



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
CURSO DE DOUTORADO EM EDUCAÇÃO



ÁGATA LAISA LAREMBERG ALVES CAVALCANTI

**CONECTANDO SABERES NO CURSO DE PEDAGOGIA DO
CEAD/UFPI: UM ESTUDO NETNOMETODOLÓGICO NO AMBIENTE
VIRTUAL DE APRENDIZAGEM SIGAA**

TERESINA – PI

2020

ÁGATA LAISA LAREMBERG ALVES CAVALCANTI

**CONECTANDO SABERES NO CURSO DE PEDAGOGIA DO
CEAD/UFPI: UM ESTUDO NETNOMETODOLÓGICO NO AMBIENTE
VIRTUAL DE APRENDIZAGEM SIGAA**

Tese de Doutorado apresentada ao curso de Doutorado em Educação, do Programa de Pós-Graduação em Educação, do Centro de Ciências da Educação “Professor Mariano da Silva Neto”, da Universidade Federal do Piauí – UFPI, para obtenção do Título de Doutora em Educação.

Linha de Pesquisa: Formação Docente e Prática Educativa

Orientadora: Dra. Antonia Dalva França Carvalho

TERESINA – PI

2020

FICHA CATALOGRÁFICA

Universidade Federal do Piauí

Biblioteca Setorial do Centro de Ciências da Educação
Serviço de Processamento Técnico

C377c Cavalcanti, Ágata Laisa Laremborg Alves

Conectando saberes no curso de Pedagogia do
CEAD/UFPI: um estudo netnometodológico no ambiente
virtual de aprendizagem SIGAA / Ágata Laisa Laremborg
Alves Cavalcanti. – 2020.

232 f.

Cópia de computador (printout).

Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do
Piauí, Teresina, 2020.

Orientação: Prof^a. Dr^a. Antonia Dalva França Carvalho.

1. Ambiente Virtual de Aprendizagem. 2. SIGAA.
3. Educação a Distância. 4. Netnometodologia. 5. Pedagogia.
I. Título.

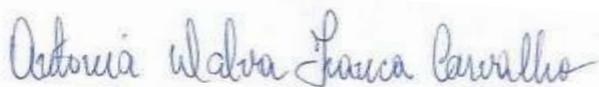
CDD: 371.35

**CONECTANDO SABERES NO CURSO DE PEDAGOGIA DO
CEAD/UFPI: UM ESTUDO NETNOMETODOLÓGICO NO AMBIENTE
VIRTUAL DE APRENDIZAGEM SIGAA**

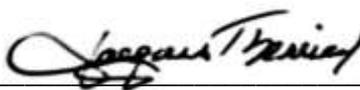
ÁGATA LAISA LAREMBERG ALVES CAVALCANTI

Teresina-PI, 09 de dezembro de 2020.

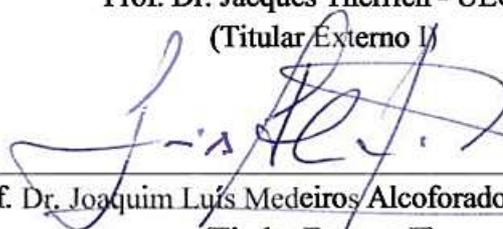
BANCA EXAMINADORA:



Prof. Dra. Antonia Dalva França Carvalho - PPGEd/UFPI
(Presidente)



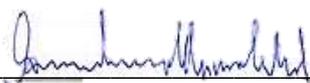
Prof. Dr. Jacques Therrien - UECE
(Titular Externo I)



Prof. Dr. Joaquim Luís Medeiros Alcoforado - UC/Portugal
(Titular Externo II)



Prof. Dra. Maria da Glória Carvalho Moura - PPGEd/UFPI
(Titular Interno I)



Prof. Dra. Carmem Lúcia Cabral- PPGEd/UFPI
(Titular Interno II)

*Ao meu esposo, Francisco Hesdreson,
aos meus filhos, Eloá e Noah,
aos meus pais, Ricardo e Agda,
ao meu irmão, Robson,
à minha Madrinha, Cleide, e
à minha orientadora, Profa. Antonia Dalva,
pelo amor e pelo carinho, mas,
principalmente, por terem me mostrado a
importância dos estudos e o valor do
conhecimento.*

AGRADECIMENTOS

À Deus Pai pelo seu infinito AMOR, por me ouvir nos momentos de aflições e por fortalecer minha fé. À minha virgem Mãe Santíssima, por me iluminar e fortalecer a cada dia. Minha fé se fortalece.

Ao meu esposo, Francisco Hesdreson, por estar ao meu lado a cada passo dessa caminhada, que compartilha comigo as dificuldades e vitórias. Obrigada por compreender as ausências que esse processo exige. Sou grata por seu amor, carinho, apoio, compreensão, incentivo e paciência. Te amo, meu amor.

Aos meus filhos, Eloá e Noah, razões da minha vida, são a luz que incendeia meus dias. A materialização do amor. Por vocês, meus filhos, faço o possível e o impossível, me desafio, encaro dificuldades, venço o cansaço, na certeza de poder sempre oferecer o melhor de mim a vocês. Amo muito.

À minha família, meus pais, Agda e Ricardo, amor, incentivo, compreensão, apoio e por acreditarem em mim, priorizando, em meio aos percalços da vida, nossa educação. Ao meu irmão, Robson, pelo apoio, amor, pelo alicerce nas horas difíceis, por estar presente em cada momento. À minha madrinha, Cleide, pelo amor, apoio diário, pelos cuidados, preocupação e dedicação. Vocês são meu alicerce, minha base. Amo vocês.

À minha querida orientadora, Profa. Dra. Antonia Dalva França Carvalho, pelo exemplo que representa em minha vida, por acreditar em mim, como pessoa e profissional. Agradeço pelos momentos compartilhados ao seu lado ao longo desses 12 anos, pelas oportunidades, orientações, conversas e puxões de orelha também. Sou grata pela confiança depositada em mim, pelas importantes contribuições para meu crescimento como profissional e pessoal. À senhora, todo meu amor e carinho.

À Universidade Federal do Piauí (UFPI), por me oportunizar momentos de eternas aprendizagens significativas, pelas convivências que tive ao longo desses doze anos de formação nesta IES.

À toda equipe do Centro de Educação a Distância (CEAD/UFPI), pelo acolhimento, atenção, paciência e disponibilidade em ajudar no desenvolvimento desta pesquisa. Em especial, ao Prof. Dr. Gildásio Guedes Fernandes, coordenador do centro e, também, à equipe de gestão, representada pela Liana e Cristian.

À coordenação do curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI, que teve como coordenador o Prof. Dr. Baltazar Cortez, no início da pesquisa, e recentemente está sob a

coordenação da Profa. Dra. Ana Beatriz Sousa Gomes. Sou grata pela receptividade e apoio durante a pesquisa, que permitiu a coleta de dados no âmbito do SIGAA. Gratidão.

Aos meus queridos participantes da pesquisa: os tutores Cláudio e Ellery, por aceitarem participar da pesquisa e permitirem a minha entrada na turma. Aos meus queridos alunos da turma de Pedagogia do polo de Floriano-PI, pelo acolhimento, pelo consentimento em participar desta pesquisa, pela confiança, compartilhamento de saberes e aprendizagens, pelos momentos de aprendizado, por terem se disponibilizado a participar, acreditando na contribuição desta pesquisa para melhoria da formação do pedagogo.

Ao Núcleo Interdisciplinar de Pesquisas em Educação e Epistemologia da Prática Profissional (NIPEEPP), minha família de pesquisa, ao qual compartilho saberes, conhecimentos, alegrias. O que há de mais belo neste núcleo é a colaboração mútua que há entre os participantes, a forma como cada um torce pelo sucesso do outro. Em especial, Jucyelle, Márcia, Lya, Carlos, Tizziana, Herbert, Helena, que representam nossa família NIPEEPP.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED/UFPI), que contribuíram para minha formação acadêmica, contribuindo no meu processo de aprendizagem e construção desse trabalho.

Aos novos amigos que esta jornada me possibilitou encontrar. Na 9ª Turma de Doutorado do PPGED/UFPI, em especial, aos meus amigos Júnior, Adriana, Kely, Anneth, Diane, que representam nossa turma. No Campus Amílcar Ferreira Sobral, à minha querida Andreia Martins, pela delicadeza, por sua alegria contagiante, a humildade e a leveza que conduz a vida. Obrigada, amiga! Você me inspira.

Agradeço aos professores que fizeram parte da Banca Examinadora de Qualificação. Na primeira qualificação, aos professores: Prof. Dr. Gildásio Guedes Fernandes; Profa. Dra. Mugiany Oliveira Brito Portela; Profa. Dra. Maria da Glória Carvalho Moura Profa. Dr. Ednardo Monteiro Gonzaga do Monti. Aos professores que participaram da minha segunda qualificação de Tese e, também, defesa: Profa. Dra. Vani Moreira Kenski, Prof. Dr. Jacques Therrien, Profa. Dra. Maria da Glória Carvalho Moura, Profa. Dra. Carmem Lúcia Cabral. Agradeço pelas valiosas contribuições, pelo olhar sensível e crítico acerca desta pesquisa.

Agradeço aos professores presentes ao longo da minha formação, em especial aos professores que, desde o curso de Ciências Biológicas, acompanham minha trajetória e são referências em minha vida, Profa. Márcia, Gardene e Profa. Lúcia. Gratidão.

Agradeço, também, à minha segunda família, a família Bandeira, pelo carinho e torcida na conclusão dessa etapa.

A todas as pessoas que de maneira direta ou indireta contribuíram para a realização deste trabalho, que estiveram ao meu lado, apoiando e me impulsionando a continuar nessa caminhada! Essa conquista não é minha, é NOSSA.

Gratidão!

A saudade é a expressão da virtualidade humana.
Move-se pela distância, demonstrando que
podemos sentir a presença do outro e estar juntos
apesar da distância (DEMO, 2001).

CAVALCANTI, Ágata Laisa Laremborg Alves. **CONECTANDO SABERES NO CURSO DE PEDAGOGIA DO CEAD/UFPI**: um estudo netnometodológico no ambiente virtual de aprendizagem SIGAA. Tese (Doutorado em Educação). 230f. Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal do Piauí, 2020.

RESUMO

A distância entre os povos, assim como o acesso às informações, tornou algo a ser vencido através da tecnologia e dos meios de comunicação pelo advento das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). No campo de formação humana, a Educação a Distância (EaD) tornou-se uma oportunidade para aqueles que aspiram por conhecimento e não possuem condições de estarem presencialmente nas instituições de ensino. Esta pesquisa teve como objeto de estudo o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) na formação de professores a distância, especificamente a plataforma do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA). O processo de investigação foi desenvolvido no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal do Piauí, em decorrência dos estudos realizados no Núcleo de Pesquisa Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa em Educação e Epistemologia da Prática Profissional (NIPEEPP). O objetivo geral foi compreender as dimensões do ambiente virtual SIGAA como ciberespaço de construção de saberes no curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI. Especificamente, nos movemos no sentido de descrever a dinâmica de funcionamento do Ambiente Virtual SIGAA, utilizado no Curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI; identificar os saberes pedagógicos mobilizados pelos alunos do curso de Pedagogia a distância no SIGAA e caracterizar elementos da prática educativa realizada nos fóruns de discussão no ambiente virtual SIGAA no curso de Pedagogia a distância da UFPI. Para isso, a pesquisa, de natureza qualitativa, foi desenvolvida na perspectiva da Netnometodologia, que se fundamenta nos princípios da Etnometodologia e da Netnografia (KOZINETS, 2017, 2015, 2014; COULON, 2017, 1995). O campo de estudo são as TDIC e a formação docente (SOUSA, 2011; SARAIVA, 2010; LÉVY, 1999; TARDIF, 2008; KENSKI, 2004; THERRIEN, 2004; NÓVOA, 1992), dentre outros. O *locus* de estudo foi à plataforma SIGAA, utilizada como ambiente virtual nos cursos da UFPI. Os participantes foram alunos e tutores do Curso de Pedagogia a distância do Polo de Floriano-PI. Os dados foram produzidos através do questionário *on-line*, da observação netnometodológica e da entrevista coletiva. Utilizamos a análise de conteúdo para categorização dos dados (BARDIN, 2011) e a interpretação ancora-se na hermenêutica (MINAYO, 2006; STEIN, 2015). Conforme os resultados encontrados, os saberes pedagógicos são mobilizados no curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI evidenciados nos fóruns de discussão, nas relações de comunicação, contextualização do conteúdo e troca de experiências estabelecidas entre os participantes nesse ambiente virtual. O SIGAA possibilita aos sujeitos estarem interligados em tempos e locais geográficos distintos, desterritorializando saberes. Conclui que o SIGAA se configura como um ciberespaço de formação, ao integrar elementos tecnológicos e de mediação pedagógica, que possibilita a dinâmica de interação entre os conteúdos e os participantes em rede, no qual os saberes pedagógicos são mobilizados nesse espaço, haja vista a necessidade do *feedback* nos processos de ensino e aprendizagem. O estudo possibilitou, também, uma reflexão sobre as implicações da formação de pedagogo na EaD, evidenciando o saber-fazer no ensino a distância, ampliando a compreensão sobre as TDIC, o campo da formação e da epistemologia da prática profissional docente.

Palavras-Chave: Ambiente Virtual de Aprendizagem. SIGAA. Educação a Distância. Netnometodologia. Pedagogia.

CAVALCANTI, Ágata Laisa Laremborg Alves. **LINKING KNOWLEDGE IN THE PEDAGOGY COURSE FROM CEAD/UFPI: a netnomethodological study in the virtual learning environment SIGAA.** Thesis (Doctoral Program in Education). 230f. Graduate Program in Education, Center for Educational Sciences, Federal University of Piauí, 2020.

ABSTRACT

The distance between people and institutions, as well as the access to information, have become issues to be overcome through technology and the means of communication with the advent of Digital Information and Communication Technologies (DICT). Regarding human education, the Distance Education modality has shown as a useful tool to help those who aspire for knowledge and do not have conditions to be present in the learning centers. This research focus on the study of the Virtual Learning Environment (VLE) in the training of distance teachers; specifically, the platform of the Integrated System for the Management of Academic Activities (SIGAA). The research process was carried out within the Graduate Program in Education from the Federal University of Piauí, as a result of the studies from the Research Nucleus at the Interdisciplinary Research Center in Education and Epistemology of Professional Practice (NIPEEPP). In general, this research aimed to understand the dimensions of the virtual environment SIGAA as a cyberspace for building knowledge in the distance Pedagogy course at the CEAD/UFPI. Specifically, the study aimed at describing the functioning dynamics of the Virtual Environment SIGAA, which is used in the Distance Education Course at CEAD/UFPI; identifying the pedagogical knowledge required by the students of the distance Pedagogy course at SIGAA; and characterizing the elements of the educational practice carried out in the discussion forums in the virtual environment SIGAA in the distance Pedagogy course at UFPI. The research, characterized as a qualitative study, was carried out from the Netnomethodology approach, which is based on the principles of Ethnomethodology and Netnography (KOZINETS, 2017, 2015, 2014; COULON, 2017, 1995). The field of study are TDIC and teacher training (SOUSA, 2011; SARAIVA, 2010; LÉVY, 1999; TARDIF, 2008; KENSKI, 2004; THERRIEN, 2004; NÓVOA, 1992), among others. The locus of study was the SIGAA platform, which is used as a virtual environment at UFPI. The participants were students and tutors from the Pedagogy Course at Floriano-PI. The data were collected through online questionnaires, netnomethodological observations and the collective interviews. In addition, it was used content analysis to categorize the data (BARDIN, 2011) and the interpretation is anchored in the hermeneutics (MINAYO, 2006; STEIN, 2015). According to the results, the pedagogical knowledge is mobilized in the distance Pedagogy course from CEAD/UFPI, which was evidenced in the discussion forums, communication relationships, contextualization of the content, and exchange of experiences established among the participants in this virtual environment. The virtual platform SIGAA allows subjects to be interconnected at different times and geographic locations, which allow the deterritorialization of the knowledge. Therefore, it was concluded that SIGAA is configured as a training cyberspace since it integrates technological elements and pedagogical mediation. These elements enable the dynamics of interaction between the contents and the network participants, in which the pedagogical knowledge is mobilized through the feedback needed in the teaching and learning processes. The study also allowed to reflect on the implications of teacher's training in distance education, and highlighted the importance of the know-how in distance learning, which extends the understanding of TDIC regarding the field of training and the epistemology of professional teaching practice.

Keywords: Virtual learning environment. SIGAA. Distance Education. Netnomethodology. Pedagogy.

CAVALCANTI, Ágata Laisa Laremborg Alves. **CONECTANDO LOS CONOCIMIENTOS EN EL CURSO DE PEDAGOGÍA DEL CEAD/UFPI**: estudio netnometodológico en el Ambiente Virtual de Aprendizaje SIGAA. Tesis (Doctorado en Educación). 232f. Programa de Posgrado en Educación, Centro de Ciencias de la Educación, Universidad Federal de Piauí, 2020.

RESUMEN

La distancia entre los pueblos, así como el acceso a la información, se ha convertido en algo a superar a través de la tecnología y los medios de comunicación a través del advenimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación Digital (TDIC). En el campo de la educación humana, la Educación a Distancia (EaD) se ha convertido en una oportunidad para quienes aspiran al conocimiento y no pueden estar presencialmente en instituciones educativas. Esta investigación tuvo como objeto de estudio el Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) en la formación de docentes a distancia, específicamente la plataforma del Sistema Integrado de Gestión de Actividades Académicas (SIGAA). El proceso de investigación se desarrolló en el ámbito del Programa de Posgrado en Educación, de la Universidad Federal de Piauí (UFPI), como resultado de los estudios realizados en el Núcleo de Investigación Núcleo de Investigación Interdisciplinaria en Educación y Epistemología de la Práctica Profesional (NIPEEPP). El objetivo general fue comprender las dimensiones del ambiente virtual del SIGAA como un ciberespacio para la construcción de conocimientos en el curso de Pedagogía a distancia en CEAD/UFPI. En concreto, avanzamos hacia la descripción de la dinámica de funcionamiento del Ambiente Virtual SIGAA, utilizado en el Curso de Educación a Distancia del CEAD/UFPI; Identificar los conocimientos pedagógicos movilizados por los alumnos del curso de Pedagogía a distancia en el SIGAA y caracterizar elementos de la práctica educativa realizada en los foros de discusión en el ambiente virtual SIGAA en el curso de Pedagogía a distancia de la UFPI. Para ello, la investigación, de carácter cualitativo, se desarrolló desde la perspectiva de la Netnometodología, la cual se basa en los principios de la Etnometodología y la Netnografía (KOZINETS, 2017, 2015, 2014; COULON, 2017, 1995). Los campos de estudio son TDIC y formación docente (SOUSA, 2011; SARAIVA, 2010; LÉVY, 1999; TARDIF, 2008; KENSKI, 2004; THERRIEN, 2004; NÓVOA, 1992), entre otros. El lugar de estudio fue la plataforma SIGAA, utilizada como ambiente virtual en los cursos de la UFPI. Los participantes fueron estudiantes y tutores del Curso de Pedagogía a distancia del Campus Floriano-PI. Los datos se produjeron a través del cuestionario online, la observación netnometodológica y la entrevista colectiva. Usamos análisis de contenido para categorizar los datos (BARDIN, 2011) y la interpretación está anclada en la hermenéutica (MINAYO, 2006; STEIN, 2015). De acuerdo con los resultados encontrados, los conocimientos pedagógicos se movilizan en el curso de Pedagogía a distancia del CEAD/UFPI evidenciados en los foros de discusión, en las relaciones de comunicación, contextualización de los contenidos e intercambio de experiencias que se establecen entre los participantes en este ambiente virtual. El SIGAA les permite a los sujetos que se interconecten en diferentes momentos y ubicaciones geográficas, desterritorializando el conocimiento. Concluyo que el SIGAA se configura como un ciberespacio de formación, al integrar elementos tecnológicos y mediación pedagógica, que posibilita la dinámica de interacción entre los contenidos y los participantes de la red, en la que el conocimiento pedagógico se moviliza en este espacio, dada la necesidad de retroalimentación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. El estudio también permitió reflexionar sobre las implicaciones de la formación del pedagogo en la educación a distancia, destacando el saber hacer en la educación a distancia, ampliando la comprensión del TDIC, el campo de la formación y la epistemología de la práctica docente profesional.

Palabras clave: Ambiente Virtual de Aprendizaje. SIGAA. Educación a Distancia. Netnometodología. Pedagogía.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Interface de construção da Netnometodologia.....	44
Figura 2 Fundamentos da Netnometodologia, a partir das concepções da Etnometodologia e da Netnografia.....	53
Figura 3 Bases da Netnometodologia.....	54
Figura 4 Tela principal do SIGAA/UFPI.....	55
Figura 5 Cursos de graduação, licenciaturas e bacharelados, ofertados pelo CEAD/UFPI.....	56
Figura 6 Polo de Apoio Presencial de Floriano-PI, localizado no CAFS/UFPI.....	57
Figura 7 Distribuição dos Polos de Apoio Presencial do Curso de Pedagogia, do CEAD/UFPI.....	58
Figura 8 Disciplinas do 5º Período do curso de Pedagogia, ofertadas na plataforma.....	66
Figura 9 EC realizada com a turma de Pedagogia a distância, do Polo de Floriano-PI..	69
Figura 10 Etapas da pesquisa.....	71
Figura 11 Organização das categorias da pesquisa.....	74
Figura 12 Caminhos do Círculo Hermenêutico.....	76
Figura 13 Interações entre os participantes no AVA.....	90
Figura 14 Exemplos de Ambientes Virtuais de Aprendizagem.....	91
Figura 15 Tarefas desempenhadas pelo tutor nos cursos a distância.....	101
Figura 16 Implantação do SIGAA/UFPI.....	106
Figura 17 Tela Inicial do SINAPSE/UFPI.....	107
Figura 18 Tela de Acesso da Plataforma SIGAA, da UFPI	108
Figura 19 Módulos do Sistema SIG/UFPI.....	108
Figura 20 Tela inicial de acesso as Turmas Virtuais (disciplinas do curso).....	110
Figura 21 Tela dos módulos disponíveis para o tutor.....	111
Figura 22 Erro no processamento das informações do SIGAA/UFPI.....	111
Figura 23 Tela inicial de uma Turma Virtual.....	113
Figura 24 Menu de opções da Turma Virtual, no SIGAA.....	114
Figura 25 Tela de acesso ao fórum da disciplina Conteúdo e Metodologia da Língua Portuguesa.....	116
Figura 26 Ferramentas e recursos do SIGAA/UFPI	122
Figura 27 Tela de acesso as Comunidades Virtuais no SIGAA.....	123
Figura 28 Metodologias e recursos utilizados nas disciplinas do 5º período de Pedagogia do CEAD/UFPI.....	128
Figura 29 Pontos positivos e negativos do SIGAA	131
Figura 30 Áreas de atuação do pedagogo.....	138
Figura 31 Apresentação das disciplinas que compõem a rede interativa de saberes.....	154
Figura 32 Fluxo das interações nos fóruns do SIGAA.....	157
Figura 33 Rede de interação estabelecida nos fóruns.....	164
Figura 34 Características dos fóruns	165
Figura 35 Categoria I: Ambiente Virtual SIGAA e suas subcategorias.....	166
Figura 36 Importância da tutoria na EaD.....	172
Figura 37 Necessidades formativas no curso a distância.....	177
Figura 38 Desafios enfrentados pelos alunos no curso de Pedagogia do CEAD/UFPI..	180
Figura 39 Categoria II: Saberes da formação do pedagogo e sua subcategoria.....	181
Figura 40 Nuvem de palavras gerada a partir dos relatos dos participantes sobre saberes docentes no curso.....	184

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Perfil dos tutores.....	60
Quadro 2 Disposição dos blocos temáticos da EC e seus objetivos	68
Quadro 3 Critérios utilizados na avaliação dos fóruns de discussão.....	72
Quadro 4 Descrição das ferramentas do Menu Turma, no SIGAA	114
Quadro 5 Descrição das ferramentas do Menu Alunos, no SIGAA	117
Quadro 6 Descrição das ferramentas do Menu Diário Eletrônico, no SIGAA.....	118
Quadro 7 Descrição das ferramentas do Menu Materiais, no SIGAA.....	119
Quadro 8 Descrição das ferramentas do Menu Atividades, no SIGAA.....	119
Quadro 9 Descrição das ferramentas do Menu Configurações, no SIGAA	120
Quadro 10 Descrição das ferramentas do Menu Estatística, no SIGAA.....	120
Quadro 11 Descrição das ferramentas do Menu Ajuda, no SIGAA	121
Quadro 12 Carga horária referente ao curso EaD de Pedagogia.....	141
Quadro 13 Significação de saberes docentes, segundo Pimenta (1997).....	144
Quadro 14 Significação de saberes docentes, de acordo com Tardif (2014).....	145
Quadro 15 Quantidade de acessos nos fóruns das disciplinas de metodologia.....	155

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Avaliação do SIGAA como espaço de formação	125
Gráfico 2 Avaliação das ferramentas disponibilizadas pelo SIGAA, para promoção da mediação entre conteúdo e conhecimento.....	125
Gráfico 3 Avaliação da qualidade dos materiais disponibilizados pelos professores no SIGAA.....	126
Gráfico 4 Metodologias e recursos utilizados nas disciplinas do 5º período de Pedagogia do CEAD/UFPI.....	127
Gráfico 5 Avaliação da dinâmica dos fóruns para aprendizagem dos conteúdos trabalhados no curso de Pedagogia do CEAD/UFPI.....	129
Gráfico 6 Recursos que os alunos consideram que possibilitam uma maior interação entre professores, tutores e alunos no curso de Pedagogia do CEAD/UFPI.....	130

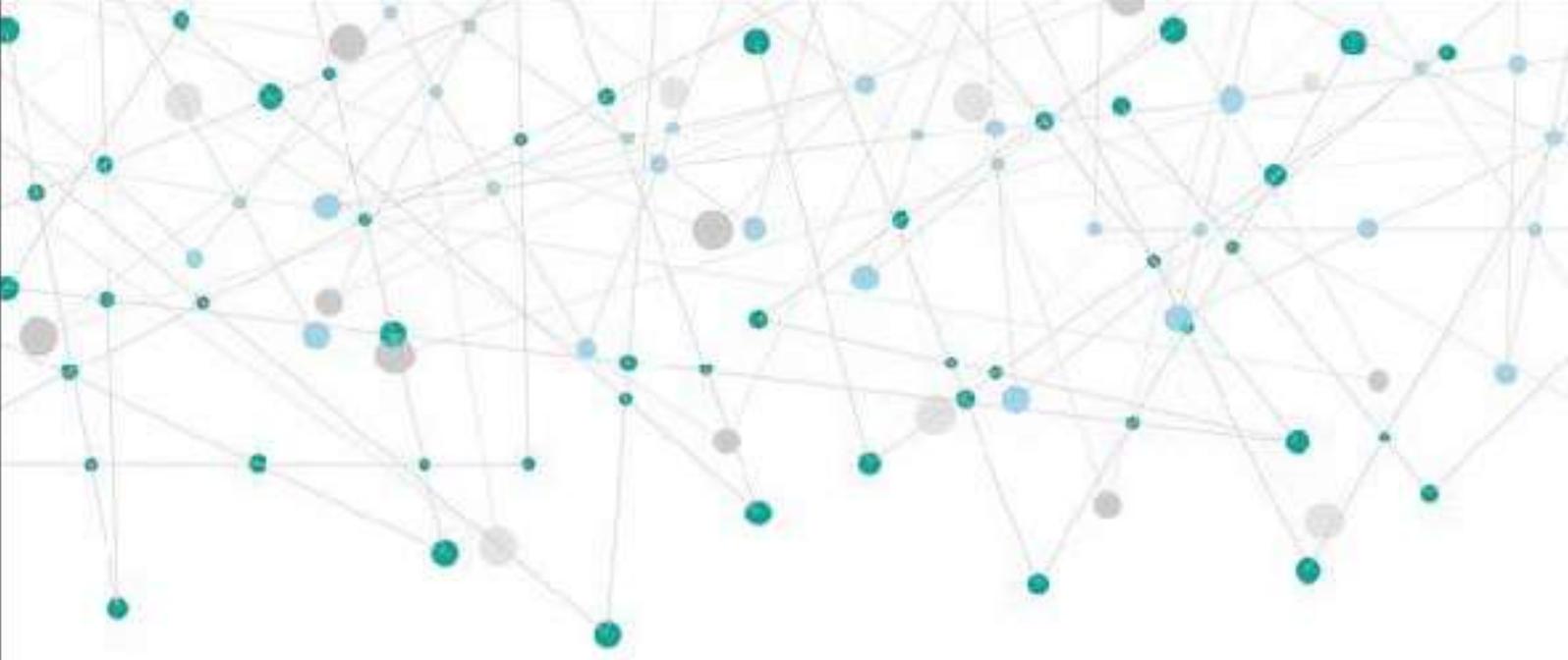
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CEAD	Centro de Educação Aberta e a Distância
EaD	Educação a Distância
EC	Entrevista Coletiva
IES	Instituições de Ensino Superior
SIGAA	Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UFPI	Universidade Federal do Piauí

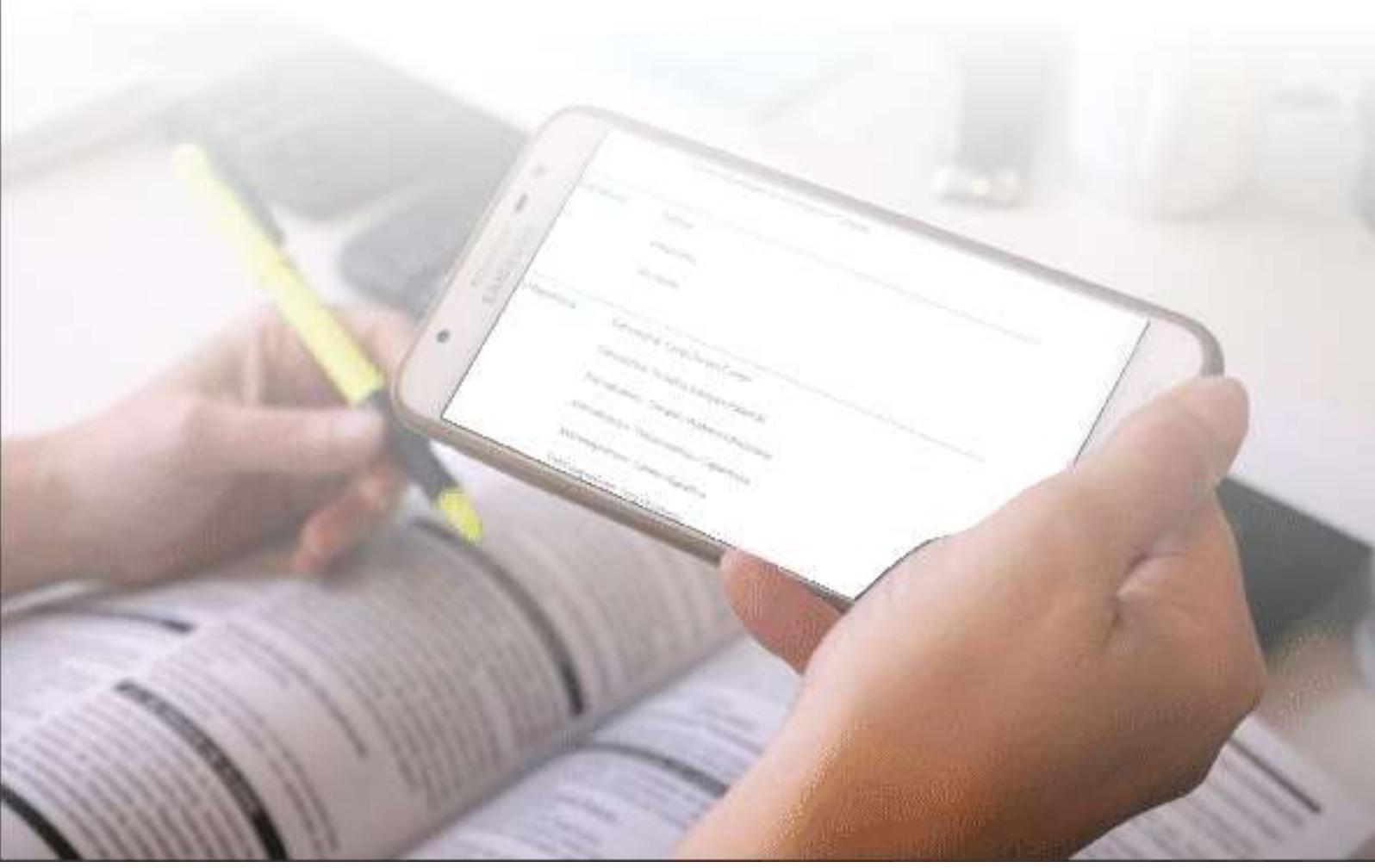
SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	19
CAPÍTULO 1: NAVEGANDO PELA PESQUISA	38
1.1 CARACTERIZANDO A PESQUISA: NATUREZA E ABORDAGEM.....	39
1.2 NETNOMETODOLOGIA: UMA PERSPECTIVA DE PESQUISA EMERGENTE.....	42
1.3 LÓCUS DA PESQUISA.....	55
1.4 PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	59
1.4.1 Perfil dos professores tutores	60
1.4.2 Perfil dos alunos	61
1.5 INSTRUMENTOS E TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS	63
1.5.1 Questionários on-line	64
1.5.2 Observação netnometodológica	65
1.5.3 Entrevista coletiva	67
1.6 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....	70
CAPÍTULO 2: OS MARES DA TECNOLOGIA NO ENSINO A DISTÂNCIA: O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	79
2.1 NA ONDA DAS TECNOLOGIAS.....	79
2.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC): ALGUMAS REFLEXÕES.....	81
2.3 AS TDIC NO CONTEXTO EDUCACIONAL.....	86
2.4 O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM: NOVOS ESPAÇOS DE ENSINAR E APRENDER.....	88
2.5 ENSINO A DISTÂNCIA SEM DISTÂNCIA: O PAPEL DA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NA EAD.....	93
2.6 GERENCIAMENTO DE ATIVIDADES NO AVA.....	97
2.7 ELEMENTOS DA TUTORIA NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM.....	99
CAPÍTULO 3: CONECTA AÍ! O AMBIENTE VIRTUAL SIGAA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA UFPI	104
3.1 SIGAA: CIBERESPAÇO DE FORMAÇÃO NA UFPI.....	104
3.2 SIGAA: USOS E POSSIBILIDADES.....	112
3.3 SIGAA COMO CIBERESPAÇO DE FORMAÇÃO DO PEDAGOGO NO CEAD/UFPI.....	124
CAPÍTULO 4: A FORMAÇÃO DO PEDAGOGO A DISTÂNCIA NO CEAD/UFPI	134
4.1 A FORMAÇÃO DO PEDAGOGO NA CONTEMPORANEIDADE.....	135
4.2 O CURSO DE PEDAGOGIA DO CEAD/UFPI.....	141
4.3 OS SABERES NECESSÁRIOS À FORMAÇÃO DO PEDAGOGO.....	143
4.4 COMPREENDENDO A PRÁTICA EDUCATIVA NO CONTEXTO DA EAD....	147
CAPÍTULO 5: CONECTANDO SABERES: A REDE DE INTERAÇÕES NO AMBIENTE VIRTUAL SIGAA	152
5.1 OS FÓRUNS COMO REDE INTERATIVA DE CONSTRUÇÃO DE SABERES.....	153
5.2 AMBIENTE VIRTUAL SIGAA: ESTABELECEENDO CONEXÕES	166
5.2.1 A importância da tutoria na dinâmica dos fóruns	167

5.2.2	Uso das tecnologias e SIGAA.....	173
5.2.3	Desafios enfrentados no curso a distância.....	177
5.3	A MOBILIZAÇÃO DOS SABERES NO CURSO DE PEDAGOGIA DO CEAD/UFPI.....	181
	TERRA À VISTA: CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	187
	REFERÊNCIAS.....	196
	APÊNDICE A - ROTEIRO DA ENTREVISTA COLETIVA COM OS ALUNOS DO CURSO DE PEDAGOGIA DO CEAD/UFPI.....	215
	APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DO TUTOR.....	217
	APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DO ALUNO.....	219
	APÊNDICE D - PLANEJAMENTO DA OBSERVAÇÃO NETNOGRÁFICA.....	225
	APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) DO TUTOR.....	226
	APÊNDICE F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) DO ALUNO.....	229



INTRODUÇÃO



INTRODUÇÃO

No presente século, a distância entre os povos e as instituições, assim como o acesso às informações, tornou algo a ser vencido através da tecnologia e com os meios de comunicação pelo advento das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). No campo de formação humana, a modalidade da Educação a Distância (EaD), vigorosamente, tornou-se uma ferramenta para auxílio daqueles que aspiram por conhecimento e não disponibilizam de condições de estarem presencialmente nas instituições de ensino.

A cada minuto, novos softwares são criados; surgem aparelhos com funções diferentes, tablets, celulares, *notebooks*, dentre outros; novas plataformas de ensino são desenvolvidas para possibilitar o acesso à educação para públicos com especificidades diversas. De fato, já não vivemos sem estes recursos. “O aumento da comunicação entre as pessoas e entre as diversas áreas do conhecimento corresponde a uma relação mais forte da educação com a cultura – especialmente com a cultura digital”, segundo Bonilla e Pretto (2015, p. 24), ou da cibercultura.

Observa-se um crescente número de instituições e empresas que desenvolvem programas de treinamento de recursos humanos através da EaD, o que significa dizer que os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) são utilizados em todos os níveis de ensino, em programas formais e informais, atendendo milhões de estudantes. As universidades têm incorporado em seus cursos, seja presencial ou a distância, em seu desenvolvimento histórico, a utilização das tecnologias digitais.

Atualmente, estamos passando por um momento de intensa ressignificação do espaço e do tempo. Estamos diante de um novo contexto, causado pela pandemia da Covid-19¹, que vem trazendo imensos desafios para todos os setores no Brasil e no mundo. Em tempos de pandemia, surgem novos espaços de ensinar e aprender mediados pela tecnologia. A distância imposta pelo isolamento social modificou as práticas educativas em nossa sociedade. E, apesar desta ser uma necessidade para nos professores, através da utilização das tecnologias, muitos ainda mantêm um pensamento ancorado na dicotomia ausência/presença devido à formação que foram constituídos (SARAIVA, 2010).

¹ A Covid-19 é uma doença causada pelo novo Coronavírus SARS-CoV-2, que causa infecções respiratórias. O quadro clínico varia de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Embora seja notório o efeito positivo do impacto das tecnologias para educação, muito se tem a discutir sobre os paradigmas e resistências por partes das instituições de ensino, profissionais da educação, bem como os gestores. Logo, se faz necessário que tanto os professores quanto as instituições promovam mudanças nos currículos de formação, para que a educação possa acompanhar as novas configurações que a sociedade apresenta com a utilização das tecnologias (SILVA, 2015).

As TDIC permitiram ao homem mudar as formas de se comunicar, tornando-se cada vez mais essenciais. No entanto, elas podem tanto nos auxiliar, promovendo o acesso à informação, quanto acentuar as desigualdades existentes. Os resultados da 14ª edição da Pesquisa do Comitê Gestor da Internet no Brasil (2019) reforçam a tendência de crescimento do número de domicílios com acesso à Internet no país, o que vem sendo verificado ao longo da série histórica. Enquanto, em 2008, apenas 18% dos domicílios brasileiros contavam com acesso à rede, estima-se que, em 2018, cerca de 67% do total de domicílios estavam conectados, o que representa 46,5 milhões de domicílios e seis pontos percentuais a mais do que o verificado em 2017 (61%).

Em consonância com os dados apresentados pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (2019), os autores Moura, Lopez e Soares (2020) evidenciaram que a cobertura de internet no Brasil chega a 71%, para comunicação digital e em massa. Nota-se que a tecnologia mudou a forma de comunicação das pessoas e na educação ela tende a mudar a forma de ensinar e de aprender, portanto, na educação, essa tendência deve ser usada para facilitar a aprendizagem dos alunos. Segundo Confessor (2015), as TDIC constituem fontes de informações e são recursos pedagógicos muitos ricos, desde que empregado de maneira correta.

Com isso, se instala “[...] um novo paradigma tecnológico, organizado em torno das tecnologias da informação” (CASTELLS, 2000, p.60). Esse paradigma, porém, não é apenas tecnológico, é também político, como admite Martino (2015, p. 50), “[...] a tecnologia em si já é um fator de ação política: longe de ser apenas uma ferramenta técnica, as mídias existem dentro de um contexto social e histórico do qual não podem ser separadas”. O domínio das tecnologias transcende, portanto, apenas o acesso à internet, pois envolve o domínio de outros códigos, espaços do mundo contemporâneo.

Elas potencializam “[...] novos textos, novas formas de pensar, novas práticas pedagógicas [...]” (SOUSA, 2011, p 21). Mas, as tecnologias, sozinhas, não fazem nada. É preciso que o homem estabeleça os objetivos para quais estas serão utilizadas no seu cotidiano. Assim, surge uma cibercultura que se manifesta através das novas formas de comportamento humano aliado ao uso das tecnologias, sendo definida como conjunto dos

diversos materiais e técnicas intelectuais, das práticas, comportamentos, atitudes, formas de agir, pensar e os valores que se desenvolvem com o crescimento do ciberespaço² (LÉVY, 1999). A cibercultura se encontra imersa nas diversas relações humanas, econômicas, políticas, sociais, culturais, na qual os indivíduos, os grupos e as instituições se conectam simultaneamente no ciberespaço, possibilitando a construção, compartilhamento e transmissão de conhecimento em novos espaços de aprendizagem.

O ciberespaço constitui-se como um universo das redes digitais, que surge diante da necessidade de novas formas de comunicação da sociedade associada aos fatores tecnológicos. Ele desterritorializa saberes, possibilitando que os indivíduos estejam conectados em espaços geograficamente distintos através da rede de Internet (LÉVY, 1999). Por isso, compreendemos que este é um espaço amplo e possibilita as diversas manifestações culturais.

Constitui práticas que envolvem as condutas humanas, são orientadas por uma racionalidade prática³, que surgem com as civilizações modernas. Ou seja, as práticas, os pensamentos cotidianos de gerações e épocas, que, porventura, eram desconsideradas pela formalização culta do pensamento, representam parte da cultura da educação.

Novos modelos de professores e alunos surgem nesse cenário. A era digital permitiu que a educação acontecesse em tempos e espaços diferentes. Mas até que ponto as TDIC promovem essa acessibilidade? Daí a relevância de pensarmos sobre a constante presença das tecnologias a fim de que possamos, de fato, promover uma educação de qualidade mediada por elas.

No âmbito da formação de professores, as TDIC são instrumentos mediadores dos processos de ensino e aprendizagem que vem desafiando os indivíduos a constantes mudanças na prática educativa. Por meio delas, de modo geral, professores e alunos passam a construir sua própria dinâmica e mobilizam práticas pedagógicas com características de sua própria comunidade virtual ao qual estão inseridos. Logo, busca-se compreender como a educação

² Lévy (1999, p. 17) considera que o ciberespaço como "[...] específica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informação que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo". Nele não há separação entre emissor e receptor da informação, a comunicação ocorre "todos-todos". O ciberespaço é possível a criação de comunidades coletivas ancoradas na interação. Portanto, se constitui como um campo de ação dos processos de virtualização. "O ciberespaço favorece as conexões, as coordenações, as sinergias entre as inteligências individuais e, sobretudo, se um contexto vivo for melhor compartilhado, se os indivíduos e os grupos puderem se situar mutuamente numa paisagem virtual de interesses e de competências, e se a diversidade dos módulos cognitivos comuns ou mutuamente compatíveis aumentar." (LÉVY, 1996, p.113).

³ A racionalidade prática que orienta as condutas humanas envolve "[...] a subjetividade e uma intersubjetividade dos sujeitos, incluindo a ética, a moral, na relação que eles estabelecem com seu ofício e com o mundo. Caracteriza-se pela reflexividade e significação do seu trabalho e do mundo de vida." (CARVALHO, 2007, p.210).

acontece, sobretudo, no âmbito da formação de professores, a fim de compreender a dinâmica dos sujeitos e das instituições.

Por isso, o uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem enfrenta, ainda, grandes resistências, seja por parte do professor, que não se encontra habilitado para sua utilização, ou do aluno e, até mesmo, da própria escola. A desvalorização do uso das tecnologias na educação se deve, ainda, pela valorização de um ensino tradicional, com aulas expositivas, que valoriza apenas a transmissão dos conteúdos e que conserva uma avaliação que vise apenas a verificação do grau de assimilação do conteúdo pelo aluno.

Com efeito, a busca por cursos de formação de nível superior e, principalmente, de licenciaturas tem crescido nos últimos anos, retratando a necessidade de dialogarmos sobre esse tema no que tange à formação inicial docente. A educação possui um importante papel na formação humana e, principalmente, na constituição de profissionais críticos, autocríticos e autônomos. Segundo Nóvoa (1992), a formação deve propiciar uma perspectiva crítico-reflexiva na busca pela autonomia, tanto no pensar quanto no agir. Por isso, essa formação necessita de condições adequadas para que aconteça: investimento pessoal, crítico e criativo para promover a construção da identidade profissional. Dessa forma, é preciso considerar que somos sujeitos capazes de criar e recriar nossa práxis através das relações que mantemos com o mundo físico e social. É nesse movimento interativo e dinâmico que ocorrem as trocas de experiências, a partilha de saberes numa formação mútua.

Mas, será que a formação de professores a distância possibilita essas condições? Por certo, a expansão do ensino superior a distância nos últimos anos se consolidou, principalmente, após a institucionalização da EaD no Brasil, através do Decreto n. 5.800, de 8 de junho de 2006, que dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta no Brasil (UAB) e sobre o credenciamento das instituições que ministram cursos a distância (BRASIL, 2006a).

O último Censo da Educação Superior (2018) retrata, mais uma vez, a consolidação que o ensino a distância apresenta no país. De 2017 para 2018, o número de matrículas nas modalidades a distância teve um aumento de 17%. O censo retrata que houve um aumento significativo na oferta de cursos regulamentados totalmente a distância (que passaram de 4.570, em 2017, para 16.750, em 2018) e semipresenciais (que passaram de 3.041, em 2017, para 7.458, em 2018). Os dados comprovam que os cursos totalmente a distância e semipresenciais são aqueles que atraem mais alunos (ABED, 2019).

Nos últimos 10 anos, a educação a distância vem aumentando sua participação na educação superior. Em 2018, o maior índice de matrículas registrado foi o de cursos

superiores de licenciatura, que somam 324.302, seguido de cursos superiores que agregam bacharelado e licenciatura, com 306.961 alunos matriculados (ABED, 2019).

Podemos perceber, ao longo da disposição dos dados do Censo da Educação Superior (2018), que a predominância do ensino a distância concentra-se nas instituições privadas. Esse dado foi sinalizado, já em 2016, durante a pesquisa desenvolvida no Mestrado em Educação intitulada “O Estágio Supervisionado e a construção dos saberes docentes no âmbito da educação a distância da UFPI”, que mostrou essa crescente expansão desta modalidade nos cursos de licenciatura no Brasil (CAVALCANTI, 2016).

É possível inferir que o ensino a distância foi planejado para superar problemas de tempo e espaço, mas sem minimizar a importância da elaboração de instrumentos e métodos apropriados de ensino, atendendo a diversidade de públicos e com a qualidade do ensino presencial, conforme preconiza a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), n. 9.394/1996 e Decreto n. 5.622/2005. De fato, esta modalidade exige uma menor quantidade de recursos financeiros, pois os alunos não precisam sair do seu local de origem para dedicar-se aos estudos. Além disso, promove a individualização da aprendizagem, uma vez que o aluno cria seus horários de estudos e interage com os tutores no seu tempo para dirimir dúvidas; incentiva a formação continuada, pela gama de oferta de cursos disponíveis para aperfeiçoamento daqueles que desejam se qualificar cada vez mais; e, ainda permite que o aluno se torne autor do seu processo de aprendizagem, sendo um sujeito ativo, que aprenda a aprender (SOUZA, 2003).

No entanto, o ensino a distância, bem como o presencial, enfrenta seus dilemas. A desvalorização da modalidade a distância aumenta a dicotomia entre as duas modalidades de ensino, ao tempo que a rotulam como uma modalidade barata e de baixo custo. Para o seu funcionamento, o ensino a distância requer o uso das tecnologias. Desse modo, acaba enfrentando dificuldades com a qualidade da internet, falta de infraestrutura nos polos, ausência do professor. Nesse contexto, tomando como base o aumento dos alunos ingressos em cursos de licenciaturas a distância, percebemos a necessidade de desenvolver pesquisas sobre a essa temática acerca da formação a distância no cenário atual em meio à presença das TDIC no campo educacional.

Como a modalidade a distância ainda traz muitos questionamentos, quanto ao processo formativo, Lévy (1999, p.12) lembra que é preciso “[...] que permaneçamos abertos, benevolentes, receptivos em relação à novidade”. Ou seja, é preciso compreender as mudanças que ocorrem na rede de comunicação e sua contribuição para a vida social e

cultural, na perspectiva de uma formação reflexiva, para a mobilização de saberes acerca das novas tecnologias nesse cenário educativo.

Nesse sentido, um aspecto que deve ser levado em consideração para a formação dos professores nos cursos a distância são as práticas educativas desenvolvidas nessa modalidade de ensino, sendo essenciais para a construção do homem enquanto ser crítico e reflexivo. Vale destacar que as ambiências formativas virtuais não deixam de ser um meio social e de interação que se realiza no AVA, possibilitando ampliar as experiências. No entanto, é preciso articular essas ambiências com uma rede de significados e intencionalidade da prática pedagógica, desenvolvida, principalmente, na realização dos Estágios Supervisionados Obrigatórios.

O AVA consiste em um espaço que promove a mobilidade aos estudantes de cursos com o desenvolvimento de atividades a distância através da utilização de ferramentas síncronas e assíncronas⁴. Na EaD, destacamos o papel do design instrucional, necessário para a elaboração de materiais, estratégias, atividades, dentre outros produtos e recursos utilizados nos processos de ensino e aprendizagem. Saraiva (2010, p.219) destaca a modalidade a distância “[...] como um valor e como uma forma de poder, a progressiva individualização do uso espaço-temporal, a lugarização, a desterritorialização e o desencaixe, o abalo dos muros que segregam dentro e fora” constituem elementos que possibilita pensar a EaD como uma modalidade adequada de educar na atualidade.

Na Universidade Federal do Piauí (UFPI), o AVA é a plataforma do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), proveniente do Sistema Integrado de Gestão (SIG). Essa plataforma não possui finalidade exclusivamente pedagógica, mas é utilizada nos cursos de graduação e pós-graduação da UFPI, tanto na modalidade presencial quanto a distância. E torna-se objeto de estudo ao lançarmos nosso olhar sobre esse ambiente de aprendizagem, buscando compreender como este se torna um ciberespaço de formação, de modo a possibilitar a mobilização dos saberes da formação docente no curso de Pedagogia.

O estudo apresentado insere-se na linha de pesquisa Formação Docente e Prática Educativa do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED), em nível de Doutorado, da Universidade Federal do Piauí (UFPI). A proposta deste estudo aflorou a partir de pesquisas desenvolvidas no âmbito do Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa em Educação e

⁴ As atividades de aprendizagem nos ambientes virtuais podem ser classificadas em síncronas e assíncronas. As primeiras foram realizadas em horários determinados (combinados entre os participantes) quando os alunos puderam assistir a apresentações multimídia, trocar ideias e experiências, esclarecer dúvidas, etc., em tempo real. Já as atividades assíncronas foram compostas por leituras, apresentações e tarefas que o aluno deveria realizar num prazo determinado e de forma individual (WILL; LOCH, 2010, p.03).

Epistemologia da Prática Profissional (NIPEEPP/UFPI), que também nos conduziu à temática de nossa pesquisa no Mestrado no campo da EaD.

O ingresso no NIPEEPP/UFPI foi no ano de 2013, sob coordenação da Profa. Dra. Antonia Dalva França-Carvalho, na qual é líder do grupo, e que participo até os dias atuais. Trata-se de um núcleo de pesquisa interdisciplinar e de extensão que está diretamente vinculado ao Departamento de Fundamentos da Educação (DEFE), do Centro de Ciências da Educação (CCE/UFPI). O núcleo constituiu um espaço de formação e mobilização de saberes para minha formação pessoal e profissional. Mais que um núcleo de pesquisa, os laços construídos e fortalecidos ao longo dos anos foram essenciais nessa caminhada, pois contribuíram significativamente para a ressignificação da prática como pesquisadora. Além disso, as pesquisas, produções, participações em eventos foram atividades realizadas ao longo desses anos que contribuíram para a produção do conhecimento.

A pesquisa desenvolvida no Mestrado em Educação teve como objetivo compreender como ocorre o Estágio Supervisionado na formação do licenciando na modalidade a distância e quais suas implicações na construção dos saberes docente (CAVALCANTI, 2016). As experiências obtidas no Mestrado em Educação nos possibilitaram um amadurecimento enquanto pesquisadora e desenvolvimento de autonomia na pesquisa, principalmente, no que tange à elaboração das teorias, da escolha dos instrumentos de coleta de dados, elaboração da empiria, dentre outras que possibilitaram meu desenvolvimento enquanto pesquisadora.

Em 2017, ingressamos no curso de Doutorado em Educação. O objeto de estudo continuou no campo da EaD, mas agora não mais investigamos os estágios, mas, sim, o Ambiente Virtual de Aprendizagem, ou o SIGAA, focalizando este ciberespaço de formação com o olhar da Netnometodologia, uma perspectiva de pesquisa que surge dos pressupostos da Etnometodologia e da Netnografia, que utilizamos neste estudo. O direcionamento da pesquisa do doutorado surge, então, do olhar sobre a dinâmica dos cursos a distância no CEAD/UFPI ocorrida no Mestrado.

Sánchez Gamboa (2015) define que não existe objeto, mas, sim, realidades empíricas que o sujeito percebe. A construção do objeto precede do resultado das relações entre o sujeito e a realidade, de como o sujeito faz uma leitura da realidade segundo seus interesses e a partir de uma perspectiva de interpretação. Tanto o sujeito quanto o objeto se constroem e seu transformam ao longo desse processo.

Nesse momento, a postura como pesquisadora nos possibilita compreender melhor o objeto de pesquisa, partindo dos princípios éticos e a partir de uma matriz paradigmática que norteia a pesquisa. Logo, a experiência como tutora no curso de Pedagogia a distância do

Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD) da Universidade Federal do Piauí, em 2016 e 2017, nos proporcionou conhecer a fundo as necessidades e limitações enfrentadas pelo tutor nos cursos a distância, bem como o gerenciamento das atividades no ambiente virtual.

A experiência da Tutoria a distância aliada aos temas e objetos de estudo do NIPEEPP aflorou a necessidade de pesquisar sobre esse ciberespaço de formação e como os sujeitos atribuem sentido às suas práticas. Por isso, as relações estabelecidas no AVA são importantes para compreender a dinâmica da mobilização dos saberes na formação docente.

Em 2018, nos tornamos professoras efetivas da UFPI, do curso de Licenciatura em Educação do campo/Ciências da Natureza, na área de Estágio Supervisionado e Metodologias de Ensino de Ciências e Biologia, no Campus Amílcar Ferreira Sobral (CAFS), da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Com coração repleto de gratidão, iniciamos esse caminho da Docência no Ensino Superior, onde vivemos intensamente os espaços de formação de professores, aprendendo a inserir as TDIC nos novos espaços de ensinar e aprender. Ou seja, (res)significando nossas práticas pedagógicas em um cenário de ensino cuja mediação pedagógica é transformada.

Nesse caminho, assumimos que o papel da educação é proporcionar aos sujeitos melhores oportunidades para viver em sociedade. Essa concepção parte da definição de pressupostos para uma educação de qualidade que considera o contexto social. Este desafio é constante na vida dos educadores, para a efetivação dos processos educativos, sobretudo, no âmbito da formação de professores na modalidade a distância.

Esta modalidade é normatizada pela Lei n. 9394/96, que trata das Diretrizes de Bases da Educação, no caput do Art. 80, atribuindo ao Poder Público a responsabilidade de incentivar seu desenvolvimento (BRASIL, 1996). No ano de 2005, este artigo é regulamentado pelo Decreto n. 5.622/2005, dispondo sobre essa modalidade de ensino, onde a "[...] mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação" (BRASIL, 2005, p.01).

Nesse contexto legal, se preconiza, por um lado, a garantia dos conhecimentos técnicos dos conteúdos do curso em que atuam, fundamentados nas práticas que os alunos desenvolvem ao longo de sua formação docente, com conhecimentos provenientes de sua profissão articulados às teorias. E, por outro lado, há necessidade de conhecimentos pedagógicos ou do fazer pedagógico que sustentem sua prática profissional ao longo da carreira.

Prado e Almeida (2009) afirmam que o processo de formação na modalidade a distância parte das interações estabelecidas entre o professor e os alunos através do ambiente

virtual. Esse contexto possibilita ao aluno a troca de experiências, relatos de sucessos, dificuldades, que possam existir no momento da prática. Ou seja, essa aproximação entre professor e aluno possibilitada pelas tecnologias contribui significativamente para o processo de aprendizagem do aluno, uma vez que os espaços de aprendizagem são construídos a cada nova troca de conhecimento entre professor e aluno.

Na tentativa de reduzir a ampla disseminação do novo Coronavírus, medidas de distanciamento social têm sido adotadas pelos países e ainda não se sabe, exatamente, quando deixarão de serem necessárias (MOURA; LOPEZ; SOARES, 2020). Nesse quesito, o Brasil tem seguido a tendência mundial. Em todo o território nacional, redes públicas e privadas interromperam o funcionamento das escolas e, entre outras ações, têm cogitado – ou já estão em processo de – migrar as aulas e outras atividades pedagógicas para formatos a distância. No ensino superior, a Portaria MEC n. 544, de 16 de junho de 2020, dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a pandemia da Covid-19 (BRASIL, 2020).

Assim, as Instituições de Ensino Superior estão articulando as formas para um retorno das aulas com o apoio das tecnologias. Embora essa modalidade de ensino esteja consolidada e validada na educação superior brasileira, como na Universidade Federal do Piauí (UFPI), na Universidade Estadual do Piauí (UESPI), no Instituto Federal do Piauí (IFPI), além das instituições privadas de ensino distribuídas em todo o Estado do Piauí, muitos ainda negligenciam sua forma de operacionalização e sistematização por confundirem aulas remotas ou mediadas por tecnologias com a EaD. O certo é que, em tempos de pandemia, a dicotomização entre ensino presencial e a distância aumentaram. No entanto, em meio a esse novo cenário que estamos vivendo, não cabe dicotomizar as formas de ensino, mas, sim, buscar estratégias, alternativas de retorno das atividades acadêmicas.

As redes de ensino estaduais e municipais vêm avançado nesse sentido, buscando novas estratégias de ensino para alcançar os alunos em tempos de isolamento social por meio de plataformas digitais, aulas ao vivo, vídeos, redes sociais e envio de materiais digitais aos alunos. Um levantamento recente realizado com mais de três mil Secretarias de Educação de todo o país mostra que, dentre os recursos mais utilizados para as aulas remotas, estão as plataformas *on-line*, seguidas de videoaulas gravadas (por redes sociais), disponibilização de materiais digitais via redes, aulas *on-line* ao vivo e via TV, dentre outras (CIEB, 2020).

Stinghen (2016) afirma que as atividades remotas, bem como as atividades mediadas pelas tecnologias, possuem limitações. Por isso, jamais substituirão a experiência escolar

presencial, sobretudo, quando aplicadas em escala na Educação Básica devido à desigualdade do acesso à internet e a oferta de computadores.

Nesse contexto, há uma preocupação com a formação de professores, sobretudo, aqueles responsáveis pelos primeiros anos escolares, ou seja, aquele que é formado no curso de Pedagogia. Esta atribuição consta na Resolução nº. 01, de 15 de maio de 2006, que estabelece que estes estão aptos a atuar, também, no campo da docência na Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental, como também na gestão e organização do trabalho pedagógico em espaços de educação formal e não formal (BRASIL, 2006b).

Acerca da formação de professores, as legislações são enfáticas ao definir o desenvolvimento de competências para a formação docente. A Resolução n.02, de 01 de julho de 2015, definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada, estabelecendo que os cursos de formação de professores devem garantir a produção e disseminação do conhecimento das diversas áreas a fim de garantir a qualidade do ensino e atender aos objetivos de aprendizagem (BRASIL, 2015).

Para isso, a Resolução CNE/CP n.02, de 20 de dezembro de 2009, que define a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), dispõe sobre as competências gerais e específicas para os docentes da Educação Básica. Conforme o Art. 4º, a referida resolução estabelece três dimensões fundamentais das competências específicas, sendo elas: conhecimento profissional, prática profissional e engajamento profissional (BRASIL, 2019).

A expansão da EaD vem sendo acompanhada por vários estudos e pesquisas que possibilitam dar suporte aos professores e instituições que estão envolvidas nessa modalidade de ensino (SARAIVA, 2010). No entanto, não há estudos específicos que trate dos ambientes virtuais de aprendizagem no contexto de formação docente em nível de qualquer licenciatura.

De fato, ao nos debruçarmos sobre o estado da questão⁵ (NÓBREGA-THERIEN; THERRIEN, 2004), procuramos por pesquisas relacionadas à temática EAD e formação de professores a distância, evidenciando que acerca desse tema há muitas pesquisas. Inicialmente, no Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), quando inserimos o filtro na pesquisa “formação de professores a distância e

⁵ O estado da questão realizada nos possibilitou definir o objeto de estudo desta investigação e delimitar o problema da pesquisa. Essa abordagem integra a subjetividade, a intuição a reflexão e a inspiração para escolha das fontes bibliográficas. Ela “[...] configura então o esclarecimento da posição do pesquisador e de seu objeto de estudo na elaboração de um texto narrativo, a concepção de ciência e a sua contribuição epistêmica no campo do conhecimento” (NÓBREGA-THERIEN; THERRIEN, 2004, p.9).

AVA”, percebemos que há um volume de trabalhos elevado com esses temas. Utilizando outras buscas, por exemplo, com as temáticas, formação do pedagogo a distância, Tecnologias e ensino, AVA no curso de Pedagogia, à medida que fazíamos combinações entre os termos, o número de produções diminuía consideravelmente.

Em se tratando de pesquisas desenvolvidas sobre o SIGAA, encontramos 52 (cinquenta e dois) trabalhos que possuem vínculo com a temática e somente 07 (sete) envolvem, especificamente, o SIGAA e o estudo das suas funcionalidades, interações, dos quais 05 (cinco) são dissertações de Mestrado acadêmico e 02 (duas) de Mestrado Profissional, no qual destacamos a seguir.

Lago (2019), em seu trabalho intitulado *Experiências de professores de ensino superior em saúde na utilização do sistema integrado de gestão de atividades acadêmicas*, caracterizou o perfil sociodemográfico e profissional dos docentes dos cursos da área de saúde distinguindo sobre as funcionalidades do sistema utilizadas pelos docentes, além de apresentar as características do uso das funcionalidades disponíveis no SIGAA e os fatores que facilitam e dificultam a utilização do SIGAA no processo de ensino-aprendizagem.

Silva (2018), na dissertação intitulada *Descoberta de Conhecimento através de Métodos de Aprendizagem de Máquina Simbólicos aplicados ao Ensino a Distância da Universidade Federal do Piauí*, identificou os perfis dos estudantes da modalidade a distância dos cursos de Licenciatura em Computação, Sistemas de Informação e História, utilizando métodos de Aprendizagem de Máquina (AM) supervisionados aplicados ao ensino superior a distância através da base de dados do SIGAA na Universidade Federal do Piauí.

Vieira (2018), em sua dissertação *Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na gestão da Pós-Graduação interdisciplinar da UFPA: um estudo de caso sobre o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA)*, analisou esse ambiente virtual, enquanto uma TDIC, e sua relação com a gestão pública no âmbito organizacional de uma Instituição de Ensino Superior em dois programas de pós-graduação. E, de modo semelhante, Gerbasi (2017), na sua dissertação *Compartilhamento de informações e conhecimentos na comunidade virtual do SIGAA/UFPA*, analisou o compartilhamento de informações e conhecimentos na comunidade virtual do SIGAA entre os agentes de pessoas da Universidade Federal da Paraíba.

Pimenta (2012), no estudo sobre a *Utilização de um Ambiente Virtual de Aprendizagem: Um Estudo na Perspectiva da Prática Docente*, identificou o perfil de uso das funcionalidades de um Ambiente Virtual de Aprendizagem relacionado com a atividade de ensino (graduação ou Pós-graduação), variáveis demográficas (idade e gênero) e institucionais

(tempo de admissão e lotação de centro acadêmico) com o estudo voltado para o desenvolvimento de ações que visam melhorar e ampliar a utilização desse ambiente pelos docentes.

Nos dois trabalhos do Mestrado Profissional que tratam sobre a temática, localizamos o de Quirino (2019) e Maia (2016). Quirino (2019), no seu trabalho *Em busca de uma gestão de qualidade: Análise do componente de gestão de processos seletivos no portal de coordenação stricto sensu do SIGAA da UFPB*, investigou o uso do SIGAA nos procedimentos administrativos dos processos seletivos *stricto sensu* dos Programas de Pós-Graduação da Universidade Federal da Paraíba, apresentando as dificuldades e soluções adotadas pelas coordenações ao utilizarem a tecnologia da informação.

Maia (2016), em *Estudo da Usabilidade do Sistema SIGAA Mobile Android da UFRN: identificando diretrizes de interfaces a serem utilizadas como recomendações no processo de desenvolvimento das funcionalidades deste sistema*, identificou algumas diretrizes de interface utilizadas no processo de desenvolvimento dos SIGAA Mobile.

No geral, as pesquisas discutem sobre o ambiente virtual SIGAA e suas funcionalidades de forma a promover os processos de ensino e aprendizagem e a gestão de dados nesse ambiente. As metodologias de pesquisa abrangem caráter qualitativo e quantitativo, estudos de caso, pesquisa-ação, utilizando questionários *on-line*, dados estatísticos, análise de turmas virtuais, entrevista e diário de campo. Por certo, não foram encontradas Teses de Doutorado com estudos sobre o SIGAA na formação de professores a distância, nem com o enfoque metodológico ao qual apresentamos nesse estudo, e os trabalhos de mestrados relativos ao nosso interesse de pesquisa.

Ao mapearmos os estudos sobre esta abordagem no Banco de Teses da CAPES, apesar de uma haver produção em nível de mestrado acadêmico, mestrado profissional e doutorado evidenciando o interesse de muitos pesquisadores de várias IES brasileiras, na área de educação, não localizamos nenhuma destas pesquisas na perspectiva da Netnometodologia. Para nossa surpresa, encontramos 19 (dezenove) dissertações de mestrado e 4 (quatro) teses de doutorado que utilizaram a abordagem da Netnografia evidenciada como perspectiva de pesquisa no campo da educação.

O que é relevante, pois os cursos a distância possuem suas peculiaridades e que diferem da modalidade presencial em conceitos, formas de execução e organização. Além disso, sua política educacional é voltada para a utilização das TDIC, responsável pela dinâmica do processo de ensino e aprendizagem nesta modalidade. Por isso, essa perspectiva de pesquisa que utilizamos neste estudo pode se tornar referência para a realização de outras

investigações em ambientes virtuais. Isso significa que não há na literatura estudos que utilizam a Etnometodologia em ciberespaço, nos desafiando a construir elementos para uma abordagem cuja âncora é etnometodológica.

No âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal do Piauí, também consultamos o Banco de Teses e Dissertações no âmbito do Programa. Entre 2008 e 2019, foram desenvolvidas 4 (quatro) dissertações de Mestrado na área da EaD e, entre 2014 e 2019, apenas uma Tese de doutorado foi produzida envolvendo a temática gênero e raça na educação a distância. A ausência de pesquisa sobre a temática intensificou nosso desejo de pesquisa sobre ambientes virtuais e formação e prática educativa no âmbito da EaD.

Diante dessa realidade situada e descrita, esta proposta de estudo parte do seguinte problema: como o Ambiente Virtual SIGAA se constitui um ciberespaço de construção de saberes no curso de Pedagogia a distância do Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD) da Universidade Federal do Piauí (UFPI)? Partimos da concepção de que, entre os desafios postos à formação de professores a distância e, especificamente, da formação do pedagogo, encontra-se o de promover processos, metodologias e saberes docentes que permitam a necessária articulação entre a formação e o desenvolvimento da aprendizagem nesse ambiente virtual de formação.

Levados por este questionamento, estabelecemos como objetivo geral analisar dimensões do ambiente virtual SIGAA como ciberespaço de construção de saberes no curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI. Especificamente, nos movemos no sentido de descrever a dinâmica de funcionamento do Ambiente Virtual SIGAA utilizado no curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI; identificar os saberes pedagógicos mobilizados pelos alunos do curso de Pedagogia a distância no SIGAA e caracterizar elementos da prática educativa realizada nos fóruns de discussão no ambiente virtual SIGAA no curso de Pedagogia a distância da UFPI.

A presente pesquisa situa-se, portanto, simultaneamente, das TDIC, no qual tomamos como base sua utilização no contexto educacional para analisar o SIGAA como ciberespaço de formação do pedagogo, bem como no campo da prática educativa, realizada nos fóruns de discussão, no processo de formação de professores, tomando as relações estabelecidas entre os sujeitos no AVA.

Acreditamos que pesquisar a formação de pedagogos na modalidade a distância, no âmbito do CEAD/UFPI, é relevante, pois contribuirá com a produção de conhecimentos científicos e reflexões teóricas sobre processos formativos fundamentados nas concepções

sobre a formação dos pedagogos a distância, suas múltiplas interações no ambiente virtual, ampliando o campo da epistemologia da prática profissional, além da mobilização dos saberes necessários para o desenvolvimento da prática profissional desses alunos, possibilitando a contribuição para uma formação crítica, reflexiva e emancipatória.

Para isso, utilizamos uma perspectiva de pesquisa que denominamos de netnometodologia para compreender as relações estabelecidas entre os participantes na prática educativa realizada nos fóruns de discussão. Entendemos que, nesse ciberespaço, as relações que os indivíduos mantêm é repleta de sentidos e significados, que orientam suas ações práticas no AVA, reafirmando a importância dessa perspectiva de pesquisa para o contexto educacional e tecnológico.

Portanto, a presente pesquisa torna-se relevante, também, na medida em que contribui para ampliar o campo da formação docente e simultaneamente, ao delinear uma nova perspectiva de pesquisa, a Netnometodologia, apesar de não ser nosso objetivo, surgiu da necessidade de fundamentar este estudo no campo teórico-metodológico. Ora, se os cursos à distância possuem suas peculiaridades e que diferem da modalidade presencial em conceitos, formas de execução e organização, certamente, as formas de pesquisá-los necessitam se adequar às suas realidades. Como sua política educacional é voltada para a utilização das TDIC, responsável pela dinâmica do processo de ensino e aprendizagem nesta modalidade, essa perspectiva de pesquisa, que utilizamos neste estudo, torna-se referência para a realização de outros estudos em ambientes virtuais.

É importante pontuarmos que a definição dessa tese tem origem em nossa pesquisa desenvolvida no âmbito do Mestrado, que nos inquietou sobre as interações entre professores e alunos no ambiente virtual, bem como a ausência do professor nas disciplinas tanto virtual quanto presencial.

Além disso, a experiência profissional no campo da tutoria no curso de Pedagogia, 2016-2018, possibilitou uma reflexão sobre a prática e as relações desenvolvidas nesse espaço de formação. Na oportunidade, pudemos vivenciar os dilemas da formação a distância, as dificuldades que esta modalidade enfrenta na busca de um ensino de qualidade, o que despertou o olhar para o campo da mediação pedagógica e a importância do professor tanto tutor quanto professor conteudista estarem onipresentes na formação dos futuros pedagogos. Essa presença transmite aos alunos, segurança, motivação para os estudos, credibilidade na modalidade de ensino, bem como oferece suporte necessário para minimizar as dúvidas que surgem no percurso formativo.

Na modalidade a distância, em particular no AVA, as produções dos significados são culturalmente produzidos e compartilhados no âmbito da formação de professores, de modo a construir a identidade dos futuros pedagogos. Segundo Cavalcanti (2016), “[...] a identidade envolve um processo de construção histórica do sujeito. A profissão de professor se legitima conforme os diversos momentos históricos que permeiam a nossa sociedade”.

Nesse aspecto, pensar na mobilização de saberes é, portanto, compreender a necessidade de uma base de saberes para o exercício da profissão. Este conceito de saberes é definido por Tardif (2008, p. 255) como a “[...] epistemologia da prática profissional, como o estudo do conjunto dos saberes utilizado realmente pelos profissionais em seu espaço de trabalho cotidiano para desempenhar todas as suas tarefas”. Portanto, o processo de formação do pedagogo deve oferecer condições para um desenvolvimento pessoal e profissional mediante a aquisição de saberes que favoreçam a busca por respostas às necessidades reais colocadas pela ação educativa.

Para o autor, o saber dos professores não se resume apenas a um conjunto de conteúdos cognitivos definidos, mas a um processo mais amplo, em construção ao longo de toda sua carreira profissional, em que aprendem, progressivamente, a compreender o *locus* de atuação. Tratam-se de saberes profissionais, definidos por Loiola e Therrien (2002), como sendo produto de mediação entre os saberes científicos e didático-pedagógicos do professor e de sua ação pedagógica. Eles compreendem concepções sobre a prática pedagógica, ideologias da forma de saber fazer e técnicas. São plurais, diversificados, como assevera Carvalho (2007). Nas palavras de Therrien e Sousa (2000), são os saberes *do saber-fazer*.

Face à possibilidade de escolha por uma das várias trajetórias metodológicas postas, optamos pela abordagem qualitativa para a compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos sujeitos, buscando estabelecer um processo de análise, descrição e compreensão da realidade relativa aos dilemas vivenciados pelos professores em formação da EaD quanto à sua natureza e necessidades formativas.

A pesquisa de natureza qualitativa é definida, segundo Oliveira (2012, p. 59), como sendo aquela que busca “[...] explicar em profundidade o significado e as características do resultado das informações obtidas através de entrevistas ou questões abertas, sem a mensuração quantitativa de características ou comportamentos”. Ou seja, é aquela que leva em consideração o ser social e seus atos através da interpretação de suas ações a partir de uma realidade vivida e partilhada, preocupando-se com as singularidades que permeiam as relações constitutivas da realidade.

Neste sentido, como nossa ideia foi estudar o Ambiente Virtual de Aprendizagem SIGAA na formação de professores a distância nos aproximando desta realidade virtual onde ocorre o fenômeno educativo, utilizamos os conceitos da Etnometodologia (COULON, 1995; 2017), na qual faz uso dos métodos que os indivíduos utilizam para dar sentido às suas ações práticas e realizá-las no seu cotidiano; os conceitos da Netnografia (KOZINETS, 2014) e das técnicas virtuais, para denominar nossa abordagem de Netnometodologia, aqui considerada como perspectiva de pesquisa em AVA's. Guiamo-nos pelos pressupostos da Etnometodologia e, para isso, foi necessário delinear os fundamentos da perspectiva de pesquisa utilizada que se assemelha à Netnografia, por estudar as comunidades em ambientes virtuais no campo das ciências sociais. Entretanto, dela se diferencia no uso dos conceitos e na durabilidade da observação participante. Embora já existam propostas de técnicas de coleta de dados virtuais e midiáticos, como chat, blogs, fóruns, vinhetas, dentre outros (BRAUN; CLARKE; GRAY, 2019), ainda há necessidade da realização de pesquisas sobre abordagens, técnicas e instrumentos utilizados em ambientes virtuais.

O *locus* da pesquisa foi o Ambiente Virtual de Aprendizagem utilizado na UFPI, a plataforma do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA). Especificamente, focalizamos, neste estudo, o curso de Pedagogia do CEAD/UFPI a fim de analisar o ambiente virtual SIGAA como ciberespaço de formação de professores. Os participantes da pesquisa totalizaram 26 (vinte e seis), sendo 23 (vinte e três) alunos e 3 tutores, sendo 2 (dois) tutores presenciais e 1 (um) tutor a distância, vinculados ao curso de Licenciatura em Pedagogia do CEAD/UFPI. Para a produção das informações empíricas, lançamos mão dos questionários *on-line*, da análise documental, da observação netnometodológica (utilizando o diário de navegação reflexivo para registro das observações) e a entrevista coletiva.

Os dados coletados foram organizados e analisados através da análise de conteúdo, definida por Bardin (2011). A interpretação dos dados repousa na hermenêutica (MINAYO, 2006; STEIN, 2015) para construção do corpo de significado das interações estabelecidas pelos sujeitos no ambiente virtual SIGAA, como ciberespaço formativo. Na era da informação, o significado é atribuído às mensagens, sendo a informação indiferente a ele. Segundo Bruner (2008), as relações pessoais são essenciais e, ao longo da experiência, da interação com os demais indivíduos, a rede de significados é ampliada.

Dessa forma, consideramos ser de fundamental importância analisar as situações formativas desenvolvidas por professores e alunos no ambiente virtual SIGAA ocorridas nos fóruns, além de descrever os recursos disponibilizados nesse espaço que possibilitem ao

professor/tutor uma mediação pedagógica necessária para a efetiva aprendizagem do futuro pedagogo. Nesse sentido, identificamos as interações que se estabelecem no ambiente virtual pela mediação pedagógica e evidenciamos as novas formas de relacionamentos, de comunicação e de aprendizagens, pois estaremos avançando na análise desses aspectos e reconhecendo as contribuições para a formação de pedagogos.

O presente estudo, portanto, insere-se na linha de pesquisa Formação Docente e Prática Educativa do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Piauí. O tema surgiu em decorrência do advento das TDIC, assim definido por Baranauskas e Valente (2013), e das vivências como pesquisadora e tutora. A intenção é contribuir para o avanço das discussões que tratam sobre as TDIC, sobretudo, o AVA, no sentido de fortalecimento do uso das tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem e nos debates relativos à formação do pedagogo no ensino a distância. Seguimos no esforço de compreender como se estruturam os componentes e a dinâmica que faz com que a formação do pedagogo no CEAD/UFPI ocorra da forma como foi delineada pela legislação vigente.

As reflexões e ponderações estão delineadas neste trabalho, cujos capítulos foram estruturados a partir da metáfora da navegação no ambiente virtual. Para isso, termos como navegar e conectar se fazem presente ao longo dos capítulos.

Na *Introdução*, apresentamos uma contextualização da temática de pesquisa e a definição do objeto de estudo, definindo os pressuposto dessa investigação, bem como os objetivos e a relevância da pesquisa.

No capítulo 1, denominado de *Navegando pela pesquisa*, trazemos o aporte teórico-metodológico, descrevendo a perspectiva de pesquisa, segundo a Netnometodologia, evidenciamos a definição do *locus* e os participantes, bem como os instrumentos e técnicas de coleta de dados e, por fim, a análise e interpretação dos dados.

No capítulo 2, delineamos sobre *Os mares da tecnologia no ensino a distância: o Ambiente Virtual de Aprendizagem*, abordando acerca das tecnologias e sua presença no cenário educacional, trazendo considerações sobre sua utilização no processo de ensino e aprendizagem. Além disso, buscamos compreender e conhecer a dinâmica dos AVA's, formas de gerenciamento e a importância da tutoria nesse espaço.

O capítulo 3, *Conecta aí! O ambiente virtual SIGAA na formação de professores na UFPI* apresenta a análise do SIGAA como ciberespaço de formação a partir da pesquisa realizada e dos relatos dos participantes da pesquisa.

O capítulo 4 evidencia *A formação do pedagogo a distância no CEAD/UFPI* e aborda acerca do curso de Pedagogia do CEAD/UFPI e traz o aporte teórico que embasa as discussões acerca dos saberes docentes e da prática pedagógica na EaD.

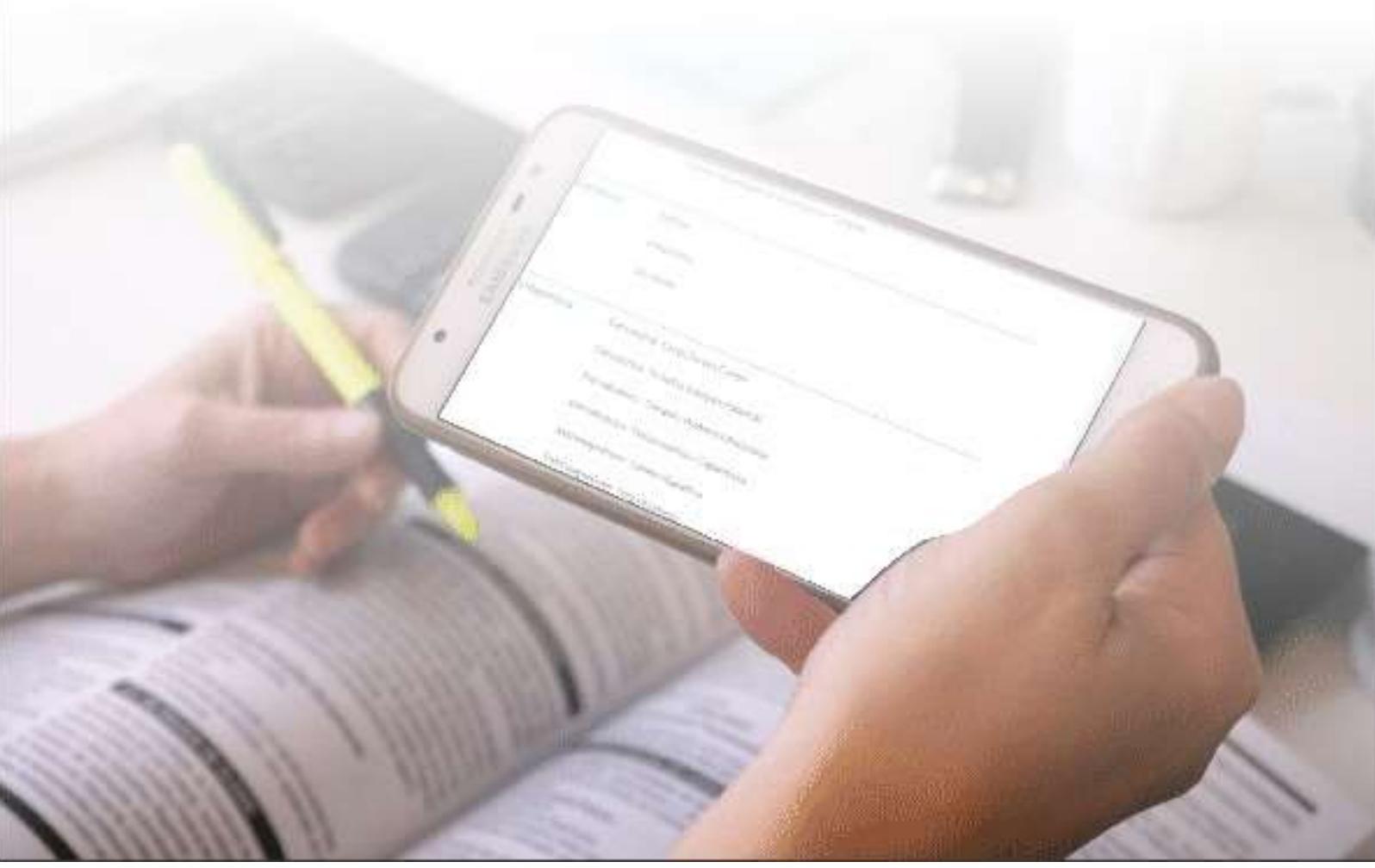
No capítulo 5, *Conectando saberes: sentidos e significados do ensino a distância*, em construção, apresentamos as análises da entrevista coletiva e da observação netnográfica através da rede interativa hipertextual criada a partir das interações entre os sujeitos no ambiente virtual SIGAA.

Finalmente, em *Terra a vista: considerações finais*, ainda em construção, traremos as conclusões da pesquisa, evidenciando os resultados e as contribuições que o trabalho oferece aos pesquisadores interessados nesta temática. Por fim, trazemos as *Referências* e *Apêndices* da pesquisa. Todo este esforço está delineado por uma forma peculiar de ação no desvelamento desse ciberespaço, onde ocorre a interação e a construção dos saberes da formação do pedagogo conforme a pesquisa proposta no capítulo seguinte.



CAPÍTULO 1

NAVEGANDO PELA PESQUISA



CAPÍTULO 1

NAVEGANDO PELA PESQUISA

[...] construímos a nossa prática a partir de um entendimento da ação social que se baseia em um pressuposto que é comum e compartilhado com os outros. (COULON, 2017, p.194)

Para compreendermos a dimensão da pesquisa, é preciso refletir sobre como construímos nossas práticas e interagimos na sociedade. Coulon (2017) destaca que construímos e validamos nossas ações a partir de um contexto social no qual estamos inseridos. Sendo assim, a pesquisa tem sua importância fundamental na elaboração de novas formas de trabalho e compreensão desse cenário, na busca de respostas a problemas e desafios que permeiam a realidade humana.

Sua relevância deve-se ao fato de oportunizar aos educadores e pesquisadores acessarem conhecimentos sobre as ideias e novos modos de aprender e de ensinar utilizados/vivenciados pela humanidade ao longo dos tempos e, assim, contribuir para o avanço do conhecimento, como também para a proposição de novas metodologias capazes de atender às demandas educacionais contemporâneas.

Ao concebermos a educação como prática social e, ao considerá-la o motor das atividades humanas necessárias ao funcionamento da sociedade, compreendemos que funciona como instrumento de humanização dos homens em sociedade, imersos nas diversas redes de interações que os envolvem, em um contexto social, político e cultural. Nessa perspectiva, a educação tem como finalidade preparar os indivíduos para agir coletivamente em sociedade.

Na concepção de Gatti (2012, p.9), caracteriza-se como um “[...] ato pelo qual procuramos obter conhecimentos sobre alguma coisa”. Assim, a pesquisa assume papel importante para a construção das descobertas e redescobertas do novo no contexto científico, de forma que se possa assegurar a compreensão reflexiva e um olhar minucioso e crítico para se adquirir novos saberes e conhecimentos.

Iniciamos essa expedição navegando pela pesquisa. Ao longo desse capítulo, trazemos o delineamento metodológico da pesquisa, a natureza e abordagem, definindo o tipo de pesquisa e a abordagem qualitativa; Netnometodologia como perspectiva de pesquisa emergente; *locus* e participantes envolvidos; instrumentos e técnicas de coleta de dados, bem como a análise e interpretação dos dados.

1.1 CARACTERIZANDO A PESQUISA: NATUREZA E ABORDAGEM

Sánchez Gamboa (1997, p.100), em seus escritos sobre o ato de pesquisar, admite que este “[...] consiste em captar o significado dos fenômenos, saber ou desvelar seu sentido ou seus sentidos, esclarecendo que a compreensão supõe uma interpretação, uma maneira de conhecer seu significado.” Deste modo, entende-se que a pesquisa é a principal ferramenta de produção do conhecimento que nos permite conhecer, de maneira mais aprofundada, a realidade. Quando a pesquisa é realizada por um professor, há, ainda, uma vantagem, “[...] de aumentar o status intelectual dos professores à medida que os mesmos possam demonstrar estas habilidades em várias situações no contexto do seu trabalho (MOREIRA; CALEFFE, 2008, p. 16)”.

Assim, a pesquisa contribui tanto para a produção do conhecimento a nível social quanto pessoal. Gil (2010, p. 1) define a pesquisa como sendo um “[...] procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”. Isso significa que não é um processo que se realiza de qualquer maneira, mas sistematicamente, com a utilização de técnicas, procedimentos e métodos específicos que buscam garantir a validade dos resultados alcançados.

Richardson (2014) a caracteriza como uma tentativa de compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos sujeitos. O pesquisador traz para a pesquisa os valores, suas histórias de vida, reafirmando o que Pires (2010, p.74) preconiza, ou seja, que os interesses sociais influem na objetividade dos sujeitos, pois, “[...] quanto mais temos interesses a defender, mais reduzida é nossa capacidade de ver as coisas tais quais são, e maior é a nossa propensão a nos distanciarmos da verdade”. Ou seja, enquanto pesquisadores, devemos priorizar a objetividade da pesquisa, deixando claro, da melhor forma possível, as possibilidades e contrariedades que cada estudo apresenta.

Daí a importância do pesquisador manter certo distanciamento da pesquisa, para que possa adquirir uma visão clara e concisa do que se pretende pesquisar (ELIAS, 1997). Nessa perspectiva, a ciência apresenta três domínios nas práticas científicas em que os valores sociais podem estar presentes. O primeiro é referente à seleção dos fenômenos a serem investigados, que proporciona o direcionamento da pesquisa e o avanço da ciência. O segundo incide na escolha entre as teorias propostas para explicar os fenômenos ou resolução dos problemas, identificado à metodologia científica adotada. E o terceiro indica o domínio do próprio conteúdo das teorias científicas (OLIVEIRA, 2008). Esses momentos se articulam

entre si, uma vez que os valores não são excluídos desse processo, mas fazem parte da busca pela realização da ciência.

Nesta direção, Sánchez Gamboa (2015) sinaliza que a produção do conhecimento parte de interesses referentes às políticas de ciência e tecnologia, às correntes de pensamento do pesquisador, à interferência dos orientadores nos projetos de pesquisa, à dedicação exclusiva à investigação, aos modismos teóricos ou metodológicos, ao acesso a fontes, às novas bibliografias, dentre outros interesses. Por isso, entendemos que não há uma neutralidade na pesquisa, uma vez que a produção do conhecimento é permeada de interesses pessoais, sociais, econômicos e, até mesmo, políticos. A pesquisa se apresenta como veículo de disseminação de saberes.

Oliveira (2003, p.164) valida este pensamento ao dizer que “[...] se todo conhecimento é relativo a valores e interesses, então a própria afirmação de que isso é assim é também relativa, e seu reconhecimento uma questão de preferência pessoal”. A esse respeito, nos questionamos: é possível que a escolha dos temas e problemas a serem investigados responda apenas ao interesse de desenvolver o conhecimento como um fim em si mesmo? Somos capazes de abandonar nossas concepções e vivências para a realização da pesquisa?

Como nas Ciências Sociais, as interações entre pesquisador e objeto de estudo são intensas, e, por muitas vezes, há dificuldade em estabelecer um maior controle sobre as emoções em seus mais variados níveis. Isso acaba repercutindo em acontecimentos que influem, diretamente, na relação com suas vidas devido ao envolvimento que há entre os partícipes da pesquisa, sendo preciso enfrentar as situações com maior distanciamento (ELIAS, 1997).

Contudo, é o rigor metodológico com o qual se define o aporte da pesquisa e possibilita esse distanciamento para que possa haver o mínimo de influências ou de valores pessoais na sua construção. E, com esse entendimento sobre a pesquisa, procuramos analisar o ambiente virtual SIGAA como ciberespaço de formação no curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI.

Pelo caráter do objeto de estudo e por se tratar da análise de um ambiente virtual, nossa perspectiva de pesquisa foi ancorada na Netnometodologia, utilizando os conceitos da Etnometodologia (COULON, 1995; 2017) e da Netnografia (KOZINETS, 2014; 2002). Nesse contexto, Oliveira (2010, p.37) destaca que a pesquisa qualitativa consiste num “[...] processo de reflexão e análise da realidade através da utilização de métodos e técnicas para compreensão detalhada do objeto de estudo em seu contexto histórico e/ou segundo sua estruturação”. Portanto, a pesquisa qualitativa se apresenta como a que mais se adequa ao

estudo realizado, uma vez que não se detém à mera mensuração quantitativa dos resultados obtidos, mas objetiva a análise, descrição e compreensão do fenômeno com riqueza de detalhes.

Segundo Bogdan e Biklen (1999, p. 48), “[...] para o investigador qualitativo divorciar o acto, a palavra ou gesto do seu contexto é perder de vista o seu significado”. Por isso, a premissa maior desta investigação será a visão da totalidade e análise qualitativa dos dados, levando em consideração o tempo e o espaço da sua produção. Para isso, os dados serão recolhidos nos seus contextos naturais pelo pesquisador, possibilitando maior proximidade com os sujeitos pesquisados e melhor compreensão de suas ações.

Oliveira (2012, p. 59) admite que a pesquisa qualitativa é aquela que busca “[...] explicar, em profundidade, o significado e as características do resultado das informações obtidas através de entrevistas ou questões abertas, sem a mensuração quantitativa de características ou comportamentos”. Ou seja, é aquela que leva em consideração o ser social e seus atos através da interpretação de suas ações a partir de uma realidade vivida e partilhada, preocupando-se com as singularidades que permeiam as relações constitutivas da realidade.

Isso significa que as ações “[...] podem ser melhor compreendidas quando são observadas no seu ambiente habitual de ocorrência”, como admitem Bogdan e Biklen (1999, p.48). Assim, na presente pesquisa, estas serão observadas dentro do Ambiente Virtual de Aprendizagem, o SIGAA, conforme as técnicas da netnografia.

Ressalta-se que, levando em consideração a variedade de material coletado nas pesquisas qualitativas, é preciso que o pesquisador detenha uma capacidade integrativa e analítica para o tratamento dos mesmos, exigindo dele uma capacidade criadora e intuitiva (MARTINS, 2004). A autora afirma, ainda, que é preciso disciplina para a análise dos dados. A intuição é “[...] resultante da formação teórica e dos exercícios práticos do pesquisador”, porém, “[...] é preciso restringir a ingerência e a expressão da subjetividade do pesquisador” (p.292).

Como a intenção foi analisar o ambiente virtual SIGAA como ciberespaço de formação, as ações dos sujeitos desenvolvidas nos fóruns, reafirmamos a escolha da nossa perspectiva de pesquisa, a Netnometodologia, pautada nos conceitos da Etnometodologia (COULON, 1995, 2017) e utilizando os fundamentos de uma Netnografia adaptada. Não se trata de um neologismo, embora o seja, mas de uma perspectiva de pesquisa de se adequar ao cenário virtual. Ela contempla as interações realizadas no campo *on-line* e nos possibilita a compreensão do sentido das suas ações nesse ciberespaço, que é apenas uma fragmentação da cibercultura revigorada e legitimada pela pandemia em 2020.

1.2 NETNOMETODOLOGIA: UMA PERSPECTIVA DE PESQUISA EMERGENTE

Diante do cenário atual, em que as tecnologias estão inseridas no contexto educacional, torna-se necessário a utilização de uma abordagem de pesquisa que nos possibilite compreender os novos espaços de ensinar e aprender mediados pelas TDIC, como os AVA's. Nesse estudo, apresentamos a Netnometodologia, uma perspectiva de pesquisa emergente, que surge da necessidade de se pesquisar em ambientes virtuais e compreender as relações que os indivíduos estabelecem nesse espaço nas práticas cotidianas realizadas.

Não se trata de uma nova teoria, mas de uma perspectiva de pesquisa que parte do pressuposto de que as pesquisas em comunidades *on-line* apresentam perfis e contextos diferentes daquelas ocorridas face a face. Como afirma Kozinets (2014, p.12), “[...] as experiências sociais *on-line* são significativamente diferentes das experiências face a face”. Ao assumir que se trata de contextos diferentes, percebemos a necessidade de utilizar, também, ferramentas e pontos de vistas que sejam capazes de abranger a gama de dados coletados nesse meio.

Por conseguinte, para chegarmos a essa nova perspectiva de pesquisa, compilamos conceitos de pesquisa no âmbito educacional, sobretudo, associado às TDIC, onde partimos da ideia da construção dessa teoria de pesquisa, pois, ao longo de toda a vida, procuramos explicar os mais diversos acontecimentos do dia-a-dia, seja em casa, na comunidade, no trabalho, na ciência. Como nos diz Becker (2007), trabalhamos com conceitos o tempo todo. São eles que estão presentes em nossa visão de mundo e que nos movimenta pela vida.

De fato, a formação dos conceitos surge da necessidade de explicar um fenômeno novo ou que precise de um novo olhar para sua compreensão, como assevera Barros (2016). O autor define o conceito como “[...] a bem delineada ideia que é evocada a partir de uma palavra ou expressão verbal que passa, desde então, a ser operacionalizada sistematicamente no interior de certo campo de saber ou de prática s específicas” (BARROS, 2016, p. 26).

Como o autor destaca, a elaboração de um conceito tem como finalidade a compreensão de um fenômeno, concebido em um campo de reflexões por pesquisadores e pensadores, que visam à produção de um conhecimento sobre uma realidade. A possibilidade de (re)fazer os conceitos nos permite mudar a visão de mundo existente através da análise e discussão dessa realidade.

Nesse percurso, “[...] os conceitos convertem-se, então, em palavras preciosas – diamantes de alto quilate que cortam e recortam com maior precisão; palavras que, destacando-se das demais, brilham e ajudam a iluminar situações novas ou corriqueiras” (BARROS, 2016, p. 37). Partindo dessa perspectiva, explicitamos as razões que nos movem na construção do conceito da Netnometodologia, considerando o contexto atual da nossa sociedade, em meio a tempos de crises, que exige da educação uma transformação social. Porém, não se trata de educar a base do que é fisicamente palpável, mas de outra forma de se fazer educação e ensino mediatizado por uma tela ou plataforma, ou, melhor dizendo, por uma TDIC.

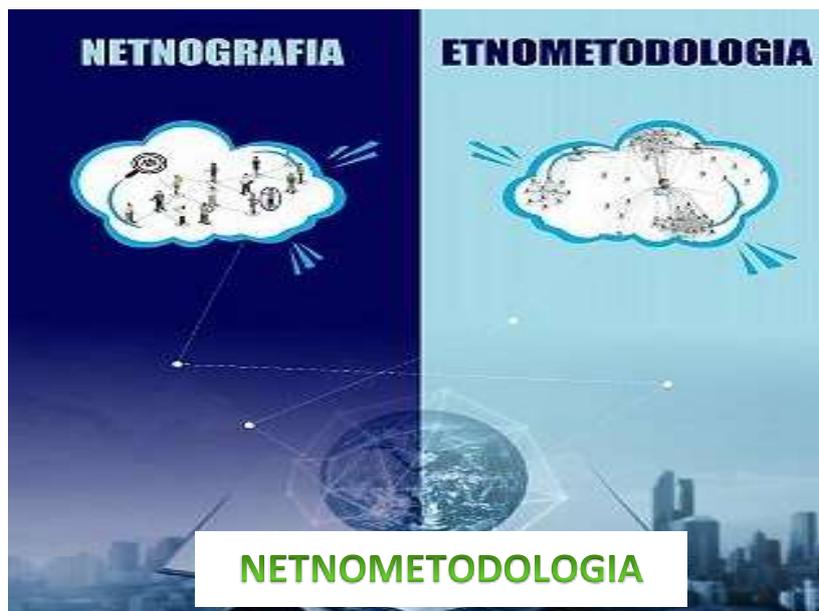
Logo, as relações estabelecidas nesse meio possuem características diferentes daquelas que desempenhamos face a face. Novos sentidos e significados são dados às interações entre os indivíduos nos espaços virtuais. Com o advento do ciberespaço, a mobilização de saberes articula-se a uma nova configuração de educação, onde surgem formas de se construir conhecimento, de ensinar e aprender, com a acessibilidade à informação e a emergência da inteligência coletiva.

O que é preciso aprender não pode mais ser planejado nem precisamente definido com antecedência. [...] Devemos construir novos modelos do espaço dos conhecimentos. No lugar de representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em ‘níveis’, organizadas pela noção de pré-requisitos e convergindo para saberes ‘superiores’, a partir de agora devemos preferir a imagem em espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa posição singular e evolutiva. (LÉVY, 1999, p. 158)

Esse ciberespaço é compreendido como uma rede de interconexão mundial de computadores, abrangendo desde a infraestrutura física, como também as informações que contêm as interações entre os usuários mediadas pelas tecnologias (LÉVY, 1999). Nesse espaço, as comunidades virtuais compartilham interesses e trocam experiências em um processo mútuo de cooperação.

Dessa forma, norteados pelos princípios da Etnometodologia e da Netnografia, optamos pela abordagem da Netnometodologia aplicada ao AVA (FIG. 1). Sendo assim, precisamos dos conceitos da Netnometodologia como perspectiva teórica que busca explicações qualitativas para o fenômeno educativo nos ambientes ou comunidades virtuais.

Figura 1 - Interface de construção da Netnometodologia.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Como uma perspectiva de pesquisa social que orienta esta pesquisa, a Netnometodologia se constitui a partir dos conceitos da Etnometodologia e permite o uso de diversas técnicas e instrumentos de coleta de dados. Ela não se limita apenas ao estudo das relações dos indivíduos de uma comunidade *on-line*, pois se estende, também, às condições institucionais como influenciadores diretos da pesquisa. Por isso, faremos uso dos instrumentos e técnicas da netnografia para a coleta de dados, pois, “[...] para o novo campo dos estudos de comunidades e culturas *on-line*, dispor de um conjunto de padrões comuns proporcionará estabilidade, consistência e legitimidade” (KOZINETS, 2014, p.14), como veremos adiante.

Trazemos os fundamentos da Etnometodologia e tomamos como base seus conceitos-chave necessários a essa discussão. Inicialmente, a Etnometodologia, segundo Coulon (1995), é considerada uma importante corrente sociológica americana, que surge nos anos de 1960, tendo como percussor os estudos de Harold Garfinkel, sendo definida como a ciência dos etnométodos, dos procedimentos que constituem o raciocínio prático. Os estudos etnometodológicos se referem às atividades práticas, quer sejam elas profissionais ou não.

Mais do que uma teoria constituída, ela é uma perspectiva de pesquisa, uma nova postura intelectual. (COULON, 1995, p.07). A ascensão da Etnometodologia no cenário cultural é marcada pela valorização da abordagem qualitativa do social devido à importância de compreender e explicar os fatos sociais como eles acontecem no seu cotidiano. “O estado

prático que caracteriza a pesquisa etnometodológica, se concretiza através da descrição das situações pela fala das pessoas, que descreve e ao mesmo tempo constitui a realidade social” (CAVALCANTI, 2016, p.25).

A etnometodologia é a pesquisa empírica dos métodos que os indivíduos utilizam para dar sentido e ao mesmo tempo realizar as suas ações de todos os dias: comunicar-se, tomar decisões, raciocinar. Para os etnometodólogos, a etnometodologia será, portanto, o estudo dessas atividades cotidianas, quer sejam triviais ou eruditas, considerando que a própria sociologia deve ser considerada como uma atividade prática. (COULON, 1995, p.30)

Utilizamos, nesse estudo, o conceito-chave de prática, proposto por Coulon (1995). Isso significa que a Etnometodologia faz uso dos métodos que os indivíduos utilizam para dar sentido às suas ações e realizá-las no seu cotidiano (etnométodos). Assim, sua proposta se constitui a partir da análise de parte de um ambiente institucional. Logo, é preciso pensar as relações entre os indivíduos e as tecnologias em um universo cada vez mais conectado ao processo de ensino e aprendizagem virtual, como, por exemplo, o processo de formação de professores. Portanto, “[...] a etnometodologia vai tentar compreender como é que os indivíduos vêm, descrevem e propõem em conjunto uma definição da situação” (COULON, 1995, p.20).

Considerando o AVA pertencente ao ciberespaço de uma rede de sujeitos que interagem em um espaço virtual onde os usuários estão presentes, mesmo sem a presença física, estabelecemos a construção dessa perspectiva de pesquisa como necessária para compreender as novas relações estabelecidas entre professor e aluno, na qual o professor deixa de ser o detentor do conhecimento e o aluno apenas um ser passivo.

Nesse caso, o fenômeno educativo não é objeto estável, mas produto da atividade contínua dos homens, que colocam em prática o saber-fazer, os procedimentos, as regras de conduta, ou seja, aquilo que dá sentido às suas atividades do cotidiano. Ora, o papel da teoria não será mais de explicar as ações provenientes de uma racionalidade, mas sim, “[...] analisar através das ações dos atores, a construção e o reconhecimento das circunstâncias e dos acontecimentos que lhes deram origem” (COULON, 2017, p. 35).

Conforme afirma o autor, isso significa que, ao analisarmos o ambiente virtual SIGAA e as práticas desenvolvidas nos fóruns de discussão, nesse espaço de formação do pedagogo, da modalidade a distância, estamos realizando uma pesquisa empírica, na qual os indivíduos dão sentido às suas ações diárias e interpretam a realidade social. Também estaremos identificando os métodos utilizados no cotidiano do processo formativo. Ocorre que esses

métodos se tornam netnométodos em razão dos seus componentes serem racional e tecnológico.

Outro conceito-chave da Etnometodologia que tomamos como fundamento é o de reflexividade. Segundo Coulon (1995), não devemos confundir a reflexividade e reflexão. As pessoas possuem práticas reflexivas quando refletem sobre o que fazem, sobre suas ações. Os atores não necessariamente realizam suas ações todo o tempo com caráter reflexivo. Eles apenas desempenham suas práticas no cotidiano e assumem uma racionalidade prática de suas ações. Para o autor, a reflexividade pressupõe que as atividades, nas quais os atores produzem, organizam e administram as situações da vida cotidiana, são igualmente aos métodos e procedimentos utilizados por estes em situações descritíveis.

No ambiente virtual, a reflexividade dos sujeitos sobre suas práticas é perceptível através dos métodos que estes utilizam para desempenhar suas atividades no SIGAA. O próprio ato interação entre os sujeitos implica um ato de reflexividade nesse ciberespaço. Por isso, fazemos uso também do conceito de *accountability*. A *accountability* consiste em uma atividade reflexiva e que suas atividades podem ser descritas a partir de uma racionalidade. Para os etnometodólogos, os *accounts* são as situações informantes ou estruturantes da situação (COULON, 1995).

O ambiente virtual SIGAA é *accountable*, pois é um espaço descritível, analisável e possível de ser observado. Isso é possível a partir das ações práticas dos sujeitos desempenhadas nesse ciberespaço. O fenômeno educativo é produzido na interação entre os atores, onde o mundo se constrói, a partir das práticas compreensíveis, descritivas e carregadas de sentido.

Também trazemos os conceitos de reprodução e *habitus* da Etnometodologia, os quais norteiam esse percurso. A reprodução consiste na caracterização pelo modo como os professores se convertem conscientes, ou não, em agentes de manipulação cultural de classes baixas (BOURDIEU; PASSERON, 2012). Tendo em vista as instituições formativas, como espaço de reprodução e legitimação das desigualdades, a reprodução acaba por ocorrer de forma despercebida. Assim, na mesma linha de pensamento, Coulon (2017, p.180) afirma que a escola, “[...] enquanto instrumento de transmissão da cultura legítima, a escola propaga a cultura dominante das classes dominantes e tem, evidentemente, um efeito de classificação social, que tende a reproduzir a classificação social existente”.

Por isso, alguns questionamentos nos levam a refletir: que sistema escolar é este que, ao invés de transformar a sociedade e permitir a ascensão social, ratifica e reproduz as

desigualdades? Por que os professores não rompem com o sistema? São pontos que nos inquietam e nos conduzem nessa discussão.

O conceito de *habitus* surge no cerne da reprodução, sendo uma incorporação do padrão de ser, pensar e agir, partindo das relações entre os agentes e os condicionantes sociais (BOURDIEU; PASSERON, 2012). Por conseguinte, Coulon (2017, p.182) também afirma que *habitus* é:

[...] o que permite que nos “reconheçamos” como pertencendo a uma mesma grande escola, uma mesma classe social, de um mesmo meio. É o princípio de reconhecimento entre pares cujas características, às vezes infinitesimais – maneiras de falar, posturas corporais, detalhes na vestimenta –, “transpiram” sem que haja a necessidade de serem enunciadas ou exibidas com estardalhaço.

Portanto, os princípios da Etnometodologia são essenciais para a fundamentação da Netnometodologia, pois compreendemos que os sujeitos da pesquisa possuem um *habitus* que legitimam suas práticas no ambiente virtual de aprendizagem, bem como nas relações que mantêm com os pares e com os demais agentes da instituição. No âmbito da Netnometodologia, o conceito de *habitus* se estrutura na forma como os participantes da pesquisa se reconhecem como integrantes do mesmo grupo (a turma de Pedagogia da EaD). As características de suas ações diárias na plataforma, como participação nos fóruns de discussão, postagens de atividades, encontros presenciais da turma, validam o *habitus* construído.

Coulon (2017) chama atenção para o momento de transição entre a escola e a universidade, afirmando que nesta fase há a aprendizagem de novos saberes. Esse novo contexto (universidade) constitui em um saber prático. À medida que os indivíduos vão construindo um sentimento de pertencimento à nova instituição, uma nova identidade e um novo corpus de saberes vão surgindo.

[...] a aprendizagem de uma nova forma de organização social é um trabalho de acumulação, uma bricolagem permanente na integração de microexperiências passadas, um incessante trabalho de sedimentação, de classificação das novas experiências em relação às antigas e de integração de novos “métodos de compreensão” da vida social (COULON, 2017, p.187).

O autor aponta para os novos contextos, novas formas de organização social, novos saberes e práticas que a modalidade a distância também vem trazendo. As novas experiências de ensino mediadas pelas tecnologias nos possibilitam adentrar nesses novos cenários educativos e conhecer as ações e práticas estabelecidas nesse ciberespaço.

Ainda levando em consideração o exemplo da entrada na universidade, outro conceito que incorporamos da Etnometodologia é a noção de afiliação. O sujeito, ao adentrar essa nova realidade, faz uso de um saber prático, que utiliza para compreender e dar sentido a esse novo ambiente, para se tornar parte dele. Assim, os alunos dos cursos a distância enfrentam inúmeros desafios, principalmente, porque saem do *habitus* antigo para se inserirem nesse novo espaço de uma formação que requer autonomia e autoaprendizagem do aluno.

Outro conceito relevante da Etnometodologia é o de membro, definido como aquela “[...] pessoa que domina um conjunto de procedimentos, métodos, atividades, *savoir-faire*, que a torna capaz de inventar dispositivos de adaptação para dar sentido ao mundo que a cerca” (COULON, 2017, p.192). Tornar-se membro requer a ideia de afiliação, para que o sujeito se filie a esse novo *locus* de aprendizagem.

Para Bruner (2000), a "realidade" e o modo de vida dos membros de uma comunidade cultural são representados, interpretados e organizados segundo o simbolismo compartilhado pelos membros da mesma comunidade. No contexto educacional, entendemos que a educação exerce um papel essencial na cultura e “[...] a aprendizagem e o pensamento estão sempre situados dentro de um cenário cultural e sempre dependem da utilização de recursos culturais” (ILLERIS, p.190, 2013).

Tendo em vista os conceitos da Etnometodologia que norteiam a construção dos elementos da Netnometodologia, entendemos que os sujeitos dão sentido às suas práticas no ambiente virtual de aprendizagem a partir das relações que desempenham com os pares no desenvolvimento de suas ações cotidianas, mobilizando saberes tácitos que fornecem uma significação dessas trocas sociais. Destacadamente, estes saberes são manipulados em um ciberespaço.

Trazemos, também, para compor essa perspectiva de pesquisa, alguns pressupostos da Netnografia, que consiste em “[...] uma forma especializada de etnografia adaptada às contingências específicas dos mundos sociais de hoje mediados por computadores” (KOZINETS, 2014, p.10). Ou seja, esse campo de pesquisa permeia as atividades sociais e interações que os indivíduos realizam por meio da internet e das tecnologias. Por isso, o autor afirma, ainda, que a netnografia foi desenvolvida para entender esse novo contexto no qual as pessoas estão inseridas.

A netnografia é a pesquisa observacional participante baseada em trabalho de campo *on-line*. Ela usa comunicação mediada por computador como fonte de dados para chegar à compreensão e à representação etnográfica de um fenômeno cultural ou comunal. (KOZINETS, 2014, p.61-62)

Para o autor, a Netnografia se insere no campo apenas da pesquisa observacional no contexto *on-line*. De fato, a abordagem de pesquisa pautada na Netetnometodologia faz uso dos fundamentos da Netnografia adaptada, pois compreendemos que o espaço virtual exige outras formas de coleta de dados que vão além da observação. Nesse contexto, Martins, (2012, p. 1) afirma que “[...] a imersão do pesquisador no grupo a ser estudado e a sua convivência com a cultura local para entender, ou melhor, mergulhar no modo de ver e pensar o mundo daquele grupo, a fim de poder falar sobre ele”. A imersão do pesquisador nesse ciberespaço⁶ proporciona perceber as relações sociais e interações virtuais por meio da mediação tecnológica e pedagógica. Neste caso, o ciberespaço será o SIGAA.

Para Kozinets (2004), a netnografia é considerada como metodologia de pesquisa, se desenvolvendo na área do *marketing* e consumo para compreensão de mercados consumidores. No entanto, com a ascensão das TDIC, houve, também, uma expansão da netnografia para diversas outras áreas, inclusive para as Ciências Sociais, que, por muito tempo, resistiram à presença da internet e das comunicações mediadas pelo computador em seus estudos (KOZINETS, 2014).

A Netnografia surge direcionada à pesquisa de consumidores e se propõe a analisar fenômenos *on-line*, como comunidades, *newgroups*, salas de bate-papo, lista de e-mails, grupos de discussões e homepages. Portanto, as relações e interações desenvolvidas em uma dimensão virtual afetavam os comportamentos fora dessa virtualidade. Netnografia, em princípio, referia-se a uma descrição de uma cultura *on-line* por intermédio da antropologia cultural. Com o passar o tempo, o recorte se tornou mais específico, portando características mais detalhadas de cunho qualitativo visando à investigação de culturas e comunidades presentes na internet. (KOZINETS, 2015).

Para Kozinets (2017), a netnografia exige combinação imersiva entre participação e observação cultural com relação às comunidades pesquisadas, sendo que o pesquisador deve ser reconhecido como um membro da cultura, um elemento importante do trabalho de campo. O autor ainda destaca que é possível combinar dados netnográficos com outras técnicas, como entrevistas, grupos focais, etc., com o intuito de se obter uma compreensão mais ampla sobre a população estudada.

⁶ O termo ciberespaço é aquele onde há “[...] a interatividade virtual possibilita a aproximação das pessoas e a criação de grupos ou comunidades virtuais, se relacionando e perseguindo objetivos comuns à coletividade (LEMOS, 2004, p.115).

Segundo Amaral, Natal e Viana (2008), é preciso compreender que, ao fazer uso da netnografia, o pesquisador realiza apenas um recorte de um todo social, pois há diversos outros elementos além dos analisados, como, por exemplo, a comunicação gestual, que não é tão bem percebida nesse espaço virtual.

O que Kozinets (2002) aponta como uma das vantagens da netnografia é que esse tipo de pesquisa é considerado pelo autor menos invasivo, uma vez que o pesquisador não está em contato direto com os sujeitos e pode realizar a observação de forma mais natural, não interferindo no ambiente. Outra vantagem apontada pelo autor é a redução da subjetividade, o menor tempo para a inserção do pesquisador na comunidade e também menor custo, tendo em vista a superação do tempo e espaço.

A partir da literatura investigada, a Netnografia se distingue das demais abordagens de pesquisa a partir de quatro características: baseia-se, majoritariamente, na análise de textos públicos; concentra-se nas interações particulares entre pessoas no ambiente virtual; parte da análise de arquivos das comunicações virtuais salvas, sendo, portanto, realizadas *a posteriori* e analisadas de uma forma peculiar de interação privada que se desenrola no espaço público. Como método para análise de fenômenos sociais, a netnografia, em função de coletar e interpretar dados oriundos do ambiente virtual, se caracteriza pela rapidez, simplicidade e praticidade (NIMROD, 2011).

Assim, utilizando os conceitos da Etnometodologia e trazendo alguns fundamentos da Netnografia, chegamos à Netnometodologia, que consiste em uma expressão utilizada não apenas para definir uma perspectiva de pesquisa, mas também definir o campo de investigação e os processos desenvolvidos pelos sujeitos em seu cotidiano virtual nesse ciberespaço. A Netnometodologia se diferencia da Netnografia por se ancorar nos conceitos da Etnometodologia no tempo de execução a pesquisa, que exige e requer tempo para que o pesquisador se torne membro da comunidade e compreenda as práticas desenvolvidas no ciberespaço.

Ela não se limita apenas ao estudo das relações dos indivíduos de uma comunidade *on-line*, pois se estende, também, às condições institucionais como influenciadores diretos da pesquisa. Por isso, faremos uso dos instrumentos e técnicas da netnografia para a coleta de dados, pois, “[...] para o novo campo dos estudos de comunidades e culturas *on-line*, dispor de um conjunto de padrões comuns proporcionará estabilidade, consistência e legitimidade” (KOZINETS, 2014, p.14).

Os estudos em comunidades virtuais, sejam reuniões *on-line*, *webconferência*, grupos de estudos, cursos de formação a distância, dentre outros, possuem baixo custo para o

pesquisado e não necessitam da presença física do pesquisador para realizar a coleta de dados. Devido ao cenário virtual, a imersão nas comunidades permite um distanciamento físico do pesquisador, mas este carrega seus interesses para seu espaço de pesquisa. Por isso, entendemos que toda pesquisa social é dotada de intencionalidade, pois o conhecimento produzido e o interesse entre o pensamento, suas raízes, suas origens e motivações estão imersas na pesquisa.

A Netnometodologia consiste numa perspectiva social que visa interpretar o sentido que os sujeitos dão às suas ações na comunidade virtual, tendo em vista novos espaços de aprendizagem que a expansão das TDIC possibilitaram ao indivíduo adentrar. Nesse sentido, as atividades práticas desenvolvidas são resinificadas a partir de um novo *habitus* construído no interior de uma cibercultura.

Nos AVA's é, portanto, que se manifestam as novas formas de relacionamento, de comunicação e de aprendizagens (MUNHOZ, 2003, p.6). Por isso, a Netnometodologia possibilita compreender essa dinâmica nos ambientes virtuais e em espaços mediados pelas tecnologias. Seus pressupostos estão pautados na perspectiva de uma cultura digital em que os indivíduos se encontram imersos. O acesso à informação, bem como a produção e disseminação dessas, colaborativamente, possibilita a troca de saberes entre os grupos (LEMOS, 2009).

Logo, Kozinets (2014) afirma que não basta apenas fazer o levantamento do conteúdo das comunicações sem explorar os significados culturais e sociais de uma determinada comunidade. É preciso adentrar o contexto virtual, inserir-se nas comunidades eletrônicas, e isso requer planejamento detalhado do estudo, da entrada em campo, coleta de dados, a análise e a interpretação dos dados à luz da literatura, se respaldando nos princípios éticos da pesquisa.

É possível que o pesquisador se insira dentro do ambiente virtual para realizar sua coleta de dados, que pode ser desde o levantamento de materiais disponíveis até a dinâmica de interação entre os grupos. Essa abordagem vai além da netnográfica, pois possibilita não apenas a compreensão das relações mediadas pelo computador, mas também com outras fontes tecnológicas, tais como, celulares, *tablets*, dentre outros.

Outra característica dessa abordagem é no que diz respeito à noção de tempo-espaço e a mobilidade das informações. Para Saraiva (2010, p.53), “[...] o movimento não conhece fronteiras e é veloz, muito veloz. [...] Dispondo dos meios adequados, temos a sensação de podermos alcançar qualquer lugar em frações de segundos”.

O uso do tempo e do espaço constituem uma das dimensões mais relevantes de uma sociedade. Essa representação é subjetiva e está ligada ao mundo da vida. Assim sendo, variará não apenas ao longo de períodos históricos, mas também entre contemporâneos com distintas experiências. (SARAIVA, 2010, p.43)

Esse movimento nos permite navegar em espaços diversos, a qualquer tempo, tendo a sensação de mobilidade. Dentro da pesquisa, esse movimento de vai e vem é possível pela dinâmica do ciberespaço, onde é possível que o pesquisador esteja presente tanto no ambiente virtual *on-line* quanto *off-line*.

A participação do pesquisador nas comunidades virtuais pode ser de maneira direta e indireta, que dependerá dos instrumentos e técnicas de coleta de dados utilizados. Direta, se ele realizar intervenções dentro do ciberespaço através do relacionamento com os participantes da pesquisa. Indireta, se o pesquisador assumir o papel apenas de observador, não interferindo no campo de pesquisa, pois as interações devem acontecer da forma mais natural possível. O que remete à função de membro, que é própria da Etnometodologia.

Quanto aos instrumentos e técnicas de coleta de dados a Netnometodologia faz uso tanto daquelas virtuais, quanto presenciais. Consideramos instrumentos e técnicas virtuais, aqueles em que a coleta de dados se realiza de forma virtual, não exigindo a presença física do pesquisador na coleta dos dados, tais como: questionários on-line, observação em ambientes virtuais (observação netnometodológica), entrevista virtual ou on-line, grupo focal virtual, memorial (que não necessita da presença do pesquisador), dentre outras. No entanto, é possível, também, fazer uso de instrumentos e técnicas de coleta de dados presenciais, a serem definidos conforme o contexto de investigação e associados aos objetos de estudo, que visem a compreensão do espaço investigado: questionários, entrevista individual ou coletiva, observação in loco, dentre outros.

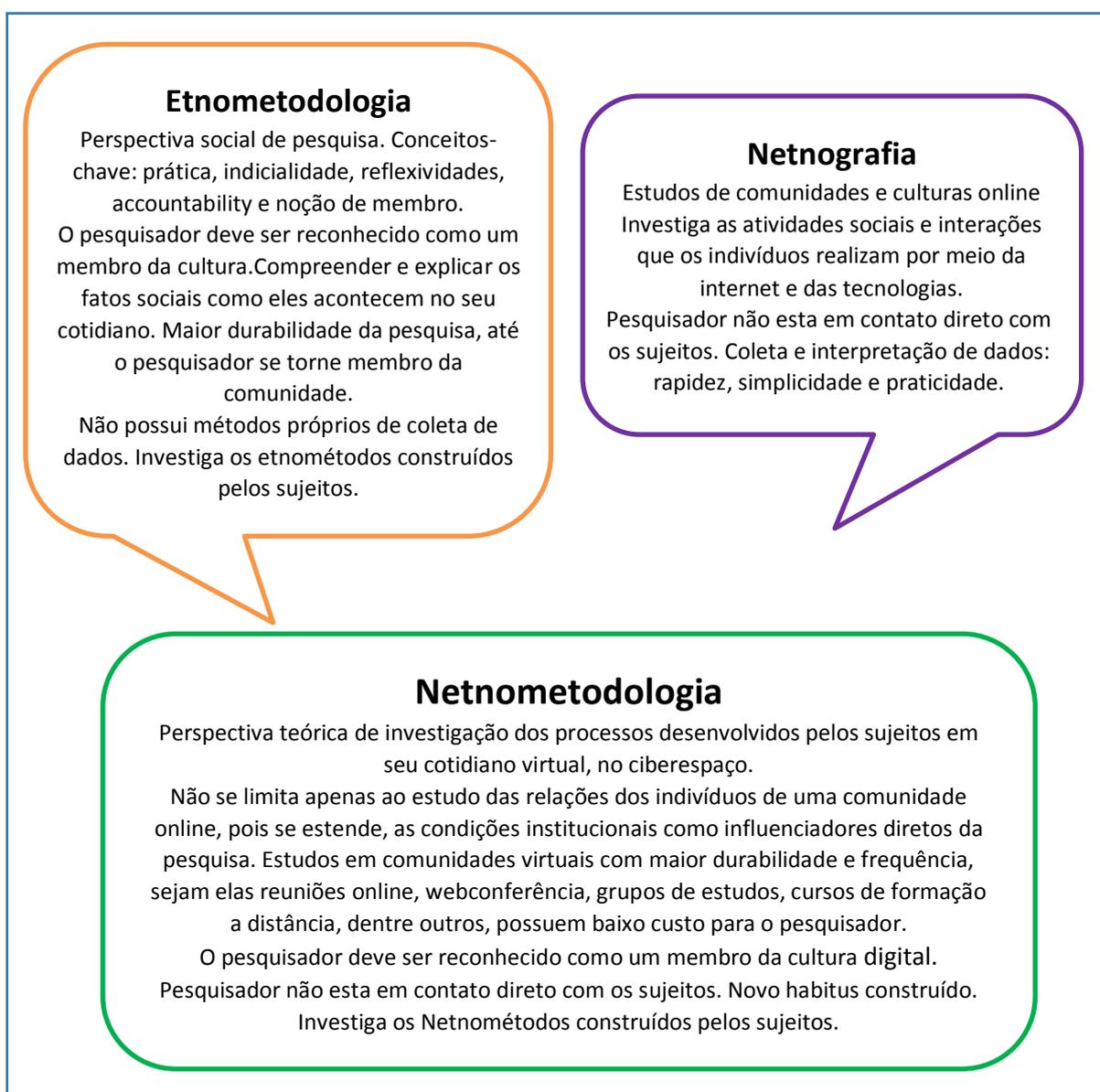
Através dos princípios da Netnometodologia, é possível compreender as práticas que os indivíduos realizam no Ambiente Virtual de Aprendizagem e o sentido que estes dão a elas. Nesse contexto, há uma (res)significação das práticas pedagógicas no processo de ensino e aprendizagem. Logo, o foco centra-se na articulação entre o ensino e aprendizagem e os elementos da mediação, materiais, as atividades e as interações, proporcionando a integração das necessidades e interesses dos alunos, bem como dos aspectos relacionados à prática pedagógica do professor (PRADO, 2006).

Para a Netnometodologia, os sujeitos fazem uso dos netnométodos, que são as ferramentas e métodos virtuais que os indivíduos e as comunidades *on-line* utilizam nos ambientes virtuais para realizar suas atividades nesse espaço e dar sentido das suas práticas.

Esses netnométodos são guiados por uma racionalidade, que, conforme afirma Carvalho (2007, p.45), “[...] é inata do ser humano de interpretar, julgar e avaliar fatos e situações para movimentar-se diante do mundo”. Por isso, nas interações estabelecidas nos ambientes virtuais, os sujeitos utilizam os netnométodos para desenvolver suas práticas realizadas nesse ciberespaço.

Para isso, é preciso que o pesquisador esteja mais próximo desse processo, “dentro desse espaço”, de forma a compreender essa realidade virtual que se manifesta na interação entre os sujeitos. A Figura 2 apresenta os pressupostos que fundamentam a Netnometodologia com base nos princípios da Etnometodologia e da Netnografia.

Figura 2 - Fundamentos da Netnometodologia, a partir das concepções da Etnometodologia e da Netnografia.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Dessa forma, a escolha metodológica para o presente estudo é reafirmada na relevância desse estudo em ambientes virtuais para a formação de professores a distância, conforme afirma Tavares e Paula (2014, p.1626):

Apesar da crescente produção acadêmica que atende às demandas por formas de operacionalização de processos de ensino-aprendizagem, disciplinas e cursos na modalidade EAD, há uma necessidade de se ampliar o número e diversidade de estudos que apontem para metodologias que possibilitem compreender os contextos nos quais alunos, tutores e professores interagem e formam aprendizados e competências.

Portanto, enquanto perspectiva de pesquisa emergente, a Netnometodologia foi utilizada nesse estudo para compreender o ambiente virtual SIGAA e as relações estabelecidas entre os sujeitos no processo de formação do pedagogo no uso das práticas cotidianas desenvolvidas nesse ciberespaço. Além disso, essa perspectiva de pesquisa nos possibilita identificar como os sujeitos nesse espaço interpretam suas práticas e mobilizam os saberes necessários à formação do pedagogo.

Em suma, em que se baseia a Netnometodologia? Na Figura 3, apresentamos a síntese dessa perspectiva metodológica de pesquisa.

Figura 3 - Bases da Netnometodologia.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Através da Netnometodologia, podemos compreender e analisar o SIGAA como ciberespaço de formação, no qual foi possível perceber os raciocínios práticos que os atores estabelecem ao realizar suas atividades no SIGAA, especificamente no âmbito dos fóruns de discussão, fazendo uso dos netnométodos, e desenvolvem sua prática educativa nos ambientes virtuais. Nesse sentido, delineamos, a seguir, acerca do *lócus* da pesquisa, o Ambiente Virtual de Aprendizagem SIGAA, especificamente, avaliando o curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI.

1.3 LÓCUS DA PESQUISA

Retornamos ao CEAD/UFPI para realizar esse estudo, mas, agora, nos voltamos para pesquisar o Ambiente Virtual de Aprendizagem utilizado na UFPI, especificamente no Curso de Pedagogia a distância, do Polo de Floriano-PI. Esse campo de pesquisa nos é familiar, pois atuamos no Mestrado em Educação desenvolvendo a pesquisa: “O Estágio Supervisionado e a construção dos saberes docentes no âmbito da educação a distância da UFPI”, no qual investigamos quatro cursos de licenciatura do CEAD/UFPI, sendo, um deles, o de Pedagogia.

Para atingir os objetivos desta pesquisa, o *lócus* central de investigação definido foi o Ambiente Virtual de Aprendizagem utilizado no âmbito da UFPI, a plataforma do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), utilizada tanto nos cursos presenciais quanto a distância (FIG.4).

Figura 4 - Tela principal do SIGAA/UFPI.

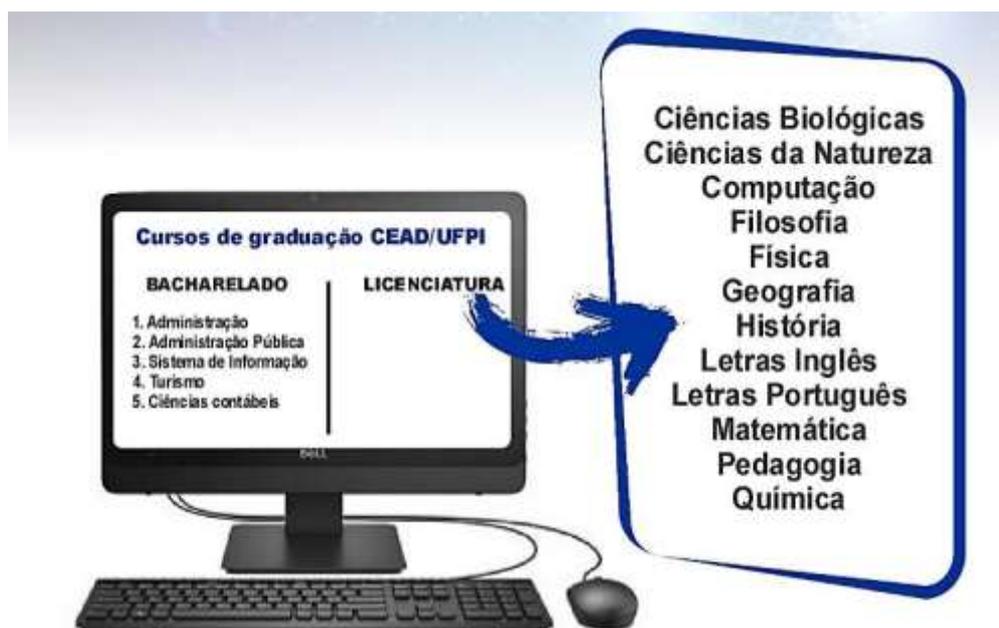


Fonte: <https://sigaa.ufpi.br/sigaa>.

No ensino a distância, o SIGAA/UFPI foi adotado em substituição à plataforma Moodle a partir de 2014 nos cursos da modalidade a distância na UFPI. Todas as atividades acadêmicas migraram para o SIGAA, que possibilita, além do espaço de gerenciamento de Turmas, a gestão de atividades de ensino, monitoria, extensão, dentre outras. Assim, para avaliar esse ambiente virtual, foi preciso escolher um curso a distância, que, na UFPI, estão vinculados ao Centro de Educação Aberta e Distância (CEAD).

No CEAD funciona a Universidade Aberta do Piauí (UAB), sob responsabilidade da UFPI, com o objetivo de ampliar os cursos de Ensino Superior gratuito e de qualidade no país na modalidade a distância. Possui 17 (dezessete) cursos de graduação, sendo 5 (cinco) cursos de bacharelado e 12 (doze) cursos de licenciatura, como mostra a Figura 5, distribuídos em 42 (quarenta e dois) polos, sendo 40 (quarenta) no Estado do Piauí e 02 (dois) polos no Estado da Bahia.

Figura 5 - Cursos de graduação, licenciaturas e bacharelados, ofertados pelo CEAD/UFPI.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

É relevante ressaltar que o CEAD/UFPI oferta cursos de Pós-graduação. Há 2 (dois) cursos *Lato Sensu* e 15 (quinze) cursos *Stricto Sensu*. O acesso aos cursos ocorre através de Processo Seletivo Específico (PSE) do CEAD/UFPI. Conforme o Censo da Educação

Superior (2014), a maior oferta de cursos de graduação corresponde às licenciaturas. As informações obtidas no CEAD/UFPI afirmam esse dado.

Definimos, então, como *lócus* de investigação, o Curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI. O curso de Pedagogia a distância compôs o *lócus* de investigação da pesquisa no âmbito do Mestrado e, por isso, nos debruçamos sobre ele para continuar a investigação no campo da EaD. Definido o curso, buscamos conhecer em quais polos havia ofertas de turmas. Somente com a definição do Polo foi possível encontrar a turma a ser investigada. Tomamos como foco dessa investigação a turma vinculada ao Polo de Apoio Presencial no município de Floriano-PI (FIG. 6). O município de Floriano localiza-se a cerca de 250 km da capital Teresina, no Estado do Piauí. O funcionamento do polo ocorre no prédio do Colégio Técnico de Floriano (CTF/UFPI), na BR 343, km 3.5, Bairro Meladão, localizado no Campus Amílcar Ferreira Sobral (CAFS), da Universidade Federal do Piauí.

Figura 6 - Polo de Apoio Presencial de Floriano-PI, localizado no CAFS/UFPI.

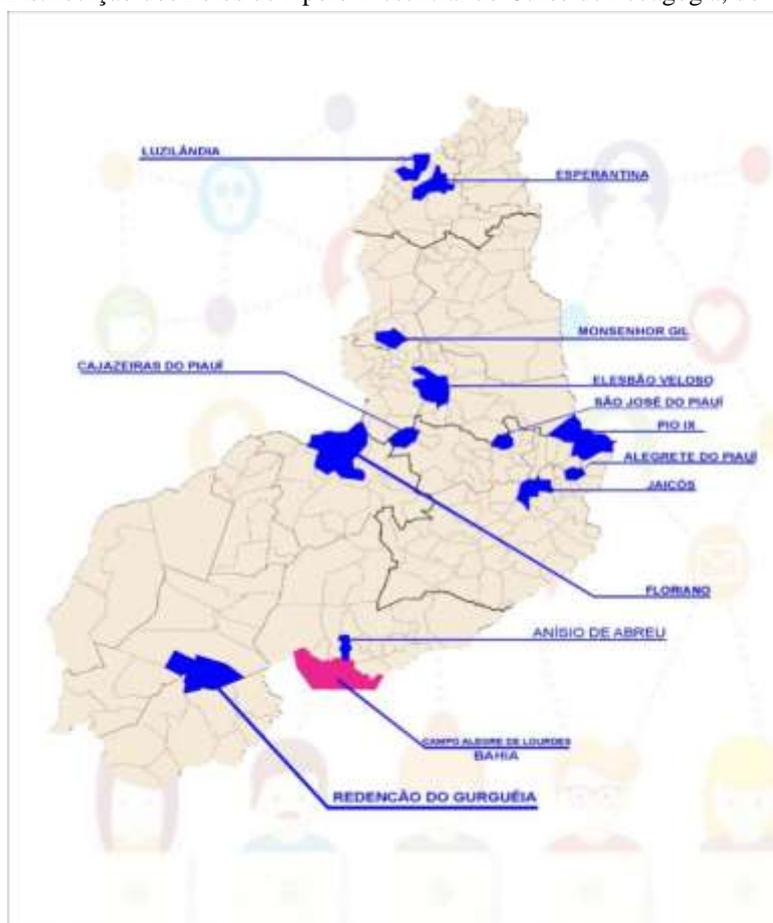


Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

O polo foi escolhido na referida cidade devido ser o *lócus* de atuação profissional. A cidade de Floriano-PI possui um grande polo educacional com 2 (duas) universidades públicas, 1 (um) Instituto Federal e mais de 10 (dez) faculdades e polos de apoio presencial de cursos de EaD.

Atualmente, há oferta de curso de Pedagogia em 13 (treze) municípios, todos vinculados ao CEAD/UFPI, sendo eles: Alegrete do Piauí, Anísio de Abreu, Cajazeiras do Piauí, Campo Alegre de Lourdes, Elesbão Veloso, Esperantina, Floriano, Jaicós, Luzilândia, Monsenhor Gil, Pio IX, Redenção do Gurguéia e São José do Piauí (FIG. 7).

Figura 7 - Distribuição dos Polos de Apoio Presencial do Curso de Pedagogia, do CEAD/UFPI.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

São 12 (doze) polos no Piauí e 1 (um) polo na Bahia. A equipe pedagógica do curso de Pedagogia abrange: 1 (um) coordenador, 1 (uma) coordenadora de tutoria, 1 (um) coordenador de estágio, 1 (uma) secretária e 2 (dois) apoios logísticos. Há cerca de 17 (dezessete) professores coordenadores de disciplinas, 27 (vinte e sete) tutores presenciais e 18 (dezoito) tutores a distância. O curso teve sua primeira oferta em 2007 nos polos de: Floriano-PI, com 2 (turmas); Alegrete do Piauí-PI, com 4 (turmas); e Elesbão Veloso-PI, com 2 (duas) turmas.

Em todos os polos, há a utilização da plataforma SIGAA como Ambiente Virtual de Aprendizagem. Sua utilização ocorreu a partir do período 2014.2. Nesse ambiente, os

significados são culturalmente produzidos e compartilhados pelos participantes no processo formativo, de modo a construir a identidade dos futuros pedagogos.

Definido o *locus* de pesquisa, descrevemos os participantes da pesquisa.

1.4 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Tendo escolhido o curso e o polo da investigação, partimos para o contato com a turma de Pedagogia. A coordenação do curso realizou essa mediação para o contato com os tutores presenciais e a distância. Entramos em contato, inicialmente, com os 3 (três) tutores e realizamos o convite para a participação na pesquisa. Após o assentimento destes, solicitamos aos tutores presenciais que pudéssemos ir ao encontro presencial com a turma a fim de apresentar a pesquisa e estender o convite de participação aos alunos.

Esse momento aconteceu no primeiro encontro presencial do início do período 2019, realizado no dia 23 de fevereiro de 2019, no polo de Floriano-PI. Apresentamos a pesquisa para a turma e explicamos como ocorreriam os procedimentos de coleta de dados. Neste dia, foi entregue, também, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme dispõe as diretrizes da pesquisa pelo Comitê de Ética, que consta nos Apêndices E e F.

No total, participaram da pesquisa: 3 (três) tutores, sendo 2 (dois) tutores presenciais e 1 (um) tutor a distância; além de 23 (vinte e três) alunos matriculados e ativos no curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI, totalizando 26 (vinte e seis) participantes da pesquisa. Vale ressaltar que o curso de Pedagogia está voltado para uma formação mais global, que contempla as Ciências da Educação (DINIZ-PEREIRA, 1999), tendo como campo de atuação: a educação infantil, anos iniciais do Ensino Fundamental, eixo da gestão e espaços não escolares.

Sendo teoria e prática da educação, a Pedagogia, mediante conhecimentos científicos, filosóficos e técnico-profissionais, investiga a realidade educacional sempre em transformação, para explicitar objetivos e processos de intervenção metodológica e organizativa referentes à transmissão e assimilação de saberes e modos de ação. Ela busca o entendimento, global e intencionalmente dirigido, dos problemas educativos e, para isso, recorre aos aportes teóricos providos pelas demais ciências da educação. (LIBÂNEO, 2012, p.15)

Nesse contexto, escolhemos o curso de Pedagogia, partindo do pressuposto que a área, por muito tempo, ficou em desvantagem, comparada a outros campos científicos, inclusive no

Brasil⁷. Por isso, almejamos contribuir para a consolidação desse campo epistemológico e profissional da Pedagogia, pautada pela dimensão humana, social, cultural, mas também tecnológica.

A formação de pedagogos é legitimada pela Resolução n. 01, de 15 de maio de 2006, onde estabelece as Diretrizes Curriculares específicas para o curso de Graduação, Licenciatura em Pedagogia, estabelecendo como campo de atuação profissional a docência na Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental, bem como na gestão e organização do trabalho pedagógico em espaços de educação formal e não formal.

1.4.1 Perfil dos professores tutores

Os tutores do Curso de Pedagogia a distância do polo de Floriano-PI possuem faixa etária compreendida dos 25 aos 34 anos, ambos vinculados ao CEAD/UFPI. Os tutores presenciais residem na cidade de Floriano-PI e a tutora a distância reside na cidade de Teresina-PI. Esse fato está em consonância com o critério do Edital de seleção dos tutores, que preconiza que os tutores presenciais devem residir na cidade do Polo de Apoio presencial. No Quadro 1, trazemos o perfil dos professores tutores.

Quadro 1 - Perfil dos tutores.

Tutor	Tutoria	Sexo	Graduação	Pós-Graduação	Tempo que atua na tutoria	Experiência no Ensino Superior
T1	Presencial	Masculino	Pedagogia	Mestrado em Gestão e tecnologia em EAD	2 anos e meio	Sim
T2	Presencial	Masculino	Pedagogia	Mestrando em Psicologia	2 anos e meio	Sim
T3	Distância	Feminino	Pedagogia	Mestrado em Educação	1 ano e meio	Sim

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

⁷ Na obra, “Formação da pedagoga e do pedagogo: pressupostos e perspectivas”, José Carlos Libâneo, apresenta ao longo do capítulo 1, sobre a “Identidade da Pedagogia e identidade do pedagogo” traz reflexões sobre os impasses pelos quais passa a Pedagogia hoje, abordando também, sobre o campo teórico-investigativo da Pedagogia, sua natureza e seu objeto.

Ressaltamos que ambos os tutores possuem formação específica no Curso de Pedagogia, além de Pós-Graduação, importante requisito para uma formação docente de qualidade, pautada numa racionalidade pedagógica⁸ que promove a aquisição de saberes necessários a essa formação e a construção da identidade do pedagogo (CARVALHO, 2007).

Destacamos, também, que todos os tutores possuem experiência em tutoria nos cursos de formação de professores a distância. Gatti (2003, p. 197) afirma que “[...] é preciso conseguir uma interação na ambiência de vida e trabalho daqueles que participarão do processo formativo”. Por isso, esse processo possibilita promover uma interação entre os conhecimentos existentes e aqueles desenvolvidos das habilidades de uma reflexão crítica no âmbito educacional.

1.4.2 Perfil dos alunos

A pesquisa foi realizada no período de fevereiro a julho de 2019, com 7 (sete) disciplinas. Para cada disciplina, havia uma Turma Virtual no SIGAA, totalizando 7 (sete) turmas. Em cada uma havia, em média, 30 (trinta) alunos participantes ativos no sistema. Desses, 23 (vinte e três) alunos consentiram em participar da pesquisa. Para garantir o anonimato, os alunos foram identificados através de um código, conforme a relação de participantes na turma virtual (A1 a A30).

Dos participantes, 22 (vinte e dois) eram do sexo feminino e apenas 1 (um) do sexo masculino, o que comprova que nos cursos de Pedagogia ainda há a predominância de mulheres. Com relação à faixa etária, 1 (um) participante possui entre 18 a 24 anos; 11 (onze) participantes possuem idade entre 25 e 34 anos; 5 (cinco) participantes entre 35 a 44 anos; 3 (três) participantes entre 45 e 54 anos; 2 (dois) participantes entre 55 e 64 anos e 1 (um) participante acima de 65 anos.

Com relação à cidade que residem, 17 (dezessete) são da cidade de Floriano-PI. Há, também, 4 (quatro) participantes que residem na cidade de Barão de Grajaú, município do Maranhão. Destacamos que Floriano-PI e Barão de Grajaú-MA são cidades separadas pelo

⁸ O conceito de Racionalidade pedagógica é definido por Carvalho (2007, p.53-54) como uma “[...] razão prática cuja intenção é compreender e transformar o mundo vivido”. Além disso, “[...] compreende o processo de reflexão sobre os motivos, os julgamentos e decisões, os saberes da prática pedagógica, sua organização e sua distribuição”.

Rio Parnaíba. A principal via de acesso entre as duas cidades é a ponte que liga Florianópolis/Barão de Grajaú-MA, inaugurada em 1978.

Outro ponto abordado no questionário foi com relação aos alunos possuírem computador e/ou *notebook* em sua residência. Do total de participantes da pesquisa, 22 (vinte e dois) afirmaram possuir em sua residência computador ou *notebook* com acesso à internet. Dado importante, pois os cursos a distância requerem a utilização de recursos tecnológicos, tais como computadores, celulares, etc.

Apesar dos dados da pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros em 2018 mostrar que apenas 30% dos domicílios possuem computadores e que, na zona rural, esse percentual cai para apenas 20% (CETIC, 2019), nossa pesquisa evidenciou que os participantes possuem acesso aos meios tecnológicos, bem como à internet, como destacou, também, em seus estudos Moura, Lopez e Soares (2020).

Com relação ao curso de graduação, 56,5% afirmaram possuir outro curso de graduação. Ou seja, optaram por uma segunda graduação. Dessa forma, identificamos as motivações pela escolha do curso de Pedagogia, sendo 73,9% escolha pessoal, 21,7% escolha profissional e apenas 4,3% definiram uma motivação aleatória. A escolha pelo curso parte de uma motivação pessoal para 73,9% dos participantes. Reafirma o desejo pessoal que os participantes possuem ao fazer o vestibular para área de Pedagogia, como podemos evidenciar na fala dos alunos:

A22 - Eu escolhi o curso porque eu gosto de crianças, tenho muito amor pela Pedagogia. Mas a realidade o curso a distância foi mesmo porque eu não tenho tempo pra ir pra sala de aula. Eu queria muito uma graduação, mas tenho que cuidar da casa, fazer comida, tenho meus netos, não dá pra ir. Eu estudo quando termino as coisas, organizo meus horários e vou fazendo.

A16 - Eu concordo com a A22, eu também nunca fui graduada, essa é a minha primeira, isso é um sonho a ser conquistado né, e a facilidade que a gente tem com o curso a distância, porque querendo ou não, a gente tem um certo tempo para colocar nossas atividades em dia e estudar. Talvez no presencial a gente não desse conta de tanta coisa que a gente tem que dar.

Compreendemos que as necessidades de organização dos alunos, conforme suas atividades desempenhadas, os movem na escolha do curso a distância. Para Saraiva (2010, p. 43), “[...] o modo como cada sociedade percebe o tempo e o espaço está imbricado com suas necessidades e com sua organização”. É notório a importância dos cursos a distância para aqueles que não possuem condições de ir à universidade no tempo regular. É essencial para ampliar o nível de escolarização da sociedade. Por isso, precisamos buscar possibilidades que

promovam uma educação de qualidade nos cursos a distância, em especial, no que diz respeito à formação de professores.

Trazendo o delineamento do perfil dos alunos, apresentamos, a seguir, os instrumentos e técnicas de coleta de dados da pesquisa.

1.5 INSTRUMENTOS E TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

Os instrumentos de pesquisa são de suma importância para o alcance dos objetivos, pois é através deles que iremos adquirir os dados necessários para construirmos o conhecimento daquilo que desejamos investigar. Na busca pelos instrumentos e técnicas mais adequados para os objetivos desta pesquisa, compreendemos que, embora hajam instrumentos que possibilitem a investigação em ambientes virtuais, tais como Braun, Clarke e Gray (2019) reúnem em sua obra, foi necessário ir além para ampliar as possibilidades na coleta de dados. Assim, utilizamos aqueles instrumentos e técnicas que mais se adequam à nossa perspectiva de pesquisa direcionada para a comunidade virtual⁹ no SIGAA.

Ao utilizarmos a abordagem netnometodológica, é possível utilizar como instrumentos e técnicas de coleta de dados aqueles virtuais ou presenciais. Optamos nesse estudo pela utilização daqueles virtuais - questionários on-line e observação netnometodológica (realizados pela plataforma *Google Forms* e SIGAA, respectivamente) e, também presencial, através da entrevista coletiva, que nos permitiu entrar em contato fisicamente com a turma.

No período da coleta de dados da pesquisa, nos inserimos no grupo da turma do *WhatsApp*. O convite para participação no grupo foi feito pelos tutores presenciais. A participação no grupo fortaleceu a relação com a turma e nos possibilitou tornar membro desta comunidade. Ressaltamos que a presença no grupo foi neutra, de forma a não interferir nas relações e nas discussões realizadas neste.

Para produção dos dados, realizamos um estudo sobre Projeto Político Pedagógico (PPP) do curso de Pedagogia do CEAD/UFPI. Esta foi realizada com base na legislação vigente e na literatura acerca da formação do pedagogo. Segundo Gil (2008), a análise documental é realizada em materiais que não receberam, ainda, tratamento analítico ou que

⁹ Um dos primeiros trabalhos desenvolvidos com o tema dos relacionamentos on-line foi de Howard Rheingold. Ele define comunidade virtual como sendo aquela em que há “[...] agregações sociais que emergem da rede quando um número suficiente de pessoas empreende [...] discussões públicas por tempo suficiente, com suficiente sentimento humano, para formar redes de relacionamentos pessoais no ciberespaço.” (RHEINGOLD, 1993, p.05).

possam ser reelaborados de acordo com os objetivos da investigação. O PPP foi disponibilizado pela coordenação do curso para conhecimento e análise na pesquisa.

Para alcançar os objetivos da pesquisa, foi necessário fazer uma imersão no PPP do curso de Pedagogia a fim de conhecer as bases que fundamentam a formação do pedagogo na modalidade a distância. Por isso, nos guiamos pelas concepções de Prodanov e Freitas (2013, p.56), onde afirmam que, no processo de análise documental, é preciso realizar “[...] observação (crítica dos dados na obra); leitura (crítica da garantia, da interpretação e do valor interno da obra); reflexão (crítica do processo e do conteúdo da obra); crítica (juízo fundamentado sobre o valor do material utilizável para o trabalho científico)”. Por isso, apresentamos essa análise ao longo do Capítulo 5, que trata sobre a formação do pedagogo a distância no CEAD/UFPI.

1.5.1 Questionários *on-line*

Para traçar o perfil dos participantes e atingir os objetivos desta pesquisa, utilizaremos questionários. Conforme Oliveira (2012), os questionários possuem como objetivo: descrever tanto as características de uma pessoa quanto a determinados grupos sociais, sendo, na perspectiva de Marconi e Lakatos (2003), um instrumento mais rápido e mais preciso na obtenção dos dados, além de permitir uma maior liberdade nas respostas devido ao seu anonimato.

Para os tutores, o questionário foi elaborado e enviado via e-mail. O prazo de devolução foi de 15 dias, sendo que os mesmos retornaram dentro do prazo previsto. Para os alunos, utilizamos o questionário *on-line*, elaborado através da plataforma Google Forms, constando no Apêndice B. Inicialmente, elaboramos o questionário e disponibilizamos para 10 (dez) alunos do curso de Pedagogia a distância de outro polo a fim de perceber as fragilidades e possíveis erros existentes. Após o retorno desses, realizamos os ajustes de algumas questões, aprimorando o instrumento.

Em seguida, realizamos o envio do link via e-mail e, também, através do *WhatsApp*, para todos os alunos participantes da pesquisa. Estes tiveram um prazo de 30 (trinta) dias para preenchimento. Acompanhamos, através da plataforma *Google Forms*, a resolução dos questionários à medida que estes foram sendo preenchidos pelos alunos. Dos 30 (trinta) alunos acompanhados na turma, 23 (vinte e três) responderam ao questionário, uma representatividade de 76,6%.

Nesse aspecto, constatamos que o uso dos questionários *on-line* possibilita ao pesquisador ganho de tempo para coleta de dados, menor extravio dos questionários e maior devolutiva. Nessa mesma perspectiva, optamos por utilizar a observação netnometodológica no ambiente virtual, como veremos adiante.

1.5.2 Observação netnometodológica

Para analisar as práticas formativas dos participantes, desenvolvidas por professores e alunos nos fóruns de discussão no SIGAA, e identificar as interações que se estabelecem no ambiente virtual, tendo em vista a mediação pedagógica e os aspectos relacionados às novas formas de relacionamentos, de comunicação e de aprendizagens, utilizamos a observação netnometodológica na turma virtual do curso de Pedagogia do CEAD/UFPI do Polo de Floriano-PI.

A observação netnometodológica consiste em uma forma de observação participante, no qual o pesquisador se insere no ambiente virtual. A inserção na comunidade virtual nos permitiu fazer parte da turma virtual. Através dessa, foi possível registrar em um diário de navegação reflexivo a aprendizagem das linguagens, rituais, práticas, além do envolvimento com os significados e personalidades presentes nesse espaço de formação. Utilizamos um roteiro de observação conforme consta no Apêndice D.

A inserção na turma virtual foi realizada após solicitação de autorização à direção do CEAD/UFPI e à Coordenação do Curso de Pedagogia, que fez a inserção da pesquisadora na plataforma SIGAA, cadastrando-a junto ao polo de Floriano-PI. O período de inserção foi de fevereiro a julho de 2019, no 5º período da Turma de Pedagogia. A turma iniciou no curso em fevereiro de 2017.

Para essa coleta de dados, a coordenação do curso fez o cadastro da pesquisadora como tutora, de forma que pudesse visualizar as ofertas de disciplinas referentes àquele período. Na Figura 8, apresentamos as disciplinas na qual realizamos a observação netnográfica. Para cada disciplina, havia uma turma virtual cadastrada, como veremos adiante. No SIGAA, cada disciplina pode ter diferentes turmas virtuais, conforme a quantidade de alunos matriculados e a oferta realizada pelo curso.

Figura 8 - Disciplinas do 5º Período do curso de Pedagogia, ofertadas na plataforma.



Fonte: Dados da pesquisa (elaborado pela autora), 2020.

Acompanhamos, de fevereiro a julho de 2019, a dinâmica de interações e atividades realizadas no SIGAA nas disciplinas da turma, bem como as relações entre professor, tutor e alunos. Além disso, através da observação, foi possível analisar os materiais didáticos disponibilizados nas disciplinas.

Para isso, a observação foi dividida em duas etapas. Na primeira, realizamos a observação das atividades desenvolvidas no SIGAA, objetivando verificar os recursos disponibilizados no SIGAA/UFPI que possibilitem ao professor/tutor a mediação pedagógica necessária para a efetiva aprendizagem do aluno. Também descrevemos aspectos relacionados às novas formas de relacionamentos, de comunicação e de aprendizagens desenvolvidas por professores e alunos na formação do pedagogo. Na segunda etapa, analisamos os fóruns de discussões e as relações estabelecidas pelos participantes nesse espaço e registramos os saberes mobilizados pelos alunos do curso de Pedagogia a distância no Ambiente Virtual de aprendizagem, SIGAA.

Para registro da observação netnográfica, utilizamos o diário de navegação¹⁰, inspirado no diário que Pêro Lopes de Souza narrou na expedição marítima de seu irmão Martin

¹⁰ O diário de navegação utilizado para os registros das observações nos fóruns foi inspirado na obra *Diário da navegação da armada que foi á terra do Brasil em 1530 sob a Capitania-Mor de Martin Affonso de Souza*, de Pêro Lopes de Souza. Na obra, o autor descreve a expedição marítima realizada por seu irmão Martin Afonso de Sousa, em 1530-1532, através dos diários de navegação realizados diariamente, no qual continha os registros náuticos, geográficos, a descrição das terras e de sua exploração (SOUZA, 1839).

Affonso de Souza realiza em 1530 (SOUZA, 1839). O autor narra essa expedição com a riqueza dos detalhes e acontecimentos durante essa jornada. Para, então, registrar as observações, descrever as interações desenvolvidas nos fóruns de discussão, conforme o fluxo de participação dos alunos e tutor, utilizamos o diário de navegação para narrar, atenciosamente, os fatos, efetuando uma reflexão sobre eles. As anotações são de natureza descritiva e reflexiva. Como instrumento de pesquisa, o diário de navegação é uma ferramenta que permite ao pesquisador fazer os registros dos acontecimentos no ambiente virtual, seja *on-line* ou *off-line*. Por isso passamos a denominar “diário de navegação reflexiva” esse instrumento, que possibilita, além da descrição dos fatos, a reflexão acerca dos acontecimentos.

Ressaltamos que os instrumentos foram definidos considerando a acessibilidade dos sujeitos e a diversidade geográfica dos envolvidos.

1.5.3 Entrevista coletiva

A entrevista é uma técnica de coleta de dados que possibilita o contato direto entre pesquisador e entrevistado. Por ser mais abrangente, essa técnica permite coletar uma quantidade maior de respostas devido à proximidade entre os sujeitos. Por entender a importância da entrevista no processo de coleta de dados, a utilizamos nesta investigação, pois ela possibilita a interação entre pesquisador (a) e entrevistado (a), além da descrição detalhada do que se está pesquisando.

Como nos pautamos na perspectiva da interação e da compreensão das relações entre os participantes da pesquisa, optamos por não realizar entrevistas individuais. Por isso, concebemos como técnica metodológica a Entrevista Coletiva (EC), na perspectiva de Kramer (2007). Nesse sentido, a EC se concebe em um cenário no qual os entrevistados discutem, colocam suas opiniões, ideias, conceitos, abordam questões problemáticas que não são possíveis de encontrar nos questionários ou na entrevista individual. Utilizamos um roteiro de entrevista coletiva para nortear a coleta de dados. O roteiro de entrevista encontra-se disponível no Apêndice A.

As experiências com EC de Kramer (2007, p. 73) mostram que “[...] as pessoas se mostraram mais espontâneas, faziam perguntas umas às outras, mudando, portanto, de lugar, e assumindo o que seria o papel do entrevistador”. Na EC, há apenas um entrevistador realizando perguntas a diferentes entrevistados. No entanto, apesar dele ser o único

entrevistador (pesquisador), os demais participantes também podem assumir o papel, completando a fala dos participantes, realizando novas indagações.

Oliveira (2012, p.86) afirma que "[...] é preciso que o entrevistador não interfira nas respostas do entrevistado (a), limitando-se a ouvir e a gravar a fala dele (a)". Por isso, nesse momento, o pesquisador se condiciona ao papel de ouvir e direcionar as falas no fluxo de discussão gerada na entrevista.

Dessa forma, a realização das EC possibilita compreender o objeto investigado a partir do ponto de vista dos entrevistados, por isso “[...] é necessário descobrir as suas atividades diárias, os motivos, os significados, as emoções e as reações” (KRAMER, FREITAS, 2007, p. 430). Essa dinâmica de interação é a base do nosso processo investigativo, por isso a escolha dessa ferramenta.

A EC foi realizada de forma presencial, previamente planejada e dividida em 3 (três) blocos temáticos para melhor direcionar as discussões entre os participantes (Quadro 2):

Quadro 2 - Disposição dos blocos temáticos da EC e seus objetivos.

BLOCOS TEMÁTICOS		
BLOCO 1	BLOCO 2	BLOCO 3
Ambiente Virtual de Aprendizagem	Saberes docentes na formação do pedagogo	EaD e formação de professores a distância
OBJETIVOS		
Delinear sobre as relações desenvolvidas no Ambiente Virtual de Aprendizagem.	Descrever os saberes mobilizados pelos alunos do curso de Pedagogia a distância.	Identificar a importância da formação de professores a distância.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

O roteiro da EC completo encontra-se no Apêndice A. A EC teve sua data agendada e realizada ao final do encontro presencial, no turno da manhã, realizada no dia 14 de setembro de 2019, e contou com a presença de 22 alunos do curso de Pedagogia do CEAD/UFPI, participantes da pesquisa. Previamente, foi esclarecido sobre o procedimento de realização da entrevista e o modo de gravação de áudio e registro de anotações. Também contamos com um

observador para realizar anotações sobre a ordem das falas e gravar a entrevista para posterior identificação e transcrição do áudio.

Conforme o planejamento realizado, iniciamos a entrevista após o encontro presencial. Contamos com a presença, neste dia, de 22 alunos. Esses alunos também responderam ao questionário *on-line* e estão nas turmas virtuais. Como já tínhamos contato prévio com a turma, não foi realizada apresentação dos participantes, apenas identificamos nas anotações a ordem em que se apresentavam na sala (FIG.9).

Figura 9 - EC realizada com a turma de Pedagogia a distância, do Polo de Floriano-PI.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Realizamos uma breve apresentação da pesquisa e da dinâmica da entrevista. A realização da entrevista foi intensa, revelando grandes reflexões acerca da formação no curso de Pedagogia que somente puderam ser gerados através dessa técnica. A interação entre os participantes foi o ponto chave para o fluxo de ideias. Apesar dos participantes possuírem, por vezes, concepções distintas, essa técnica permitiu a discussão aberta e a ressignificação de conceitos, tais como a importância das tecnologias, a relação entre professor-aluno-tutor nos cursos a distância, as limitações do SIGAA como espaço de aprendizagem, dentre outros.

De modo geral, colabora para a espontaneidade dos participantes e, também, para identificar conflitos. Assim, a entrevista possibilitou ao grupo resgatar memórias e

compartilhar histórias vividas desde o início no curso de Pedagogia. Durante a realização da entrevista, ressaltamos as falas mais significativas com indagações e provocando as discussões, como, por exemplo, ao questionarmos se a dinâmica dos fóruns de discussão, ocorridas no SIGAA, proporciona uma aprendizagem significativa dos conteúdos trabalhados. Esse momento gerou várias falas com relatos de experiências da participação nos fóruns, as limitações do sistema e da ausência de *feedback* dos tutores a distância e dos alunos.

Nesse momento, nos mostramos neutros, mas, ao mesmo tempo, instigando as discussões dos alunos, no qual as falas se encontravam e os alunos compartilhavam sentimentos, dificuldades e angústias impostas pela formação a distância. Nas entrevistas coletivas, percebemos a participação dos participantes em responder os questionamentos, fazer perguntas uns aos outros e a segurança em participar e expor suas experiências em grupo. Ao final de cada bloco, realizávamos uma avaliação sobre a temática com os principais pontos destacados nas falas dos participantes. Por fim, realizamos uma síntese da entrevista com um momento de reflexão sobre os pontos abordados e espaço para novos questionamentos.

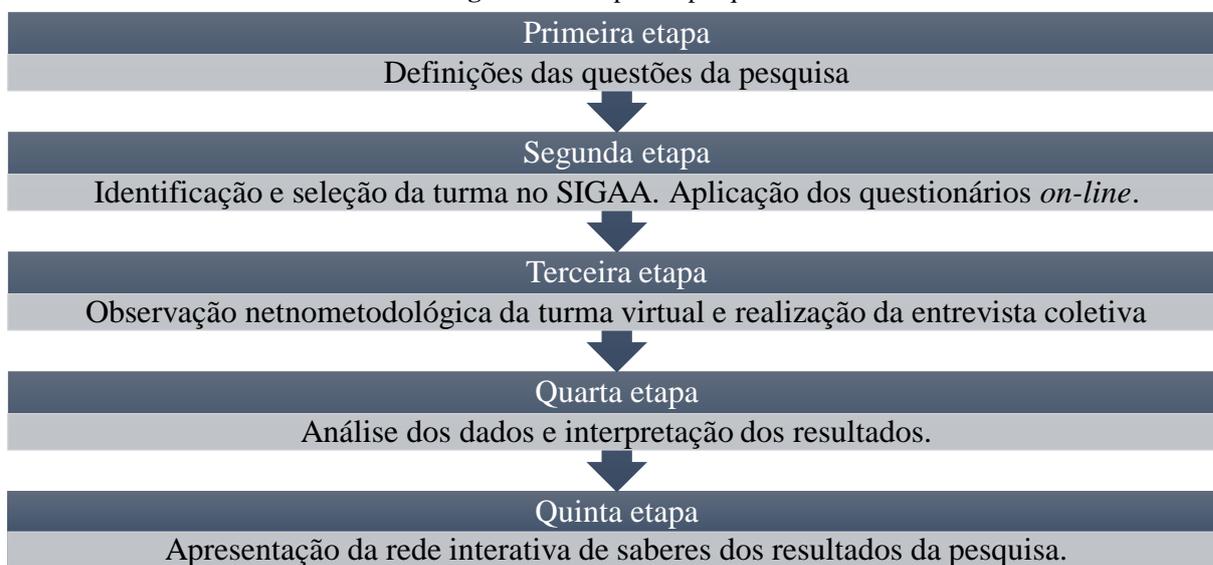
Embora os significados estejam na "mente", eles têm suas origens e sua significância na cultura em que são criados. Este posicionamento é a base para as trocas culturais, pois é a cultura que fornece as ferramentas para organizar e entender nossos mundos de maneiras comunicáveis (ILLERIS, 2013). Na modalidade a distância, especificamente no curso de Pedagogia, onde a cibercultura tem papel significativo, nos AVA's estes significados são construídos de modo a formar uma racionalidade pedagógica.

1.6 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Ao longo dessa Tese, apresentamos os dados em um movimento contínuo de análise e interpretação, que permeia toda construção teórica e empírica da pesquisa. A cada capítulo, relacionamos os dados da pesquisa à luz da literatura, juntamente com o aporte teórico e metodológico que fundamenta a Tese. Por isso, o processo de construção e organização dos dados se torna o ponto chave da pesquisa. Procuramos, assim, romper com a dicotomia que engessa a produção do conhecimento em padrões de escrita. Esse fluxo contínuo de produção de sentido nos permite compreender e construir, a cada novo passo, a rede de significados produzida na formação do pedagogo a distância.

Tendo em vista as dimensões epistemológicas que norteiam a pesquisa, apresentamos, a seguir, seu design, ou seja, suas etapas (FIG.10).

Figura 10 - Etapas da pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Reiteramos que esse estudo analisa o ambiente virtual SIGAA como espaço de formação no curso de Pedagogia a distância, CEAD/UFPI, ou seja, a formação do professor. Portanto, é relativo à compreensão das relações interpessoais que são estabelecidas no contexto da prática educativa e das ações que a configuram. Logo, é preciso compreender o papel mediador (professor/tutor) para garantir a socialização e a troca de conhecimentos e de experiências, superando a postura profissional do professor/tutor apenas da transmissão de informações.

Assim, realizamos as análises da dinâmica dos fóruns de discussão em 3 (três) disciplinas, por serem disciplinas de metodologias de ensino, são elas: Conteúdo e Metodologia da Matemática (3 fóruns), Conteúdo e Fundamentos da Educação Infantil (3 fóruns) e Metodologia da Língua Portuguesa e Literatura (4 fóruns), totalizando 10 (dez) fóruns analisados.

O foco das observações netnometodológicas foram os fóruns de discussão, pois neles acontecem a dinâmica de produção de significado e a mediação pedagógica necessária à formação do pedagogo. Para isso, desenvolvemos critérios para análise dos fóruns a partir do material produzido pelos alunos e tutor (Quadro 3).

Quadro 3 - Critérios utilizados na avaliação dos fóruns de discussão.

AVALIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DOS ALUNOS EM FÓRUMS DE DISCUSSÃO	
Acesso dos alunos	Identificação da quantidade de alunos que participaram dos fóruns de discussão.
Frequência de participação	Verificação da frequência de participação dos alunos através da quantidade de vezes que ele interagiu.
Feedback de respostas	Identificação das respostas <i>feedback</i> que os alunos dão ao tutor e aos outros alunos.
Questionamentos dos alunos	Observação dos questionamentos emitidos pelos alunos aos outros alunos através de respostas ou perguntas, de forma a promover a interação no fórum.
Contextualização do conteúdo	Observação da presença da contextualização do conteúdo nas respostas dos alunos através de exemplos de situações do cotidiano relacionadas aos questionamentos propostos, relatos de experiência, exemplos, etc.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Através dos critérios estabelecidos para as análises das interações nos fóruns de discussão, foi possível compreender a cultura da turma dentro desse ciberespaço, bem como os saberes produzidos a partir dos questionamentos propostos pelo professor da turma. Esse momento exigiu constante retorno ao material coletado na plataforma, de forma a recriar o momento do fórum e estabelecer as conexões entre as mensagens dos participantes.

Inicialmente, os dados foram coletados nos fóruns e por meio dos questionários *on-line* e entrevista coletiva. Em seguida, realizamos a preparação do material com (re)leitura e nomeação dos participantes com uma nomeação específica de identificação a fim de garantir o anonimato.

No âmbito das análises, procuramos desvelar as interconexões e multiconexões entre as mensagens. As multiconexões são produzidas quando um sujeito coloca uma postagem e a partir dele é gerada uma interação entre os demais sujeitos. Já as interconexões “[...] representam a interação que o pesquisador percebeu que é possível fazer entre as multiconexões entre os nós” (WAQUIL, 2008, p.113). Estamos falando de subjetividade e intersubjetividade dos atores sociais no contexto da investigação.

Nesse aspecto, a construção da rede interativa foi construída a partir das várias ligações estabelecidas pelos sujeitos no AVA através do agrupamento das interações entre os

participantes que vão mobilizando saberes nesse processo e dos links estabelecidos entre as 3 (três) disciplinas de metodologias analisadas. Por fim, realizamos uma síntese da rede interativa, conectando os saberes e significados produzidos no ambiente virtual, bem como nos demais instrumentos da pesquisa.

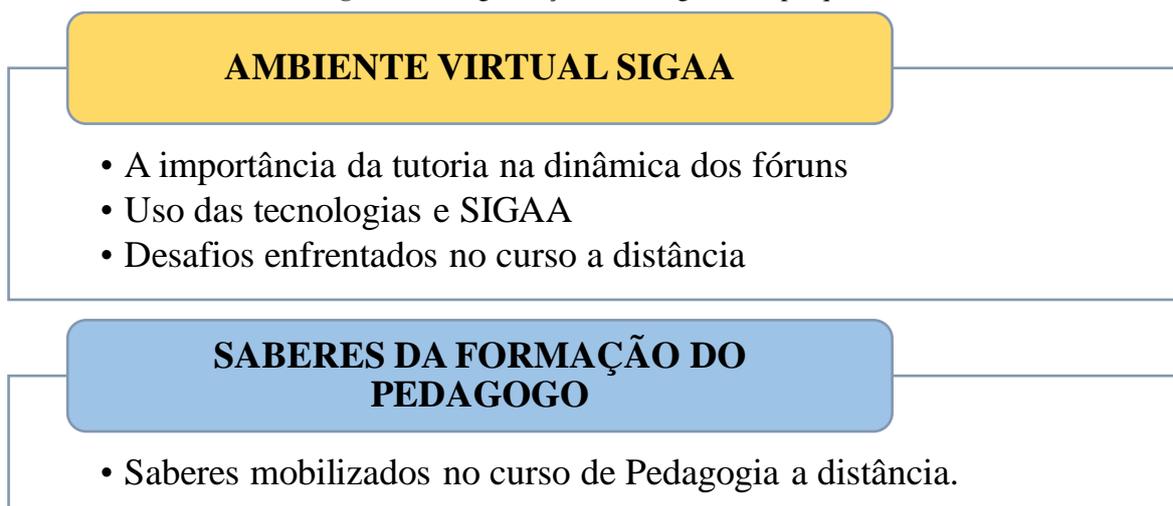
Dessa forma, contamos com a análise de conteúdo (BARDIN, 2011). A organização da análise proposta foi dividida em três momentos: a pré-análise (organização dos dados), exploração do material (através das categorias de análises) e o tratamento dos resultados (interpretação e significação dos dados). Na etapa referente à organização dos dados, também chamada de pré-análise, realizamos a preparação do material, onde reunimos as anotações do diário de navegação reflexivo acerca da observação dos fóruns de discussão e as transcrições da entrevista coletiva, levantamento do referencial teórico para as análises e sistematização dos dados.

Durante a fase de exploração do material, analisamos os dados com base na fundamentação teórica do seu objeto de estudo. Essa fase é considerada, por Bardin (2011), como sendo cansativa e longa devido ao processo de codificação dos dados. Logo, exige do pesquisador bastante atenção e dedicação para montar o *corpus* textual a ser interpretado.

É, também, nessa fase que se inicia o processo de categorização. Esse processo foi escolhido devido à natureza do conteúdo dos dados, observação dos fóruns de discussão, mensagens e transcrições das falas dos alunos. A dinâmica da entrevista coletiva e da observação netnometodológica nos fóruns permitiram compreender as relações interpessoais que são estabelecidas no contexto da prática pedagógica dos sujeitos envolvidos nesse processo formativo com auxílio da Netnometodologia.

A elaboração das categorias e das subcategorias de análises foram baseadas nas questões abordadas na pesquisa e nos aspectos mais frequentes nas falas dos pesquisados a partir de leituras repetidas do material transcrito, o que nos possibilitou extrair palavras-chave e interpretar as mensagens através das informações obtidas. Assim, na Figura 11, descrevemos as categorias e subcategorias de análises da pesquisa.

Figura 11 - Organização das categorias da pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Tendo definido as categorias e subcategorias de análises, percorremos o árduo caminho da interpretação e significação dos dados. A interpretação dos dados foi realizada com base na hermenêutica, proposta por Stein (2015), Kozinets (2014), Minayo (2006), Habermas (2002), que parte da aproximação da realidade dos participantes envolvidos na busca pela compreensão e sentido da expressão humana através da interpretação.

A hermenêutica oferece as balizas para a compreensão para o sentido da comunicação entre os seres humanos; parte da linguagem como terreno comum de realização das intersubjetividades e do entendimento; [...] sob a ótica da hermenêutica, entender a realidade que se expressa num texto é também entender o outro, é entender-se no outro (MINAYO, 2006, p.343).

Esse sentido de compreensão que a hermenêutica nos proporciona é essencial para a análise das observações netnometodológica dos questionários e da entrevista coletiva. Stein (2015), ao propor a compreensão da hermenêutica, utiliza o pensamento de Gadamer ao conceber que há presença da subjetividade na compreensão da realidade, afirmando que há a presença de uma dimensão de historicidade de sentido que deve ser interpretada.

Segundo Stein (1996, p.26), a hermenêutica trabalha com a ideia do sentido, “[...] compreender significa ao mesmo tempo uma qualidade que tenho para comunicar, dizendo algo compreensível e compreendendo aquilo que é dito e um modo de existir como existencial compreensão”. Por isso, quando a utilizamos para compreensão dos dados da pesquisa, buscamos o sentido que os participantes dão às suas ações no ambiente virtual na construção dos saberes da formação do pedagogo.

Minayo (2006) propõe alguns caminhos da hermenêutica como práxis interpretativa, sendo eles: a busca pelas diferenças e semelhanças entre o contexto do autor e do investigador; exploração das definições de situação do autor; suposição entre o compartilhamento entre o mundo observado e os interlocutores da pesquisa com o universo do investigador, buscando sempre entender as coisas e os textos neles mesmos, distinguindo-se do processo hermenêutico do saber técnico.

Nesse sentido, para discussão acerca da construção do significado, utilizamos as concepções de Jerome Bruner para análise do *corpus* de significados das representações provenientes no AVA e das interações desenvolvidas nesse espaço. Na era da informação, o significado é atribuído às mensagens, sendo a informação indiferente a ele. Segundo Bruner (1997), as relações pessoais são essenciais e, ao longo da experiência, da interação com os demais indivíduos, a rede de significados é ampliada. A cultura (neste contexto, a Cibercultura) influencia a construção dos significados.

A Psicologia e as Ciências Sociais também acompanharam as necessidades da sociedade, que se debruçaram em sua compreensão. Nesse caso, as relações dos indivíduos com as tecnologias conduziram a um novo olhar sobre como os indivíduos “[...] interpretam seus mundos e como interpretamos os atos de interpretação deles” (BRUNER, 1997, p.11). Para o autor, o significado é uma construção social mediada pela cultura e pela linguagem.

O divisor na evolução humana foi cruzado quando a cultura se tornou o fator principal para dar forma às mentes daqueles que viviam sob sua influência. [...] em virtude da participação na cultura, o significado é tornado *público* e *compartilhado*. Nosso meio de vida culturalmente adaptado depende da partilha de significados e conceitos depende igualmente de modos compartilhados de discurso para negociar diferenças de significado e interpretação. (BRUNER, 1997, p22-23, grifo do autor).

Para o autor, a cultura forma a mente, a partir de uma visão de mundo que reflete a forma subjetiva de ver e entender o mundo, especialmente as relações humanas na sociedade. Transportando esse pensamento para a comunidade virtual, inferimos que a dimensão cultural, “[...] não é apenas crenças sobre o que as pessoas são e sobre o que é o mundo ou sobre o modo como se devem avaliar” (BRUNER, 2008, p.117, grifo do autor). O que se torna importante é o conjunto de procedimentos capaz de auxiliar nas diferentes construções da realidade.

Há, portanto, uma necessidade de interações sistemáticas e contingentes com professor e alunos, tendo em vista que, dentro do processo de mediação pedagógica, o papel dos

professores é essencial, não somente para transmitir e mediar, mas também para interpretar a cultura (BRUNER, 1997).

Na visão do autor, o ensino é facilitado por meio da linguagem, que não constitui apenas o meio de comunicação, mas também configura-se como um instrumento que o aluno pode usar para ordenar o meio ambiente. O fato de o aluno descobrir por si mesmo é, para Bruner, o núcleo do processo instrucional e o evento mais importante (MOREIRA, 2011), mas que, em nenhum momento, suprime a presença do professor.

Dessa forma, seguimos com o pensamento de Borba, Malheiros e Scucuglia (2012), quando afirmam que as TDIC não são neutras aos processos cognitivos. Os indivíduos reorganizam, constantemente, seu pensamento frente às tecnologias. Segundo Demo (2001), o pensamento não pode ser copiado, mas, sim, reconstruído, interpretado, resignificado. Por isso, analisaremos esse espaço e as relações estabelecidas entre os indivíduos no AVA a fim de encontrar os significados que estes atribuem ao seu processo de formação.

Esse processo interpretativo, ancorado no método Hermenêutico-Dialético de Minayo (1996) e Habermas (2002), valoriza a comunicação e a compreensão subjetiva e intersubjetiva, adotando uma racionalidade comunicativa. Nesse aspecto, o método considera o participante da investigação como alguém capaz de pensar e agir no mundo através da sua linguagem e pela interação com outras pessoas sempre mediado pela cultura. Nesse sentido, o movimento é no sentido de realizar um processo interpretativo que acontece em um círculo hermenêutico (FIG.12).

Figura 12 - Caminhos do Círculo Hermenêutico.



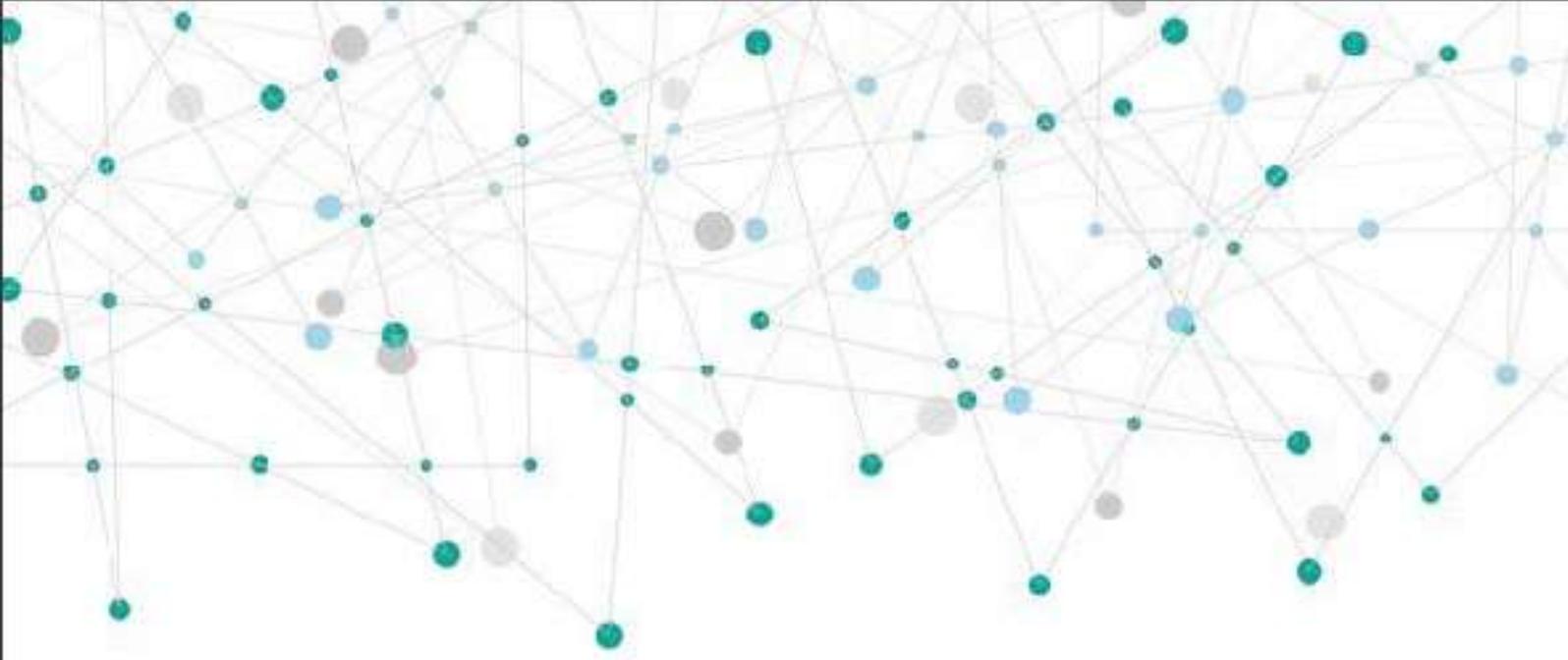
Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Em síntese, esse círculo representa o movimento de interpretação e compreensão dos dados da pesquisa da seguinte maneira: inicialmente, é necessário estabelecer-se uma pré-compreensão ou compreensão primária (ideia inicial – prévia) sobre assunto e isso é um movimento antecipatório de projeção das expectativas do leitor sobre o assunto a ser lido e compreendido ao final. Em um segundo momento vem o reconhecimento dos pressupostos e fundamentos do texto a partir da intencionalidade do autor e a primeira reflexão a respeito das questões obscuras e que necessitam de um mergulho interpretativo. Na terceira etapa, acontece a fusão de horizontes, ou seja, do horizonte do autor (dados da pesquisa) com o horizonte do intérprete (pesquisador).

Em seguida, deve-se aplicar sentido às primeiras inferências e análises feitas, buscando sua validade, aproximações e distanciamentos da intenção do que foi dito, sentido e percebido no campo de pesquisa para, a partir daí, fazer uma nova reflexão hermenêutica; a última etapa refere-se à interpretação e compreensão dos achados da pesquisa depois de termos percorrido todo o caminho reflexivo.

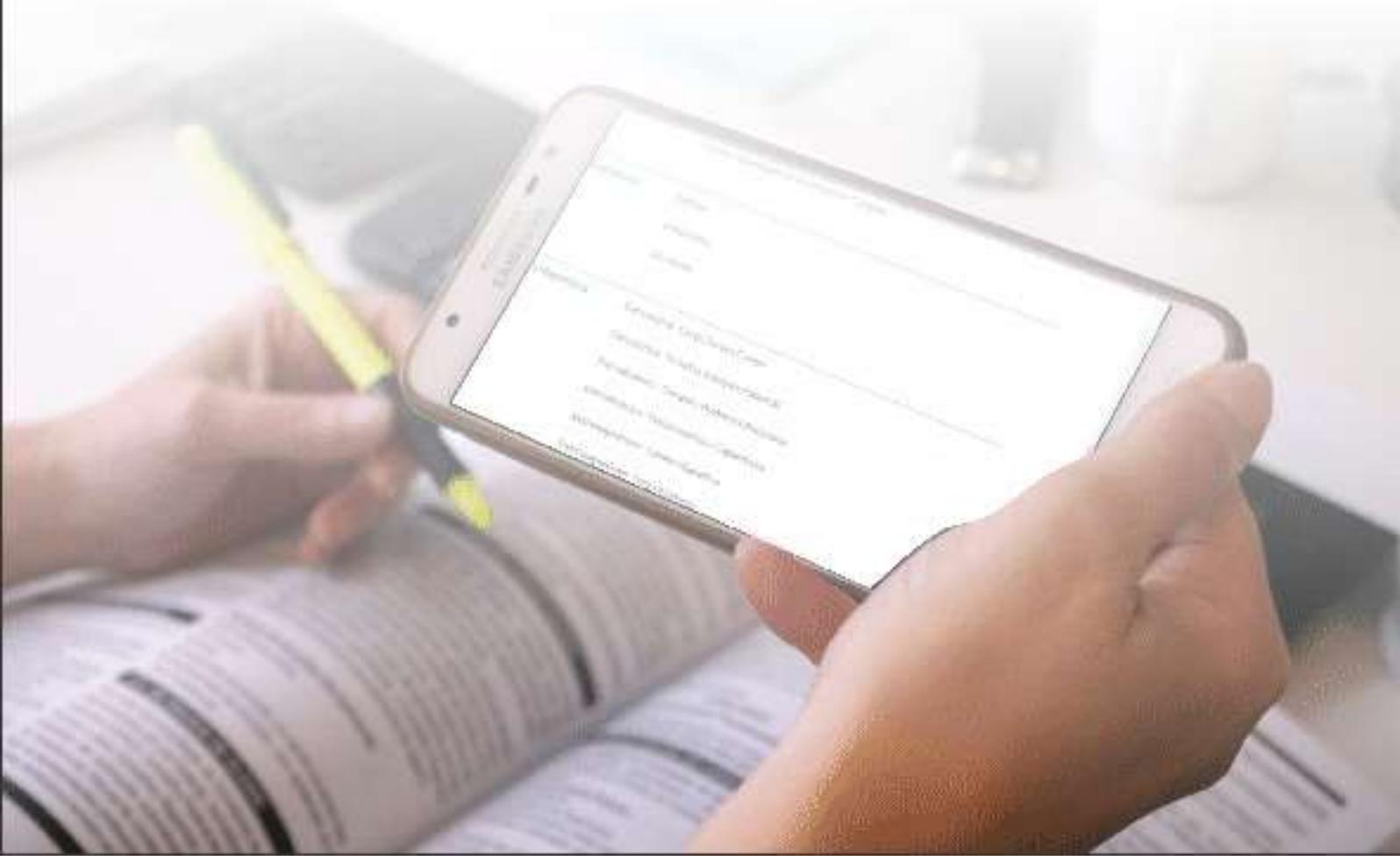
É preciso destacar que o processo interpretativo nos possibilitou refletir sobre a formação de professores nos cursos a distância, mas, especificamente, no curso de Pedagogia, sobre o uso das TDIC no processo de ensino e aprendizagem, autoaprendizagem, acerca do acesso à internet e as limitações dos alunos quanto ao manuseio das ferramentas tecnológicas. E, também, nos fez refletir sobre a necessidade de se buscar, cada vez mais, possibilidades para “minimizar” esses dilemas enfrentados nos cursos de formação de professores.

Essa reflexão é natural do processo dialético, como explica Minayo (1996), e possibilita autorreflexão do pesquisador, levando-o a fazer uma autocrítica constante das suas interpretações e análises. Um dos pontos dessa reflexão é a influência das TDIC no processo formativo. Discutiremos no capítulo a seguir sobre as TDIC no ensino a distância, trazendo uma discussão acerca das tecnologias e, especificamente, sobre o Ambiente Virtual de Aprendizagem.



CAPÍTULO 2

OS MARES DA TECNOLOGIA NO ENSINO A DISTÂNCIA: O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM



CAPÍTULO 2

OS MARES DA TECNOLOGIA NO ENSINO A DISTÂNCIA: O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

Quando uma pessoa, uma coletividade, um ato, uma informação se virtualizam, eles se tornam “não-presentes”, se desterritorializam. (LÉVY, 1999, p.21)

Iniciamos essa expedição explorando os mares das tecnologias. Na era da informação, utilizamos cada vez mais as tecnologias no dia-a-dia. Seja para um simples toque de despertar ou para se localizar geograficamente em determinado espaço, as tecnologias já fazem parte do nosso cotidiano e das relações de trabalho.

As palavras de Lévy (1999) se tornam atemporal e nos permitem refletir sobre as novas configurações do ensino mediado pelas tecnologias e como o ensino presencial se desterritorializou. Nesse movimento de estar presente, quebramos as amarras que nos prendem ao espaço-tempo, nos permitindo atingir diferentes lugares e espaços com apenas um clique. Indubitavelmente, vivemos no mundo das TDIC.

Esse capítulo versa, em sua composição, sobre as tecnologias, mas, explicitamente, trazendo algumas sobre o surgimento das tecnologias até chegar a um contexto mais atual sobre as TDIC, relatando como se deu a chegada dessas no ambiente escolar, também, abordando sobre algumas políticas públicas para o uso de tecnologias nas escolas e na formação de professores, assim como o papel desses recursos na formação. Nessa expedição, embarcamos no universo do Ambiente Virtual de Aprendizagem, trazendo considerações e dimensões desse espaço, sobretudo, para o ensino a distância.

2.1 NA ONDA DAS TECNOLOGIAS

Antes de falar das TDIC, trataremos sobre a forma como as tecnologias surgiram e seu processo evolutivo. Dessa forma, Kenski (2012, p.24) considera tecnologias o “[...] conjunto de conhecimento e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e a utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade”. As tecnologias estão ao nosso redor e não há como negar sua presença e a necessidade de utilização desde a caça,

pesca, a utilização de pau e ossos como armas até as mais sofisticadas tecnologias de informação e comunicação.

Na idade da pedra os homens eram frágeis fisicamente diante dos outros animais e das manifestações da natureza - conseguiram garantir a sobrevivência da espécie pela engenhosidade com que dominava os elementos da natureza e pedaço de pau e ossos que eram utilizados como arma. (KENSKI, 2012, p.15)

De fato, tanto a raça humana quanto as tecnologias vêm evoluindo no decorrer dos séculos, pois o homem utilizava mais a força braçal, músculos, na caça, pesca e lavoura, etc., e, com a evolução, vê-se uma presença muito grande das máquinas em diversos ambientes, como, por exemplo, nas escolas.

As tecnologias não são apenas máquinas, mas engloba a totalidade de coisas que a engenhosidade do cérebro humano conseguiu criar durante as épocas, suas formas e suas aplicações. A linguagem oral, por exemplo, é uma criação humana sem o auxílio de máquinas. Ela possibilitou aos homens o diálogo, a interação, não só entre os seres, mas também entre as diversas culturas existentes (KENSKI, 2012).

Esta autora refere-se a isso como “tecnologia de inteligência”. E foi a partir dessa interação entre as pessoas que surgiu a necessidade de novas formas e meios de comunicação. Além da linguagem oral, houve a necessidade da linguagem escrita, na qual há a necessidade de compreensão do que está sendo comunicado graficamente. Sendo assim, “[...] a tecnologia da escrita, interiorizada como comportamento humano, interage com o pensamento, libertando-o da obrigatoriedade de memorização permanente” (KENSKI, 2012, p.31). Torna-se, assim, ferramenta para a ampliação da memória e para comunicação.

Assim como os seres humanos, as tecnologias passaram por um longo processo evolutivo, citado anteriormente. Desta forma, tudo o que o homem cria, inventa, é denominado de tecnologia e elas foram se aprimorando de acordo com a necessidade do homem a cada época. As tecnologias, por serem muito diversas e acessáveis em todos os lugares e está presente em quase tudo, se não tudo, pode ser denominada, como afirma Kenski (2012), “como híbrida”, que quer dizer várias tecnologias em diálogo umas com as outras.

Por meios das tecnologias digitais é possível representar e processar qualquer tipo de informação. Nos ambientes digitais reúnem-se a computação (a informática e suas aplicações), as comunicações (transmissão e recepção de dados, imagens, sons etc.) e os mais diversos tipos formas e suportes (livros, filmes, fotos, textos). É possível articular celulares, computadores, televisores, satélites e por eles fazer circular as mais diferentes formas de informação. (KENSKI, 2012, p.33)

Observamos que a autora chama de “hibridismo tecnológico” a mistura dos mais variados e dos mais diversos tipos de tecnologias em prol de facilitar e levar o acesso a informações e a comunicação para as diversas pessoas de forma simultânea. Um dos mecanismos criado pelo homem para que isso aconteça foi a televisão. Essa tecnologia proporcionou aos telespectadores o acesso a diversas formas de aprender sobre si e sobre os outros através de reportagem filmes, comerciais, documentários e os mais variados programas que são transmitidos por ela (KENSKI, 2012).

No Brasil, a partir de 1995, as tecnologias, bem como a internet começam a fazer parte do cotidiano das pessoas. “[...] o cotidiano se conecta, e com ele a necessidade de se pensar, em termos teóricos e conceituais, o que significam as mídias digitais” (MARTINO, 2015, p.13). A partir disso, observa-se a importância dos recursos tecnológicos no desenvolvimento e no cotidiano das pessoas, pois são ferramentas que se tornaram essenciais no processo evolutivo, assim como na maneira de comunicar, informar e interagir com as pessoas.

Para Confessor (2015), as novas tecnologias devem ser implementadas através de um projeto no espaço escolar para se impetrar um resultado proveitoso, que tenha como objetivo o máximo rendimento e a economia de tempo no processo de ensino e aprendizagem e, principalmente, vise à extinção da monotonia das aulas. No entanto, vale ressaltar que TDIC jamais deverão ser contidas no currículo escolar por modismo. Elas devem fazer parte do cotidiano escolar, evidenciando o aprendizado e a autoestima de alunos e professores.

2.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC): ALGUMAS REFLEXÕES

Ao falarmos das TDIC, referimo-nos “[...] ao estudo e a utilização da microeletrônica e das telecomunicações para produzir, armazenar, processar, recuperar e transmitir informações” (LIGUORI 1997, p. 79). Nota-se que o papel fundamental das TDIC é fomentar a interação e a comunicação entre as pessoas, mas também “[...] as novas tecnologias de informação e comunicação possibilitaram o desenvolvimento acelerado do conhecimento na sociedade atual” (LIGUORI 1997, p. 80). Esses recursos tecnológicos fazem circular informações de maneira mais rápida e, com isso, a sociedade tenha maior facilidade em receber informações, fomentando as transformações e mudanças no cotidiano das pessoas, pois “[...] as novas tecnologias de informação e comunicação transformam espetacularmente

não só nossas maneiras de comunicar, mas também de trabalhar, decidir e pensar.” (PERRENOUD, 2000, p. 125).

Com isso, vemos o quanto se faz necessário e essencial a utilização das TDIC, já que “[...] hoje os meios de comunicação, especialmente o rádio e a televisão, ao alcance da maioria da população, apresentam um modo atrativo de informação abundante e variada” (LIGUORI, 1997, p.85). Dentre as TDIC, a que ganhou muita força, visibilidade e adeptos foi a internet. Ela possibilita às pessoas a comunicação de várias maneiras: por mensagem de texto, *on-line*, *web*. Com o auxílio desse mecanismo, pessoas passaram a se comunicar não só com quem está próximo, mas também com pessoas que estão em outras cidades, estados e até países. Esse mecanismo tem várias outras utilidades além da comunicação, como: fazer negócios, jogos, trocas, experiências, para fazer pesquisas, pois nas:

Ultimas décadas foram marcadas pelo desenvolvimento acelerado das tecnologias e comunicação, causando impacto em todos os setores da atividade humana. As novas tecnologias tornaram-se, em pouco tempo, o principal meio de comunicação direta ou indireta entre pessoas, sendo utilizada de forma rotineira em instituições, empresas e outros locais de trabalho. (SANTOS, 2005, p.02)

A expressiva consolidação das TDIC, desde a segunda metade do século XX, permitiu adentrar diversos contextos, inclusive o educacional, se tornando mecanismos indispensáveis tanto para relação quanto para sobrevivência humana. De fato, as tecnologias estão em tudo que cerca o homem e de suas necessidades e, por esta razão, foram transferidas, também, para a educação como forma de auxiliar no desenvolvimento integral dos alunos.

[...] começaram a adentrar no ensino e na aprendizagem sem uma real integração às atividades da sala de aula, mas sim como uma atividade adicional e, com certa frequência, como aula de informática ou numa perspectiva mais inovadora, como projetos extraclasses desenvolvidos com a orientação de professores de sala de aula e apoiados por professores encarregados da coordenação e facilitação no laboratório de informática. (ALMEIDA, 2003, p.113)

Ora, se as tecnologias estão presentes em todos os locais, elas não podem deixar de estar na escola. Porém, chegaram de mansinho sem assustar. Ainda que uma integração com as atividades do cotidiano dos alunos, como relata a autora, utilizada como algo adicional ou complementar das atividades do dia-a-dia da sala de aula, foi assim que começaram a fazer parte do contexto escolar e educacional também.

De fato, as tecnologias estão presentes em todos os ambientes, inclusive no escolar, e, se bem usadas, facilitam a aprendizagem, a pesquisa em grupo e as trocas de resultados. “Os

meios de comunicação informática, televisão, vídeo tem atualmente grande poder pedagógico visto que se utilizam e também apresentam conteúdo com agilidade e interatividade” (SOUSA, 2011, p. 25).

As TDIC são todos os meios ou formas digitais de auxiliar a comunicação, ou seja, qualquer forma de transmitir a informação, como *tablets*, *smartphones*, computadores, TV, dentre outros. Inegavelmente, as tecnologias digitais facilitam a pesquisa, a comunicação e a divulgação em rede, como afirma Moran (2013, p.36), podem ser “[...] utilizados como apoio para pesquisa, para realização de atividades discentes, para comunicação com os alunos e dos alunos entre si, para a integração entre grupos dentro e fora da turma [...]”.

Ou seja, esses recursos tecnológicos devem ser aproveitados de maneira que venha contribuir na formação dos educandos, mas, para que isso possa acontecer de fato, é necessário o uso por parte dos alunos e uma preparação dos professores para auxiliar nesse uso, pois “[...] com tantos recursos digitais, podemos combinar atividades integradas dentro e fora da sala de aula. A informação, a pesquisa, o desenvolvimento de atividades deveriam ser feitos virtualmente”. (MORAN, 2013, p.60). O ensino mediado pelas tecnologias possibilitou ampliar o espaço da sala de aula, ultrapassando as barreiras físicas e estendendo para o campo virtual as relações e os processos de ensino e aprendizagem trabalhados na sala de aula presencial.

Nessa perspectiva, Almeida (2003, p.119) afirma que

[...] as atividades mediadas pelas TICs e por um professor orientador permitem integrar múltiplas mídias e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções.

Com base no que diz a autora, é notório as vantagens de usar os recursos tecnológicos nas atividades do cotidiano dos educandos, pois elas possibilitam modificar a didática e os métodos utilizados pelos professores, além de permitir a interação e comunicação do contexto escolar. Dentre estes recursos, há aqueles que, já globalizados, adentraram nossa casa e, também, nas escolas e no setor educacional. São ferramentas digitais.

As teorias e práticas associadas à informática na educação vêm repercutindo em nível mundial, justamente porque as ferramentas e mídias digitais oferecem à didática, objetos, espaços e instrumentos capazes de renovar as situações de interação, expressão, criação, comunicação, informação e colaboração tornando-a muito diferente daquela tradicionalmente fundamentada na escrita e nos meios impressos. (SOUSA, 2011, p. 22)

De acordo com o autor, a utilização das TDIC articuladas às práticas educativas dão auxílio e suporte no processo educacional, assim como oferecer aos professores a oportunidade de inovar e renovar nos processos de interação e na maneira de trocar informações. O fato é que essa interação ocorre “[...] entre a mente dos agentes educacionais e um sistema complexo de processamento e transmissão de informação, como é a internet, está modificando de maneira significativa as ferramentas, os cenários e as finalidades da educação neste começo do século XXI” (COLL; MONEREO, 2010, p.21). Efetivamente, em tempos de pandemia, estamos validando essas práticas no ensino remoto. Cox (2008) relata que essas ferramentas, além de mais velozes, podem favorecer os processos de informação e coleta de dados fundamentais à pesquisa e à educação. Da mesma opinião se declara Moran (2013, p.143) quando expressa:

Trata-se do desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação (TIC), com o uso da internet e do computador, com o acesso imediato e em tempo real às informações, ao conhecimento às experiências e projetos inovadores, com possibilidade de socialização imediata das pesquisas com o surgimento, a multiplicação e a diversidade dos aparelhos eletrônicos e games digitais.

Observamos no pensamento do autor que o uso das TDIC no contexto e ambiente escolar serve tanto para disseminar conteúdos e conhecimentos como para informar e compartilhar, pois, essas ferramentas possibilitam um acesso instantâneo às informações, bem como, o compartilhamento de experiências e saberes. No entanto, o uso dessas tecnologias, para terem um melhor aproveitamento, deve ser feito de forma interligada ou relacionadas, e não de forma fragmentada ou separada, pois:

Quando as diferentes modalidades de multimídia são utilizadas de forma integrada pelo professor em seu trabalho pedagógico, estas ações podem favorecer a uma amplitude de possibilidade e sentido para a motivação e aprendizagem do aluno, sendo um fato que pode contribuir para informação que chega ao aluno, devido aos seus diferentes cognitivos. (SOUSA, 2011, p.31)

Estas palavras podem ser materializadas quando vemos o quanto é importante fazer o uso das TDIC de forma integrada, fazendo com que haja uma relação que irá possibilitar um maior aproveitamento do poder de veicular informação e comunicação. Além disso, essa integração pode possibilitar um maior desenvolvimento e aproveitamento no rendimento e aprendizagem dos educandos, assim como dos educadores, possibilitando planejar suas atividades, conforme os objetivos de aprendizagem definidos, permitindo que as informações cheguem aos alunos com uma maior velocidade.

Para promover a dinâmica dos conteúdos, o professor tem como possibilidades utilizar diversas ferramentas, tais como: chat, fóruns de discussão, aplicativos, vídeos, dentre outros recursos. Além de promover a discussão do conteúdo, é possível estabelecer uma interação entre os participantes com a utilização dessas ferramentas. No ambiente virtual SIGAA, os professores utilizam os fóruns para gerar a discussão do conteúdo através de um questionamento proposto. Tais atividades promovem a interação do aluno com o conteúdo, mas também do aluno com os demais participantes (na EaD, os tutores).

Apesar dessas funcionalidades, Moran, Masetto e Behrens (2000) afirmam que o uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem enfrenta, ainda, grandes resistências, seja por parte do professor, que não se encontra habilitado para sua utilização, do aluno e, até mesmo, da própria escola¹¹. A desvalorização do uso das tecnologias na educação se deve, ainda, pela valorização de um ensino tradicional, com aulas expositivas, que valoriza apenas a transmissão dos conteúdos e que conserva uma avaliação que vise apenas a verificação do grau de assimilação do conteúdo pelo aluno.

Sabe-se que a escola não tem cumprido com esta tão importante e indispensável função, dificultando, assim, a efetivação e utilização das TDIC numa perspectiva reflexiva e crítica visto que é necessário desmistificar a sua utilização, no sentido de saber lidar com a informação e não apenas consumi-la. (SANTOS, 2005, p.02)

O fato de as escolas não utilizarem os recursos tecnológicos a favor do ensino pode ser prejudicial ao desenvolvimento da aprendizagem dos educandos e também da formação técnica, crítica e reflexiva dos alunos. Também afeta o professor, pois ele deixa de fazer uso de mecanismos que permitam tornar sua prática mais inovadora ao mesmo tempo em que despertaria o interesse e participação dos discentes nas atividades propostas porque seriam inovadoras e, assim, os alunos teriam uma participação maior na realização das mesmas.

Em síntese, podemos afirmar que o desenvolvimento das TDIC no final do século passado proporcionou novas interações dos alunos com o conhecimento em ambiente virtual, transcendendo o espaço da sala de aula. O advento da tecnologia possibilitou a expansão da EaD no desenvolvimento e aprimoramento de novos recursos didático-pedagógicos, tais como as plataformas virtuais (AVA), que consistem em uma importante ferramenta que aproxima professor e aluno no ensino a distância.

Assim, para assegurar o ensino a distância, a legislação brasileira se preocupou em elaborar algumas leis, portarias e decretos que assegurem essa modalidade de ensino. Por isso,

¹¹ Em tempos de pandemia da Covid-19 e aula remota, vivenciamos essa realidade no âmbito da UFPI com o ensino remoto. Passamos a utilizar as TDIC em nossas práticas cotidianas para viabilizar o ensino.

expomos, a seguir, sobre algumas políticas públicas para o uso de tecnologias nas escolas e na formação de professores.

2.3 AS TDIC NO CONTEXTO EDUCACIONAL

As tecnologias fazem parte do contexto escolar, assim como de tudo que está a nossa volta. Diante de tantas possibilidades, torna-se difícil mensurar o quanto importante ou prejudicial pode se tornar. A inserção sem o uso adequado das tecnologias, na sua maioria, está sendo como suportes nos processos educativos.

Por certo, a aproximação entre professor e aluno possibilitada pelas tecnologias contribui significativamente para o processo de aprendizagem do aluno, uma vez que os espaços de aprendizagem são construídos a cada nova troca de conhecimento entre professor e aluno. Para Moran, Masetto e Behrens (2000), o professor exerce um papel de mediador/facilitador/incentivador/motivador entre o aluno e sua aprendizagem.

Na prática o uso dos objetos computacionais nas ações do processo de educação escolar pública brasileira encontra-se em diferentes estágios de desenvolvimento; enquanto em algumas escolas se discute sobre educação a distancia, bibliotecas virtuais e otimização da velocidade das redes de computadores, há outras em que as máquinas estão subutilizadas, em desuso ou sequer dispõem de bibliotecas tradicionais, de laboratórios com computadores ou mesmo de energia elétrica. (COX, 2008, p.15-16)

Nesse cenário, se torna difícil uma educação de qualidade, de forma equilibrada. Contudo, não são apenas os recursos que oferecem aos alunos uma educação de qualidade, mas também “[...] a preparação de profissionais dinâmicos, professores e administradores escolares capazes de promover e conduzir as mudanças necessárias” (ALONSO, 2003, p. 30). Mas, para que estes aspectos funcionem, de fato, no processo educativo, Kenski (2012) lembra que precisam ser compreendidos e incorporados pedagogicamente. E, somente assim, irão surgir novas possibilidades de transformações.

Sousa (2011, p.25) destaca a “[...] necessidade de um maior envolvimento entre as áreas tecnológicas e educacionais é cada vez mais evidente”. Hoje, a relação educação e tecnologia é presente em quase todos os estudos que analisam o contexto educacional. A autora afirma que é necessário relacionar essas duas dimensões, a tecnológica e a educacional, para romper com a dicotomia existente entre elas, em destaque para que, a partir de então, haja um maior aproveitamento das tecnologias dentro do contexto da educação.

[...] as tecnologias inovadoras podem trazer possibilidades de mediação cada vez mais imediatas da informação, mas ao mesmo tempo adicionam complexidade ao processo, pois há dificuldades a serem vencidas para uma utilização de múltiplas mídias como potencializadoras do processo de construção do conhecimento. (HACK, 2011, p. 68)

Portanto, a utilização das TDIC nas escolas depende, consideravelmente, da metodologia, técnicas usadas pelo professor no ambiente escolar, mas, para isso, é necessário que o professor esteja capacitado para fazer bom uso das TDIC, pois, como ressalta Kenski, (2012, p.43-44), “[...] não basta adquirir a máquina é preciso aprender a utilizá-la a descobrir as melhores maneiras de obter das máquinas auxílio nas necessidades de seus usuários”.

Então, é notório que fazer uso de tecnologias para veicular a informação dentro do contexto escolar e da sala de aula pode contribuir, desde que o mediador deles, que é o professor, saiba fazer com que essas informações se transformem em conhecimento. Pois, segundo Kenski (2012, p.45),

As novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) sobretudo a televisão e o computador movimentaram a educação e provocaram mediações entre a abordagem do professor e a compreensão do aluno e o conteúdo veiculado. [...] quando bem utilizados provocam a alteração do comportamento dos professores e alunos levando-os ao melhor conhecimento e maior aprofundamento do conteúdo estudado.

Com isso, nota-se que as TDIC, quando usadas e incorporadas de forma pedagógica no contexto educacional, possibilita ao professor usufruir desses recursos tecnológicos, para uma melhor inovação da prática pedagógica nas suas aulas e, ao mesmo tempo, inovar-se como professor pesquisador, reflexivo de modo a reinventar seus métodos e formas de mediar o conhecimento.

Vale a pena inovar, testar, experimentar, porque avançaremos mais rapidamente e com segurança na busca de novos modelos, os quais estarão de acordo com as mudanças frenéticas que vivenciamos em todos os campos e com a necessidade de aprender continuamente. (VALENTE; MORAN, 2011, p. 83)

Neste aspecto, cabe ao professor buscar capacitação, preparação, formação continuada, para que possa fazer uso das TDIC em sua prática pedagógica, em seu cotidiano, em sua realidade educacional, de modo a propiciarem, em suas aulas, uma maior motivação e aprendizagem por parte dos educandos, ou seja, realizando uma mediação pedagógica. Mas também cabe à escola e ao governo implementar políticas públicas que auxiliem os professores nesse processo.

Nesse contexto, percorremos um caminho sem volta, de modo que o uso das tecnologias não pode mais ser dissociado do processo de ensino e aprendizagem seja ele, na modalidade a distância ou presencial. Dentre os recursos utilizados no ensino a distância, temos o Ambiente Virtual de Aprendizagem, que discutiremos a seguir.

2.4 O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM: NOVOS ESPAÇOS DE ENSINAR E APRENDER

Continuando esta navegação, chegamos até o foco desse estudo, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem. No Brasil, a expansão da EaD ocorreu a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) n. 9.394/1996, ampliando a oferta de cursos de formação inicial e continuada. O número de alunos matriculados, cursos oferecidos e instituições credenciadas que aderiram a essa modalidade tem crescido consideravelmente desde o início dos anos 2000 (CAVALCANTI, 2016). A modalidade a distância abre as portas para uma nova configuração dos processos de ensino e aprendizagem. Nesse ciberespaço, que caracteriza Lévy (1999), há a presença de uma intersubjetividade real virtual através da mediação pedagógica, possibilitando uma distância não-ausente. Como esta modalidade rompe com a dimensão temporal, novas necessidades vão surgindo e o papel das TDIC permeiam o contexto educacional e reforça, sendo notório seu impacto sobre o aparecimento das novas necessidades educacionais e de formação.

A progressiva miniaturização e integração das tecnologias, junto com o desenvolvimento de plataformas móveis e da conexão sem fio, permitirão que os alunos possam continuar avançando em sua formação tendo acesso, a qualquer momento, por meio de seu celular, de agendas eletrônicas, computadores de bolso ou de outros dispositivos, a documentos, portfólios, fóruns, chats, questionários, webquest, weblogs, listas de discussão, etc. (COLL; MORENEO, 2010, p.28)

Os novos espaços de ensino e aprendizagem vão se consolidando no ambiente virtual. E, com isso, é preciso constantes discussões sobre essa formação que ora é realizada.

[...] a virtualidade permite autêntica aprendizagem, desde que não tenhamos a distância [...]. É perfeitamente cabível a presença virtual, à medida que o professor possa acompanhar, sobretudo pela internet, o andamento da pesquisa e elaboração própria do aluno, inclusive com extrema frequência. (DEMO, 2001, p.29)

O autor afirma que não devemos temer e ousar utilizar novos espaços para ensinar e aprender. Nesse percurso, haverá uma ressignificação das práticas pedagógicas, bem como

novas formas de *saber-fazer* surgem no percurso. Nesse contexto das TDIC, embora as relações favoreçam um contato emocional, não substitui, jamais, o contato pessoal. No entanto, apresenta a “[...] vantagem imensa de respeitar os estudantes um pouco mais, porque podem estudar onde vivem, como querem, na hora e no tempo que preferirem, e no ritmo desejado” (DEMO, 2001, p.30).

O *lócus* onde se concretiza diz respeito ao ciberespaço e se parece ser a demonstração ampla e grande de um não ambiente disposto em tempo real. Este ciberespaço, para Musso (2003, p. 334), tem características fluidas que “[...] permite aos indivíduos o estabelecimento de metodologias altamente interativas e associativas, autorizando a qualquer um estar em qualquer ambiente, a partir de qualquer ambiente”. O ciberespaço estabelece-se, deste modo, em ambiente de rompimento e concepção de controle e de hierarquias, de territorialização e desterritorializações. Não há desterritorialização sem reterritorialização e não há concepção de território que não deixe acessíveis metodologias desterritorializantes (LEMOS, 2003).

Mesmo no ciberespaço, o sujeito possui sua história de vida, carrega suas experiências, ideias e conhecimento para ali se estabelecer um novo ambiente em que a dinâmica é orientada pelas novas formas de comunicação. Nele há diversos emissores, sendo que todos os participantes atuam em determinados momentos como emissores e em outros como receptores, elementos sempre ativos nesse processo (MELLO; TEIXEIRA, 2012).

Nessa perspectiva, o AVA consiste em “[...] um espaço *on-line* construído para proporcionar interações entre os usuários” (SUNAGA; CARVALHO, 2015, p.117). Nesse espaço são utilizadas tecnologias, ferramentas, programas computacionais, livros e recursos da internet que devem estar disponíveis nesse ambiente. De acordo com Machado (2006), o AVA, ou, em inglês, *LMS (Learning Management System)*, consiste em um sistema para gerenciar cursos a distância disponibilizado pela Internet. Esse espaço virtual possui ferramentas distintas para criação de cursos e atividades e promove a interação entre os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem (professores, alunos e outros envolvidos).

Valentini e Soares (2005) consideram o AVA como um espaço social que proporciona as interações cognitivo-sociais entre os indivíduos, em que estas possam se relacionar mediadas pela linguagem midiática em diversos processos de ensino e aprendizagem. As autoras também destacam algumas características dos AVA's, tais como: desenvolver estratégias, recursos, intervenções e condições que possibilitem a aprendizagem nesse espaço virtual a partir da organização de conceitos e recursos que promovam a interação entre alunos, professores e o conhecimento.

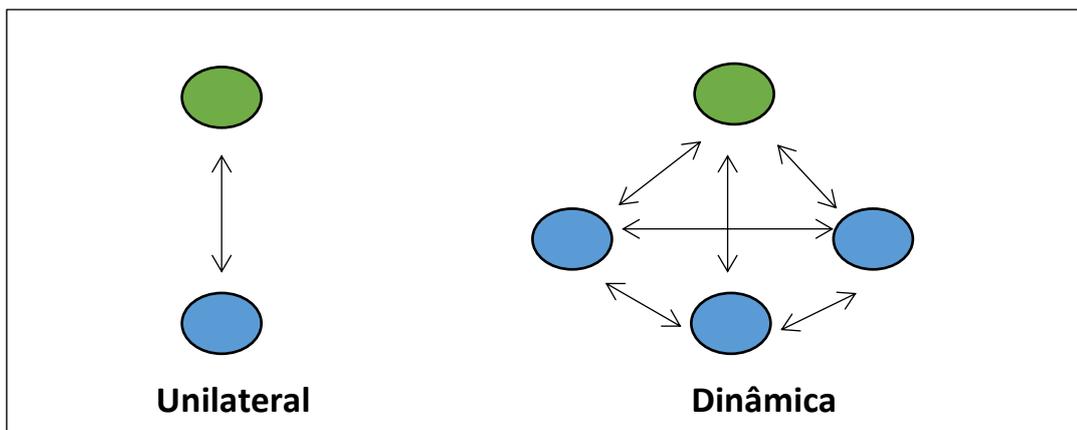
Nessa perspectiva, um AVA não se restringe apenas à modalidade a distância, mas amplia as possibilidades do uso dessa ferramenta em diversas modalidades de ensino e espaços de aprendizagem (VALENTINI; SOARES, 2005). Em tempos de pandemia, o ensino através das mídias digitais é indicado e disposto na Portaria n. 544, de 16 de junho de 2020, que define “[...] a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais [...]” (BRASIL, 2020). Por isso, a utilização dessa ferramenta adentrou também o ensino presencial, que agora passa a ser também virtual nesse contexto de isolamento social.

No ensino a distância, o AVA consiste na ferramenta que proporciona as ambiências formativas dos cursos, espaço em que se desenvolve o processo de mediação pedagógica. Como destaca Belloni (2007, p. 59):

Um AVA, desse modo, seria o principal instrumento mediador num sistema de EaD que combina possibilidades inéditas de interação mediatizada (professor/aluno e aluno/aluno) e de interatividade com materiais de boa qualidade e grande variedade, utilizando diversas ferramentas, tais como: e-mails, listas e grupos de discussão, conferências, sites e blogs, nos quais textos, hipertextos, vídeos, sons e imagens estão presentes, reunindo a flexibilidade da interação humana com a independência no tempo e no espaço.

Portanto, as interações no ambiente virtual podem ser diversas, desde unilateral, como as notícias enviadas pelo professor ou tutor para os alunos; ou dinâmica, sendo uma mensagem enviada de um para todos ou de todos para todos, a exemplo, os *chats* e fóruns de discussão (FIG.13).

Figura 13 - Interações entre os participantes no AVA.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020

A possibilidade de as interações ocorrerem de todos-para-todos é o que caracteriza o AVA. Nesse sentido, há uma troca entre o papel dos participantes dessas interações: ora são emissores, ora são receptores de mensagens virtuais, e têm, portanto, um papel reflexivo sempre ativo, mesmo quando recebem mensagens. A construção do conhecimento, assim, pode ser realizada colaborativamente a *n mãos*.

Na EaD, os participantes, através das interações *on-line* em atividades a distância, criam novos lugares no ciberespaço e visitam tanto quanto desejarem. Utilizando as TDIC, podem se comunicar com colegas que se encontram geograficamente distantes. E, no AVA, é possível disponibilizar materiais variados, como vídeos, textos, planilhas, questionários, fóruns, avaliações, entre outros. Em algumas interfaces, o *layout* pode ser personalizado para a disciplina em questão. Nesse contexto, há diversas plataformas *on-line* utilizadas como AVA nas instituições de ensino, tais como *Moodle*, *TeleEduc*, *LMS*, *Google classroom*, *SIGAA*, dentre outras (FIG.14).

Figura 14 - Exemplos de Ambientes Virtuais de Aprendizagem.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Há uma diversidade de plataformas disponíveis para cada finalidade. Apesar da frequente associação do AVA à modalidade a distância, também é possível sua utilização como suporte para o ensino presencial. Como, por exemplo, a plataforma SIGAA, objeto de investigação desta pesquisa, que é utilizada tanto nos cursos presenciais quanto a distância na UFPI.

A plataforma *Moodle* tem sido referência no âmbito do ensino a distância no Brasil. De fácil acesso e utilização, essa plataforma permite a utilização de vários usuários para as diversas finalidades. Segundo Sabbatini (2007), o Modular Object-Oriented Dynamic

Learning Environment (Ambiente Modular de Aprendizagem Dinâmica Orientada a Objetos), conhecido como *Moodle*, consiste em uma plataforma de aprendizagem a distância que se baseia em *software* livre, ou seja, possui código aberto. Na UFPI, a plataforma *Moodle* foi utilizada como principal plataforma nos cursos de graduação e pós-graduação a distância, sendo substituída, a partir de 2014, pela plataforma SIGAA. No entanto, ainda há cursos e atividades desenvolvidas nela no âmbito do CEAD/UFPI.

O TeleEduc foi desenvolvido pelo Núcleo de Informática Aplicada à Educação (Nied), na Unicamp. Kenski (2012) afirma que esse ambiente virtual foi elaborado e desenvolvido com base nas experiências de professores e profissionais do Nied/Unicamp com ferramentas voltadas para as diversas situações de ensino. Conforme afirma a autora, “[...] seu objetivo é oferecer um ambiente digital que permita ao professor elaborar e acompanhar cursos via web” (KENSKI, 2012, p.97). A plataforma LMS Estúdio foi projetada com o intuito de ser intuitiva e de fácil acesso. Ela utiliza diversos atalhos para facilitar a encontrabilidade das ferramentas necessárias para que os usuários desenvolvam suas atividades. A proposta é, em poucos cliques, encontrar tudo o que é preciso para iniciar e administrar o sistema de forma plena (LMS ESTUDIO, 2020).

O Google *Classroom* é uma plataforma LMS gratuita que tem como objetivo principal desenvolver processos pedagógicos e formativos *on-line*, apoiando professores em sala de aula, melhorando a qualidade do ensino e aprendizagem (DAUDT, 2015). O Google *Classroom* é de fácil acesso e instalação, estando disponível, inclusive, para uso em celulares através da loja de aplicativos Google Play e Apple Store. A plataforma, que já se encontra *on-line* e hospedada, facilitando a entrada através de um *login*. Há, também, a integração de diversas ferramentas *on-line* disponibilizadas pelo Google, tais como: Gmail, Google Drive, Hangouts, Google Docs e Google Forms, que podem ser utilizadas pelo professor para propor diversas atividades aos alunos. Segundo Daudt (2015), são funcionalidades do Google *Classroom*: a criação de turmas virtuais; criação de notícias e avaliações; recebimento de trabalhos dos alunos; organização de todo material de maneira facilitada e otimização da comunicação entre professor e aluno.

Consequentemente, os processos formativos e pedagógicos ganham novos contornos, como destaca Belloni (2012), as mudanças chegaram ao papel do professor e às suas práticas mediadas pelas tecnologias. Os cursos da modalidade a distância exigem do professor que este desempenhe múltiplas funções, que abrangem desde de sua atuação no curso para elaboração de materiais, estratégias de ensino, acompanhamento dos alunos, até a interação com diversos sujeitos alunos, professores, tutores, coordenadores, dentre outros. Por isso,

esta modalidade de ensino, muitas vezes, reconhecida por sua “facilidade de entrada”, possui suas diretrizes próprias que configuram a EaD.

2.5 ENSINO A DISTÂNCIA SEM DISTÂNCIA: O PAPEL DA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NA EAD

Apesar de o ensino a distância ser realizado em tempos e espaços distintos, não quer dizer que não seja possível sentir a presença do outro e estabelecer uma relação de interação nesse meio. No ambiente virtual, a interação e o processo de aprendizagem vão acontecendo de forma natural e gradativa. O processo acontece tão espontâneo que os sujeitos não percebem por estarem envolvidos. O vínculo de cooperação estabelecido entre os sujeitos minimiza o distanciamento simbólico, sendo a pluralidade e a interação elementos-chave na condução desse processo (VYGOTSKY, 2007).

De tal modo, quando a EaD surgiu, a preocupação era a falta de interação entre os sujeitos no processo de ensino e aprendizagem, mas essa preocupação diminuiu com o surgimento das redes sociais e outras tecnologias de comunicação. De fato, as aprendizagens advêm de processos de interação entre as pessoas, estando presentes fisicamente ou não. Vygotsky considera que a cognição surge a partir das experiências sociais e da interação entre os sujeitos (VYGOTSKY, 2007), portanto, a utilização das TDIC possibilita a interação e a socialização entre os educandos e educadores. Nesse processo, o sujeito necessita de um "outro" para existir como ser. Ele, pois, enquanto sujeito histórico-social, é capaz de pensar, se comunicar, atuar e contribuir com o meio em que vive, ou seja, ele determina que o argumento é eficaz e que o ser não é apático no espaço, todavia, em determinados períodos, ele necessita de uma interferência para estudar.

O processo de interação que advém e que pode proceder em aprendizagem pode ser maximizado pelo emprego da rede. No ciberespaço implicam a constituição de vinculações, os usuários se aproximam segundo os interesses em corriqueiro, análoga ao procedimento que acontece no mundo real. Difere, portanto, de uma aula presencial em uma sala de aula física, em que o professor apenas repassa as informações. Já em um ambiente colaborativo, há uma intensa valorização da identidade dos participantes. As ações são realizadas em conjunto, não existe um detentor do saber, pois todos estão ali para estudar e aprender.

Discutindo acerca da mediação pedagógica, Moran, Masetto e Behrens (2013) assinalam que existem dois fatos importantes que precisam ser considerados. O primeiro é com relação ao surgimento da informática e da telemática, permitindo aos usuários –

professores, alunos – estarem em contato direto com novas informações, pesquisas; desenvolver autoaprendizagem e interaprendizagem a distância através da interação com o computador e dos ambientes virtuais de aprendizagem. Um segundo fato se refere à abertura no ensino superior, provendo o desenvolvimento de competências pedagógicas dos professores universitários, essencial para sua atuação docente e processo de aprendizagem de seus alunos.

O fato é que o uso das tecnologias proporcionou o desenvolvimento dos processos de aprendizagem a distância.

São as listas e o grupo de discussão, é a elaboração de relatórios de pesquisa, é a construção em conjunto de conhecimentos e são os textos espelhando o conhecimento produzido, são os e-mails colocando professores e alunos em contato fora dos horários de aula, é a facilidade de troca de informações e trabalhos a distância e num tempo de grande velocidade, é a possibilidade de buscar dados nos mais diversos centros de pesquisa através da Internet. (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2013, p.137)

Ou seja, essa aproximação entre professor e aluno possibilitada pelas tecnologias contribui significativamente para o processo de aprendizagem do aluno, uma vez que os espaços de aprendizagem são construídos a cada nova troca de conhecimento entre professor e aluno.

A mediação pedagógica é, portanto, fruto de dois processos de mediações: a mediação humana e a mediação tecnológica, sendo a primeira proveniente do sistema de tutoria e a segunda pelo sistema de comunicação existente a serviço da primeira para viabilizar a mediação pedagógica (SOUZA; SARTORI; ROESLER, 2008). Para os autores, o professor desenvolveu um papel de mediador, que permeou as interações dos e com os alunos, exigindo dele atenção às ações dos alunos e, ao mesmo tempo, colocando-os em movimento, mobilizando-os em função de saberes e temas a serem estudados.

Nesse sentido, Silveira (2014, p.2439) afirma:

Portanto, é preciso criar estratégias e ações para desenvolvê-las, dia após dia, ressignificando-a, de forma a atender as expectativas e necessidades dos sujeitos dessa ação. No entanto, refletir quais são os fatores que motivam o aluno a aprender e estar em um ambiente virtual, exige uma série de posturas e comportamentos a serem desenvolvidos durante o processo de aprendizagem.

Segundo a autora, a criação de novas estratégias e o desenvolvimento de novas práticas surgem à medida que o professor conhece o contexto no qual o aluno está inserido.

Não há como padronizar ou impor um único modelo a ser trabalhado em um ambiente virtual. Isso parte de como o professor concebe o ensino e das relações estabelecidas com o aluno.

Para Masetto (2000), a mediação pedagógica é aquela que envolve atitude, pautada no diálogo, na troca de experiências, na proposição de situações, dentre outros aspectos. Sendo assim, torna-se essencial o envolvimento e a integração das atividades propostas no AVA pelo professor, onde este possa criar um ambiente acolhedor e que estime a participação e colaboração de todos no desenvolvimento das atividades. Isso implica dizer que o professor necessita de um repertório de saberes, conhecimentos e habilidades para mobilizar seu fazer docente. Mobilizar saberes é, portanto, compreender a necessidade de uma base de saberes para o exercício da profissão. O processo de formação do professor deve oferecer condições para um desenvolvimento pessoal e profissional mediante a aquisição de saberes que favoreçam a busca por respostas às necessidades reais colocadas pela ação educativa.

[...] ensinar não é transferir conteúdo a ninguém, assim como aprender não é memorizar o perfil do conteúdo transferido no discurso vertical do professor. Ensinar e aprender têm que ser com o esforço metodicamente crítico do professor de desvelar a compreensão de algo e com o empenho igualmente crítico do aluno de ir entrando, como sujeito de aprendizagem, no processo de desvelamento que o professor ou professora deve deflagrar. (FREIRE, 1996, p. 118-119)

Na atualidade, com o advento das tecnologias, o professor, como parte integrante desse contexto educacional no ciberespaço, deve aliar teoria e prática com o propósito de construir novos conhecimentos no desenvolver de suas atividades. Ou seja, uma prática que abarque mudanças no sentido de promover saberes e ações transformadoras na escola para o desenvolvimento intelectual dos estudantes inseridos no contexto histórico social. A formação docente na modalidade a distância acontece por meio da interação que há entre professores e alunos e vice-versa, tendo o ambiente virtual como espaço e aprendizagem e de troca de experiências. Essa interação favorece “[...] o desenvolvimento do aprender fazendo na interlocução com o outro, voltado para a busca de novas possibilidades de atuação na realidade da escola” (PRADO; ALMEIDA, 2009, p. 73). Isso significa dizer que o professor faça uso das TDIC, porém, faz-se necessário que ele esteja ciente, que se aproprie do conhecimento que essas ferramentas podem produzir se bem utilizadas, “saber fazer”. A partir disto, vemos o papel importante que ocupam as TDIC no ambiente escolar.

Trabalhar com tecnologias visa criar encontros mais interessantes e motivadores dos professores com alunos (MASETTO, 2013), ou seja, é necessária uma formação para que possam utilizar as TDIC.

O cenário escolar integrado com vivência em multimídia, estas geram: a dinamização e a ampliação de habilidades cognitivas, devido a riqueza de objetos e sujeitos com as quais permitem interagir; a possibilidade de extensão da memória e de atuação em rede; ocorre a democratização de espaços e ferramentas, pois facilitam o compartilhamento de saberes a vivência colaborativa, a autoria, co-autoria, edição e publicação de informações mensagens, obras, produções culturais tanto docente quanto discente (SOUSA, 2011, p,22).

É visível que é imprescindível a importância de se fazer essa conexão, diálogo entre escola e tecnologia, pois a integração dos recursos gera a possibilidade de dinamizar as atividades, amplia a possibilidade de interação entre os sujeitos, compartilhamento de ideias, saberes, em outras palavras, facilita o que o autor chama de colaboração. Para Sousa (2011), torna-se cada vez mais necessário que a escola se aproprie de recursos tecnológicos, dinamizando o processo de aprendizagem colaborativa.

É importante fazer do espaço escolar um ambiente de participação, interação e reflexão com o auxílio das TDIC, torná-lo aprazível para os educandos e para os educadores no sentido de fazer uma educação de qualidade, sabendo fazer uso delas não apenas como suporte, mas como parte integrante deste processo nas atividades do cotidiano dos educandos para que emergjam novas formas pedagógicas que superem as tradicionais de ensino.

A adoção de novas propostas metodológicas em ambientes virtuais de aprendizagem torna o ensino mais dinâmico, flexível e atraente para os estudantes. Nesse contexto, a maior parte dos conteúdos são disponibilizados aos alunos de forma *on-line* (síncrona), além de desenvolver atividades assíncronas de acordo com o ritmo de estudos dos alunos. Vale lembrar que o professor não irá deixar de fornecer conteúdo, muito pelo contrário, os conteúdos, agora, passam a ser fornecidos através da multimídia. É nesse momento que passa se utilizar os recursos de a tecnologia nos fornece nesse momento (MORAN, 2003).

Conforme nos diz Almeida (2003), as atividades mediadas pelas TDIC e um professor permitem integrar vários recursos e apresentar informações mais organizadas, desenvolver interação e socializar produções. As parcerias aluno-aluno e professor-aluno permitem a ampliação do universo social educacional do aluno, facilitando a aprendizagem dos conceitos, e, portanto, as interações sociais constituem parte importante do processo de ensino e aprendizagem.

Diante do exposto, é preciso repensar o ensino a distância, tendo em vista as diferentes possibilidades de interação entre os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. Logo, é preciso compreender como esse ambiente funciona e as formas de gerenciamento das atividades que são desempenhadas no AVA.

2.6 GERENCIAMENTO DE ATIVIDADES NO AVA

A modalidade a distância requer um profissional que possua habilidades com as tecnologias, conhecimento e entendimento sobre elas, bem como competências que o torne apto para lidar com as constantes transformações tecnológicas, capaz de lidar com os desafios próprios deste argumento e também estar competente a incentivar o espírito científico e o pensamento reflexivo que lhe admita ajuizar as ações e tomar novas decisões frente às dificuldades encaradas.

Na construção da informação na EaD, para Valente (2013), o principiante deve acionar os conhecimentos que consegue, interagindo com o mundo e com os objetos e pessoas e, dessa interação, surgem os problemas e situações que devem ser resolvidos. Para essa decisão, é imprescindível uma nova averiguação de novas informações e novas metodologias de interação. No entanto, para que o aprendiz cultive esses conhecimentos, é necessária a explanação e o processamento das mesmas, e isso aludirão na imputação de constituídos e, por isso, na constituição de novas noções (KULLOK, 2010).

Apesar de possibilitar que os docentes em atuação nas escolas se constituam para permanecer trabalhando e se destinem em sua concepção continuada, por conta das vivências de uma ensino presencial, muitas vezes, o aluno da EaD encontra dificuldades de conciliar e gerenciar seus estudos, pois estava habituado a ter um único professor de uma matéria, o que acaba ocasionando rejeição a essa modalidade de ensino. Apesar disso, evidencia-se que há decorrências de conhecimentos dos alunos da EaD que prosseguiram nos estudos e obtiveram um bom desenvolvimento no procedimento de ensino-aprendizagem (BARANAUSKAS; VALENTE, 2013).

Na questão da EAD, dar-se valor à informação incidida da experiência dos sujeitos e ressalta-se o importante papel do leitor na geração do conhecimento, tomando, por essencial, à necessidade de o estudo retratar os dados coletados da maneira mais fiel possível e apresentar os elementos necessários para que o leitor possa fazer as suas explanações (CERVI, 2015).

Para Pimenta (2010), o professor precisa ser formado em uma totalidade de alcance da prática pedagógica fundamentada e respaldada em uma aprendizagem estabelecida de dentro para fora, onde o professor é aperfeiçoado para estimular o educando no processo de averiguação e pesquisa na constituição de um ensino-aprendizagem como prática social viva em meio à conjuntura social e institucional onde ela é desenvolvida.

No AVA, o tutor possui acesso às diversas ferramentas disponíveis, que variam conforme cada espaço. No geral, são: chats, fóruns de discussão, tarefas, wiki, lição e questionários que possibilitam o acompanhamento dos alunos. Essas ferramentas possibilitam a avaliação da aprendizagem pautada na interatividade das relações que ocorrem a partir da troca de mensagens postadas nesse ciberespaço, estratégias de aprendizagem que favorecem uma avaliação formativa (MIRANDA, 2010).

Um dos maiores desafios dos professores de EAD nos dias atuais, para Kullo (2010), é estar preparado e organizado para passar no procedimento de ensino-aprendizagem no contexto de uma sociedade do conhecimento. Os avanços tecnológicos derivam em uma atividade que não se consegue tomar conhecimento de todas as inovações dispostas para o domínio profissional. Diante deste acontecimento, é requisição deste novo século que os docentes sejam aumentados para agir agregando as novas tecnologias em suas aulas.

As probabilidades de encaminhamento das novas qualidades de formação perpassam pela centralidade do uso das novas tecnologias de informação, especialmente computador e internet, onde a EaD é abancada como a modalidade de instrução cômoda para a agitação desta formação mais tecnológica, aberta, branda e democratizante (MARASCHIN, 2000).

Ao que diz respeito à avaliação, Mercado (2008) destaca que a avaliação tem um papel essencial no ensino a distância e, por isso, não pode ser realizada isoladamente do processo. É preciso que o professor/tutor utilize diversos mecanismos de avaliação de forma contínua, flexível, superando os testes e trabalhos. Essa condição é indispensável para a prática da avaliação formativa e continuada da educação, a qual deve ser contextualizada, flexível e presente em todo o processo. Por isso, existem algumas ferramentas que contribuem de maneira expressiva para o desenvolvimento de algumas atividades síncronas e assíncronas.

As ferramentas síncronas são aquelas que necessitam da comunicação *on-line* e que permitem a interação em tempo real entre os participantes, tais como: webconferência, teleconferência, *chat*, dentre outras. Já as ferramentas assíncronas são aquelas em que a comunicação acontece em tempo e espaço distintos e podem ser realizadas *off-line*, de acordo com o tempo de cada um. Dessa forma, possibilita ao aluno uma reflexão do que escreveu ao tempo que realiza o registro das informações para que possam ser analisadas posteriormente

A importância de se desenvolver um trabalho de responsabilidade e qualidade, mesmo não estando de corpo presente ou dentro de um espaço físico como a sala de aula, requer, de quem o faz, uma conscientização para se atingir seus objetivos e expectativas esperadas. É a partir dessa ação que a tutoria se torna base fundamental e epistemológica para a realização de

uma prática que possibilite um ensino diferenciado e é nesse contexto que a tutoria assume um papel fundamental para esse processo.

2.7 ELEMENTOS DA TUTORIA NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

No cenário educacional, a tutoria na EaD vem ganhando cada vez mais destaque, pois o tutor é o profissional que acompanha de perto o aluno no desenvolvimento das atividades realizadas nos cursos a distância, fundamental no processo de mediação pedagógica, de forma que sua atuação motiva o aluno e possibilita sua permanência no curso.

Conceber o tutor como um dos atores fundamentais no processo de ensino e aprendizagem na EaD significa reconhecer seu valor e a especificidade do trabalho que desenvolve. Silva (2013, p. 45) classifica o tutor como o “[...] indivíduo que exerce uma tutela (ou tutoria)”, ‘aquele que ampara e protege’, quem ou o que supervisiona, dirige, governa”. Ele atua como mediador, também, entre os alunos e o professor, que muitas vezes não acompanha todas as turmas.

Destarte, os tutores são responsáveis pelo acolhimento, acompanhamento, orientação, supervisão, participação e avaliação no processo de ensino e aprendizagem na EaD. As habilidades apontadas acima definem o conjunto de ações a serem desenvolvidas com maestria e visam o acompanhamento do desempenho acadêmico, bem como dirimem dúvidas e sanam dificuldades.

Assim, Belloni (2006) destaca três dimensões da prática de ensino do tutor: pedagógica, tecnológica e didática. A primeira refere-se aos saberes curriculares, científicos e pedagógicos; a segunda diz respeito ao reconhecimento e ao domínio da linguagem técnica que envolve as TDIC; e a terceira dimensão corresponde aos conhecimentos específicos do saber ensinar e construir aprendizagens, considerando os conhecimentos específicos do curso no qual atua. De acordo com a referida autora, essas dimensões são interdependentes e aprimoram-se no cotidiano profissional do tutor, devendo, por isso mesmo, passar por constante resignificação.

A esse respeito, consideramos que a prática pedagógica do tutor deve ser desenvolvida de maneira colaborativa, promovendo aprendizagens. Ratificando esse posicionamento, Pereira (2013, p. 37) diz que o tutor “[...] atua como suporte, facilitador e orientador motivando o rendimento dos alunos.” Por isso, o trabalho de tutoria requer engajamento, mobilização e cooperação, caracterizando-se, eminentemente, como uma prática de compartilhamento de vivências, saberes e conhecimentos.

Por isso, Souza et al.(2018) salienta que o perfil do tutor deve contemplar um conjunto de saberes, habilidades e competências próprios da função, pois ocupa um lugar importante na EaD, já que contribui para a formação acadêmica dos alunos, devendo, portanto, desenvolver um saber-fazer dinâmico e autêntico. Observa-se que estamos a falar dos saberes, que referem-se à plataforma cognitiva, valorativa e comportamental dos sujeitos, estando condicionados às aprendizagens profissionais e às especificidades de cada trabalho, sendo personalizados de acordo com as vivências e experiências dos sujeitos (TARDIF, 2014).

Silva (2013, p. 57) reforça a discussão dos saberes e fazeres do tutor quando destaca que “[...] a tutoria favorece as relações dialógicas pedagógicas e os tutores, neste contexto, trabalham com a comunicação para informar, orientar, direcionar e guiar os alunos por meio dialógico”, promovendo interações pedagógicas. Essa interatividade acontece por meio da interseção de significados, saberes e experiências que dão sentido e direção à prática pedagógica do tutor, seja nas interações virtuais ou nas reais.

Sobre tal questão, Silva (2013, p. 39) reitera dizendo que “[...] o trabalho do tutor está diretamente ligado ao projeto do curso da instituição de ensino” podendo assumir diferentes atribuições e, por isso, necessitar de orientações, apoio e acompanhamento pedagógico constante. Com isso, fica claro que a tutoria tem um caráter pedagógico e é responsável, também, pelo processo de ensino e aprendizagem devendo, pois, ter habilidades e competências específicas.

É possível perceber que o fazer da tutoria tem como pressuposto ações que colaboram de forma direta para a formação dos sujeitos que estão inseridos numa educação diferenciada. A tutoria, nesse sentido, surge como oportunidade de ampliação das ações que englobam estruturas nos processos de construção e desenvolvimento dos aprendizes, partindo de uma aprendizagem que envolve fatores formativos, como o trabalho do tutor.

Para o desenvolvimento desse trabalho, a tutoria exige que o profissional seja um articulador e tenha uma formação que inclua os conteúdos da área de tecnologia e domínio de instrumentos de tecnologia e comunicação, além de desenvolver toda a sua habilidade pessoal e social para engajamento do aluno no desempenho das atividades do curso.

[...] a tutoria é o método mais utilizado para efetivar a interação pedagógica, e é de grande importância na avaliação do sistema de ensino a distância. Os tutores comunicam-se com seus alunos, por meio de encontros programados durante o planejamento do curso. O contato com o aluno começa pelo reconhecimento da estrutura do curso, e é preciso que seja realizado com frequência, de forma rápida e eficaz. A eficiência de suas orientações pode resolver o problema de evasão no decorrer do processo (MACHADO, 2004, p.9).

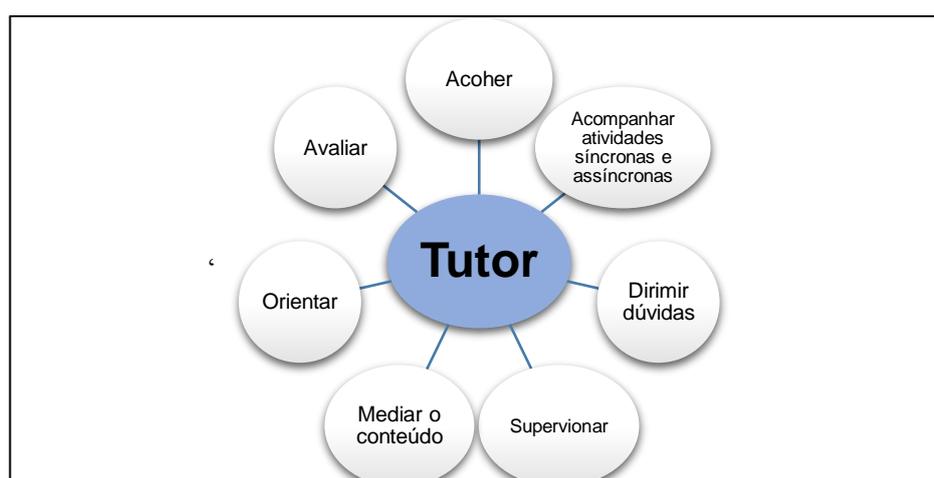
A interação na modalidade a distância acontece por meio da mediação pedagógica exercida entre professor-tutor-aluno, ao possibilitar uma aproximação nas relações entre esses sujeitos para que haja uma sinergia entre as informações e a turma a construir novos saberes, potencializando o processo de autoaprendizagem. Definido o seu papel, o tutor estrutura sua tarefa através de suas competências que devem levar em apoio ao aluno, comunicando-se e interagindo por meio das tecnologias disponíveis. Ao realizar esse acompanhamento, o tutor define as diretrizes do seu trabalho e do desempenho dos alunos.

É importante que o tutor desenvolva as competências exigidas para o bom andamento do trabalho e, quando se trata de competência, Carvalho (2007) vem nos dizer que ela envolve o saber que é fruto da reflexão na ação em que toda e qualquer competência que envolve o conhecimento necessita de uma reflexão durante a efetivação da ação. Elas são diretrizes para que as habilidades se tornem viáveis a aprendizagem significativa do aluno.

Contudo, Pereira (2013) considera que o desenvolvimento dessas competências é desafiador para o tutor, pois não há uma formação inicial específica e porque muitas formações continuadas não contemplam de maneira eficaz as especificidades dessa função, que requer uma abordagem diferenciada com foco no ensino por mediação tecnológica. Logo, o tutor precisa investir em sua própria formação.

Destarte, dentre os papéis desempenhados pelos tutores nos cursos a distância, destacamos na Figura 15 alguns, tais como: acolhimento dos alunos, acompanhamento de atividades síncronas e assíncronas no AVA, orientação, supervisão, participação e avaliação no processo de ensino e aprendizagem. As habilidades apontadas acima definem o conjunto de ações a serem desenvolvidas com maestria e visam o acompanhamento do desempenho acadêmico, bem como a principal delas, a de mediar o conhecimento e dirimir dúvidas, a fim de sanar as dificuldades encontradas pelos alunos.

Figura 15 - Tarefas desempenhadas pelo tutor nos cursos a distância.

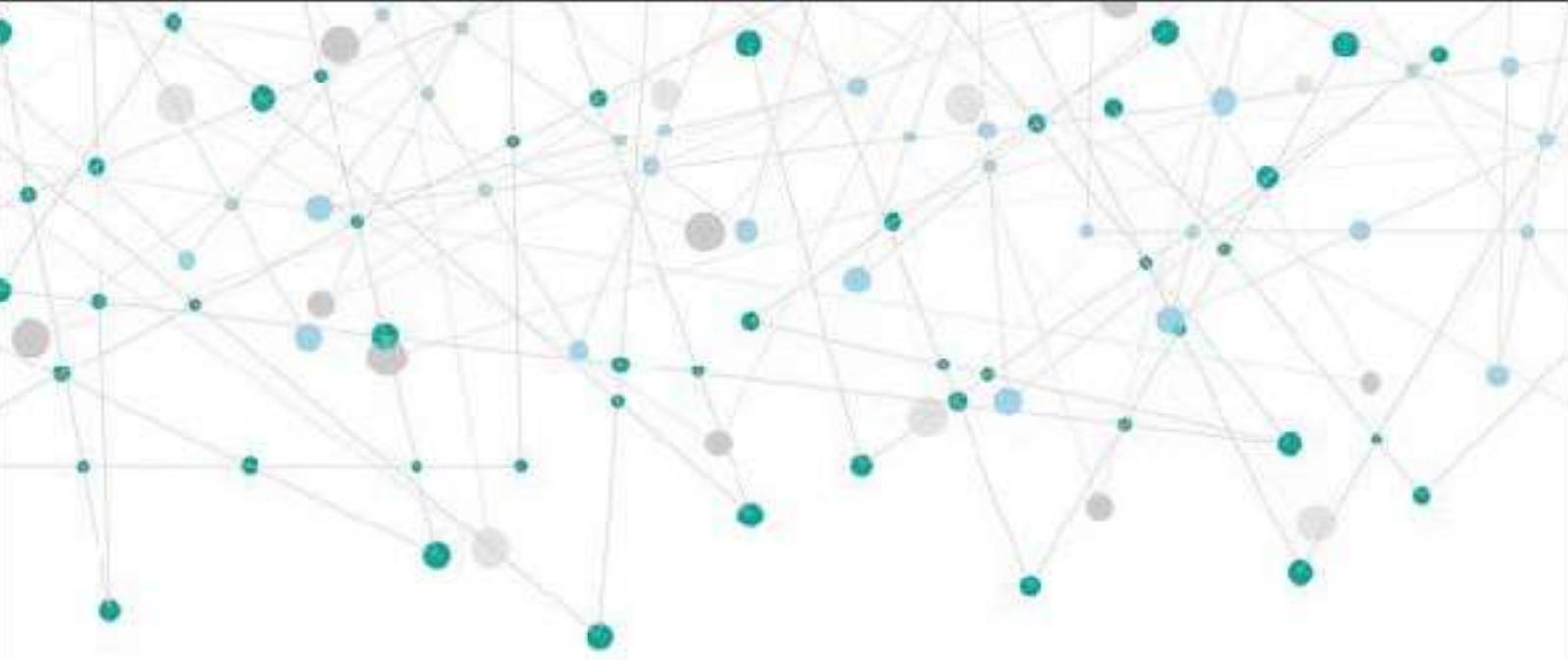


Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Embora o tutor possua todas essas funções que preconiza a literatura, seu trabalho ainda é desvalorizado e pouco reconhecido financeiramente. Ele não é reconhecido como professor, muitas vezes visto como o profissional que apenas executa ações e tira dúvidas. Mas é certo que sem o tutor a dinâmica da EaD não funcionaria. Por isso, sua importância no processo de mediação pedagógica nessa modalidade de ensino se afirma na necessidade de valorização do seu trabalho como profissional da educação.

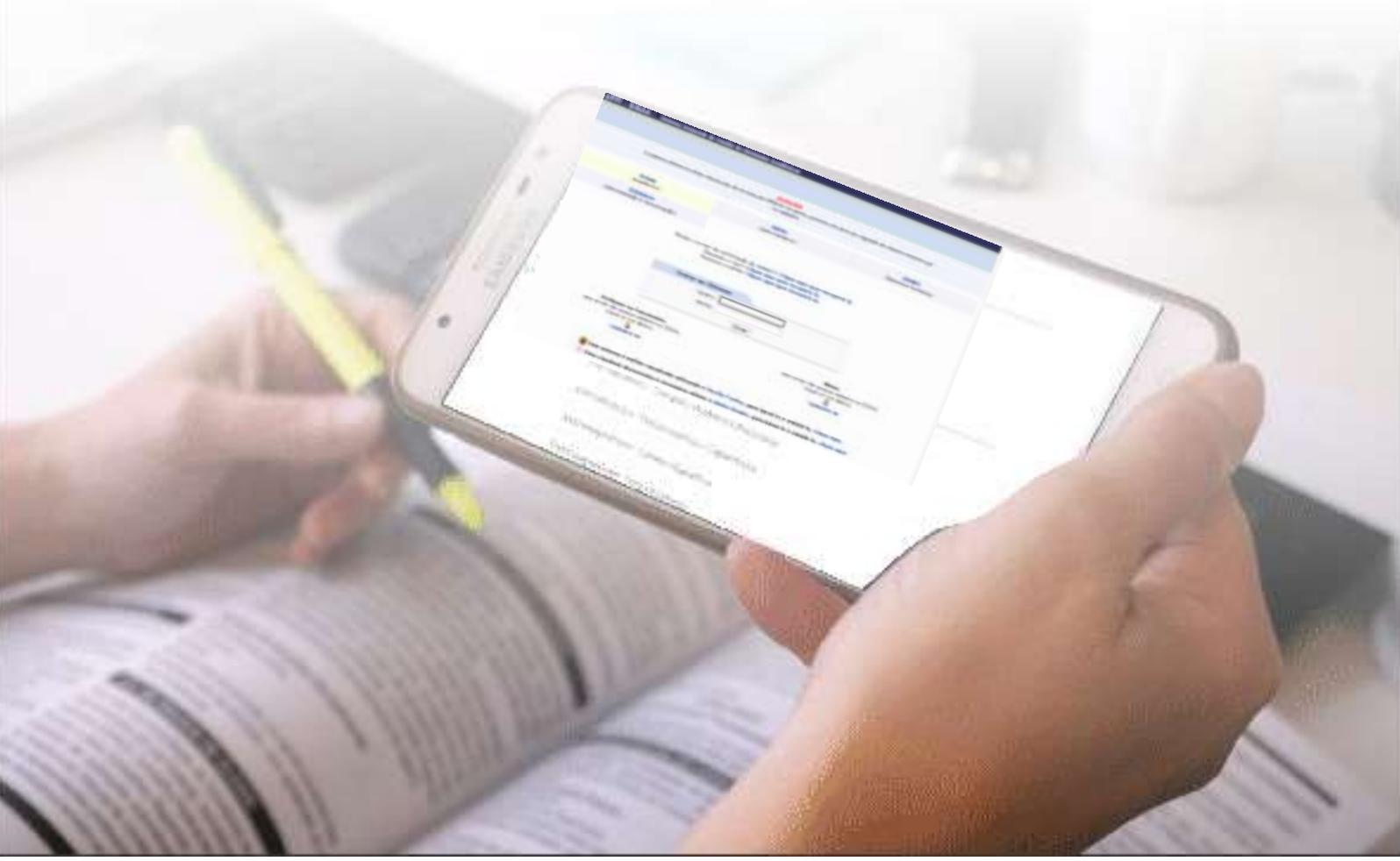
Conforme foi abordado nesse capítulo, novos espaços de ensinar e aprender surgem com o advento das tecnologias, entre eles o AVA. Essa ferramenta utilizada em quase todos os cursos a distância necessita de elementos que garantam a efetiva aprendizagem dos alunos e assegure a qualidade da formação docente.

A compreensão desse espaço como novo *locus* de atuação docente, nos permite refletir acerca da formação de professores nos cursos a distância e as novas configurações de ensinar e aprender frente às tecnologias. Nesse sentido, apresentamos no capítulo a seguir o SIGAA como ciberespaço de aprendizagem, objeto de estudo.



CAPÍTULO 3

CONECTA AÍ! O AMBIENTE VIRTUAL SIGAA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA UFPI



CAPÍTULO 3

CONECTA AÍ! O AMBIENTE VIRTUAL SIGAA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA UFPI

Navegar no ciberespaço equivale a passear um olhar consciente sobre a interioridade caótica, o ronronar incansável, as banais futilidades e as fulgurações planetárias da inteligência coletiva (LÉVY, 1999, p.117).

Nesse raciocínio, o ciberespaço é um universo construído coletivamente em que as pessoas mediadas pelas tecnologias interagem e transformam contextos distintos. O autor aponta, ainda, que a inteligência coletiva criada a partir da utilização das TDIC mobiliza saberes e práticas através do compartilhamento de informações na rede.

Lévy (1999) aponta que é no ciberespaço que esses saberes se desterritorializam, produzindo uma inteligência coletiva, superando tempo e espaço. As tecnologias auxiliam, pois, os indivíduos a construir espaços de saber. Espaço esse que é virtual e está em constante construção. No contexto educacional, essas relações estabelecidas nos AVAs são dinâmicas, complexas, diversas e fluídas. Por isso, tendo em vista as novas dimensões que o processo de ensino e aprendizagem assumiram no ensino a distância, focalizamos nosso olhar sobre os ambientes virtuais.

Ao longo desse capítulo, apresentamos o Ambiente Virtual de Aprendizagem SIGAA, objeto de estudo dessa pesquisa, ao qual descrevemos como ciberespaço de formação na UFPI, suas ferramentas e avaliação desse ambiente pelos alunos do Curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI. Reiteramos que a análise dessa investigação se deu a partir da perspectiva de pesquisa Netnometodológica, de forma a compreender como os sujeitos validam suas ações formativas no SIGAA.

3.1 SIGAA: CIBERESPAÇO DE FORMAÇÃO NA UFPI

Com a velocidade da informação, os espaços de aprendizagem tornam-se cada vez mais mutáveis, devido ao intenso movimento da informação e compartilhamento dessas pelos indivíduos. No contexto educacional não é diferente. Vivenciamos uma era em que a tecnologia assume uma configuração de espaço. “Essa noção de espaço, ligada às redes de trocas digitais, possivelmente deve-se às possibilidades de interações entre sujeitos diversos, que muito frequentemente nunca se encontraram presencialmente” (SARAIVA, 2010, p.58).

É nesses espaços que ocorre uma infinidade de redes de interação entre os diferentes grupos.

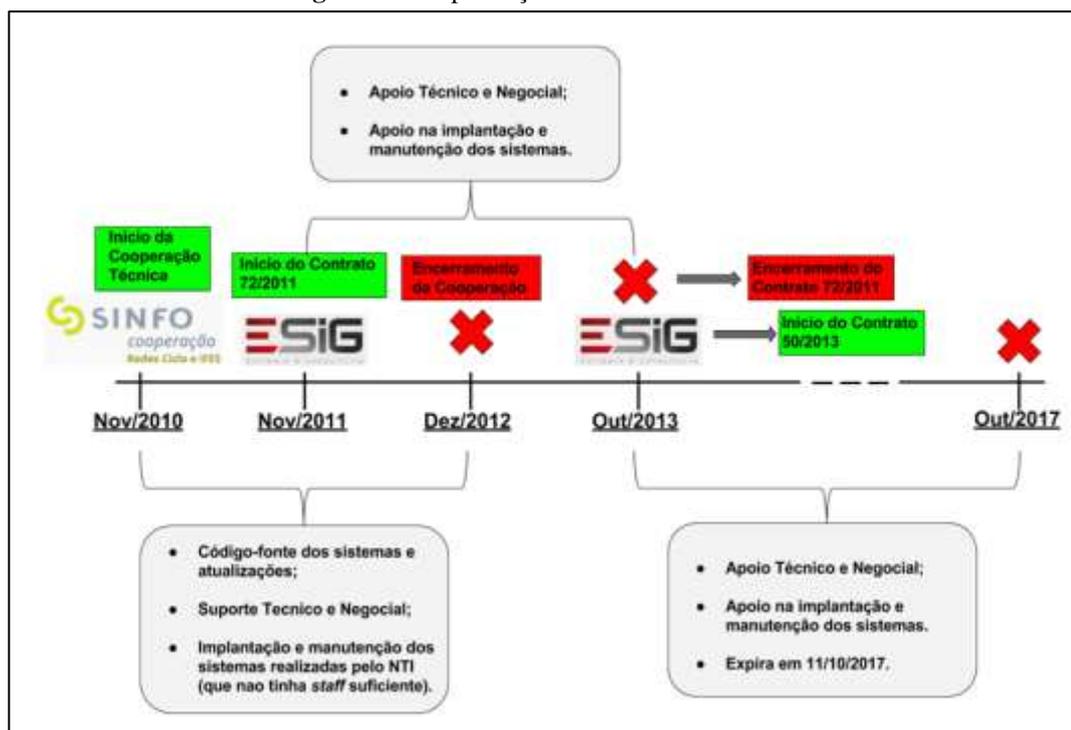
Essas características, interações com outras pessoas e sensação de deslocamento, parecem simular aquilo que estamos acostumados a perceber na vida cotidiana como atividades realizadas dentro de um determinado espaço. Esse espaço nascente é um espaço desmaterializado, é um espaço cibernético, é o ciberespaço (SARAIVA, 2010, p.58).

O AVA consiste em uma nova configuração de espaço, que perpassa a presença virtual em tempo real. Nesse sentido, trazemos aqui a discussão acerca do SIGAA, ambiente virtual utilizado na UFPI e em outras instituições de ensino do Brasil.

O ciberespaço favorece as conexões, as coordenações, as sinergias entre as inteligências individuais, e, sobretudo, se um contexto vivo for melhor compartilhado, se os indivíduos e os grupos puderem se situar mutuamente numa paisagem virtual de interesses e de competências, e se a diversidade dos módulos cognitivos comuns ou mutuamente compatíveis aumentar (LÉVY, 1999, p. 116).

O Sistema SIG (Sistema Institucional Integrado de Gestão) foi desenvolvido pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Criado em meados de 2005, o SIG já foi implantado em mais de 40 instituições brasileiras. A implantação do Sistema SIG na UFPI ocorreu em novembro de 2010, por meio de um acordo de cooperação técnica com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte. A partir desse acordo, ocorreu a implantação dos módulos do sistema SIG e seus subsistemas: SIGAA (Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas), SIPAC (Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos), SIGRH (Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos), dentre outros módulos (FIG.16).

Figura 16 - Implantação do SIGAA/UFPI.



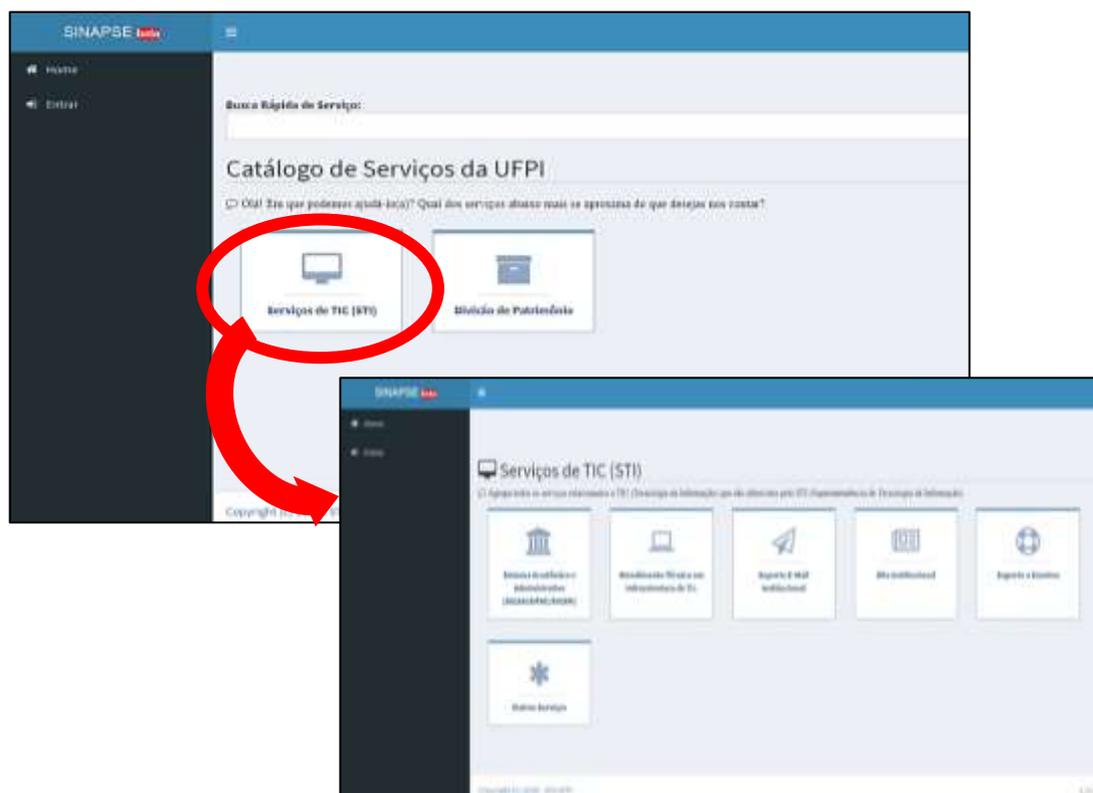
Fonte: STI/UFPI, 2020.

A Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) da UFPI disponibiliza no site da instituição manuais¹² e tutoriais para a utilização dos módulos do Sistema SIG, com suas principais funções. Além disso, os usuários dos sistemas podem solicitar treinamento junto ao STI e esse será disponibilizado pelos multiplicadores, equipe técnica responsável pelos treinamentos junto aos sistemas.

A STI/UFPI disponibiliza um Sistema Integrado de Acompanhamento de Projetos e Serviços (SINAPSE), no qual os usuários podem tirar algumas dúvidas e reportar problemas (sustentação). Na página, é possível acessar os serviços para questões referentes a suporte tecnológico no menu Serviços de TDIC (STI) (FIG.17).

¹²Manuais do Sistema SIG. Disponível em: <http://ufpi.edu.br/manuais-dos-sistemas-sig>

Figura 17 - Tela Inicial do SINAPSE/UFPI.



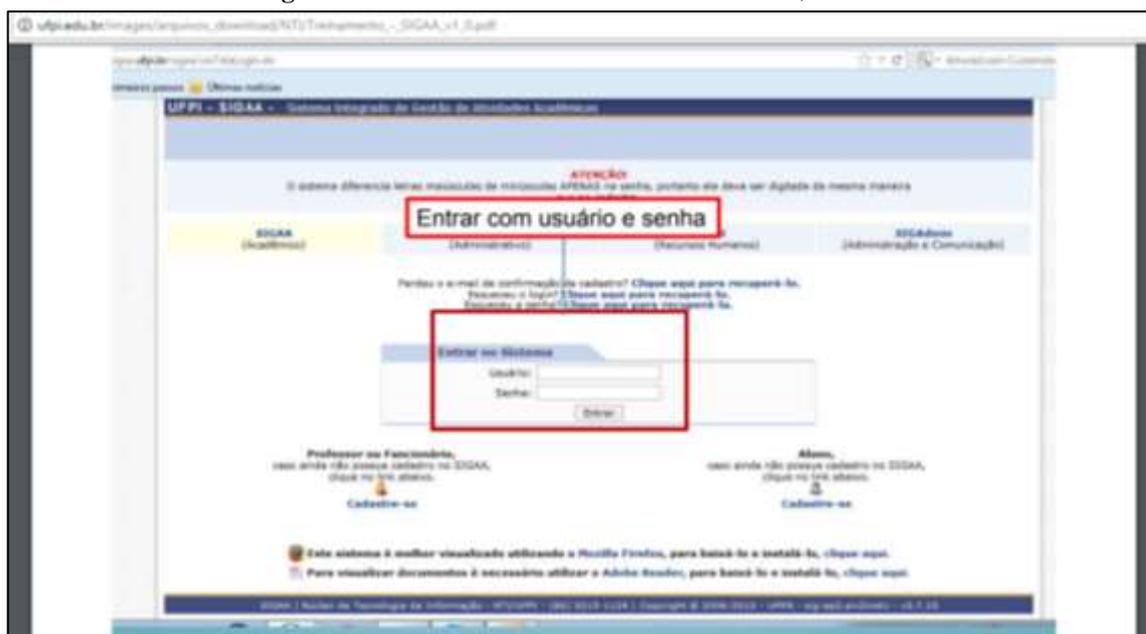
Fonte: SINAPSE/UFPI, 2020.

Além dos manuais disponíveis no site da UFPI, há também uma equipe direcionada pelo suporte/atualização/ da plataforma SIGAA, sendo eles os Analistas de TI e os Técnicos de TI lotados na Coordenação de Sistemas da STI. Nesse contexto, compreendemos a importância desse setor para a manutenção e o bom funcionamento dos Sistemas SIG na UFPI.

Sendo um sistema informatizado de gestão de atividades, o SIGAA permite uma organização e a sistematização das informações e agiliza o controle de processos das instituições, otimizando as atividades administrativas e da gestão acadêmica, além do gerenciamento do processo de ensino e aprendizagem (CARVALHO, 2011).

Para o usuário acessar a plataforma é necessário realizar *login*, informando usuário e senha (FIG.18).

Figura 18 - Tela de Acesso da Plataforma SIGAA, da UFPI.



Fonte: Manual de Treinamento STI, Turma Virtual, 2020.

Os recursos referentes à gestão na plataforma do SIGAA são apresentados aos seus usuários através da tela de acesso de diversos módulos (FIG. 19) relacionados à natureza das atividades ofertadas, tais como: Médio; Técnico; Graduação; Pós-graduação (*Stricto sensu* e *Lato sensu*); Atividades de pesquisa (submissão e acompanhamento de projetos e bolsistas), Atividades de ensino, com a Monitoria; Atividades de Extensão (submissão e acompanhamento de projetos e bolsistas); Ensino a distância; Avaliação docente, dentre outros.

Figura 19 - Módulos do Sistema SIG/UFPI.



Fonte: STI/UFPI, 2020.

Conforme visualizamos na Figura 19, o SIGAA não é um sistema apenas direcionado para atividades de mediação pedagógica do processo de ensino e aprendizagem. Ele gerencia outras atividades acadêmicas. No âmbito da UFPI, utiliza-se o SIGAA com o objetivo de sistematizar as atividades acadêmicas realizadas pelos professores, tutores, técnicos e alunos nos seus respectivos cursos de formação, sejam eles a distância ou presencial, graduação ou pós-graduação, na submissão de projetos de pesquisa, no controle e no registro de atividades de bolsistas de pesquisa e/ou monitoria, nas ações de extensão, na produção acadêmica docente, nas atividades de ensino a distância em um ambiente virtual de aprendizagem, dentre outras.

O SIGAA é utilizado tanto no ensino presencial quanto no ensino a distância. Ou seja, a presença das tecnologias permitiu ampliar o espaço da sala de aula e reconfigurar as formas de ensinar. Por isso, a discussão sobre o ensino presencial e a distância será cada vez menos pertinente, uma vez que as tecnologias e os recursos tecnológicos fazem parte de ambos os contextos de ensino (LÉVY, 1999), sobretudo na atualidade do ensino remoto.

Desde a implantação dos cursos da modalidade a distância na UFPI, em 2006, a plataforma *Moodle* foi utilizada como ambiente virtual para o desenvolvimento das atividades dos cursos. Com a implementação do SIGAA no âmbito da UFPI, a partir de 2014, os cursos a distância passaram a utilizar a plataforma SIGAA, migrando suas atividades e passando a utilizar as Turmas Virtuais. É importante ressaltar que há um manual de treinamento do STI para o professor não apenas do ensino a distância — como também do ensino presencial — criar sua Turma Virtual, demarcando a importância da utilização da plataforma em ambas as modalidades de ensino.

As Turmas Virtuais constituem em ambientes nos quais o professor ultrapassa o espaço da sala de aula. Elas são utilizadas tanto no ensino a distância, quanto no ensino presencial. Apesar de a superação do tempo-espaço ser uma característica da modalidade a distância, compreendemos que a presença das tecnologias possibilita aproximar professores e alunos, ampliando os canais de comunicação por meio das Turmas Virtuais e dos recursos disponíveis no SIGAA, como veremos adiante.

Esse ambiente de aprendizagem permite que alunos, professores, tutores e coordenadores realizem atividades referentes ao curso em uma Turma Virtual cadastrada no sistema. Os professores têm acesso através do Portal Docente e os alunos através do Portal do Aluno. Nesse espaço de formação, as disciplinas são ofertadas e disponibilizadas na

plataforma para acesso dos participantes. Após realizar o *login* na plataforma, a tela de acesso das disciplinas é gerada (FIG.20).

Figura 20 - Tela inicial de acesso as Turmas Virtuais (disciplinas do curso).

Disciplina	Créditos	Polo
2018.I - CONTEÚDO E METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO INFÂNTIL - T3A	4	Florianópolis - PI
2018.I - CONTEÚDO E METODOLOGIA DA LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA - T3A	6	Florianópolis - PI
2018.I - CONTEÚDO E METODOLOGIA DA MATEMÁTICA - T3A	6	Florianópolis - PI
2018.I - ESTÁGIO SUPERVISIONADO I - T3A	5	Florianópolis - PI
2018.I - FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DA PESQUISA EDUCATIVA II - T3A	4	Florianópolis - PI
2018.I - GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO - T3A	4	Florianópolis - PI
2018.I - PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO - T3A	4	Florianópolis - PI

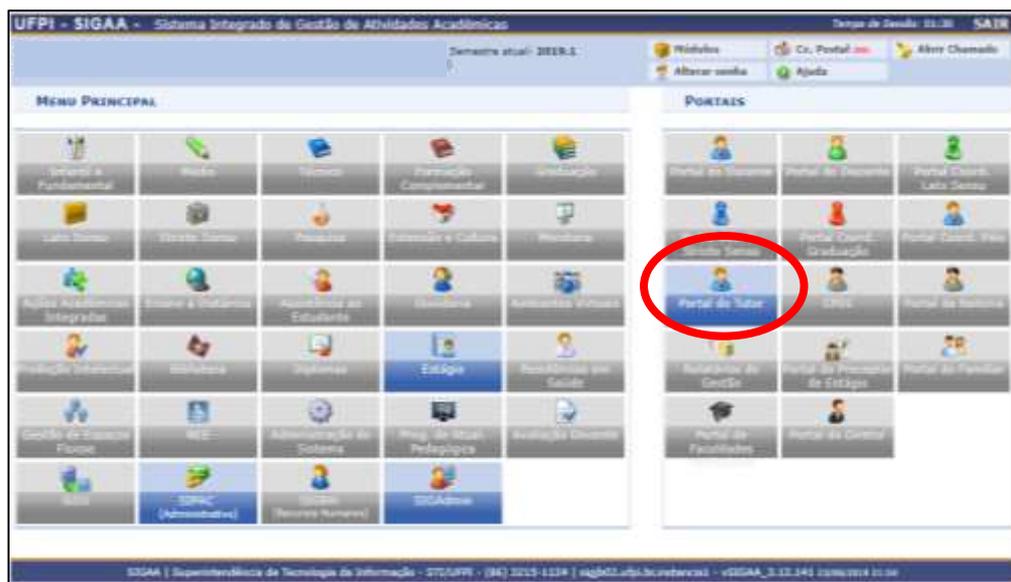
Fonte: SIGAA/UFPI, 2020.

Uma disciplina pode ter várias turmas virtuais cadastradas. Esse cadastro é realizado pelo Coordenador do Curso. Nessa tela, é possível visualizar também a quantidade de créditos de cada disciplina, além do Polo ao qual está vinculada a Turma. É possível o professor realizar o cadastro da disciplina e vinculá-la a diferentes Polos.

Nas Turmas Virtuais do Curso de Pedagogia do CEAD/UFPI do Polo de Florianópolis-PI encontramos como participantes a Coordenadora de tutoria, o professor da disciplina, o tutor presencial, o tutor a distância e os alunos. A dinâmica das turmas possibilita uma melhor organização das disciplinas, que estabelece salas distintas para cada uma conforme o número de alunos matriculados. Os participantes da turma podem visualizar o conteúdo disponível, plano de curso, notícias, frequência, atividades, fóruns de discussão, *chats*, notas, vídeos, avaliações, dentre outros recursos disponíveis.

Nesse contexto, os Ambientes Virtuais de Aprendizagens, como já discutido anteriormente, proporcionam um espaço de interação e produção do conhecimento, mas devem ser mediados por um professor e/ou tutor. Conforme o vínculo estabelecido com a instituição (aluno, professor, tutor, coordenador, etc.), os módulos irão aparecer disponíveis para acesso. Na Figura 21, apresentamos a tela de acesso do tutor.

Figura 21 - Tela dos módulos disponíveis para o tutor.



Fonte: SIGAA/UFPI, 2020.

Destacamos, também, que o SIGAA apresenta instabilidades no acesso ou processamento de alguma ação (FIG.22). A página gerada com o erro é recorrente nos relatos dos alunos participantes da pesquisa, principalmente, para postagem de atividades na plataforma. Como há um sistema (SINAPSE) para relatar dúvidas e problemas — não apenas com o SIGAA, mas com os demais — é permitido fazer alterações de ferramentas para aperfeiçoar a ferramenta, através de customizações que permitam a evolução desse sistema. O levantamento das customizações é feito pelo gestor do módulo, seguindo pelas discussões e encaminhamentos entre os gestores e a equipe da STI.

Figura 22 - Erro no processamento das informações do SIGAA/UFPI.



Fonte: SIGAA/UFPI, 2020.

Nesse sentido, é possível que os coordenadores, professores, tutores e alunos mobilizem sugestões de melhorias para esse ambiente junto ao STI, para que sejam realizados estudos e aprimoramentos das ferramentas disponíveis, para que possibilitem a qualidade das práticas de ensino e aprendizagem nesse espaço.

3.2 SIGAA: USOS E POSSIBILIDADES

Conforme discutimos anteriormente, o SIGAA não foi desenvolvido apenas para fins de mediação pedagógica ou como ambiente virtual de aprendizagem. Com a presença constante das TDIC nos processos de ensino e aprendizagem, novos espaços foram criados, não apenas para o ensino a distância, mas também para o ensino presencial, uma vez que as tecnologias estão presentes em todos os níveis e modalidades de ensino. Por isso, abordaremos nesta sessão alguns usos e possibilidades do SIGAA como espaço de formação, trazendo os recursos disponíveis para que o professor possa utilizar nas Turmas Virtuais. Os dados apresentados foram obtidos a partir dos estudos dos Manuais do Sistema SIG, bem como, o Manual - O SIGAA como Ferramenta de Ensino: A turma virtual¹³ e da experiência como docente na utilização do SIGAA como espaço de ensino.

Ressalta-se, ainda, que o manual de informações referente às configurações e operacionalização da Turma Virtual está desatualizado, pois novas ferramentas foram inseridas no SIGAA. É preciso que o STI realize uma atualização nos manuais e disponibilize aos docentes. Uma sugestão também seria a realização de capacitações com os docentes acerca da utilização do SIGAA. Notadamente, por conta do período da pandemia e do ensino remoto, a UFPI vem promovendo capacitações aos docentes e discentes de forma a trabalhar os usos e possibilidades do SIGAA e de outros recursos tecnológicos.

A disposição das disciplinas no SIGAA é feita através de Turmas Virtuais. Em cada turma o professor pode personalizar seu ambiente, utilizando diversos recursos que a plataforma oferece. Inicialmente, ao entrar na Turma Virtual, o professor encontra sua Área de trabalho (FIG.23).

¹³ O manual “O SIGAA como Ferramenta de Ensino: A turma virtual” foi elaborado pelo Prof. Gleydson de A. F. Lima, da Superintendência de Informática, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O manual está disponível a todos os docentes no menu Ajuda nas Turmas Virtuais.

Figura 23 - Tela inicial de uma Turma Virtual.



Fonte: Turma Virtual, na plataforma SIGAA (elaborada pela pesquisadora).

Apesar dos recursos disponíveis no SIGAA e dos manuais disponíveis pelo STI, falta treinamento para os docentes quanto ao uso dessa ferramenta, principalmente para otimizar o processo de ensino e aprendizagem mediado pelas tecnologias. Essa afirmativa, também parte da nossa experiência enquanto docente. Há quase 3 (três) anos na UFPI, não tivemos treinamento para uso do SIGAA. A troca de experiência com os demais professores e também o processo de exploração dos recursos na plataforma nos possibilitaram utilizar diversos recursos que ele oferece.

Diante disso, apresentamos na Figura 24, o Menu de opções da Turma Virtual.

Figura 24 - Menu de opções da Turma Virtual, no SIGAA.

Fonte: Plataforma SIGAA (elaborada pela pesquisadora), 2020.

Há, portanto, diversas possibilidades de personalização da Turma Virtual a partir dos recursos disponibilizados. Apesar de os recursos tecnológicos estarem presentes e disponíveis com grande facilidade, esses jamais substituirão o professor, pois “[...] a utilização de qualquer recurso no ensino deve ter, impreterível mente, um foco educacional e sempre atender a um objetivo de aprendizagem bem definido” (SUNAGA; CARVALHO, 2015, p.117). Por isso, cabe ao professor a definição desses objetivos, o planejamento de ensino e a escolha das melhores estratégias e dos recursos a serem utilizados em cada turma.

Iniciamos apresentando o Menu Turma e suas ferramentas. Nesse menu, o professor pode elaborar seu plano de curso, registrar suas aulas conforme datas e conteúdo programático, além de gerenciar fóruns, notícias e outras opções (Quadro 4).

Quadro 4 - Descrição das ferramentas do Menu Turma, no SIGAA.

Turma	Descrição
Principal	Direciona o professor/aluno para tela principal da Turma Virtual.
Tópicos de aula	Registro das aulas e conteúdos.
Plano de curso	Área destinada para o docente cadastrar o plano de curso da disciplina.

Conteúdo Programado	Estabelecido conforme os tópicos de aula e o cronograma da disciplina
Participantes	Visualização dos participantes da turma, professores, tutores, alunos.
Visualizar Programas	Possibilita a visualização doo programa do componente curricular lançado pelo departamento.
Fóruns	Pode ser utilizado para questionamentos e reflexão acerca dos conteúdos.
Notícias	As notícias são cadastradas para manter o vínculo com os alunos, São cadastradas ficam no lado direito da sala.
Registrar aula extra	Permite que o processo registre a hora extra ou coloque no banco de horas.
Visualizar como aluno	Permite a visualização da turma.

Fonte: Turma Virtual SIGAA (Elaborado pela autora), 2020.

O Menu Turma é um dos principais, pois nele o professor coloca seu planejamento da disciplina, com o registro do plano de aula, cadastrando as aulas e os conteúdos, além de gerenciar notícias e aulas extras.

Os fóruns de discussão constituem uma das ferramentas assíncronas mais utilizadas no ensino a distância, pois os participantes (alunos e professores) não precisam estar presentes ao mesmo tempo para realização da atividade, sendo uma ferramenta de comunicação assíncrona. O diálogo no fórum é gerado a partir de um questionamento, proposto pelo professor, que visa também o entendimento mútuo sobre a problemática proposta. No ensino a distância, esse pode ser gerenciado e conduzido pelo tutor a distância, que acompanha as atividades *on-line* dos alunos na plataforma.

O fórum é um espaço de discussão assíncrono, via 'Web', no qual pode-se criar tópicos, para debate diferenciado, em cada disciplina/módulo e outras subdivisões – gerais ou específicas – que se queira. A relevância pedagógica do fórum é a de ser um espaço sempre aberto a trocas, para enviar e receber comunicações, em qualquer dia e horário, com possibilidade de comparar as opiniões emitidas, relê-las e acrescentar novos posicionamentos, e, inclusive, armazenar/anexar documentos do Word, PowerPoint ou outros (FARIA, 2002, p. 134-135).

O autor destaca as funcionalidades do fórum e a sua importância como espaço para discutir e aprofundar ideias sobre temáticas propostas pelo professor. Essa ferramenta permite o registro de dados, tais como nome do participante, data das postagens e suas contribuições na atividade.

Na Figura 25 temos a tela de acesso de um dos fóruns da disciplina Conteúdo e Metodologia da Língua Portuguesa. Na tela inicial, identificamos vários elementos, tais como: dados do fórum, a quantidade de respostas, data de criação, período de respostas, última resposta recebida, dentre outros.

Figura 25 - Tela de acesso ao fórum da disciplina Conteúdo e Metodologia da Língua Portuguesa.

Tópico	Autor(a)	Respostas	Última Mensagem
FÓRUM 01		43	Nome do aluno 20/06/2019 18:00:14

Fonte: Turma Virtual SIGAA, 2019.

Na imagem acima, encontramos os dados do fórum, a data de criação, título, o tipo de discussão e o período de habilitação para a participação dos alunos. É possível também visualizar a última mensagem recebida, com o nome do aluno, data e horário das postagens. Todas as postagens são notificadas via e-mail para os participantes da turma.

Receber mensagens de notificações sobre a participação dos usuários é uma característica presente nos fóruns de discussão. Como o SIGAA é vinculado a um e-mail, os alunos, bem como o professor, recebem mensagens sempre que há um registro de participação no fórum. Outro elemento destacado pelos autores é que nos fóruns o professor pode estabelecer seus critérios de avaliação, seja ele qualitativo ou quantitativo. É possível, também, organizar as respostas de acordo com o fluxo de participação ou conforme as datas.

Na dinâmica dos fóruns acontece a mediação pedagógica pautada nos princípios de Vygotsky e é através da mediação que acontece a internalização de atividades e comportamentos socio-históricos e culturais (MOREIRA, 2011). Nesse processo, Vygotsky

concebe a mediação como um processo de conversão de relações, o que inclui o uso de elementos que podem ser os instrumentos ou os signos.

Desse modo, podemos considerar os instrumentos e os signos envolvidos na mediação pedagógica como sendo a tecnologia, o diálogo, os recursos didáticos, as informações, a linguagem, o conhecimento, as ferramentas e as formas que representam a realidade. Por isso, os fóruns promovem a interação social dos indivíduos, possibilitando aos participantes captar significados e refletirem sobre os significados captados e compartilhados socialmente (MOREIRA, 2011).

Para internalizar signos, o ser humano tem que captar os significados já compartilhados socialmente, ou seja, tem que passar a compartilhar significados já aceitos no contexto social em que se encontra, ou já construídos social, histórica e culturalmente (MOREIRA, 2011, p.111)

Como veremos adiante, a dinâmica de interação nos fóruns de discussão possibilita aos alunos do curso de Pedagogia desenvolverem uma rede de significados acerca da sua formação. Os questionamentos gerados promovem uma reflexão sobre a prática educativa, ao tempo que permitem um intercâmbio de significados.

Nos Fóruns criados no SIGAA as mensagens ficam armazenadas na turma, gerando um banco de dados, e podem ser acessadas e respondidas a qualquer momento. O professor também tem a opção de cadastrar datas para a abertura e o fechamento dos fóruns. No curso de Pedagogia, do Polo de Floriano-PI, os fóruns possuem datas distintas para iniciar e encerrar. Ressaltamos, nesse ponto, o papel do tutor presencial, que sempre envia mensagens aos alunos sobre os prazos dos fóruns, uma vez que a participação nos fóruns constitui uma atividade avaliativa.

O Menu Alunos permite ao professor verificar os alunos que estão na turma, os que trancaram e, ainda, possibilita gerenciar grupos (Quadro 5).

Quadro 5 - Descrição das ferramentas do Menu Alunos, no SIGAA.

Alunos	Descrição
Alunos Trancados	Permite ao professor visualizar os alunos que trancaram a disciplina.
Gerenciar Grupos	Possibilita ao professor dividir a turma em grupos para a realização de trabalhos. Essa ferramenta pode ser utilizada para seminários, grupos de discussão, entre outros.

Fonte: Turma Virtual SIGAA (Elaborado pela autora), 2020.

A opção de gerenciar grupos permite ao professor desenvolver atividades assíncronas em grupo, de forma a promover a interação entre a turma em momentos em que está ausente e desenvolver as atividades em espaços e tempos diferentes.

O Menu Diário Eletrônico permite ao professor gerenciar a frequência do aluno na turma, seja no ensino a distância ou no presencial, além de dispor da ferramenta para lançar notas, gerar listas de frequência, dentre outros recursos (Quadro 6).

Quadro 6 - Descrição das ferramentas do Menu Diário Eletrônico, no SIGAA.

Diário Eletrônico	Descrição
Diário de turma	Permite ao docente realizar download do diário da turma.
Lançar frequência	Permite registrar a frequência os alunos da turma, preenchendo automaticamente a folha de frequência do diário de classe.
Lançar frequência em planilha	Possibilita ao professor registrar a frequência dos alunos desta turma para todo o período.
Lançar notas	Realiza o registro das notas do período.
Conteúdo programado	Descrição do conteúdo programado, registrado em tópicos de aula.
Lista de presença	Permite ao docente realizar download da lista de presença.
Mapa de frequência	Permite visualizar em planilhas todas as frequências do período.
Total de faltas por unidade	Informa o total de falta dos alunos por unidade.

Fonte: Turma Virtual SIGAA (Elaborado pela autora), 2020.

O Menu Diário eletrônico possibilita ao professor um gerenciamento das notas, conteúdo programado e frequência proveniente do seu planejamento. Essa ferramenta é bastante utilizada pelos professores da modalidade presencial, que atribuem as frequências dos alunos às datas das aulas.

Destacamos, também no Quadro 7, o Menu Materiais. Esse Menu possibilita o gerenciamento de arquivos, vídeos e referências, podendo também vincular o SIGAA às redes sociais, tais como *YouTube* e *Twitter*.

Quadro 7 - Descrição das ferramentas do Menu Materiais, no SIGAA.

Materiais	Descrição
Conteúdo/Página web	Permite cadastrar conteúdo e vincular a alguma página na web.
Porta-Arquivos	Informa a capacidade de dados já inseridos na Turma Virtual. Cada professor tem capacidade de 1GB.
Inserir Arquivo na Turma	Permite que o professor insira arquivos na turma, tais como textos, artigos.
Referências	Possibilita inserir referências de livros, dissertações, teses, artigos.
Vídeos	Permite inserir o link do vídeo.

Fonte: Turma Virtual SIGAA (Elaborado pela autora), 2020.

No Menu materiais, a ferramenta mais utilizada pelos professores é a porta-arquivos, principalmente para o planejamento da disciplina. Essa ferramenta é utilizada a partir do que o professor define nas suas atividades. Como veremos no Quadro 8, há o Menu Atividades para gerenciamento das avaliações e tarefas, dentre outras.

Quadro 8 - Descrição das ferramentas do Menu Atividades, no SIGAA.

Atividades	Descrição
Avaliações	Realiza agenda das avaliações da disciplina; Permite que o aluno acompanhe todas as datas de avaliações e melhor se organize;
Enquetes	Permite ao professor conhecer a opinião da turma sobre algum tema.
Tarefas	Possibilita o acompanhamento das atividades onde os alunos submetem on-line e o tutor consegue visualizar.
Questionários	Banco de questões e Criar novo questionário

Fonte: Turma Virtual SIGAA (Elaborado pela autora), 2020.

Uma característica de todo AVA é a possibilidade de realizar avaliações. Portanto, o SIGAA tem suporte para a realização do processo avaliativo. As TDIC permitem gerenciar todas as questões, arquivadas por categorias, que podem ser utilizadas nos questionários a serem cadastrados. Essas questões também poderão ser reutilizadas para questionários de outras turmas.

Para configurar a Turma Virtual há o Menu Configurações, como mostra o Quadro 9, no qual o professor pode gerenciar as ferramentas disponíveis para os alunos, tais como as permissões para reenviar novos arquivos de tarefas, criar fóruns, dentre outras.

Quadro 9 - Descrição das ferramentas do Menu Configurações, no SIGAA.

Configurações	Descrição
Configurar Turma	Permite configurar a Turma de maneira na qual os alunos poderão interagir. O professor poderá informar se eles poderão ou não cadastrar fóruns e enquetes, além de configurar a forma como eles visualizarão as suas notas.
Importação de Dados	Permite ao professor exportar os dados vinculados a turma.
Permissões	É possível dar permissão de acesso à turma virtual para qualquer aluno ou outro docente;

Fonte: Turma Virtual SIGAA (Elaborado pela autora), 2020.

Há também o Menu Estatística, que permite ao professor gerenciar desde o acesso à plataforma, quanto as disciplinas, gerando gráficos nos quais é possível realizar estudos sobre a viabilidade da utilização do SIGAA, participação dos alunos, através de relatórios de acessos e gráficos. Esse recurso possibilita ao professor um espaço de coleta de dados para que possa, também, avaliar esse espaço de formação (Quadro 10).

Quadro 10 - Descrição das ferramentas do Menu Estatística, no SIGAA.

Estatística	Descrição
Situação dos Discentes	Apresenta ao professor um gráfico da situação dos alunos na disciplina.
Estatísticas de Notas	Apresenta ao professor um gráfico da situação das notas da disciplina.
Relatório de Acesso	Apresenta ao professor um relatório de acesso dos alunos na plataforma.
Relatório de ações	Apresenta ao professor um relatório de acesso dos alunos na plataforma
Gráfico de Acesso	Apresenta ao professor um gráfico de acesso dos alunos e tutores na plataforma

Fonte: Turma Virtual SIGAA (Elaborado pela autora), 2020.

Para Saraiva (2010, p. 87), a virtualidade possibilita uma “[...] flexibilidade e o desengajamento nos relacionamentos. Ao tornar as amarras que unem os sujeitos mais

frouxos, os desobrigam de determinados compromissos que se impõem num relacionamento face-a-face”. Por isso, muitos professores utilizam essas ferramentas para controle do acesso dos participantes na plataforma.

Na EaD, o que está presente para o professor não é o corpo do aluno, mas sua produção intelectual. Tudo o que o professor pode ver são as contribuições no chat e nos fóruns, os trabalhos colocados no portfolio e outros textos que tenham sido postados pelos alunos. (SARAIVA, 2010, p.172-173)

Portanto, esse monitoramento realizado pelo professor deve ser pautado na busca por uma educação de qualidade e não apenas de controle. E, em caso de dúvidas, há um Menu Ajuda, com um material de apoio para o professor (Quadro 11).

Quadro 11 - Descrição das ferramentas do Menu Ajuda, no SIGAA.

Ajuda	Descrição
Manual da Turma Virtual	Manual de informações sobre os recursos disponíveis na Turma Virtual.

Fonte: Turma Virtual SIGAA (Elaborado pela autora), 2020.

Nesse menu, há um arquivo de como utilizar o SIGAA como ferramenta de ensino, de forma a personalizar a Turma Virtual. Mas, como mencionamos anteriormente, esse arquivo está desatualizado e precisa ser modificado de forma a contemplar novas ferramentas existentes.

Tendo em vista a descrição das ferramentas presentes do SIGAA, o professor pode personalizar sua área de trabalho, escolhendo as ferramentas e as estratégias que melhor se adequem à sua turma e ao conteúdo proposto.

Os ambientes de aprendizagem, em geral, oferecem diversas ferramentas para o professor utilizar em seu curso. Na maioria desses ambientes, o professor pode configurar o curso para trabalhar somente com as ferramentas que ele desejar naquele momento. Essas ferramentas permitem atividades assíncronas (quando os participantes realizam a tarefa em tempos diferentes) e síncronas (quando todos os participantes realizam uma determinada tarefa simultaneamente) (SARAIVA, 2010, p.40)

Como vimos nessa sessão, há várias ferramentas que o SIGAA oferece e diversas possibilidades de uso os quais o professor pode escolher conforme o seu planejamento. No entanto, para que isso se efetive, é preciso que tanto professores, quanto alunos conheçam

essas ferramentas. Reafirmamos a necessidades das formações e qualificações docentes para uso do SIGAA, uma necessidade para os docentes da UFPI.

Lacerda (2013) define em quatro categorias as ferramentas e os recursos de um AVA: Ferramentas de gerenciamento de conteúdo, Ferramentas administrativas, Ferramentas informacionais e de documentação e Ferramentas de comunicação (síncronas e assíncronas). Assim, utilizando essa classificação, compilamos as ferramentas disponíveis no SIGAA (FIG.26).

Figura 26 - Ferramentas e recursos do SIGAA/UFPI.



Fonte: Classificação de Lacerda (2013), adaptado pela autora.

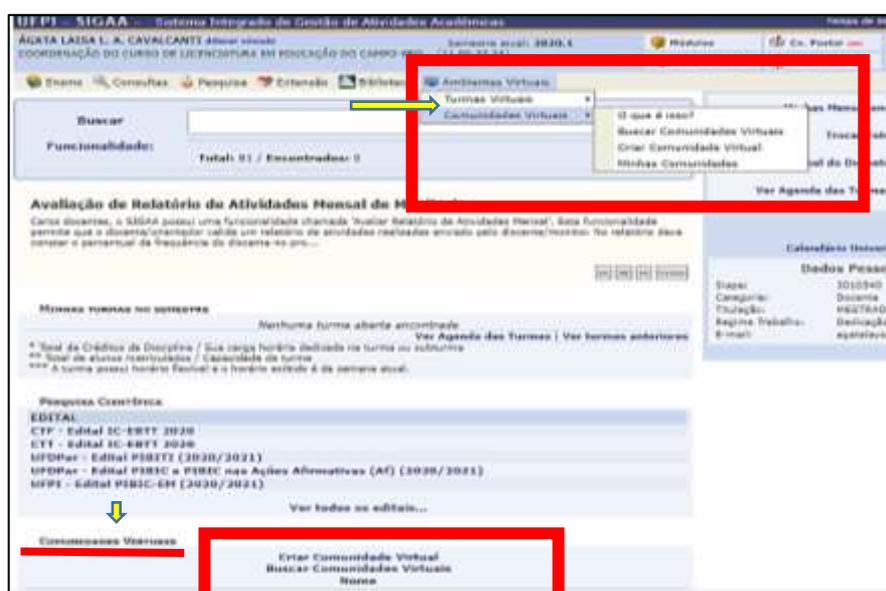
Através da classificação de Lacerda (2013), compreendemos que nem todos os AVAs possuem as mesmas ferramentas e os mesmos recursos. Esses podem variar conforme a finalidade do ambiente e o tipo de objetivos educacionais, com foco na colaboração e interação entre os participantes ou na autoaprendizagem. Mas, em relação ao SIGAA, percebemos que ele possui ferramentas que possibilitam ao docente trabalhar a distância, embora limitadas no princípio pedagógico, de forma que promove uma interação e reflexão do processo de ensino e aprendizagem.

A ampliação dos recursos no SIGAA possibilitaria ao professor trabalhar numa perspectiva formativa pautada na interação, no estar junto virtual, de forma a aproximar as relações a distância dentro desse espaço de formação. Através da Netnometodologia

percebemos que essas relações são essenciais nessa nova configuração de ensino, na qual os sujeitos dão sentido às suas ações, compreendem e mobilizam os saberes necessários às suas práticas.

Além das Turmas Virtuais, há também as Comunidades virtuais no SIGAA, que é considerado um espaço de interação e socialização de atividades acadêmicas, como mostra a Figura 27. Semelhante à Turma Virtual, é possível criar fóruns de discussão, enquetes e *chats* e disponibilizar material didático para *download* na Comunidade Virtual. Nela os participantes podem compartilhar diversos materiais conforme os objetivos educacionais planejados pelo professor/moderador.

Figura 27 - Tela de acesso as Comunidades Virtuais no SIGAA.



Fonte: SIGAA/UFPI.

Nas Comunidades Virtuais é possível inserir membros da Instituição, bem como membros externos cadastrados no SIGAA. O foco na interação e na participação dos sujeitos envolvidos torna esse espaço dinâmico e abre possibilidades para o professor utilizar com diferentes finalidades pedagógicas.

A circulação de informações nas comunidades virtuais é de natureza diferente da clássica transmissão de informações. No caso, não se tem um mediador que transmita informações a participantes passivos, simples receptores de informações. No espaço da comunidade virtual de aprendizagem, o conhecimento é construído a partir de interação dos indivíduos, por intermédio de colaborações e cooperações que vão sendo constantemente analisadas (SILVA; COELHO; VALENTE, 2009, p. 216)

Por isso, constituem espaços dinâmicos de produção de saberes. Dentre os recursos oferecidos nas Comunidades Virtuais temos: dados da comunidade, administrador, moderador, conteúdo, referências, visualizar participantes, fórum, *chats*, notícias, inserir arquivo, enquetes e configurações. Elas podem ser: a) privada (apenas os moderadores podem convidar participantes), b) pública e não moderada (qualquer pessoa pode se inserir na comunidade e participar, sem necessitar de aprovação) e c) moderada (os participantes necessitam solicitar autorização aos moderadores para participar da comunidade).

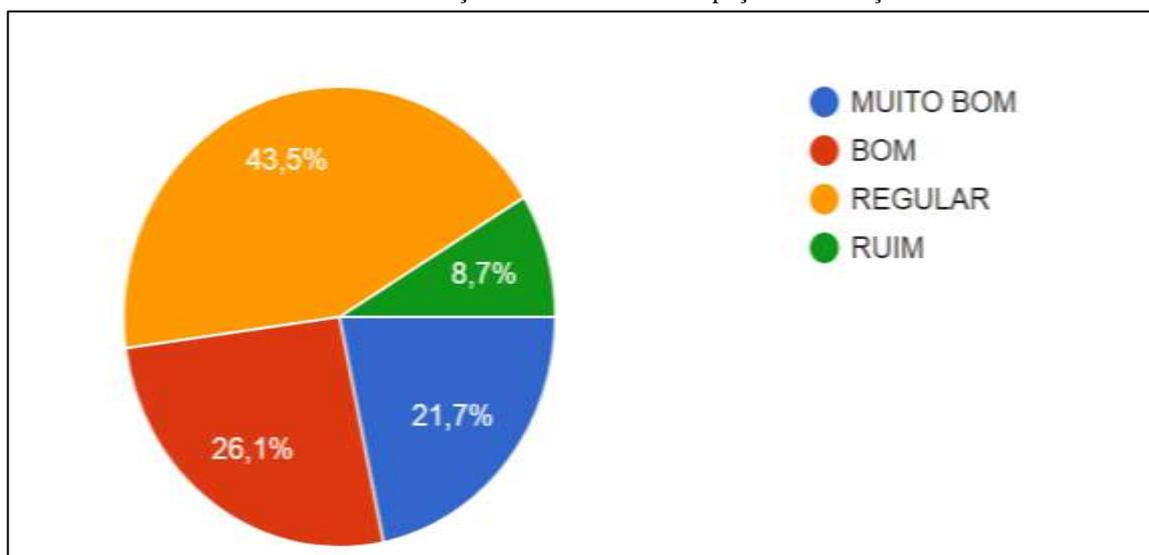
Para esse ciberespaço se constituir como ambiente formativo é preciso compreender que o ensino a distância requer mudanças estruturais e na qualidade da educação, não somente no âmbito das tecnologias, mas do significado que elas permitem construir na rede de interações entre os indivíduos na sua prática pedagógica (KENSKI, 2013).

Contudo, para refletir sobre o ensino a distância, é necessário conhecer o ciberespaço utilizado para o desenvolvimento das atividades no âmbito dos cursos a distância, como nos propomos a seguir.

3.3 SIGAA COMO CIBERESPAÇO DE FORMAÇÃO DO PEDAGOGO NO CEAD/UFPI

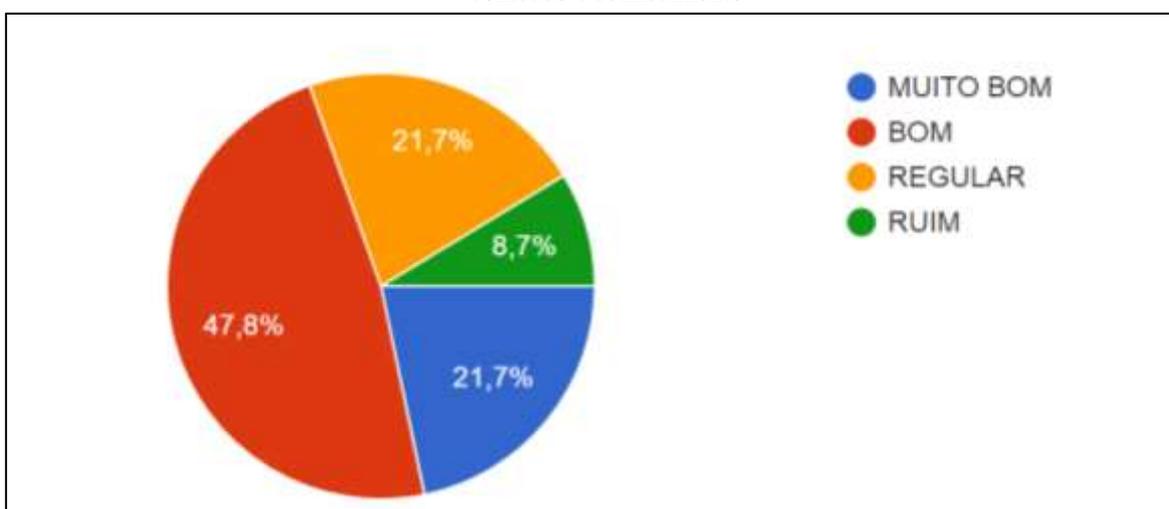
Para alcançar os objetivos da pesquisa, realizamos, através dos questionários *on-line*, uma avaliação do SIGAA como espaço de formação. Utilizamos a escala de avaliação de Muito Bom a Ruim.

Nos ambientes virtuais de aprendizagem que estarão presentes nas comunidades do futuro, manifesta-se o desejo das pessoas por novas formas de relacionamento (MUNHOZ, 2003, p.6). Por isso, a avaliação dos alunos se torna essencial na elucidação desta investigação. No Gráfico 1, apresentamos a avaliação do SIGAA como espaço de formação. Para 43,5% dos participantes, ou seja, 10 (dez) alunos consideram ser Regular o SIGAA como espaço de formação; 26,1%, representa 6 (seis) alunos que consideram bom; 21,7% , representa 5 (cinco) alunos que consideram Muito bom e apenas 2 alunos, que equivale a 8,7%, consideram ruim o SIGAA .

Gráfico 1 - Avaliação do SIGAA como espaço de Formação.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Inferimos que para os participantes o SIGAA é considerado pela maioria um espaço de avaliação que possibilita a formação docente, mas que ainda faz-se necessário aprimorar essa ferramenta, de forma a promover um ensino a distância de qualidade na EaD. Com relação às ferramentas disponibilizadas pelo SIGAA. Nos cursos a distância, os fóruns de discussão e a criação de atividades como Tarefas, que permitem o envio de arquivos, são os mais utilizados, seguidas de *chats*, questionários, postagem de notícias. O Gráfico 2 traz a avaliação das ferramentas disponibilizadas no SIGAA na promoção da mediação pedagógica entre conteúdo e conhecimento.

Gráfico 2 - Avaliação das ferramentas disponibilizadas pelo SIGAA, para promoção da mediação entre conteúdo e conhecimento.

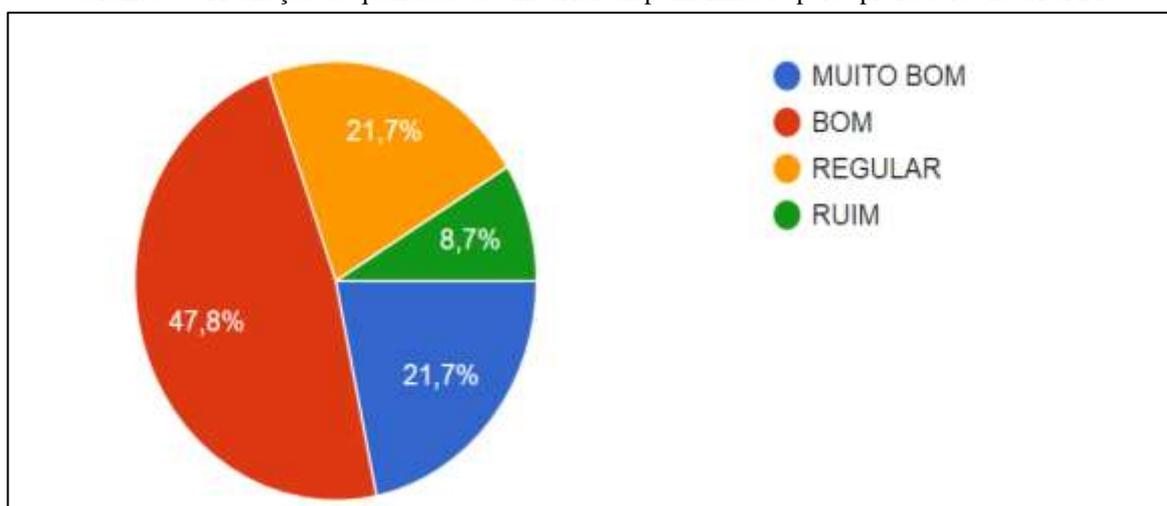
Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Fernandes (2008) ressalta alguns aspectos e ferramentas que os ambientes virtuais necessitam ter para que sejam adequados e propícios ao ensino, sendo eles: ser de fácil acesso e possuir recursos inerentes à tecnologia digital; disponibilizar recursos similares ou alternativos aos da sala de aula convencional; permitir o uso de materiais em mídia digital; disponibilizar mecanismos de avaliação e acompanhamento das atividades desenvolvidas; possibilitar a integração com ferramentas gratuitas; ter *design* apropriado por curso e disponibilizar área de trabalho por grupo de estudo.

Como todo e qualquer recurso didático, as interações estabelecidas no contexto de uma relação educativa requerem o desenvolvimento de fins educativos, estabelecendo os objetivos de aprendizagem a serem alcançados. Dessa forma, o SIGAA contempla esses aspectos ao disponibilizar as ferramentas que possibilitem aos alunos do curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI produzir saberes e compartilhá-los através da troca de ideias em um espaço de aprendizagem colaborativa.

Apesar de ser limitado quanto à possibilidade de outros recursos interativos (tais como *webconferência*, teleconferência, dentre outros) no SIGAA é possível desenvolver um espaço de aprendizagem significativa. Para Valente (2013) na EaD podemos criar um espaço tanto para armazenar e transmitir informações ou para permitir que os alunos possam interagir e, com isso, trocar ideias, solucionar problemas, desafios e construir novas aprendizagens. Para 47,8% dos alunos do 5º período do curso de Pedagogia do CEAD/UFPI, o que representa 11 (onze) participantes, a qualidade dos materiais disponibilizados pelo SIGAA é considerada BOA (GRF.3).

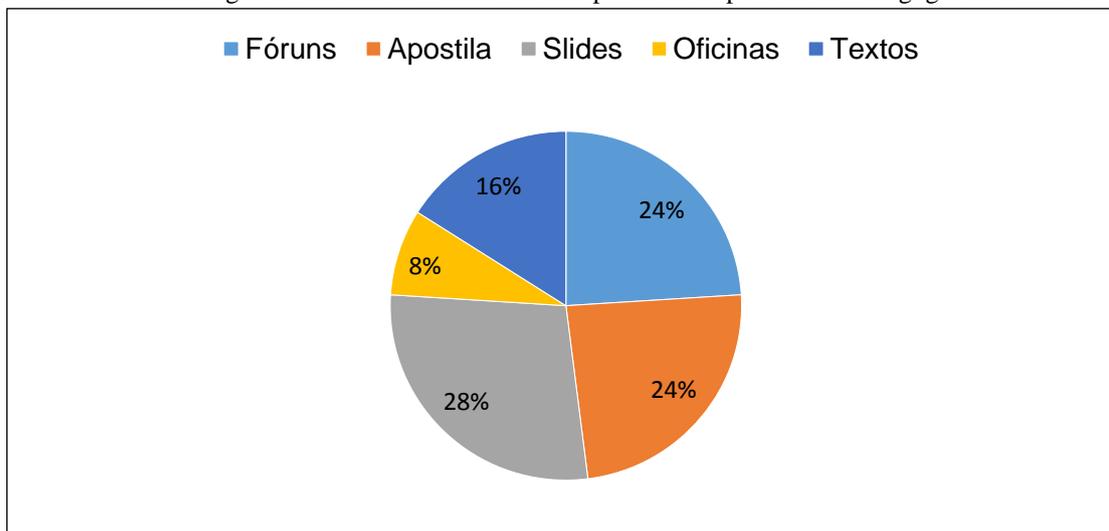
Gráfico 3 - Avaliação da qualidade dos materiais disponibilizados pelos professores no SIGAA.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Esse resultado está interligado à disponibilidade de materiais didáticos e metodologias utilizadas pelos professores nas disciplinas do 5º período de Pedagogia do CEAD/UFPI, percebida uma grande variedade desses (GRAF. 4).

Gráfico 4 - Metodologias e recursos utilizados nas disciplinas do 5º período de Pedagogia do CEAD/UFPI.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Os achados da pesquisa, dentre os recursos mais utilizados, estão os *slides*, com 28%; seguidos dos fóruns e apostila, ambos com 24%; também utilizam os textos como material de apoio, com 16%; e as oficinas, que representam 8%. Por isso, os materiais didáticos ao serem utilizados nos AVA necessitam ter uma linguagem acessível e dialógica, que permita ao aluno se sentir junto ao professor e parte integrante desse processo de forma a possibilitar uma leitura dinâmica e prazerosa, que permita a integração do conteúdo com o leitor (BELISÁRIO, 2001).

A elaboração do material didático para um ambiente virtual deve contar com estratégias de ensino que possibilitem aliar as teorias pedagógicas. Para Ally (2014), esse material surge como um facilitador do processo de ensino e aprendizagem, disponível para o tempo de estudo do aluno, e torna esse processo dinâmico, interativo e visa uma aprendizagem significativa, também, ao fornecer *feedback*. Ao verificar os materiais disponibilizados nas disciplinas, percebemos que eles precisam ser mais interativos. Os textos e as apostilas podem, por vezes, deixar o aluno solitário. Materiais como vídeos, filmes,

histórias em quadrinhos e *blogs* podem ser alternativas para promover a interação e dinamizar o processo de aprendizagem.

Das 7 (sete) disciplinas, observamos que 6 (seis) utilizavam os fóruns de discussão como instrumento avaliativo e em todas haviam materiais disponibilizados para os alunos, tais como *slides*; em 2 (duas) disciplinas havia propostas de oficinas; e 5 (cinco) disciplinas disponibilizaram apostilas com o conteúdo previsto no plano de curso.

No entanto, a apostila apresenta o conteúdo bem resumido, sendo preciso, na grande maioria, complementar com outros textos e materiais. Na Figura 28, há a tela inicial da Turma Virtual da disciplina de Conteúdo e Metodologia da Língua Portuguesa e Literatura, mostrando a utilização de atividades e fóruns de discussão.

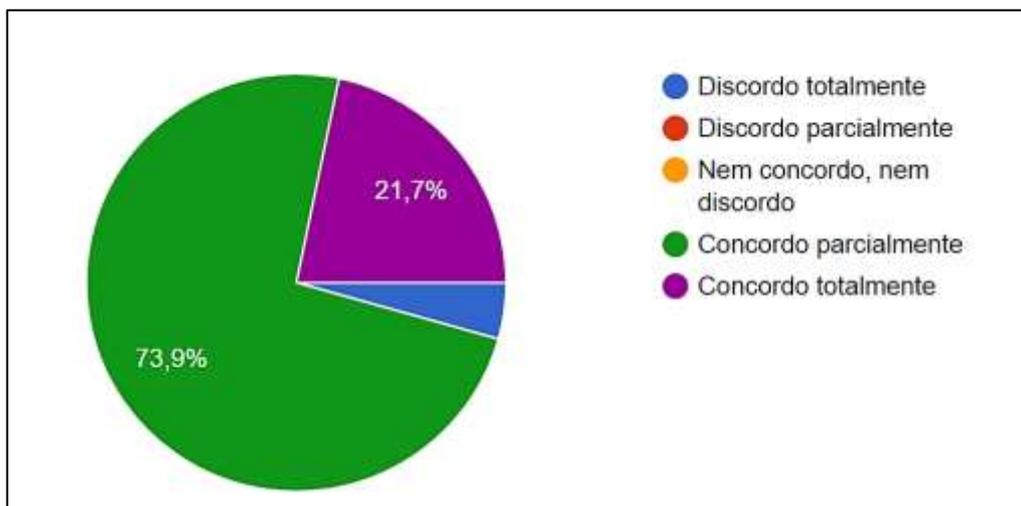
Figura 28 - Metodologias e recursos utilizados nas disciplinas do 5º período de Pedagogia do CEAD/UFPI.



Fonte: Turma Virtual SIGAA, 2019.

Nesse contexto, como o fórum é uma ferramenta bastante utilizada nos cursos a distância, os alunos avaliaram a dinâmica de interação entre os discentes e o tutor nesse espaço, como mostra o Gráfico 5. O questionamento gerado foi se essa dinâmica possibilita uma aprendizagem significativa dos conteúdos trabalhados, uma vez que a participação nos fóruns de discussão é uma atividade avaliativa.

Gráfico 5 - Avaliação da dinâmica dos fóruns para aprendizagem dos conteúdos trabalhados no curso de Pedagogia do CEAD/UFPI.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Os dados mostram que os alunos são favoráveis à dinâmica dos fóruns de discussão para o debate dos conteúdos. Há uma grande representatividade, pois 95,6% concordam com essa dinâmica, representando 22 (vinte e dois) participantes. Esse momento é de grande importância para a troca de conhecimento e reflexões sobre as temáticas, que possibilitam uma aprendizagem colaborativa. A interação entre os sujeitos nesse processo permite a (res)significação das práticas educativas ao discutir sobre planejamento e avaliação da educação e gestão e organização do trabalho pedagógico.

Infelizmente, percebemos que essa dinâmica fica prejudicada quando os alunos deixam para responder aos fóruns no último dia de postagem e não interagem com os demais, desviando do objetivo do fórum, que é promover essa interação e participação dos alunos. Percebemos, também, a pouca participação do tutor a distância, no *feedback* dos fóruns, pois esse é essencial no processo de mediação pedagógica a distância.

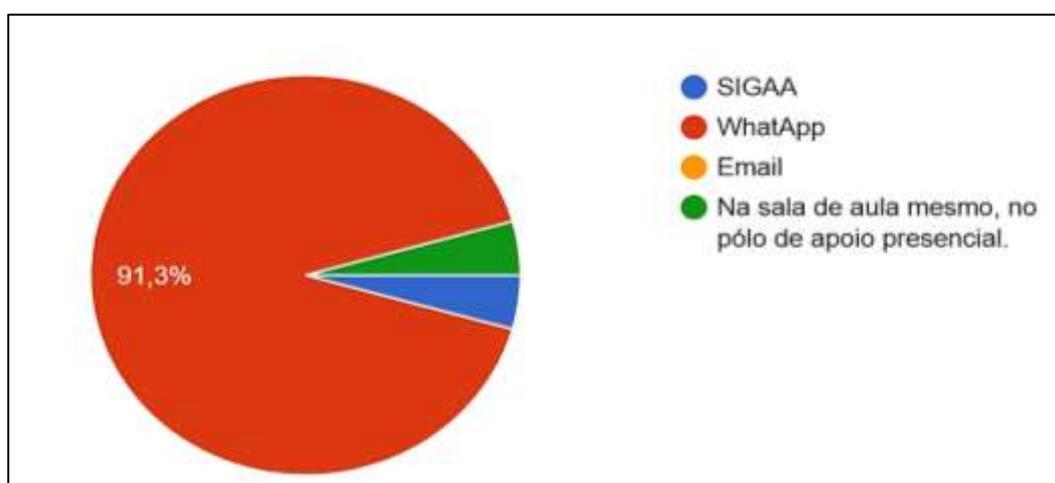
Apesar de o SIGAA oferecer ferramentas que o possibilitem a interação e a comunicação entre os participantes, de forma a possibilitar a construção de saberes no âmbito do curso de Pedagogia a distância, ele ainda não dispõe de meios suficientes para promover uma aproximação virtual entre professor/tutor e aluno. A presença virtual também precisa ser sentida um estar junto virtual, como preconiza Valente (1999). Como a saudade, que se materializa na ausência de estar presente sem estar perto (presença física):

O virtual é distante, no sentido de que não está fisicamente presente, mas nem por isso é ausente. Ao contrário, é presença, por vezes até mais marcante, como mostra o mundo eletrônico e eletrizante da internet. Daí seguiria que o virtual não é nem mais, nem menos real que o físico, mas simplesmente outro nível de realidade, às vezes concorrente, mas, sobretudo natural (DEMO, 2001, p.59).

Dessa forma, a virtualidade permite a autêntica aprendizagem, desde que não tenhamos a distância e façamos bom uso das tecnologias. Vivemos na era de uma aprendizagem virtual (DEMO, 2001), marcada pelo uso das tecnologias. Não podemos mais pensar os processo de ensino e aprendizagem sem elas. Cabe ao professor compreender que a presença virtual é aceitável, à medida que ele “[...] possa acompanhar pela internet, o andamento da pesquisa e a elaboração própria do aluno, inclusive com extrema frequência” (DEMO, 2001, p.29).

Por isso, os alunos avaliaram, também, qual seria a ferramenta que possibilita a melhor interação entre professores, tutores e alunos no curso de Pedagogia do CEAD/UFPI de forma a estreitar essa dicotomia entre real e virtual (GRF.6).

Gráfico 6 - Recursos que os alunos consideram que possibilitam uma maior interação entre professores, tutores e alunos no curso de Pedagogia do CEAD/UFPI.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

O aplicativo *WhatsApp* foi apontado por 91,3% dos participantes como sendo a ferramenta que melhor promove a interação entre professores, tutores e alunos no curso de Pedagogia do CEAD/UFPI. Isso, porque a presença de ferramentas, como chamadas de vídeo, mensagens de áudio e envio e recebimento de arquivos, acabam dinamizando as relações entre os sujeitos. Esse espaço estreita os laços e torna o mundo virtual mais visível. Por isso, vai além do SIGAA, nesse ponto. Em tempos de pandemia, há uma ressignificação acerca da utilização do SIGAA pelos professores na UFPI. Diversos momentos de formação vêm sendo promovido pela IES no sentido de apresentar e descrever as possibilidades de uso das ferramentas do SIGAA para o ensino remoto.

Em síntese, o SIGAA se constitui como um Ambiente Virtual de Aprendizagem que possibilita a realização de atividades pedagógicas nos cursos a distância, pois possui as ferramentas necessárias que permitem o desenvolvimento de aprendizagens nos cursos de formação de professores. Há uma diversidade de recursos utilizados pelos professores nas disciplinas que promove a dinâmica de interação entre os conteúdos. Não é consenso que os fóruns promovam uma dinâmica efetiva dos participantes, pois sua finalidade é a discussão do conteúdo a partir de um questionamento proposto. Mas é fato que nos fóruns há uma interação entre os alunos na construção coletiva dos conhecimentos e na mobilização de saberes do curso. Destaca-se que essa interação é maior no grupo de *WhatsApp* da turma, no qual é possível trocar dúvidas, experiências e até discutir conteúdos.

Em síntese, os participantes consideram o SIGAA como um espaço de formação docente, haja vista suas ferramentas e a dinâmica imposta no design dos cursos a distância. Na Figura 29, apresentamos os pontos positivos e negativos do SIGAA.

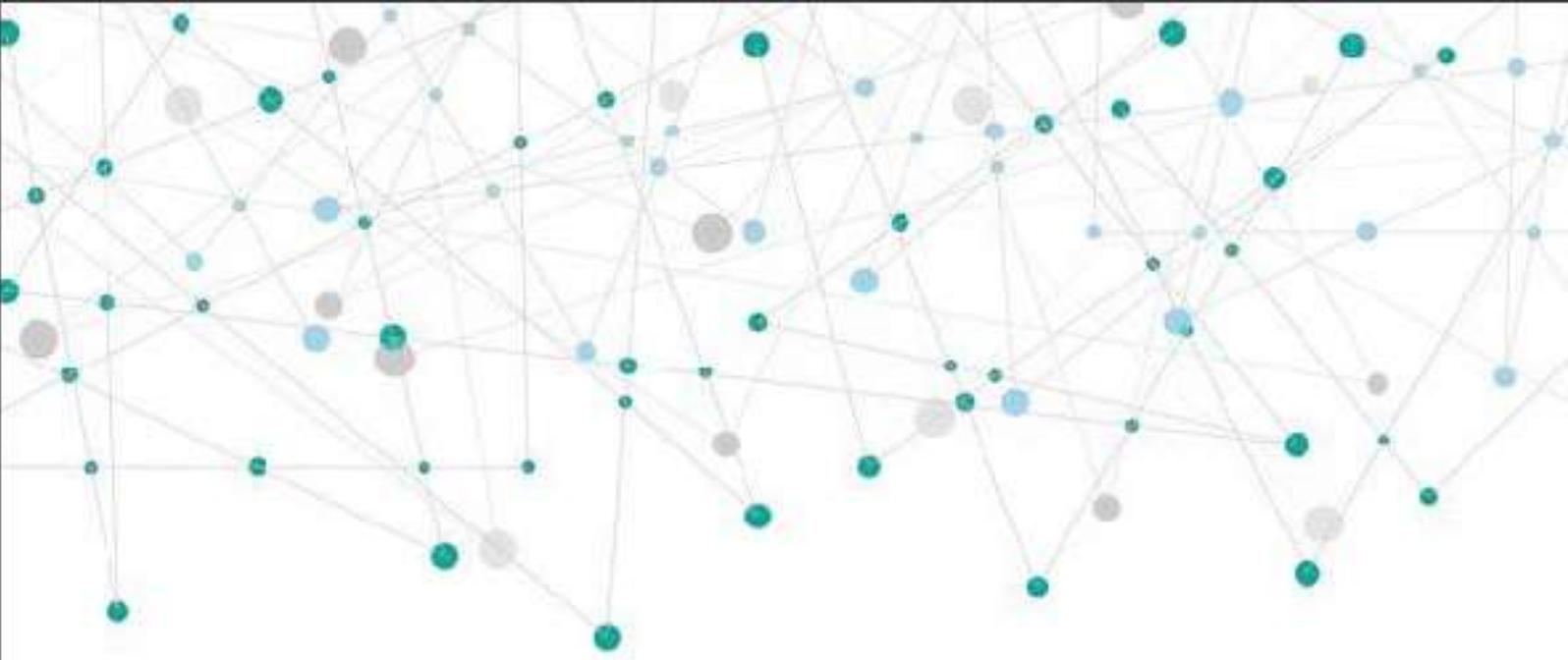
Figura 29 - Pontos positivos e negativos do SIGAA.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

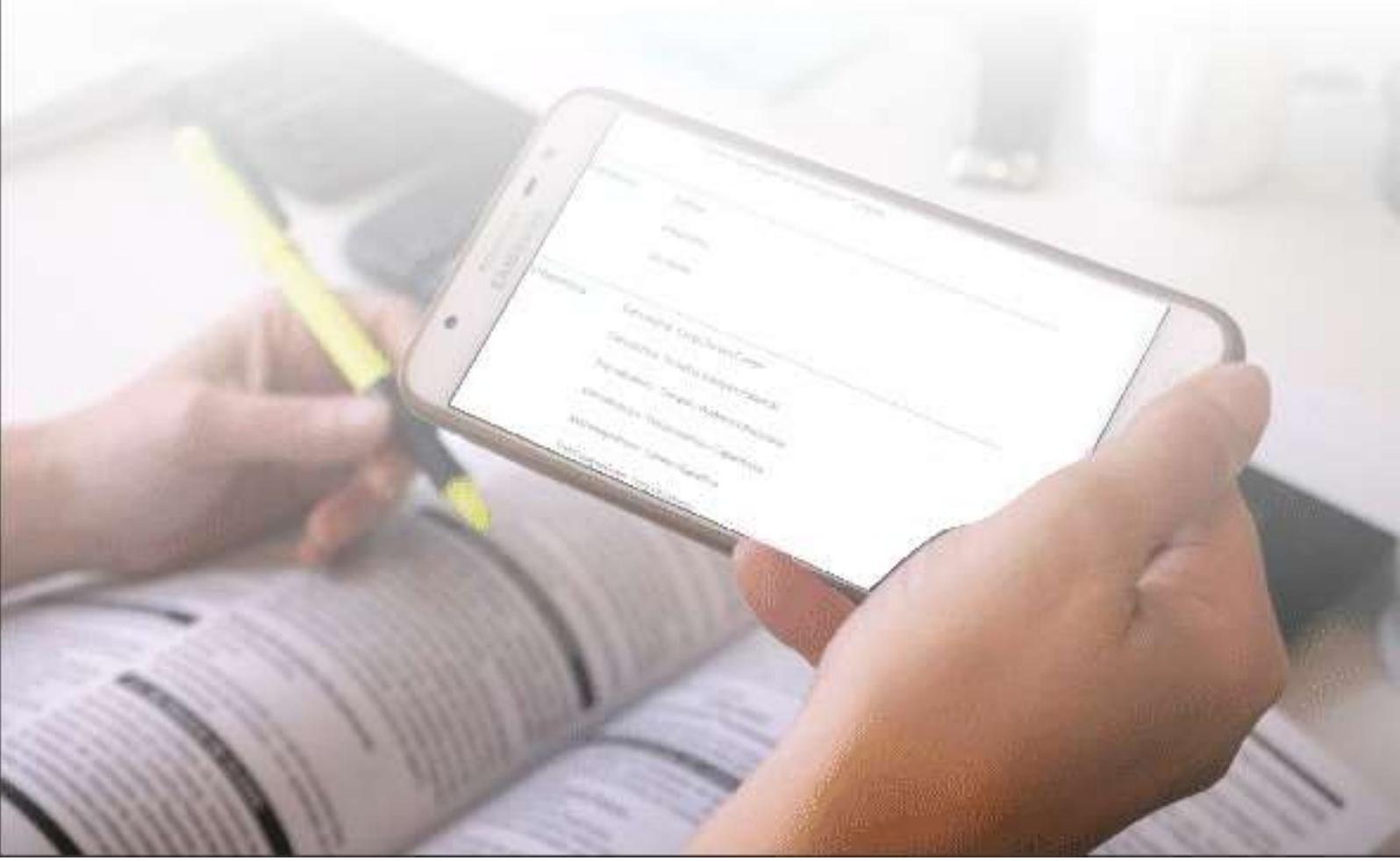
Conforme os achados da pesquisa acerca do SIGAA como ciberespaço de formação, entendemos que esse Ambiente Virtual de Aprendizagem, por ser um recurso tecnológico que possibilita diversas relações de comunicação, sejam síncronas ou assíncronas, possibilita aos participantes interagirem e construir saberes que compõem a epistemologia da prática profissional. Nesse contexto, o SIGAA desterritorializa saberes, interligando os indivíduos em

loais geograficamente distintos. Esses novos espaços de ensinar e aprender exigem mudanças na prática pedagógica e na forma como concebemos a formação do professor. Por isso, discutiremos a seguir sobre o curso de Pedagogia do CEAD/UFPI.



CAPÍTULO 4

A FORMAÇÃO DO PEDAGOGO A DISTÂNCIA NO CEAD/UFPI



CAPÍTULO 4

A FORMAÇÃO DO PEDAGOGO A DISTÂNCIA NO CEAD/UFPI

Se o homem se define essencialmente como ser prático, isto é, como ser que transforma uma determinada realidade e produz uma nova realidade ao mesmo tempo em que transforma e produz a realidade humana, a história do homem nada mais é do que a história de sua práxis (SÁNCHEZ VÁZQUEZ, 2011, p.338).

Recorremos às palavras de Sánchez Vázquez (2011) pois entendemos que o homem necessita, constantemente, transformar sua realidade, conforme suas necessidades enquanto ser prático, social e histórico. Dessa forma, o advento das novas possibilidades de ensino faz parte do papel transformador que o homem assumiu ao longo da história humana. Para desempenhar suas atividades na sociedade os indivíduos levaram ao surgimento de modelos educacionais que atendam às demandas das pessoas. Nesse aspecto, a formação de professores a distância é uma temática que se destaca pelas novas configurações dos processos de ensinar e aprender aliados às tecnologias.

Enquanto a prática está voltada para as atividades humanas, dotadas de um sentido utilitário, a práxis surge como uma atitude filosófica que ultrapassa essa concepção de atividade meramente utilitária, individual e autossuficiente. Para atingir uma consciência da práxis, o homem precisa sair da cotidianidade para atingir uma “consciência da práxis”, que permita-o desenvolver autonomia de pensar e agir sobre sua práxis.

Ao pensar a prática educativa como práxis, compreendemos que ela aspira transformar/mudar uma sociedade. Sánchez Vázquez (2011, p.398) concebe a práxis “[...] como atividade material humana transformadora do mundo e do próprio homem. Essa atividade real, objetiva, é, ao mesmo tempo, ideal, subjetiva e consciente”. O autor defende, ainda, que a práxis constitui em uma atividade livre, universal, criativa e auto criativa, por meio da qual o homem cria (faz, produz) e transforma seu mundo humano e histórico e a si mesmo.

Nessa perspectiva, a realização de uma práxis educacional só é possível se buscarmos a transformação das ações educacionais, cujo produto da consciência materializa-se na própria ação. A práxis educacional será aquela atividade transformadora, consciente e intencionalmente realizada no âmbito da educação. Uma atividade, pois, transformadora do mundo e do próprio homem.

Essa práxis se constitui, ainda, a partir de determinados fins, que diz respeito à transformação real do mundo natural ou social para satisfazer determinada necessidade da

sociedade. Ela não responde por si mesma sem estar associada a outro contexto, considerando a capacidade transformadora do homem sobre a natureza e o meio social, alterando o ambiente que vive e as transformações no decorrer da história (SÁNCHEZ VÁZQUEZ, 2011). Eis a razão pela qual a prática educativa se constitui como práxis docente, ao considerar a capacidade transformadora do homem sobre o contexto educacional sobre as práticas educativas seja dentro ou fora da escola na busca da formação de cidadãos conscientes, ativos, livres e criativos.

Hoje, os indivíduos buscam novas possibilidades para desempenhar suas atividades na sociedade, seja no âmbito profissional, educacional, político, etc. No contexto educacional, a busca por novas modalidades de ensino por aqueles que possuem uma rotina diversificada levou ao surgimento de modelos educacionais que atendam às demandas das pessoas. Por isso, a formação de professores na modalidade a distância é uma crescente e se destaca pelas novas configurações dos processos de ensino e aprendizagem aliados as tecnologias.

Especificamente, no curso de Pedagogia, investigamos acerca dos saberes mobilizados na formação do Pedagogo a distância na UFPI. Nesse sentido, apresentamos neste capítulo elementos para uma discussão acerca da formação do pedagogo na contemporaneidade, abordando no curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI aspectos relacionados aos saberes docentes e à prática educativa na EaD.

Como utilizamos a perspectiva da Netnometodologia, percebemos a dimensão do ensino a distância e a sua rede de interação no ambiente virtual, desenvolvidas pelos alunos do curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI do Polo de Floriano-PI. Apesar de o curso de Pedagogia do CEAD/UFPI ser semipresencial, ele possui atividades desenvolvidas tanto presenciais quanto a distância, através do SIGAA. Por isso, neste capítulo, trazemos uma discussão acerca do curso de Pedagogia e a formação do pedagogo a distância.

4.1 A FORMAÇÃO DO PEDAGOGO NA CONTEMPORANEIDADE

A Pedagogia enquanto campo de formação profissional vive um complexo paradoxo. Por um lado, há uma grande quantidade de profissionais da área, atuando em diversos setores: educacional, político, universitário, empresarial, hospitalar, dentre tantos outros, expandindo o campo educativo para o campo pedagógico. Por outro lado, há uma tendência de restringir a atuação do pedagogo apenas ao eixo da docência (LIBÂNEO, 2001). Nesse sentido, é notório que o exercício profissional dos pedagogos vai além do contexto educacional. No entanto,

eles precisam se reconhecer como pedagogos, atuantes em uma sociedade do conhecimento, pautadas em uma dimensão pedagógica.

[...] é o caráter pedagógico que introduz o elemento diferencial nos processos educativos que se manifestam em situações históricas e sociais concretas. Precisamente pelo fato de a prática educativa se desenvolver no seio de relações entre grupos e classes sociais é que é ressaltada a mediação pedagógica para determinar finalidades sociopolíticas e formas de intervenção organizativa e metodológica do ato educativo (LIBÂNEO, 2001, p.9).

A formação do pedagogos na contemporaneidade carrega as marcas da tradição da história da formação de professores no Brasil, a qual considera o pedagogo com aquele que ensina algo, que ensina crianças. Contudo, antes do século XVII, a Pedagogia em si, ou seja, o ensino dinâmico que conhecemos, não era efetivo.

A Pedagogia se ocupa, de fato, com a formação escolar de crianças, com processos educativos, métodos, maneiras de ensinar, mas, antes disso, ela tem um significado bem mais amplo, bem mais globalizante. Ela é um campo de conhecimentos sobre a problemática educativa na sua totalidade e historicidade e, ao mesmo tempo, uma diretriz orientadora da ação educativa (LIBÂNEO, 2001, p.6).

Assim, a figura do pedagogo também não estava atuante nos séculos de outrora. Como reiteram Gauthier e Tardif (2013, p. 125), “[...] sociedades tradicionais educam seus povos, mas não estabelecem nem reflexão pedagógica, nem ensino, nem escola. [...] os gregos inventam o ensino, não fazem a reflexão pedagógica avançar”. Do mesmo modo, “[...] a Idade Média dá nascimento à escola, mas não faz progredir a reflexão sobre a Pedagogia” (GAUTHIER; TARDIF, 2013, p.125).

Por conseguinte, segundo Libâneo (2001, p.6), a Pedagogia integra um campo do conhecimento no qual “[...]se ocupa do estudo sistemático da educação – do ato educativo, da prática educativa como componente integrante da atividade humana, como fato da vida social, inerente ao conjunto dos processos sociais”. Esse campo do conhecimento está presente em toda sociedade que é composta por práticas educativas. Para o autor, a Pedagogia é responsável pela reflexão dos fenômenos educativos e não se limita apenas às práticas escolares, mas atende a todas as práticas educativas da sociedade.

Conseqüente, a Pedagogia é concebida, ainda, como “[...] prática intencional de produção e internalização de significados. [...] lida com o fenômeno educativo enquanto expressão de interesses sociais em conflito na sociedade em que vivemos” (LIBÂNEO, 2011, p.8). Logo, é possível inferir que a Pedagogia transpassa saberes que são próprios a ela com o intuito de que a docência seja contemplada, uma vez que o ensinar vai além da simplória

transmissão e memorização de conteúdos como ocorria até então. Gauthier e Tardif (2013) salientam que os “docentes” atuantes nesses séculos não possuíam uma amplitude de conhecimentos sobre procedimentos pedagógicos que fossem capazes de modificar esse “ensino” existente. Consequentemente, não havia uma formação pedagógica específica para esses profissionais.

Com o surgimento da Pedagogia no século XVII, a indispensabilidade da formação de profissionais que dominassem os métodos e técnicas significativos para o desempenho pedagógico tornou-se primordial naquele período. Todavia, a Pedagogia perpassou esse viés apenas metodológico e técnico, uma vez que se transfigurou em “[...] um campo teórico-investigativo que diz respeito ao estudo e à reflexão sistemática sobre o fenômeno educativo, sobre as práticas educativas, para poder ser uma instância orientadora do trabalho educativo” (LIBÂNEO, 2012, p.12). Dessa forma, essa ciência da educação que mobiliza diretamente ou indiretamente todos os âmbitos (educativo, social, cultural, político, tecnológico, etc.) demonstra a sua amplitude de atuação e investigação, como também reafirma o fazer docente como algo que vai além do simples ensinar.

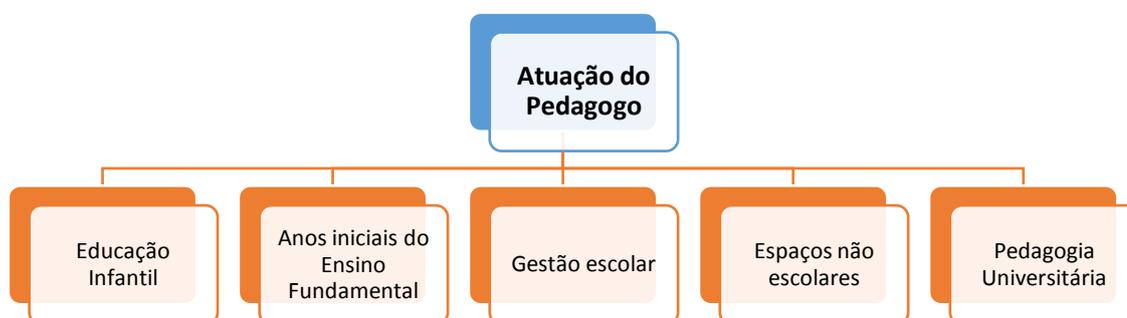
Os pedagogos são profissionais que atuam em diversas “[...] instâncias da prática educativa, direta ou indiretamente ligadas à organização e aos processos de transmissão e assimilação de saberes e modos de ação, tendo em vista objetivos de formação humana previamente definidos em sua contextualização histórica” (LIBÂNEO, 2001, p.11). Buscando conhecer quem são os pedagogos e onde atuam, nos ancoramos na Resolução do CNE/CP n. 01, de 15 de maio de 2006, que estabelece as Diretrizes para o curso de Pedagogia. A referida lei dispõe sobre a atuação pedagógica desse profissional no campo educacional.

Art. 2º As Diretrizes Curriculares para o curso de Pedagogia aplicam-se à formação inicial para o exercício da docência na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, e em cursos de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar, bem como em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos (BRASIL, p. 11, 2006).

Conforme a resolução e os estudos de Costa (2015, p.37), as Diretrizes Curriculares para o Curso de Pedagogia definiu o perfil do egresso, evidenciando que esse profissional está habilitado para atuar no “[...] ensino, na organização e gestão de sistemas, unidades e projetos educacionais e na produção e difusão do conhecimento, em diversas áreas da educação, tendo a docência como base obrigatória de sua formação e identidade profissional”. Portanto, a

atuação do pedagogo perpassa os diversos contextos educacionais, da docência, gestão, educação formal e informal, bem como atuação em espaços não escolares (BRAIL, 2006) (FIG.30).

Figura 30 - Áreas de atuação do pedagogo.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Tendo em vista a diversidade do campo de atuação do pedagogo, é preciso buscar uma formação integral do licenciando de Pedagogia, que articula “[...] o contexto de trabalho (a escola), o caminho para a formação continuada (a pesquisa) e a gestão dos processos educativos e das instituições e sistemas de ensino (organização do trabalho pedagógico)” (VIEIRA, 2015, p.6). Precisamos refletir sobre a formação, principalmente, no contexto da universidade, locus de formação no qual há um aprofundamento do saber no Ensino Superior.

Portanto, a formação do Pedagogo exige a mobilização de saberes múltiplos e plurais. No âmbito da EaD, Carvalho, Menezes e Nevado (2017) preconizam que a formação pedagógica tem como elementos fundamentais: a concepção pedagógica, a sistematização metodológica e o suporte telemático. Como suporte telemático entende-se todo recurso necessário para prover a comunicação e a interação a distância: recursos de telecomunicação e de informática. Percebe-se a preocupação dos autores na compreensão de arquiteturas que se apoiam em ferramentas tecnológicas como forma de promover a construção do conhecimento seja individual ou coletivamente.

Graças ao avanço tecnológico advindo da expansão do mundo globalizado, a formação de professores contemplou a relevância de se proporcionar contextos que auxiliassem na constituição do ser professor como um profissional capaz de manejar as novas tecnologias existentes, sendo essas ferramentas facilitadoras do seu ensino e da sua

autonomia, bem como da formação de uma nova realidade educacional e, conseqüentemente, social. Diante disso, Oliveira (2012, p. 78) ressalta que:

[...] a formação de professores deve garantir, a esses profissionais, mobilização de saberes, [...] sendo capazes de atuar com competência, buscando em seus conhecimentos teóricos e pedagógicos, subsídios para enfrentar a realidade educativa, cada vez mais complexa.

Ou seja, como ciência da educação e orientadora do trabalho educativo, a Pedagogia deve colaborar para a formação de um profissional crítico-reflexivo e versátil que, mediante a sua ação profissional, reflete sobre sua própria prática em razão da vivência de diversas realidades em seu campo de atuação. Pimenta (2006, p.24) esclarece que esse cenário põe em evidência, “[...] a valorização dos processos de produção do saber docente a partir das práticas e situando a pesquisa como um instrumento de formação de professores, em que o ensino é tomado como ponto de partida e chegada da pesquisa”. Em conformidade, Nóvoa (1992, p. 28) já declarava em suas investigações que “[...] a formação passa por experimentação, pela inovação, pelo ensaio de novos modos de trabalho. E por uma reflexão crítica sobre a utilização”. Nessa perspectiva, o autor considera, também, que a formação se caracteriza por um processo de investigação, que se articula a prática educativa.

Logo, a formação de professores está sempre em transformação, ou seja, ela é mutável. Quando favorece a implantação de novas tecnologias em seu contexto, busca alcançar o desenvolvimento de um docente capaz de empreender ações inovadoras em seu meio de atuação. Na acepção de Therrien (2004), o desenvolvimento das competências comunicativa e emancipadora do pedagogo se constroem a partir da formação inicial e perpassa sua formação contínua, através da mobilização de múltiplos saberes. O autor pontua, ainda, que, para que a formação do indivíduo proporcione a emancipação humana, faz-se necessário que ela seja pautada em uma racionalidade dialógica e intersubjetiva para que a ação educativa se realize.

Entendemos que a racionalidade comunicativa vai além da aprendizagem discursiva, uma aprendizagem que vá ao encontro do mundo da vida. Essa aprendizagem consiste em uma interação da aprendizagem discursiva com a experiência prática e pragmática entre os indivíduos. Essa formação pautada na racionalidade comunicativa como recurso para levar a diante a emancipação social proporcionará ao profissional da Pedagogia, também, uma aprendizagem emancipatória.

Nessa perspectiva, focalizamos a construção epistemológica através da relação intersubjetiva no processo formativo em que:

Ao reconhecermos a intersubjetividade dos sujeitos que pensam e agem e a subjetividade de cada um, a razão pode justificar os princípios universais que fundamentam a ação pedagógica e pode também reconhecer os espaços possíveis de transformação da razão em racionalidade ético-comunicativa (PRESTES, 1996, p.104).

A autora defende a ideia de que a constituição do sujeito e a sua identidade são frutos da ação comunicativa que há entre os diversos sujeitos. No contexto educativo, a interação no processo de aprendizagem permite aos sujeitos problematizarem as diversas situações do seu cotidiano, numa construção crítica do conhecimento que leva à formação do indivíduo, tanto pessoal, quanto profissional.

Therrien (2012, p.122- 23) afirma que a construção da identidade do pedagogo a partir da epistemologia da prática profissional:

[...] se situa no confluente do repertório de saberes que integram a identidade do profissional de educação e dos seus saberes de experiência, constituindo o referencial que justifica, legitima e fundamenta a práxis do seu trabalho. Emerge um saber oriundo das práticas docentes, mobilizado e reconstituído por elas

No contexto da EaD, em 2006, foi criada a Universidade Aberta do Brasil (UAB), ofertando cursos a distância em nível superior, visando, particularmente, à formação de professores da educação básica a partir de parcerias entre IES públicas, estados e municípios (PUCCI; BETTY; CARDOSO, 2012). Tal conjuntura será discutida posteriormente, tendo como alicerce o contexto do curso de Pedagogia a distância da Universidade Federal do Piauí.

Nos movemos no sentido de compreender o caminho real da formação do pedagogo a distância, a partir de uma realidade pedagógica virtual que emerge de uma cibercultura. A formação do pedagogo a distância envolve uma pluralidade de saberes associados às experiências cotidianas. Como afirma Therrien (2012, p.121), “[...] o confronto de múltiplos saberes e olhares sobre o real é condição de construção de novas compreensões do currículo da vida do mundo, desafio para a prática do professor, sujeito epistêmico”. Nesse sentido, delineamos a seguir acerca do curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI.

4.2 O CURSO DE PEDAGOGIA DO CEAD/UFPI

A Universidade Federal do Piauí atua na modalidade a distância desde 2002, na ocasião em que inaugurou seu Laboratório de Ensino a distância, contudo algumas questões de cunho estrutural impossibilitaram a efetivação dos diversos cursos que havia programado. Mediante a contribuição dinâmica de seus colaboradores e de estudos aprofundados instituiu, em 2007, o curso de Pedagogia no CEAD/UFPI.

O acesso ao curso de Pedagogia do CEAD/UFPI é possível por intermédio de um processo seletivo que é efetuado através de vestibular, podendo ser modificado em conformidade das políticas afirmativas educacionais sancionadas pelo Ministério da Educação (MEC). O curso possui uma duração mínima de 4 (quatro) anos e máxima de 8 (oito) anos. Oferta em seu campo turmas de modalidade semipresencial com uma carga horária total de 3.300 horas, sendo estas subdivididas em:

Quadro 12 - Carga horária referente ao curso EaD de Pedagogia.

Disciplinas de Formação Obrigatória	Disciplinas de Formação Obrigatória Optativa	Atividades Complementares	Estágio Supervisionado	Prática como Componente Curricular
2.655h	120h	120h	405h	450h

Fonte: Projeto Político Pedagógico do Curso de Pedagogia a Distância (UFPI, 2011).

Therrien (2004) dispõe que a formação do profissional da Pedagogia se situa na intersecção da transdisciplinaridade, pois exige que a aprendizagem assuma o papel de mediadora da educação para lidar com os conflitos estabelecidos nos cotidiano, a partir de uma leitura pluridimensional da sua realidade diária.

O curso de Pedagogia do CEAD/UFPI almeja a formação de profissionais da educação que atuarão na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, na gestão dos processos escolares e não escolares, bem como no campo da produção do conhecimento educacional. Ademais, podem exercer a gestão educacional e atividades gerais de assessoramento pedagógico. Apresenta como objetivos qualificar esses futuros docentes para atuarem, como foi exposto anteriormente, na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, além de favorecer condições para o desenvolvimento de uma criatividade integral e dinâmica que contribuirá para o avanço da qualidade da educação e, igualmente,

com a elevação da qualidade do ensino público através de um comprometimento ético (UFPI, 2011).

Em referência à sua organização curricular, no seu PPP o curso de Pedagogia na modalidade a distância apresenta como conjectura a visão de educação contínua e permanente que possa ser ofertada de forma aberta, sem restrições, exclusões ou privilégio pelas instituições educativas. Portanto, sua proposta curricular está dividida em áreas, distribuídas em dois grandes núcleos: Núcleo de Estudos de Fundamentos da Educação; Núcleo de Estudos de Formação Profissional e de Ciência Aplicada à Educação Infantil e às Séries Iniciais do Ensino Fundamental (UFPI, 2011).

Conseqüentemente, o discente terá contado com diversas abordagens curriculares, sobrepondo as distintas formações, uma vez que os elementos integradores como atividades acadêmico-científico-culturais e atividades de iniciação a docência (estágios não obrigatórios, experiências profissionais e monitorias) se fazem presentes.

No desenvolvimento do curso são efetivados estudos a distância concomitantemente com encontros presenciais, que, por sua vez, facilitam atividades culturais e de socialização entre discentes, docentes e tutores. Esses momentos presenciais darão ao estudante quatro horas de interação, sendo estabelecidos pelos professores em conjunto com a coordenação do curso, dado que:

O estudo a distância será realizado pelo estudante por meio de leituras individuais e coletivas, da participação nas videoconferências, na interação com o sistema de acompanhamento e também pela realização de atividades individuais e coletivas, além do ambiente virtual de aprendizagem. (UFPI, 2011, p. 34)

Por fim, a produção do seu material didático é de responsabilidade dos professores da UFPI, correspondendo aos coordenadores dos polos a sua distribuição mediante a matrícula curricular do aluno nas disciplinas ofertadas no módulo. Subseqüentemente, esse material didático será avaliado após a realização de cada módulo, através de questionários elaborados e distribuídos pela coordenação do curso a todos os colaboradores.

Como focalizamos a investigação no âmbito do curso de Pedagogia do Polo de Floriano-PI, levantamos alguns dados importantes sobre a turma. Os alunos participantes da pesquisa tiveram entrada no curso em 2017.1. A entrada ocorreu com 28 (vinte e oito) alunos. Atualmente, a turma está no 8º período.

Apesar de o Polo de apoio contar com uma boa estrutura para o desenvolvimento das atividades dos cursos a distância, muitos são os problemas enfrentados pelos alunos. O

distanciamento da coordenação do curso, a falta de informações sobre disciplinas e a ausência de uma sede específica para o funcionamento do curso são algumas das dificuldades enfrentadas pelos alunos no Polo.

Há, por vezes, um sentimento de abandono, de não pertencimento à IES que os alunos carregam frente às dificuldades que o curso enfrenta. A falta do professor é outra questão recorrente no curso. Os conteúdos são repassados apenas pelo tutor presencial e as atividades *on-line* acompanhadas pelo tutor a distância. O aluno da EaD conhece o professor da disciplina apenas pela plataforma.

Portanto, como o processo de formação a distância é, por vezes, complexo, precisamos discutir acerca dos saberes docentes fundamentais que são mobilizados no âmbito do curso. Tais saberes permeiam sua formação e toda a sua vida profissional. Assim, dialogamos a seguir sobre os saberes docentes na formação do pedagogo.

4.3 OS SABERES NECESSÁRIOS À FORMAÇÃO DO PEDAGOGO

Todo processo formativo mobiliza saberes. Segundo Carvalho (2007), o trabalho docente é caracterizado por sua natureza ontológica, epistemológica e histórica, num processo em que o indivíduo transforma a si próprio e a seus pares e constrói saberes, articulando teoria e prática. Ou seja, o trabalho docente envolve um processo de construção tanto dos saberes-fazes, quanto transformação deles, a fim de refletirem sobre sua própria atividade docente e construir sua identidade profissional enquanto professores.

Nesse contexto, a identidade envolve um processo de construção histórica do sujeito. A profissão de professor se legitima conforme os diversos momentos históricos que permeiam a nossa sociedade. Dessa forma, ela apresenta um caráter dinâmico enquanto prática social. Logo, a construção da identidade profissional envolve, segundo Pimenta e Anastasiou (2002), uma dimensão epistemológica (saberes) e uma dimensão profissional (prática transformadora, práxis). O professor se constitui enquanto autor e ator desse processo, levando consigo seus valores, suas crenças, sua história de vida, seus saberes, suas angústias e seus anseios.

A significação social da profissão exerce um papel importante na construção da identidade profissional, pois, revendo esses significados, ocorre a reafirmação das práticas e legitimação dos saberes validada a necessidade da realidade. Por isso, uns dos primeiros saberes mediadores desse processo são os saberes da experiência, provenientes das vivências que todo docente carrega consigo na constituição do ser professor (CAVALCANTI, 2016).

[...] a formação de professores deve garantir, a esses profissionais, mobilização de saberes, a fim de atender as demandas do cotidiano da sala de aula, sendo capazes de atuar com competência, buscando em seus conhecimentos teóricos, pedagógicos, e processuais subsídios para enfrentar a realidade educativas, cada vez mais complexa (OLIVEIRA, 2012, p. 78).

A mobilização de saberes tornou-se um dos maiores objetivos presentes nos cursos de formação inicial e continuada de docentes, em virtude do desenvolvimento e do aperfeiçoamento de profissionais capazes de empregar sua práxis (saber-fazer) nas diversas situações que ocorrem no âmbito escolar. Os saberes profissionais permeiam diversas discussões e pesquisas no campo da educação. Nesse meio, podemos destacar autores como Pimenta (1997), Tardif (2014) e Gauthier et al. (2006) que contribuíram amplamente para essa perspectiva. Desse modo, iremos abordar suas premissas de forma articulada, dado que tais reflexões se alicerçam uma nas outras.

Pimenta (1997) em seus estudos preconiza a relevância da mobilização dos saberes docentes para a constituição da identidade do professor, pois, por intermédio da prática docente, esse profissional utiliza os saberes que lhe foram concebidos pela formação como também aqueles adquiridos por experiências do cotidiano escolar, moldando, assim, a sua identidade. A autora define os saberes da docência como sendo: a experiência, o conhecimento e os saberes pedagógicos. Para facilitar o entendimento elaboramos uma tabela que demonstra a elucidação de cada saber na perspectiva da autora (Quadro 13).

Quadro 13 - Significação de saberes docentes, segundo Pimenta (1997).

Saberes	Descrição
Experiência	Alunos recém-chegados ao curso de formação inicial já apresentam pré-saberes sobre o que é ser um professor.
Conhecimento	Destaque sobre a relevância em dominar conhecimentos específicos de forma contextualizada, no intuito de favorecer o ensino e a aprendizagem.
Saberes Pedagógicos	Ênfase na Didática no que se refere ao seu saber ensinar.

Fonte: Pimenta (1997).

A experiência destaca os pré-saberes acerca do que vem a ser um professor no pensamento dos discentes novatos do curso de formação. Eles apresentam certa concepção do “ser” docente, por razão de suas experiências como aluno durante toda a sua vida escolar, além disso, demonstram conhecimentos acerca dos desafios e dificuldades da nova profissão. Em relação ao *conhecimento*, a autora enfatiza que conhecer sobre algo vai além do simples

transmitir informações, diz respeito a uma reflexão constante, a qual circunda a importância de contextualização e elaboração de estratégias para o ensinar e o aprender. Por fim, salienta sobre os saberes pedagógicos, já que ensinar não é algo advindo de dom e sim de uma formação científica e prática que se reelabora constantemente no decorrer da carreira docente, tendo como base um conhecimento didático aprofundado.

Tardif (2014) aborda os saberes mais amplamente em seus estudos. O autor apresenta quatro tipos de saberes docentes, sendo esses: *os saberes da formação profissional, os saberes disciplinares, os saberes curriculares e os saberes experienciais* (Quadro 14).

Quadro 14- Significação de saberes docentes, de acordo com Tardif (2014).

Saberes	Descrição
Saberes de formação profissional	São saberes transmitidos aos professores durante o seu processo de formação inicial e continuada, por intermédio de conhecimentos pedagógicos (métodos e técnicas de ensino).
Saberes disciplinares	Saberes referentes aos diversos campos científicos de conhecimento.
Saberes curriculares	Refere-se à forma como as instituições apresentam aos discentes os conhecimentos que são construídos socialmente.
Saberes experienciais	Saberes adquiridos mediante o exercício da prática profissional através da vivência escolar.

Fonte: Tardif (2014), elaborado pela autora.

No tocante ao que ponderamos no quadro, os *saberes de formação profissional* são, de acordo com Tardif (2014), aos quais o discente irá se dedicar no decorrer do seu curso por intermédio de aulas e leituras científicas, concomitantemente, com aprendizagens referentes à utilização de métodos e técnicas de ensino. Posteriormente, os *saberes disciplinares* compõem os diversos campos científicos. Por serem saberes desenvolvimentos historicamente, devem ser difundidos por meio de instituições educacionais. O outro saber profissional elencado pelo autor, *saberes curriculares*, concerne a como essas instituições educacionais irão transmitir esses conhecimentos, sendo representados em forma de programas escolares.

Assim como Pimenta (1997), Tardif (2014) realça a dimensão da experiência ao caracterizar os *saberes experiências*, esses, por sua vez, adquiridos através do convívio e da troca de experiências com o meio de atuação com outros profissionais e alunos. Além disso, destaca a importância desse saber para a formação do ser professor:

[...] os saberes oriundos da experiência de trabalho cotidiano parecem constituir o alicerce da prática e da competência profissionais, pois essa experiência é, para o professor, a condição para a aquisição e produção de seus próprios saberes profissionais (TARDIF, 2014, p.21).

Os docentes apresentam saberes os quais foram constituídos durante toda a sua formação profissional, entretanto tais saberes são mutáveis, uma vez que novos saberes são aperfeiçoados/empreendidos à sua identidade graças à diversidade de situações específicas e trocas de experiências presentes no meio escolar. Tardif (2014) enfatiza a existência da pluralidade de saberes, devido a esses serem plurais e diversificados. Ou seja, são formados por intermédio da interação e estimulados no processo de ensino-aprendizagem como também na atuação profissional em si. Os saberes, mesmo distintos, apresentam uma relação recíproca, já que unidos formam a identidade do profissional.

Gauthier et al. (2006) ratifica em seus estudos as ideias de Tardif (2014) ao compreender os saberes docentes de forma plural destacando o ensino como meio de mobilização desses saberes. Essa mobilização representa um depósito de saberes ao qual o professor irá recorrer para assumir e controlar as adversidades existentes no perpassar de toda a sua prática profissional que exigem intervenções específicas (GAUTHIER et al., 2006). Os saberes explicitados por Gauthier et al. são: disciplinares, curriculares, das ciências da educação, da tradição pedagógica, das experiências e da ação pedagógica.

Os saberes disciplinares referem-se à matéria a ser repassada, sendo de responsabilidade dos professores dinamizarem aquilo que é mais importante a ser ensinado em cada disciplina; os saberes curriculares viabilizam a contribuição do conhecimento dos professores na elaboração da matriz curricular; os saberes das ciências da educação são relacionados à caracterização da escola e da sua profissão docente, destacando a relevância de o docente conhecer a instituição na qual atua; saberes da tradição pedagógica destacam que cada professor apresenta uma imagem distinta da dinâmica escolar em seu consciente, imagem essa que já estava presente bem antes de ele torna-se docente; os saberes experienciais constituem os conhecimentos adquiridos no decorrer da profissão por intermédio de constantes processos de reflexões individuais e coletivas, ou seja, realizado principalmente a partir de interações com outros professores, com alunos, com pais, com colaboradores, etc.

Por fim, os saberes da ação pedagógica englobam todos os saberes docentes descritos, segundo Gauthier et al.(2006), possibilitando a elaboração de uma teoria da Pedagogia, dado

que esses saberes são propagados e tornam-se acessíveis através de pesquisas científicas realizadas empiricamente na sala de aula e nas áreas educativas da instituição.

Podemos identificar que os três autores citados nesse tópico destacaram a notoriedade da experiência na elaboração de uma prática docente dinâmica, de um saber-fazer voltado para o ensino e a aprendizagem, bem como do desenvolvimento de um profissional reflexivo e atuante em seu meio educacional que renova a sua identidade mediante essas experiências. Por isso, Therrien (2004) destaca que o pedagogo não é um técnico de gestão educacional. Ele se constrói como um educador na docência situada das atividades realizadas no cotidiano do seu trabalho docente.

Tendo elencado os saberes necessários à formação do pedagogo, compreendemos que eles são mobilizados não apenas nos encontros presenciais, mas, também, nos momentos virtuais, através dos fóruns de discussão. Esse processo mediado pelas TDIC consiste em um momento rico de produção de saberes e significados da prática educativa, a qual discutiremos a seguir.

4.4 COMPREENDENDO A PRÁTICA EDUCATIVA NO CONTEXTO DA EAD

Os novos contextos educacionais mediados pelas TDIC nos possibilitam refletir acerca da formação de professores a distância, em especial, no que diz respeito à formação do pedagogo.

A integração das TIC à educação exige, considerar dois aspectos: em primeiro lugar, a dupla dimensão de tal integração, ou seja, que é preciso considerar as mídias como objetos de estudo (aspectos éticos e estéticos) e como ferramentas pedagógicas (aspectos pedagógicos e didáticos). Em segundo lugar, é imprescindível levar em conta que o uso adequado das TIC promove e exige uma abordagem interdisciplinar da educação, pois requer que o professor domine o uso das ferramentas e trabalhe coletivamente com profissionais de diferentes áreas (BELLONI, 2005, 192-193).

Para tanto, faz-se necessário o desenvolvimento de um processo capaz de formar ao futuro profissional de Pedagogia a capacidade de investigação, o uso das novas tecnologias e o desenvolvimento de ações efetivas que venham ao encontro de projetos que melhorem a formação global e o desempenho profissional, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais que orientam para o fortalecimento da identidade dos cursos de formação de professores, tendo a docência como base comum de formação de todo educador, da teoria e da prática como unidade indissociável na formação do profissional para o ensino fundamental (BRASIL, 2015).

Kenski (2012) retrata que um dos maiores desafios que os professores enfrentam surge da necessidade do saber pedagógico para a mobilização das práticas educativas em diversos contextos, tais como: saber trabalhar com alunos que dominam e tenham acesso aos recursos tecnológicos e trazem consigo conhecimentos avançados, em contrapartida, àqueles inseridos em processo de exclusão tecnológica, que evidencia a realidade das instituições que possuem equipamentos com mais alta tecnologia, em contraposição às instituições estão em condições precárias.

Um professor que sabe o qual é o sentido de sua aula para a formação do aluno, que como sua aula integra e expande a formação desse aluno, que tem consciência do significado da própria ação, esse professor dialoga com a necessidade do aluno, insiste na sua aprendizagem, acompanha seu interesse, faz questão de produzir aquele aprendizado, pois acredita que este será importante para o aluno (FRANCO, 2012, p.160).

Percebe-se que essas práticas têm em sua pluralidade um reflexo que envolve fatores necessários para a construção de todas as ações humanas de forma ativa, possibilitando um processo formativo dentro de uma sociedade que perpassa por constantes transformações. Nessa esteira, a prática educativa se constitui como,

[...] fazer humano, é formada por ações, intenções, saberes, fazeres, atividades, interações e maneiras de agir sobre o meio, nos modos de se relacionar, nas formas de conhecimento das coisas, nas ações desenvolvidas pelos seres humanos para manutenção ou transformação do mundo. A forma como é desenvolvida a prática educativa pode ser caracterizada a partir das diferentes perspectivas (acadêmica, técnica, prática e reconstrução social), conforme especificações tratadas nos itens anteriores (MELO, 2018, p.182).

Dialogamos com a autora ao compreendermos que é necessário a prática educativa mobilizada pelos sujeitos nos ambientes virtuais são orientados por objetivos e conteúdos de ensino, conforme as exigências do PPP do curso, que preconiza acerca da formação do pedagogo a distância. Conforme relata Libâneo (1994), a educação, enquanto prática educativa, envolve os processos formativos que ocorrem no meio social.

Necessitamos de uma educação que leve o homem a uma nova postura diante dos problemas da sociedade. Precisamos de uma educação que possibilitasse ao homem a discussão corajosa de sua problemática. A própria posição da escola, por vezes, é pautada na memorização dos trechos e na desvinculação da realidade, uma tendência que visa reduzir os meios de aprendizagem às formas meramente nocionais, já é uma posição ingênua (FREIRE, 2011). Sendo assim, pensamos numa *práxis* educativa voltada para a superação dos problemas

sociais numa práxis educativa que vise à conscientização do indivíduo de seu lugar na sociedade. Pois a educação é um ato de amor, portanto, um ato de coragem.

Nessa perspectiva, o desafio na formação do pedagogo a distância consiste na apropriação de competências tecnológicas e pedagógicas que fundamentem as práticas educativas no contexto *on-line*. A dimensão pedagógica da formação do pedagogo, nesse novo cenário educacional, requer uma dialética entre a produção do conhecimento e os fundamentos da formação docente. Essa realidade pedagógica virtual, presente nos cursos de formação da EaD, caminha para a dimensão do saber-fazer *on-line*, mediada pelas tecnologias, mas não se restringe apenas a isso. Daí a necessidade de repensar os processos mediacionais, interativos, pedagógicos e tecnológicos da prática docente (SILVA, 2018).

Segundo Franco (2012), é comum pensar que as práticas educativas e as práticas pedagógicas são sinônimas, no entanto diferem conceitualmente. As práticas educativas compreendem o sentido mais amplo de educar, que acontece na sociedade. Elas se referem às práticas de concretização de processos educacionais. Nesse sentido, a educação deve ser um instrumento de humanização dos homens em sociedade, imersos nas diversas redes de interações que os envolvem em um contexto social e cultural.

A prática educativa é, portanto, um fenômeno da ação humana necessário a todas as sociedades. Não consiste em apenas uma exigência dessa, mas é essencial para promover a sua humanização, através da formação de cidadãos conscientes, ativos, transformadores e com espírito de coletividade (LIBÂNEO, 1994). Os que desejam assumir a responsabilidade de ser um educador, pesquisador crítico e analista crítico, precisam envolver-se num processo de reposicionamento, que promova outro olhar, diferente daquele que prioriza a proposta hegemônica como única forma de se promover uma vida social melhor.

Pensar a formação, com esse formato, nos remete a perceber a prática educativa como atividade que não se reduz a aplicação de métodos e técnicas de ensino e vai além da transmissão de conteúdo. Nesse contexto, a prática pedagógica delinea-se como *práxis*, haja vista assumir “[...] que a *práxis* pedagógica seja um *tempus* e um *locus* de realização intencional e organizada da educação. Um *locus* de confrontos no qual se realiza a educação de maneira coletiva [...]” (SOUZA, 2012, p.28). Por isso, é importante lembrar que o professor vive na prática pedagógica e, de modo especial, na sala de aula um verdadeiro laboratório, que concorre com o aperfeiçoamento do seu próprio saber, do saber ensinar e do saber-ser.

Assim, para compreendermos a noção de prática educativa é preciso entender e organizar a ação coletiva da instituição formadora de educadores ou quaisquer outros

profissionais nos cursos de Educação Superior, de Educação Básica ou de outros processos educativos que ao os escolares, tendo em vista que todos os profissionais da educação entendam o papel da educação, que é o de contribuir com a construção humana do sujeito humano. Esse seria o ideal da formação.

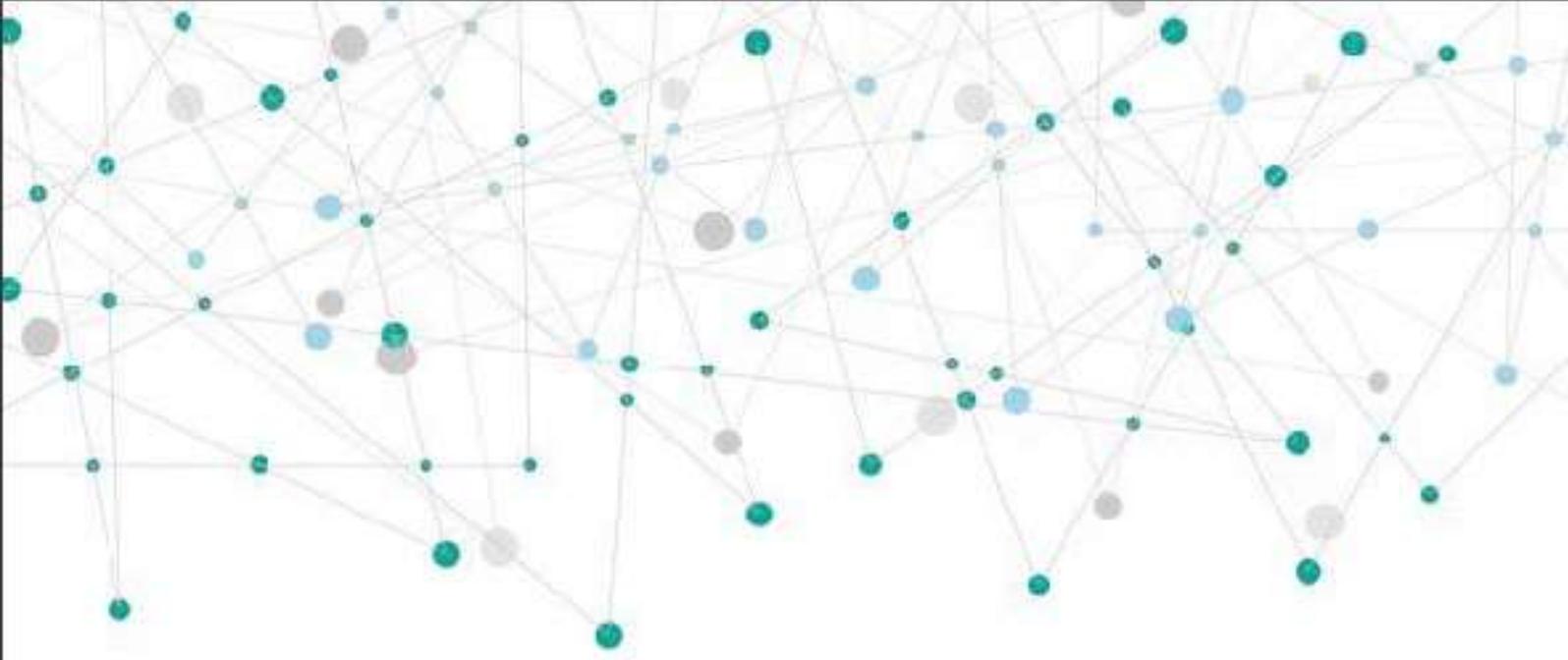
Pontuamos, então, que a prática docente é aquela referente à ação do professor no compromisso com o educar e na realização do seu trabalho no contexto escolar (FRANCO, 2012). Logo, ao tratarmos das práticas que permeiam o contexto educacional, traçamos conceitos com base na literatura da área para definir cada uma. A distinção entre elas nos permite compreender o quão vasto é o campo da educação e a sua importância. Pois, a educação é veículo condutor para as transformações sociais em busca de uma formação emancipatória e humanista.

Diante disso, fica evidente que a prática educativa se torna mais ampla que a prática pedagógica e a docente, uma vez que ela envolve todos os processos escolares extraescolares, sejam eles formais ou não formais (MELO, 2018). No âmbito da EaD, é necessário entendemos que as relações que permeiam as práticas educativas partem de uma nova configuração para o ensino a distância que supere a virtualização da sala de aula tradicional (PRADO, 2006). Assim, o processo formativo a distância deve possibilitar condições para a criação de situações de aprendizagem que possam ser significativas para o aluno, observando e entendendo como ele aprende suas fragilidades conceituais, potencialidades e estratégias de resolução.

Acreditamos que a dicotomia existente entre ensino presencial e a distância, aos poucos, vai sendo rompida. Já não pensamos mais o ensino presencial sem a mediação das tecnologias, da mesma forma o ensino a distância precisa buscar formas de aproximar cada vez mais professor-aluno-tutor. Como afirma Demo (2001), a “[...] presença física e virtual não se substitui, pois cada qual tem seu lugar”.

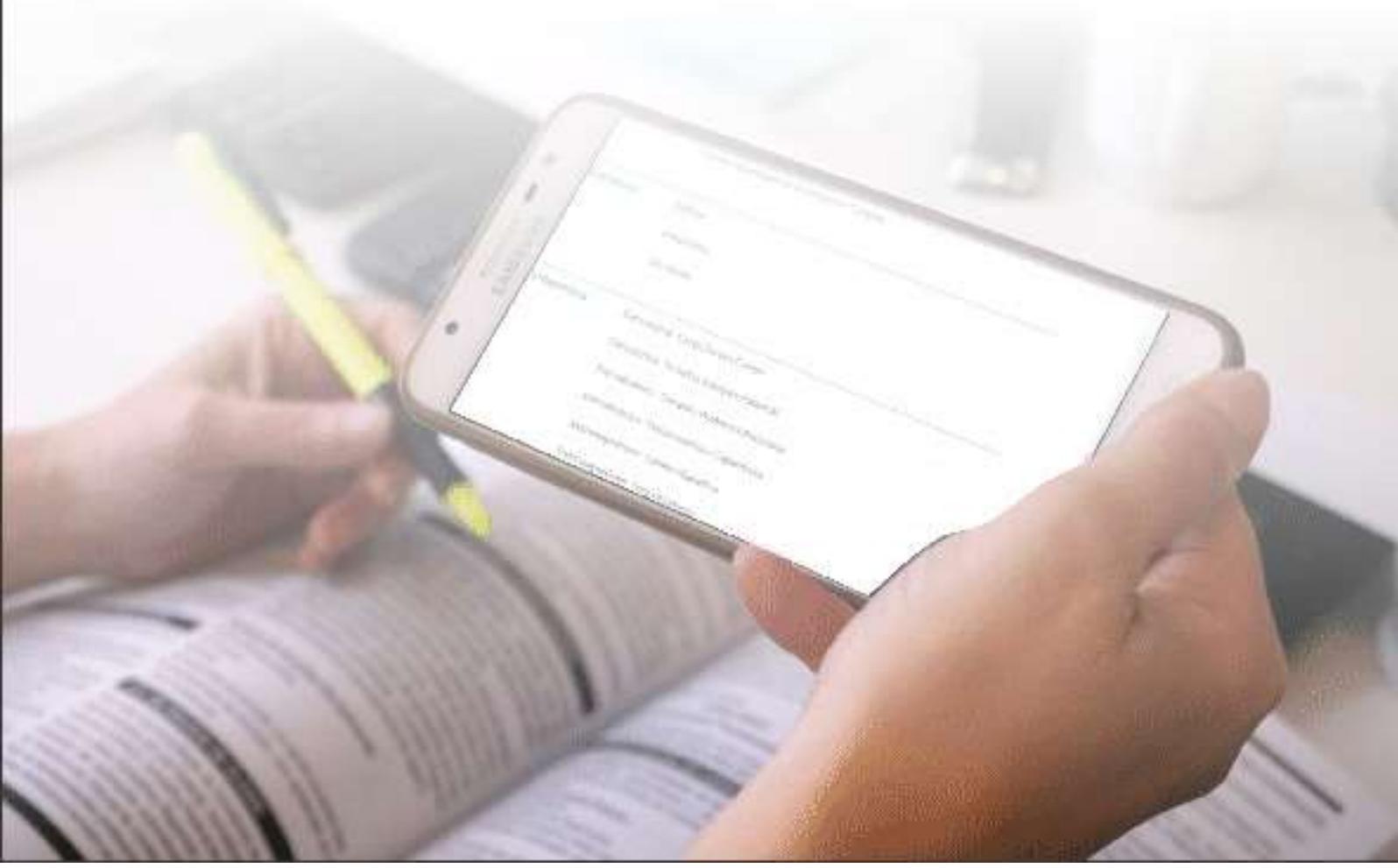
No curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI, o modelo semipresencial, permite a criação de vínculos entre os sujeitos. No entanto, ainda é preciso mais. Tendo a Netnometodologia como pano de fundo, percebemos que a prática educativa no ensino a distância envolve elementos que possibilitam aos indivíduos validar as ações educacionais mobilizadas pelas tecnologias, para, assim, desenvolver novas formas de ensinar e aprender.

Diante desse cenário, abordamos no capítulo a seguir as conexões estabelecidas pelos participantes da pesquisa no SIGAA e na entrevista coletiva, buscando compreender a rede de interações que ocorre nesse ciberespaço se ele, de fato, é propício para a formação docente nos cursos a distância.



CAPÍTULO 5

CONECTANDO SABERES: A REDE DE INTERAÇÕES NO AMBIENTE VIRTUAL SIGAA



CAPÍTULO 5

CONECTANDO SABERES: A REDE DE INTERAÇÕES NO AMBIENTE VIRTUAL SIGAA

Na abertura ao esforço de significação que vem do outro, trabalhando, esburacando, amarrotando, recortando o texto, incorporando-o em nós, destruindo-o, contribuímos para erigir a paisagem de sentido que nos habita (LÉVY, 1999, p.37).

O caminho percorrido ao longo dessa investigação está pautado em um movimento contínuo de interpretação e significação dos dados. Entendemos que todo conhecimento é relativo a valores e interesses e o seu reconhecimento é considerado uma questão de preferência pessoal. Logo, essa forma de conceber a pesquisa apresenta uma relação entre as concepções de homem e seus pressupostos ontológicos, situados no campo da pesquisa educativa. Por isso, dialogamos com Lévy (1999) ao conceber que a construção do *corpus* textual para análise dos fóruns de discussão provém de uma dinâmica de interação entre os sujeitos. Esse movimento de interação, colaboração, compreensão e significação dos dados nos faz refletir ao tempo que analisamos também as próprias práticas educativas. E, também, nas mudanças que o novo contexto educacional, frente à pandemia do novo Corona Vírus, tem exigido do professor o uso das tecnologias para ensinar.

A navegação nos fóruns nos permitiu compreender as práticas desenvolvidas pelos sujeitos nesse espaço de formação, embebendo de sentido e significados as interações estabelecidas entre os participantes da pesquisa. O SIGAA, como espaço pedagógico, possui ferramentas e elementos que possibilitam ao professor utilizá-los no processo de ensino e aprendizagem. No ensino a distância, como foi discutido anteriormente, os fóruns são as ferramentas mais utilizadas para promover a interação nesse espaço e mobilizar os saberes da formação docente.

Ao longo desse capítulo, delineamos as redes de interações estabelecidas no SIGAA, bem como a análise das categorias e subcategorias definidas na entrevista coletiva, buscando conectar os saberes e os significados produzidos no ambiente virtual.

O movimento de análise conecta os instrumentos e as técnicas utilizados na pesquisa, no movimento de apresentação, análise e interpretação dos dados. Nesse sentido, apresentamos, a seguir, a análise realizada dentro do ambiente virtual SIGAA e a formação da rede interativa de saberes nos fóruns.

5.1 OS FÓRUNS COMO REDE INTERATIVA DE CONSTRUÇÃO DE SABERES

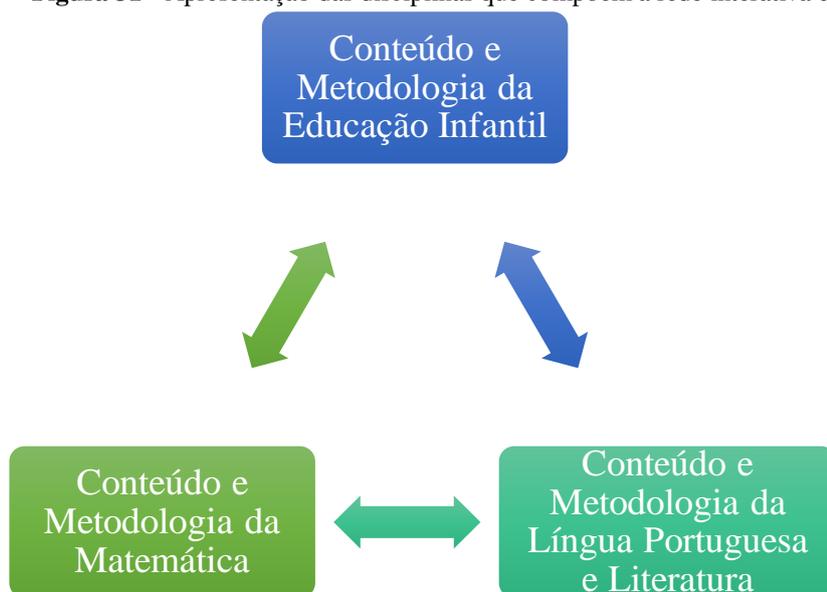
Definimos como a rede interativa de aprendizagens a dinâmica das interações estabelecidas pelos sujeitos no ambiente virtual, que pode acontecer nos fóruns, *chats*, *webconferência*, dentre outras formas de mobilizar a participação e a interação dos sujeitos dentro do ciberespaço. Especificamente, voltamos nosso olhar para o ciberespaço SIGAA e as interações estabelecidas entre os participantes da pesquisa do curso de Pedagogia do CEAD/UFPI, nos fóruns.

Palloff e Pratt (2004) consideram os fóruns de discussão como espaços de troca de ideias, experiências e *feedbacks* que possibilita relações “dialógicas” entre os participantes sobre temáticas diversas, entre o professor/tutor e os alunos. Nesse espaço, ficam registradas, através das mensagens, as participações dos envolvidos, sendo, também, uma excelente ferramenta de coleta de dados em pesquisas em ambientes virtuais.

Para compor a rede interativa da Turma investigada, tivemos acesso aos fóruns de discussão propostos nas disciplinas, através da observação netnometodológica dentro do ambiente virtual SIGAA. Os registros das observações foram feitos no diário de navegação reflexivo a partir das intervenções realizadas pelas participantes nos fóruns.

Buscamos, aqui, conectar os dados da pesquisa provenientes das análises dos fóruns, de forma a compor a rede interativa dos saberes mobilizados pelos alunos do curso de Pedagogia a distância no ambiente virtual SIGAA. Trazemos a rede de conexões e as interações estabelecidas pelos alunos em 3 (três) disciplinas de metodologia analisadas (FIG.31): Conteúdo e Metodologia da Matemática (3 fóruns), Conteúdo e Metodologia da Educação Infantil (3 fóruns) e Conteúdo e Metodologia da Língua Portuguesa e Literatura (4 fóruns), totalizando 10 (dez) fóruns.

Figura 31 - Apresentação das disciplinas que compõem a rede interativa de saberes.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Os critérios que nortearam as análises foram: acesso dos alunos, frequência de participação, *feedback* de respostas, questionamentos dos alunos e contextualização do conteúdo. A definição desses critérios de análise parte do referencial teórico da pesquisa, bem como das notas reflexivas geradas durante o período de observação.

O acesso dos alunos nos fóruns é sempre um fator importante a ser avaliado, pois evidencia a participação dos discentes e a interação desses através das postagens. No âmbito do curso de Pedagogia, a participação nos fóruns representa 20% da avaliação do curso, sendo os outros 20% referentes às atividades e 60% referentes à avaliação escrita.

Apesar de ser um curso a distância, o peso das atividades *on-line* representa um valor inferior ao da avaliação presencial, o que tende a desvalorizar o ambiente virtual como ciberespaço de aprendizagem. Essa concepção denota que o ensino, apesar de ser na modalidade a distância, utiliza as concepções do ensino presencial.

Assim, identificamos que a participação nos fóruns das disciplinas fica restrita ao prazo de postagem, como mostra a Quadro 15. Os primeiros fóruns abertos foram da disciplina de Conteúdo e Metodologia da Educação Infantil, tendo como período de postagem de 18/02/2019 a 15/04/2019. Por isso, constatamos que há uma maior participação dos alunos nos fóruns dessa disciplina. Esse fato também coincidiu com o início do período, momento em que os alunos ainda têm poucas atividades.

Quadro 15 - Quantidade de acessos nos fóruns das disciplinas de metodologia.

Disciplina	Acesso dos alunos		
	Fórum I	Fórum II	Fórum III
Conteúdo e Metodologia da Educação Infantil	69	51	46
Conteúdo e Metodologia da Língua Portuguesa e Literatura	43	46	40
Conteúdo e Metodologia da Matemática	32	27	24

Fonte: Fóruns de discussão, no SIGAA (adaptado pela autora), 2020.

À medida que o período vai encerrando e outras atividades vão acumulando, a quantidade de acessos aos fóruns vai diminuindo, bem como a participação e a interação dos alunos. Na disciplina de Conteúdo e Metodologia da Matemática, o período de postagem foi de 26/03/2019 a 22/06/2019. Apesar de o prazo de postagem ser maior, o término do período coincide com o final do período, por isso o baixo número de acessos.

Dessa forma, a frequência de participação está diretamente relacionada às interações estabelecidas nos fóruns, ou seja, quanto maior o número de postagens no fórum, maior o grau de interação entre os participantes. A abertura dos fóruns é dividida por disciplinas. Inicialmente, abrem os fóruns das disciplinas que iniciam primeiro, conforme o cronograma do período. As disciplinas são separadas, de forma que o aluno não curse todas ao mesmo tempo.

Nesse contexto, construímos o indicador de frequência de participação dos alunos nos fóruns das disciplinas em análise de forma a possibilitar identificar a média da frequência de participação dos alunos. Sendo assim, observamos se há: uma participação, duas a três participações, quatro a cinco participações e acima de cinco participações.

Nas disciplinas de Conteúdo e Metodologia da Educação Infantil, da Matemática e de Língua Portuguesa e Literatura a média da frequência de participação dos alunos nos fóruns foi de 2 a 3 participações. Observamos que os fóruns das primeiras disciplinas do semestre possuem maior participação dos alunos e os que começam na segunda metade do semestre tendem a ter menor engajamento.

O ensino a distância exige, portanto, maior responsabilidade e disciplina por parte do aluno. Ele precisa planejar bem seus tempos de estudo, a interação com colegas e professores e o acompanhamento do cronograma das matérias para não acumular

conteúdos, que, depois, ficam difíceis de ser estudados “de virada” (KENSKI, 2013, p.119).

A autora destaca ainda que é necessário criar uma rotina de acessos ao ambiente virtual, com acesso e participação frequentes, para que os alunos possam realizar suas atividades conforme o cronograma proposto do curso e, de fato, aprender com qualidade a distância. Em contraponto, há alunos que relatam que essa situação acontece por conta de instabilidades na plataforma.

A 18 - A maior dificuldade que eu já senti do início do curso pra cá foi as dificuldades da plataforma. Com prazos, com datas marcadas, com coisas que eu já perdi, por conta de falhas que não foram minhas. A mas o professor postou bem antecipado, mas tinha aquele prazo, até aquele horário, então tinha que está funcionando, no caso do fórum no sistema.

A16 - Eu sempre participo de todos os fóruns, mas teve alguns que tentei participar e o SIGAA nem entrou. Passaram uns dois dias assim. Aí o professor não quer abrir pra gente postar. É difícil.

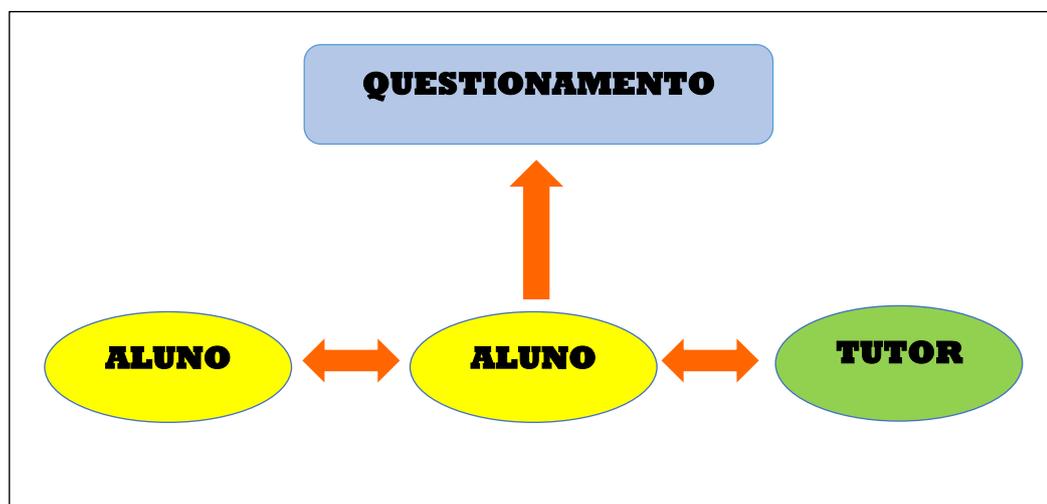
A fala dos alunos retrata uma situação já discutida anteriormente. Ao longo do período de observações, identificamos algumas limitações que o uso dos fóruns no ensino a distância apresenta: ausência de *feedback* do tutor a distância, baixa participação dos alunos, postagens das mensagens próximas ao fechamento dos fóruns, baixa interatividade entre os alunos em alguns fóruns e problemas técnicos do SIGAA (erro inesperado). Os alunos relataram, ainda, que a instabilidade que o SIGAA apresentou nesse período dificultava a participação nos fóruns, além de questões relacionadas ao acesso a internet.

Paiva (2003, p.62) define *feedback* como a uma resposta a uma ação, referindo-se a presença ou ausência do aluno diante de determinada atividade “[...] com o objetivo de avaliar ou pedir avaliação sobre o desempenho no processo de ensino-aprendizagem e de refletir sobre a interação de forma a estimulá-la, controlá-la ou avaliá-la”. Portanto, essa resposta a uma ação pode ser positiva ou negativa. Um *feedback* positivo se refere a uma mensagem a um elogio, por exemplo ao aluno que interage e participa, ou para indicar sua avaliação de desempenho. Um *feedback* negativo é utilizado não para reprimir o aluno, mas para incentivar sua participação quando esse interage pouco ou para chamar atenção quanto a sua ausência nas atividades propostas, de modo a possibilitar uma reflexão sobre a ação.

Outro ponto destacado é com relação ao *feedback* de respostas dos questionamentos. Foi possível identificar os momentos em que ocorre o *feedback* dos alunos para o tutor e de aluno para alunos. Esse fluxo de interações entre os participantes no SIGAA está destacado na

Figura 32. No período observado, aconteceu na maior parte dos fóruns entre Aluno-Aluno. O tutor apenas participou dos fóruns da disciplina de Conteúdo e Metodologia da Educação Infantil.

Figura 32 - Fluxo das interações nos fóruns do SIGAA.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Para que aconteça a interação *on-line* no contexto educacional, é preciso que esse espaço disponha de recursos e técnicas comunicacionais para que os alunos possam interagir com os professores e tutores, desempenhando com mais desenvoltura suas atividades acadêmicas. Uma das formas de promover essa articulação é a partir do *feedback*, especialmente quando o ambiente virtual prepara um sistema de notificação eficiente. Esse retorno pode ser de cunho avaliativo ou apenas interacional.

O SIGAA envia notificações aos participantes da turma quando uma nova postagem é inserida no fórum. Essa notificação é enviada não apenas para os alunos, mas para o tutor e o professor da turma. De modo a minimizar os aspectos negativos no ensino a distância, é que ressaltamos a importância do *feedback* para que seja reduzido o índice de evasão nos cursos da EaD. Fatores como a ausência de ajuda ou resposta imediata de tutores, instruções ambíguas, problemas técnicos e inadequação do modelo pedagógico aos estilos cognitivos e características pessoais dos estudantes também contribuem para esse processo de evasão (MERCADO, 2007).

O *feedback* aproxima o professor/tutor do aluno, possibilita a orientação e promove a motivação dos alunos, auxiliando nas diversas atividades realizadas, de modo a contribuir para o desenvolvimento da autonomia do aluno. (CARDOSO, 2011). Infelizmente, o que percebemos com os relatos dos alunos e a observação nos fóruns foi que esse *feedback* não

ocorreu por parte do tutor a distância, o que deixa evidente as lacunas que o ensino a distância apresenta.

Destacamos alguns trechos dos fóruns na disciplina de Conteúdo e Metodologia da Educação Infantil em que é possível verificar a interação entre os alunos.

A3 - O ensino domiciliar tem suas vantagens e desvantagens, pois a prática na escola acontece de uma forma planejada com uma rotina, diferente do ensino domiciliar que não acompanha por mais que seja bem estruturado a forma de ensino.

A12 - A3 as crianças estão sendo inseridos na escola cada vez mais cedo, pois a escola é uma extensão do ambiente familiar, alguns profissionais de saúde já orientam aos pais a levarem as crianças bem cedo por conta da socialização, melhorar a fala, fazer com que a criança tenha autonomia, aprenda a partilhar, conviver com crianças da mesma faixa etária.

A1 - É mesmo A12, a escola é essencial para o desenvolvimento da crianças, pois ela permite experiências, trocas de conhecimento e autonomia.

A9 - A socialização é fundamental para que a criança alcance o pleno desenvolvimento, conviver com diferenças e frustrações é necessário para aprender a conviver e respeitar outras pessoas.

A15 - Verdade, A9, sabemos que a educação no seio da família é primordial para a criança, principalmente nos seus primeiros anos de vida. No entanto não cabe somente à família educá-la, pois o contato com o mundo exterior a esta é de extrema necessidade, ou seja, a socialização e interação com outras crianças, outros adultos, outros ambientes é indiscutivelmente importantes no seu crescimento e desenvolvimento pessoal.

A interação entre os alunos evidencia uma discussão acerca do campo dos conhecimentos pedagógicos, que é exigida como base de pesquisa e reflexão, focando o currículo, os processos de ensinar e aprender e a sua dimensão de qualidade. Essa probabilidade advém profundamente da concepção de docência e nos saberes necessários ao seu exercício (VASCONCELOS, 2012).

Com apoio no padrão epistemológico emergente, Moraes (2003) pondera que as novas táticas e metodologias do campo educacional devam estar voltadas para atender às necessidades do mundo contemporâneo. Aponta que a mediação pedagógica precisa propiciar processos de ensino e de aprendizagem que têm como característica principal a interatividade que se dá num processo relacional, dialético e repartido. De tal modo, é preciso levar sempre em consideração o contexto e os sujeitos desse cenário.

Identificamos, também, que há a contextualização do conteúdo nos fóruns. No fórum II, da disciplina de Conteúdo e Metodologia da Matemática, identificamos na mensagem da aluna:

A21 - Os jogos são formas lúdicas de ensinar a matemática, de forma simplificada não exigente. Quebrar o tabú do "bicho papão" vai depender da relação pais e professores atuando na educação básica, principalmente nas séries iniciais. Lembremo-nos da cidade de Cocal dos Alves-PI. Se a cidade ganhou notoriedade, com o desenvolvimento dos conhecimentos matemáticos por parte dos estudantes, no entanto esse resultado partiu da iniciativa de um professor, levando os seus alunos a conquista que nos surpreende e nos orgulha, provando que a matemática de fato não é bicho papão.

Ao trazerem para o ambiente virtual suas experiências de vida, suas crenças e histórias, promovem a articulação do conteúdo associando a exemplos e outras ideias. Os alunos também elaboram nos fóruns a construção do conhecimento, onde é possível perceber a formação coletiva dos conceitos. Destacamos os trechos do Fórum I da disciplina de Conteúdo e Metodologia da Matemática.

A16 - Para desempenhar seu papel de mediador entre o conhecimento matemático e o aluno, o professor precisa ter um sólido conhecimento dos conceitos e procedimentos dessa área e uma concepção de Matemática como ciência que não trata de verdades infalíveis e imutáveis, mas como ciência dinâmica, sempre aberta à incorporação de novos conhecimentos.

A24 - Isso mesmo A16, o professor precisa ter além de formação sólida na área da matemática, ele precisa incorporar essa ciência dinâmica em novos conhecimentos, trazendo assim um benefício para a sociedade.

A12 - A matemática faz parte da nossa vida, nas experiências mais simples como o contar, comprar e operar sobre quantidades como agricultura e pesca. Ela está presente em situações do cotidiano, em dados estáticos, no placar dos jogos de futebol e etc.

A9 - Acrescenta-se A12, que o ensino sistematizado da Matemática, além de possibilitar o aumento do repertório de conhecimentos, bem como a compreensão e a reflexão sobre o mundo em que está inserida, esta é entendida como uma das formas de linguagem e expressão comunicativa que é caracterizada de significados, sentidos, códigos e valores, que influenciam e configuram a formação do seres humanos.

As interações *on-line* têm ganhado cada vez mais espaço na era digital. Castells (2000), ao analisar o ciberespaço e a sua dinâmica em rede, constatou que a interação social *on-line* assumiu um importante papel na organização e integração de tempos, de modo a superar a dicotomia real e virtual, além de ser essencial na formação das comunidades virtuais. As interações sociais presentes nas comunidades virtuais evidenciam a cibercultura presente nessas relações estabelecidas pelos indivíduos mediadas pelas tecnologias.

A interação e o compartilhamento de informações também são possíveis através da criação de hipertextos que compilando textos, sons e imagens promove o desenvolvimento de novas relações no ensino a distância. O envolvimento pessoal do aluno nas atividades virtuais

é fundamental para o processo de aprendizagem. Quanto mais participa da elaboração do conhecimento, discutindo e respondendo a suas próprias questões, mais facilmente entende e assimila o que aprende (SOLETIC, 2001).

Portanto, para o sucesso do ensino a distância é preciso que o aluno interaja no curso e tenha iniciativa. Para além da autonomia, um curso a distância precisa articular com toda a equipe pedagógica estratégias que possibilitem a interação, a integração e o acolhimento do aluno da EaD, abordando desde a assistência à matrícula no curso, disciplinas, trancamentos, dentre outras questões, até a revisão de material didático proposto pelo professor.

Diante do exposto, ressaltamos que o uso do fórum de discussão como instrumento de debates e questionamentos também promove a interação e a construção de uma rede de conhecimento, de modo a transcorrer no processo de aprendizagem. Primo (2008, p.25) considera que o processo de interação “[...] varia de acordo com a relação mantida entre os envolvidos, que podem intercambiar os papéis de destinador e destinatário, como se dá nos diálogos, ou, numa atitude oposta, se manter cada um em sua posição”.

Portanto, com relação ao fluxo das interações, tivemos: aqueles que respondiam apenas ao questionamento principal do fórum; os alunos que respondiam aos questionamentos dos outros alunos, complementando respostas; e aqueles que respondiam aos questionamentos do tutor (observados apenas na disciplina de Conteúdo e Metodologia da Educação Infantil).

Ressalta-se, ainda, que Formiga e Litto (2015, p. 34) consideram que as interações na EaD abrangem diversos universitários em diferentes modelos:

- a) Interação universitário/educador, onde o educador abastece motivação e regresso aos seus estudantes;
- b) Interação universitário /conteúdo, em que o discente poderá, por meio das inovações tecnológicas, examinar autonomamente, por meio de vídeos, imagens, sons e dos demais instrumentos empregadas pelos educadores responsáveis pela preparação do material;
- c) Interação estudante/estudante nessa interação institui um fator amenizador da solidão existente nesse tipo de educação e autoriza os estudantes a trabalharem colaborativamente, ocasionando motivação e atenção a eles;
- d) Interação estudante/interface é de suma seriedade, uma vez que, o estudante necessita dominar a metodologia para interatuar com o contexto, e nisso as soluções devem estar explícitas; a auto interação ocorre quando o estudante penso sobre o conteúdo sozinho e faz, autonomamente, atividades;
- e) Interação vicária, em que o aprendiz interatua ajudando à intercâmbio dos diversos.

O processo de interagir faz parte da natureza social humana, enquanto seres sociais. A interação representa a participação nos fóruns constitui elemento avaliativo nas disciplinas dos cursos a distância do CEAD/UFPI. Observamos no Fórum II da disciplina de Conteúdo e

Metodologia da Língua portuguesa e Literatura a dinâmica de interação através das mensagens a seguir:

A7 - O gosto, o prazer pela leitura é de fato crucial. E para gostar de ler, é preciso ler bem. E para ler bem, é necessário ter diante de si bons materiais de leitura e situações que favoreçam um trabalho ativo de construção do sentido do texto. Isso exige oferecer livros variados e de qualidade.

A27 - Isso mesmo A7 quanto maior a variedade de livros mais fácil fica do aluno criar o hábito de ler, pois ficara mais fácil dele identificar o que gosta de ler.

A3 - Conscientizar os alunos de que a leitura deve ser algo diário e indispensável. Além disso, escreve bem quem lê bastante.

A12 - Verdade A3, aprender a escrever é, em grande parte, aprender a pensar aprender a encontrar ideias e a coordená-las, pois, não se pode transmitir o que a mente não criou e não absorveu. Portanto a escola precisa tornar a leitura como algo prazeroso, bom, que abre caminhos.

Outra prática observada nos fóruns foi à utilização de citações de autores para responder aos questionamentos. Essa afirmativa nos leva a inferir que os alunos buscam, através da pesquisa, outros materiais de estudo, que os possibilitem compreender o conteúdo e interagir nos fóruns. Destacamos no Fórum IV da disciplina de Conteúdo e Metodologia da Língua Portuguesa e Literatura alguns desses momentos:

A3 - Segundo Antunes (2007, p.23), é preciso reprogramar a mente de professores, pais e alunos em geral, para enxergamos na língua muito mais elementos do que simplesmente erros e acertos de gramática e de sua terminologia. De fato, qualquer coisa que foge um pouco do uso mais ou menos estipulado é visto como erro, as mudanças não são percebidas como “mudanças”, são percebidas como erro.

A16 - Segundo Travaglia (2005, p.24), a gramática é concebida como um manual como regra de bom uso da língua a serem seguidas por aqueles que querem se expressar adequadamente. [...]

A12 - Segundo Antunes, 2007 p. 53, não há dúvida de que deve ensinar a gramática normativa nas aulas de língua portuguesa, embora se saiba perfeitamente que ela em si não ensina ninguém a falar, ler e escrever com precisão.

Nesse momento, sentimos a falta dos direcionamentos do tutor para conduzir as discussões e realizar a mediação pedagógica do conteúdo, de forma a possibilitar aos alunos refletirem sobre as colocações postas no fórum.

A5 - A própria dinâmica dos fóruns ele termina as vezes realmente não sendo 100% por que, até tendo o tutor, mas a interação acontece sendo pelos alunos mesmo.

A22 – O que acontece, quando você não vai atrás do conteúdo você termina, as vezes, concordando ou discordando de um amigo. Às vezes não gera uma reflexão na gente. Falta o tutor pra dar a resposta pra gente.

Sendo assim, a tutoria no ensino a distância esta pautada nas normas da instituição, ou seja, de como essa organiza e planeja os processos pedagógicos para alcançar os estudantes, de acordo com a geografia longínqua e referenciados aos polos descentralizados de apoio presencial, tendo como atribuição principal explicar imprecisões por meio dos fóruns de discussão da web, pelo telefone ou outro meio que possa servir de ponte para que assim haja essa interação tão relevante e decisiva. Por outro lado, o tutor a distância tem igualmente o encargo de agenciar ambientes de construção coletiva de ciência, selecionar material de apoio e ratificação teórica aos conteúdos e, comumente, faz parte de suas imputações participar dos artifícios avaliativos de ensino-aprendizagem, unido aos docentes (BRASIL, 2010).

O ensino a distância é mais do que a possibilidade de conhecimento de forma livre e cooperativa, é uma forma de inclusão social (REIS; SALES, 2017, p.162). Sobretudo, no Brasil, devido à diversidade geográfica e às barreiras que impossibilitam o acesso ao ensino. Por isso, os autores afirmam que a EaD constitui uma modalidade de inovação do processo educativo, ao tempo que incentiva as relações sociais.

O papel do tutor, de fato, difere do professor em algumas dimensões. No entanto, seu papel não é minimizado no âmbito do ensino a distância. O professor formador/conteudista, por vezes, não está tão presente enquanto o tutor, que atua na mediação e motivação dos alunos no ambiente virtual (REIS; SALES, 2017). Além disso, em cursos semipresenciais, como o de Pedagogia do CEAD/UFPI, os tutores são essenciais nos encontros presenciais, sendo eles responsáveis pela apresentação das atividades das disciplinas e pela aplicação de avaliações, além de promoverem discussões e realizarem atividades práticas nos encontros.

É interessante colocar, nesse momento, a relação professor/tutor-aluno e aluno-aluno e o papel do professor e do tutor que são de fundamental importância. O tutor precisa estar presente nesse espaço de mediação pedagógica para estimular a participação do aluno, sem sermões. Essa questão constitui desafios para o professor e a equipe tutorial, que, além do mais, precisa estar em consonância com a tarefa de assegurar a viabilidade da proposta pedagógica (MACHADO; MACHADO, 2004).

Nesse sentido, no ensino a distância, é fundamental que o tutor entenda seu papel e estimule o educando a interagir no processo de ensino e aprendizagem, de forma a aumentar a

participação nos encontros presenciais e o aproveitamento dos estudantes nas atividades *on-line*.

T - Como tornar um espaço físico acolhedor, motivacional e favorável à exploração da capacidade do aluno? Pois, é um desafio de muitas instituições de ensino. Certamente, não existe um receituário, mas podemos mencionar alguns exemplos...

A9 - Não é algo do fim do mundo não. Eu acredito que quando se trabalha para um bem comum, que no caso é o bem estar dos alunos, uma escola de educação infantil, traz consigo princípios que preguem o amor, a afetividade e com isso desenvolver iniciativas de propostas a interação, que é uma forma de intermediar o diálogo e aproximar uns dos outros.

A3 - Devemos criar um espaço que esteja organizado de acordo com a faixa etária da criança, isto é, propondo desafios cognitivos e motores que a farão avançar no desenvolvimento de suas potencialidades. O espaço deve estar formado por objetos que retratem a cultura e o meio social em que a criança está inserida.

T - Como as famílias devem interagir com as escolas, de modo a transformar a escola em um ambiente propício ao desenvolvimento da autonomia da criança?

A15 - Mesmo sendo uma tarefa bem difícil na maioria das vezes, acredito que a escola seja a principal responsável por fazer com que essa aliança família/escola aconteça, promovendo palestras, reuniões, encontros, eventos que tragam as famílias para dentro da escola, para que essas se sintam mais próximas e com uma maior confiança de que a escola é sua aliada e que ambas têm os mesmos objetivos, que é o pleno desenvolvimento da criança como um ser em formação.

É possível perceber que a participação ativa dos tutores e sua mediação motiva os alunos a participarem e a desenvolverem uma reflexão sobre o processo educativo. Percebemos que, com a mediação do tutor nos fóruns, os alunos se sentem mais motivados a participar e a interagir com os colegas, pois há um sentimento de acolhimento no ambiente virtual. Compreendemos, assim, que o ensino a distância constitui uma forma de inclusão social, ao possibilitar o acesso à educação àqueles que não tiveram oportunidade devido ao tempo para conciliar trabalho e estudos.

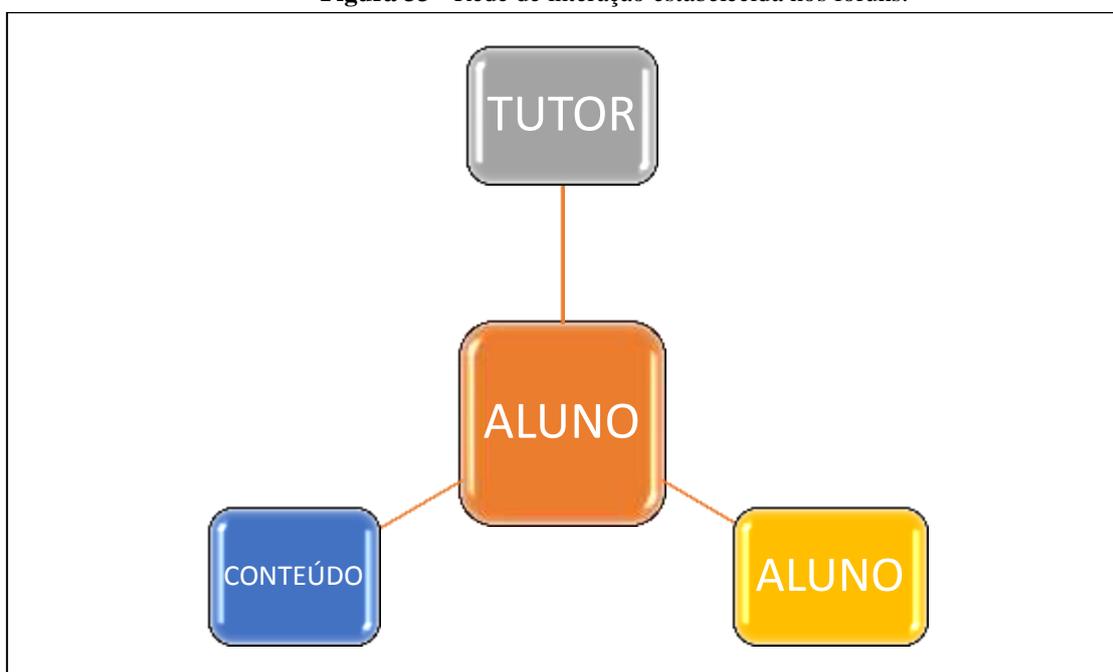
Aferimos que o professor/tutor de ensino a distância necessita deixar de lado muitas técnicas que eram utilizadas nos meios de ensino tradicionais para que possa evoluir e entrar no ensino a distância visualizando a nova realidade de aprendizagem. Um professor da EaD deve ser aquele que atue como um mediador do conhecimento, que promova possibilidades para que os alunos obtenham êxito na construção de saberes, aprendizagens e práticas (CARDOSO, 2018). No curso de pedagogia a distância do CEAD/UFPI observamos que a participação do professor se limita à elaboração da disciplina e que o processo de mediação pedagógica fica a cargo do tutor, e nessa pesquisa o tutor a distância também esteve ausente.

Por isso, reiteramos o papel desse profissional e sua efetiva participação no processo de ensino e aprendizagem para uma educação de qualidade a distância.

Nesse caso, o tutor utilizou o *feedback* para fazer questionamentos, dissentir de alguns pontos e destacar aspectos bem analisados a fim de engajar os alunos na discussão e aprofundar seus conhecimentos. Percebemos, também, que os alunos apresentam a mesma atitude do docente ao enviar mensagens de questionamento, discordância e concordância e a mesma finalidade de engajar os colegas na discussão, causando, deste modo, a interação e a aprendizagem.

Conforme mostra a Figura 33, a rede de interação de saberes desenvolvida nos fóruns analisados tem o aluno como centro do processo de aprendizagem.

Figura 33 - Rede de interação estabelecida nos fóruns.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

A interação é estabelecida nos fóruns e envolve aluno-conteúdo, aluno-tutor e aluno-aluno. Apesar de o *feedback* acontecer apenas aluno-aluno, percebemos que há uma interação efetiva e a produção do conhecimento. No entanto, o processo de mediação pedagógica deve ter a presença do professor/tutor para que ocorra, de fato, uma aprendizagem significativa e um ensino a distância de qualidade.

Kenski, Oliveira e Clementino (2006) afirmam a importância da participação do tutor nas discussões dos fóruns (*feedback*) para orientar e direcionar as discussões apresentadas pelos alunos, que estão relacionadas aos objetivos do curso, como também, as experiências

profissionais e pessoais. Nesse espaço ocorre uma intensa troca de ideias. Por isso, a necessidade dos fóruns de discussão evidenciam os objetivos propostos da atividade para que o tutor atue com eficiência nesse contexto.

Para Martins e Alves (2016), os fóruns de discussão também constituem uma excelente ferramenta para a avaliação da aprendizagem, devido ao seu enfoque dinâmico que possibilita a construção do conhecimento, ao tempo que promove uma aprendizagem dialógica e colaborativa.

Em síntese, apresentamos na Figura 34 as características dos fóruns.

Figura 34 - Características dos fóruns.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Compreendemos que os fóruns são ferramentas de comunicação assíncronas, que permitem aos indivíduos participarem e interagirem em tempos diferentes (atemporal). Proporcionam a interação, a construção coletiva do conhecimento e a contextualização dos conteúdos a partir das discussões propostas. Além disso, possibilita a interação entre os usuários.

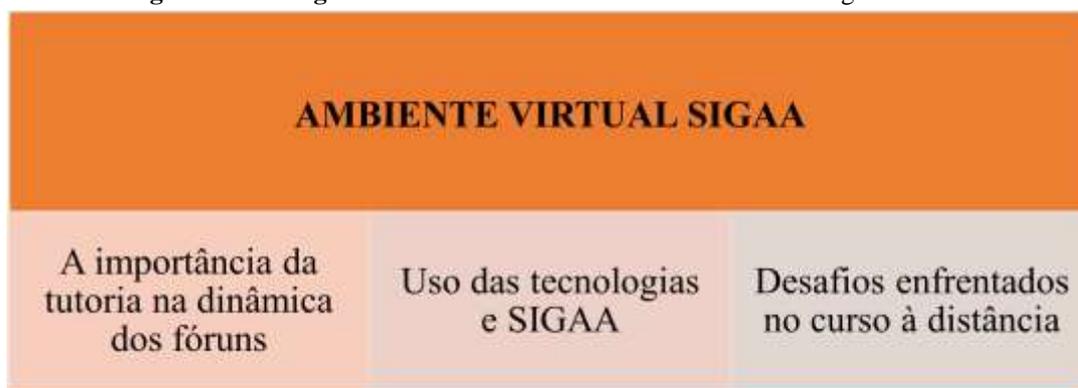
No entanto, fica evidente que para se constituir como uma ferramenta de ensino a distância é preciso que haja a mediação do tutor para tornar esse ensino de qualidade. Por fim, a partir das concepções de Moraes (2003), o uso das tecnologias deve ser ampliado no contexto educacional emergente e pressupõe a presença de um sujeito ativo; intercâmbios

interindividuais; o aprendiz como pesquisador; a apreensão da mudança como condição intrínseca a qualquer processo de formação e aprendizagem; a educação como processo de transformação na convivência; a integração teoria e prática; a valorização da descoberta do caminho; e o reconhecimento do papel relevante do contexto.

5.2 AMBIENTE VIRTUAL SIGAA: ESTABELECENDO CONEXÕES

A partir dos dados da entrevista coletiva e do questionário, surgiram duas categorias, conforme apresentamos anteriormente: Ambiente Virtual SIGAA e Saberes da formação do Pedagogo. Apresentamos, inicialmente, a primeira categoria e suas subcategorias (FIG.35).

Figura 35 - Categoria I: Ambiente Virtual SIGAA e suas subcategorias.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

A análise e a interpretação dos dados segue à luz das concepções de Habermas (2002), pautadas numa racionalidade comunicativa, por meio da qual compreendemos as relações estabelecidas pelos participantes, bem como a sua forma de pensar e agir no ambiente virtual, através da expressão da sua forma fala (relatos) e pela interação com outras pessoas. O movimento interpretativo leva em consideração não apenas as falas individuais dos participantes, mas a formação do *corpus* textual que foi criado na categorização, nos possibilitando compreender a dimensão do processo formativo no ambiente virtual SIGAA.

As três subcategorias encontradas estão apresentadas a seguir: a dinâmica dos fóruns, os desafios enfrentados no curso a distância e o uso das tecnologias e SIGAA, como veremos adiante.

5.2.1 A importância da tutoria na dinâmica dos fóruns

As observações dos fóruns associadas aos questionamentos propostos na EC e nos questionários *on-line* possibilitaram compreender como acontece a dinâmica dos fóruns, bem como as relações estabelecidas pelos participantes nesse ciberespaço. Através da perspectiva Netnometodológica, identificamos as formas de se relacionar, as práticas desenvolvidas pelos alunos e, até mesmo, a reflexão que esses realizam sobre suas ações no contexto formativo.

Os fóruns de discussão são espaços de discussão utilizados com objetivos educacionais para promover a argumentação de ideias sobre uma questão. Essa ferramenta possibilita a promoção de uma aprendizagem colaborativa e a reflexão nos participantes. Mas, para que haja o processo de mediação pedagógica nos fóruns entre conteúdo-tutor-aluno, é preciso que o tutor/professor atue como mediador desse processo.

Identificamos que, para uma boa dinâmica de funcionamentos dos fóruns, é preciso a mediação do tutor e que ocorra o *feedback* do mesmo. Além disso, os prazos dos fóruns devem ser flexíveis, possibilitando uma maior participação dos alunos. Inicialmente, percebemos que a participação do tutor não aconteceu efetivamente e as interações estabelecidas foram aluno-aluno.

A18 - Falta a participação do tutor, porque a gente responde os fóruns, às vezes interage com os alunos. Mas não tem o tutor ou professor pra dizer se está certo ou errado.

A2 - Na verdade os alunos interagem na maioria das vezes sozinho. Mas se os tutores participarem seria bem melhor.

Em todo processo formativo, a presença do professor é essencial para a mediação do processo de ensino e aprendizagem. No ensino a distância, a responsabilidade de mediação nos fóruns é tarefa do tutor. Nesse sentido, emerge a relevância da tutoria como atividade que vai além da assessoria pedagógica nas disciplinas, pois se reveste de uma interação social carregada de intencionalidade já que o tutor é o elo principal entre o aprendiz e o conhecimento, devendo estabelecer vínculos e trocas afetivas que facilitem o direcionamento das atividades discentes. Conseqüentemente, assume, em parceria com o professor elaborador do material didático, a gestão pedagógica da disciplina.

Assim, Cortelazzo (2009) destaca alguns princípios educacionais que dão qualidade e sustentação aos processos de ensino e aprendizagem na EaD, entre eles estão a ação

comunicativa, a colaboração, a interatividade e a interação. Tais princípios perpassam diretamente a prática de tutoria, porque é pela comunicação multidirecional e iterativa que ocorre boa parte das relações de orientação e avaliação dos percursos de aprendizagem. Por isso, é fundamental que o tutor tenha uma relação dialógica, aberta e seja capaz de interagir com os discentes, professores das disciplinas e demais profissionais.

Ao falarmos do ensino a distância mediado pelas tecnologias, compreendemos que a interação é elemento chave desse processo. Mas para que ela aconteça é preciso que ocorra o *feedback* nesse percurso. Tanto a participação do tutor, quanto o *feedback* do tutor e dos alunos, são essenciais para que ocorra interação. Se não há uma devolutiva, a interação fica comprometida e a aprendizagem fica comprometida.

A25 - Aí só o resumo ali dos outros que você vai lendo, você vai criticando. E aí você que interage com o aluno e aí você vê o que o professor coloca e você vai pesquisar sobre esse tema, né, termina melhorando o desenvolvimento, mas é uma coisa assim que poderia acontecer só depois que a gente fizesse a atividade. Porque quando a gente faz a atividade e junta às perguntas ali do fórum, você interage melhor.

A22 - A maior falta que eu acho é na falta do *feedback*. Que você responde as atividades mas você não tem um parecer de volta dos professores a distancia, você não tem parecer de tutor, pra lhe dizer onde foi que você falou, onde que precisa melhorar, o que está de acordo, o que não está. Então quando postamos uma atividade esse *feedback* não acontece, e aí a gente fica até mesmo sem saber onde corrigir.

A19 - O tutor sempre procura um ponto específico ou algo básico, algo que te permite você ir pesquisar para dar uma resposta. Ele funciona assim. Elas são bem direcionadas, o que ela disse é verdade com relação aos fóruns é a questão do *feedback* que demora até por parte dos colegas.

A21 - Muitas vezes que tem a opinião dos colegas que a gente não concorda ele se põe até contra o erro, mas aí por falta da participação dos tutores também, pra dar essa interação, esse *feedback*, muitas vezes a gente deixa de falar. O tutor também tem acesso a isso aqui, ele tá vendo, se ele não falou eu também não vou.

Diante dos relatos dos alunos, que apontam a ausência do *feedback* por parte do tutor, compreendemos que a interação deve ocorrer não somente entre aluno-aluno. Considera-se que as interações nos fóruns são fundamentais para a formação do aluno, pois tendem a promover uma troca significativa de conhecimentos e experiências que influenciam os processos de maturação cognitiva de cada um (PALANGANA, 2013). Mas devem ser mediadas pelo professor e/ou tutor. A interação é fruto das relações estabelecidas entre os sujeitos no processo de ensino e aprendizagem. Nesse contexto, a interação entre os indivíduos no AVA possibilita a interação do sujeito com o objeto, a experimentação e que o sujeito extraia as propriedades e fundamentos do objeto.

Afirma-se que os fóruns constituem um espaço de intercâmbio acessível para conversas e uma interação mais expressiva, onde cada participante que faz parte do ambiente virtual irá responder ao tópico de discussão, utilizando diversos elementos para embasar seus questionamentos. Esse é avaliado como de fato um espaço de socialização, utilizado para os estudantes se aceitarem melhor, mas de maneira informal (PULINO FILLHO, 2005).

Os alunos anseiam por um acompanhamento na plataforma. Compreendemos que o design dos cursos a distância, muitas vezes, não permite que o professor da disciplina acompanhe todas as turmas dentro de uma mesma disciplina. Na prática, o professor de uma disciplina na EaD pode ter de uma até mais de cinco turmas. Por isso, o tutor a distância tem um papel fundamental na dinâmica de funcionamento do curso.

Assim, o papel do tutor é centrado no “fazer aprender”, na criação e gestão e na regulação das situações de aprendizagem. A função do tutor nas Instituições de ensino pode receber as seguintes denominações: tutor virtual, tutor eletrônico, mentor, tutor presencial, tutor de sala de aula, tutor local, orientador acadêmico, animador e diversas outras. (RIBEIRO, 2014, p.50)

Guarezi (2012) destaca que o tutor atua de modo a promover a interatividade e a colaboração na turma, permitindo o intercâmbio de ideias e experiências entre os alunos. Desse modo, a construção do conhecimento é pautada na integração dos conteúdos à prática, tendo o apoio motivacional dos tutores. O tutor atua na mediação pedagógica junto ao aluno, para que ele possa realizar suas atividades e desenvolver o que foi proposto como atividade, sendo responsável por acompanhar o aluno mais de perto na plataforma.

Nessa mesma linha de pensamento, Imbernón (2011, p. 51) concebe a formação com um processo que implica “[...] descobrir, organizar, fundamentar, revisar e construir a teoria”. Então, quando o tutor é inserido nesse processo de descobrir-se, (re)inventar-se e (re)elaborar seu repertório de conhecimentos vai firmando e (re)organizando o seu saber-fazer. Dessa forma, a formação continuada de caráter permanente pode contribuir para desenvolvimento profissional impulsionando uma renovação pedagógica quando parte das necessidades reais dos sujeitos envolvidos no processo. Contudo, o autor supracitado alerta que é preciso as instituições formativas abandonarem os resquícios dos modelos de formação continuada enquanto treinamento em serviço, capacitação, aperfeiçoamento ou reciclagem e adotarem a concepção do profissional em formação como pesquisador da sua prática e produtor de saberes que, por isso mesmo, tem capacidade para aprender, refletir e (re)criar sua base de conhecimentos.

Sob a luz das pontuações feitas, complementamos que a formação continuada precisa produzir efeitos significativos na ação pedagógica dos tutores, pois, caso contrário, irá gerar, tão somente, uma ilusão de mudança. Essa ilusão é motivada pela apatia e pela descrença em relação a sua importância e isso decorre, principalmente, da ineficácia das formações que utilizam estratégias obsoletas e improvisadas, conduzindo o processo de maneira *standartizada* e pouco atrativa.

O Curso de Pedagogia em destaque promove, no início de cada semestre, uma formação para os tutores. Mas essa se configura, muitas vezes, apenas ao repasse dos conteúdos pelos professores das disciplinas. Por isso, é preciso que o tutor esteja consciente de suas funções e seu papel para a qualidade dos cursos a distância. Nesse aspecto, repensar a dinâmica das formações irá refletir diretamente na prática dos tutores e, conseqüentemente, na qualidade das discussões geradas nos fóruns.

Nesse bojo, considera-se que a formação continuada do tutor deve ser uma preocupação constante das IES que ofertam cursos a distância, pois como bem pontua Rodrigues (2018, p. 105) há preocupações referentes à maneira como esses momentos são planejados e executados, isso, porque, alguns aspectos são “[...] determinantes para o sucesso do programa de formação continuada, como o posicionamento institucional, que indica a forma como a instituição valoriza e se posiciona frente ao ensino”. Esse contexto reflete o cenário da formação, ressaltando a importância desse processo.

Diante disso, compreendemos a importância de as IES promoverem espaços formativos pautados na racionalidade pedagógica enquanto possibilidades de constituição de comunidades de formação, que (re)aprendem a pensar e agir no seu interior (CARVALHO, 2007), partindo de dentro para fora, pautando-se no modelo de redes de formação, que propiciam o compartilhamento das inquietações, saberes e experiências e valorizam o poder da coletividade e do conhecimento dos tutores. Assim, deve ser pensada como um *continuum* assentado nos eixos: da reflexão prático-teórica, para a ampliação do conhecimento profissional; do compartilhamento das experiências entre os pares, para construção de saberes; das necessidades formativas dos sujeitos, conciliando diferentes interesses profissionais para favorecer a ampliação de seus repertórios de conhecimentos; da formação para o senso crítico, visando uma (re)organização das propostas formativas existentes.

Outro ponto apontado pelos alunos é com relação à autonomia dos tutores.

A18 - É justamente isso, o que tem que melhorar é essa questão do relacionamento com a coordenação, com os professores. A gente nem vê a cara deles. Os tutores tem que ter autonomia para resolver as coisas.

A12 - Os tutores presenciais, eles não tem autonomia pra nada, referente a notas, por exemplo, uma nota minha que eu sei que eu tenho como provar, o professor presencial sabe que eu tenho e ai no sistema não tá constando a nota e ai eu fico prejudicada porque o professor vê que a palavra do professor não é levada em conta.

As formas de relacionamento também necessitam de uma atenção nas práticas desempenhadas na EaD. As IES precisam reafirmar o compromisso com o ensino a distância, de forma a promover condições institucionais adequadas para dirimir os problemas que surgem no percurso formativo, na operacionalização e sistematização dos cursos. Sejam referentes às disciplinas, à reprovação, ao trancamento de curso, dentre outros. Por fim, é importante, também, ressaltarmos o compromisso que o aluno precisa ter para a realização de suas atividades.

A14 - A dinâmica dos fóruns é boa, mas os alunos deixam para participar no final, quando o fórum já vai fechar. Ai a discussão é pouca.

A5 - Tipo, eu respondo um fórum hoje dia 14 de setembro e o prazo máximo dele é dia 11 de outubro o restante dos colegas vem responder um dia antes de terminar o prazo. Então assim, o *feedback* ali demora muito, acaba que eu me perco na hora de ver as respostas.

A3 - Falta empenho nosso em si, de dar um *feedback* mais rápido um pro outro.

A EaD se estabelece como uma modalidade apropriada para o aluno que não tem disponibilidade de frequentar um ensino presencial com horários pré-estabelecidos em um acadêmico em nível superior. Devido a seu design flexível, a EaD se consolidou no cenário educativo, possibilitando não somente o acesso das pessoas ao ensino, mas de modo a promover a expansão e construção de cursos de para aprofundar seus conhecimentos e também, de formação continuada, o qual possibilita a manutenção das instituições (GUIMARÃES; BRENNAND, 2007).

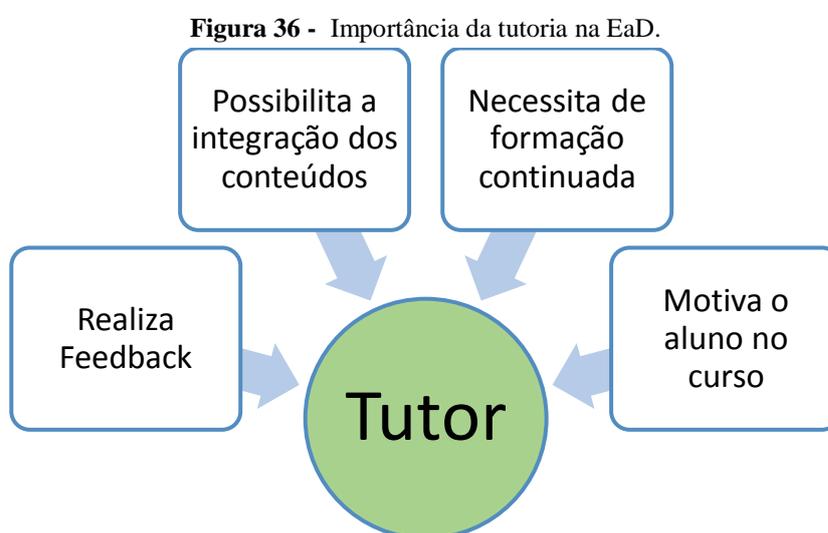
No entanto, é preciso que os alunos mantenham uma rotina de estudos e organização das suas atividades no curso. Além da organização, é preciso que os alunos da EaD participem das atividades *on-line*, realizem suas tarefas, conciliando com as outras demandas que a vida pessoal e até mesmo profissional impõem. O perfil do aluno da EaD é diferenciado. A maioria dos alunos possui família, filhos e rotina de trabalho que inclui dois turnos.

A modalidade a distância exige que o aluno possua autonomia, assumindo a responsabilidade sobre sua própria formação, nos estudos e pesquisas, adotando o compromisso com o processo formativo (PRETI, 2005). Exige-se, portanto, que a competência da autonomia seja desenvolvida nos alunos dos cursos a distância, como também

esclarece Gottardi (2015), a “EaD contribui para a educação, pois traz facilidades de o aluno estabelecer seu ritmo de busca por novas informações e conhecimentos, destituindo o antigo paradigma de que somente a escola – em sua função formal – poderia ensinar”.

Logo, a autonomia que o discente possui nos cursos a distância precisa envolver um gerenciamento da rotina e de sua aprendizagem para o sucesso acadêmico no curso. Inferimos que uma mudança na prática do tutor, com formações específicas mobilizadas pela coordenação do curso, bem como capacitações com os alunos sobre como gerenciar sua rotina de estudos, são possibilidades de melhorias que o curso de Pedagogia do CEAD/UFPI necessita ter para ampliar sua qualidade acadêmica.

Em síntese, compilamos na Figura 36 a importância da tutoria na EaD, destacando as funções do tutor, bem como salientamos a valorização desse profissional para o processo de ensino a distância.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

O tutor exerce um papel essencial nos cursos a distância, pois possibilita a integração dos conteúdos, realiza *feedback*, motiva o aluno no curso e possui contato direto com os alunos, pois o professor da disciplina, muitas vezes, não participa desse processo. Mas é preciso que haja uma formação continuada para ele, pensando no seu desenvolvimento profissional, bem como para a qualidade no ensino a distância. É preciso haver o *feedback* ao aluno, para que a mediação pedagógica ocorra de maneira efetiva. A participação do tutor nos

fóruns instiga os alunos a participarem, motiva, direciona os questionamentos e promove o diálogo entre os participantes.

5.2.2 Uso das tecnologias e SIGAA

Assim como no ensino presencial, a utilização de tecnologias no ensino a distância também encontra suas limitações. Apesar das TDIC estarem presentes em nossa sociedade, com relação ao ensino a distância no Brasil, o acesso à tecnologia é desigualmente distribuído em termos sociais e regionais. Nessa esteira, muitos são os desafios encontrados pelos alunos dos cursos de EaD que envolvem desde a questão do tempo para estudar, o acesso à internet, as dificuldades de aprendizagem, até os fatores socioeconômicos.

O perfil do aluno da EaD exige que este possua habilidades com as tecnologias, pois o ensino a distância é mediado por elas. No entanto, é notório que nem todos os alunos possuem domínio dos recursos tecnológicos, tendo em vista inúmeros fatores, desde o acesso às tecnologias a um analfabetismo digital. Por isso, os alunos destacam:

A11 - Estamos no curso a distância, mas precisa de um treinamento para as pessoas que não tem tanta familiaridade com a tecnologia, entendeu, tem pessoas ainda que não tem acesso à internet na sua residência e nem sabe manusear computadores.

A16 - Eu sei que é um pré-requisito pra você da EaD saber usar as tecnologias, mas tem que haver também, assim, a inclusão digital dos alunos que estão tendo acesso a um curso superior mas que não sabem manusear a plataforma e nem tem treinamento para esses alunos saberem manusear a plataforma.

A22 - O curso de Pedagogia a distância, ele proporciona grandes saberes. Ele é um curso que é flexível, porque acontece aos finais de semana, no sábado, mas assim é um curso que eu tenho aprendido bastante, a principal dificuldade que eu tive foi em relação ao conteúdo digital, da plataforma quando que eu não sabia mexer e não tive ninguém pra me ensinar.

Observamos que os discentes, embora tenham acesso às tecnologias, possuem dificuldades de manusear o SIGAA. Daí surge a necessidade de uma disciplina ou capacitação com os discentes que abordem sobre as tecnologias e a educação, principalmente, para apresentar usos e possibilidades das ferramentas tecnológicas no ensino a distância.

Moran (2013) assegura que a educação precisa estar mais contextualizada, adjunta à experiência dos estudantes, ocasionando um autoconhecimento da sua vida e do seu 'mundo'. Deve requerer dinâmicas mais participativas que levem os estudantes a estudar e a contribuir por meio de trabalhos em grupo e ao mesmo momento a se corroborar por meio de

concepções teatrais, mídias audiovisuais, entre outras. Sendo assim, o autor salienta que a tecnologia é exclusivamente um meio para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem. Apesar disso, o educador ajustado e empenhado pode viabilizar o sucesso desse processo, requerendo uma comunicação autêntica e endireitando inclusões de fidedignidade com seus educandos.

Ao observar o Projeto Político Pedagógico do curso, encontramos, no primeiro módulo, uma disciplina chamada Introdução à Educação a Distância. Buscamos a ementa da disciplina para verificar se há alguma abordagem acerca das tecnologias.

Ementa: Fundamentos da Educação a Distância: Conceitos de EaD; Histórico da modalidade a distância; Tecnologias de informação e comunicação em EaD; As políticas públicas de EaD. Estrutura e funcionamento da EAD: Planejamento e organização de sistemas de EAD; Reflexões e contribuições para implantação da modalidade em EAD; Estratégias de implantação e desenvolvimento da EAD; Conceito de rede; A web como ambiente de aprendizagem. Teoria e prática da tutoria e em EaD: Teoria e prática da tutoria em Educação a Distância; Estudante, Professor, Tutor: Importância e funções; Experiência de tutoria. Avaliação da modalidade a distância: Avaliação da aprendizagem; Avaliação de programas a distância (UFPI, 2011, p. 56).

Percebemos que há apenas um conteúdo na disciplina voltado para a temática das tecnologias na EaD. Essa lacuna na formação do pedagogo é latente, pois, se os alunos já possuem essa formação no início do curso, muitas dificuldades seriam sanadas em relação ao uso das TDIC. Ressaltamos que na turma há um aluno com mais de 60 anos, que possui dificuldades com o uso das tecnologias, bem como apresenta embargos para a realização das atividades *on-line*. No entanto, ele conta com o apoio de toda a turma, que o acolhe e promove um espaço colaborativo de aprendizagem em meio ao trabalho de ajuda mútua.

Por isso, faz-necessário que o PPP do curso preconize a formação do conhecimento pedagógico e tecnológico do conteúdo (TPCK), conceito desenvolvido por Misha e Koehler (2005), originado da Base de Conhecimento de Shulman (1986; 1987). O TPCK trabalha com as conexões e interações existentes entre tecnologias, as abordagens pedagógicas específicas e os conteúdos curriculares, de modo a interagir com os demais sujeitos para produzir o ensino baseado e mediado pelas tecnologias educacionais (HARRIS; MISHRA; KOEHLER, 2009).

Logo, um treinamento sobre o SIGAA é necessário para os discentes que anseiam por um direcionamento sobre o uso da plataforma. A forma de manusear o SIGAA ainda é por tentativa e erro. Mas, apesar dos percalços, eles ainda afirmam que o esse ambiente virtual consiste em um espaço formativo dinâmico.

A3 - Dentro da estrutura do sistema, o SIGAA, oferece a possibilidade daquilo que é possível mediante as ferramentas disponíveis e funções que tornam esse espaço um ambiente formativo.

A25 - Outra coisa, aqui eu acho que todos vão concordar, quem foi que recebeu explicação de todas as ferramentas que tinha no SIGAA. O tutor presencial dizia assim: vocês vão procurando, vão fuçando que vocês encontram lá as coisas que vocês tem que malinar, vão clicando, não tenham medo de errar não, não existe isso não.

A21 - Eles falam que, nas próximas disciplinas vão ter uma melhor organização do SIGAA, que o SIGAA vai funcionar melhor, começa a divulgar desde a matrícula que você não sabe quantas disciplinas você deve se matricular, aí fica só os alunos. É quantas, ei professor é quantas, não num sei não, eu vou ver aqui com a coordenação. E a coordenação não me respondeu.

A 12 - Ninguém aqui teve um treinamento sobre o SIGAA. A gente tem que procurar, as coisas. Se tivesse no começo do curso um treinamento, seria bom.

Segundo Belloni (2012), a aprendizagem mediatizada por novas tecnologias requer dos indivíduos comportamentos e habilidades relacionadas à busca e à análise de informação e à pesquisa de fontes e de estudo autônoma. E, geralmente, essas competências são pouco trabalhadas na população como um todo.

O PPP do curso de Pedagogia do CEAD/UFPI apresenta as competências a serem desenvolvidas na formação do pedagogo, tais como: competências referentes ao comprometimento com os valores inspiradores de uma sociedade democrática, competências referentes à compreensão do papel social da escola, competências referentes aos domínios dos conteúdos a serem socializados, competências referentes ao domínio do conhecimento pedagógico e competências referentes ao conhecimento de processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica e competências referentes ao gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional (UFPI, 2011). No entanto, percebemos que o projeto não prevê o desenvolvimento de competências digitais na formação do professor.

Surge, então, mais uma lacuna na formação do pedagogo a distância, que embora tenha sua formação acadêmica mediada pelas tecnologias, não é trabalhado no âmbito do curso o desenvolvimento competências tecnológicas, bem como conhecimento pedagógico e tecnológico do conteúdo.

As competências digitais são essenciais e necessárias, estando entre uma das oito competências a serem desenvolvidas ao longo da vida, segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco). A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) também preconiza o desenvolvimento dessas competências na formação dos alunos. Assim, segundo o CIEB (2019, p.19), as competências digitais consistem na “[...] mobilização

de conhecimentos, atitudes, práticas, valores e comportamentos que os professores devem ter para saber usar tecnologias digitais de forma a desenvolver um aprendizado crítico, colaborativo e criativo com os alunos”. Por isso, necessitam ser desenvolvidas nos cursos de formação de professores, como preconiza a legislação.

Questionamos também qual espaço promove uma maior interação entre professor/tutor-aluno-conteúdo. Os alunos afirmam que há outras ferramentas que promovem a interação, para além do SIGAA.

A15 - Os fóruns só não têm uma interação maior porque nem todos participam, mas no *WhatsAap* é bem melhor. Todos conversam, interagem no grupo.

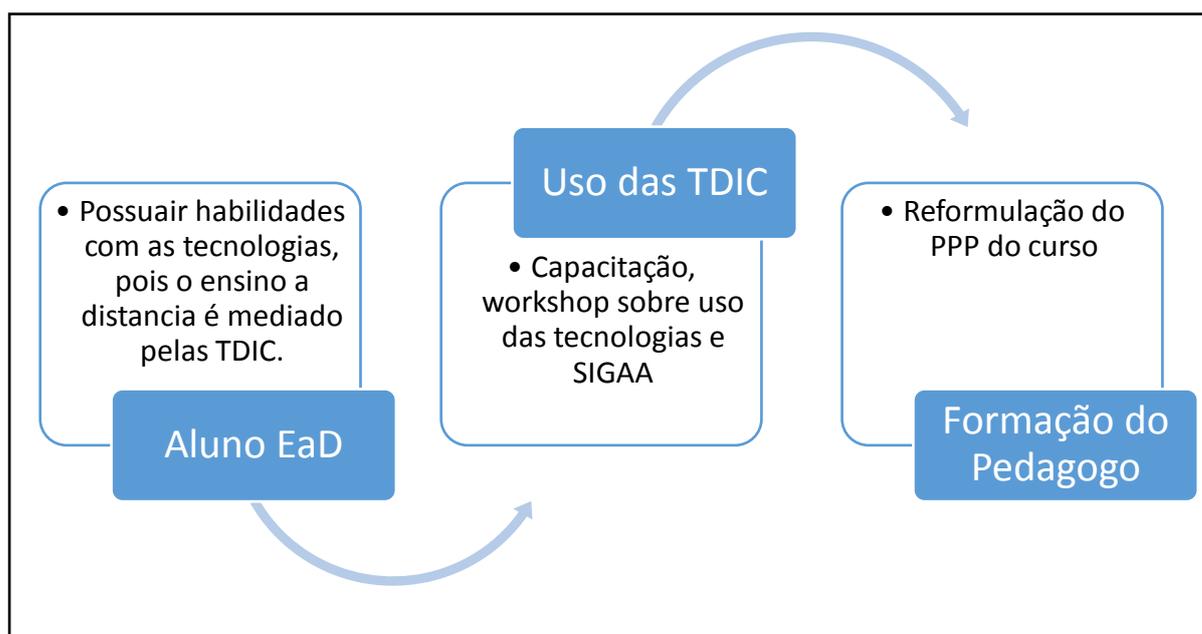
A7 - No *WhatsAap* há interação dos alunos e professores e os tutores também que ficam sempre nos informando de alguma atividade de algum prazo a ser cumprido, é o *WhatsAap* sem dúvida.

A18 - Dá para fazer revisão no *WhatsAap*, tirar dúvidas sobre o conteúdo. Porque ficamos mais próximos no grupo e podemos conversar a qualquer momento. O SIGAA falha muito, às vezes não abre.

A11 - Os fóruns poderiam ser no grupo da turma, ficaria mais acessível para todos. Às vezes o SIGAA dá problema para postar e a gente acaba perdendo.

Observamos a fragilidade ou mesmo as dificuldades dos alunos em acessar o SIGAA. Por isso, o *WhatsApp* vem sendo utilizado como recurso didático e se destacando nos últimos anos. Em tempos de pandemia, essa é uma crescente. Relatos de Paiva, Ferreira e Corllet (2016), Araújo e Bottentuit Junior (2015), Honorato e Reis (2014) evidenciam o sucesso dessa ferramenta que possibilita a interação e a comunicação didática entre alunos e professores, ao aproximar as relações do processo de ensino e aprendizagem e tornar mais dinâmico, além de possibilitar novas formas de se relacionar no contexto educacional.

Em síntese, identificamos as necessidades formativas dos alunos frente ao desenvolvimento de competências tecnológicas no curso de Pedagogia do CEAD/UFPI (FIG.37).

Figura 37 - Necessidades formativas no curso a distância.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

A distância é cada vez mais minimizada pelos recursos que a virtualização cria. Hoje, você pode conversar e ver as pessoas que estão a quilômetros de distância (geográfica). Essa aproximação gera um sentimento de estar junto, de presença. Por isso, há um envolvimento e interação maior no grupo do *WhatsApp* do que nos fóruns do SIGAA.

Tendo em vista as questões que envolvem a utilização das tecnologias, partimos para desvelar alguns desafios enfrentados pelos alunos no curso a distância.

5.2.3 Desafios enfrentados no curso a distância

Educar em meio a uma realidade intensamente marcada pela tecnologia exige dos alunos e dos professores habilidades e atitudes complexas que permitam lidar com a instabilidade do ambiente. Ainda exige postura ativa, comportamento responsável criativo e ético diante da necessidade de refazer e validar o conhecimento adquirido. As escolas necessitam de inovações constantes.

Ao longo da realização da observação nos fóruns, da EC e dos depoimentos dos questionários evidenciamos os desafios enfrentados pelos alunos do curso de Pedagogia do CEAD/UFPI a fim de desvelar as necessidades de mudanças necessárias para aperfeiçoar o curso e a formação docente. Segundo Moran (2003), manter a motivação no ensino presencial

é difícil e se torna muito mais no virtual; por isso, se faz necessário envolver os alunos em processos participativos, afetivos, que gerem confiança. Nesse percurso, o *feedback* é fundamental para criar esse elo entre professor-aluno-tutor, de forma a motivá-lo no desenvolvimento das atividades do curso.

A20 - É importante o professor da disciplina porque ele é especialista naquela área que vai ser ministrada a disciplina, então ele tem muito mais conteúdo e tira muito mais dúvidas nossas do que só aquela apresentação da disciplina. E o tutor também é muito importante o papel do tutor na sala de aula. Eu acho que teria que ter até mais encontros. Porque é muito proveitoso, ele é que esta com a gente nas aulas.

A27 - A participação do tutor eu acho que é um pouco falha no presencial, eu acho que deveria ter um pouco mais de explicação do conteúdo porque é passado pra nós só a disciplina que já está no SIGAA, então não acrescenta nada.

A14 - Nas atividades, nas oficinas, eles ajudam muito, algumas atividades que você tá em dúvida. O professor realmente às vezes pode fazer falta, porque já tem o tutor a distância que já tem como nos amparar, mas no presencial ele termina ajudando a pegar as disciplinas, na aula, por exemplo, o seminário.

Os alunos evidenciam a dificuldade no domínio das ferramentas, bem como a ausência do professor ao seu lado, para dirimir as dúvidas, que muitas vezes, pode se tornar desanimador, desmotivante e até levar o aluno a abandonar o curso. Por isso, destacamos, o conceito de modelo pedagógico para EaD proporcionado por Behar (2009) que se apoia no conceito de Arquitetura Pedagógica. A autora afirma que o modelo pedagógico para EaD incide em “[...] um sistema de premissas teóricas que representa, explica e orienta a forma como se aborda o currículo e que se concretiza nas práticas pedagógicas e nas interações professor/aluno/objeto de estudo” (BEHAR, 2009, p.24).

A necessidade da presença do professor é recorrente em pesquisas que retratam sobre os processos de ensino e aprendizagem a distância. Cavalcanti (2016) sinalizou essa necessidade, ao afirmar que o professor é insubstituível nesse processo. Por mais que as tecnologias sejam ferramentas de mediação, essa só acontece se houver um mediador, um professor. Papeis que se divergem professor e tutor. Nas palavras de Kenski (2012, p.60), “[...] se de perto é complicado, de longe então...”. Apesar de o professor não estar presente diretamente no processo, ele realiza o planejamento da disciplina e disponibiliza os materiais didáticos. Já o tutor está mais próximo do aluno e é, de fato, um mediador, facilitador e colaborador do processo.

O professor está começando a aprender a trabalhar em situações muito diferentes: com poucos e muitos alunos, com mais ou menos encontros presenciais, com um processo personalizado (professor autor-gestor) ou mais despersonalizado (separação entre o autor e o gestor de aprendizagem). Quanto mais situações diferentes experimentar, estará melhor preparado para vivenciar diferentes papéis, metodologias, projetos pedagógicos, muitos ainda em fase de experimentação. (MORAN, 2004, p.6)

O ensino a distância não é fácil. Na prática, o ensino mediado pelas tecnologias ainda enfrenta muitos desafios que perpassam as barreiras da desigualdade, da falta de acesso à Internet, da desvalorização da tutoria, da ausência do professor da disciplina e do “abandono” do aluno que fica jogado no polo. É preciso reverter essa realidade para ampliar a qualidade dos cursos a distância. Moran (2004, p.7) destaca a necessidade de os cursos de formação focarem “[...] na construção do conhecimento e na interação; no equilíbrio entre o individual e o grupal, entre conteúdo e interação (aprendizagem cooperativa), um conteúdo em parte preparado e em parte construído ao longo do curso”.

Outra dificuldade apontada diz respeito aos materiais didáticos disponibilizados no SIGAA. Os alunos demonstram divergências de opinião, como mostra os relatos a seguir:

A6 - O material que colocam no SIGAA não é muito atualizado. As vezes só tem a apostila e uns artigos.

A27 - Eu estava comparando o nosso curso com as meninas de outras instituições, de outras universidades e assim é completamente diferente elas não tem nada, não tem apoio de material didático. Nós temos no SIGAA, apostila, slides, textos. O material é muito bom.

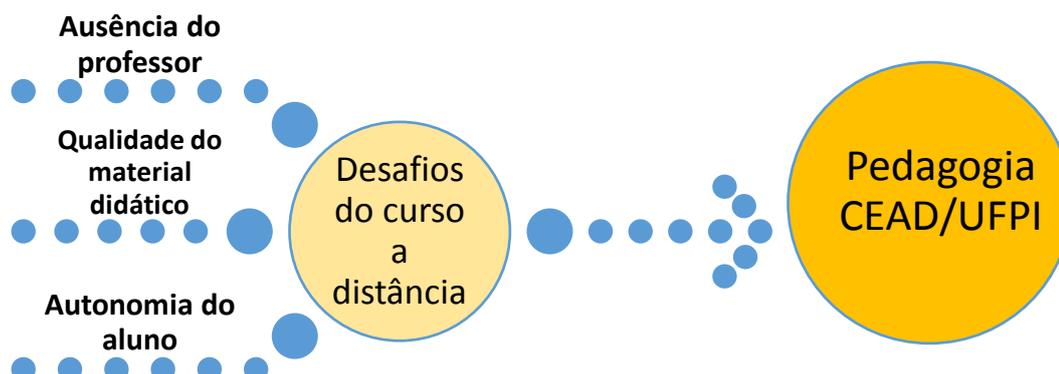
A25 - Nós tivemos uma disciplina que o livro era de 2013, nós estamos em 2019. Eles não atualizam a apostila. As vezes o tutor traz outros materiais pra gente.

A20 - Porque agora, o material de Libras né, tem um livro que era de 2013 e que foi até a coordenadora do curso cedeu pra gente. Mas depois a professora mandou um material mais atualizado. É difícil.

Ao disponibilizar o material didático, o professor possibilita ao aluno a construção do conhecimento. Portanto, o material didático é entendido como um facilitador das interações que permite ao aluno navegar entre nós, conexões e ligações, de forma não linear, conforme seu estilo cognitivo (VALENTE, 2013). Para isso, o material necessita ter qualidade, ser atualizado, desenvolva a autoaprendizagem e leve os alunos a refletirem sobre seu processo formativo. É preciso um compromisso com o ensino a distância, respeitando a sua complexidade de funcionamento e as particularidades que a EaD possui.

Em síntese, apresentamos a nuvem de palavras que se refere aos desafios enfrentados pelos alunos no curso de Pedagogia do CEAD/UFPI (FIG.38).

Figura 38- **Desafios enfrentados pelos alunos no curso de Pedagogia do CEAD/UFPI.**



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

No AVA os alunos determinam seu horário de estudos, de acesso ao conteúdo conforme seu ritmo de aprendizagem e podem acessar quantas vezes forem de forma a compreender o conteúdo. Nesse processo, os alunos buscam utilizar diversas ferramentas que promovam a autonomia na EaD, seja para estabelecer interações com outros sujeitos ou buscar conhecimentos no processo educativo (GOTTARDI, 2015).

Nesse mesmo pensamento, Belloni (2012), afirma que é admissível apreender que no processo de desenvolvimento da autonomia discente a autoaprendizagem é uma empreitada particular que exige disciplina, isto é, o educando necessita ser muito responsável com seu horário de estudos e pressupõe-se também que o aprendiz deve comunicar coletivamente na Interaprendizagem e compartilhar conhecimentos e conhecimentos.

Destaca-se, também, dentre os desafios, o acesso à plataforma, a inclusão dos alunos na IES, os encontros presenciais mediados pelo tutor, os prazos curtos, os encontros seguidos aos sábados, a falta de orientação da coordenação, a conciliação dos afazeres de casa com os estudos, a distância da sua comunidade para o Polo, os materiais desatualizados, o tempo para realizar as atividades e o medo de não conseguir concluir o curso e desistir, pontos destacados pelos participantes.

Ao delinear esses desafios, concordamos com Preti (2001, p.16) ao afirmar que a autoaprendizagem é uma tarefa pessoal, coletiva e de interaprendizagem, “[...] porque se aprende com o outro, com o grupo, com os colegas. Por isso, atividades em equipe estimulam, motivam e facilitam a autoaprendizagem”. O autor destaca, ainda, que, nesse processo, a autoaprendizagem não deve ser imposta pela coordenação do curso ou desejada pelo aluno,

mas deve ser praticada no dia-a-dia, no desenvolver de suas atividades acadêmicas, na aquisição dos mais diversos saberes.

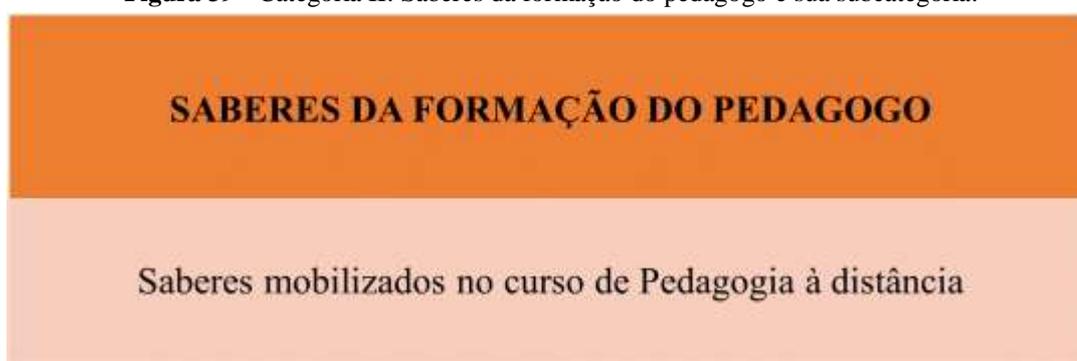
Sabemos que o percurso formativo não é fácil, mas este caminho é repleto de saberes necessários à prática profissional do futuro pedagogo. Por isso, retratamos a seguir sobre a mobilização dos saberes no curso de Pedagogia do CEAD/UFPI.

5.3 A MOBILIZAÇÃO DOS SABERES NO CURSO DE PEDAGOGIA DO CEAD/UFPI

Os saberes mobilizados no âmbito do curso de Pedagogia são aqueles em que o Pedagogo irá utilizar na sua prática profissional. Ele carrega consigo, saberes provenientes da experiência, saberes pedagógicos, saberes universitários, disciplinares, dentre outros saberes plurais ao trabalho docente. Ressaltamos que a atuação do pedagogo não se restringe apenas à docência, pois seu campo de atuação é amplo, desde a docência na Educação Infantil aos anos iniciais do Ensino Fundamental, até a atuação na gestão escolar e em espaços não escolares, tais como hospitais, empresas, dentre outros.

Apresentamos, aqui, as análises referentes à segunda categoria da pesquisa e sua subcategoria, que trata acerca dos saberes da formação do pedagogo (FIG.39).

Figura 39 - Categoria II: Saberes da formação do pedagogo e sua subcategoria.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Compilamos os saberes elencados pelos alunos no âmbito do questionário *on-line* e da entrevista coletiva. Sobre os saberes, Tardif (2014, p.60) destaca que eles englobam “[...] os conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes dos docentes, ou seja, aquilo que foi muitas vezes chamado de saber, de saber-fazer e de saber-ser”. E essa é a

concepção adotada aqui, pois consideramos que o futuro pedagogo deve aprender conhecimentos específicos que orientem sua prática pedagógica.

Dessa forma, compreendemos, a partir das colocações dos alunos, que os saberes acadêmicos, experienciais e profissionais foram os mais apontados nas concepções dos participantes.

A12 - Os saberes necessários para a nossa formação como educadores, qualificando o nosso entendimento e aprendizagem para um futuro profissional de qualidade.

A11 - Saberes de formação profissional, conduta como profissional.

A7 - O saber contextualizado, como, quando e para quê usarei determinado conhecimento. O saber conduzir o processo ensino e aprendizagem de forma satisfatória para aluno e professor.

A5 - Os saberes essenciais para desenvolvermos a capacidade de fazermos uma boa atuação no magistério.

A22 - Desde conhecimentos da área, como também troca de experiências com colegas de profissão e vivências no próprio curso como, por exemplo, na atuação em aulas práticas e estágios.

Os relatos dos alunos vão ao encontro das concepções de Tardif (2014), que delibera o saber docente como um saber plural, constituído pela liga, mais ou menos coesa, de saberes provenientes da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais. Por sua vez, Pimenta (2015) expõe o aparecimento da ação dos saberes docentes como algo intensamente conexo aos estudos sobre a identidade da profissão docente. Esses decorrem do confronto entre as teorias e práticas, da análise sistemática à luz das conjecturas viventes e da constituição de novas teorias. Ou seja, os alunos do curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI trazem os saberes da experiência de vida e constroem novos saberes dentro do curso. Saberes esses que vão dar sentido às suas práticas, possibilitando sua atuação enquanto profissional da educação.

Há também os saberes do conhecimento, os pedagógicos e tecnológicos apontados nas falas dos alunos:

A30 - É necessário que o professor desempenhe sua função, planejamento as atividades da escola, da aprendizagem dos alunos, incentivando a comunidade e os pais no acompanhamento dos seus filhos.

A9 - Como elaborar e ministrar conteúdos, Como se relacionar com seu público alvo e demais colegas de profissão, trabalhar a coletividade.

A3 - Ter domínio das metodologias de ensino, das demais atividades que envolvem a escola. A experiência no estágio é fundamental, pois nos coloca diante da realidade da escola, das dificuldades.

A11 - Aprendemos a usar as tecnologias, o SIGAA, apesar de apanhar bastante, mas nos familiarizarmos com as ferramentas.

Fazendo alusão aos saberes docentes, Contreras (2012) garante que múltiplas circunstâncias vivenciadas em sala de aula estão abarrotadas de espontaneísmo, não são atuações procedentes de ponderações ao mesmo tempo aperfeiçoadas e não há perceptibilidade das intencionalidades. O autor afirma que muitos professores desenvolvem seus saberes a partir da prática e os utilizam no seu cotidiano para desempenhar seu trabalho docente. Nóvoa (2011) afirma que os saberes imprescindíveis ao docente envolvem a organização e a produção do conhecimento. Como mediador do processo de ensino e aprendizagem, o educador precisa compreender a organização e o planejamento do conteúdo, a disposição dos objetivos de aprendizagem, seja na organização da turma ou da sala de aula. No entanto, “[...] não basta deter o conhecimento para saber comunicar-se a alguma pessoa, é sucinto compreender o conhecimento, ser apropriada de reorganizá-la, ser apropriada para reelaborar e para transpô-lo em circunstância didática em sala de aula.” (NÓVOA, 2011, p. 23).

Tanto Tardif (2014), Pimenta (2015), Nóvoa (2011), Contreras (2012) e Freire (1996) preconizam que a extensão e o campo do saber docente compreendem, além da informação característica da extensão que será ensinada, o saber da ciência da educação e da própria prática docente. Delimitado a conjuntura teórica em que esse estudo se expõe, partimos da compreensão do saber docente, como saber social, que se manifesta nas relações complexas entre os docentes e os estudantes.

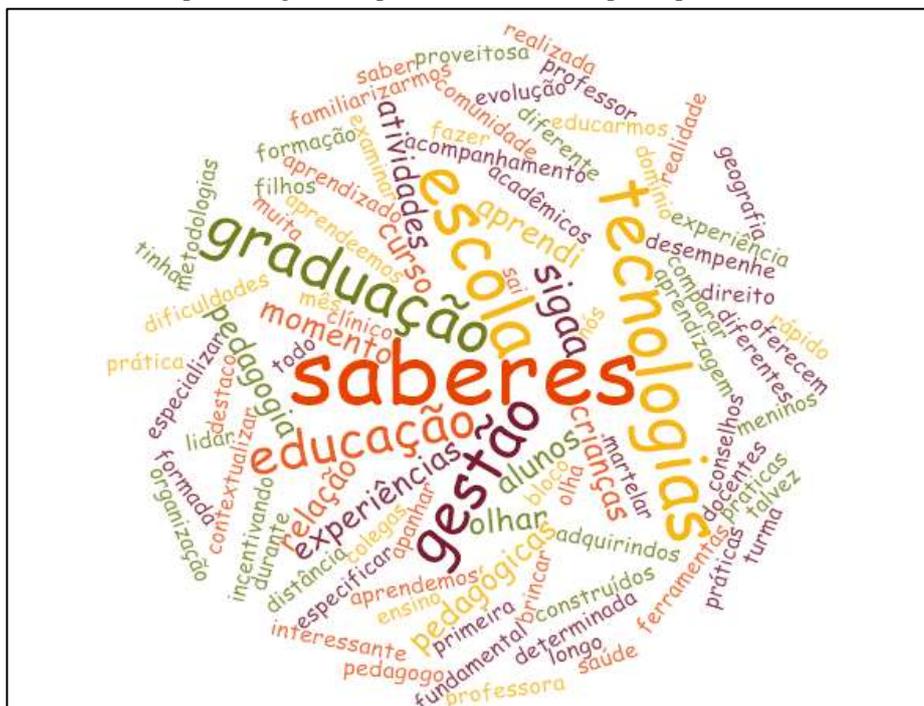
Considerando o pensamento de Tardif (2014), que coloca as competências no conjunto dos elementos constitutivos dos saberes, adotamos a perspectiva de Perrenoud (2000, p. 15) concebendo-a como a “[...] capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situação.” Nesse sentido, entendemos que para ser competente no exercício da sua função o pedagogo deve saber utilizar seus conhecimento e habilidades, mobilizando-os de maneira articulada a fim de promover interações produtivas e aprendizagens significativas.

Por isso que, se os saberes docentes são sociais, os saberes dos estudantes também o são e, logo, exigem dos docentes formadores o respeito às construções históricas de cada sujeito. E, por fim, a precisão de inovar; não inundar a sala de aula de novidades, mas inovar

no sentido de romper com o que já não cabe nos espaços de ensino e aprendizagem atualizados, impregnados de certezas provisórias e de equívocos firmes (SANTAELLA, 2015).

A Figura 40 apresenta a nuvem de palavras dos saberes mobilizados no curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI.

Figura 40 - Nuvem de palavras gerada a partir dos relatos dos participantes sobre saberes docentes no curso.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

A frequência de palavras geradas na nuvem de palavras no permite compreender o quanto são amplos os saberes gerados no curso. Apesar de suas peculiaridades, a formação de professores envolve saberes que são essenciais em todas as modalidades de ensino, pois são necessários ao trabalho docente. Dessa forma, inferimos que os saberes aqui discutidos envolvem conhecimentos acadêmicos, disciplinares, experiências, pedagógicos, do conhecimento e tecnológicos.

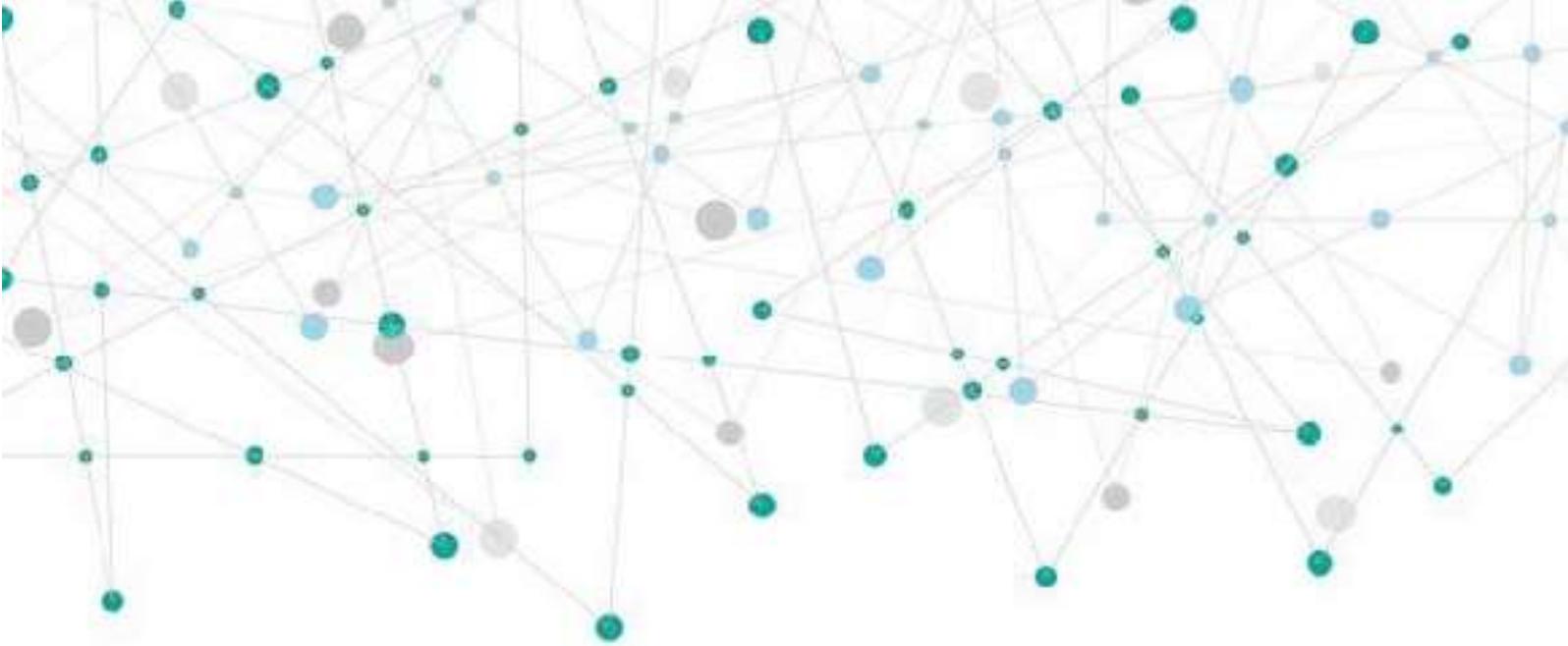
[...] o papel fundamental do professor, não é só porque é essencial como orientador, mas, sobretudo porque permite visualizar a dialética complexa da relação pedagógica. Ninguém se emancipa sem a colaboração dos outros, mas, ao mesmo tempo, só se emancipa quem souber dispensar a dependência dos outros (DEMO, 2011, p. 25).

As palavras de Demo (2011) nos possibilitam refletir sobre essa perspectiva de ensino. Ao tempo que necessitamos soltar as amarras de um ensino presencial, precisamos oferecer estrutura e possibilidades para garantir a presença virtualmente situada nos novos espaços de ensinar e aprender. Loiola e Therrien (2003), a partir dos estudos e observações acerca da gestão pedagógica, identificaram a relação tríplice do saber na base da prática docente, baseada em três dimensões: a primeira, é que os saberes docentes são múltiplos e heterogêneos, que consistem nos saberes produzidos para o exercício da profissão, provenientes de racionalidades diversas; a segunda, a partir de uma práxis interativa, os saberes são transformados pedagogicamente no contexto do processo educativos; e, a terceira, sua prática possui uma dimensão ética, que configura a emancipação humana e profissional. Os relatos dos alunos possibilitaram compreender que os saberes mobilizados a partir das práticas no ambiente virtual permitem aos professores em formação reflitam sobre o significado de sua profissão, as atividades desenvolvidas nesse ciberespaço e as relações estabelecidas institucionalmente que configuram a prática educativa.

A modalidade a distância não é definida apenas pela autoaprendizagem. Ela requer investimentos, infraestrutura adequada, profissionais capacitados, tecnologias que garantam a comunicação e a interação entre os grupos, ao mesmo tempo, reflexão e descoberta que possibilitem trilhar caminhos de aprendizagem individual e coletiva (KENSKI, 2012).

Logo, é necessário discutir sobre as melhorias necessárias para valorizar essa modalidade de ensino. Por certo, ela respeita as diferentes formas de aprendizagem, a individualidade de cada um, através de suas limitações, espaço e tempo. Por isso, o estudo não se encerra aqui e há outras possibilidades de ampliar as discussões acerca do ensino a distância e do uso das tecnologias.

Os olhares que focalizaram esta investigação nos permitiram compreender a dinâmica da formação do pedagogo, no Ambiente Virtual de Aprendizagem, considerando as relações estabelecidas pelos sujeitos envolvidos nesse processo. Estamos cientes que esse estudo também não se encerra aqui, pois outras possibilidades de investigação também surgiram, principalmente, diante desse contexto, de ensino remoto, no qual se faz tão necessário investigar sobre a virtualidade do ensino. Mas por ora, apresentaremos a seguir o delineamento conclusivo deste estudo.



TERRA A VISTA: CONSIDERAÇÕES FINAIS



TERRA À VISTA: CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nada do que foi será de novo do jeito que já foi um dia. Tudo passa, tudo sempre passará. A vida vem em ondas como um mar. Num indo e vindo infinito. Tudo que se vê não é, Igual ao que a gente viu há um segundo. Tudo muda o tempo todo no mundo... (SANTOS, 1983).

A construção dessa Tese nos possibilitou navegar por novos caminhos, adentrar outros espaços formativos e mergulhar fundo nas novas possibilidades de se relacionar, comunicar, ensinar e aprender mediados pelas tecnologias. Também nos permitiu constatar novas perspectivas de pesquisa para refletir, recriar e ressignificar a prática, enquanto pesquisadora e docente. Durante a navegação, as ondas nos permitiram refletir sobre nosso percurso da pesquisa, toda a trajetória trilhada ao longo dos anos que não se encerram aqui, mas que nos possibilitam avistar a terra e delinear os encaminhamentos conclusivos desta tese.

No cenário educacional, as TDIC possibilitaram novas formas de ensinar e aprender, oferecendo ferramentas para professores e alunos na modalidade a distância. Ao tomarmos como base as relações entre os indivíduos e as tecnologias, em um universo cada vez mais conectado, voltamos nosso olhar para a dinâmica dos AVA nos cursos de formação de professores a distância, especificamente, investigando o curso de Pedagogia do CEAD/UFPI.

O delineamento conclusivo desse estudo foi construído a partir das reflexões e reconstrução dos saberes produzidos ao longo da Tese sobre o objeto pesquisado. Iniciamos esse processo retomando a questão central, que norteou todo percurso dessa investigação: Como o Ambiente Virtual SIGAA se constitui um ciberespaço de construção de saberes no Curso de Pedagogia a distância do Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD) da Universidade Federal do Piauí (UFPI)? Esse questionamento foi articulado ao nosso objeto de estudo: Ambiente Virtual de Aprendizagem SIGAA na formação do pedagogo da modalidade a distância.

Na busca por respostas ao problema de pesquisa, traçamos como objetivo geral da pesquisa foi compreender as dimensões do ambiente virtual SIGAA como ciberespaço de construção de saberes no curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI. Para tanto, foi necessário descrever a dinâmica de funcionamento do Ambiente Virtual SIGAA utilizado no Curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI; identificar os saberes pedagógicos mobilizados pelos alunos do curso de Pedagogia a distância no SIGAA; e caracterizar

elementos da prática educativa realizada nos fóruns de discussão no ambiente virtual SIGAA no curso de Pedagogia a distância da UFPI.

Para alcançar tais objetivos, realizamos uma pesquisa qualitativa, na perspectiva da Netnometodologia, desenvolvida a partir dos conceitos da Etnometodologia e da Netnografia. Essa abordagem se fundamenta nas relações estabelecidas entre os indivíduos nos ambientes e comunidades virtuais, de forma a perceber como os sujeitos realizam suas atividades práticas cotidianas nesse espaço, resignificam suas ações e mobilizam saberes necessários a sua formação. Para a produção dos dados, utilizamos técnicas e instrumentos conforme o contexto da pesquisa: questionário *on-line*; observação netnometodológica, com registro das observações no diário de navegação reflexiva; e a entrevista coletiva.

O perfil dos participantes da pesquisa mostrou que:

- Os alunos do curso de Pedagogia a distância possuem recursos tecnológicos para a realização do curso a distância, tais como celulares e computadores, bem como, acesso à Internet, fato que diverge de pesquisas que retratam sobre o acesso à Internet e aos recursos tecnológicos nas zonas rurais;
- A escolha pelo curso de pedagogia a distância é de caráter pessoal, que visa atender às necessidades de tempo que os alunos possuem, bem como a flexibilidade que os cursos a distância possuem ao aluno para adequarem a rotina de atividades ao seu ritmo de estudos, suas atividades diárias de casa e profissional;
- Os tutores que realizam acompanhamento dos encontros presenciais realizam uma mediação pedagógica no curso, proporcionando uma maior interação e participação dos alunos na realização das atividades do curso, além de orientar quanto a outras questões acadêmicas, como matrículas, trancamento, etc.;
- A ausência do *feedback* do tutor (a distância) foi o ponto mais marcante na pesquisa, sendo evidenciado na fala dos alunos pela falta de acompanhamento, retorno nas postagens dos fóruns e participação apenas dos alunos em diversos fóruns das disciplinas no período observado.

Constatamos que a presença do tutor é essencial na modalidade a distância, pois esse profissional está mais próximo dos alunos, acompanhando-os nas atividades diárias, dirimindo dúvidas, incentivando a participação e, ao mesmo tempo, motivando-os a permanecerem no curso.

Ao longo da Tese, fundamentamos o objeto de estudo em um referencial teórico pautado em autores que discutem a temática, para esclarecer as visões de mundo e os

interesses cognitivos que norteiam as práticas da pesquisa em educação, tecendo leituras e reflexões acerca das concepções apresentadas.

Consideramos Ambiente Virtual de Aprendizagem um espaço que integra ferramentas síncronas e assíncronas de forma a promover a comunicação e interação entre os indivíduos, superando os limites de tempo e espaço. Entendemos que um ambiente virtual é, também, um ciberespaço, pois conecta as pessoas, em tempo e espaço distintos, através de uma rede de informações por intermédio da internet. Consiste em uma experiência efetiva de mobilidade, que rompe às barreiras e amarras de um ensino presencial e restrito a sala de aula física, ampliando as formas de ensinar, de se relacionar e de aprender.

Nesse estudo, consideramos que o Ambiente Virtual de Aprendizagem SIGAA também se constitui como ciberespaço, pois abrange uma rede de sujeitos que interagem em um espaço virtual, mediados por recursos tecnológicos em rede, estabelecendo formas de relacionamento, comunicação e aprendizagens nesse espaço.

Ao descrevermos a dinâmica de funcionamento do Ambiente Virtual de Aprendizagem SIGAA utilizado no Curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI, constamos que:

- Nesse contexto, o SIGAA, enquanto ferramenta de ensino, agrega elementos que o tornam um ciberespaço formativo, abrangendo ferramentas síncronas e assíncronas, sendo utilizado nos cursos de graduação e pós-graduação da UFPI. A utilização dessa plataforma, tanto no ensino presencial, quanto a distância, permite identificar algumas limitações que essa possui, principalmente, na perspectiva de aproximação entre professor e aluno no ambiente virtual;
- O SIGAA, enquanto ambiente virtual, não foi desenvolvido com a finalidade exclusivamente pedagógica, mas possui ferramentas síncronas e assíncronas que possibilitam a realização de atividades nesse espaço. As atividades de ensino são desenvolvidas através das Turmas virtuais, nas quais o professor pode personalizar sua turma, conforme os objetivos de ensino propostos. Além das turmas virtuais, é possível criar comunidades virtuais, que permitem a participação de público interno, quanto externo à instituição;
- Para tornar esse ambiente um ciberespaço formativo que promova aprendizagens significativas, alguns ajustes no sistema sejam realizados, tais como: manutenção para melhorias na rede do sistema, a fim de evitar falhas (erro inesperado); inclusão de novas ferramentas síncronas para aproximar, cada vez mais, professores, tutores e alunos, como *Webconferência*, dentre outros. Elementos necessários para tornar um ensino sem distância, aproximando e fortalecendo os vínculos entre aluno-professor, aluno-aluno, aluno-tutor e aluno-instituição.

- As disciplinas são ofertadas no SIGAA e disponibilizadas através das Turmas Virtuais, nas quais são personalizadas conforme os objetivos educacionais propostos no planejamento do ensino para cada disciplina. O acesso à plataforma ocorre através de *login* e senha dos usuários que navegam no ciberespaço, acessando materiais didáticos disponíveis, participando de fóruns, respondendo as tarefas, postando arquivos, enviando e-mails, dentre outras atividades.

Partimos da concepção de que, entre os desafios postos à formação de professores a distância e, especificamente, da formação do pedagogo, encontra-se o de promover processos, metodologias e saberes docentes que permitam a necessária dialética entre a formação e o desenvolvimento da aprendizagem nesse ambiente virtual de formação.

Acerca dos saberes pedagógicos mobilizados pelos alunos do curso de Pedagogia a distância no SIGAA identificamos que:

- Os saberes mobilizados pelos alunos do curso de Pedagogia a distância no SIGAA não são diferentes daqueles preconizados pelos alunos nos cursos presenciais. Envolvem os saberes pedagógicos, referentes à gestão da matéria e da sala de aula, através da organização e o planejamento do conteúdo, disposição dos objetivos de aprendizagem, seja na organização da turma ou da sala de aula;

- Nos ambientes virtuais, o compartilhamento de saberes é compreendido como um comportamento humano, que se viabiliza através das interações, diálogos e práticas desenvolvidas entre os sujeitos nesses espaços. O ensino mediado pelas tecnologias nos AVAs promove a sinergia e criação de espaços de saberes, ao tempo que desenvolve novas formas de comunicação entre os indivíduos;

- No âmbito da prática educativa e, pautados na Netnometodologia, compreendemos que os alunos utilizam-se dos netnométodos para realizar suas práticas nesse ciberespaço. Validam as ações desenvolvidas no curso de Pedagogia, ao tempo que interpretam e refletem sobre as situações ocorridas no ciberespaço. Suas práticas são dotadas de uma racionalidade comunicativa, que vai ao encontro do mundo da vida;

- Os saberes referentes ao conhecimento tecnológico são apontados como essenciais para os cursos a distância, pois esse permite a integração das tecnologias aos conteúdos do curso de formação. O conhecimento pedagógico e tecnológico do conteúdo (TPCK), portanto, se ancora na ação docente e nas práticas pedagógicas desenvolvidas. Por isso, a necessidade de se trabalhar essa perspectiva nos cursos de formação de professores;

- A ausência de competências tecnológicas no perfil do egresso, pois no PPP do curso não há formação dessas competências ou conteúdos específicos. Há apenas uma disciplina no início

do curso que trata sobre a EaD. Portanto, se faz necessária uma reformulação do PPP do curso, acerca dos conteúdos e competências do perfil do egresso do curso de Pedagogia do CEAD/UFPI.

O ciberespaço desterritorializa saberes, interligando os indivíduos em locais geograficamente distintos. Permite a criação de comunidades virtuais que atuam em sinergia com as tecnologias e os saberes que os indivíduos mobilizam no curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI. A mobilização dos saberes pedagógicos, bem como dos demais saberes, torna-se necessária para o exercício da docência, para nortear o saber-fazer do professor no cotidiano do seu trabalho.

A observação da dinâmica dos fóruns e sua análise nos possibilitou caracterizar alguns elementos da prática educativa realizada nos fóruns de discussão no Ambiente Virtual de Aprendizagem SIGAA no curso de Pedagogia a distância da UFPI:

- Os fóruns, enquanto estratégia de ensino, necessitam ter sua forma de acontecer reformulada. Essa estratégia é utilizada em quase todas as disciplinas do curso, mas os professores não definem critérios de avaliação, participação e interação. Enfatizam apenas a necessidade dos prazos e de que o aluno deve postar para receber nota avaliativa. Desse modo, reformulando os objetivos da utilização dos fóruns, haverá um maior aproveitamento dessa ferramenta nos cursos;
- A dinâmica dos fóruns envolve uma *práxis* pedagógica evidenciada na intenção e na ação de transformar a realidade, por isso a partir da dinâmica das ações dos participantes na realização das suas atividades no fórum;
- Os participantes, apesar de estarem vinculados a um curso de EaD, enfrentam dificuldades com relação ao uso das tecnologias e, principalmente, com relação ao SIGAA. Espera-se que o aluno da EaD tenha domínio das ferramentas tecnológicas, uma vez que o curso acontece com a mobilização dessas. No entanto, compreendemos que é necessário que haja uma formação/treinamento sobre o uso das ferramentas utilizadas no curso; isso se aplica não apenas para os cursos a distância, mas também para os da modalidade presencial, que também utiliza os recursos tecnológicos;
- Há uma (res)significação da prática educativa, no ambiente virtual SIGAA, onde os participantes realizam suas atividades e trazem para esse ciberespaço experiências pessoais e profissionais, vivências e a forma como interpretam a realidade a partir dos questionamentos propostos nos fóruns.

Os relatos dos alunos do curso de Pedagogia a distância sinalizam a necessidade de uma maior aproximação entre a turma (alunos) e a coordenação do curso. Os alunos ora se

sentem afastados, até mesmo desvinculados da instituição. Foi possível perceber a importância de articular as informações referentes ao curso, tais como, atividades complementares, disciplinas optativas, pendências de disciplinas, documentação, dentre outros.

É preciso incluir os alunos da EaD na cultura universitária, para que eles se sintam integrantes do universidade. Eles já se encontram em espaços diferentes, devido às condições geográficas, por isso ações da coordenação do curso e da própria IES devem contemplar a participação e dar visibilidade a esses alunos.

A relevância do estudo se afirma nas seguintes proposições:

- A formação precisa refletir a prática social que surge de condições históricas, contextos sociais e relações culturais, tendo em vista a produção do conhecimento através da valorização da educação como um ato político e reflexivo, para que possa propiciar reais mudanças na qualidade do ensino.
- Em uma sociedade cada vez mais conectada, as tecnologias são essenciais na vida dos indivíduos, seja para atividades de entretenimento ou trabalho, a consolidação das TDIC abriu portas para novos caminhos e adentraram o cenário educacional possibilitando novas formas de ensinar e aprender, oferecendo ferramentas para professores e alunos aperfeiçoarem tempo e espaço.
- Delineamos nessa Tese que o ambiente virtual SIGAA se constitui como ciberespaço de formação na modalidade a distância, constituído na rede de interação de saberes formada por alunos e tutores. Esse espaço, porém, somente possibilita o desenvolvimento de práticas e aprendizagens seguras, quando há a mediação pedagógica e o *feedback* do tutor na realização das atividades no SIGAA;
- Além de ser relevante para o PPGED e para a UFPI, o estudo tem relevância acadêmica e social, por se tratar de uma pesquisa de caráter inovador cujo fim é contribuir significativamente para novos estudos sobre a temática, ao proporcionar reflexões sobre a dimensão pedagógica do curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI, do saber-fazer a distância, bem como das possibilidades de utilização do SIGAA no processo de ensino e aprendizagem. E, nesse aspecto, amplia o campo da epistemologia da prática docente acerca da formação do pedagogo na EaD, estendendo as análises da prática educativa nos fóruns.
- A contribuição da abordagem Netnometodológica constitui um fator de relevância para a produção científica acadêmica, principalmente, em tempos de Pandemia da Covid-19, em que é necessário pensar e construir outras formas de pesquisar considerando o isolamento social e as ferramentas utilizadas no âmbito do ensino remoto.

Destacamos, também, os impactos da pesquisa, que possibilitou uma discussão acerca da formação do Pedagogo na dimensão pedagógica, bem como discutirmos sobre a virtualidade do ensino e da epistemologia da prática profissional. Em tempos de pandemia, essa discussão se torna cada vez mais necessária, pois as configurações dos processos de ensinar e aprender se modificaram. As ferramentas tecnológicas estão presentes na nossa prática pedagógica, a diversidade de tecnologias digitais nos oportunizaram ampliar as possibilidades para utilização no ensino remoto.

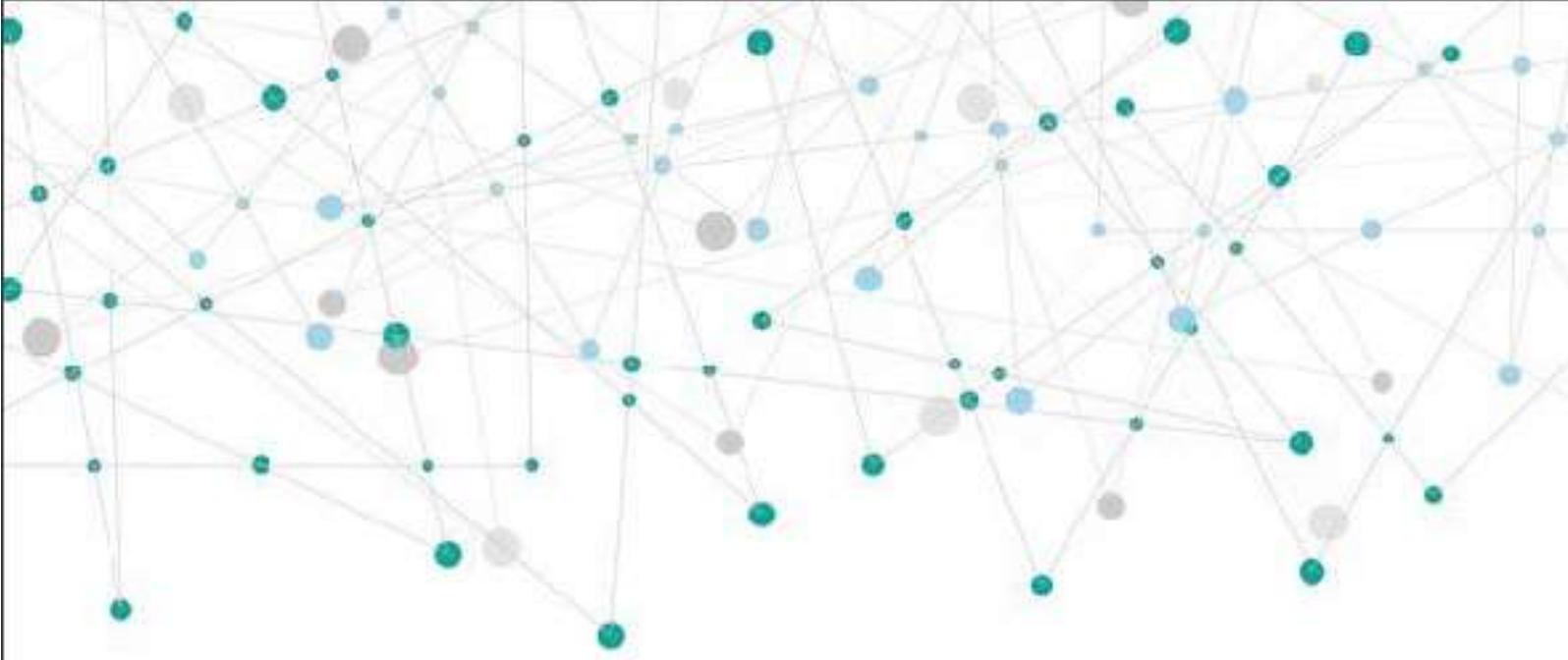
Nossa pesquisa implica uma reflexão sobre o ensino mediado pelas tecnologias, em especial a formação do professor em ambientes virtuais, bem como as práticas desenvolvidas pelos sujeitos nesse ciberespaço de formação, a partir da análise dos fóruns de discussão, de forma a promover aprendizagens significativas no ensino a distância.

Por isso, a discussão sobre as ferramentas disponibilizadas nos AVA é atual e necessária. Aliada a isso, a perspectiva de pesquisa proposta nesse estudo, de caráter inovador, nos permitiu compreender o contexto de pesquisa a partir da realidade pedagógica virtual, oportunizada pela dinâmica dos fóruns. A elaboração dessa abordagem de pesquisa irá possibilitar a outros pesquisadores investigarem AVA, bem como outras comunidades virtuais com um olhar sensível a compreensão das interações que os sujeitos realizam nesse ciberespaço, a produção de saberes e os netnométodos que estes utilizam no cotidiano do seu trabalho.

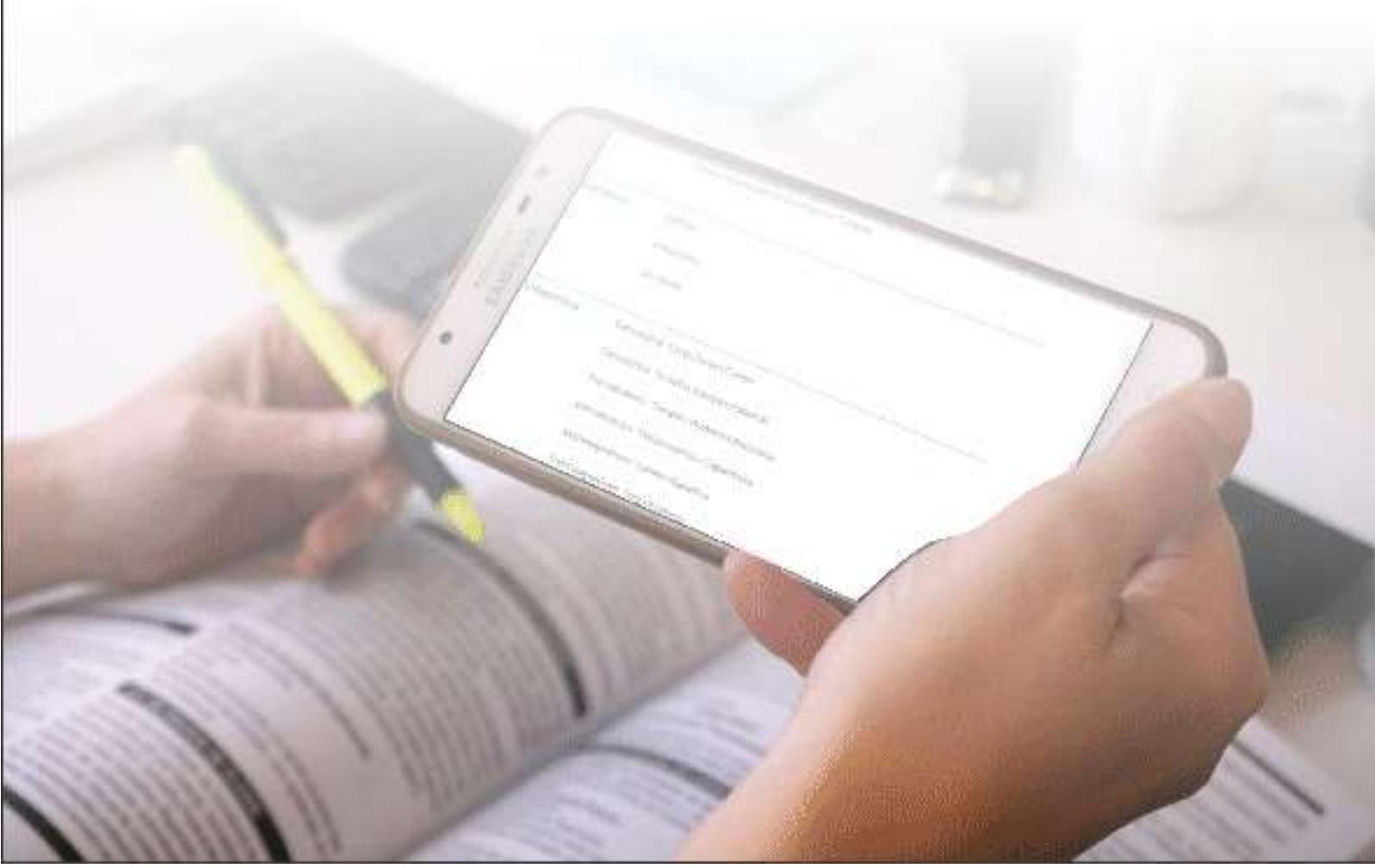
O olhar retrospectivo acerca dos aspectos evidenciados nesse estudo nos permite sintetizar os achados da pesquisa, ao afirmar que: o Ambiente Virtual de Aprendizagem SIGAA se configura como um ciberespaço de formação, ao integrar elementos tecnológicos e de mediação pedagógica, que possibilita a dinâmica de interação entre os conteúdos e os participantes em rede, no qual os saberes pedagógicos do curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI são mobilizados nesse espaço, haja vista a necessidade do *feedback* nos processos de ensino e aprendizagem.

Compreendemos que esse registro conclusivo não se encerra aqui, haja vista a necessidade de outros olhares, outras perspectivas, outras formas de navegar nesse ciberespaço para ampliar a compreensão do Ambiente Virtual de Aprendizagem SIGAA. Esperamos que essa pesquisa possa inspirar outros pesquisadores a investigar acerca de outras temáticas relevantes, tais como: a cultura acadêmica nos cursos a distância, o processo de mediação pedagógica na EaD; a prática pedagógica do tutor; formação de professores na perspectiva da virtualidade; estudos sobre aulas *on-line*; acerca de outras ferramentas de ensino, tais como *WhatsApp*, dentre outros.

A produção desta tese fomentou a construção de novas aprendizagens, de colaboração, de compromisso social e de conhecimentos renovados acerca do ensino mediado pelas tecnologias e da necessidade dos professores repensarem suas práticas nos ambientes virtuais. Pesquisar vai além de elucidar um problema, pois consiste em um veículo de disseminação de saberes, que envolve o compromisso social, ético e um sentimento de amor pelo que se pesquisa.



REFERÊNCIAS



REFERÊNCIAS

ABED. Associação Brasileira de Educação a Distância. **Censo EAD.BR**: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2018. Censo EAD.BR: analytic report of distance learning in Brazil, 2018. [livro eletrônico]. Tradução de Camila Rosa. Curitiba: InterSaberes, 2019.

ALLY, M. Foundations of Educational Theory for *on-line* learning. In: Terry ANDERSON, T.; ELIOUMI, F. **Theory and Practice of On-line Learning**. Theory and Practice of *On-line* Learning Athabasca: cde.athabascau.ca/*on-line* _book, 2014.

ALONSO, M. A gestão/Administração Educacional no Contexto da Atualidade. In: VIEIRA, A. T.; ALMEIDA, M. E. B. de; ALONSO, M. **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2003. p. 23-37.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v.29, n.2, p. 327-340, jul./dez. 2003.

AMARAL, Adriana; NATAL, Geórgia; VIANA, Lucina. Netnografia como aporte metodológico da pesquisa em comunicação digital. **Revista Sessões do Imaginário**, Porto Alegre, ed. 20, p.34-40, dez. 2008.

ARAÚJO, Patrício Câmara; BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista. O aplicativo de Comunicação Whatsapp como estratégia no ensino de Filosofia. **Revista Temática**, v. XI, n. 2, fev., PB. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/tematica/article/view/22939#:~:text=A%20finalidad e%20deste%20estudo%20%C3%A9,vi%C3%A1vel%20ao%20ensino%20de%20filosofia.&text=A%20relev%C3%A2ncia%20de%20pesquisas%20deste,o%20processo%20de%20ensino%20aprendizagem>. Acesso em: 09 ago. 2020.

BARANAUSKAS, Maria Cecília Calani; VALENTE, José Armando. Editorial. **Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, n.1, v.1, p.1-5. 2013. Disponível em: <http://www.nied.unicamp.br/ojs/index.php/tsc/issue/current>. Acesso em: 09 jun. 2020.

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

BARROS, José D'assunção. **Os conceitos**: seus usos nas ciências humanas. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

BECKER, Howard. S. **Segredos e turques da pesquisa**. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2007.

BEHAR, Patrícia A. **Modelos Pedagógicos em Educação a Distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. 6. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

_____. **Educação a distância**. 4 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

_____. Educação á Distância e Inovação Tecnológica. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 3 n. 1, p. 187-198, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1981-77462005000100010&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 20set. 2020.

_____. **O que é mídia educação**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 1991.

BOGDAN, Roberto C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação Qualitativa em Educação**. Tradução de Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. 1999.

BONILLA, Maria Helena; PRETTO, Nelson de. Lucca. Política educativa e cultura digital: entre práticas escolares e prática s sociais. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 33, n. 2, p. 499-521, maio/ago. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/viewFile/2175-795X.2015v33n2p499/31292>. Acesso em: 22 set. 2018.

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean Claude. **A Reprodução**: elementos para uma teoria do sistema de ensino. 5.ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

BRASIL. Resolução n. 2, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). **Diário Oficial da União**, Brasília, 2 dez. 2019.

_____. Ministério da Educação. **Censo da Educação Superior 2017 - Notas Estatísticas**. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. Diretoria de Estatísticas Educacionais (DEED). Brasília-DF, 2017. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2018/censo_da_educacao_superior_2017-notas_estatisticas2.pdf. Acesso em: 16 out. 2018.

_____. **Decreto nº 9.057**, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm . Acesso em: 25 out. 2018.

_____. Resolução n. 2, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2 jul. 2015.

_____. **Decreto nº 5.800**, de 08 de junho de 2006a. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB. Diário Oficial da União, 09 jun. 2006. Disponível em: <http://www.uab.capes.gov.br/images/stories/downloads/legislacao/ decreto5800.pdf>. Acesso em: 25 out. 2018.

_____. Resolução CNE/CP n. 1, de 15 de maio de 2006b. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 maio. 2006. Seção 1, p. 11. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf. Acesso em: 13 ago. 2018.

_____. Ministério da Educação e Cultura. **Decreto nº 5.622**, de 19 de dezembro de 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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm. Acesso em: 25 maio. 2018.

_____. **Lei n. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm >. Acesso em: 30 maio. 2018.

BRUNER, Jerome. S. **Actos de Significado**. Tradução de Vanda Prazeres. Porto: Edições 70 LTDA, 2008.

_____. **A cultura da educação**. Porto: Edições 70, 1996.

BRAUAN, Virginia; CLARKE, Victoria; GRAY, Debra. **Coleta de dados qualitativos: um guia prático para técnicas textuais, midiáticas e virtuais**. Tradução de Daniela Barbosa Henriques. Petrópolis, RJ: Vozes, 2019.

CARDOSO, Ana Carolina Simões. O feedback aluno-aluno em um ambiente virtual de aprendizagem. **Trab. Ling. Aplic.**, Campinas, n. 57, v.1, p.383-409, jan./abr. 2018.

_____. Feedback em contextos de ensino-aprendizagem on-line. **Linguagens e Diálogos**, v. 2, p. 17, 2011.

CARVALHO, Antonia Dalva França. **A racionalidade pedagógica da ação dos formadores de professores: um estudo sobre a epistemologia da prática docente nos cursos de licenciatura da Universidade Federal do Piauí**. 239f. Tese de Doutorado. Faculdade de educação. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2007.

CARVALHO, Marie Jane Soares de; MENEZES, Crediné Silva de; NEVADO, Rosane Aragón de. Arquiteturas Pedagógicas para Educação a Distância: Concepções e Suporte Telemático. In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 16, Juiz de Fora, 2017. **Anais...** Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2017.

CARVALHO, Rosângela S. Integração entre o sistema de gestão acadêmica e o sistema de gestão da aprendizagem: ação reflexiva na prática docente. **Revista Opara: Ciências Contemporâneas Aplicadas**. v. 1, n. 1. 2011. Disponível em <http://revistaopara.facape.br/article/viewFile/34/24>. Acesso em: 25 maio. 2019.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura, v. 3. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CAVALCANTI, Ágata Laisa Laremborg Alves. **O Estágio Supervisionado e a construção dos saberes docentes no âmbito da Educação a Distância da UFPI**. Dissertação (Mestrado em Educação). 152f. Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal do Piauí, 2016.

CERVI, Rejane de Medeiros. **Padrão estrutural do sistema de ensino no Brasil**. Curitiba: Ibpx, 2015.

CETIC.BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC domicílios 2018**. Survey on the use of information and communication technologies in brazilian households. ICT households , 2018. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2019. [livro eletrônico].

CIEB. Centro de Inovação para a Educação Brasileira. **Planejamento das Secretarias de Educação do Brasil para Ensino Remoto**. Disponível em: <http://cieb.net.br/pesquisa-analisa-estrategias-de-ensino-remoto-de-secretarias-de-educacao-durante-a-crise-da-covid-19/> Acesso em: 20 de Maio de 2020.

COLL, César; MONEREO, Carles. Educação e aprendizagem no século XXI: Novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades. In: **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da Informação e da comunicação**. Tradução de Naila Freitas. Porto Alegre: Artmed, 2010. p.15-46

CONFESSOR, Maria Beatriz Ribeiro de O. A inserção da EAD em uma instituição de ensino convencional. In: LITTO, Fredric Michael; FORMIGA, Marcos (orgs). **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

CONTRERAS, J. **A autonomia de docentes**. São Paulo: Cortez, 2012.

CORRÊA, Juliane. **Sociedade da informação, globalização e educação a distância**. São Paulo: SENAC, 2005.

CORTELAZZO, Iolanda Bueno de Camargo. **Prática pedagógica, aprendizagem e avaliação em EAD**. Curitiba: Ibpx, 2009.

COSTA, Antonia Flávia Moraes da. **A Prática do coordenador pedagógico no contexto da Escola de Tempo Integral: desafios da educação integral e integrada**. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Piauí. 2015.

COULON, Alain. **Etnometodologia e educação**. Petrópolis: Vozes, 2017.

_____. **Etnometodologia**. Tradução Ephraim Ferreira Alves. Petrópolis: Vozes, 1995.

COX, Kenia Kodel. **Informática na educação escolar: polêmicas do nosso tempo**. 2.ed. Campinas: Autores associados, 2008.

CUNHA FILHO, P. C.; NEVES, A. M.; PINTO, R. C. O Projeto Virtus e a Construção de Ambientes Virtuais de Estudo Cooperativos. In: MAIA, C. (org.). **Ead.br: educação a distância no Brasil na era da Internet**. São Paulo: Anhembi Morumbi, 2010.

DEMO, Pedro. **Conhecimento e aprendizagem na nova mídia**. Brasília: Editora Plano, 2001.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Revista Educação & Sociedade**, ano 20, n.68, p. 109-125. Dez, 1999.

ELIAS, Norbert. **Envolvimento e distanciamento**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1997.

FARIA, Elaine Turk. **Interatividade e mediação pedagógica em educação a distância**. 2002. Tese (Doutorado em Educação) PUCRS. Disponível em: http://tede.pucrs.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1330. Acesso em: 21 abr. 2020.

FERNANDES, Júlio César F. **Aprendizagem Significativa: modalidades de aprendizagem e o papel do professor**. 2. ed. Porto Alegre-RS: Editora Mediação Distribuidora e Livraria Ltda, 2008.

FREIRE, Paulo. **Política e educação: ensaios**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001. v. 23.

_____. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção leitura). Disponível em: http://www.apeoesp.org.br/sistema/ck/files/4%20Freire_P_%20Pedagogia%20da%20autonomia.pdf. Acesso em: 25 maio. 2019.

FLORES, Angelita Marçal. **O Feedback como recurso para a motivação e avaliação da aprendizagem na educação à distância**. Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), 2009. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2009/CD/trabalhos/1552009182855.pdf>. Acesso em: 15 set. 2019.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. **Pedagogia e prática docente**. São Paulo: Cortez, 2012.

FREIRE, Paulo. **Política e educação: ensaios**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996. Disponível em: http://www.apeoesp.org.br/sistema/ck/files/4%20Freire_P_%20Pedagogia%20da%20autonomia.pdf. Acesso em: 25 maio. 2016.

GATTI, Bernadetti A. **A construção da pesquisa em educação no Brasil**. Brasília Liber livro Editora, 2012.

GAUTHIER, Clermont; TARDIF, Maurice. **A Pedagogia: Teorias e práticas da antiguidade aos nossos dias**. Petrópolis: Vozes, 2013.

_____. et al. **Por uma teoria da Pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. 2. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2006.

GEERTZ, C. Ethos, **Visão de mundo, e a análise de símbolos sagrados**: In, A interpretação das culturas. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.

GERBASI, Noadya Tamillys Oliveira Duarte. **Compartilhamento de Informações e Conhecimentos na Comunidade Virtual Do SIGAA/UFPB**. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

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

GOMEZ, Margarita Victoria. Avaliação Formativa e Continuada da Educação baseada na Internet. In: Congresso Internacional de Educação a Distância, 6, São Paulo, 1999.

Anais... Universidade de São Paulo, 1999. Disponível em:

<http://Pedagogiadavirtualidade.files.wordpress.com/2013/05/avaliac3a7c3a3o-formativa-e-continuada-da-educac3a7c3a3o-baseada-na-internet1.pdf>. Acesso em: 20 maio. 2020.

GOTTARDI, Mônica de Lourdes. A autonomia na aprendizagem em educação a distância: competência a ser desenvolvida pelo aluno. **Revista da Associação Brasileira de Educação a Distância**, v.14, p.109-124, 2015. Disponível em: http://seer.abed.net.br/edicoes/2015/08_A_AUTONOMIA_NA_APRENDIZAGEM.pdf. Acesso em: 20 jun. 2020.

GUAREZI, Rita de Cássia; MATTOS, Marcia Maria de. **Educação a distância sem segredos**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

HABERMAS, Jürgen. **Verdade e Justificação: ensaios filosóficos**. São Paulo: Loyola, 2004.

_____. **Teoría de la acción comunicativa**. Madrid: Taurus, 1987.

HACK, Josias Ricardo. **Introdução à educação à distância**. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, 2011.

HARRIS, Judith B; HOFER, Mark J. Technological Pedagogical Content Knowledge in Action: A Descriptive Study of Secondary Teachers' Curriculum-Based, Technology-Related Instructional Planning, **Journal of Research on Technology in Education**, v.43, n.3, 211-229, 2011.

HONORATO, W. A. M.; REIS, R. S. F. Whatsapp - Uma nova ferramenta para o ensino. In: Simpósio de Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade , 4, 2014. **Anais...** 2014. Disponível em: <http://www.sidtecs.com.br/2014/wpcontent/uploads/2014/10/413.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2020.

ILLERIS, Knud. **Teorias Contemporâneas da Aprendizagem**. Santana (RS): Editora Penso LTDA, 2013.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas: Papirus, 2013.

_____. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. 8.ed. Campinas: Papirus, 2012.

_____. OLIVEIRA, Gerson Pastre de; CLEMENTINO, Adriana. Avaliação em Movimento: estratégias formativas em cursos *on-line*. (org.). SILVA, Marcos; SANTOS, Edméa. **Avaliação da Aprendizagem em Educação On-line**: fundamentos, interfaces e dispositivos, relatos de experiências. São Paulo: Loyola, 2006.

_____. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2004.

KLOCH, Herminio. **Informática Básica e Tecnologias na Educação**. Indaial: Editora Grupo Uniasselvi, 2010.

KOZINETS, Robert V. **On netnography: Initial Reflections on Consumer Research Investigations of Cyberculture**. Evanston, Illinois, 2017.

_____. **Netnografia: realizando pesquisa etnográfica on-line**. Tradução de Daniel Bueno. Porto Alegre: Penso, 2014.

_____. The field behind the screen: using netnography for marketing research in *on-line* communities. **Journal of Marketing Research**, v.39, n.1, p. 61- 72, fev. 2002. Disponível em: <https://www.nyu.edu/classes/bkg/methods/netnography.pdf>. Acesso em: 20 out. 2018.

_____. On netnography: initial reflections on consumer research investigations of cyberculture. **Advances in Consumer Research**, v.25, p.366- 371, 1998. Disponível em: <http://www.acrwebsite.org/volumes/8180/volumes/v25/NA-25>. Acesso em: 20 out. 2018.

KRAMER, Sonia. Entrevistas coletivas: uma alternativa para lidar com diversidade, hierarquia e poder na pesquisa em Ciências Humanas. In: _____; FREITAS, M. T; SOUZA, S. J. (org.). **Ciências humanas e pesquisa: leituras de Mikhail Bakhtin**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2007. p.57-76.

KULLOK, Renata Aquino. **Introdução à EaD**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

LACERDA, Anderson Lopes de. **Contribuições do design instrucional ao ensino presencial de física apoiado por ambiente virtual de aprendizagem**. 2013. Dissertação (Mestrado), Curso de Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

LAGO, Elenir de Araujo. **Experiências de Professores de Ensino Superior em Saúde na utilização do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas**. 2019. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019.

LEMGRUBER, Márcio Silveira. Educação a distância: expansão, regulamentação e mediação docente. **Educ. foco**, Juiz de Fora, v. 14, n. 1, p. 145-159, mar/ago 2009. Disponível em: <https://www.ufjf.br/revistaedufoco/files/2010/09/Artigo-07-14.1.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2019.

LEMOS, André. Infraestrutura Para a Cultura Digital (entrevista). In: COHN, S.; SAVAZONI, R. (Org.). **Cultura digital.br**. Rio de Janeiro: Beco do Azougue, 2009. p 135-149.

_____. **Cibercultura**: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. 2.ed. Porto Alegre: Sulina, 2004. 295p.

_____. CUNHA, Paulo. (org). **Olhares sobre a cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

_____. **O que é o virtual?** Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Ed. 34, 1996.

LIBÂNIO, José Carlos. Identidade da Pedagogia e Identidade do pedagogo. In: BRABO, T. A.S. M.; CORDEIRO, A. P.; MILANEZ, S. G.C. (org.). **Formação da Pedagogia e do pedagogo**: pressupostos e perspectivas. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. p. 11- 33.

_____. **Educação escolar**: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2011.

_____. **Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. Pedagogia e pedagogos: inquietações e buscas. **Educar**, Curitiba, n. 17, p. 153-176. 2001.

_____. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LIGUORI, Laura M. As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação no Campo dos Velhos Problemas e Desafios Educacionais. In: LITWIN, E. et al (org.) **Tecnologia educacional**: política, histórias e propostas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. p.78-97.

LITTO, Fredric; FORMIGA, Marcos (org.). **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

LOIOLA, Francisco Antônio; THERRIEN, Jacques. Experiência e competência no âmbito do trabalho docente: um estudo exploratório. In: Encontro de Pesquisa Educacional Norte Nordeste, 16. 2003. **Anais...**São Crisóvão, Sergipe, UFC. 2003.

_____. Experiência e competência no âmbito do trabalho docente: um estudo exploratório. 2002. (Mimeo)

MACHADO, Erica. Formação de professores e educação a distância: um debate sobre a prática reflexiva no contexto de emancipação. In: VALENTE, J. A.; BUSTAMANTE, S. B. V. (org.). **Educação a distância**: prática e formação do profissional reflexivo. São Paulo: Avercamp, 2009. p.109-127.

MACHADO, Liliana Dias; MACHADO, Elian de Castro. O Papel da Tutoria em Ambientes de EAD. In: Congresso da Associação Brasileira de Educação a Distância, 11. 2004. **Anais...** Salvador, Bahia. 2004. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/022-TC-A2.htm>. Acesso em: 13 Julho de 2020.

MAIA, Marcelo Pereira. **Estudo da Usabilidade do Sistema SIGAA Mobile Android da UFRN**: identificando diretrizes de interfaces a serem utilizadas como recomendações no processo de desenvolvimento das funcionalidades deste sistema. 2016. Mestrado Profissional em Design. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

MARASCHIN, Cleci. **A sociedade do conhecimento e a educação a distância**. CAPISANI, Dulcimira. Educação e arte no mundo digital. Campo Grande, MS: EAD/UFMS, 2000.

MELO, Raimunda Alves. LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO: FORMAÇÃO DE PROFESSORES E PRÁTICA EDUCATIVA. Tese (Doutorado). 2018. Doutorado em Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí, 2018.

MELLO, Elisângela de Fátima Fernandes de; TEIXEIRA, Adriano Canabarro. A interação social descrita por vigotski e a sua possível ligação com a aprendizagem colaborativa através das tecnologias de rede. In: Seminário de Pesquisa em Educação da região Sul, ANPED Sul, 9, 2012. **Anais...** Universidade de Caxias do Sul, 2012. Disponível em: <http://www.uces.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/6/871>

MISHRA, Punya; KOEHLER, Matthew. J. Teachers learning technology by design. **Journal of Computing in Teacher Education**, n.21, v.3, p.94–102. 2005.

MIRANDA, T.F. **Scorm, avaliação e moodle**. 2010. 46f. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia). Curso de graduação em Ciência da Computação, Departamento de Ciência da Computação, Instituto de Matemática, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010. Disponível em: <http://homes.dcc.ufba.br/~frieda/monografiaTIAGOMIRANDA.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2019.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINO, Luís Mauro Sá. **Teoria das Mídias Digitais**: linguagens, ambientes, redes. 2. ed. Petrópolis, RJ : Vozes, 2015.

MARTINS, Alexandra da Costa Souza; ARAÚJO, Lucicleide de Sousa Alves. O Fórum de Discussão como Instrumento Avaliativo da Aprendizagem. **Informática na Educação: teoria & prática**, Porto Alegre, v. 19, n.2, p. 106-122, jun./set. 2016. Disponível em:

<https://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/viewFile/62540/39082>. Acesso em: 22 out. 2020.

MARTINS, Heloiza Helena T. de Souza. Metodologia qualitativa de pesquisa. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.30, n.2, p. 289-300, maio/ago. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v30n2/v30n2a07.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2018.

MARTINS, Tatiane Marques de Oliveira. A netnografia como metodologia para conhecer o trabalho de professores da cultura digital. **Jovens em Rede**, PUC-Rio, 2012. Disponível em: <https://jovensemrede.files.wordpress.com/2012/02/tatiane-marques-de-oliveira-martins-a-netnografia-como-metodologia-para-conhecer-o-trabalho-de-professores-da-cultura-digital-texto.pdf>. Acesso em: 23 set. 2018.

MASETTO, Marcos T. Mediação Pedagógica e tecnologia de informação e comunicação. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013. p. 141-172.

MELO, Raimunda Alves. **Licenciatura em Educação do Campo**: Formação de Professores e Prática Educativa. Tese (Doutorado em Educação), 268 f. Programa de Pós-graduação em Educação, Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal do Piauí, 2018.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. Ferramentas de Avaliação na Educação *On-line*. In: Congresso da Rede Iberoamericana de Informática Educativa, 9, 2008. **Anais...** Universidade Metropolitana, Caracas, Venezuela, 2008. Disponível em: http://www.niee.ufrgs.br/eventos/RIBIE/2008/pdf/ferramientas_avaluacion.pdf. Acesso em: 20 jul. 2020.

_____. Dificuldades na educação a distância *on-line*. In: Congresso Internacional de Educação a Distância, 13, 2007. **Anais...** Universidade Federal de Alagoas, Curitiba-PR, 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 9. ed. São Paulo: Hucitec, 2006.

MORAES, Maria Cândida. **Educar na Biologia do Amor e da Solidariedade**. Petrópolis: Vozes, 2003.

MORAN, José Manuel. **Para onde caminhamos na educação?** São Paulo: 2015.

_____. Ensino e aprendizagem inovadores com apoio de tecnologias. In: MORAN José Manuel; MASETTO Marcos T; BEHRENS Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013. p. 11-72.

_____. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2007.

_____. Perspectivas (virtuais) para a educação. **Mundo Virtual, Cadernos Adenauer IV**, n.6, Rio de Janeiro, Fundação Konrad Adenauer, abr., p.31-45, 2004. Disponível em:

<http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/futuro.pdf>. Acesso em: 30 set. 2020.

_____. Contribuições para uma pedagogia da educação *on-line*. In.: SILVA, Marco. **Educação *on-line***: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyola, 2003. p. 39-50.

_____. MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000. Coleção Papirus Educação.

_____. Novos caminhos no Ensino a Distância. **Informe CEAD - Centro de Educação a Distância. SENAI**. Rio de Janeiro, ano 1, n. 5 out/nov/dez., p. 1-3, 1994.

MORAES, Maria Cândida. **Educar na Biologia do Amor e da Solidariedade**. Petrópolis: Vozes, 2003.

_____. **Paradigma Educacional Emergente**. Campinas-SP: Papirus, 1997.

MOREIRA, Herivelto; CALEFFE, Luiz Gonzaga. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2008.

MOREIRA, Marco Antonio. **Teorias de Aprendizagem**. 2. ed. São Paulo: EPU, 2011.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: Unesco, 2000.

MOURA, Elaine Cristina Carvalho; LOPEZ, Violeta; SOARES, Samuel Freitas. Informações epidemiológicas sobre a Covid-19: influência da cibercultura no engajamento popular às medidas de controle. **Cogitare enferm**. [Internet]. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.74566>. Acesso em: 09 set. 2020.

MUNHOZ, A.S. **A educação a distância em busca do tutor ideal**. Colabor@ - Revista Digital da CVA - Ricesu, v.2, p. 32-46, ago. 2003. Disponível em: https://aedmoodle.ufpa.br/pluginfile.php/339084/mod_resource/content/0/a%20ead%20em%20busca%20do%20tutor%20ideal.pdf. Acesso em: 22 maio. 2020.

MUSSO, Pierre. **Critique des Réseaux**. Paris: PUF, 2003.

NIMROD, Galit. The fun culture in seniors' *on-line* communities. **The Gerontologist**. [S.l.], v. 51, n. 2, p. 226-237, 2011. Disponível em: <http://gerontologist.oxfordjournals.org/content/51/2/226.abstract>. Acesso em: 16 out. 2019.

NÓBREGA-TERRIEN, Silvia Maria; TERRIEN, Jacques. Os trabalhos científicos e o estado da questão: reflexões teórico-metodológicas. **Estudos em avaliação educacional**, v.15, n.30, jul./dez. 2004.

NÓVOA, Antonio. **O docente pesquisador e reflexivo**. [Entrevista concedida ao Programa Salto para o Futuro, TV Escola em 2001]. Disponível em: <https://tvescola.org.br/tve/>. Acesso em: 06 ago. 2020.

_____. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992.

OLIVEIRA, Marcos Barbosa de. Neutralidade da ciência, desencantamento do mundo e controle da natureza. **Scientiæ studia**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 97-116, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ss/v6n1/a04v06n01.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2018.

_____. Considerações sobre a neutralidade da ciência. **Trans/Form/Ação**, São Paulo, v.26, ano 1, p.61-172, 2003. Disponível em: <http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/transformacao/arTDICle/view/852/747>. Acesso em: 20 jun. 2018.

OLIVEIRA, Sandra S. **A formação de professores na modalidade a distância: a docência, o ensino e a prática pedagógica em discussão**. 190f. 2012. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2012.

OLIVEIRA, Fátima Bayma de. et. al. **Desafios da educação: Contribuições estratégicas para o ensino superior**. Rio de Janeiro: E-papers: Fundação Getúlio Vargas, 2009.

PAIVA, Luiz Fernando de; FERREIRA, Ana Carolina C.; CORLETT, Emilayne Feitosa. A utilização do WhatsApp como ferramenta para comunicação didática pedagógica no ensino superior. In: Congresso Brasileiro de Informática na Educação, 5, 2016. **Anais... Workshops do V Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE)**, 2016. Disponível em: <http://docplayer.com.br/73500673-A-utilizacao-do-whatsapp-como-ferramenta-paracomunicacao-didatica-pedagogica-no-ensino-superior.html>. Acesso em: 18 de ago. 2019.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. Feedback em Ambiente Virtual. In: LEFFA, V. (org.) **Interação na aprendizagem das línguas**. Pelotas: EDUCAT, 2003. Disponível em: www.veramenezes.com/feedback.htm. Acesso em 21 jun. 2020.

PALANGANA, Isilda Campaner. **Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vygotsky: a relevância do social**. 3. ed. São Paulo: Summus, 2013.

PALLOFF, Rena; PRATT, Keith. **O Aluno Virtual: um guia para trabalhar com estudantes online**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PEREIRA, Elane Silva. **Formação e prática do professor autor na EAD: elaboração do material didático para o curso de Pedagogia da UAB/UECE**. 2013. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, 2013.

PÉREZ GÓMEZ, A. I. Ensino para a compreensão. In: SACRISTAN, J. Gimeno.; PÉREZ GÓMEZ, A. I. **Compreender e Transformar o ensino**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. p.67-97.

PERRENOUD, Philippe. **Utilizar novas tecnologias. Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas sul, 2000. p.125-139.

PIMENTA, Iris Linhares. **Utilização de um Ambiente Virtual de Aprendizagem: um estudo na Perspectiva da Prática Docente**. 2012. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012.

PIMENTA, Selma Garrido (org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 2015.

_____. Para uma re-significação da didática – ciências da educação, Pedagogia e didática (uma revisão conceitual e uma síntese provisória). In: _____. **Didática e formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2010. p.19-76.

_____. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S.G.; GHEDIN, E. (org.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006. p.17-52

_____. ANASTASIOU, Léa das. Graças Camargos. **Docência do ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. **Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor**. Presidente Prudente: Nuances, 1997. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1287224/mod_resource/content/1/Pimenta_Form%20de%20profs%20e%20saberes%20da%20docencia.pdf. Acesso em: 18 maio. 2020.

PIRES, Álvaro P. Sobre algumas questões epistemologias de uma metodologia geral para as ciências sociais. In; POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

PIVA JR, Dilermando et. al. **EAD na prática: planejamento, métodos e ambientes**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. p.10-33; 30-68.

PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito.; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Formação de educadores: fundamentos reflexivos para o contexto da educação a distância. In: VALENTE, José Armando; BUSTAMANTE, Silvia Branco Vidal (org.). **Educação a distância: prática e formação do profissional reflexivo**. São Paulo: Avercamp, 2009. p. 65-82.

_____. A Mediação Pedagógica: suas relações e interdependências. In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE **Anais...**2006. p.101-110. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/viewFile/470/456>. Acesso em: 20 abr. 2018.

PRESTES, Nadja Mara Hermann. **Educação e Racionalidade: conexões e possibilidade de uma razão comunicativa na escola**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996.

PRETI, Oreste. **Autonomia do aprendiz na educação a distância: significados e dimensões**. Cuiabá: Nead/UFMT, 2005.

_____. Autonomia do aprendiz na educação a distância. In: _____. (org.). **Educação a distância: construindo significados**. Brasília: Plano, 2001.

PRIMO, Alex et al.(orgs).**Comunicação e Interação**. Porto Alegre: Sulina, 2008.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo – RS: Associação Pró-Ensino Superior em Novo Hamburgo, ASPEUR Universidade Feevale, 2013. Disponível em: <http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2020.

PUCCI, B.; BETTY, C. B.; CARDOSO, M. Y. N. P. A Formação Docente via Educação a Distância Virtual: reflexões. In: BRABO, Tânia Suely Antonelli Marcelino; CORDEIRO, Ana Paula; MILANEZ, Simone Ghedini Costa (org.). **Formação da pedagoga e do pedagogo: pressupostos e perspectivas**. São Paulo: Oficina Universitária: Cultura Acadêmica, 2012. p.119-132.

PULINO FILHO, Athail Rangel. **Um sistema de gerenciamento de cursos**. Brasília, DF: UNB, 2005. Disponível em: <http://www4.tce.sp.gov.br/sites/default/files/manual-completo-moodle.pdf>. Acesso em: 10 set. 2020.

QUIRINO, Sinval Gleryston Maciel. **Em busca de uma gestão de qualidade: análise do componente de gestão de processos seletivos no portal de Coordenação Stricto Sensu do SIGAA da UFPB**. 2019. 77 f. Mestrado Profissional em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019.

RHEINGOLD, Howard. **The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier**, Reading, MA: Addison-Wesley, 1993.

RIBEIRO, Renta Aquino. Introdução à EaD. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.
RICHARDSON, Roberto Jarry. et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 2014.

RODRIGUES, Lucilene Marques Martins. **Competências docentes do professor-tutor na educação superior a distância como proposta de uma formação continuada**. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em educação e Novas Tecnologias). Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro Universitário Internacional Uninter. Curitiba, 2018.

SÁ, Iranita M. A. **Educação a Distância: Processo Contínuo de Inclusão Social**. Fortaleza: C.E.C., 2014.

SÁNCHEZ GAMBOA, Silvio. **Pesquisa em Educação: métodos e epistemologias**. 2. ed. Chapecó: Argos, 2012.

_____. A dialética na pesquisa em educação: elementos de contexto. In: FAZENDA, Ivani (org.). **Metodologia da pesquisa educacional**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 1997. p.91-115.

SANTAELLA, Lucia. Os espaços líquidos da cibermídia. In: **Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação**, Ecompós, v.2, abr, 2015. Disponível em: <https://www.e-compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/view/26/27> Acesso em: 06 ago. 2020.

SANTOS, Iracy de Sousa. **As novas tecnologias na educação e seus reflexos na escola e no mundo do trabalho**, 2005. II Jornada Internacional de Políticas Públicas. Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas - UFMA. Disponível em: <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinppIII/html/Trabalhos2>. Acesso em: 10 nov. 2018.

SANTOS, Lulu. **Como uma onda no mar**. Nova York: WEA records, 1983. Disponível em: https://music.youtube.com/watch?v=T3Bs8RAeb3Y&feature=gws_kp_track. Acesso em: 18 ago. 2020.

SARAIVA, Karla. **Educação a Distância: outros tempos, outros espaços**. Ponta Grossa. Editora UEPG, 2010.

SHULMAN, Lee S. Those Who Understand: knowledge growth in teaching. **Educational Research**, v. 12, n. 2, p. 4-14, 1986.

SHULMAN, Lee S. Knowledge an Teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**. v. 57, n.1, p.01- 22, fev. 1987.

SILVA, Aline Montenegro Leal. **Descoberta de Conhecimento através de Métodos de Aprendizagem de Máquina Simbólicos aplicados ao Ensino a distância da Universidade Federal do Piauí**. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação). Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2018.

SILVA, Andreza Regina Lopes da. et al. A relevância do Design Instrucional do material didático para web: relato de um estudo de caso. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, v. 13, p.13-74, out, 2018. Disponível em: <https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/2484/6/2018>. Acesso em: 10 nov. 2019.

SILVA, Sidinei Pithan da; GREZZANA, José Francisco. **Pesquisa como princípio educativo**. Curitiba: IBPEX, 2015.

_____. **Educação On-line** : Cenário, formação e questões didático-metodológicas. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2008.

SILVA, Fernanda Casqueiro Souza de. **Profissionalização do tutor na Educação a Distância**. 2013. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Católica de Santos. Santos, 2013.

SILVEIRA, Cláudia Alexandra Bolela. Mediação pedagógica e educação a distância: as competências do tutor e a motivação para aprendizagem. In: **Congresso de educação superior**

a distância – ESUD, 11, UNIREDE. **Anais...** Florianópolis, ago. 2014. Disponível em: <http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/128129.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2020.

SOLETTIC, Angeles. A Produção de Materiais Escritos nos Programas de Educação a Distância: Problemas e Desafios. In: LITWIN, Edith (org.). **Educação a distância: temas para debate de uma agenda educativa**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SOUSA, Robson Pequeno de. Multimídia na Educação: O vídeo digital integrado ao contexto escolar. In: SOUSA, Robson Pequeno de; MOITA, Filomena. da M.C. da S.C.; CARVALHO, Ana Beatriz Gomes (org.). **Tecnologias digitais na educação**. Campina Grande: EDUEPB, 2011. p.19-50.

SOUZA, Alba Regina Battisti de; SARTORI, Ademilde Silveira; ROESLER, Jucimara. Mediação pedagógica na educação a distância: entre enunciados teóricos e prática s construídas. **Revista Diálogo Educacional** (PUCPR. Impresso), v. 8, p. 327-339, 2008. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/arTDICle/view/File/3850/3763>. Acesso em: 27 jun. 2018.

SOUZA, Carlos Alberto de et al. Tutoria na educação a distância. In: Congresso Internacional de Educação a Distância, 11., 2004, Salvador. **Anais...** Abed, 2004. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/088-tc-c2.htm>. Acesso em: 18 fev. 2018.

SOUZA, Carlos Henrique Medeiros de. **Comunicação, educação e novas tecnologias**. Campos dos Goytacazes, RJ: Editora FAFIC, 2003.

SOUZA, Pêro Lopes de. Diário da navegação da armada que foi á terra do Brasil em 1530 sob a Capitania-Mor de Martin Affonso de Souza. Lisboa: Publicação de Adolpho Varnhagen, 1839.

STEIN, Ernildo. Gadamer e a construção da hermenêutica. In: STEIN, E.; STRECK, L. (org.). **Hermenêutica e epistemologia: 50 anos de Verdade e Método**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2015. p.9-24.

STINGHEN, Regiane Santos. **Tecnologias na educação: dificuldades encontradas para utilizá-la no ambiente escolar**. 32f. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização). Curso de especialização educação na cultura digital, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, 2016.

SUNAGA, Alexsandro; CARVALHO, Camila Sanches de. As tecnologias digitais no ensino híbrido. In: BACICH, Lilian, TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015. p.113-124. (E-book)

TAFNER, Elisabeth Penzlien da. **Metodologia do Trabalho Acadêmico**. Indaial: Editora Grupo Uniasselvi, 2011.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação de professores**. São Paulo: Vozes, 2014.

TAVARES, Wellington; PAULA, Ana Paula Paes de. A netnografia como possibilidade metodológica para estudos no campo da EaD. ESUD, Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância, 11, 2014. **Anais...** Florianópolis, Santa Catarina. 2014. Disponível em: <http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/126914.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2018.

THERRIEN, Jacques. Docência profissional: a prática de uma racionalidade pedagógica em tempos de emancipação de sujeitos. In: D'ÁVILA, Cristina Maria; VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Didática e docência na educação superior**: implicações para a formação de professores. Campinas/SP: Papyrus, 2012.

_____. A pedagogia e o pedagogo na sociedade contemporânea: os saberes da racionalidade de uma profissão. In: Fórum Nacional de Pedagogia, 1, 2004. **Anais ...**Belo Horizonte, junho, 2004.

_____. SOUZA, A. T. A racionalidade prática dos saberes da gestão pedagógica da sala de aula. In: CANDAU, V. M. (org.). **Cultura, linguagem e subjetividade no ensinar e aprender**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. p.77-96.

VALENTE, José Armando. **Diferentes abordagens de Educação a Distância**. Interface - Comunic, Saúde, Educ, v7, n12, p.139-48, fev., 2013.

_____.; MORAN, José Manoel. Educação a distância. In: VALENTE, José Armando; MORAN, José Manoel; ARANTES, Valéria (org.). **Educação à distância**: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2011.

VALENTINI, Carla Beatriz; SOARES, Eliana Maria Sacramento (org.). **Aprendizagem em Ambientes Virtuais**: compartilhando ideias e construindo cenários. Caxias do Sul: EDUCS, 2005.

VASCONCELOS, Francisco S. **Da lousa ao computador**: resistência e mudança na formação continuada de docentes para integração das tecnologias da informação e comunicação. 179f. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação Brasileira). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Alagoas. Maceió: UFAL, 2012.

VEIGA, Ilma Passos *et. al.* **Passos Alencastro**. Repensando a didática. São Paulo: Papyrus, 2016. p.144-146.

VERGARA, Sylvia Constant. **Estreitando relacionamentos na educação a distância**. Cadernos EBAPE.BR v.5, edição especial, p. 1-8, jan, 2017.

VERÍSSIMO, Lusana Caroline Costa de Araújo. **A visão dos alunos sobre o processo de ensino-aprendizagem a distância**. Instituto de Ensino Superior COC (Pesquisa de Avaliação) Setor educacional, Educação Universitária, p 1-10, maio, 2018.

VIEIRA, Jose Nilberlanio. **Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na Gestão da Pós-Graduação Interdisciplinar da UFPA**: um estudo de caso sobre o Sistema Integrado

De Gestão De Atividades Acadêmicas (SIGAA). 2018. 189 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido). Universidade Federal do Pará, Belém. 2018.

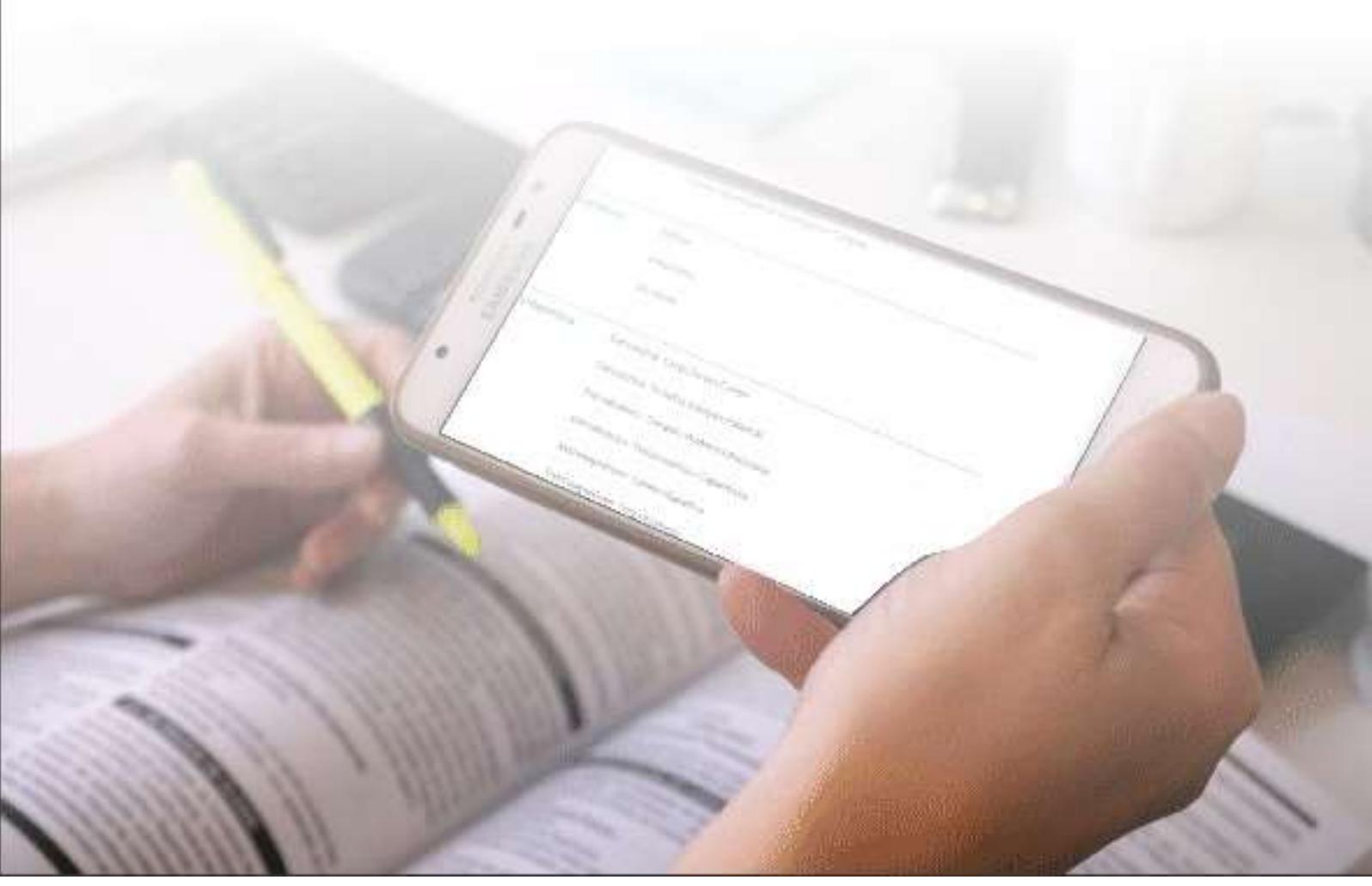
VYGOTSKY, Lev Semyonovich. **A formação social da mente**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WAQUIL, Marcia Paul. **Princípios da pesquisa científica em ambientes virtuais: um olhar fundamentado no paradigma do pensamento complexo**. 171f. 2008. Tese (Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

WILL, Daniela Erani Monteiro; LOCH, Márcia. Mediação pedagógica e diálogo na EAD em um curso on-line. In: Congresso Internacional de Educação a Distância, 16, 2010, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, Associação Brasileira de Educação a Distância, 2010. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2010/cd/542010161725.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2020.



APÊNDICES



**APÊNDICE A - Roteiro da entrevista coletiva com os alunos do Curso de Pedagogia do
CEAD/UFPI**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO**



ENTREVISTA COLETIVA		
CONECTANDO APRENDIZAGENS, SABERES E PRÁTICAS NO CURSO DE PEDAGOGIA DO CEAD/UFPI: UM ESTUDO Netnometodológico NO AMBIENTE VIRTUAL SIGAA		
BLOCOS TEMÁTICOS		
BLOCO 1	BLOCO 2	BLOCO 3
Ambiente Virtual de Aprendizagem	Saberes docentes na formação do pedagogo	EaD e formação de professores a distância
OBJETIVOS		
Delinear sobre as relações desenvolvidas no Ambiente Virtual de Aprendizagem.	Descrever os saberes mobilizados pelos alunos do curso de Pedagogia a distância.	Identificar a importância da formação de professores a distância.
PERGUNTAS		
<ul style="list-style-type: none"> ■ O SIGAA, como espaço formativo, oferece condições para você desenvolver saberes e aprendizagens para sua formação profissional? ■ A dinâmica dos fóruns, ocorridas no SIGAA, proporciona uma aprendizagem significativa dos conteúdos trabalhados? ■ O SIGAA possibilita a interação entre os alunos-conhecimento-tutores? Quais recursos possibilitam uma maior interação da turma (professores tutores e alunos ■ Qual a importância do professor-tutor no processo de formação do pedagogo, na modalidade a distância? E do 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Que saberes são construídos ao longo do curso de Pedagogia a distância? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Quais os fatores levaram você a escolher um curso a distância? ■ Que dificuldades você aponta na formação do pedagogo a distância do CEAD/UFPI? ■ Que ações seriam necessárias para a melhoria dos processos formativos a distância, especificamente, o de Pedagogia? ■ Como você avalia o curso de Pedagogia a distância do CEAD/UFPI?

<p>professor da disciplina?</p> <p>■ O que seria necessário para tornar o Ambiente Virtual de Aprendizagem um espaço de formação de qualidade?</p>		
--	--	--

APÊNDICE B - Questionário do tutor



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO**



➤ PESQUISA

CONECTANDO APRENDIZAGENS, SABERES E PRÁTICAS NO CURSO DE PEDAGOGIA DO CEAD/UFPI: UM ESTUDO Netnometodológico NO AMBIENTE VIRTUAL SIGAA

Prezado (a) Professor-tutor (a),

É com grande satisfação que agradecemos sua participação nesta pesquisa.

Sendo aluna do Doutorado em Educação, do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da UFPI, espero contar com seu apoio quanto ao preenchimento deste questionário. Esta investigação tem como objetivo compreender como a mediação pedagógica no AVA possibilita a construção dos saberes da formação do Pedagogo a distância na UFPI. Vale ressaltar que os dados construídos servirão de subsídios para a realização de uma pesquisa, que resultará posteriormente em publicação de uma tese de doutorado.

Nesta oportunidade, destacamos que sua participação no estudo propiciará a produção de conhecimentos sobre a temática abordada, bem como contribuirá para fomentar discussões e debates sobre formação de pedagogos e o espaço de aprendizagem em que esta ocorre.

Agradecemos sua colaboração e solicitamos que leia atentamente as questões e responda, com a garantia de que sua identidade será preservada.

Teresina, ____ de _____ de 2019.

Ágata Laisa Laremborg Alves Cavalcanti
Doutoranda em Educação - PPGE/ UFPI
E-mail: agatalaysa@ufpi.edu.br

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

I) DADOS PESSOAIS

Sexo: () Feminino () Masculino	
Endereço:	
Cidade:	Estado:
E-mail:	
Telefone:	
Faixa Etária: () 20 a 25 anos () 26 a 35 anos () 36 a 45 anos () Acima de 55 anos	

II) FORMAÇÃO ACADÊMICA

GRADUAÇÃO	
Curso de graduação:	Ano de conclusão do curso de graduação:
Instituição:	
Pós-Graduação	
() Especialização. Área: _____	
() Mestrado. Área: _____	
() Doutorado. Área: _____	
() Pós-Doutorado. Área: _____	

III) DADOS PROFISSIONAIS/ EXPERIÊNCIA NO MAGISTÉRIO

1. Possui vínculo empregatício? () Não () Sim	
Caso afirmativo, qual? () Efetivo () Substituto () Outro. Especifique.	
Em qual Instituição?	
Possui experiência na docência:	
() Educação Básica	
Nível: _____	
Série: _____	
Disciplinas ministradas:	Duração: _____ anos
Carga horária na escola: () 20 h/a () 40 horas () 60 horas	
Nível: _____	
Série: _____	
Disciplinas ministradas:	
Tempo que leciona: _____ anos	
Carga horária na escola: () 20 h/a () 40 horas () 60 horas	
() Educação Superior	
Instituição: _____	
Modalidade: () Presencial () A distância	
Disciplinas ministradas: _____	Tempo que leciona: _____ anos
Instituição: _____	
Modalidade: () Presencial () A distância	
Disciplinas ministradas: _____	Tempo que leciona: _____ anos
Que disciplina(s) leciona atualmente?	
Há quanto tempo atua como professor-tutor na modalidade a distância?	

APÊNDICE C - Questionário do aluno.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO**



**CONECTANDO APRENDIZAGENS, SABERES E PRÁTICAS NO
CURSO DE PEDAGOGIA DO CEAD/UFPI: UM ESTUDO
Netnometodológico NO AMBIENTE VIRTUAL SIGAA**

Prezado (a) Aluno (a),

É com grande satisfação que agradecemos sua participação nesta pesquisa. Sendo aluna do Doutorado em Educação, do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da UFPI, espero contar com seu apoio quanto ao preenchimento deste questionário. Esta investigação tem como objetivo compreender como a mediação pedagógica no AVA possibilita a construção dos saberes da formação do Pedagogo a distância na UFPI. Vale ressaltar que os dados construídos servirão de subsídios para a realização de uma pesquisa, que resultará posteriormente em publicação de uma tese de doutorado.

Nesta oportunidade, destacamos que sua participação no estudo propiciará a produção de conhecimentos sobre a temática abordada, bem como contribuirá para fomentar discussões e debates sobre formação de pedagogos e o espaço de aprendizagem em que esta ocorre.

Solicitamos que leia atentamente as questões e responda, com a garantia de que sua identidade será preservada.

Agradecemos sua colaboração e participação.

Ágata Laisa Laremborg Alves
Cavalcanti Doutoranda em Educação -
PPGE/ UFPI E-mail:
agatalaysa@ufpi.edu.br
*Obrigatório

Endereço de e-mail *

1) DADOS PESSOAIS

Sexo: *

Masculino

Feminino

Faixa Etária: *

Marcar apenas uma oval.

- 18 a 24 anos
- 25 a 34 anos
- 35 a 44 anos
- 45 a 54 anos
- 55 a 64 anos
- Acima de 65 anos

Cidade em que reside: *

- Floriano-PI
- Barão de Grajaú- MA
- Outro: _____

Possui computador, notebook em sua residência? *

- Sim
- Não

II) FORMAÇÃO ESCOLAR/ACADÊMICA

Qual ano de conclusão no Ensino Médio? *

Qual o ano de início no curso de Pedagogia a distância na UFPI? *

A escolha pelo curso de Pedagogia a distância foi: *

- Pessoal Profissional
- Aleatória
- Outro: _____
- _____

Possui outro curso de graduação? *

- Sim
- Não

Possui curso de Pós-graduação? *

- Especialização
- Mestrado
- Doutorado
- Não possuo curso de Pós-graduação

III) DADOS PROFISSIONAIS/ EXPERIÊNCIA NO MAGISTÉRIO

1. Possui vínculo empregatício? *

- Sim
- Não

2. Possui experiência na Educação Básica? Qual série e disciplinas ministradas? Há quanto tempo ? *

3. Possui experiência no Ensino Superior? Em qual curso e quais as disciplinas ministradas? Há quanto tempo ? *

IV) INFRAESTRUTURA DO POLO E SIGAA

O Polo de Floriano-PI possui estrutura adequada para os encontros presenciais (estrutura física e didático-pedagógica)? *

- MUITO BOM
- BOM
- REGULAR
- RUIM

* Você considera a qualidade da Internet disponibilizada no Polo:

- MUITO BOM
- BOM
- REGULAR
- RUIM

Você considera o curso de Pedagogia da EaD/UFPI: *

- MUITO BOM
- BOM
-
-

REGULAR

RUIM

Como você avalia a estrutura do ensino no curso de Pedagogia a distância da UFPI, no Polo de Floriano-PI? *

- MUITO BOM
- BOM
- REGULAR
- RUIM

Como você considera o relacionamento entre funcionários do Polo e professores tutores e alunos da EaD?*

- MUITO BOM
- BOM
- REGULAR
- RUIM

O SIGAA como espaço de formação é considerado: *

- MUITO BOM
- BOM
- REGULAR
- RUIM

As ferramentas disponibilizadas no SIGAA, que promovem a mediação entre conteúdo e conhecimento são consideradas: *

- MUITO BOM
- BOM
- REGULAR
- RUIM

A qualidade dos materiais didáticos disponibilizados pelos professores no SIGAA são considerados: *

- MUITO BOM
- BOM
- REGULAR
- RUIM

A prática dos tutores presenciais é considerada: *

- MUITO BOM
- BOM
- REGULAR
- RUIM

A prática dos tutores a distância é considerada: *

- MUITO BOM
- BOM
- REGULAR
- RUIM

Como você avalia a relação entre professores tutores presenciais/distância e alunos do curso de Pedagogia a distância da UFPI? *

- MUITO BOM
- BOM
- REGULAR
- RUIM

A dinâmica dos fóruns, ocorridas no SIGAA, proporciona uma aprendizagem significativa dos conteúdos trabalhados. *

- Discordo totalmente Discordo
- parcialmente
- Nem concordo, nem discordo Concordo
- parcialmente
- Concordo totalmente

Quais recursos possibilitam uma maior interação da turma (professores tutores e alunos)? *

- SIGAA
- WhatsApp
- Email
- Outro: _____

V) FORMAÇÃO DO PEDAGOGO NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

1. Que atividades você desempenha no SIGAA? *
2. Que saberes são construídos ao longo do curso de Pedagogia a distância? *
3. O SIGAA, como espaço formativo, oferece condições para você desenvolver saberes e aprendizagens para sua formação profissional? Comente. *
4. Que ações você aponta como necessárias para a melhoria dos processos formativos do curso de Pedagogia, na modalidade a distância? *
5. Você considera que há uma aprendizagem significativa a partir das ações desenvolvidas a distância no SIGAA?*
6. Quais as dificuldades/limitações você aponta na formação do pedagogo a distância da UFPI?
*
7. Quais os fatores que permitiu você escolher um curso de Educação a Distância? *

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo
Google.

Google Formulários

APÊNDICE D - Planejamento da observação netnográfica



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO**



Planejamento da observação netnográfica

OBSERVAÇÕES SISTEMÁTICAS	FINALIDADE	PERÍODO
1º bloco	<p>Observação das atividades desenvolvidas no SIGAA, objetivando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificar os recursos disponibilizados no SIGAA/UFPI que possibilitem ao professor/tutor uma mediação pedagógica necessária para a efetiva aprendizagem do aluno do CEAD/UFPI; ▪ Descrever aspectos relacionados às novas formas de relacionamentos, de comunicação e de aprendizagens desenvolvidas por professores e alunos na formação do pedagogo; 	<p>Março a Abril/2019</p> <p>Observação das atividades realizadas nas diferentes disciplinas da turma de Pedagogia.</p>
2º bloco	<p>Observação das atividades desenvolvidas no SIGAA, objetivando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisar os fóruns de discussões e as relações estabelecidas pelos participantes nesse espaço; ▪ Delinear os saberes mobilizados pelos alunos do curso de Pedagogia a distância, no Ambiente Virtual de aprendizagem. 	<p>Março a Junho/2019</p> <p>Observação das atividades realizadas nas diferentes disciplinas da turma de Pedagogia.</p>

APÊNDICE E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do tutor.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO MINISTRO PETRÔNIO PORTELLA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário nesta pesquisa. Para isso, você precisa decidir se deseja participar ou não. Por favor, não tenha pressa para tomar esta decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que você tiver. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir e, caso você aceite fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas será sua e a outra do pesquisador responsável. Em caso de recusa, você não será penalizado (a) de forma alguma.

A pesquisa é intitulada: **CONECTANDO APRENDIZAGENS, SABERES E PRÁTICAS NO CURSO DE PEDAGOGIA DO CEAD/UFPI: UM ESTUDO (NET) ETNOMETODOLÓGICO NO AMBIENTE VIRTUAL SIGAA** e você foi selecionado em virtude de ser Professor tutor do Curso de Licenciatura em Pedagogia da EaD, vinculado ao Centro de Educação a Distância da Universidade Federal do Piauí (CEAD/UFPI), local onde será realizada a pesquisa, tendo como pesquisadora responsável **Ágata Laisa Laremborg Alves Cavalcanti**, doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação – PPGED e a pesquisadora assistente **Profa. Dra. Antonia Dalva França Carvalho**, do Departamento de Fundamentos da Educação.

O objetivo desta pesquisa é analisar o ambiente virtual SIGAA como ciberespaço de formação, no curso de Pedagogia a distância, do Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD), da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Ou seja, partimos da concepção de que, entre os desafios postos à formação de professores a distância e, especificamente, da formação do pedagogo, encontra-se o de promover processos, metodologias e posturas docentes que permitam a necessária dialética entre a formação e o desenvolvimento da aprendizagem nesse ambiente de formação. Trata-se de um estudo qualitativo, na perspectiva da Netnometodologia. Caso você decida aceitar o convite, será submetido(a) ao(s) seguinte(s) procedimentos: um questionário eletrônico e uma observação netnográfica (na comunidade virtual). O questionário possui a finalidade de traçar o perfil dos participantes da pesquisa e será enviado via plataforma SIGAA, podendo ser respondido em um prazo máximo de 15 dias.

A observação netnográfica será realizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem, na plataforma SIGAA, registrada por meio de notas reflexivas sobre as relações entre alunos e professores tutores nesse espaço de formação e será analisada para compor o *corpus* do estudo. Na observação netnográfica, por não haver contato face a face, os riscos de constrangimentos são minimizados, sendo que o pesquisador não se manifesta durante as interações ocorridas, evitando incômodo ou prejuízo ao trabalho ou outra atividade de seu interesse. O risco de algum constrangimento relacionado com sua participação será evitado pelos seguintes procedimentos: a pesquisadora não irá interferir nas discussões e atividades propostas, seja no Ambiente Virtual de Aprendizagem, ou nos encontros no Polo; o contato não visual na plataforma, para evitar constrangimento; com relação ao questionário, não haverá obrigatoriedade de resposta da sua parte; se for necessário, será realizado esclarecimento de dúvidas ou em caso de algum tipo de desconforto em qualquer etapa da pesquisa.

A presente investigação oferece mínimo risco de dano físico, psíquico, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual a você participante, uma vez que, solicitamos apenas a ação de responder ao questionário e participar das etapas de observação.

Os benefícios relacionados com a sua participação contribuirão para a reflexão acerca de como as TDIC possibilitaram novas formas de ensinar e aprender, oferecendo ferramentas para professores e alunos aperfeiçoarem tempo e espaço, na modalidade a distância. Logo, é preciso pensar as relações entre os indivíduos e as tecnologias, em um universo cada vez mais conectado ao processo de ensino e aprendizagem virtual, como no processo de formação de professores. Os resultados serão divulgados através de publicações e apresentados em congressos, periódicos e similares. O sigilo dos dados obtidos por meio da sua participação serão confidenciais e não possibilitará sua identificação.

A sua participação será voluntária e gratuita, não havendo remuneração para tal. Esta pesquisa não prevê ônus a você, porém, qualquer gasto financeiro da sua parte ou dano, mesmo não previsto, que porventura acontecer, será ressarcido e/ou indenizado pelas responsáveis da pesquisa. A sua participação não é obrigatória sendo que, a qualquer momento, você poderá desistir e retirar seu consentimento. Sua recusa ou desistência não trará nenhum prejuízo para sua relação com o pesquisador ou com o CEAD/UFPI.

Se você concordar em participar deste estudo, seu nome e identidade (RG) serão mantidos em sigilo. A menos que requerido por Lei ou por sua solicitação, somente os pesquisadores, o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e inspetores de agências regulamentadoras do governo (quando necessário) terão acesso a suas informações para verificar as informações do estudo. Você poderá comunicar-se e tirar dúvidas sobre o projeto e sobre sua participação agora ou a qualquer momento.

Pesquisadora responsável: Ágata Laisa Laremborg Alves Cavalcanti
Endereço: Q-07; C-19 Conjunto Pedra Mole. Teresina-PI.
Telefone para contato: (86) 99913-9591/ 3215-5820

Pesquisadora assistente: Prof. Dra. Antonia Dalva França Carvalho
Departamento de Fundamentos da Educação
Telefones: (86) 3215-5554

Consentimento da participação:

Eu, _____, RG nº _____ li o texto e declaro que entendi o objetivo, a forma de minha participação, riscos e benefícios da pesquisa e aceito o convite para participar da pesquisa. Compreendo que tenho liberdade de retirar o meu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma, mesmo sem justificar minha decisão. A qualquer momento, posso buscar maiores esclarecimentos, inclusive relativos à metodologia do trabalho. Declaro compreender que as informações obtidas só podem ser usadas para fins científicos, de acordo com a ética na pesquisa, e que essa participação não inclui nenhum tipo de pagamento ou recompensa. Autorizo a publicação dos resultados da pesquisa, a qual garante o anonimato e o sigilo referente à minha participação.

Assinatura do participante: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do participante em participar. Testemunha (não ligada à pesquisadora):

Nome: _____ RG: _____

_____ Assinatura: _____

E-mail: _____

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o consentimento livre e esclarecido deste participante de pesquisa para a participação neste estudo.

Teresina, ____ de _____ de 2019.

Assinatura do pesquisador responsável

Informações: Comitê de Ética em Pesquisa - UFPI.
Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Bairro Ininga.
Pró Reitoria de Pesquisa - PROPESQ.
E-mail: cep.ufpi@ufpi.br **Web.:** www.ufpi.br/cep
CEP: 64.049-550 - Teresina - PI **Telefone:** 86 3237-2332

APÊNDICE F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do Aluno.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO MINISTRO PETRÔNIO PORTELLA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário nesta pesquisa. Para isso, você precisa decidir se deseja participar ou não. Por favor, não tenha pressa para tomar esta decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que você tiver. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir e, caso você aceite fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas será sua e a outra do pesquisador responsável. Em caso de recusa, você não será penalizado (a) de forma alguma.

A pesquisa é intitulada: **CONECTANDO APRENDIZAGENS, SABERES E PRÁTICAS NO CURSO DE PEDAGOGIA DO CEAD/UFPI: UM ESTUDO (NET) ETNOMETODOLÓGICO NO AMBIENTE VIRTUAL SIGAA** e você foi selecionado em virtude de ser Aluno do Curso de Licenciatura em Pedagogia da EaD, vinculado ao Centro de Educação a Distância da Universidade Federal do Piauí (CEAD/UFPI), local onde será realizada a pesquisa, tendo como pesquisadora responsável **Ágata Laisa Laremborg Alves Cavalcanti**, doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação – PPGED e a pesquisadora assistente **Profa. Dra. Antonia Dalva França Carvalho**, do Departamento de Fundamentos da Educação.

O objetivo desta pesquisa é analisar o ambiente virtual SIGAA como ciberespaço de formação, no curso de Pedagogia a distância, do Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD), da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Ou seja, partimos da concepção de que, entre os desafios postos à formação de professores a distância e, especificamente, da formação do pedagogo, encontra-se o de promover processos, metodologias e posturas docentes que permitam a necessária dialética entre a formação e o desenvolvimento da aprendizagem nesse ambiente de formação. Trata-se de um estudo qualitativo, pautado na perspectiva da Netnometodologia. Caso você decida aceitar o convite, será submetido(a) ao(s) seguinte(s) procedimentos: um questionário eletrônico, uma observação netnográfica (na comunidade virtual) e uma entrevista coletiva. O questionário possui a finalidade de traçar o perfil dos participantes da pesquisa e será enviado via plataforma SIGAA, podendo ser respondido em um prazo máximo de 15 dias.

A observação netnográfica será realizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem, na plataforma SIGAA, registrada por meio de notas reflexivas sobre as relações entre alunos e professores tutores nesse espaço de formação e será analisada para compor o *corpus* do estudo. Na observação netnográfica, por não haver contato face a face, os riscos de constrangimentos são minimizados, sendo que o pesquisador não se manifesta durante as interações ocorridas, evitando incômodo ou prejuízo ao trabalho ou outra atividade de seu interesse. Durante a entrevista coletiva que será realizada presencialmente, os participantes contam com o sigilo e anonimato. O risco de algum constrangimento relacionado com sua participação será evitado pelos seguintes procedimentos: a pesquisadora não irá interferir nas discussões e atividades propostas, seja no Ambiente Virtual de Aprendizagem, ou nos encontros no Polo; o contato não visual na plataforma, para evitar constrangimento; com relação ao

questionário, não haverá obrigatoriedade de resposta da sua parte; se for necessário, será realizado esclarecimento de dúvidas ou em caso de algum tipo de desconforto em qualquer etapa da pesquisa.

A presente investigação oferece mínimo risco de dano físico, psíquico, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual a você participante, uma vez que, solicitamos apenas a ação de responder ao questionário e participar das etapas de observação.

Os benefícios relacionados com a sua participação contribuirão para a reflexão acerca de como as TDIC possibilitaram novas formas de ensinar e aprender, oferecendo ferramentas para professores e alunos aperfeiçoarem tempo e espaço, na modalidade a distância. Logo, é preciso pensar as relações entre os indivíduos e as tecnologias, em um universo cada vez mais conectado ao processo de ensino e aprendizagem virtual, como no processo de formação de professores. Os resultados serão divulgados através de publicações e apresentados em congressos, periódicos e similares. O sigilo dos dados obtidos por meio da sua participação serão confidenciais e não possibilitará sua identificação.

A sua participação será voluntária e gratuita, não havendo remuneração para tal. Esta pesquisa não prevê ônus a você, porém, qualquer gasto financeiro da sua parte ou dano, mesmo não previsto, que porventura acontecer, será ressarcido e/ou indenizado pelas responsáveis da pesquisa. A sua participação não é obrigatória sendo que, a qualquer momento, você poderá desistir e retirar seu consentimento. Sua recusa ou desistência não trará nenhum prejuízo para sua relação com o pesquisador ou com o CEAD/UFPI.

Se você concordar em participar deste estudo, seu nome e identidade (RG) serão mantidos em sigilo. A menos que requerido por Lei ou por sua solicitação, somente os pesquisadores, o Comitê de ética em Pesquisa (CEP) e inspetores de agências regulamentadoras do governo (quando necessário) terão acesso a suas informações para verificar as informações do estudo. Você poderá comunicar-se e tirar dúvidas sobre o projeto e sobre sua participação agora ou a qualquer momento.

Pesquisadora responsável: Ágata Laisa Laremborg Alves Cavalcanti
Endereço: Q-07; C-19 Conjunto Pedra Mole. Teresina-PI.
Telefone para contato: (86) 99913-9591/ 3215-5820

Pesquisadora assistente: Prof. Dra. Antonia Dalva França Carvalho
Departamento de Fundamentos da Educação
Telefones: (86) 3215-5554

Consentimento da participação:

Eu, _____, RG nº _____ li o texto e declaro que entendi o objetivo, a forma de minha participação, riscos e benefícios da pesquisa e aceito o convite para participar da pesquisa. Compreendo que tenho liberdade de retirar o meu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma, mesmo sem justificar minha decisão. A qualquer momento, posso buscar maiores esclarecimentos, inclusive relativos à metodologia do trabalho. Declaro compreender que as informações obtidas só podem ser usadas para fins científicos, de acordo com a ética na pesquisa, e que essa participação não inclui nenhum tipo de pagamento ou recompensa. Autorizo a publicação dos resultados da pesquisa, a qual garante o anonimato e o sigilo referente à minha participação.

Assinatura do participante: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do participante em participar. Testemunha (não ligada à pesquisadora):

Nome: _____ RG: _____

_____ Assinatura: _____

E-mail: _____

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o consentimento livre e esclarecido deste participante de pesquisa para a participação neste estudo.

Teresina, ____ de _____ de 2019.

Assinatura do pesquisador responsável

Informações: Comitê de Ética em Pesquisa - UFPI.
Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Bairro Ininga.
Pró Reitoria de Pesquisa - PROPESQ.
E-mail: cep.ufpi@ufpi.br **Web.:** www.ufpi.br/cep
CEP: 64.049-550 - Teresina - PI **Telefone:** 86 3237-2332