



**A BASE DE CONHECIMENTO
TPACK NA FORMAÇÃO
CONTINUADA DO TUTOR
DOS CURSOS DE
LICENCIATURA A
DISTÂNCIA DA UEMA:
*UM ESTUDO DE CASO***

**Danielle Martins
Leite Fernandes Lima**



**São Luís
2020**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CULTURA E SOCIEDADE
MESTRADO INTERDISCIPLINAR

DANIELLE MARTINS LEITE FERNANDES LIMA

**A BASE DE CONHECIMENTO TPACK NA FORMAÇÃO CONTINUADA DO
TUTOR DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DA
UEMA: um estudo de caso**

São Luís

2020

DANIELLE MARTINS LEITE FERNANDES LIMA

**A BASE DE CONHECIMENTO TPACK NA FORMAÇÃO CONTINUADA DO
TUTOR DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DA
UEMA: um estudo de caso**

Dissertação apresentada para o Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do título de mestre.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Sannyia Fernanda Nunes Rodrigues.

São Luís

2020

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Lima, Danielle Martins Leite Fernandes.

A Base de Conhecimento TPACK na formação continuada do tutor dos cursos de licenciatura em Educação a Distância da UEMA : um estudo de caso / Danielle Martins Leite Fernandes Lima. - 2020.

166 f.

Orientador(a): Sanny Fernanda Nunes Rodrigues.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Cultura e Sociedade/cch, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2020.

1. Educação a Distância. 2. Formação Docente. 3. TPACK. 4. Tutoria e Mediação. 5. Universidade Estadual do Maranhão. I. Rodrigues, Sanny Fernanda Nunes. II. Título.

DANIELLE MARTINS LEITE FERNANDES LIMA

**A BASE DE CONHECIMENTO TPACK NA FORMAÇÃO CONTINUADA DO
TUTOR DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DA**

UEMA: um estudo de caso

Dissertação apresentada para o Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do título de mestre.

Data de Aprovação: __/__/__

BANCA EXAMINADORA:

Prof.^a Dr.^a Sannyia Fernanda Nunes Rodrigues (Orientadora)

Doutora em Multimídia em Educação

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)

Prof. Dr. João Batista Bottentuit Júnior (Membro Interno)

Doutor em Educação e Tecnologia Educativa

Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Prof.^a Dr.^a Danielle Aparecida do Nascimento dos Santos (Membro Externo)

Doutora em Educação

Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)

Dedico esta dissertação ao meu filho Pedro Gabriel Leite Fernandes Lima (in memoriam), que foi e sempre será o meu exemplo de força e superação. Te amo filho, por toda eternidade!

AGRADECIMENTOS

Escrever os meus agradecimentos me dá a sensação de dever cumprido de mais uma etapa de minha formação, não foi fácil chegar até aqui, como já diz a música: “Você não sabe o quanto eu caminhei pra chegar até aqui”. Mas não seria tão gratificante se fosse fácil. Nesta caminhada eu não estive sozinha e pude contar com o apoio, incentivo e ensinamento da minha família, dos amigos, colegas de trabalho, professores e colegas de turmas.

Quem me conhece sabe o quanto eu sou grata às pessoas que me rodeiam, então não seria diferente nos meus agradecimentos, não vou seguir uma ordem cronológica, mas sim o meu coração. Agradeço a Deus por me permitir eu chegar até aqui, porque desde cedo aprendi que não temos o controle das nossas vidas. “Em sua alma, o homem planeja seus caminhos, mas o SENHOR é quem determina seus passos”. (Provérbios16:1). Aos meus pais Raimunda Nazaré Martins Fernandes e José Alberto Leite Fernandes (*in memoriam*) que são parte da minha formação e dos valores que eu carrego, aos meus irmãos Claudia Patrícia Martins Fernandes, Luciane Maria Martins Leite Fernandes, Flávio Henrique Martins Leite Fernandes e Cássio Roberto Martins Leite Fernandes que estão sempre ali, basta eu chamar para me acolher, aconselhar e até brigar pela minha ausência, a todas minhas primas mas aqui representada por Aléssia Maria Leite Marques, por tudo que vivemos e ainda vamos viver juntas. Às minhas cunhadas e cunhados representada por Gisele Araújo Lima e Solange Araújo Lima que sempre serão as minhas conselheiras nas horas difíceis, obrigada pelos incentivos. A família Tavares Lima (Iolanda Tavares Lima, Francisco Lima, Nyedja Rejane Tavares, Antônio Richard Tavares Lima, Francisca Tania Tavares Lima e Marinalva Almeida) que me acolheram quando eu tinha apenas 13 anos e estão comigo na alegria e na tristeza, carrego comigo todos os ensinamentos que me foram dados nessa minha trajetória de vida, amo vocês. A Luciana Castelo Branco, minha irmã de alma, não tenho como definir a sua importância na minha vida. As minhas meninas: Aline Varela, Rafaela Magalhães, Emanuella Nunes e Ana Alice Costa que eu amo a companhia, quando estamos juntas só cabe alegria, obrigada por fazerem parte da minha vida. A todos os meus colegas de trabalhos do UemaNet, em especial a equipe da tutoria (Kate Liz, Maria Garcia, Maira Rejane, Fernanda Pereira, Adryanny Rosa, Flavyandressa Lobato, Penina Vale, Eliadalia Vale e Ana Paula Camelo) e que durante os últimos dois anos foram pacientes, parceiras e compreensivas, não conseguiria chegar até aqui sem o apoio de vocês. A Kilton Calvet, Stellio Borges e Cristiane Peixoto por toda parceira e ajuda. As minhas professoras Heloisa Varão, Zélia Varela, Lourdes Mota Paula e Graça Neri por tudo que eu aprendi com vocês na minha caminhada profissional. Não poderia deixar de

agradecer aos meus colegas: Maria Aparecida Sousa, Concita Mendonça, Marlene Lobato, Lucirene Ferreira, Ana Luzia Pires, Josimar Almeida, Tonho Martins e Ritinha, quase 15 anos juntos na UemaNet. Obrigada por durante todo esse período a gente sempre se ajudar desde o começo da carreira no Núcleo. A minha orientadora Sannyá Fernanda Nunes Rodrigues por ter aceitado me orientar e acreditar no meu objeto de pesquisa, obrigada professora pela paciência. Aos professores e professoras do programa de Pós Graduação Interdisciplinar em Cultura e Sociedade – PGCULT que contribuíram de forma significativa para minha formação. Aqui quero registrar o meu carinho, apreço e admiração ao professor João Batista Bottentuit Junior pelo convite para fazer parte do seu grupo de pesquisa e também me incentivar a fazer o seletivo do mestrado, gratidão eterna por tudo que fizeste por mim. Não chegaria aqui sem o teu apoio. A professora Conceição de Maria Belfort de Carvalho pela sua forma peculiar de ser docente com o seu jeito doce e meigo de lidar com os alunos, obrigada pelo seu exemplo de educadora. A coordenadora do programa professora Zilmara de Jesus Viana de Carvalho pelo seu compromisso com a sua profissão. Aos colegas da turma 2018 do mestrado PGCULT, muitíssimo obrigada pelo aprendizado e convivência e aos que levarei comigo para vida: Ariane Ribeiro, Bruna Castelo Branco e Vanderley Rabelo.

Ao Ricardo Sérgio Araújo Lima pela linda história que vivemos juntos, mas ainda continuamos unidos pelo um amor em comum que nos uniu nosso eterno filho (Pedro Gabriel Leite Fernandes Lima - *In memoriam*)

A professora Eliza Flora que mais que uma chefe, colega de trabalho, uma mãe, que está sempre me apoiando e me orientando, quer seja da minha formação profissional, pessoal e como pesquisadora. Agradeço imensamente pelo seu carinho e amizade.

A minha chefe Ilka Serra, exigente e generosa, obrigada por me oportunizar grandes desafios e aprendizagem. Agradeço do fundo do coração as palavras que até hoje soam na minha memória e me serve como estímulos: Dani, tenho muitos planos para ti.

A todos os tutores que se dispuseram a colaborar com a pesquisa se disponibilizando vocês contribuíram com a minha formação.

O que falar de um ariano mais fofo do mundo, que nos últimos meses eu não parava de perturbar com as minhas dúvidas: a Mauricio Moraes todo o meu respeito e admiração, muito obrigada por tudo, estendo meu carinho à sua família que me acolheu, podem sempre contar comigo.

A Graciene Monteiro, um colega de trabalho que virou a minha amiga que nos últimos oito anos está ao meu lado no desafio de cada dia fazer uma educação de qualidade. O

ser humano mais leal que eu já pude conviver. Obrigada por me ajudar chegar até aqui e me aguentar com os meus estresses.

A Ana Karla Campleo, grata pela sua ajuda nesse processo árduo mas que com a tua paciência me trazia calma. Sem toda a tua organização eu estaria perdida.

A minha amiga parceira de todas as horas Claudia Leticia. Esteve comigo na inscrição, na elaboração do projeto, nos estudos de cada autor, nas as provas, durante todo o mestrado e por fim ainda aqui na torcida para apresentação. Como eu aprendi e aprendo a cada dia, tua bondade transporta.

A Antônia Goncalves por me alimentar espiritualmente e nutricionalmente, gratidão por tudo.

A todos que direta e indiretamente contribuíram para minha trajetória até agora.

RESUMO

Investigação acerca da formação inicial e continuada dos tutores a distância dos cursos de licenciatura na modalidade de EaD da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), bem como suas concepções acerca dos saberes relacionados ao *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK), a fim de bem como analisar as perspectivas quanto aos conhecimentos necessários para o exercício da tutoria. Busca conhecer o perfil acadêmico e profissional dos tutores e se estes fazem processos de formação contínua de conhecimentos ao longo de suas carreiras (*lifelong learning*), além de identificar quais saberes esses tutores possuem, quais precisam ser aprimorados e de que forma esses saberes são aplicados em sua prática. Trata-se de um estudo cuja metodologia da pesquisa adotou uma abordagem qualitativa e quantitativa, do tipo estudo de caso, com a finalidade de garantir a profundidade necessária ao estudo e a interseção do caso em seu contexto. Para tanto, foram utilizados três tipos de técnicas no desdobramento da pesquisa: 1. Questionário aplicado no *Google Docs* a fim de traçar o perfil dos tutores; 2. Entrevista realizada junto aos tutores que atuam em cursos de licenciatura da modalidade a Distância da UEMA; 3. Grupo de discussão realizado no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Pontua que resultado foi encontrado mediante a categorização dos dados, cujo conteúdo foi analisado fazendo um diálogo com o referencial teórico que norteia o estudo e com os objetivos traçados para a investigação. Discute e relaciona o insumo, a técnica e o referencial teórico no sentido de estabelecer termos uma ideia generalizada da amostragem da pesquisa. Quanto à análise, caracteriza-se como estudo de caso, uma vez que descreve a situação do contexto em que estava sendo feita a investigação a partir das hipóteses iniciais da pesquisa. Por meio da triangulação metodológica, pretende-se validar a qualidade dos resultados obtidos, contribuindo para obter a corroboração da análise sobre os fenômenos analisados. Aborda o conceito do TPACK como categoria fundamental que norteou as etapas da pesquisa, visando observar se esses tutores faziam uso das tecnologias de maneira pedagógica para aplicar os conteúdos de suas áreas específicas, bem como a adoção da base de conhecimento TPACK e os conhecimentos dos tutores dos cursos de licenciatura em EaD da UEMA. Discute os conceitos de Era da Informação, a partir do diálogo com Lévy (2009), Castells (2011), os conceitos de EaD conforme Gonzalez (2005), Belloni (2015; 2001), Kenski (2013; 2010), Aretio (2002), Peters (2011), além dos conceitos de Base de Conhecimento Docente e Saberes Docentes com o suporte de Shulman (2005), Zeichner (1998; 2008), Mishra e Koeler (2006). Reforça que os tutores ainda desconhecem o conceito e os usos do TPACK em suas práticas docentes, o que levou à reflexão nos levou a refletir sobre as possibilidades de oferta de formação continuada para os tutores da Universidade Estadual do Maranhão. Pontua que, mediante os resultados obtidos ao longo da pesquisa, este estudo caracteriza-se como inédito acerca da formação de docentes para a EaD e dos processos de ensino e aprendizagem da tutoria no contexto da UEMA.

Palavras-chave: Tutoria. Mediação. Educação a Distância. TPACK. Formação Docente. Universidade Estadual do Maranhão.

ABSTRACT

Research on the initial and continued education of distance tutors from licentiate courses in distance learning modality at the State University of Maranhão (UEMA), to understand their conceptions of knowledge regarding Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) and their perspectives about what they need to know for the tutoring practice. It aims to know the academic and professional profiles of tutors and if they participate in continuing educational processes throughout their careers (lifelong learning), besides identifying what knowledge these tutors demonstrate, which ones need improvement and how this knowledge is applied in their practice. It is a study with qualitative and quantitative methodology, case study type, to guarantee the deepness necessary to the study and the case intersection in its context. To this end, three types of techniques were used in the research development: 1. Questionnaire applied with Google Docs to profile the tutors; 2. Interview with tutors who work in licentiate courses in distance modality at UEMA; 3. Discussion group in the Virtual Learning Environment (VLE). Data collected were categorized and the content was analyzed, keeping a dialogue with the theoretical framework that guides the study, as well as the objectives determined for this investigation. It discusses and relates the input, the technique, and the theoretical framework to create a general idea towards the research sample. Concerning the analysis, it is categorized as a case study since it describes the situation of the context where the investigation was conducted based on the initial research hypotheses. By using methodological triangulation, it aims to validate the quality of the results obtained, contributing to get the corroboration in the analysis of the analyzed phenomena. It approaches the concept of TPACK as the fundamental category that guided the research steps, aiming at observing if the tutors used the technologies pedagogically to apply the content of their specific areas, as well as the adoption of the knowledge basis TPACK and tutors' knowledge in licentiate courses in distance learning at UEMA. It discusses the concepts of Information Age based on a dialogue with Lévy (2009), Castells (2011), the concepts of Distance Learning according to Gonzalez (2005), Belloni (2015; 2001), Kenski (2013; 2010), Aretio (2002), Peters (2011), besides the concepts of Teaching Knowledge Basis and Teaching Knowledge found on Shulman (2005), Zeichner (1998; 2008), Mishra e Koeler (2006). It reinforces that tutors still ignore the concept and uses of TPACK in their teaching practices, which led us to reflect on the possibilities of offering continued education to tutors at the State University of Maranhão. It points out that towards the results obtained throughout the research, it is original research about the professors' education for distance learning and the teaching and learning processes of tutors in the context of UEMA.

Keywords: Tutoring and Mediation. Distance Education. TPACK. Teacher Education. State University of Maranhão.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Linha do Tempo da Educação a Distância na UEMA.....	44
Figura 2 - Demonstrativo anual das formações dos tutores	68
Figura 3 – Intersecção dos conhecimentos de conteúdo e didáticos	75
Figura 4 – Modelo TPACK	81
Figura 5 – Relação entre termos analisados na Pergunta 4	118

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Demonstrativo da natureza das tecnologias e as características de comunicação	35
Quadro 2 – Demonstrativo de cursos oferecidos por nível e quantidade de alunos pela UEMA, na modalidade EaD, com mediação, no período 2015 – 2018.	45
Quadro 3 – Demonstrativo das atividades e carga horária do tutor presencial	62
Quadro 4 – Demonstrativo das atividades e carga-horária do coordenador de tutoria	63
Quadro 5 - Demonstrativo do quantitativo de tutores por curso – 2019/UEMA	66
Quadro 6 – Participantes da pesquisa.....	86
Quadro 7 – Número de tutores da UEMA (2018).....	88
Quadro 8 - Critérios de inclusão e exclusão.....	90
Quadro 9 – Sistematização das categorias de análise	106
Quadro 10 – Frequência de palavras da Pergunta 1	108
Quadro 11 – Frequência de palavras da Pergunta 2	111
Quadro 12 – Frequência de palavras da Pergunta 3	116
Quadro 13 – Frequência de palavras da Pergunta 4	119
Quadro 14 - Participação no Grupo de Discussão.....	127

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEUMA	Centro de Ensino Unificado do Maranhão
EaD	Educação a Distância
FESM	Federação das Escolas Superiores do Maranhão
GD	Grupo de Discussão
GEP-TDE	Grupo de Estudos e Pesquisas em Tecnologias Digitais na Educação
IES	Instituições de Ensino Superior
MEC	Ministério da Educação
MOOC	Massive Open Online Course
NEAD	Núcleo de Educação a Distância
PCK	Pedagogical Content Knowledge
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PGCult	Mestrado Interdisciplinar em Cultura e Sociedade
SECTI	Secretaria de Estado Ciência, Tecnologia e Inovação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
TPACK	Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo
TPACK	Technological Pedagogical Content Knowledge
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UEMA	Universidade Estadual do Maranhão
UEManet	Núcleo de Tecnologias para a Educação a Distância
UEMASUL	Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UFMS	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
UNESP	Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita”

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: uma modalidade mediada pelas tecnologias de informação e comunicação	28
2.1. Conceitos de EaD e a influência das tecnologias	30
2.2 A EaD e sua trajetória no Brasil	34
2.2.1 Situando a EaD no Maranhão e na UEMA.....	39
2.2.1.1 <i>A EaD e o Projeto TV Educativa</i>	39
2.2.1.2 <i>A EaD na UEMA e suas contribuições para a democratização do Ensino Superior</i>	40
2.3 Concepções da mediação tecnológica	46
2.4 A mediação tecnológica no contexto da formação docente	48
3 DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: o tutor é um professor?	52
3.1 A tutoria na perspectiva da UAB/CAPES	56
3.2 O exercício da tutoria na UEMA: desafios e possibilidades	58
3.2.1 A dinâmica da tutoria nos cursos da UEMA	61
3.2.2 Gestão do trabalho desenvolvido pelo tutor	65
3.3 A formação continuada de tutores	68
4 FORMAÇÃO DE PROFESSORES E USO DAS TIC NO CONTEXTO DA CULTURA DIGITAL	71
4.1 Os primórdios do TPACK: Base de Conhecimento (PCK) por Lee Shulman	73
4.2 Surgimento e principais contribuições do TPACK	77
5 METODOLOGIA	84
5.1 Delimitação das questões de investigação	84
5.2 Tipo de pesquisa	85
5.3 Local da pesquisa	89
5.4 Participantes da Pesquisa	89
5.4.1 Critérios de inclusão e exclusão dos participantes	90
5.4.2 Riscos e benefícios da Pesquisa aos participantes.....	90
5.4.3 Critério para suspender e/ou encerrar a pesquisa	92
5.5 Responsabilidades do pesquisador e da Instituição (UFMA)	92
5.6 Procedimentos de análise dos dados	93
6 PERFIL DO TUTOR: análise dos dados	94
6.1 O que dizem as entrevistas com os tutores	104

6.2 Grupo de Discussão	121
6.2.1 Metodologia e procedimentos para o Grupo de Discussão	122
6.2.2 Tema	124
6.3 Triangulação de Métodos	133
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	136
REFERÊNCIAS	139
APÊNDICE A – ROTEIRO DA ENTREVISTA	150
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	151
APÊNDICE C - ROTEIRO DO GRUPO DE DISCUSSÃO	153
APÊNDICE D – PADRÃO DE QUESTIONÁRIOS DOS PARTICIPANTES	154
ANEXO A -PARECER COMITÊ DE ÉTICA	157

1 INTRODUÇÃO

A maior parte da minha experiência profissional na área educacional tem sido exercida no âmbito da Educação a Distância (EaD). Graduada em Letras Licenciatura pelo Centro de Ensino Unificado do Maranhão (CEUMA) e Especialista em Planejamento Educacional pela Universidade Salgado Filho (RJ), tive meu primeiro contato com a modalidade a distância no ano de 2004, quando participei do curso de formação de tutores via *webconference* numa parceria entre a Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) e a Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS).

No ano seguinte iniciei efetivamente minhas atividades profissionais nessa modalidade, exercendo a função de tutora presencial do curso de Magistério das Séries Iniciais da Universidade Estadual do Maranhão – à época, o curso utilizava ferramentas de mediação por meio de teleconferência. No decorrer desse processo, tive a oportunidade de experimentar as várias gerações tecnológicas mediadas pela EaD: impresso, videoconferência, teleconferência, webconferência e Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Em 2005, comecei a fazer parte da equipe multidisciplinar do até então Núcleo de Educação a Distância (NEAD), responsável pela concepção, articulação, difusão, gestão e avaliação de projetos e experiências educacionais mediadas por tecnologias. Cabe ressaltar, que essas mudanças refletiram na forma de organização do Núcleo, oportunizando, também, uma nova fase para minha vida profissional, visto que passei a coordenar os trabalhos da primeira equipe de tutoria da UEMA. Na esteira dessas mudanças, cabe frisar que, antes de 2008, o foco dos cursos era a produção de material didático impresso. No entanto, a partir do referido ano, as inovações começavam a surgir, quando então, foi criado o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA - *Moodle*), o que significou um marco histórico da EaD na UEMA e, consequentemente, no estado do Maranhão.

Surge, daí, a observação empírica em meu local de trabalho: uma das exigências para o exercício da função era que, dentro das atribuições dos tutores, este profissional deveria possuir uma formação específica na área de conhecimento do curso. No entanto, ao longo dessa experiência, foi possível constatar que apenas o conhecimento de conteúdo não era suficiente para uma atuação competente no campo da tutoria: percebi, então, a necessidade de reavaliar a concepção das formações continuadas a fim de potencializar ao máximo as funções dos tutores. No âmbito dessas preocupações, vale destacar, também, as regulamentações demandadas pelo Ministério da Educação (MEC) sobre o papel do tutor na EaD, exemplo da Lei Nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, que no seu Art. 1 preconiza:

Fica o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE autorizado a conceder bolsas de estudo e bolsas de pesquisa no âmbito dos programas de formação de professores para a educação básica desenvolvidos pelo Ministério da Educação, inclusive na modalidade a distância, que visem:

- I - à formação inicial em serviço para professores da educação básica ainda não titulados, tanto em nível médio quanto em nível superior;
- II - à formação continuada de professores da educação básica; e
- III - à participação de professores em projetos de pesquisa e de desenvolvimento de metodologias educacionais na área de formação inicial e continuada de professores para a educação básica. (BRASIL, 2006, não paginado).

Assim, tendo sido instituída através da referida Lei a regularização do trabalho de tutoria a distância, a UEMA caminhou conjuntamente com as determinações do MEC para garantir os direitos dos tutores e dar os devidos encaminhamentos para a consolidação da EaD na instituição, como uma ação pioneira no estado do Maranhão.

No âmbito dessas mudanças que aos poucos vinham se implementando, surgiu meu interesse em realizar pesquisas para compreender como outras instituições trabalhavam as formações de tutores, tendo em vista a minha preocupação em aprimorar o trabalho realizado no Núcleo de Tecnologias para a Educação a Distância (UEMANet).

Feita a apresentação do meu histórico profissional, torna-se relevante demarcar de que modo nasceu o interesse pela presente investigação, que tem como foco a aplicação do *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) ou base de conhecimento docente na formação continuada dos tutores da Universidade Estadual do Maranhão. Nessa direção, em 2014 iniciei minha participação no Grupo de Estudos e Pesquisas em Tecnologias Digitais na Educação (GEP-TDE), coordenado pelo Prof. Dr. João Batista Bottentuit Júnior, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Esses estudos me propiciaram muitas reflexões, e, conseqüentemente, embasamento teórico para o esboço da pesquisa do meu projeto tendo em vista a seleção do mestrado interdisciplinar em Cultura e Sociedade (PGCult). Em 2017, tendo conhecido o modelo teórico de “Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo” (TPACK), por intermédio de diálogos com a professora doutora Danielle Santos da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita” (UNESP) e observando na prática, mesmo de forma empírica, enquanto coordenadora de tutoria dos cursos a distância da UEMA.

A partir desses estudos e com base em outras leituras, já conseguia perceber no acompanhamento constante do desempenho dos tutores que estes não desenvolviam um trabalho que contemplasse a intersecção equilibrada entre os três tipos de conhecimentos constituintes do TPACK (conhecimento tecnológico, conhecimento pedagógico e

conhecimento do conteúdo), ou seja, privilegiavam apenas um desses conhecimentos, em detrimento dos outros.

Logo, o interesse pela temática se deu levando em conta toda a minha trajetória profissional, bem como pela necessidade de aprofundamento de estudos na área mais específica de formação de professores, pensada a partir do uso do TPACK. Desse modo, a presente pesquisa tem por título: **“A base de conhecimento TPACK na formação continuada do tutor em EaD: um estudo de caso”**, elegendo como *locus* de pesquisa a Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), pioneira no estado a implantar o ensino superior na modalidade EaD e a oitava instituição no Brasil a ser credenciada pelo Ministério da Educação (MEC) para oferta de cursos nessa modalidade.

Fazendo um breve histórico da UEMA e sua incursão na EaD: em 1998, a UEMA obteve o credenciamento oficial do Ministério da Educação (MEC), para oferta de cursos na modalidade de ensino a distância, mediante Portaria nº 2.216, de 11 de outubro de 2001. A primeira experiência da UEMA com educação a distância se efetivou com o Projeto Magistério 2001 (considerado como o antigo quarto ano adicional), objetivando a qualificação de professores leigos, com atuação em escolas públicas. Em 2000, surge a primeira graduação (curso de licenciatura plena para os Magistérios das Séries Iniciais).

No ano de 2020, a universidade completa 39 anos de existência e 22 anos ofertando cursos em EaD em níveis de graduação (licenciatura, bacharelado e tecnólogo), pós-graduação (especialização), cursos técnicos (subsequentes) e cursos de extensão (aperfeiçoamento e atualização), além dos cursos abertos (Moocs). Nesse cenário, a Universidade Estadual do Maranhão vem contribuindo para formação da sociedade, por entender que num estado de tamanha extensão territorial e com demandas localizadas em todo o seu território não conseguirá elevar o nível educacional da população somente através da modalidade de ensino presencial.

Assim, a universidade vem desempenhando o seu papel enquanto instituição de ensino que trabalha na expectativa de possibilitar a democratização e inclusão social, considerando que a educação parte do contexto da pluralidade, ou seja, proporcionando oportunidades de acesso à educação, especialmente a educação superior em todo território maranhense, estendendo sua ação, também, aos municípios de estados circunvizinhos.

No que concerne à pesquisa propriamente dita, a intenção foi investigar se a base de conhecimento dos tutores que atuam nos cursos de licenciatura em EaD da UEMA condiz com os princípios da Base de Conhecimento Docente, notadamente, no que se refere a sua intersecção de conhecimentos. A partir desta reflexão, é importante observar à questão do

Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo (TPACK), discutido no universo científico como um referencial teórico que contextualiza a intersecção entre os conhecimentos no domínio da pedagogia, do conteúdo e da tecnologia (KOEHLER; MISHRA, 2006), fornecendo um enquadramento adequado à formação de professores, tendo em vista a integração da tecnologia nas práticas pedagógicas dos mesmos.

Portanto, a história da minha vida profissional é marcada fortemente pelo trabalho vivenciado na EaD, e, mais especificamente, a minha experiência no exercício da coordenação de tutoria foi fundamental para o meu crescimento e amadurecimento profissional, inclusive servindo como motivação para desenvolver e aprofundar estudos no âmbito da educação a distância. Tais estudos servem também como campo de investigação no que diz respeito à formação profissional desses tutores que atuam na instituição, buscando analisar criticamente como se efetiva sua prática pedagógica no Ambiente Virtual de Aprendizagem e de que maneira o modelo TPACK poderia contribuir para o processo de formação contínua dos tutores que atuam tanto na EaD da UEMA quanto de outras instituições.

Feitas estas colocações iniciais sobre a minha experiência, apresenta-se uma breve introdução sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação aplicadas a EaD, fazendo uma contextualização dos principais aspectos do presente trabalho e apresentando também as divisões dos capítulos.

As transformações resultantes da inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nas esferas econômica, social, política e educacional trouxeram implicações diversas para a forma de organização da sociedade e, particularmente, do sistema educativo. Assim, observa-se uma transformação notável proporcionada pelas tecnologias que interferem diretamente em nosso cotidiano.

As tecnologias digitais do novo século geraram novos tipos de comportamento humano, haja vista terem proporcionado a interação entre milhões de pessoas de diferentes pontos do planeta, prescindindo das barreiras de tempo e espaço ao criarem um caótico mundo virtual que traz novas formas de pensar e vivenciar a sociedade em rede. Trata-se da era da cibercultura, termo que pode ser compreendido como esse conjunto de transformações que ocorrem na sociedade e na cultura e que têm sua origem no desenvolvimento do ciberespaço. Essa natureza global da virtualidade da cibercultura não está condicionada pelos mesmos fatores que a cultura “tradicional” — como geografia, religiões, tradições e contextos locais, o que aponta para novos caminhos formados pela integração de várias culturas e condicionada por fatores tecnológicos. Esse mundo virtual tem uma tendência anárquica; não obedece a ordens ou hierarquias. Assim, para Lévy (2009), esse conceito é constituído da reunião de

relações sociais, das produções artísticas, intelectuais e éticas dos seres humanos articulada por meio de redes interconectadas de computadores, ou seja, no ciberespaço.

Essa mudança significativa nos modos de se comunicar e, por conseguinte, de se relacionar e de experienciar o mundo contemporâneo vem sofrendo uma guinada desde a década de 1970. É importante frisar, porém, que os laços tecnológicos ficaram mais estreitos a partir da popularização de recursos como a internet e outras tecnologias móveis, tais como os telefones celulares, *smartphones* e *notebooks*. Com o desenvolvimento destas tecnologias veio também o desenvolvimento das TIC, relacionado a um maior acesso aos recursos educacionais abertos, propiciou novos caminhos e horizontes para a Educação a Distância, evidenciando mudanças nas formas de uso do tempo e do espaço, especialmente quando se trata de educação mediada pelas tecnologias. Afunilando o olhar da presente pesquisa, pode-se afirmar que o uso pleno das TIC na formação e prática docentes ainda tem se apresentado como um desafio, mesmo considerando a visão positiva a respeito do seu potencial pedagógico (SIEMENS, 2004). Nesse sentido, Maria Luiza Belloni (2002, p. 118), em *Ensaio sobre a Educação a Distância no Brasil*, acentua que:

Neste início do século 21, quando o futuro já chegou, observamos novos modos de socialização e mediações inéditas, decorrentes de artefatos técnicos extremamente sofisticados (como por exemplo a realidade virtual) que subvertem radicalmente as formas e as instituições de socialização estabelecidas: as crianças aprendem sozinhas (“autodidaxia”), lidando com máquinas “inteligentes” e “interativas”, conteúdos, formas e normas [...] as inovações educacionais decorrentes da utilização dos mais avançados recursos técnicos para a educação (o que inclui as Tecnologias de Informação e Comunicação, TIC, mas também as técnicas de planejamento inspiradas nas teorias de sistemas, por exemplo) constituem um fenômeno social que transcende o campo da educação propriamente dita, para situar-se no nível mais geral do papel da ciência e da técnica nas sociedades industriais modernas.

A educação do século XXI requer educadores com uma formação que vai além do conteúdo específico de sua área, pois, nessa sociedade globalizada, os docentes deixam de ser o centro do saber e as instituições de ensino começam a ter outros formatos, ultrapassando os muros das instituições – assim, tem-se uma sociedade que pode usufruir da educação em sua forma presencial ou virtual (CASTELLS, 2011). Dessa maneira, o atual contexto requer professores com uma formação mais ampla, que seja capaz de agregar junto aos conhecimentos de conteúdo outros conhecimentos, tais como o pedagógico e o tecnológico, compreendendo que, neste novo conjunto, a educação começa a ganhar outras nomenclaturas: Educação Presencial, Educação Híbrida (*blended learning*) e Educação a Distância (*e-learning*), sendo esta última, o objeto desta pesquisa.

A Educação a Distância (EaD) apresenta-se como uma alternativa educacional promissora, com altos níveis de alcance e proposta de universalização do ensino, reafirmando o compromisso da educação em dar respostas ao desenvolvimento do mundo contemporâneo. Na atual sociedade, também conhecida como sociedade da informação fluida, ou sociedade em rede, há novas formas de aprender e ensinar. Logo, é necessário que os profissionais que atuam na linha de frente educacional estejam conscientes da necessidade de aperfeiçoamento de suas habilidades e competências, aprimorando os saberes docentes que contemplem esse novo campo de saberes.

Evidentemente, as constantes transformações no cenário educacional, incrementado pelos reflexos do meio técnico-científico-informacional em que está inserida a sociedade moderna, tornam o aprimoramento da prática docente fator fundamental para o alcance de resultados positivos. Assim, desde a formação inicial e, especialmente, na formação contínua, faz-se necessário atualizar os conhecimentos e instrumentos didático-pedagógicos envolvidos nos processos de ensino e aprendizagem.

É importante notar que toda profissão possui um corpo de conhecimentos característico que mostra de que modo esses conhecimentos podem ser manuseados ou exercidos na esfera de determinada sociedade. Em relação à profissão docente, há o entendimento de que o conhecimento do conteúdo específico é fundamental na tarefa de ser professor. No entanto, apenas esse domínio não é suficiente: outras habilidades com suas respectivas especificidades mostram-se necessárias para o exercício da profissão.

Dessa forma, é relevante empreender um estudo sobre as condições em que se aplicam as práticas da base do conhecimento docente, uma vez que esse docente passa a ter novas atribuições a partir dos avanços tecnológicos e considerando que a profissão deixa de ter apenas um único corpo de conhecimentos, aumentando o leque de atribuições que passam a contar com as TIC, podendo ser chamado, no âmbito educacional, de polidocência (MILL, 2010).

Para aprofundar a discussão que abrange as diversas relações que o docente, como profissional da educação, estabelece com as TIC é necessário um exercício científico contínuo que leve em consideração a compreensão, a organização, a disposição e o desenvolvimento destas tecnologias no âmbito educacional. Assim, observa-se um esforço, tanto em nível nacional quanto em nível internacional, em empreender investigações com ênfase na temática que envolve as tecnologias de informação e comunicação, focado na educação, com abertura de espaços para novas reflexões frente ao posicionamento e ao desenvolvimento do professor nesse universo mediado por tecnologias.

De tal modo, torna-se interessante compreender a preponderância das tecnologias no início deste século e como se justifica a adoção das tecnologias educacionais diretamente relacionadas com a abundância de recursos e interações articuladas por meio da internet. Contudo, sempre atentando para o fato de que se trata de uma prática que exige novas posturas dos envolvidos, bem como apresenta um claro desafio aos docentes.

A presente pesquisa apresenta a trajetória teórico-metodológica do estudo de caso com base no conhecimento docente – Conhecimento Tecnológico e Pedagógico do Conteúdo (TPACK), considerando ser este um conceito bastante utilizado principalmente no contexto dos Estados Unidos e, conseqüentemente, um objeto de análise e interpretação na comunidade científica, sobretudo pensando-se o cenário brasileiro. Intenta-se, portanto, demonstrar e problematizar os diversos desafios da relação entre professores e TIC, especificamente no campo da formação de tutores na Universidade Estadual do Maranhão. Isto posto, é importante frisar que o conceito ainda não foi explorado em toda a sua complexidade, principalmente no âmbito das universidades brasileiras e, de modo particular, na esfera da UEMA, instituição pioneira no uso das TIC no que se refere a Educação a Distância no Maranhão.

Assim, a ideia da pesquisa surgiu, justamente, por compreender a experiência da UEMA, com mais duas décadas ofertando educação a distância, em diferentes níveis. Daí, suscitou a minha inquietação em investigar junto aos tutores se o TPACK pode ser considerado um elemento científico de intervenção estruturante, no exercício da prática pedagógica, nos cursos de licenciatura, na modalidade a distância da UEMA.

Desse modo, o estudo aqui apresentado adotou a seguinte sequência: apresentação dos objetivos e das discussões teóricas sobre Educação a Distância, cujas pesquisas contribuíram de forma significativa para a compreensão da trajetória e fundamentação dessa modalidade no campo educacional; apresentação da revisão sistemática do TPACK, buscando compreender como os tutores da UEMA estão utilizando as tecnologias digitais e de que forma essas ferramentas têm contribuído para o processo de aprendizagem, considerando o desenvolvimento de novas epistemologias ou o fortalecimento das já existentes; o percurso metodológico da pesquisa, a partir dos pressupostos teórico-metodológicos que a fundamentam; o tratamento e a interpretação dos dados coletados; e as considerações finais sobre o tema.

Todo esse percurso foi desenvolvido na perspectiva de poder contribuir para o aprimoramento da prática vivenciada no exercício da tutoria na UEMA, assim como a partir de seus resultados apontar possíveis contributos para a realização do trabalho da tutoria, de forma geral, subsidiando e incentivando o aprofundamento dessa temática com pesquisas futuras.

Para o encaminhamento da problematização do tema, foram elaboradas as seguintes questões norteadoras da pesquisa:

- a) Quais as bases necessárias para o desempenho das atribuições de um tutor a distância?
- b) Os tutores têm conhecimento das bases que fundamentam o TPACK? Quais as suas percepções sobre essa questão?
- c) Quais conhecimentos do TPACK os tutores dos cursos de licenciatura da UEMA têm maior familiaridade?
- d) Como o tripé que constitui a base de conhecimento docente (TPACK) pode contribuir de forma efetiva para a sua prática docente?

Tomando como ponto de partida da pesquisa as questões supracitadas, estabeleceu-se o seguinte objetivo geral: investigar se a base de conhecimento TPACK faz parte dos conhecimentos dos tutores dos cursos de licenciatura em EaD da UEMA. Para que este objetivo seja alcançado tornou-se necessário pensar em seu desdobramento, assentado nos seguintes objetivos específicos: a) identificar o que constitui a docência virtual e a tutoria nas bases de seus fundamentos teórico e legal; b) demonstrar como este primeiro item se funde com a base de conhecimento TPACK; c) verificar quais conhecimentos teóricos e metodológicos possuem os tutores dos cursos de licenciatura a distância da UEMA sobre a base de conhecimento docente TPACK e como este contribui para as práticas de docência virtual nos cursos de Licenciatura a distância da UEMA, e d) a partir de uma avaliação final, após coleta e tratamento de dados, ampliar as principais bases de conhecimento utilizadas pelos tutores no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) dos cursos de licenciaturas a distância da UEMA, ofertando uma formação sobre o TPACK.

Na esteira deste estudo, a dissertação propõe uma discussão sobre alguns elementos constituintes da formação docente em suas atribuições como tutor a distância, considerando como escopo teórico e metodológico a Base de Conhecimento Pedagógico do Conteúdo desenvolvida por Lee Shulman (1986), que mais tarde evoluiu para o TPACK, desenvolvido por Punya Mishra e Matthew Koehler (2006). Estes elementos darão subsídios para a pesquisa no *locus* aqui escolhido e para a aplicação dos instrumentos junto aos tutores a distância da instituição.

Os estudos sob a ótica de alguns autores, robusteceu significativamente a pesquisa sobre a Base de Conhecimento, onde buscamos um enfoque do histórico educacional destes. O

especialista em formação de professores e psicólogo educacional Lee Shulman (1986), que a partir da observação em sua vasta experiência como docente, criou uma teoria chamada de Conhecimento Pedagógico do Conteúdo ou *Pedagogical Content Knowledge* (PCK), fazendo uma interrelação entre o conteúdo e o pedagógico. Para o autor, trata-se da capacidade que os professores possuem em transpor o conhecimento do conteúdo em “[...] formas pedagogicamente poderosas e adaptadas às variações dos estudantes levando em consideração as experiências e bagagens dos mesmos [...]” (SHULMAN, 1987, p. 15).

A partir dessa proposta inicial de Lee Shulman há uma ampliação de ideias com novas proposições na tentativa de explicar o conhecimento dos professores. Chega-se, portanto, ao aprimoramento conhecido como “conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo” ou *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), de Mishra e Koehler (2006). Portanto, Shulman, tendo desenvolvido um conceito chamado Base de Conhecimento Docente, proporcionou com sua teoria um pontapé inicial para o que mais tarde viria a ser o TPACK. Este surgiu como um avanço que considera as formas sintetizadas de conhecimento com a finalidade de integrar as TIC ao fazer docente, agregando outras habilidades além daquelas apenas relacionada ao Conhecimento Pedagógico do Conteúdo. Assim, este trabalho intenta traçar um panorama da corrente teórica desenvolvida por Lee Shulman, bem como suas ramificações e avanços.

A atitude do professor quanto ao uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem deve ser, na atualidade em que há uma preponderância das TIC, multifacetada e dinâmica, entrelaçada com três tipos de saberes: o conhecimento tecnológico, pedagógico e do conteúdo (KOEHLER; MISHRA, 2006). A proposta do quadro teórico TPACK, portanto, é desenvolver uma efetiva interação entre a tecnologia, o conhecimento específico e os processos de ensino e aprendizagem, com o objetivo de educadores e pesquisadores prepararem professores para que de fato utilizem conscientemente a tecnologia, de acordo com a especificidade dos contextos educacionais.

Nesse ponto, é interessante que o presente estudo dialogue também com a formação docente, enquanto espaço de discussão e de ressignificação de práticas, numa constante busca por formar profissionais comprometidos com a tarefa de ensinar que, por sua vez, exige do docente consciência e responsabilidade (MARCELO, 2009). Desse modo, problematizando também sobre a importância da reflexão enquanto elemento basilar da formação docente é importante analisar autores como Keneth Zeichner (2008), que propõe uma formação reflexiva aos professores. Portanto, faz-se necessário formar profissionais da docência que conheçam bem a sua realidade, aliada às necessidades dos estudantes e a uma formação docente

consistente. A partir destas necessidades aqui citadas será delineado o aporte teórico relacionado ao TPACK.

A metodologia adotada busca atender aos anseios da pesquisa proposta, procurando responder aos questionamentos anteriormente formulados. É, para tanto, uma pesquisa de natureza exploratória e descritiva, um estudo de caso. Quanto à sua abordagem, se caracterizará como qualitativa. O estudo bibliográfico foi essencial para o respaldo crítico-reflexivo e científico da pesquisa, conforme afirmam Prodanov e Freitas (2013). A etapa posterior foi constituída da técnica de Grupo de Discussão.

Com relação à coleta de dados, adotou-se a perspectiva metodológica da análise de conteúdo, que segundo Moraes (1999, p. 8):

[...] constitui uma metodologia de pesquisa usada para descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos. Essa análise, conduzindo a descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum [...]. Essa metodologia de pesquisa faz parte de uma busca teórica e prática, com um significado especial no campo das investigações sociais. Constitui-se em bem mais do que uma simples técnica de análise de dados, representando uma abordagem metodológica com características e possibilidades próprias.

De tal modo, foi feita uma triangulação entre os métodos e os dados coletados na pesquisa, no sentido de prevenir possíveis distorções relativas tanto à aplicação de um único método quanto a uma única teoria. Daí a importância de adotar diferentes ferramentas tais como a entrevista, o grupo de discussão formado pelos tutores a distância e o questionário composto de perguntas fechadas e abertas. Depois destas etapas procedeu-se a uma análise preliminar dos dados separadamente para, finalmente, proceder à triangulação cumprindo a categorização e a análise de conteúdo, considerando o referencial teórico e os métodos utilizados. Assim, houve preocupação com o rigor e a complexidade do trabalho metodológico adotado a fim de discutir o problema levantado pela pesquisa e dialogar com suas hipóteses.

Por conseguinte, a pesquisa se apresenta desdobrada em cinco capítulos que pretendem dar conta das proposições aqui colocadas. O primeiro capítulo apresenta as discussões sobre as bases em que se sustenta a EaD, contextualizando sua história, os documentos que regem seu funcionamento, bem como suas formas de organização. Assim, discutiram-se os alicerces conceituais que formulam e sustentam as bases da EaD como teoria e prática, compreendendo a importância de se constituir conceitos para uma discussão rica, complexa e fundamentada sobre a modalidade e seus desdobramentos ao longo dos anos.

No segundo capítulo discorre-se sobre a tutoria enquanto um dos pilares do funcionamento da EaD. Partiu da concepção do tutor como docente e suas distinções do

professor tradicional, bem como quais habilidades e competências são necessárias para o exercício da função. Este capítulo é essencial não só por contextualizar a origem e o status atual da tutoria, mas também por abrir caminho para nossa discussão principal, especialmente considerando que o exercício do TPACK se dá a partir da adesão e da prática do tutor no quadro da Educação mediada pelas tecnologias. Assim, o aporte conceitual sobre o TPACK trouxe subsídios para constituir um parâmetro de comparação, ou seja, constatar se o tutor da Universidade Estadual do Maranhão está de fato fazendo uso dos três tipos de conhecimento (tecnológico, pedagógico e de conteúdo).

No terceiro capítulo, o debate se dá em torno dos conceitos e limites do TPACK, bem como os reflexos da sua aplicação na educação atual que tem como base as TIC e os trabalhos mais relevantes já produzidos sobre o TPACK. Logo, é relevante empreender um estudo sobre o histórico da formação de tutores da EaD - com recorte mais específico para a realidade da UEMA / Núcleo de Tecnologias para a Educação (UEMAnet). Dessa forma, posso, finalmente, refletir sobre as condições em que se aplicam as práticas da base do conhecimento docente, tendo em vista o fato de que a profissão possui um corpo de conhecimentos característico, delimitando e identificando seus agentes como possuidores desses conhecimentos e de que maneira devem exercê-los.

No quarto capítulo apresenta-se uma discussão sobre surgimento, conceitos e aplicações do TPACK. Para tanto, utilizou-se como base teórica os estudos de pesquisadores como Punya Mishra e Matthew J. Koehler (2006) que cunham o termo *Technological Pedagogical and Content Knowledge*, ou seja, Conhecimento Tecnológico e Pedagógico de Conteúdo. Os autores foram, portanto, inspirados por Lee Shulman (1986) e seu trabalho sobre a Base de Conhecimento Docente.

O foco desta pesquisa é ter sempre em vista a formação de tutores, na perspectiva do inter-relacionamento dos três tipos de saberes: o conhecimento tecnológico, conhecimento pedagógico e o conhecimento de conteúdo (MISHRA; KOEHLER, 2006). Nesse sentido, o capítulo encaminha para a possível aferição da efetiva interação entre a tecnologia, conhecimento específico e processos de ensino e aprendizagem, na intenção de educadores e pesquisadores prepararem professores que utilizem de forma consciente a tecnologia, de acordo com a especificidade das demandas educacionais.

No quinto capítulo descreve-se a metodologia utilizada para o trabalho empreendido, destacando em primeiro lugar as delimitações do tema e, logo em seguida, as técnicas de entrevista, grupos de discussão e aplicação de questionários, dentre outras, que subsidiaram o levantamento de dados e sua posterior análise. Apresenta, ainda, a quantidade de

tutores pesquisados, seus perfis, atuação e demais contribuições, levantando um quadro parcial da aplicação do TPACK nos cursos ofertados pela UEMA.

Por fim, no sexto capítulo é feita a análise de dados e sua discussão, culminando na produção dos resultados, sempre em diálogo com a hipótese inicial que norteou a pesquisa e o referencial teórico que deu lastro à discussão. Esta parte final não se apresenta, portanto, como a conclusão do trabalho, mas, como possível discussão que abre espaço para novas perspectivas e novas formas de pensar tanto a EaD quanto o trabalho de tutoria e a formação de tutores. Tudo isso se constitui como uma obra sempre em progresso, que acompanha os avanços das tecnologias e mídias digitais e se propõe sempre a inovar a fim de proporcionar a melhor experiência educacional para aqueles envolvidos no processo.

Pretende-se, com essa pesquisa, ampliar os conhecimentos acerca do trabalho de tutoria a distância e seu aporte na base de conhecimento docente (TPACK), já que segundo os levantamentos feitos apontam estudos relativamente recentes em âmbito nacional, principalmente considerando a base teórica dos pesquisadores Lee Shulman (2005), Mishra e Koehler (2006). Dessa forma, busca-se auxiliar o aprimoramento da prática docente na área da tutoria por meio dos levantamentos feitos tornando-os públicos e contribuindo de forma efetiva para o fortalecimento da formação de tutores.

2 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: uma modalidade mediada pelas tecnologias de informação e comunicação

No cenário emergente de transição do século XX para o século XXI, a educação passa a sofrer modificações, que são vivenciadas de formas diversas nos diferentes locus em que se apresentam, tais como as instituições de ensino superior, que passaram por processos diversos e interligados, tais como os de crescimento, expansão, diversificação, especialização e diferenciação dos sistemas de nível superior.

É importante frisar que o crescimento da EaD se apresenta de forma exponencial devido à ascendência da sociedade baseada em uma forte economia do conhecimento. Esta economia se baseia em dois aspectos fundamentais, quais sejam: florescem em um espaço de relações econômicas ligadas ao mercado e, por outro lado, também podem emergir com o intuito de analisar aspectos deste mercado. Esse contexto desponta atualmente, segundo o sociólogo Anthony Giddens (2006), a partir de um panorama de atividades mais relacionadas ao terceiro setor e de natureza virtual. Ou seja, se anteriormente na história a economia era baseada na exploração capitalista da agricultura e da indústria, agora o foco está em produtos como softwares, serviços on-line e social mídias como entretenimento. Portanto, observa-se que a sociedade da dita 4ª onda¹ traz em seu bojo demandas cada vez mais exigentes em relação a novos produtos como os citados anteriormente, que podem ser oferecidos pelo sistema, inclusive no âmbito educacional, que é nosso foco de análise.

Assim, nessa nova fase do capitalismo, a inovação tecnológica acentua o papel das tecnologias da informação como uma das principais características de um princípio que desponta tanto no âmbito econômico quanto no âmbito educacional.

Em pleno século XXI ainda pode-se observar muitos autores descrevendo a modalidade em Educação a Distância (EaD) como calcada no modelo fordista, ou seja, uma educação feita para atender as demandas da formação em massa. Um dos expoentes dos estudos na EaD, reitor da Universidade Aberta de Hagen, na Alemanha, Otto Peters tem um estudo no qual identifica três características dos princípios fordistas que caracterizam a EaD: racionalização, divisão do trabalho e produção em massa. É importante falarmos aqui sobre o

¹ A 4ª onda vem na esteira de outras revoluções, como as chamadas 1ª revolução industrial (quando o mundo do trabalho foi transformado pelas máquinas a vapor em meados do século XVIII), 2ª onda (era industrial) e a 3ª onda (era da informação). Assim, compreendendo a 4ª onda de inovação tecnológica como evolução das fases anteriores, podemos caracterizá-la como um momento em que as tecnologias aceleram nossos modos de vida, com mudanças sendo percebidas em escala exponencial e tendo como marco o surgimento da internet e de todas as suas possíveis aplicações, criando a infraestrutura e o ambiente cultural propício para a revolução que ainda está em curso.

olhar de Peters, pois sabemos que essa característica fordista está associada ao tipo de economia que estamos inseridos uma economia capitalista, na era da informação, inovação e comunicação, num mundo globalizado e numa economia voltada para o conhecimento.

Dito isto, a atual sociedade da informação vem renegado essa educação fordista e buscando novas formas de aprender e de ensinar, buscando um modelo de aprendizagem focado no estudante, atendendo as suas necessidades e considerando as habilidades, experiências e dificuldades. Neste atual contexto surgem vários modelos pedagógicos, metodologias ativas e estratégias educacionais que podem ser utilizadas no processo ensino aprendizagem mediado pelas tecnologias. O texto *Tendências atuais de estratégias pedagógicas: personalização, gamificação e trilhas de aprendizagem* do autor Marcos Ota (2018), nos traz uma reflexão sobre as estratégias pedagógicas nas quais o processo de aprendizagem em massa está em xeque, o foco é o aprendente. O autor fala da necessidade de atender aos estudantes com as seguintes estratégias pedagógicas, trazendo três conceitos: individualização, diferenciação e personalização (OTA, 2018):

a) Individualização – o professor identifica a necessidade específica de um aluno e propicia atividade que se sirva para ampliar o seu conhecimento;

b) Diferenciação – parte da necessidade de um grupo de alunos, desta forma, as atividades são voltadas para esse grupo específico;

c) Personalização – parte do desejo do aluno que sinaliza o que quer aprender, ou seja: ele tem autonomia para criar o seu próprio processo de aprendizagem. Nesse processo, o papel do professor é somente de mediador.

Ota (2018) ainda fala que para fazer o uso do modelo personalizado, é necessária uma trilha de aprendizagem, que na literatura são referenciadas também como: *Learning Path*, *Learning Route*, *Learning Itineraries*² (RAMOS *et al.*, 2015). Para Tafner *et al.* (2012, p. 5), as trilhas de aprendizagem correspondem a “[...] caminhos virtuais de aprendizagem, capazes de promover e desenvolver competências no que concerne ao conhecimento, à habilidade, à atitude, à interação, à interatividade e à autonomia [...]”.

Diante disso, o argumento que aqui se desenha, a partir de discussões sociológicas que debatem a conjuntura da educação atual e sua relação inseparável com o desenvolvimento social, demonstra como o princípio educativo está intrinsecamente atrelado ao princípio

² Os três termos, grosso modo, podem ser compreendidos como formas de percurso de aprendizagem adotado por um estudante através de uma série de atividades de e-learning, o que lhes permite construir conhecimento progressivamente. Nas vias de aprendizado, o controle da escolha se afasta do tutor para o estudante.

econômico, ambos compreendendo que é necessário lidar com a informação de forma eficaz e produtiva para que, afinal, esta possa ser transformada em conhecimento.

2.1. Conceitos de EaD e a influência das tecnologias

Por volta da década de 1990 do século XX, as atividades relacionadas a Educação a Distância começaram a receber atenção de estudiosos de diferentes áreas, sendo também alvo de grande repercussão nos veículos midiáticos de comunicação. Portanto, tornou-se mais adotada por diversos níveis educacionais (Ensino Médio, Técnico e Tecnológico e Ensino Superior) devido à sua adesão social pelas potencialidades e flexibilidades que proporciona. É sabido que sua popularização está, de certo modo, diretamente relacionada à expansão e ao desenvolvimento das tecnologias e das mídias digitais.

Para corroborar com estas reflexões buscou-se as contribuições de dois importantes estudiosos da área, Michael G. Moore e Greg Kearsley. No prefácio da obra intitulada *Educação a distância: uma visão integrada* (2007), afirmam o seguinte:

[...] a educação a distância é mais bem compreendida quando é vista como um sistema total. Ao estudá-la, não é suficiente conhecer somente o histórico, a teoria ou os princípios de criação dos materiais de instrução ou as estruturas organizacionais. Nenhum desses aspectos pode ser compreendido isoladamente; é necessário compreender todos, muito embora em um nível relativamente elementar, proporcionando, desse modo, o arcabouço teórico no âmbito do qual se pode, então, escolher áreas específicas para estudo e pesquisa em profundidade. (MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 21).

Robustecendo essas concepções, é importante acrescentar que a educação a distância é uma modalidade de ensino na qual professores e estudantes encontram-se em locais diferentes na maior parte do tempo da aprendizagem. Essa distância deve ser sanada pelo uso de algum tipo de tecnologia que proporcione aos envolvidos formas de interagir e de trocar informações, geralmente por meio das tecnologias da informação e comunicação (TIC) que conectam os sujeitos envolvidos, uma vez que estes recebem um tratamento pedagógico (MOORE; KEARSLEY, 2007).

Trata-se, tradicionalmente, de uma modalidade definida pelo seu uso massivo de materiais impressos e, mais recentemente, pelo uso da comunicação eletrônica direcionada aos indivíduos envolvidos com o processo de ensino-aprendizagem. É necessário observar, no entanto, que estas definições tradicionais têm passado por modificações de acordo com o desenvolvimento tecnológico que se apresenta como desafio para educadores e educandos, trazendo à tona novos conceitos como *lifelong learning* (educação ao longo da vida), *blended*

learning (ensino híbrido), *flipped classroom* (sala de aula invertida), *onlife* (comunicação em processo contínuo), dentre outros (GADOTTI, 2016; BELLONI, 2015).

Para Vani Moreira Kenski (2010), o próprio papel das tecnologias, num meio no qual a grande maioria da população mundial está imersa, deve ser sempre questionada à medida em que movimenta e gera transformações nos sistemas educacionais, conforme explicitado pela autora:

As tecnologias baseiam-se na consciência sobre as alterações nos papéis dos professores e das escolas no oferecimento de oportunidades de ensino; na ampliação das possibilidades de aprendizagem em outros espaços, não escolares; na possibilidade de oferecimento de ensino de qualidade em espaços, tempos e lugares diferenciados (presenciais e a distância); no oferecimento do ensino ao aluno, a qualquer momento e onde quer que ele esteja; e no envolvimento de todos para a construção individual e coletiva de conhecimentos. (KENSKI, 2010, p. 74).

A ampliação de oportunidades é um dos principais aspectos propiciados por essa modalidade, que vem cumprindo o seu papel educacional de grande alcance, capaz de oportunizar possibilidades de formação, aprimoramento e aprendizagem mesmo com todos os possíveis revezes que acompanham seu andamento. O seu desenvolvimento, tanto no âmbito brasileiro quanto mundial, iniciou com a utilização de material impresso, através da disseminação pelos meios de comunicação, que ao longo do tempo foram se sofisticando e muitas vezes também se combinando, trabalhando em conjunto, conforme colocam Daniel Mill *et al.* (2018, p. 8) na seguinte reflexão sobre tecnologias: “[...] ao longo da história, a EaD explorou algumas das tecnologias: impresso/correspondência, teleconferência/satélite, audiovisual/rádio+tv, internet/ambiente virtual de aprendizagem (AVA), mobilidade/ubiquidade etc.”

Assim, conforme cita os autores supracitados, a EaD iniciou com o envio por correspondência do material de ensino, passando por um forte desenvolvimento que acompanhou a evolução histórica da sociedade (MILL *et al.*, 2018). Atualmente, esta modalidade tem a internet como o seu principal veículo de mediação do conhecimento, cujo processo de interrelação ocorre de forma intensa entre planejamento educacional/institucional e mediações tecnológicas. De acordo com Belloni, (2001, p. 27):

Do livro e do quadro de giz à sala de aula informatizada e on-line a escola vem dando saltos qualitativos, sofrendo transformações que levam de roldão um professorado menos perplexo, que se sente muitas vezes despreparado e inseguro frente ao enorme desafio que representa a incorporação das TIC ao cotidiano escolar. Talvez sejamos os mesmos educadores, mas os nossos alunos já não são os mesmos.

Conforme a autora acima, a educação ainda tem vários desafios a serem superados, considerando que formar os profissionais docentes para lidar com estas tecnologias não só de

forma técnica, mas também a partir de uma formação pedagógica consistente, se mostra um dos maiores obstáculos a vencer. Belloni (2002, p. 122) também defende a ideia de que “[...] para entender o conceito e a prática da educação a distância é preciso refletir sobre o conceito mais amplo, que é o uso da (novas) tecnologias de informação e comunicação na educação [...]”. Muito embora o estudante não se encontre face a face com o professor e seus colegas como ocorre no ensino presencial, as tecnologias interativas conseguem minimizar consideravelmente os efeitos da distância na aprendizagem (TORI, 2017).

Por conseguinte, a concepção anteriormente apresentada não é mais suficiente para definir a modalidade, uma vez que está para além da ideia de separação geográfica, segundo Moore e Kearsley (2007). Em seu artigo *Teoria da distância transacional*, os autores afirmam que na modalidade EaD temos que levar em conta a distância transacional, que vai além do espaço geográfico, perpassando pelo conceito pedagógico, conforme explicitado: “[...] a distância é um fenômeno pedagógico, e não simplesmente uma questão de distância geográfica [...]” (MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 239).

Esta distância transacional se refere a um espaço psicológico, que pode, numa via de mão dupla, *a priori* proporcionar compreensões errôneas entre estudantes e professor, mas este ponto pode ser suplantado por técnicas específicas de ensino e aprendizagem que minoram o problema da distância por meio do diálogo, criando um espaço psicológico que compreende estudantes e professor numa dinâmica interativa. Essa teoria se baseia a partir de três variáveis, as quais Moore e Kearsley (2007) caracteriza como tipologia, que não estão diretamente ligadas à tecnológica ou à comunicação, mas sim a aspectos de ensino e aprendizagem:

a) A estrutura do programa educacional: formada pelo projeto do curso e/ou do componente curricular. Esse ponto é importante porque deve proporcionar ao estudante, de forma individual, as condições para responder às suas necessidades de forma qualitativa. O curso deverá ser pensado a partir dessas necessidades e propor um currículo mais flexível e aberto, e ajudar na construção da autonomia por parte desse estudante (MOORE; KEARSLEY, 2007).

b) A interação entre estudante e professor: Por meio do diálogo pode-se avaliar se a estrutura do programa está adequada, bem como se o estudante está desenvolvendo sua autonomia num grau relevante. Moore e Kearsley (2007) considera o diálogo como “toda interação positiva”, mesmo que em alguns momentos do processo de ensino e aprendizagem haja algum tipo de interação negativa.

c) A natureza e o grau da autonomia do estudante: A autonomia do estudante na EaD é fator decisivo para o seu bom desempenho nas atividades, considerando que estes

estudantes se encontram diante de uma nova realidade educacional que em suas bases prescinde da presença constante do professor. Assim, a autonomia é uma a capacidade que requer confiança na tomada de decisões ao longo do processo de ensino e aprendizagem (MOORE; KEARSLEY, 2007).

Isto posto, é importante ressaltar que as práticas que envolvem a EaD se encaixam concretamente no âmbito das práticas educativas, levando em consideração as diversas interações pedagógicas que compreendem a educação como projeto de caráter emancipatório, visando uma democratização de oportunidades educacionais com a crescente expansão dos já citados meios tecnológicos, que proporcionam sistemas de ensino mistos, com formas de organização flexível e diversificados tipos de mediatização do ensino. Segundo Maria Luiza Belloni, na introdução de sua obra *Educação a Distância* (2015):

O papel da educação na sociedade está se transformando e suas estratégias vêm sendo modificadas de modo a responder às novas demandas, notoriamente com a introdução de meios técnicos e de uma flexibilidade maior quanto às condições de acesso a currículos, metodologias e materiais. (BELLONI, 2015, p. 2).

Cabe notar que o pleno alcance dos objetivos da educação mediada por tecnologias só é possível por meio do êxito de uma comunicação multidirecional com fins nitidamente educativos, ultrapassando a simples disponibilização de materiais instrucionais no Ambiente Virtual de Aprendizagem à disposição do estudante distante.

Dessa forma, alguns pontos são necessários para alcançar o êxito da modalidade: atendimento pedagógico com um caráter didático superador da distância, no intuito de promover uma interação e comunicação entre estudantes, professor e conteúdo a partir de estratégias que reforcem a relação pedagógica entre os envolvidos. Portanto, a EaD torna-se uma modalidade que apresenta características bastante afinadas com o mundo contemporâneo, tendo em seu complexo de multimeios, sua capacidade de alcance e sua comunicação multidirecional.

Na conjuntura do Brasil, um país de dimensões continentais, a EaD torna-se uma alternativa bastante viável para alcançar pontos geográficos distantes, possibilitando o acesso à informação a pessoas diversas em locais diversos geograficamente e em diferentes contextos sociais, culturais e educacionais. O que se deve considerar, entretanto, são os processos de ensino-aprendizagem que demandam habilidades diferenciadas em suas variadas dimensões, seja na apresentação, no planejamento, no desenvolvimento ou na avaliação da aprendizagem.

Outro ponto de fundamental importância é o domínio das ferramentas de transmissão, dos multimeios e tecnologias a serem utilizadas principalmente por parte dos

estudantes, foco principal da EaD e seus recursos. É necessária, nesta conjuntura, uma construção dos espaços de diálogo juntamente com o planejamento do curso e a orientação para estudantes, professores e tutores para atuarem com desenvoltura em sua estrutura (MILL, 2010). Como se pode apreender, com o passar do tempo e mais precisamente com a evolução das tecnologias, os autores vão incorporando novas formas de conceber a modalidade EaD. De fato, a distância física deixou de ser a característica principal da educação a distância, e, em grande medida, isso se deve à utilização das TIC (LITWIN, 2001, p. 14). Ou seja, há que se entender que a redução da distância se dá, atualmente, pela interatividade e uso adequado das tecnologias.

2.2 A EaD e sua trajetória no Brasil

Os registros sobre a EaD no Brasil indicam que esta surgiu um pouco antes do século XX, embora já existisse no mundo há aproximadamente mais de um século. Tais evidências dão conta de que as primeiras experiências em EaD ocorreram por volta de 1900, com a oferta de um curso de datilografia, com a finalidade de promover qualificação profissional por correspondência. Tais registros foram identificados em anúncios nos classificados do Jornal do Brasil. Em 1904, instalaram-se as Escolas Internacionais, com cursos focados, mais especificamente, para os setores de comércio e serviços, na perspectiva de atingir as pessoas que se encontravam em busca de empregos (ALVES, 2009). Assim, a primeira fase da EaD no Brasil propiciou o fundamento para a educação individualizada, ou seja, o aluno estudava sozinho.

Nesse sentido, buscou-se os estudos de Lima (2001), que classifica as tecnologias de informação e comunicação que deram sustentação às experiências na modalidade à distância quanto à sua natureza, ou seja, as velhas e novas tecnologias. Classifica como velhas a imprensa, o cinema, o rádio e a televisão aberta e as novas, como sendo aquelas que tem como suporte a informática (LIMA, 2001, p. 28-34). Portanto, segundo essa classificação do autor, pode-se neste trabalho organizar os períodos da evolução da EaD no Brasil, tomando como referência as múltiplas tecnologias e as formas de interação do estudante com a tecnologia predominante na época. O quadro a seguir foi organizado com base nos estudos de (CARNEIRO, 2013; MORAES, 1999).

Quadro 1 – Demonstrativo da natureza das tecnologias e as características de comunicação

CARACTERÍSTICAS DA COMUNICAÇÃO	MEIOS E RECURSOS TECNOLÓGICOS	TIPO DE INTERAÇÃO
Unidirecional (início do século XX a 1985)	Material impresso, rádio, televisão, fitas de áudio e vídeo e fax.	Aluno – material didático (via correio)
Bidirecional (1985 a 1995)	Correio eletrônico, programas de computador em CD, internet, audiokonferências, telekonferências, telefone, fax, material impresso.	Aluno – material – telefone – fax e ocasionalmente, o Instrutor.
Multidirecional (1ª fase) 1995 a 2005	Material impresso, fax, telefone, áudio, tele e videoconferências, internet, programas de computador e recursos em CD, transmissão de vídeo em banda larga e Ambiente Virtual de Aprendizagem.	Aluno – material impresso, telefone, fax, vídeo, áudio e telekonferências e em muitos casos o Tutor Presencial.
(2ª fase) 2005 a 2008	Utilizando os meios de comunicação e recursos tecnológicos da fase anterior (exceto o fax), com acréscimo de Objetos de Aprendizagem.	Aluno – com todos os recursos da fase anterior, tendo a internet como ferramenta principal e a participação de muitas instituições de Tutores Presencial e Virtual.
(3ª fase) De 2008 até hoje	Utilizando alguns meios e e tecnologias da fase anterior: Ambiente Virtual de Aprendizagem, transmissão em banda larga, internet, videoconferências, e objetos de aprendizagem. A estes somaram-se: o telefone celular, os leitores de texto, GPS e redes sem fio.	Aluno – Dispositivos móveis com e sem a participação de Tutores.

Fonte: adaptado de Carneiro (2013) e Moraes (1999).

É importante observar que a educação a distância é algo que vem se desenvolvendo ao longo do tempo, atravessando momentos muito difíceis no Brasil, não somente por conta da questão das tecnologias, mas, notadamente, em razão da fragilidade das políticas públicas voltadas para a inclusão digital. Pode-se afirmar que a EaD só veio a ser reconhecida como prática educacional, efetivamente, a partir do século XX. Antes disso, funcionava como estratégia utilizada, mais especificamente, de educação não formal.

A educação a distância, no início, centralizou o processo de aprendizagem no material na forma impressa, que, na época, era bastante utilizada, entre outros fatores, pela economia de escala. No entanto, apresentava muitas limitações do ponto de vista pedagógico, pois não existia interatividade com os alunos (MORAES, 1999). Logo depois, o Brasil já

iniciava a experiência tecnológica, com os primeiros cursos transmitidos pelas ondas do rádio, que, na época, surgia como uma grande revolução tecnológica, uma vez que os alunos, além do material impresso, passaram a ter as aulas veiculadas pelo rádio (ALVES, 2009, p. 10).

Com a chegada da televisão, uma nova tecnologia surgia para dar suporte a EaD. Daí, começavam a ser veiculados os programas educativos, inclusive com um diferencial bastante significativo: o uso da imagem e da voz, simultaneamente. Logo depois, surgiu, também, o videocassete, possibilitando a gravação de programas educativos (CARNEIRO, 2013). Vale observar que esse recurso tecnológico dava ao aluno um pouco mais de autonomia, considerando que este teria a possibilidade de rever o conteúdo sempre que necessário.

Outro fator muito importante, já implementado nesse período por alguns projetos, diz respeito aos momentos presenciais, sob a orientação de um professor-orientador, modelo esse que é adotado até hoje com a função do tutor. Portanto, agregar o potencial das tecnologias de comunicação, possibilitou ampliar o acesso à educação. Segundo Pretto e Tosta (2010, p. 68):

A rádio via web é um exemplo interessante, que permite a inclusão e aproximação a outros recursos, diminuindo de forma considerável a distância entre o formato de transmissão tradicional via rádio e os demais suportes, podendo-se utilizar de imagens, de textos e, inclusive, da oferta da possibilidade de construção colaborativa.

Logo, com a convergência de todas essas tecnologias – rádio, televisão, fitas de áudio e vídeo – a EaD deu um salto muito importante. Mesmo assim ainda havia uma grande dependência de outros meios de comunicação para que o ensino pudesse acontecer, uma vez que o contato com os professores e orientadores era feito via telefone e correio, ou seja, o sistema de comunicação (mediação) era feito de forma unidirecional (ALVES, 2009).

Mais tarde, com o uso de múltiplas tecnologias, e aqui já incluindo o computador pessoal, mais precisamente na década de 1985, despontaram várias iniciativas de EAD em projetos para ampliar o acesso à educação. Os programas educativos, que antes se pautavam no material impresso ou em áudio e vídeo, passaram a ser distribuídos por meio de gravações, controladas pelo próprio usuário em seu computador. “Com o computador as possibilidades vão desde seguir algo pronto (tutorial), apoiar-se em algo semidesenhado para complementá-lo até criar algo diferente, sozinho ou com outros [...]” (MORAN, 2000, p. 44).

Com a chegada da internet e o suporte das linhas telefônicas, era possível usar em grande escala os vídeos, tele e audioconferências. Em geral, os programas educativos planejavam a organização de grupos de alunos, que se reuniam nos locais onde encontravam-

se instalados os equipamentos, e de lá interagiam, por meio da voz, com os professores em tempo real (CARNEIRO, 2013).

Com o crescimento explosivo da internet, surgiu um novo espaço educativo, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), que facilitam a interação, a organização e publicação de materiais didático-pedagógicos. Nasceram, a partir daí, vários recursos impulsionados pela internet, como o correio eletrônico, fóruns, bate-papos e tantos outros (CARNEIRO, 2013). Aliado a tudo isso, surgiram os objetos de aprendizagem, as redes sem fio e tantos outros recursos que caracterizam a comunicação como multidirecional, isto é, a interação ocorre via dispositivos móveis. Nesse sentido, “Passa-se assim, a conceber um novo formato para o processo ensino-aprendizagem, aberto, centrado no aluno, interativo e flexível [...]” (MATTAR, 2011, p. 6).

Reconhece-se, portanto, a importância que as tecnologias têm no processo de evolução da EaD. No entanto, vale ressaltar que dentre esses acontecimentos a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1996 teve um papel da maior relevância no que tange a consolidação oficial dessa modalidade no Brasil, com a definição de métodos educacionais e a exigência de momentos presenciais. Dentre os acontecimentos dessa época, ressalta-se um fato muito importante. Conforme Alves (2011, p. 86):

A Educação a Distância surge oficialmente no Brasil, sendo as bases legais para essa modalidade de educação, estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, embora somente regulamentada em 20 de dezembro de 2005 pelo Decreto nº 5.622 (BRASIL, 2005) que revogou os Decretos nº 2.494 de 10/02/98, e nº 2.561 de 27/04/98, com normatização definida na Portaria Ministerial nº 4.361 de 2004.

Dessa forma, a EaD no Brasil passou a contar com uma legislação abrangente que hoje garante, por exemplo, maior credibilidade, tendo em vista a validade de diplomas emitidos pelos cursos nesta modalidade. Vale lembrar, também, que a regulamentação para o ensino superior no Brasil vem sendo aprimorada na perspectiva de garantir a qualidade do processo ensino-aprendizagem, bem como tentar reverter a desvantagem educacional que se instalou no país por inúmeras razões, sobretudo pelas diferenças econômicas e sócio-regionais.

Outro marco importante da EaD foi a criação do programa “Universidade Aberta do Brasil” (UAB) por meio do Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no país. Segundo as diretrizes do programa, o sistema UAB propicia a articulação, a interação e a efetividade de iniciativas que estimulam a parceria dos três níveis governamentais (federal, estadual e municipal). Com as universidades públicas, enquanto viabiliza mecanismos alternativos para o

fomento, a implantação e a execução de cursos de graduação e pós-graduação, de forma consorciada (BRASIL, 2010). Segundo a apresentação no site da CAPES³ (2020, p. 1):

Focado na formação inicial e continuada de professores da Educação Básica, há 14 anos o Sistema UAB, gerido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), oferece, a distância, cursos de graduação, especialização e tecnológicos. São 848 polos em todas as regiões do Brasil, 70% dos quais em municípios com menos de 100 mil habitantes.

Essas ações, portanto, representam o reconhecimento de um processo histórico que, apesar da enorme e marcante influência da correspondência, absorveu as contribuições da tecnologia, produzindo uma modalidade de educação capaz de contribuir para a universalização e a democratização do acesso ao saber, do contínuo aperfeiçoamento do fazer, da ampliação da capacidade de transformar e criar - uma modalidade que pode ajudar a resolver as questões de demanda, tempo, espaço, qualidade, eficiência e eficácia.

Em contrapartida, também é interessante notar como esse sistema pode ser passível de crítica. Maria Luiza Belloni (2015, p. 17), em uma crítica de cunho sociológico do âmbito educacional e, mais especificamente, da Educação a Distância, afirma o seguinte:

A partir dos anos 1990, as transformações sociais e econômicas, em ritmo acelerado, aprofundam a defasagem entre o ensino oferecido pelos sistemas educacionais e as demandas sociais [...] O modelo de EaD tem sido identificado com os modelos fordistas de produção industrial por apresentar as seguintes características principais: racionalização, divisão acentuada do trabalho, alto controle dos processos de trabalho, produção em massa de “pacotes educacionais”, concentração e centralização da produção, burocratização [...].

Essa correlação do modelo de EaD com uma corrente econômica de modelo industrial bastante preponderante nas sociedades capitalistas, como o fordismo, aponta para uma crítica às possíveis fragilidades da modalidade, que claramente atende à interesses econômicos, o que pode causar uma desfocalização nas demandas educacionais para priorizar aquelas que são conhecidas como demandas de mercado.

Em contraposição à essa perspectiva, o teórico Oreste Preti (1996) traz uma visão diferente sobre a EaD, compreendendo-a como um advento que possui uma relevância social muito importante, pois proporciona o acesso ao sistema educacional àqueles que vêm sendo constantemente excluídos do processo educacional, sobretudo excluídos do nível superior de ensino por habitarem longe das universidades ou por não terem disponibilidade de tempo nos horários tradicionais de aula. Nesse ínterim, a modalidade de Educação a Distância contribui

³ Disponível na íntegra no seguinte endereço eletrônico: <<https://capes.gov.br/36-noticias/10358-uab-ensino-superior-que-vai-ao-interior-do-brasil>>. Acesso em: 28 jun. 2020.

para a formação de profissionais sem deslocá-los de seus municípios, como salientado por Preti (1996, p. 11):

A crescente demanda por educação, devido não somente à expansão populacional como, sobretudo às lutas das classes trabalhadoras por acesso à educação, ao saber socialmente produzido, concomitantemente com a evolução dos conhecimentos científicos e tecnológicos está exigindo mudanças em nível da função e da estrutura da escola e da universidade.

Assim, a Educação a Distância torna-se um ensejo positivo que promove chances de crescimento pessoal e profissional, proporcionando oportunidades para indivíduos que, apropriando-se deste tipo de ensino, podem concluir um curso superior de qualidade e abraçar novas oportunidades profissionais.

Deste modo, compreende-se que a modernidade das tecnologias da informação e comunicação abrem novas possibilidades ao conhecimento, em tempo real e de vasto alcance. É interessante notar que esses avanços presentes na sociedade contemporânea dão mostras de que podem continuar acontecendo, de maneira ilimitada, tendo em vista o constante aprimoramento da tecnologia como uma tendência da humanidade.

Ficou evidente neste estudo a importância das tecnologias na área educacional, principalmente da EaD no Brasil, cujos autores possibilitaram reflexões sobre os avanços e os limites propiciados pelos meios de comunicação implementados em cada momento histórico, inclusive, de que forma esses recursos tecnológicos foram decisivos para a definição dos diferentes modelos de educação a distância.

2.2.1 Situando a EaD no Maranhão e na UEMA

2.2.1.1 A EaD e o Projeto TV Educativa

A Educação a Distância no Maranhão teve como marco o Projeto TV Educativa, implantado no Governo de José Sarney (1966-1970), em pleno regime militar. O Projeto TV Educativa fora programado na conjuntura de um plano de governo que na época preconizava a construção de “outro Maranhão” que tinha como slogan - MARANHÃO NOVO. Esse plano propagava o desenvolvimento do estado e continha entre outras estratégias impulsionar a educação com uso de uma tecnologia inovadora, através da utilização do sistema televisão educativa, associada a modernos métodos de ensino (PINTO, 1982).

Nesse período, vigorava no país como legislação oficial obrigatória a Lei 4.024, de 20 de dezembro de 1961 - Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que segundo o texto legal,

o ensino médio estava subdividido em dois ciclos: ginásial e colegial. O ginásial, atualmente, é o que corresponde a segunda fase do Ensino Fundamental (5ª a 8ª série) e o colegial ao atual Ensino Médio. Portanto, o projeto da TVE nessa época foi implantado para atender o ensino ginásial, ou seja, de 5ª a 8ª série.

A televisão educativa no Maranhão surgiu como uma resposta ao quadro insustentável de educação no Estado, na tentativa de resolver os graves problemas diagnosticados, que deixava à margem uma demanda de 95,2% da população escolarizada de 1º grau. Como forma de minimizar esse grave problema, o Governo do Estado optou pela emissão de programas, em circuito fechado, para alunos das 5ª às 8ª séries (ALMEIDA, 1973).

Como dito anteriormente, a TVE teve início em 1967, em sistema de circuito fechado de TV. No primeiro ano atendeu 35 turmas de 5ª série, alcançando 1.304 alunos da ilha de São Luís. Em 1970, com a implantação da 6ª série, passou a funcionar em sistema de circuito aberto de TV. A cada ano o atendimento ia sendo ampliando para outras séries, cujos números foram crescendo, significativamente (PINTO, 1982).

Quanto ao formato do programa, utilizava as duas modalidades: presencial e a distância concomitantemente. Era um sistema de TV com recepção organizada e os alunos matriculados em classes do ensino regular. Em 1975, com a criação da TVE do Rio de Janeiro, a TVE do Maranhão passou a receber fitas para compor sua programação, mantendo a exibição de teleaulas no período da tarde. Em 1983, a TVE Rio de Janeiro tornou-se rede, tendo a TVE Maranhão como uma de suas primeiras afiliadas (PINTO, 1982).

Em 1991, o Governo do Estado do Maranhão transferiu o controle da TVE para o Governo Federal, que passou a administrá-la por meio da Fundação Roquete Pinto e em 2005, a TVE deixou de veicular teleaulas. Portanto, foram 38 anos de educação televisiva, que embora diante de muitas críticas, prestou grande contribuição à educação do Maranhão (PINTO, 1982; ALMEIDA, 1973).

2.2.1.2 A EaD na UEMA e suas contribuições para a democratização do Ensino Superior

O Maranhão é o estado brasileiro que apresenta os mais baixos indicadores educacionais, defrontando-se, assim, com a premente necessidade de ampliar, expressivamente, as oportunidades educacionais em todos os níveis, notadamente no que diz respeito à educação superior. É evidente que se trata de um estado relativamente grande, com vasta extensão territorial (331.983 km) e uma população de 7.075.181 habitantes (IBGE, 2018), distribuída em 217 municípios.

No Maranhão e em todo país, o acesso ao conhecimento e aos níveis mais elevados da educação é assegurado pela Constituição Federal, conforme estabelece o seu artigo 208, inciso V: “[...] o dever do Estado com a educação será efetivado mediante garantia [...] acesso aos níveis mais elevados de ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um [...]” (BRASIL, 1988, não paginado). Esse dispositivo deixa claro o princípio da garantia do desenvolvimento humano, justiça e equidade social, que se traduz, também, ao direito de acesso ao conhecimento à toda população, em todos os níveis e formas de educação.

No entanto, o Maranhão ainda sofre por essa necessidade social de proporcionar educação de qualidade a toda sua população. E, em se tratando do ensino superior, a situação é mais agravante, uma vez que o ensino presencial não consegue chegar na maioria dos municípios maranhenses.

Sem a pretensão de esgotar o complexo caminho percorrido pelo Estado em busca de superar os baixos índices de acesso à educação superior, tentou-se, neste particular, focar o percurso da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), por ser objeto desta pesquisa. A UEMA foi criada em 1972, em princípio, como Federação das Escolas Superiores do Maranhão (FESM), com a finalidade de coordenar e integrar os estabelecimentos isolados do sistema educacional superior do Maranhão, composta pela Escola de Administração, Escola de Engenharia, Escola de Agronomia e Faculdade de Caxias. Nos anos seguintes, a FESM incorporou a Escola de Medicina Veterinária de São Luís e a Faculdade de Educação de Imperatriz (UEMA, 2016).

Após nove anos, ou seja, em 1981, a FESM foi transformada em Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), e, em 1987 tornou-se uma autarquia de regime especial, pessoa jurídica de direito público, na modalidade multicampi. A UEMA é uma instituição mantida pelo Governo do Maranhão, com sede no campus UEMA São Luís, vinculada à Secretaria de Estado Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI).

A UEMA é uma instituição de ensino de caráter público e gratuito, cuja missão é promover o ensino, a pesquisa e a extensão em nível superior com o objetivo de difundir conhecimentos e novas tecnologias em processo constante de interação com a sociedade, sempre em busca do desenvolvimento social, econômico e político do Maranhão.

Cabe registrar que no final de 2016, o Governo do Estado criou a Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL), com autonomia acadêmica, administrativa e financeira. A UEMASUL, então, surgiu do desmembramento da UEMA, assumindo os Centros de Estudos Superiores de Imperatriz e de Açailândia, englobando 22 municípios. Sua missão é promover o desenvolvimento regional, garantindo um ensino público,

gratuito e de qualidade, colaborando com a modernização da gestão pública e uma presença do estado do Maranhão em uma das regiões mais significativas no continente (UEMASUL, 2017).

Com a criação da UEMASUL, a UEMA passou a funcionar em 25 Centros de Ensino distribuídos entre 22 campi: Bacabal, Balsas, Barra do Corda, Carolina, Caxias, Codó, Coelho Neto, Colinas, Coroatá, Grajaú, Itapecuru – Mirim, Lago da Pedra, Pedreiras, Pinheiro, Presidente Dutra, Santa Inês, São João dos Patos, São Luís, Timon e Zé Doca.

No decorrer da sua trajetória, a UEMA vem assumindo com muita responsabilidade o papel de fomentar e formular políticas que considerem o interesse imediato e as aspirações históricas de cada área do conhecimento envolvida, com compreensão de que as novas tecnologias abrem possibilidades de utilização para gerar novas formas de comunicação, interação e socialização em diferentes desenhos educativos. Ademais, ao longo do tempo, um conjunto de fatores vem gerando pressão pela democratização do acesso ao ensino superior, tais como: fatores demográficos, política de expansão do ensino médio, aumentos das exigências do mercado de trabalho, dentre outros. Diante de tal conjuntura, a democratização do acesso ao ensino superior configura-se como um grande desafio (UEMA, 2016).

Portanto, a UEMA, atenta à situação educacional do Maranhão, se volta para expansão do ensino superior e na contribuição social a ser dada para o estado, compreendendo, também, que somente por meio do ensino tradicional não conseguiria atender às novas competências requeridas pela sociedade. A situação que se impunha só justificaria uma iniciativa que possibilitasse a capilarização da oferta em atendimento da demanda reprimida. Logo, a oferta do ensino superior por meio da EaD surgiu como uma alternativa para atender as regiões distantes dos grandes centros. Nessa perspectiva, a UEMA criou no ano de 2000 o seu Núcleo de Educação a Distância (NEAD), com a responsabilidade pela concepção, difusão, gestão e avaliação de projetos na modalidade a distância (UEMA, 2019).

Vale ressaltar que a primeira experiência da UEMA com educação a distância se efetivou com o Projeto Magistério 2001, objetivando a qualificação de professores leigos, com atuação em escolas públicas. Esses professores se encontravam no exercício da função, em grande parte dos municípios maranhenses, notadamente em escolas rurais. Na perspectiva de reverter tal situação, e por força da Lei Darcy Ribeiro, a UEMA implantou o Projeto Magistério 2001, garantindo formação em três níveis de escolaridade de modo a atender as necessidades educacionais desses professores. A emergência no atendimento a essa demanda trouxe à UEMA uma experiência significativa em EaD (UEMA, 2005).

Em maio de 2008, com o reposicionamento estratégico feito pela instituição, o Núcleo de Educação a Distância (NEAD) se transformou para Núcleo de Tecnologias para a

Educação (UEMANet), assim como gerou uma nova concepção do setor, cuja missão não se restringe mais apenas à oferta de cursos EaD. Segundo Serra (2008, p. 2):

A nova concepção de Núcleo incorpora-se do esquema de representação social do nome e imagem da Universidade Estadual do Maranhão e traz consigo pelo menos duas alterações significativas. A primeira, que dá ao Núcleo o papel de articulação e não mais de concepção de projetos e experiências em EaD, cabendo então às instâncias acadêmicas dos Centros de Ensino tais proposições. E uma segunda alteração, que amplia o espectro de atuação do Núcleo para além dos âmbitos da Educação a Distância, incorporando na sua atuação toda e qualquer ação de caráter educacional, independente da sua natureza presencial, a distância ou aberta, que possa ser mediada por algum instrumento tecnológico.

O Núcleo de Tecnologias para Educação - UEMANet da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) é uma unidade de referência para educação mediada por tecnologias, na perspectiva de garantir o acesso ao conhecimento e a expansão das oportunidades de aprendizagem por meio da educação a distância. O Núcleo tem a sua atuação alinhada à missão da UEMA, qual seja: “Produzir e difundir conhecimento orientado para a cidadania e formação profissional, por meio do ensino, pesquisa e extensão, priorizando o desenvolvimento do Maranhão.” (UEMA, 2005, p. 14)

Para uma melhor compreensão da trajetória da EaD na UEMA, fez-se um resumo cronológico das ocorrências mais relevantes, durante esses 21 anos de história.

Figura 1 - Linha do Tempo da Educação a Distância na UEMA

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Ainda no domínio de sua competência, o UEMAnet oferece suporte tecnológico à educação presencial, sendo responsável pela concepção, intermediação, gestão, avaliação e difusão de projetos educacionais no âmbito da UEMA. Ainda segundo Serra (2008, p. 103-104):

Pelo que se vê, o UemaNet é o segmento responsável pela coordenação da EaD e pelas mediações educacionais dentro da universidade, que, vinculado à reitoria, engloba estruturas de apoio técnico-pedagógico e possui o domínio de todos os processos relacionados aos contextos dos cursos mediados, nos seus aspectos metodológicos, tecnológicos, logísticos e operacionais.

Os pilares estratégicos do UEMAnet encontram-se alicerçados num modelo de educação que utiliza métodos inovadores, buscando criar valores para viver, aprender e trabalhar bem em uma sociedade cada vez mais complexa, rica em informação e baseada em conhecimento. De acordo com os dados do Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil (BRASIL, 2018, p. 19), a UEMA é uma das 19 instituições com mais de 20 anos de atuação na modalidade EaD, sendo a 8ª instituição nacional a ter sido credenciada pelo MEC.

Por entender que a educação a distância é uma alternativa factível na luta contra os impactos da exclusão social, na mesma medida em que oportuniza acesso democrático ao conhecimento, o UemaNet tem envidado esforços rumo a um amplo processo de transformações técnico-científicas e de reorientação ético-valorativa da comunidade em geral, não assistida pelos processos tradicionais de educação formal. Para se ter uma ideia do crescimento da modalidade EaD na UEMA, optou-se em apresentar o atendimento no quadriênio 2015-2018, dos cursos ofertados com mediação/tutoria, conforme registrado no Relatório de Gestão do UEMAnet desse período, conforme disposto no Quadro 2:

Quadro 2 – Demonstrativo de cursos oferecidos por nível e quantidade de alunos pela UEMA, na modalidade EaD, com mediação, no período 2015 – 2018.

NÍVEL	QUANTIDADE	
	CURSOS	ALUNOS
Pós-graduação <i>lato-sensu</i>	08	5.523
Graduação	09	6.175
Técnico (subsequente)	13	5.266
TOTAL	30	16.963

Fonte: Relatório de Gestão UEMANET/UEMA (2019).

É importante registrar que de acordo com o mesmo Relatório, a UEMA, por meio do Núcleo de Tecnologias para a Educação, somente no ano de 2018, ofertou 15 cursos, sendo: oito graduações, três pós-graduações *lato sensu* e quatro técnicos, totalizando uma matrícula geral de 8.548 alunos, abrangendo 42 Polos, sendo que mais de 50% dessa matrícula concentrou-se na graduação. Este panorama aponta para o grande crescimento da modalidade, que nos levará a discutir no próximo tópico sobre a importância da mediação tecnológica para a consolidação da EaD.

2.3 Concepções da mediação tecnológica

Diante desse cenário emergente, a educação como um todo passa a sofrer modificações, sendo estas sentidas de maneira mais sensível nas instituições de ensino superior, que vem passando por processos diversos de transformação, tais como: crescimento de matrículas, expansão do acesso, diversificação de atendimento, especialização e diferenciação dos sistemas de nível superior. Estes movimentos, aliados à maior expansão e popularização da informática e das telecomunicações – estimuladas pela tendência na modernização produtiva e a globalização dos mercados, estão sendo cruciais para a manifestação de novos cenários na educação, tanto presencial quanto a distância.

É importante frisar que, mesmo a educação mediada pelas tecnologias não sendo algo novo, conforme vimos anteriormente, seu crescimento é constante devido à preponderância da sociedade baseada em uma forte economia do conhecimento. Conforme Daniel Mill (2014, p. 14):

Claro que nenhuma tecnologia determina a sociedade, mas as condições de desenvolvimento tecnológico, bem como seu estágio de evolução, e o curso da sociedade estão intimamente relacionados. Um movimento interativo, dialético e complexo é estabelecido constantemente entre tecnologia e sociedade, fazendo emergir em cada época diferentes condições da vida humana.

É a partir dessas condições de desenvolvimento tecnológico que a já citada economia do conhecimento se baseia, tendo como pilar um aspecto fundamental: surge em um espaço de relações econômicas ligadas ao mercado com o intuito de analisar determinados aspectos. Ainda dialogando com as reflexões de Maria Luísa Belloni (2015, p. 58):

Embora a experiência humana tenha sido sempre mediada pelo processo de socialização e da linguagem, é a partir da modernidade com o surgimento de suas mídias típicas de massa (o impresso, depois os sinais eletrônicos) que se observa um enorme crescimento da mediação da experiência decorrente dessas formas de comunicação. Essas mídias são ao mesmo tempo manifestações das tendências globalizadoras e descontextualizadas (de “desencaixe”) da modernidade e instrumentos dessas mesmas tendências.

Assim, o advento da modernidade traz em seu bojo processos cada vez mais exigentes em relação a um novo desenho social que se molda a partir do avanço destas mídias e as novas demandas que surgem a partir delas. Produtos gerados a partir do desenvolvimento da tecnologia podem ser criados e ofertados dentro da esfera do sistema capitalista que também engloba em si as demandas educacionais, que é um dos focos de análise deste estudo. Nessa nova fase do capitalismo, a realidade da revolução tecnológica acentua o papel das tecnologias

da informação como uma das principais características de um princípio que desponta tanto no âmbito econômico quanto no âmbito educacional.

É importante considerar que a presença da tecnologia na educação tem sido algo bastante significativo. Até pouco tempo a mediação se limitava à transmissão do conteúdo pelo professor com o apoio do livro didático e, muitas vezes, apenas com o suporte do quadro de giz. Logo, a inserção das tecnologias de informação e comunicação tem mudado todo cenário (MORAN, 2014). E mais recentemente, com a utilização das ferramentas *on-line* propiciadas pela internet, cujas mudanças têm interferido nas novas formas de ensinar e aprender.

É nessa ampla gama de acontecimentos de cunho revolucionário que surgem novas profissões e novos conceitos na educação, assim como os conceitos da interdisciplinaridade e da transdisciplinaridade, demonstrando que somente as estratégias metodológicas da educação presencial não são mais capazes de dar conta dessa demanda. Para que as atividades mediadas pelas tecnologias ocorram em ambientes virtuais, tanto em situações de aprendizagens presenciais quanto a distância, vai ser mais exigida a colaboração de outros sentidos humanos. Isso significa dizer que não somente a fala, a visão e a audição (KENSKI, 2013). A autora ainda complementa:

É preciso considerar que as tecnologias – sejam elas novas (como o computador ou a Internet) ou velhas (como o giz e a lousa) – condicionam os princípios, a organização e as práticas educativas e impõem profundas mudanças na maneira de organizar os conteúdos a serem ensinados, as formas como serão trabalhadas e acessadas as fontes de informação, e os modos individuais coletivos, como irão ocorrer as aprendizagens. (KENSKI, 2013, p. 76).

É importante registrar que mesmo com a existência de uma gama de tecnologias e possibilidades, atualmente os espaços de ensino-aprendizagem mais utilizados na EaD são os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) - espaços *on-line*, que funcionam como salas de aula que podem ser utilizados tanto em cursos à distância quanto presenciais.

De conformidade com essas concepções, o argumento que aqui se desenha, a partir de discussões sociológicas que debatem a conjuntura atual e que também se refletem na educação, demonstram como o princípio educativo está intrinsecamente atrelado ao princípio econômico, ambos compreendendo que é necessário lidar com a informação de forma eficaz e produtiva para que, afinal, esta possa ser transformada em conhecimento.

Portanto, a mediação tecnológica vem se consolidando cada vez mais, em uma sociedade baseada na informação com crescente apropriação social, econômica, científica e tecnológica das conquistas da informática e das telecomunicações. Logo, as tecnologias suportadas na internet, por exemplo, têm possibilitado diferentes formatos de EaD, tais como:

cursos predominantemente a distância (com mediação tecnológica) e atividades presenciais obrigatórias; cursos predominantemente presenciais com atividades a distância (com mediação tecnológica); cursos totalmente *on-line* (com e sem mediação tecnológica). Segundo Valente (2001, p. 2) existem três tipos distintos de abordagem: broadcast, estar junto virtual e virtualização da escola tradicional:

[...] existem diferentes maneiras de conceber a educação a distância (EAD) e, dependendo da abordagem utilizada, ela pode ou não contribuir para o processo de construção de conhecimento. Assim, a abordagem conhecida como “broadcast” usa os meios tecnológicos para passar informação aos aprendizes. No outro extremo desse espectro de possibilidades está o suporte ao processo de construção de conhecimento via telemática, que temos denominado de “estar junto virtual”. Uma abordagem intermediária é a implementação da “escola virtual”, que nada mais é do que o uso das tecnologias de telemática para criar a versão virtual da escola tradicional.

Estas três possibilidades, aliadas às outras já anteriormente discutidas, deixam bastante claro como as experiências de aprendizagem têm se mostrado cada vez mais híbridas, ou seja, os cursos podem seguir modelos distintos e oferecer experiências diversas para seus estudantes: ter um programa presencial com disciplinas a distância e vice-versa, ampliando suas possibilidades de alcance. O hibridismo permite, portanto, a combinação do uso da tecnologia com as interações presenciais, possibilitando uma programação sustentada do ensino *on-line* com o ensino presencial.

2.4 A mediação tecnológica no contexto da formação docente

Hodiernamente, o conhecimento se constitui como elemento preponderante para o desenvolvimento humano, tendo a tecnologia como grande aliada no processo de socialização e democratização das informações. O grande desafio, no entanto, é utilizar as ferramentas tecnológicas, de forma crítica e adequada, no conjunto educacional, quer na modalidade EaD, quer no ensino presencial, desenvolvendo novas formas de ensino que propiciem aprendizagens significativas para metacognição, interação e interatividade (ARAÚJO; POLAK, 2007). Diante desse cenário social, ainda não totalmente conhecido e que engloba diversos tipos de mídias, é necessário observar se o processo de formação de professores (inicial e contínua) tem contemplado as atuais demandas tecnológicas, que se apresentam como um processo complexo e multifacetado.

No âmbito dessa discussão, é importante compreender o papel da educação como projeto humano, situado histórica e politicamente no seio das diferentes culturas da nossa sociedade. No processo ensino-aprendizagem é necessário entender cada um desses elementos:

o ensino, constituído pela comunicação de informações e conhecimentos, estímulo ao desenvolvimento de habilidades e atitudes; a aprendizagem é conformada a partir da apropriação, por parte dos sujeitos, das informações e conhecimentos comunicados, das habilidades e atitudes estimuladas.

A educação mediada por tecnologias atualmente gera uma discussão bastante presente no domínio do trabalho docente, constituindo-se como um procedimento de ressignificação no que concerne às diretrizes voltadas à formação docente, uma vez que os professores precisam compreender as possibilidades das tecnologias e a importância de seu uso adequado. De acordo com Kenski (2003, p. 4), “O uso inadequado dessas tecnologias compromete o ensino e cria um sentimento aversivo em relação à sua utilização em outras atividades educacionais, difícil de ser superado.” É evidente que a educação mediada por tecnologias impõe grandes desafios, requerendo, portanto, planejamento eficiente com visão de longo prazo, com programas bem estruturados e profissionais qualificados, capazes de adaptar-se às novas demandas da cibercultura e do ciberespaço (LÉVY, 2009), uma vez que as tecnologias avançam de forma muito acelerada.

Segundo o filósofo francês Pierre Lévy, os avanços tecnológicos das telecomunicações, mais especificamente o advento da internet, abrem espaço para novos conceitos como os de cibercultura e ciberespaço, os quais são centrais na obra do autor, tal como explicitado na seguinte citação:

O termo [ciberespaço] especifica 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. Quanto ao neologismo ‘cibercultura’, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. (LÉVY, 1999, p. 17).

Isto posto, interessa observar como estamos passando pelo processo de universalização da cibercultura, com o cotidiano bastante inserido nas novas relações de comunicação e produção de conhecimento que ela nos oferece. Neste sentido, é importante também pensar como nichos específicos da área da educação se portam diante deste novo cenário que traz em seu bojo tanto transformações que se refletem no âmbito sócio-histórico quanto no âmbito econômico e comportamental. A partir desta reflexão, considera-se como nos últimos tempos a formação de professores vem passando por transformações diversas, o que aponta para um cenário em que preponderam competições que se refletem também no campo educacional, que traz como resposta um aumento das licenciaturas a distância, a presença

maciça de novas tecnologias educacionais que influem nas formações específica e docente, dentre outros fatores.

Diante dos fatos expostos sobre a formação de professores, surgem outros tipos de letramento que não se restringem mais apenas à leitura e à escrita, bem como não mais apenas focada no conhecimento do conteúdo e no conhecimento pedagógico, tal como preconiza Lee Shulmann. Conforme Clay Shirky (2010, p. 1, tradução nossa): “[...] ler não é um ato natural; não somos mais evoluídos para ler livros do que o somos para usar computadores [...]”. Diante disso, se faz necessário o letramento digital, que vai além de manusear ferramentas. Temos que driblar os limites pessoais, sociais, econômicos, políticos e críticos. Segundo Chris Candlin e Jill Hadfield (2016, p. 10), no prefácio da obra *Letramentos Digitais*:

Os letramentos estão aqui organizados em quatro amplos grupos: letramentos relacionados à linguagem e à comunicação do sentido (englobando, por exemplo, o letramento impresso, o letramento multimídia e o letramento móvel); os letramentos relacionados à informação (englobando o letramento em pesquisa, o letramento em informação e o letramento em filtragem); os letramentos relacionados às conexões (englobando o letramento em rede, o letramento participativo e o letramento intercultural); e um letramento relacionado ao (re) desenho (nomeadamente, o letramento remix).

Colocados todos estes letramentos, a presente pesquisa tem como foco analisar como estes letramentos se interseccionam e caminham juntos para dar embasamento para a análise do TPACK como elemento fundamental para a formação de tutores no atual momento de intensa mediação tecnológica que exige de professores e estudantes domínio de multiletramentos para a construção positiva da aprendizagem.

Nesse sentido, é interessante analisar se o professor da modernidade tardia está apto a desenvolver suas competências e habilidades, se adequando às exigências e características dessa sociedade. Isto posto, é interessante pensar em teóricos que problematizem a formação de professores no atual contexto, que conta com uma massiva rede tecnológica que expande suas informações de forma sistemática, conceitualizando de que maneira esse professor pode preparar-se para as demandas da educação atual. Para o especialista em formação de professores Lee Shulman (1986), os professores lançam mão de uma Base de Conhecimento (PCK) que engloba os conhecimentos pedagógico e do conteúdo para ensinar, a qual vai sendo construída a partir de novos conhecimentos alcançados e incorporados àqueles que já a compõem e que foram sendo adquiridos ao longo de toda sua vida profissional. A partir deste conceito inicial, é inserido um novo conhecimento que ainda não havia entrado na pauta de discussão de Shulman, chegando-se ao aprimoramento conhecido como “conhecimento tecnológico e

pedagógico do conteúdo” ou *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), de Punya Mishra e Matthew J. Koehler (2006).

Prosseguindo nessa direção, observa-se como a investigação que aqui se delinea perpassa pelos aspectos relacionados às tecnologias educacionais na modalidade EaD, bem como pelos processos formativos docentes que atuam na área, com ênfase no modelo TPACK, como forma de proporcionar novos modelos de formação de professores e o desenvolvimento de suas competências para o exercício da docência na sociedade da informação e do conhecimento (NAKASHIMA, 2014). Isto posto, o próximo capítulo estará focado numa discussão em relação às teorias que dão sustento ao TPACK e à formação docente tendo em vista o escopo conceitual e prático que esta base proporciona.

3 DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: o tutor é um professor?

No campo da educação, quer na modalidade presencial ou a distância, a profissão docente passa por uma série de mudanças à medida que o campo educacional se expande e acompanha os avanços tecnológicos ao longo do tempo. Neste sentido, torna-se necessário acompanhar as transformações que ocorrem no campo da formação, mais especificamente na formação de professores. Logo, é importante observar como estão sendo exercitadas as novas formas de ensinar e aprender, num contexto de constante ressignificação da formação docente, que se apresenta como um momento rico de possibilidades e traz desafios gerados pelas formas inovadoras de como o conhecimento é produzido e socializado na denominada sociedade em rede (ALONSO, 2008; CASTELLS, 2013).

De tal modo, no âmbito educacional se desenha um novo perfil de profissional que exerce diferentes funções que não correspondem apenas às antigas atribuições do professor tradicional. Lapa e Teixeira (2014), no texto *Tutor é docente da EaD?* discutem o conceito de polidocência cunhado pelo pesquisador Daniel Mill. O novo exercício da profissão docente é caracterizado a partir do seguinte preceito:

[...] há uma distinção sutil a qual se refere ao coletivo de trabalhadores, que, na EaD, não são apenas professores, mas também um coletivo com formações e funções diversas, podendo ser técnicos, laboratoristas, gestores e diagramadores. Em outras palavras, Mill, Ribeiro e Oliveira reconhecem a contribuição que diferentes profissionais exercem no processo educativo e, assim, ampliam a docência na EaD, entendendo como docentes todos os profissionais que atuam no processo educativo – seja no planejamento e desenvolvimento de materiais, seja na oferta de disciplinas. (LAPA; TEIXEIRA, 2014, p. 201).

Este profissional, inserido na sociedade em rede em que predominam as TIC, atua num contexto em que cada vez menos tem-se limitações de tempo e de espaço, com mediação por tecnologias que permite acesso a mídias diversas, no momento que for mais conveniente para o estudante. Desta forma, são ofertadas maneiras inovadoras e diversificadas de trabalhar com a educação contemporaneamente por meio de recursos aprimorados a cada dia. Neste cenário, é proporcionado um maior acesso à aprendizagem, que favorece a ampliação e consolidação da atuação de um profissional que está cada vez mais em evidência no mundo das tecnologias: o tutor⁴. Este profissional desponta exercendo atribuições que apontam para um

⁴ Segundo a Portaria nº 183, de 21 de outubro de 2016, que regulamenta as diretrizes para concessão e pagamento de bolsas aos participantes da preparação e execução dos cursos e programas de formação superior, inicial e continuada no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), o tutor: atua em atividades típicas de tutoria desenvolvidas no âmbito do Sistema UAB, sendo exigida formação de nível superior e experiência mínima de 1 (um) ano no magistério do ensino básico ou superior.

novo sentido da docência e que vem sendo amplamente investigada no campo da pesquisa em Educação. Segundo Mathias Gonzáles (2005, p. 21):

A palavra “tutor” tem sido utilizada de forma indiscriminada. Muitas vezes é empregada de maneira natural, sem ressignificação. O movimento de ressignificação deve superar a ideia do tutor como aquele que ampara, protege, defende, dirige ou que tutela alguém. De acordo com a nossa ressignificação, trabalhar como tutor significa ser professor e educador, ambos expressando no sistema de tutoria a distância.

No campo educacional, o tutor é o profissional e/ou estudante a quem se delega a instrução de outros estudantes. Há, portanto, diversas concepções que iluminam o que seja exercer a profissão tutor. Chama-se atenção, também, conceitos que auxiliam na compreensão do que vem a ser tutoria amplamente abordados, sob a percepção de diferentes estudiosos. Inicialmente, destaca-se a visão de Flemming, Luz e Luz (2007), que por sua vez, acentuam que o tutor é aquele que é capaz de gerar e manter uma rede de comunicação entre os participantes de sua turma a partir de um processo de socialização e de construção coletiva de saberes. Para Botti e Rego (2008, p. 367): “O tutor é considerado um guia, um facilitador que auxilia no processo de aprendizagem centrado no aluno”. Já na concepção de Bernardine (2011, p. 48), o tutor deverá ser capaz de:

[...] lidar com os diferentes perfis de aprendizagem dos alunos e possuir atributos psicológicos e éticos, como a maturidade emocional, empatia com os alunos, habilidade de mediar diversas questões e conflitos e, especialmente, a capacidade de ouvir.

Nesta última citação, observa-se que o tutor é concebido como um profissional que deve suprir as demandas de seus estudantes no sentido de oferecer suporte psicológico, ter domínio de diferentes perfis a fim de estimular sempre o aprendizado do estudante, saber gerenciar conflitos diversos, dentre outros aspectos considerados importantes. Para outros autores o exercício da tutoria envolve uma forte atuação no processo pedagógico de ensino-aprendizagem, no sentido de um maior domínio do conteúdo técnico-científico que embasa seu trabalho, além de habilidades motivacionais para com seu alunado (CHAQUIME; AREÃO, 2018).

No entanto, para além destas primeiras colocações, vale destacar que no novo contexto que se desenha, o termo tutoria ainda se encontra em discussão, não sendo sempre positivado em sua compreensão. Ainda citando Lapa e Teixeira (2014, p. 202):

Mas o debate acerca do termo (considerado inadequado pelos próprios tutores) já poderia ter se esgotado se não gerasse ainda tanto desconforto no que concerne às (pre)concepções que carrega consigo. Mill e Fidalgo (2007) ressaltam que, independentemente da denominação que recebe, o tutor é responsável pela mediação pedagógica da construção do saber de seus alunos. Eles também afirmam que o que

caracteriza esse trabalhador é sua função de acompanhar os alunos no processo de aprendizagem, que se dá pela intensa mediação tecnológica.

No âmbito dessas discussões, percebe-se que a tutoria adquire no contexto da EaD um desdobramento da função docente com responsabilidades que podem ser compreendidas a partir das relações que os tutores estabelecem com os saberes que são construídos e mobilizados por meio da prática pedagógica. O tutor também desponta como protagonista da ação educativa, criando um elo entre estudantes da EaD e o professor, sendo agente de um novo modelo educacional a partir de uma prática pedagógica fortemente ligada às tecnologias da informação e comunicação e ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Observa-se, assim, que uma das características cruciais deste profissional é a possibilidade de proporcionar interações dialógicas de forma didática e bem fundamentada, intentando fomentar a construção do conhecimento e a autonomia dos estudantes envolvidos no seu processo de aprendizagem. Outra característica importante reside na capacidade deste tutor em lidar com turmas heterogêneas, que comportam perfis diversificados de estudantes, bem como possuir atributos psicológicos e éticos para o exercício da função, dentre eles aspectos como habilidade de mediar questões levantadas pelo quadro de estudantes, maturidade emocional, empatia e cordialidade (TOMIAZZI; BRITO, 2014).

Segundo Mill (2008, p. 114), o tutor atua como: “[...] elemento-chave para o desenvolvimento cognitivo do estudante nas atividades individuais e coletivas ao longo da disciplina.” Justamente por ser um novo parceiro na construção do conhecimento, o trabalho feito pelo tutor requer atenção e cuidado de toda a equipe envolvida em EaD, já que ele é responsável por uma das partes mais sensíveis do processo educacional na modalidade, qual seja: orientar teórica e metodologicamente este estudante que quase sempre não tem contato físico com as partes que alicerçam sua construção de conhecimento ao longo de um curso em EaD (MILL, 2008).

Feitas estas colocações que dialogam entre si, mas também são por vezes divergentes em relação às atribuições do tutor, cabe destacar outro aspecto importante já pressentido na presente discussão: ainda não existe uma compreensão fechada entre os autores e as instituições que trabalham com este profissional em relação à denominação e às atribuições desse profissional. Percebe-se que varia muito, inclusive, a depender do formato dos cursos das instituições: cursos à distância, *on-line*, semipresenciais ou híbrido. Da mesma forma, na literatura especializada existe, para o tutor, uma série de denominações, tais como: docente-tutor, tutor virtual, tutor a distância, orientador acadêmico, mediador pedagógico, dentre outras terminologias.

Além disso, existem autores que salientam a partir de outras terminologias os novos papéis que este profissional deve assumir no contexto emergente da sociedade do conhecimento: o tutor pode ser considerado um gestor da informação (BERLINER, 1990), um mediador das aprendizagens (NISBET, 1992; FOSNOT, 1996), um guia das cognições (FINO, 2001), um facilitador e construtor do saber (HARTNELL-YOUNG, 2003). Para além da terminologia, é importante entender quem é esse personagem, conforme bem coloca Mattar (2012, p. 21):

O tutor, nome dado ao professor que ensina a distância, é um personagem recente na história da educação brasileira. Institucionalizou-se não só na educação pública com a Universidade Aberta do Brasil (UAB), mas também em instituições de ensino superior privadas e na Educação a Distância (EaD profissional e cooperativa).

É importante registrar que no Brasil, o marco para a sistematização dos trabalhos do tutor se deu a partir da criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB), por meio do Decreto nº 5800, de 8 de julho de 2006 com a qual ampliou-se significativamente a oferta de vagas à população, permitindo o acesso ao ensino público e gratuito e estimulando a discussão sobre os processos de garantia de qualidade. Nesse sentido, esse programa tem desempenhado um trabalho relevante no campo da EaD, desde a sua fundação até os dias de hoje, que se divide basicamente em dois eixos principais: a) ampliar o acesso à educação, e b) diminuir ao máximo as barreiras e os preconceitos contra essa modalidade educacional em nosso país⁵.

Nessa perspectiva, torna-se de suma importância entender o trabalho do tutor instituído pela UAB, tal como estabelecido no âmbito da legislação brasileira:

[...] se estabeleceu um novo modelo de suporte aos estudantes, por meio da definição inicial dos papéis dos tutores presenciais (polos regionais) e a distância (nas universidades, interagindo via internet com os estudantes) [...] Hoje a denominação adotada é somente “tutor”, cujas funções envolvem a mediação e o acompanhamento dos discentes, o apoio ao docente (inclusive na avaliação das atividades) e o acesso regular ao ambiente virtual de aprendizagem adotado. (CAPES, 2012, p. 41)⁶.

Assim, a figura do tutor emerge em parceria com o trabalho do professor em EaD⁷, apresentando sua participação como profissional que facilitará o percurso do estudante nesta

⁵ Disponível em: <<https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=5800&ano=2006&ato=925MTWU50MRpWT70f>>. Acesso em: 10 jan. 2020.

⁶ UAB/CAPES. Universidade Aberta do Brasil. Disponível em: <http://www.uab.capes.gov.br/index.php?option=com_content>. Acesso em: 10 jan. 2020.

⁷ No âmbito do planejamento em EaD este profissional pode ser chamado de: professor conteudista, professor formador ou professor da disciplina é interessante ver a Portaria Nº 183, de 21 de outubro de 2016, que regulamenta as diretrizes para concessão e pagamento de bolsas aos participantes da preparação e execução dos cursos e programas de formação superior, inicial e continuada no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). Disponível em: <http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22061253/do1-2016-10-24-portaria-n-183-de-21-de-outubro-de-2016-22061195-22061195>. Acesso em: 15 jan. 2020.

modalidade. Conforme descrito nas concepções supracitadas, o tutor exerce um papel diverso daquele executado tradicionalmente pelo professor, ou seja: não há necessariamente uma relação face a face com o estudante, a qual é substituída por relações de ensino-aprendizagem baseadas na interação em redes⁸.

3.1 A tutoria na perspectiva da UAB/CAPES

É evidente que com o advento das tecnologias de informação e comunicação, o tutor é hoje um profissional habilitado para prestar apoio ao processo de aprendizagem dos alunos, situando-se no contexto dessa modalidade como um docente. Tal função possibilita um grande apoio ao aluno, contribuindo para a sua maior autonomia de estudo. Cabe observar que esta questão da autonomia está ligada tanto na dedicação e interesse do estudante quanto no papel do tutor. O estudante precisa envolver-se realmente com o curso para que esses elementos possam ser alcançados por meio da mediação docente caracterizada, sobretudo pela ação do tutor. (BELLONI, 2015; PRETI, 2000).

Como dito anteriormente, o tutor surgiu como um novo tipo de educador que está na ponta do processo, direcionando, de forma gradativa, a interação entre os conteúdos, o professor conteudista, as práticas dos cursos e os estudantes. O governo federal, investindo na construção de um sistema nacional de EaD, foca na criação da UAB como órgão fomentador de formações por demanda, atendendo de certa maneira as necessidades de produção de mão de obra específica para executar atividades. Assim, o Sistema UAB tem por objetivo ofertar cursos e programas de educação continuada superior, na modalidade a distância, sendo estes oferecidos em parcerias com universidades públicas brasileiras. Dessa maneira, a UAB se apresenta como uma política pública que, mesmo passível de críticas, trabalha no sentido de expandir a universidade e promover a inclusão social, cobrindo as regiões mais distantes do Brasil com cursos ofertados na modalidade EaD (GONZÁLEZ, 2013).

Ainda fazendo um histórico da UAB: esta foi criada a partir de uma mobilização e ampla articulação entre instituições públicas de Ensino Superior (IES) com estados, municípios, o Ministério da Educação (MEC) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Nessa articulação, as IES de todo país assumiram a responsabilidade em ofertar cursos aos estados e municípios, ficando também sob sua alçada a implantação e

⁸ Os termos mídias sociais e redes sociais são bastante utilizados na internet com o intuito de promover a interação social. Ambos possibilitam uma comunicação constante com o público (CASTELLS, 2013).

manutenção dos polos de apoio presencial para atender os alunos da região de circunscrição de cada polo.

De acordo com critérios estabelecidos para inserção no sistema UAB, é necessário que as IES participem de edital da CAPES por meio da estruturação de uma proposta que deverá contemplar diversos itens, entre estes: a descrição do curso, os recursos humanos disponíveis, projeto político pedagógico, indicação de número de vagas, cronograma de execução do curso com proposta da descrição das necessidades de infraestrutura física e logística do polo de apoio presencial, além de um detalhamento em relação a quantidade de polos e sua localização (DIAS; LEITE, 2010). As propostas das IES são analisadas e selecionadas conforme critério de consistência do projeto pedagógico, relevância e coerência do curso para a região, além da competência e experiência acadêmica da equipe docente. Portanto, o sistema UAB é uma política nacional que pretende ampliar a prestação de serviços educacionais no país fornecendo cursos de formação e qualificação profissional, com objetivo de sanar um déficit educacional do sistema público.

No modelo de EaD da UAB é possível verificar na Resolução/CD/FNDE Nº 8 de 30 de abril de 2010, a distinção entre os participantes responsáveis pela preparação e os executores das ações no sistema UAB, bem como a composição de uma equipe de professores com funções distintas no processo. Pata tanto, destacam-se aqui três deles:

- a) professor-pesquisador conteudista, responsável pela elaboração dos materiais didáticos;
- b) professor-pesquisador, responsável pelas atividades típicas de ensino e;
- c) tutor, profissional selecionado para exercício das atividades típicas da tutoria.

No que diz respeito à Portaria Nº 183, de 21 de Outubro de 2016, que regulamenta as diretrizes para concessão e pagamento de bolsas aos participantes da preparação e execução dos cursos e programas de formação superior, inicial e continuada no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) e para a Instrução Normativa Nº 02 de 19 de Abril de 2017, os requisitos mínimos exigidos para o exercício da tutoria são os seguintes: “[...] atuação em atividades típicas de tutoria desenvolvidas no âmbito do Sistema UAB, sendo exigida formação de nível superior e experiência mínima de 1 (um) ano no magistério do ensino básico ou superior.” (BRASIL, 2016, p. 1).

Nesse sentido, é importante observar como o tutor também tem sua remuneração regulamentada legalmente, já que a Resolução Nº 8, de 30 de abril de 2010⁹ tanto regulamenta

⁹ A referida Resolução altera os incisos I a V do art. 9º, o § 1º do art. 10 e o item 2.4 do Anexo I da Resolução CD/FNDE no 26/2009, que estabelece orientações e diretrizes para o pagamento de bolsas de estudo e de pesquisa

as funções, quanto estabelece valores diferenciados de bolsa, pagos a cada profissional que desempenha estas funções no âmbito da UAB. No caso do tutor, o texto da Resolução nº 8, de 30 de abril de 2010 estabelece o seguinte:

Tutor: profissional selecionado pelas IPES vinculadas ao Sistema UAB para o exercício das atividades típicas de tutoria, sendo exigida formação de nível superior e experiência mínima de 1 (um) ano no magistério do ensino básico ou superior, ou ter formação pós-graduada, ou estar vinculado a programa de pós-graduação. O valor da bolsa a ser concedida é de R\$ 765,00 (setecentos e sessenta e cinco reais) mensais, enquanto exercer a função. Cabe às IPES determinar, nos processos seletivos de tutoria, as atividades a serem desenvolvidas para a execução dos Projetos Pedagógicos, de acordo com as especificidades das áreas e dos cursos. (BRASIL, 2016, p. 2).

Pode-se constatar que ao tutor são reservadas bolsas com as somas de menor valor, além de deixar claro que não existe um vínculo institucional com a Universidade para a qual este tutor presta serviço. Deste modo, cabe uma crítica nossa ao barateamento da educação no Brasil imposto pelo setor público com a implantação do sistema UAB e sua consequente má remuneração da mão de obra do tutor.

No contexto da Universidade Estadual do Maranhão, em estreita relação com o que preconiza a UAB, a oferta de cursos mediados pelas tecnologias já acontece há mais de 20 anos, sendo aprimorada continuamente. É importante lembrar que a atuação da UEMA na modalidade de educação a distância teve início no ano de 1998. Desde então, por meio do seu Núcleo de Tecnologias para Educação (UEMAnet) - antigo NEAD - a universidade desenvolve programas de formação e qualificação em distintas áreas profissionais. São oferecidos cursos técnicos, em diferentes eixos tecnológicos, de graduação (licenciatura, bacharelado e tecnólogos), pós-graduação (*Lato Sensu*) e cursos de atualização e aperfeiçoamento, incluindo os *Massive Open Online Course* (MOOCs), cursos abertos e gratuitos, de amplo alcance, dada a sua flexibilidade de acesso e gratuidade. Enfim, são ofertados cursos em diversos níveis, atendendo tanto às demandas da sociedade maranhense e, para além, disso, pessoas de outros estados e até de outros países no caso dos cursos abertos.

3.2 O exercício da tutoria na UEMA: desafios e possibilidades

A crescente ampliação da oferta dos cursos de graduação, pós-graduação (*Lato Sensu*) e cursos técnicos na modalidade EaD na UEMA tem se apresentado como um verdadeiro

a participantes da preparação e execução dos cursos dos programas de formação superior, inicial e continuada no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB).

desafio da instituição na perspectiva de criar possibilidades de desenvolver um trabalho de tutoria que realmente venha dar suporte pedagógico e tecnológico ao aluno. Esse trabalho tem suscitado constantes discussões e conseqüentemente, adaptações aos modelos já existentes. Tais discussões passam sempre pela natureza da função do tutor, cuja concepção na UEMA é de que se trata de uma atividade pedagógica, muito embora no Brasil esta questão ainda não tenha sido institucionalmente resolvida. Tanto é assim que o documento que estabelece os parâmetros da EaD advém dos Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância, cuja primeira versão é de 2003 e atualizada e publicada em 2007 pela SEED/MEC (NOVAK; FRANCO, 2013).

Esse documento, que norteia atos legais do poder público no que se refere aos procedimentos relacionados a modalidade EaD, tem amparo legal na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, em seu item II que trata de sistemas de comunicação, defende as interações entre professores tutores e estudantes, constitui-se em um dos pilares para a garantia da qualidade dos cursos na modalidade a distância (BRASIL, 1996).

Isto posto, observa-se o grau de importância de um adequado sistema de tutoria que atenda às necessidades dos estudantes, geograficamente distantes e que possa garantir a efetividade do processo de ensino-aprendizagem. Os Referenciais de Qualidade para Educação Superior reforçam ainda a necessidade de se descrever o modelo de tutoria na qual a interação entre os atores da EaD encontra-se apoiada, tendo o estudante como centro do processo educacional.

A UEMA, respaldada nesses princípios e por compreender o papel do tutor como um profissional que participa ativamente da dinâmica do processo pedagógico com atividades desenvolvidas tanto na forma a distância como presencial, contribui para o fortalecimento do processo ensino-aprendizagem. Nessa mesma direção, Novak e Franco (2013, p. 141) compreendem que:

A inserção da figura do tutor tem sido fundamentalmente para o desenvolvimento de cursos a distância, nos quais as interações entre os diferentes participantes das ações educativas são valorizadas e tidas como essenciais para a qualificação dos processos de ensino e de aprendizagem.

Aliada a essas concepções, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2016-2019 da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), documento que orienta o planejamento da universidade, reconhece a Educação a Distância como importante modalidade para contribuir com a democratização do conhecimento e, nessa direção, estabelece três diretrizes

políticas para sua organização. Dentre os objetivos da primeira diretriz do PDI, que trata da adoção de dinâmicas pedagógicas e metodológicas no ensino, na pesquisa e na extensão, na perspectiva do desenvolvimento de tecnologias e das novas tendências da EaD, registra-se o desenvolvimento de processos de gestão que possam contemplar aspectos do planejamento, da organização e do controle da EaD (UEMA, 2016).

Na UEMA, o Núcleo de Tecnologias para Educação (UEMAnet), é a unidade responsável pela intermediação dos cursos mediados pelas tecnologias e nesse âmbito coordena todo o trabalho da tutoria. Nessa perspectiva, vem buscando ao longo do tempo desenvolver ações de forma mais sistematizada, dando unidade a linguagem e as orientações a todos os cursos realizados na modalidade EaD. Este intenso trabalho resultou na criação e organização de um setor de coordenação de tutoria, responsável pelo planejamento, acompanhamento e avaliação do trabalho de todos os tutores vinculados aos cursos de Graduação, Pós-Graduação e outros ofertados na modalidade EaD.

A atual organização da tutoria respeita as normas legais da CAPES, tais como a Portaria N° 183 de 2016 e N° 15 de 2017, que regulamenta as diretrizes para concessão de bolsas aos participantes da execução dos cursos no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), bem como a Instrução Normativa N° 02 de 2017 que, por sua vez, estabelece procedimentos de pagamento e parâmetros atinentes à concessão das bolsas UAB, regulamentadas pelas legislações supracitadas.

Aliado a isso, é importante ressaltar como é feito o processo de seleção de tutores pela UEMA: atualmente, todos os seus tutores são selecionados por meio de Edital público, com vistas a atender ao princípio da transparência, bem como as exigências da CAPES para vinculação do bolsista. Após a vinculação dos bolsistas, estes são submetidos ao processo de capacitação. Na entrada, recebem a formação inicial com vistas a orientá-los para o início das atividades a serem desenvolvidas, incluindo o compartilhamento de informações importantes, tais como: estrutura do curso, dinâmica da tutoria, funções e atribuições do tutor, carga horária de trabalho, oficina sobre o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), acompanhamento e avaliação do trabalho do tutor e procedimentos administrativos e financeiros. (UEMA, 2019).

Cabe ressaltar que a UEMA trabalha na perspectiva da abordagem do “estar junto virtual” onde o tutor assume o papel de constante mediador do conteúdo elaborado pelo professor da disciplina, dando suporte ao estudante na construção do conhecimento, utilizando-se para isto, tanto a presencialidade, quanto as plataformas virtuais (VALENTE, 2009).

3.2.1 A dinâmica da tutoria nos cursos da UEMA

A UEMA, ao longo de duas décadas, tem exercitado várias práticas na busca do aperfeiçoamento do processo ensino-aprendizagem, e, portanto, vem investindo um esforço significativo na ação da tutoria por entender ser este um aspecto muito importante para o alcance da qualidade nessa modalidade de ensino, considerando as suas características peculiares.

Para tanto, adota dois tipos de tutoria: presencial e a distância. Ao tutor a distância cabe a responsabilidade da condução da disciplina no ambiente virtual e, para tanto, orienta os estudantes na resolução das dúvidas, media as discussões propostas pelo professor em espaços coletivos e propícios para o aprofundamento do conteúdo, de forma que o estudante sinta a necessidade de buscar mais conhecimento para o embasamento da discussão com o tutor e colegas. Assim, ao tutor a distância cabe a responsabilidade do aceso diário ao AVA afim de que seja garantido um tempo de resposta de no máximo de 24 horas, a fim de não enfraquecer o elo com o cursista, nem o desestimular na utilização dos espaços de discussão ou tira-dúvidas. (UEMA, 2019).

Quanto ao tutor presencial, o critério básico exigido para sua admissão é ser um professor, com domicílio no município onde está localizado o centro UEMA ou o Polo de Apoio Presencial no qual o curso é ofertado. Sua função é orientar e acompanhar o estudante no desenvolvimento curricular das diferentes disciplinas do curso, notadamente no que diz respeito às metodologias de estudo, em consonância com as diretrizes emanadas pelo professor da disciplina e o tutor a distância.

Dentre as suas atribuições, tem a responsabilidade de promover encontros semanais no Polo de Apoio Presencial com os estudantes, com a finalidade de orientar, esclarecer dúvidas em relação ao conteúdo ministrado, orientar o acesso ao AVA, aplicar avaliações e outras demandas de cunho pedagógico e tecnológico.

O quadro a seguir apresenta de forma mais sistematizada as atividades do tutor presencial, incluindo o cumprimento de atendimento presencial e virtual, distribuído de acordo com o Quadro 3, a seguir.

Quadro 3 – Demonstrativo das atividades e carga horária do tutor presencial

Atividades	Carga Horária Semanal	
	1ª opção	2ª opção
Estudo das disciplinas e sala de formação continuada no AVA.	5 horas (online)	5 horas (online)
Tutoria para orientações e esclarecimentos de dúvidas.	2h em um dia (terça a sexta-feira)	1 dia de 2h e um dia de 4h (terça a sexta-feira)
Acompanhamento de atividades científicas e culturais como: pesquisas, projetos de extensão, atividades práticas da disciplina e a Prática Profissional, bem como aplicação de provas.	8h no sábado	4h no sábado
Outras atividades (Aplicação de provas, capacitações de disciplinas, reuniões, formações...)	5h	5h
Total	20h	20h

Fonte: Coordenação de Tutoria/ UEMAnet/UEMA (2020)

Portanto, os tutores trabalham com base numa programação previamente estabelecida, com indicadores bem definidos, o que possibilita o monitoramento do seu desempenho pelo coordenador de tutoria.

De acordo com a Portaria da CAPES Nº 183, de 21 de outubro de 2016, o coordenador de tutoria deverá ser um professor cuja função principal é coordenar os tutores dos cursos implantados no âmbito do Sistema UAB, naquela instituição, assim como no desenvolvimento de projetos de pesquisa relacionados aos cursos EaD. O coordenador de tutores é o profissional cuja missão é coordenar e acompanhar as atividades dos tutores presenciais e a distância dos cursos sob sua responsabilidade. A estes são exigidos os requisitos de formação superior na área do curso de atuação ou em área correlata e experiência mínima de um ano em docência.

Com base na referida portaria da CAPES, na Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), cada coordenador fica responsável por um ou mais cursos, levando-se em consideração a relação de 01 tutor para um quantitativo de 30 estudantes, coerente com as necessidades do curso e as diretrizes emanadas da CAPES.

No que concerne à gestão do trabalho do tutor, esta constitui-se como uma ação realizada pela coordenação de tutoria, responsável pela qualidade e eficiência das atividades desempenhadas pelo tutor, tais como: orientação, organização e monitoramento do plano de trabalho, planejamento das visitas aos polos, reuniões virtuais, demandas por formações, entre outras. Esta é, portanto, uma ação que perpassa por todas as atividades que irão possibilitar a

realização das atribuições desse mediador, conforme bem colocado por Pinheiro, Sousa e Santos (2018), a atuação desse profissional é integradora, visto que para o bom desempenho das suas atividades é indispensável que se promova uma articulação com tutores (presenciais e a distância), coordenação de curso, coordenação pedagógica, coordenação de polo, design educacional, dentre outros setores e atores envolvidos (PINHEIRO; SOUSA; SANTOS, 2018).

O trabalho da coordenação de tutoria tem natureza sistêmica, com a elaboração de plano de trabalho, envolvendo além das atividades a serem desenvolvidas, normas de funcionalidade. Suas atividades são desenvolvidas presencialmente no Núcleo de Tecnologias para Educação da UEMA, de segunda a sexta-feira, cumprindo assim 40 horas semanais distribuídas conforme especificado no Quadro 4, a seguir.

Quadro 4 – Demonstrativo das atividades e carga-horária do coordenador de tutoria

Atividades	Carga horária semanal
Acompanhamento da mediação das atividades e acesso ao AVA.	10 horas
Avaliação do trabalho do tutor com base no acompanhamento das atividades e notificação dos casos a serem melhorados - realizado ao final da disciplina.	3 horas
Sala de Formação Continuada (Orientações, tira-dúvidas e mediação das discussões).	8 horas
Checagem do material da disciplina (leitura da proposta das atividades, abertura dos links disponíveis, datas para realização das atividades, teste das videoaulas, dentre outros) e encaminhamento para resolução dos problemas identificados.	4 horas
Organização e realização de reuniões ou formações de tutores (reunião de viagem, formação de disciplina, formação de tutores, atendimento pedagógico, dentre outros).	5 horas
Planejamento semanal com assistente do curso.	1 hora
Atividades administrativas (leitura dos relatórios, análise das frequências na sala GPAC, cadastro e desvinculação de tutor, atualização de dados em planilhas, notificações, dentre outras).	4 horas
Outras atividades (solicitação de diárias, folha de pagamento, declaração de tutores...)	5 horas
Total	40 h

Fonte: Coordenação de Tutoria/ UEMAnet/UEMA (2020)

Como pode ser constatado no quadro acima, o trabalho da tutoria envolve vários aspectos voltados para identificação das possíveis dificuldades e de ações corretivas que possam ser viabilizadas, sempre na perspectiva de melhorar o processo ensino-aprendizagem. Esse trabalho permite, também, fazer o acompanhamento de cada tutor individualmente, com base em determinadas atividades. A coordenação de tutoria faz um trabalho de gestão sistemático do

acompanhamento das suas atividades diárias, orientando, direcionando e intervindo sempre que necessário, com vistas ao bom desempenho, seja no ambiente virtual ou presencialmente.

Ainda no contexto da dinâmica do trabalho da tutoria na UEMA, torna-se relevante tratar das habilidades necessárias para o exercício dessa relevante função. Nesse sentido, vale observar que as habilidades desse profissional vão além do acúmulo de conteúdos teóricos e pedagógicos ou do simples estímulo ao estudante.

As abordagens feitas anteriormente trazem a compreensão de que a tutoria contempla um conjunto de ações educativas que contribuem para desenvolver e potencializar as capacidades básicas dos estudantes, orientando-os no seu crescimento intelectual e no desenvolvimento da autonomia, assim como auxiliando-os a tomar decisões baseadas em seus desempenhos e suas participações. Assim, cada instituição que desenvolve cursos EaD busca construir seu modelo tutorial próprio, visando o atendimento das especificidades locais e regionais.

Tais especificidades suscitaram, também, o interesse que engloba aspectos importantes da presente pesquisa, ou seja, como é a atuação da tutoria nos cursos ofertados pela Universidade Estadual do Maranhão. Todavia, é importante ressaltar a função do tutor, conforme concebido pela UEMA com base no que determina o MEC:

[...] o corpo de tutores desempenha papel de fundamental importância no processo educacional de cursos superiores a distância e compõem quadro diferenciado, no interior das instituições. A tutoria a distância atua a partir da instituição, mediando o processo pedagógico junto a estudantes geograficamente distantes, e referenciado aos polos descentralizados de apoio presencial. Sua principal atribuição deste profissional é o esclarecimento de dúvidas através de fóruns de discussão pela Internet, pelo telefone, participação em videoconferências, entre outros, de acordo com o projeto pedagógico. (BRASIL, 2007, p. 21).

Segundo Litto e Formiga (2012), as ações do tutor exigem competências pessoais, tecnológicas, sociais e profissionais. A prática das referidas competências possibilita refletir sobre o papel do tutor, tanto no que se refere ao uso adequado das tecnologias quanto à necessidade de uma formação continuada. Segundo Mill (2010), a formação para o exercício da docência virtual é contínua e precisa ser contextualizada ao longo de toda a vida profissional.

A função do tutor é definida por González (2005, p. 21) como “[...] profissional docente que conta simultaneamente com duas características essenciais: domínio do conteúdo técnico-científico e habilidade para estimular o participante a buscar respostas.” Essa citação enfatiza as características do tutor, ficando subentendido aí, a importância do uso adequado dos recursos para que os estudantes logrem êxito em sua jornada educacional: o uso das mídias e

dos conteúdos, por parte dos tutores, pode ser fundamental para a permanência e aprendizagem do estudante.

Outro aspecto que merece atenção diz respeito ao conceito da interatividade, que é muito importante para determinados autores, dada a necessidade de se refletir sobre a construção do conhecimento dos estudantes, que não ocorre solitariamente, mas a partir das relações que se estabelecem de forma interativa e colaborativa entre tutores e estudantes. A este respeito, Patrícia Battisti *et al.* (2010, p. 2) afirmam o seguinte:

A interatividade constitui outro alicerce na concepção do tutor a distância, pois ele atua juntamente com outros membros da equipe na promoção de processos interativos qualificados. Um ponto fundamental é estar atento as necessidades do aluno, fazendo pontes entre as demandas dos alunos e propostas do professor, podendo agir de maneira a solucionar as questões tanto teóricas quanto de situações do dia a dia. Isso quer dizer que o tutor deverá estar atento no nível de interatividade dos alunos, para então identificar quais alunos não estão interagindo e tentar resgatar essa relação.

Logo, os processos interativos qualificados são ponto fulcral na atuação do tutor a distância, haja vista ele não ter contato presencial com os estudantes. Portanto, um nível qualitativo na interação proporcionada pelo preparo dos tutores está entre as competências previstas para os professores manejarem suas classes, levando em consideração as necessidades dos estudantes e seus modos próprios de interagir. Conseqüentemente, isto poderá acarretar implicações pedagógicas que irão refletir no planejamento e elaboração de propostas de ensino que sejam responsivas às características destes estudantes.

3.2.2 Gestão do trabalho desenvolvido pelo tutor

Dada a compreensão que a UEMA tem hoje, da importância do papel da tutoria no contexto da EaD, decidiu-se criar um setor especificamente para cuidar de todo trabalho da tutoria. Isso se justifica, considerando que a oferta de cursos mediados pelas tecnologias pela Universidade Estadual do Maranhão já acontece há bastante tempo e vem sendo aprimorada ao longo das ofertas feitas a cada ano. Atualmente, na UEMA, são ofertados cursos em diversos níveis, atendendo à demanda da sociedade maranhense por formação qualificada de profissionais nas mais variadas áreas.

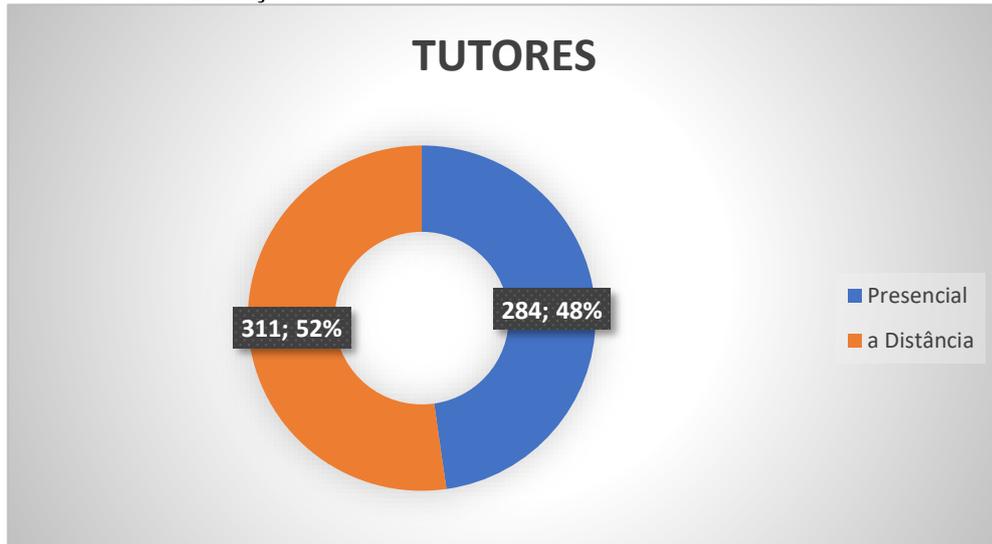
Exemplo disso, durante o ano de 2019, a UEMA ofertou 19 cursos na modalidade a distância, abrangendo 590 tutores (327 presenciais e 263 a distância), distribuídos nos seguintes níveis: 30 tutores nas duas Pós-Graduações Lato Sensu, 474 tutores nos nove cursos de Graduação, 86 tutores em oito cursos Técnicos, conforme especificado na tabela a seguir:

Quadro 5 - Demonstrativo do quantitativo de tutores por curso – 2019/UEMA

NIVEL	CURSO	TUTOR		
		PRESENCIAL	A DISTÂNCIA	TOTAL
GRADUAÇÃO	Administração Pública	28	20	40
	Filosofia	18	16	32
	Física	9	9	18
	Formação Pedagógica	4	4	8
	Geografia	42	40	80
	Música	40	43	86
	Pedagogia	61	54	108
	Tecnologia de Alimentos	14	10	20
	Gestão Comercial	22	14	28
	Segurança do Trabalho	16	10	20
SUBTOTAL		254	220	474
PÓS-GRADUAÇÃO	Ed. Especial/Inclusiva	24	0	24
	Gestão do Sist. Prisional	6	0	6
SUBTOTAL		30	0	30
TÉCNICO	Hospedagem	11	11	22
	Informática	14	14	28
	Jogos Digitais	1	1	2
	Logística	8	9	17
	Manutenção Automotiva	2	2	4
	Meteorologia	1	1	2
	Redes de Computadores	4	3	7
	Segurança do Trabalho	2	2	4
SUBTOTAL		43	43	86
TOTAL GERAL		327	263	590

Fonte: Divisão de Ensino / UEMAnet/UEMA (2019)

A tabela acima demonstra as ofertas feitas pela UEMA em cursos à distância no ano de 2019, onde é possível observar também o quantitativo de tutores tanto presenciais quanto a distância, os quais atuam no ensino superior e em cursos técnicos de nível médio. Nesse ano, a UEMA possuía um quadro de tutores bastante significativo, ou seja, um total 590 tutores. Esse quantitativo é bastante significativo se considerarmos também a diversidade de cursos e a distribuição destes em 53 Polos de Apoio Presencial disseminados em diferentes regiões do estado do Maranhão.

Gráfico 1 - Distribuição dos Tutores Presenciais e a Distância – 2009/UEMA

Fonte: Divisão de Ensino/UEMAnet/UEMA (2020)

Como pode ser observado no Gráfico 1, o percentual de tutores presenciais e a distância é bastante próximo. Essa diferença para maior (52%) registrada no âmbito a distância deve-se muito aos cursos de pós-graduação, que só funcionam com o tutor a distância, além de alguns cursos da graduação apresentarem, também, pequenas alterações. Cabe registrar que segundo a CAPES, a UEMA é a segunda maior universidade em número de matriculados em parceria com a UAB, e, conseqüentemente, apresenta, também, o segundo maior quantitativo de tutores, sendo ultrapassada apenas para a Universidade Federal do Piauí.

Atualmente, o tutor em EaD é um profissional credenciado para o exercício de funções no processo de aprendizagem, constituindo-se um agente imprescindível para qualidade do ensino. De acordo com os Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância, “[...] o tutor é tido como personagem fundamental no processo educacional de cursos superiores a distância e compõe o quadro diferenciado no interior das instituições [...]” (BRASIL, 2007, não paginado).

Para que haja um melhor aproveitamento do processo de aprendizagem, a UEMA adota como critério para a admissão de tutores a exigência de que sejam Especialistas, Mestres ou Doutores em Educação e áreas afins dos cursos, além de ter o curso completo de Formação de Tutores. Estes terão a função de colaborar para que as atividades propostas pelos professores sejam realizadas a contento e também subsidiarão os professores no que diz respeito às dificuldades encontradas pelos estudantes no decorrer da disciplina.

3.3 A formação continuada de tutores

O programa de Formação continuada dos tutores da UEMA objetiva garantir aos tutores uma formação permanente em conteúdos necessários para sua atuação na tutoria, com vistas a atualização quanto as ferramentas disponíveis para análise e construção do conhecimento, além de estimular o desejo contínuo desses profissionais pela aprendizagem. Portanto, uma instituição que busca a eficiência do ensino, necessariamente, tem que investir na formação, visto que para o exercício da tutoria, conhecimentos sobre as especificidades da modalidade EaD, conhecimentos da função pedagógica, além, do uso das tecnologias de informação e comunicação. Nesse sentido, coloca Aretio (2002, p. 9) que é fundamental que a formação abranja:

[...] conhecimentos que garantam uma mínima perspectiva de êxito, o que exige assumir compromissos sociais bem mais complexos do que os relacionados à utilização e domínio das tecnologias da informação e comunicação. Tais compromissos exigem um olhar mais crítico e uma reflexão sistemática sobre as práticas conduzidas em programas de formação via EaD.

Conforme abordado anteriormente, percebe-se que o tutor na UEMA tem função pedagógica bem definida, cujas competências reforçam a dinamização do trabalho em equipe e a aproximação da relação professor – aluno. Ademais, para organização das formações é indispensável o planejamento das ações, englobando um cronograma anual e um semestral, acompanhados da pauta do que será abordado nos dias da formação. O plano prevê a realização das seguintes formações:

Figura 2 - Demonstrativo anual das formações dos tutores



Fonte: Elaborado pela autora (2020)

No que diz respeito às formações de disciplinas e as reuniões de viagem são planejadas semestralmente, de acordo com o calendário do curso. Outras atividades também, são efetivas no contexto das formações, tais como: reserva de espaço para realização dos eventos, suporte técnico e tecnológico, providências quanto a organização da formação no AVA, encaminhamento da lista dos tutores para inserção no AVA tendo em vista a oficina no

ambiente, convite aos tutores e coordenadores de curso, pauta da formação, pasta, frequência, avaliação do evento, slides com os temas abordados na pauta, entre outros.

No âmbito da Formação continuada se inserem várias etapas, tais como a formação inicial, a formação por disciplina, as reuniões pedagógicas e os atendimentos pedagógicos, os quais serão apresentados de maneira sintética.

A formação inicial é condição primordial e ocorre sempre que o tutor passa pelo processo de seleção, ofertada de forma presencial, tendo como objetivo proporcionar aos tutores o desenvolvimento de competências e habilidades imprescindíveis à sua função, possibilitando assim o fortalecimento das dimensões do conteúdo pedagógico, tecnológico e social. Essa formação aborda temáticas que envolvem diferentes conteúdos: visão geral da educação a distância; planejamento da ação pedagógica; avaliação no Ambiente Virtual; uso das TIC, dentre outros temas importantes para o início das atividades no curso. De acordo com Vieira (2004), conhecimento, informação e tecnologia se viabilizam na modalidade a distância sempre que se processe, continuamente, a formação dos recursos humanos (VIEIRA; VIEIRA, 2004).

A Formação de disciplina é um momento enriquecedor, onde o tutor tem a oportunidade de interagir diretamente com o professor para apresentação da disciplina (ementa, metodologia de trabalho, atividades que serão desenvolvidas, critérios de avaliação). Além disso, o professor faz um levantamento dos principais temas da disciplina, visando discutir sobre o conteúdo que será trabalhado. Esta formação é ministrada antes da disciplina iniciar, pelo professor, ocorrendo presencialmente no UEMAnet e transmitida via webconferência. Os tutores a distância, em sua maioria, por residirem em São Luís e região metropolitana, assim como os tutores presenciais do Polo de São Luís, são convidados a participarem presencialmente; a todos os demais a Coordenação de tutoria encaminha o link de acesso a Web e acompanha sua participação pela plataforma.

A Reunião Pedagógica é um momento que envolvem tutores, assistentes a docência e os coordenadores de curso, de polo e de tutoria, assistentes de curso e técnicos da DE, para que juntos avaliem tanto os avanços, quanto as dificuldades percebidas ao longo de um módulo do curso, desenvolvendo um processo de avaliação contínua na perspectiva do aprimoramento das estratégias de trabalho dos tutores. Além disso, tal momento é utilizado para reforçar as orientações já trabalhadas nas formações anteriores.

O Atendimento Pedagógico consiste em uma reunião que pode ser realizada de forma individual, em pares (tutor presencial e a distância da mesma turma) ou grupos pequenos de tutores, onde a coordenação de tutoria e/ou coordenador do curso, com a finalidade de identificar as dificuldades no desenvolvimento das atividades, assim como apresentação da

avaliação onde a coordenação de tutoria possa vir a ter uma visão melhor do desempenho daquele tutor ou tutores. O Atendimento Pedagógico pode ser realizado a qualquer tempo, desde que identificado um desempenho insatisfatório do tutor. No entanto, existe uma recomendação de que seja feito de forma rotineira logo após a realização da Reunião Técnica, na perspectiva de complementar as informações que ali foram apresentadas de forma mais geral.

Conforme discutido acima sobre a importância do tutor no processo de ensino-aprendizagem mediado pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem, percebe-se que são inúmeros os desafios no que tange à formação continuada deste profissional, considerando que sua formação inicial está baseada em três dimensões: epistemológica (conhecimento), psicológica (aprendizagem) e pedagógica (metodologia e didática). A priori, a inserção das TIC não foi pensada especificamente para a formação inicial nos cursos de licenciatura destes profissionais que se tornam tutores. Diante deste cenário é importante pensar a formação de tutores a partir de uma linha de ação que privilegie a intersecção entre conhecimento pedagógico, conhecimento do conteúdo e conhecimento tecnológico, o que nos encaminha para a discussão do próximo capítulo sobre TPACK.

4 FORMAÇÃO DE PROFESSORES E USO DAS TIC NO CONTEXTO DA CULTURA DIGITAL

O avanço tecnológico que vem ocorrendo de forma acelerada desde meados do século XX tem afetado a sociedade e sua produção de conhecimento, apontando para um processo educativo mais aberto a mudanças. Assim, considerando-se as inovações surgidas no âmbito da sociedade em rede (CASTELLS, 2011), instituída a partir de uma conjuntura tecnológica e virtual, apresenta-se o contexto de uma coletividade que usufrui da possibilidade de uma formação educacional proporcionada pela EaD, que conforme foi discutido anteriormente oferta uma série de oportunidades educativas e está sempre aprimorando seus recursos e métodos. No entanto, apresentam-se também novos desafios que se constituem não apenas no uso indiscriminado destas tecnologias, mas sim num modelo integrativo que agregue novos recursos aos modelos já largamente instituídos no âmbito educacional. Apenas desta maneira pode-se projetar um desenvolvimento educacional calcado em processos de aprendizagem mais profundos e complexos.

Nesse contexto, Manuel Castells (2011, p. 442) chama a atenção para o seguinte ponto: “A comunicação mediada pela Internet é um fenômeno social recente demais para que a pesquisa acadêmica tenha tido a oportunidade de chegar a conclusões sólidas sobre seu significado social [...]”. Assim, essa prática educacional se apresenta ainda como relativamente recente e atuando em vários campos, o que merece, segundo a ótica do autor, pesquisas que problematizem e expliquem suas questões mais relevantes.

Nota-se, então, que a tecnologia, no bojo dos questionamentos que levanta, também proporciona diversas possibilidades de interação por meio de uma cultura digital que se estende para todos os setores da sociedade e nos interessa mais especificamente nas propostas para o âmbito educacional. Esta cultura, que abrange uma gama de possibilidades e ressignifica as teorias da aprendizagem para dialogarem com as tecnologias, deve considerar a importância da formação de profissionais sempre atualizados e aptos a atuarem em seus ambientes. Para pensar de maneira mais profunda este diálogo entre teorias da aprendizagem e tecnologias é importante a colocação de Nakashima (2014) em tese de doutorado intitulada *A dialética dos conhecimentos pedagógicos dos conteúdos tecnológicos e suas contribuições para a ação docente e para o processo de aprendizagem apoiados por ambiente virtual*, de que:

[...] as TDIC se configuram como elementos presentes no fazer cotidiano e precisam ser pensadas, no contexto didático, a fim de que haja integração do processo educacional com a formação de professores. A utilização das tecnologias educativas, de maneira pedagógica, transformou-se em desafio de ordem conceitual (necessidade

de conhecimentos teóricos que subsidiam análises e reflexões sobre questões éticas que envolvem o uso de TDIC) e procedimental (importância do desenvolvimento de habilidades técnicas específicas para a promoção de situações de aprendizagem significativas apoiadas pelas tecnologias) a ser enfrentado pela coordenação pedagógica, professores e demais envolvidos. (NAKASHIMA, 2014, p. 49).

Nesse sentido, é importante analisar se o professor da sociedade da informação está apto a desenvolver suas habilidades a fim de se adequar às exigências e características do século XXI. Esta colocação é interessante para nos direcionar ao diálogo com teóricos que problematizem a formação de professores no atual contexto da modernidade que conta com uma massiva rede tecnológica expandindo informações exponencialmente e conceitualizando de que forma esse professor pode preparar-se para as demandas da educação atual, considerando tanto a perspectiva conceitual quanto a procedimental como dois âmbitos que se complementam e que se apresentam como desafio para todo o corpo de profissionais envolvidos no processo de ensino-aprendizagem (pedagogos, docentes, dentre outros).

Nesse ponto, é interessante corroborar o compromisso deste estudo com a discussão sobre formação docente enquanto espaço de construção de novas práticas e ressignificação de antigas, numa constante busca por formar profissionais empenhados na tarefa de ensinar que, por sua vez, exige dos docentes responsabilidade, sentido e busca contínua por aperfeiçoamento na sua prática docente (MARCELO, 2009). Quanto a isso, continuam sendo necessárias as contribuições de Nakashima (2014, p. 64), tal como a seguinte:

Os professores constroem e aprimoram seus conhecimentos e práticas de acordo com o contexto de utilização dos mesmos, suas experiências, sua trajetória formativa e profissional. Nesse processo surgem reflexões sobre quais conhecimentos são necessários para ensinar e orientar a aprendizagem dos estudantes; como esse conhecimento sobre o ensino é construído; como o professor aprende a ensinar, dentre outros.

Todas estas habilidades se mostram fundamentais para um bom exercício da docência, já que o “como ensinar” se mostra tão importante quanto o “o que ensinar” na atualidade que lança mão tanto de recursos tecnológicos quanto teóricos, conectando interações pedagógicas, de conteúdo e tecnológicas. Esta colocação nos encaminha para outra problematização, que se direciona também para pensar a importância da reflexão enquanto elemento basilar da formação docente. É importante analisar autores como Kenneth Zeichner¹⁰, que ao longo de suas pesquisas aponta para uma mudança nesta formação de professores,

¹⁰ Professor titular do Departamento de Currículo e Ensino da Universidade do Estado de Wisconsin, Madison, E.U.A., onde desenvolve trabalhos de pesquisa e ensino na área de formação docente, desenvolvimento profissional de professores e pesquisa-ação. Já orientou dezenas de teses e dissertações no campo da formação de educadores. Zeichner é autor de vários livros – muitos traduzidos para diferentes línguas, inclusive o português, capítulos de livros e artigos publicados em periódicos internacionais e dos Estados Unidos. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/ieat/2011/09/kenneth-zeichner/>>. Acesso em: 15 jan. 2020.

passando de um simples treinamento para uma panorama mais amplo que leva os professores a refletirem sobre a motivação que os leva à prática, passando pelo desenvolvimento de habilidades que os auxiliem a tomar decisões a partir de objetivos minuciosamente traçado por eles em planejamento. Todas estas características devem ter como fim último as necessidades educacionais e os contextos de aprendizagem de seus estudantes, conforme afirma Zeichner (2008, p. 536):

[...] os docentes deveriam entender as razões e racionalidades associadas com as diferentes práticas e que desenvolvesse nos professores a capacidade de tomar decisões sábias sobre o que fazer, baseados em objetivos educacionais cuidadosamente estabelecidos por eles, dentro do contexto em que trabalham e levando em consideração as necessidades de aprendizagem de seus alunos.

Em outro trabalho, Zeichner e Gore (1990) realizam uma revisão relativa à literatura sobre socialização dos professores, demonstrando também que nas licenciaturas (formação de professores) os estudantes iniciam com algumas ideias, conhecimentos e crenças fortemente assentadas, que afetam a forma como interpretam e assimilam a nova informação. A influência dos cursos acadêmicos de formação na mudança dessas crenças é limitada e pouco conhecida, como o que ocorre com os estágios de ensino, sobre os quais afirma-se que “[...] apenas começamos a conhecer os fatores específicos que afetam o processo de aprender a ensinar [...]” (ZEICHNER; GORE, 1990, p. 338, tradução nossa). Essas implicações entre os níveis de formação (inicial ou contínua) e os modos como estas afetam o docente são fundamentais para entender de que maneira este vai absorver e, mais importante, aplicar o conceito de TPACK em sua prática docente, aliando a perspectiva de uso das TIC à sua atuação como professor. Para tanto, inicialmente é importante que compreendamos as bases que dão fundamento ao que conhecemos atualmente como TPACK.

4.1 Os primórdios do TPACK: Base de Conhecimento (PCK) por Lee Shulman

Em meados da década de 1980, o psicólogo educacional estadunidense Lee Shulman, professor emérito da Universidade de Stanford, desenvolveu um conceito chamado base de conhecimento do professor para o ensino. Esta primeira base proporcionou um avanço para o que mais tarde viria a ser o TPACK, que surgiu como um aprimoramento que considera as formas sintetizadas de conhecimento com a finalidade de integrar as TIC, com o intuito de favorecer o processo de ensino-aprendizagem, de modo a agregar outras habilidades além daquela apenas relacionada ao conhecimento do conteúdo de cada disciplina. Para Shulman, que também exerce o papel de especialista em formação de professores, os docentes lançam

mão de uma Base de Conhecimento para ensinar, a qual vai sendo construída a partir de novos conhecimentos adquiridos e incorporados àqueles que já a compõem e que foram sendo adquiridos ao longo de toda sua vida profissional. Segundo os relatos do próprio autor:

[...] nós estávamos colaborando com professores da universidade de Tennessee. E eu estava assistindo dois professores que estavam dando aulas em salas próximas uma da outra e ambos estavam trabalhando o mesmo programa (assunto), e mesmo assim o que eles estavam fazendo e como estavam fazendo era tão diferente que eu fiquei intrigado. Quero dizer, eles deveriam estar ensinando o mesmo programa (assunto), eles estavam trabalhando com crianças muito, mas muito semelhantes; mas o ensino deles era tão dramaticamente diferente, algo que estava relacionado com o entendimento, a visão e a prática desses professores. Eu acabei conversando com ambos os professores por um longo tempo depois das aulas. E, daí, voltando para o hotel onde estava hospedado, eu comecei a me questionar, na tentativa de acabar dizendo alguma coisa para mim mesmo que me ajudasse a descobrir que tipo de teoria eu precisaria para entender o que aqueles professores fizeram e que foi tão diferente. E esse foi o começo do meu trabalho teórico que acabou embasando nossa teoria da base de conhecimento do professor. Essa teoria surgiu diretamente da observação. (SHULMAN, 2007, p. 151).

Esta primeira citação demonstra claramente como o autor construiu o seu objeto de pesquisa a partir de observação, diálogo direto com os docentes e problematização de um determinado contexto educacional. A partir deste cenário, que conforme as palavras do próprio autor, “surgiu diretamente da observação”, nasce a base de conhecimento tão largamente utilizada, discutida e renovada ao longo das décadas: o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo ou *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*.

Este foi apresentado inicialmente por Shulman, referendando uma categoria específica do conhecimento docente que intenta fazer uma interrelação do conteúdo e da pedagogia. Para o autor, trata-se da capacidade que os professores possuem em transpor o conhecimento do conteúdo em “[...] formas pedagogicamente poderosas e adaptadas às variações dos estudantes levando em consideração as experiências e bagagens dos mesmos [...]” (SHULMAN, 1987, p. 15). Esta colocação é importante na medida em que dimensiona e potencializa as individualidades e experiências dos estudantes, os compreendendo não como uma massa uniforme, mas como indivíduos que tem demandas próprias ao longo de seus processos de ensinar e aprender. Segundo Mill *et al.* (2013, p. 140):

Mesmo com relação a um único profissional, a prática docente está sujeita a mudanças repentinas de forma a responder a aspectos contextuais inesperados em sala de aula. Quer dizer, esse repertório de estratégias e conhecimentos está sujeito a revisões e mudanças no decorrer da carreira docente, resultantes de um processo contínuo de reflexão. A esse repertório de conhecimentos adquiridos antes, durante e após a formação docente inicial, Shulman (1987) dá o nome de *base de conhecimento da docência*. Essa base, segundo o autor, incluiria, além do conhecimento sobre o conteúdo ensinado, outros conhecimentos tais como o conhecimento pedagógico geral, o conhecimento pedagógico do conteúdo, o conhecimento do aluno e de suas características, o conhecimento do currículo e o conhecimento das finalidades, valores

e bases históricas da educação. Dentre esses componentes, destaca-se o conhecimento pedagógico do conteúdo, ou seja, a forma como o professor combina o conhecimento do conteúdo específico com os demais conhecimentos (isto é, conhecimento pedagógico geral, dos alunos, do contexto etc.) de modo a promover a aprendizagem dele pelos alunos.

A partir desta colocação, faz-se obrigatório pensar em como este docente que aprende continuamente no exercício de sua prática deve estar atento ao seu contexto de sala de aula e compreendê-lo não só como um espaço de experiência, mas também de aprimoramento de sua prática, considerando as constantes revisões e reflexões que o espaço da sala de aula proporciona. Sua base de conhecimento deve estar voltada tanto para o conhecimento específico do conteúdo ministrado quanto para os demais conhecimentos envolvidos, tais como os citados: dos alunos, do contexto, entre outros.

Figura 3 – Intersecção dos conhecimentos de conteúdo e didáticos



Fonte: Nakashima (2014)

Ainda refletindo com Shulman (1995 *apud* LITWIN, 2001, p. 103), este destaca que o saber básico de um docente inclui alguns requisitos, nesse caso podemos relacioná-los aos saberes de um tutor responsável por um curso de EaD, quais sejam eles:

a) Conhecimento do conteúdo;

- b) Conhecimento pedagógico de tipo real, especialmente no que diz respeito às estratégias e à organização da classe;
- c) Conhecimento curricular;
- d) Conhecimento pedagógico acerca do conteúdo;
- e) Conhecimento sobre os contextos educacionais; e
- f) Conhecimento das finalidades, dos propósitos e dos valores educativos e de suas raízes históricas e filosóficas.

Para Shulman (1986; 2007), o conhecimento pedagógico do conteúdo extrapola o saber da matéria específica, alcançando a dimensão dos processos de ensino que envolve um complexo sistema de interações comportamentais entre docentes e estudantes e que está para além da compreensão de que ensino e aprendizagem se apresentam como processos independentes da ação humana: tratam-se, na verdade, de processos comportamentais que recebem a denominação de “ensinar” e de “aprender” (MOREIRA, 2011). Nesse sentido, os itens acima relacionados apontam para uma prática docente mais reflexiva e é necessário que possamos pensar como esta prática pode se efetivar, principalmente no cenário educacional brasileiro, o que será mais amplamente discutido na análise de dados sobre os tutores da UEMA. Ainda prosseguindo na discussão das teorias de Lee Shulman (1986), observa-se que se incluem entre os itens mais comumente ensinados numa determinada área de conhecimento:

[...] as formas mais úteis de representação dessas ideias, as analogias mais poderosas, ilustrações, exemplos e demonstrações – numa palavra, os modos de representar e formular o tópico que o faz compreensível aos demais. Uma vez que não há simples formas poderosas de representação, o professor precisa ter às mãos um verdadeiro arsenal de formas alternativas de representação, algumas das quais derivam da pesquisa enquanto outras têm sua origem no saber da prática [...]. (SHULMAN, 1986, p. 9).

Ainda pensando em diálogo com Lee Shulman (2007) sobre a inserção da base de conhecimento na formação de professores como algo ainda muito complexo, citamos entrevista concedida pelo autor em que discorre sobre processos individuais e coletivos de construção de saberes, de aprendizagem e socialização profissional. Para o autor, esse tipo de ensino:

[...] dá muito mais trabalho para o professor, requer treinamento mais profundo, requer escolas de pequena capacidade (pequeno número de alunos), o que acaba contrariando as perspectivas de economia com a construção de grandes prédios escolares; e ainda há a preocupação com os outros países que sofrem com sua economia, que acaba dando margem para a criação de variedades para este tipo de reforma. (SHULMAN, 2007, p. 152)

Diante do exposto, percebe-se que o sistema educacional precisa fazer as modificações e demandas da sociedade, no intuito de preparar os professores para os desafios presentes e futuros da educação.

Destaca-se, portanto, o arsenal de alternativas e formas de ensinar da qual o professor tem que lançar mão para o exercício profissional, já que as demandas dos estudantes se apresentam de forma contínua, caminhando também de acordo com os desenvolvimentos tecnológicos e educacionais que caminham de forma paralela. É com este repertório de conhecimentos postos em prática e sempre sendo atualizado e incrementado, e a partir desta base de conhecimento, que mais tarde surge na pesquisa de Punya Mishra e Matthew J. Koehler o conceito de Base de conhecimento tecnológico, pedagógico e de conteúdo (TPACK), que será discutido doravante.

4.2 Surgimento e principais contribuições do TPACK

Na chamada “sociedade da informação fluida”, ou sociedade em rede (CASTELLS, 2011), há novas formas de aprender e ensinar, portanto é necessário que os profissionais que atuam na linha de frente educacional estejam conscientes da necessidade de aperfeiçoamento de suas habilidades e competências, aprimorando os saberes docentes e compreendendo que estes não estão atrelados somente ao conteúdo específico da disciplina: é necessário que o docente tenha outros conhecimentos.

No sentido de fundamentar um modelo de formação de professores capaz de promover uma efetiva utilização das TIC em contexto de sala de aula é importante apresentar o *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) referencial teórico muito recente, pouco divulgado no nosso país e que, na nossa perspectiva, vem revolucionar a compreensão que hoje temos da forma como se processa o desenvolvimento profissional de um professor competente em TIC na sua área curricular.

A proposta do quadro teórico TPACK é desenvolver uma efetiva interação entre a tecnologia, conhecimento específico e processos de ensino e aprendizagem, com o objetivo de educadores e pesquisadores prepararem professores que de fato utilizam de forma consciente a tecnologia, de acordo com a especificidade dos contextos educacionais. Na concepção de Coutinho (2011, p. 5):

A premissa básica por detrás do conceito de TPACK é de que a atitude de um professor no que diz respeito às tecnologias é multifacetada e que uma combinação ótima para a integração das TIC no currículo resulta de uma mistura balanceada de

conhecimentos a nível científico ou dos conteúdos, a nível pedagógico e também a nível tecnológico.

Muitos outros estudos (BECTA, 2007; EUROPEAN SCHOOLNET, 2004; OCDE, 2004 *apud* COUTINHO, 2011) reconhecem a importância da integração curricular das TIC como meio de favorecer a aprendizagem e preparar os alunos para os desafios do século XXI ao mesmo tempo que confirmam que os professores não as usam em contexto de sala de aula com a regularidade que seria desejável. Moersch (1995) fala em “níveis” de integração curricular das TIC e apresenta um referencial para categorizar os respectivos usos em sala de aula; AAVV (2008), numa revisão de literatura especializada, referem a ocorrência de “fases” no processo de desenvolvimento de competências tecnológicas pelos professores até se verificar uma integração real e efetiva das mesmas nas atividades letivas

Isto posto, é interessante fazer uma relação entre a prática reflexiva citada por Moersch (1995) com o uso dos conhecimentos que será a base da discussão desta pesquisa. Portanto, faz-se necessário, conforme explicitado na citação, formar professores/tutores que conheçam bem seu contexto de atuação aliado às necessidades dos estudantes e a uma formação pedagógica consistente. É a partir destas necessidades aqui delineadas que será aplicado o aporte teórico relacionado ao TPACK.

Empreendendo um breve histórico da base de conhecimento docente, observa-se que o termo “conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo” *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK), cunhado posteriormente por Punya Mishra e Matthew J. Koehler, foi inicialmente apresentado com a sigla, *Teachers Pedagogical Computing Knowledge* (TPCK), sendo alterado para TPACK a fim de dar ênfase à ideia de totalidade e integração entre as partes constituintes. O TPACK foi proposto por Mishra e Koehler (2006) para orientar o desenvolvimento profissional docente no que se refere à utilização de tecnologias digitais nos diversos contextos educacionais, de certo modo dando um passo além em relação à teoria primeiramente proposta pelo educador Lee Shulman.

Na perspectiva de Mishra e Koehler, a atitude do professor quanto ao uso das tecnologias para ensino e aprendizagem deve ser multifacetada e dinâmica, indo ao encontro e entrelaçando três tipos de saberes: o **conhecimento pedagógico**, o **conhecimento de conteúdo** e o **conhecimento tecnológico** (KOEHLER; MISHRA, 2006). Isto posto, floresce nesse contexto o uso das TIC como aporte para a formação da prática pedagógica, denominada *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK). Com vistas a aprimorar as teorias sobre a Base de Conhecimento Docente, os autores somaram ao conhecimento pedagógico e do conteúdo o conhecimento tecnológico (computadores, internet, mídias digitais,

etc.), sendo o TPACK compreendido como a interseção e as interações entre esses três tipos de conhecimento.

É importante destacar também, no caso da presente pesquisa, a contribuição e a influência tanto de estudos internacionais, tais como os já citados acima, como de estudos nacionais de pesquisadores como Daniel Mill (2010) e Maria da Graça Nicoletti Mizukami (2014), que discutem pontos relativos à polidocência e formação de professores no âmbito da EaD. Estes autores são fundamentais para investigar e compreender as nuances da profissão docente e os saberes que esta envolve no contexto específico que envolve tecnologias e ambientes virtuais de aprendizagem.

Pensando na formação de professores, e mais especificamente na formação de tutores a distância, foco da presente pesquisa, pode-se afirmar que a atitude do professor quanto ao uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem deve ser, no atual contexto de preponderância das tecnologias, multifacetada e dinâmica, sendo entrelaçada com estes três tipos de saberes: o conhecimento pedagógico, o conhecimento de conteúdo e o conhecimento tecnológico (KOEHLER; MISHRA, 2006). Essa reflexão aponta para uma necessidade intrínseca da profissão docente que é a do planejamento (objetivos educacionais cuidadosamente estabelecidos) e da formação contínua.

Esse planejamento deve ser pensado, também, quando se leva em consideração a junção dos três tipos de conhecimento, a saber: como podemos unir os conhecimentos pedagógico, de conteúdo e tecnológico de maneira coerente a fim de que possam ser aplicados na prática e de forma que façam sentido para o estudante? O preparo do professor, portanto, entra como elemento de primeira instância para que haja um bom funcionamento dos elementos constitutivos do TPACK.

No contexto que se desenha para os modelos educacionais do século XXI, o professor, que agora também adota o papel de tutor, pode deslocar-se do contexto habitual da sala de aula e passar a interagir com seus estudantes por outros meios, sobretudo tecnológicos, que fazem a mediação da aprendizagem na modalidade a distância. Este profissional exerce um papel em que não há necessariamente uma relação face a face com o estudante, a qual é substituída por relações de ensino-aprendizagem que prescindem de grupos que convivam no mesmo espaço e tempo, privilegiando assim uma relação que é baseada na interação em redes. As habilidades do tutor vão além do acúmulo de conteúdos teóricos e pedagógicos: com o advento do modelo TPACK também se tem a inserção do domínio tecnológico como fundamental para o alcance dos objetivos propostos pelos cursos na modalidade EaD.

Em face das constantes transformações no cenário educacional, incrementado pelos reflexos do meio técnico-científico-informacional em que está inserida a sociedade moderna, o aprimoramento da prática docente se torna fator fundamental para o alcance de resultados positivos. Segundo Shulman (1986), os professores em sua prática lançam mão de uma Base de Conhecimento para ensinar. Esta base constrói seu alicerce na medida em que novos conhecimentos, ao longo da carreira profissional do professor/tutor, vão sendo adquiridos e incorporados àqueles que já a compõem. É essa Base de Conhecimento que acionamos no momento da prática docente nas mais diferentes situações.

A partir do exposto, pretende-se observar a relação do tutor com os três conhecimentos específicos necessários para a sua atuação: conhecimento pedagógico, conhecimento do conteúdo e conhecimento tecnológico.

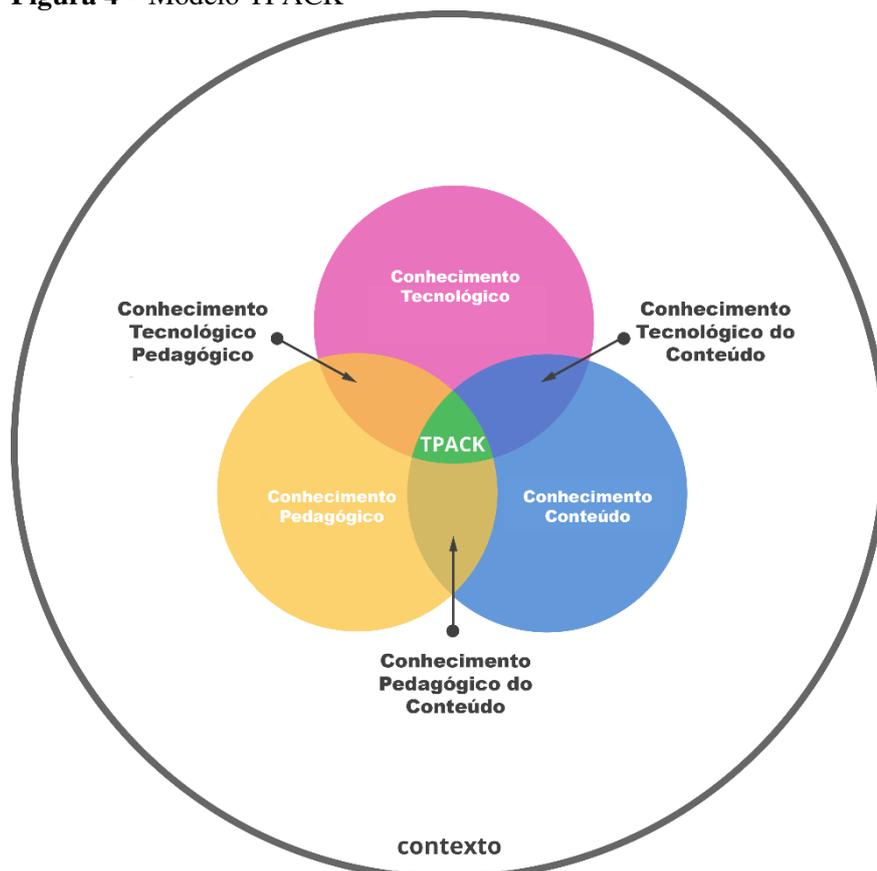
É na esteira desse contexto em que prevalece o uso das TIC como aporte para a prática pedagógica efetiva em um ambiente de aprendizagem equipado com tecnologia que os pesquisadores Matthew J. Koehler e Punya Mishra (2005) apresentam o conceito do *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK), ou seja, Conhecimento Tecnológico e Pedagógico de Conteúdo. O TPACK é uma estrutura que identifica os conhecimentos que os professores precisam para ensinar de forma eficaz utilizando a tecnologia. Inspirados no conceito engendrado por Shulman (1986) sobre a Base de Conhecimento Docente, que apresenta o conhecimento pedagógico de conteúdo como uma combinação entre o conhecimento pedagógico (práticas, estratégias, procedimentos e processos de ensino e aprendizagem) e conhecimento de conteúdo específico (assunto que deve ser ensinado). Ambos os conhecimentos, somados ao conhecimento tecnológico (computadores, internet, vídeo digital, etc.), foram denominados por Koehler e Mishra (2005) de TPACK, compreendido como sendo a interseção e as interações entre esses três tipos de conhecimento.

Assim, tendo os tutores como agentes ativos ao longo do processo de pesquisa, pode-se inferir que a Base de Conhecimento utilizada no AVA reflete a mudança na forma como o conhecimento é concebido e partilhado, demonstrando como as práticas envolvidas são redesenhadas pelas tecnologias empregadas. Serão demonstradas, a partir desta apreciação, as transformações que as tecnologias midiáticas geram nas novas formas de ensino-aprendizagem proporcionadas por esta sociedade conectada em rede (CASTELLS, 2011).

A inclusão da tecnologia e do fazer conexões como atividades de aprendizagem começa a mover as teorias da aprendizagem para uma idade digital. Não podemos mais, pessoalmente, experimentar e adquirir a aprendizagem de que necessitamos para agir. Nós alcançamos nossa competência como resultado da formação de conexões. (SIEMENS, 2004, p. 3).

Isto posto, é interessante fazer uma relação entre a prática reflexiva citada pelo autor com o uso desses conhecimentos. Portanto, faz-se necessário, conforme explicitado na citação, formar professores/tutores que conheçam bem seu contexto de atuação aliado às necessidades dos estudantes e a uma formação pedagógica consistente. É a partir destas necessidades aqui delineadas que será aplicado o aporte teórico relacionado ao TPACK que serão analisados em trabalhos posteriores e que dará subsídios para a escrita do resultado na dissertação. Segue uma imagem (Figura 4) que sintetiza o modelo TPACK:

Figura 4 – Modelo TPACK



Fonte: Elaborada pela autora com base em Koehler e Mirsha (2008)

Em termos teóricos, e segundo Koehler e Mirsha (2008), o TPACK resulta da intersecção de três tipos diferentes de conhecimento:

- a) O *Pedagogical Content Knowledge*: ou seja, a capacidade de ensinar um determinado conteúdo curricular;
- b) O *Technological Content Knowledge*: ou seja, saber seleccionar os recursos tecnológicos mais adequados para comunicar um determinado conteúdo curricular;

c) O *Technological Pedagogical Knowledge*: ou seja, saber usar esses recursos no processo de ensino e aprendizagem.

A atitude do professor quanto ao uso das tecnologias para ensino e aprendizagem deve ser multifacetada e dinâmica, indo ao encontro e se entrelaçando com três tipos de saberes: **o conhecimento pedagógico**, **o conhecimento de conteúdo** e **o conhecimento tecnológico** (KOEHLER; MISHRA, 2006). A proposta do modelo TPACK é desenvolver uma efetiva interação entre a tecnologia, conhecimento específico e processos de ensino e aprendizagem, com o objetivo de educadores e pesquisadores prepararem professores que de fato utilizem de forma consciente a tecnologia, de acordo com a especificidade dos contextos educacionais. Segundo Coutinho (2011, p. 5) em artigo intitulado *TPACK: em busca de um referencial teórico para a formação de professores em tecnologia educativa*, afirma que:

Assumindo que ensinar é, ao mesmo tempo, uma arte e uma ciência (SCHON, 1987) e que a natureza do processo de ensino e aprendizagem é complexa e multifacetada, diversos autores procuraram operacionalizar os requisitos que caracterizam essa forma de conhecimento intrínseca à profissão docente. Shulman (1987) avança então com uma das teorias que maior consenso reuniu e que, partindo do pressuposto que ensinar é mesmo um misto de arte e de ciência descreve o know-how de um professor como uma amálgama entre conteúdo e pedagogia que possibilita que o professor adapte um tópico específico ao nível de compreensão e interesse dos alunos.

Portanto, o modelo TPACK, que parte do modelo inicial criado por Lee Shulman, avança em direção à inclusão das tecnologias no escopo educacional, compreendendo esta amálgama entre conteúdo e pedagogia aliada à tecnologia como um padrão apto a proporcionar uma experiência mais completa para o estudante. Por outro lado, e simultaneamente ao alcance que acontece em relação aos estudantes, também os docentes devem estar a par e dominar o uso das tecnologias em sala de aula, seja ela presencial ou virtual. Ao considerar estas primeiras reflexões sobre o surgimento e os usos do TPACK, faz-se necessário pensar numa formação docente/ de tutores que considere a presença desse modelo que se torna incontornável, já que atualmente o exercício da docência se realiza num alto grau de envolvimento com as tecnologias, sobretudo considerando a tutoria exercida no âmbito dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Nas considerações de Dudeney, Hockly e Pegrum (2016, p. 63):

O modelo mais conhecido para a incorporação das novas tecnologias ao ensino provavelmente é o quadro CPCT, de Mishra e Koehler (2006), que descreve o Conhecimento Pedagógico, de Conteúdo e Tecnológico integrado dos professores. Efetivamente, tal quadro sugere que os professores devem almejar atingir um ponto no qual seu conhecimento de conteúdo e pedagógico tradicional seja intensificado pelo conhecimento tecnológico. Talvez a mensagem mais importante do quadro CPCT seja que os professores permanecem como especialistas em conteúdo e em pedagogia. A especialização tecnológica é uma dimensão adicional que complementa, sem substituir ou anular, o conhecimento existente e a base de competências.

Entendimento tão importante deve ajudar a afastar alguns receios comuns alimentados pelos professores a respeito das novas tecnologias.

A partir da discussão aqui empreendida, e compreendendo os tutores como agentes ativos ao longo do processo de sua formação, seja esta inicial ou contínua, pode-se inferir que a Base de Conhecimento TPACK ajuda a refletir sobre as mudanças na forma como o conhecimento é concebido e partilhado, trazendo uma preocupação ainda mais complexa porque abrange três tipos de conhecimento distintos e complementares: o pedagógico, o do conteúdo e o tecnológico, que devem ser trabalhados de forma interseccional. Na apreciação feita por nós, as transformações que as tecnologias midiáticas proporcionam geram novas formas de ensino-aprendizagem no contexto da sociedade conectada em rede (CASTELLS, 2011).

5 METODOLOGIA

5.1 Delimitação das questões de investigação

Considerando a complexidade e dinamicidade da modalidade Educação a Distância na conjuntura social vigente, que oferta novas formas de aprender e ensinar, é necessário que os profissionais que atuam na linha de frente educacional (professores e, especificamente no caso desta pesquisa, tutores a distância) estejam conscientes da necessidade de aperfeiçoamento dos saberes docentes em contexto específico que utiliza o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) como espaço de interação que engloba professores, tutores, estudantes e material didático, já que, conforme Santos (2013, p. 141):

A sala de aula do docente online é o ambiente virtual de aprendizagem (AVA). Ambientes virtuais de aprendizagem ou “plataformas de EaD” são soluções informáticas que reúnem, numa mesma plataforma, várias interfaces de conteúdos e de comunicação síncronas e assíncronas, onde podemos educar e nos educarmos com os praticantes geograficamente dispersos, produzindo e interagindo com narrativas digitalizadas que circulam em rede.

Conforme explicitado, a presente pesquisa parte do aferimento da utilização da Base de Conhecimento Docente (TPACK) pelos tutores a distância dos cursos de licenciatura ofertados pela Universidade Estadual do Maranhão para analisar e discutir como, a partir do trabalho da Coordenação de Tutoria, podem ser ofertadas formações contínuas que tenham como principal alicerce o TPACK.

No que tange aos procedimentos metodológicos, delineamos questionamentos a serem respondidos a partir de uma pesquisa teórico-metodológica que proporcione uma compreensão maior de como a Base de Conhecimento Docente se articula. Assim, tendo tutores como agentes ativos ao longo do processo de pesquisa, pode-se inferir como hipótese investigar se estes tutores conheciam a Base de Conhecimento TPACK e se faziam uso desta base na sua prática como tutores.

Serão demonstradas, a partir desta apreciação, as transformações que as tecnologias midiáticas geram nas novas formas de ensino-aprendizagem e de formação, tanto inicial quanto continuada, proporcionadas por esta sociedade conectada em rede (CASTELLS, 2011). Assim, conforme seja o resultado existirá a possibilidade de ofertar formações continuadas que levem em consideração o uso do TPACK por considerá-lo como um modelo apropriado e bastante proveitoso a ser utilizado nesse momento de preponderância das tecnologias no âmbito da educação.

5.2 Tipo de pesquisa

A metodologia adotada buscou atender aos anseios da pesquisa proposta, procurando responder aos questionamentos anteriormente formulados. Foi, para tanto, uma pesquisa de natureza aplicada e quanto aos fins exploratória e descritiva. Levando em consideração as características do objeto e o lócus de realização desta investigação, esta assume a face de um estudo de caso, que segundo Santos (2013, p. 199): “É o estudo que analisa com profundidade um ou poucos fatos, com vistas à obtenção de um grande conhecimento com riqueza de detalhes do objeto estudado [...]”. Em relação aos aspectos concernentes ao estudo de caso, Fonseca (2002, p. 33) faz a seguinte colocação:

O estudo de caso pode ocorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, ou uma perspectiva pragmática, que visa simplesmente apresentar uma perspectiva global, tanto quanto possível completa e coerente, do objeto de estudo do ponto de vista do investigador.

Já para Gil (2010, p. 37), o estudo de caso: “Hoje [...] é encarado como o delineamento mais adequado para a investigação de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, onde os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente percebidos”.

Quanto à abordagem, a pesquisa se caracterizará como qualitativa, pois como ressalta Minayo (2008, p. 63): “[...] na pesquisa qualitativa a interação entre o pesquisador e os sujeitos pesquisados é essencial [...]”. A presente investigação tem o propósito de interpretar a realidade na qual está inserido o seu objeto. Para o desenvolvimento deste propósito, foi realizada uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL), elegendo-se livros da área e portais de pesquisa acadêmica tais como Google Acadêmico, SCIELO, Plataforma Sucupira, dentre outros, como fonte de verificação das produções científicas (artigos, teses e dissertações) presentes em repositórios institucionais brasileiros e estadunidenses, que revelem uma mobilização do quadro conceitual TPACK.

Assim, foi necessário um recorte que especificasse o trabalho de revisão sistemática, compreendendo o recorte temporal de 2010 a 2019, a fim de que pudesse ser proporcionado um panorama das produções já existentes sobre o tema em tela (TPACK). Privilegiou-se, portanto, fazer um levantamento das produções científicas acerca do tópico, bem como considerando também o intuito de elaborar uma pesquisa de cunho original que pudesse contribuir para o avanço dos estudos na área, apresentando resultados consistentes que possam fundamentar futuras pesquisas sobre o tema.

O local da pesquisa foi a Universidade Estadual do Maranhão, que por meio do Núcleo de Tecnologias para a Educação (UEMAnet) ofertou, no ano de 2019, 20 cursos na modalidade a distância, entre técnicos, tecnólogos, licenciaturas, bacharelados e especializações, com um quadro de 590 tutores entre presenciais e a distância como mediadores de suas ações pedagógicas. A (UEMA) tem 590 tutores (297 presenciais e 293 a distância), distribuídos nos seguintes níveis: 30 tutores nas duas Pós-Graduação Lato Sensu, 474 tutores nos nove cursos de Graduação (48 tutores no bacharelado, 340 nas licenciaturas e 86 nos tecnólogos), 86 tutores nos cursos Técnicos.

Nesse contexto, optou-se por trabalhar, na presente pesquisa, com os cursos de licenciatura, por se tratar de cursos de formação de professores. Outro recorte importante também foi a opção em trabalhar apenas com os tutores a distância, por se tratar daqueles que trabalham diretamente com os recursos do Ambiente Virtual de Aprendizagem (fóruns, atividades e outros recursos interativos).

Para a análise dos dados obtidos foram adotados os seguintes passos:

- a) Aplicação do questionário, contemplando dados pessoais e dados profissionais dos tutores;
- b) Entrevista individual por meio de um roteiro de perguntas que nos levaram a obter informações necessárias sobre o objeto pesquisado (TPACK, TIC e Tutoria);
- c) Debates no grupo de discussão.

Isto posto, é importante destacar o quantitativo de tutores que colaboraram com a pesquisa, bem como uma parcela de tutores que não cumpriu todas as etapas necessárias para a conclusão da pesquisa, conforme pode ser observado no Quadro 6:

Quadro 6 – Participantes da pesquisa

DESCRIÇÃO	TOTAL
Tutores convidados para a pesquisa	81
Tutores que responderam ao questionário	53
Tutores que participaram da entrevista	44
Tutores que participaram do grupo de discussão no AVA	24

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

A primeira etapa, constituída de um questionário composto por quinze questões, entre abertas e fechadas, foi disponibilizada *online* no *Google Docs*, no intuito de depreender o perfil profissional e acadêmico, bem como informações sobre faixa etária e gênero. Segundo Gil (2010, p. 102): “Por questionário entende-se um conjunto de questões que são respondidas por escrito pelo pesquisado”. Esta etapa ocorreu nos meses de agosto e setembro de 2019.

A segunda etapa foi constituída pela entrevista estruturada, tendo sido aplicada pela pesquisadora de forma presencial entre os dias 08 de outubro de 2019 a 22 de novembro de 2019, por meio de gravação de áudio posteriormente transcrita na íntegra para a análise, também sendo composta por quatro questões a fim de verificar quais conhecimentos teórico-metodológicos estes tutores têm sobre a base de conhecimento docente (TPACK, TIC e Tutoria). Esta técnica é bastante utilizada na pesquisa de estudo de caso. Ainda na perspectiva de Gil (2010, p. 102) e corroborando com nossa utilização da técnica: “Entrevista, por sua vez, pode ser entendida como a técnica que envolve duas pessoas numa situação “face a face” e em que uma delas formula questões e a outra responde [...]”.

A terceira etapa foi realizada entre as seguintes datas: de 25 de novembro de 2019 a 24 de dezembro de 2019. Esta foi constituída da técnica de Grupo de Discussão, que é uma técnica que se constitui por meio de uma plataforma de internet que permite que um grupo de pessoas interaja entre si, discutindo assuntos de interesse comum (GODÓI, 2015; WELLER, 2006; SILVESTRE; MARTINS; LOPES, 2018).

Trata-se de uma prática grupal de pesquisa qualitativa, abrindo possibilidades posteriores para utilização no campo dos estudos organizacionais e educacionais, permitindo, assim, a compreensão dos sujeitos envolvidos a partir de discursos sociais produzidos coletivamente. Esta etapa foi realizada dentro de uma sala no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Nesta última etapa foram convidados os 44 tutores a distância que participaram da 2ª etapa (entrevista). Estes foram divididos em quatro grupos de 11 tutores, misturando profissionais das diversas licenciaturas (Geografia, Filosofia, Pedagogia e Música), permanecendo por um tempo determinado de 45 dias, com três temas geradores. Cada tema ficou disponível no AVA por 15 dias. No entanto, destes 44 apenas 24 participaram.

Segue Quadro 7, descreve-se o demonstrativo da quantidade de tutores que atuam nas licenciaturas a distância da Universidade Estadual do Maranhão, destacando a ênfase desta pesquisa no trabalho dos tutores a distância com a aplicação do TPACK:

Quadro 7 – Número de tutores da UEMA (2018)

CURSO	TUTOR A DISTÂNCIA	TUTOR PRESENCIAL	TOTAL DE TUTORES
Licenciatura em Filosofia	4	5	9
Licenciatura em Geografia	24	26	50
Licenciatura em Música	24	23	47
Licenciatura em Pedagogia	29	44	73
Total	81	98	179

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Com relação à análise coleta de dados, foi adota a perspectiva metodológica da Análise de Conteúdo, que segundo Moraes (1999, p. 8):

[...] constitui uma metodologia de pesquisa usada para descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos. Essa análise, conduzindo a descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum [...] Essa metodologia de pesquisa faz parte de uma busca teórica e prática, com um significado especial no campo das investigações sociais. Constitui-se em bem mais do que uma simples técnica de análise de dados, representando uma abordagem metodológica com características e possibilidades próprias.

Em seguida foi feita uma triangulação entre os métodos e os dados coletados na pesquisa – no sentido de prevenir possíveis distorções relativas tanto à aplicação de um único método quanto a uma única teoria. Para compreender melhor a importância da utilização do método triangulação tem-se a assertiva de Tuzzo e Braga (2016, p. 141): “[...] a defesa de uma pesquisa firmada na triangulação prevê os diversos ângulos de análise, as diversas necessidades de recortes e ângulos para que a visão não seja limitada e o resultado não seja restrito a uma perspectiva.”

Daí a importância de adotar diferentes ferramentas, tais como questionário composto de perguntas fechadas e abertas, a entrevista e o grupo de discussão formado pelos tutores a distância. Depois destas etapas, procedeu-se a uma análise preliminar dos dados separadamente para, finalmente, fazer a triangulação cumprindo a categorização e a análise de conteúdo levando em consideração o referencial teórico e os métodos utilizados. Assim, houve uma preocupação com o rigor e a complexidade do trabalho metodológico adotado a fim de discutir o problema levantado pela pesquisa e dialogar com suas hipóteses.

5.3 Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada na Universidade Estadual do Maranhão, localizada na cidade universitária Paulo VI, s/n, Campus Universitário, bairro Tirirical, Cidade Operária, São Luís. A UEMA foi o local da pesquisa por se tratar do local onde a pesquisadora trabalha, tendo acesso a dados específicos por ser coordenadora de tutoria do setor. O local também nos permitiu um contato mais estreito com os tutores que fazem a mediação do ensino a distância e que foram entrevistados para a coleta de dados e constituição da pesquisa aqui proposta.

5.4 Participantes da Pesquisa

A pesquisa foi realizada com 81 tutores a distância dos cursos de licenciatura dos seguintes cursos: Filosofia, Geografia, Música e Pedagogia na modalidade em EaD da UEMA, ofertados no ano de 2017. A pesquisa utilizou as técnicas de questionário, entrevista, grupo de discussão¹¹, conforme já explicitado anteriormente. Optou-se pelo questionário com fundamento em Trigueiro *et al.* (2014, p. 38): “O questionário é um instrumento muito utilizado na coleta de dados [...]”.

É necessário frisar que destes 81 tutores, somente 53 responderam ao questionário de perfil, 44 responderam a entrevista e destes que foram para a última etapa (grupo de discussão) apenas 24 participaram no grupo.

No primeiro contato com os participantes, a pesquisadora apresentou o objetivo da pesquisa, discorrendo brevemente sobre suas três etapas constituintes, fazendo um convite para a participação e comunicando sobre a relevância da contribuição dos mesmos a fim de que se pudesse melhorar sua prática docente como tutor.

A partir das respostas do questionário (APÊNDICE D) foi traçado um perfil pessoal e profissional dos tutores. No ato da entrevista (realizada 08 de outubro de 2019 a 22 de novembro de 2019) (APÊNDICE A) foi discorrido sobre a técnica da entrevista (gravada com a autorização de cada um dos participantes, onde estes respondiam a quatro questões relacionadas às TIC, ao TPACK e à tutoria).

¹¹ O grupo de discussão se mostra relevante por se tratar de uma técnica de pesquisa qualitativa que conta com um especialista para conduzir as reuniões. Compreende-se que os sujeitos pesquisados são convocados em função dos objetivos da pesquisa, mas também no intuito de recuperar a participação ativa do sujeito na pesquisa, outorgando-se a liberdade para expressar sua opinião sobre o sentido de suas ações relacionadas à sua vida cotidiana. Os principais mentores dessa metodologia, que parte da escola espanhola, com representantes como Ibáñez (2003 *apud* GODÓI, 2015), acreditam que sua aprendizagem se dá principalmente por meio da experiência prática.

Também na entrevista foi disponibilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme apresentado no APÊNDICE B. Neste momento, o pesquisado teve a possibilidade de aceitar ou não participar da pesquisa mediante assinatura do termo. Posteriormente, foi aberto o Grupo de Discussão no AVA, que obedeceu a um roteiro de perguntas preestabelecidas (APÊNDICE C).

5.4.1 Critérios de inclusão e exclusão dos participantes

Os critérios de inclusão e exclusão levam em consideração aspectos diretamente relacionados à atuação destes participantes com a EaD, mais especificamente como tutores a distância das graduações ofertadas pela UEMA, tal como é apresentado no Quadro 8:

Quadro 8 - Critérios de inclusão e exclusão

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO
Ser tutor da Universidade estadual do Maranhão – Uema;	Não ser tutor da Uema;
Ser tutor a distância dos cursos de licenciatura na modalidade em EaD da oferta 2017;	Não ser tutor da graduação: Bacharelado e Tecnólogo / Não ser tutor das especializações;
Ser residente em São Luís – Ma;	Não residir em São Luís/Ma;
Ser maior de 18 anos;	Ter menos de 18 anos;
Ter aceito participar da pesquisa mediante assinatura do TCLE.	Não ter aceito participar da pesquisa.

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

5.4.2 Riscos e benefícios da Pesquisa aos participantes

Segundo a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, no capítulo V que discorre sobre “DOS RISCOS E BENEFÍCIOS” “[...] toda pesquisa com seres humanos envolve riscos em tipos e gradações variados [...]” (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2012, p. 7). Assim, assegura-se que os riscos da referida pesquisa aos participantes foram mínimos, podendo ser de ordem psicológica, uma vez que poderia ter havido um pequeno desconforto em relação à participação na entrevista, no grupo de discussão e no questionário. Para minimizar o desconforto, contou-se com a formação teórico-prática capaz de contribuir para a condução das referidas técnicas junto aos pesquisados, no caso: tutores do ensino superior dos cursos à distância ofertados pela UEMA.

Ainda no tocante aos riscos, destaca-se que estes poderiam estar relacionados à interpretação das respostas do participante, ou seja, interpretações subjetivas. Porém, esse risco foi minimizado considerando o aporte teórico da pesquisa, cujas ambiguidades e métodos de análise prezaram pela minimização destas. Destaca-se também que os riscos poderiam estar relacionados ao desdobramento de dispender uma parte de seu tempo para responder às perguntas implica em comprometer a sua carga de atividades diárias. Ressalta-se que o pesquisador fez todo o possível para não comprometer as atividades posteriores do participante, dando-lhe condições claras de responder todas as técnicas utilizadas da forma mais objetiva possível.

Outro ponto importante de destacar é que a pesquisadora garantiu aos participantes a possibilidade de estes desistirem da pesquisa e/ou não querer responder alguma questão, com receio de sofrer alguma retaliação ou recriminação. Neste caso, foi explicitado que os dados dos tutores seriam utilizados apenas para fins científicos, como publicação de artigos e/ou participação em eventos da mesma natureza, onde suas identidades seriam sempre preservadas.

A participação do respondente foi totalmente opcional, além do que se deu a garantia de o mesmo desistir da pesquisa a qualquer momento ou fase do trabalho, não havendo penalização alguma, nem por parte do pesquisador, nem da UFMA. Quanto aos riscos físicos, não houve possibilidades de que ocorressem, visto que a coleta de dados foi realizada em espaços seguros, dentro de salas e/ou áreas apropriadas. Os participantes tiveram orientações e/ou esclarecimentos a respeito de todo o processo de aplicação dos instrumentos.

Baseando-se na Resolução N° 510/2016, em seu Capítulo I, Art. 2° - III, os benefícios da pesquisa incidem em “[...] contribuições atuais ou potenciais para o ser humano, para a comunidade na qual está inserido e para a sociedade [...]”. Desse modo, a Resolução N° 510/2016 destaca, ainda, que o presente estudo possibilitará “[...] a promoção de qualidade digna de vida, a partir do respeito aos direitos civis, sociais, culturais e a um meio ambiente ecologicamente equilibrado.” (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2016, p. 2).

Os benefícios da pesquisa estão focados principalmente na ampliação dos conhecimentos acerca do trabalho de tutoria a distância e seu aporte na Base de Conhecimento Docente (TPACK). Por se tratar de estudo relativamente recente em âmbito nacional, a pesquisa tende a se apresentar como um suporte teórico com bases em experiências coletadas a partir de questionários, entrevistas e análises de dados, constituindo-se em material importante para aferir a importância dos fundamentos teóricos do psicólogo educacional estadunidense Lee Shulman (2005). Assim, a pesquisa auxilia no aprimoramento da prática docente na área da tutoria, ampliando as possibilidades de formação que envolvem a Educação a Distância.

Por fim, compreende-se que publicizar os resultados da pesquisa contribuirá de forma efetiva para o fortalecimento da qualificação de tutores, do planejamento e desenvolvimento das funções atreladas às ações da tutoria, refletindo na valorização do trabalho realizado na Educação a Distância e na produção de materiais didáticos, tais como manuais e formações continuadas, além dos direcionamentos para que a coordenação de tutoria elabore seu plano de ação anual que contempla seleção, formação continuada e acompanhamento dos tutores na instituição.

5.4.3 Critério para suspender e/ou encerrar a pesquisa

A priori não existiram critérios aparentes para interrupção ou suspensão da pesquisa junto a tutores a distância dos cursos de licenciatura da modalidade EaD ofertados pela Universidade Estadual do Maranhão. Todavia, um possível critério de redesenho da pesquisa seria a ausência de tutores disponíveis para participação na pesquisa. Caso tivesse ocorrido um dos eventos acima destacados, tanto a orientadora da pesquisa quanto a coordenação do Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade e o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão seriam imediatamente comunicados.

5.5 Responsabilidades do pesquisador e da Instituição (UFMA)

A pesquisa está ancorada nas prerrogativas das resoluções do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Desse modo, assegurou os direitos dos participantes da pesquisa, mediante o que está explicitado no Art. 9º da Resolução de Nº 510/2016:

Art. 9º São direitos dos participantes:

- I - ser informado sobre a pesquisa;
- II - desistir a qualquer momento de participar da pesquisa, sem qualquer prejuízo;
- III - ter sua privacidade respeitada;
- IV – ter garantida a confidencialidade das informações pessoais;
- V – decidir se sua identidade será divulgada e quais são, dentre as informações que forneceu, as que podem ser tratadas de forma pública;
- VI – ser indenizado pelo dano decorrente da pesquisa, nos termos da Lei; e
- VII – o ressarcimento das despesas diretamente decorrentes de sua participação na pesquisa. (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2016, p. 6).

Logo, a pesquisadora prezou pela garantia dos direitos essenciais dos participantes, responsabilizando-se pelas consequências, ônus ou demais prejuízos, desde que haja comprovação que foram em decorrência deste estudo, embora os riscos sejam mínimos. A pesquisadora assumiu total responsabilidade tanto na elaboração, quanto na execução da

pesquisa no Núcleo de Tecnologias para a Educação/UEMAnet, bem como os dados publicados na Dissertação. Desse modo, a pesquisadora prezou pelo bem-estar dos pesquisados, assegurando todos os aspectos éticos e direitos dos envolvidos na investigação.

5.6 Procedimentos de análise dos dados

No tocante à análise dos dados, a investigação adotou as seguintes etapas:

- a) foi realizado o entrelaçamento dos dados dos questionários, das entrevistas e dos grupos de discussão intermediado por um segundo pesquisador externo à investigação;
- b) foi realizada a categorização dos resultados, cujo conteúdo foi analisado, fazendo um diálogo com o referencial teórico que norteia o estudo, bem como os objetivos traçados para a investigação.

6 PERFIL DO TUTOR: análise dos dados

No contexto da UEMA, optou-se por trabalhar, na presente pesquisa, com os tutores a distância dos cursos de licenciatura, por se tratar de cursos de formação de professores e também porque são os tutores a distância que trabalham diretamente com a mediação no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), nos fóruns, atividades e outros recursos interativos. Ademais, optou-se por delimitar esse grupo apenas às ofertas dos cursos iniciados em 2017. Esse recorte foi feito considerando que as demais ofertas de licenciatura, referentes a 2015 estavam encerrando suas atividades e 2019 só iniciariam após o princípio desta pesquisa.

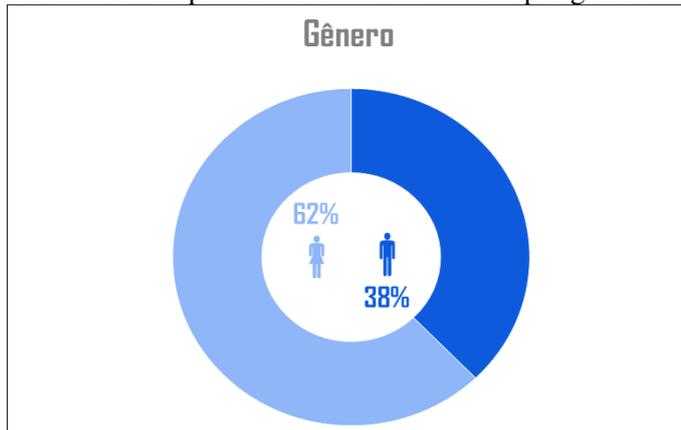
Em relação à pesquisa, foram considerados os 157 tutores a distância das licenciaturas, tendo sido convidados 81 tutores a distância das licenciaturas das ofertas 2017 (que representam 51% do total), sendo que deste número 53 tutores responderam ao questionário (totalizando 65%).

A primeira etapa da pesquisa foi a aplicação de um questionário, dividido em duas categorias: questões pessoais e questões profissionais (APÊNDICE D). Assim, na primeira parte do questionário, o objetivo principal foi conhecer o tutor no que se refere a gênero, faixa etária e deficiências físicas.

Na segunda etapa do questionário, o foco recaiu em questões relacionadas à sua formação, nível de qualificação acadêmica e trajetória profissional. Essa análise é considerada importante no sentido de identificar qual o perfil dos tutores da UEMA, uma vez que existem dados sobre sua formação inicial, informadas no período da seleção. A importância deste questionário se dá na medida em que se busca conhecer melhor o perfil do tutor, e também para que a pesquisadora pudesse se familiarizar com os sujeitos envolvidos e avaliar a realidade desses profissionais.

O questionário foi elaborado e disponibilizado na plataforma Formulários Google, com 15 questões, sendo quatro abertas e 11 fechadas. O link foi enviado aos tutores via e-mail, destinado a 81 tutores a distância dos cursos de licenciatura em: Filosofia, Geografia, Música e Pedagogia, ofertados no ano de 2017, quantitativo este que representa 51% do total de tutores a distância dos cursos de licenciatura da UEMA. Desses 81 tutores, 53 tutores (65%) responderam ao questionário *on-line* nos meses de agosto e setembro de 2019.

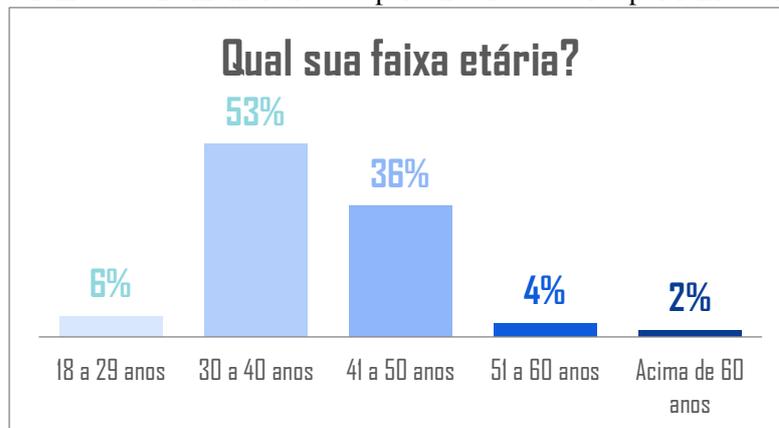
A seguir apresenta-se a análise dos dados coletados durante o estudo de campo. É importante mencionar que as informações colhidas não se constituem uma verdade absoluta e que sempre haverá uma relatividade com o todo.

Gráfico 2 – Representatividade dos tutores por gênero – UEMA/2009

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Conforme o perfil dos tutores representado no Gráfico 2, prevaleceu um percentual bem maior do sexo feminino (62% equivalendo a 33 mulheres). Mesmo assim, olhando para a taxa de tutores do sexo masculino (38%) representada no mesmo gráfico, há que se considerar que vem crescendo a cada dia a inserção de homens na função docente. Esse aumento surge como uma das oportunidades de trabalho, especialmente, quando se trata das regiões Norte e Nordeste, onde possivelmente a profissão de professor é mais valorizada (em função da escassez de oferta de outras atividades profissionais) e representa melhores oportunidades para os homens (GATTI, 2010).

No Gráfico a seguir, continua-se a análise dos dados do questionário, em que se busca traçar um perfil dos participantes da pesquisa. Assim, no Gráfico 3, o foco está na faixa etária dos tutores participantes, expressa abaixo:

Gráfico 3 – Demonstrativo do percentual de tutores por faixa etária – UEMA/2009

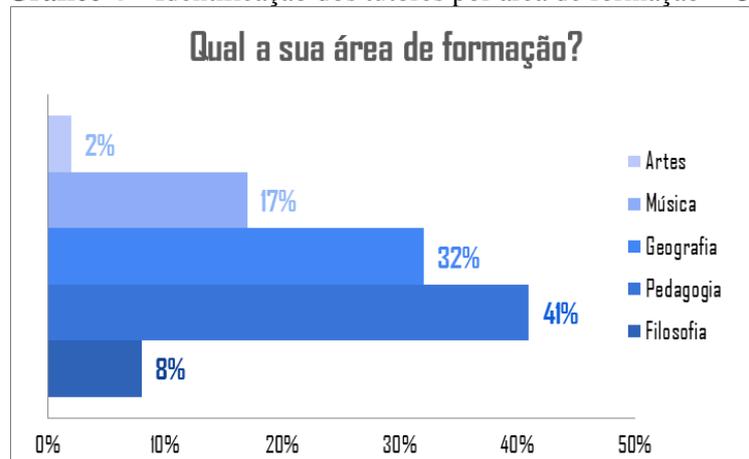
Fonte: Dados da pesquisa (2020)

No que diz respeito a faixa etária dos tutores, os dados apontam que dos 53 respondentes, o maior percentual encontra-se na faixa de 30 a 40 anos (53%), seguida de 41 a

50 anos (36%). Ou seja, se juntarmos essas duas faixas teremos aí (89%) dos tutores com idades entre 30 e 50 anos. Temos ainda, uma faixa bem jovem de (6%) com pessoas que informam ter menos de 30 anos. Verifica-se também que a partir de 51 anos essa taxa cai significativamente, pois atinge somente (6%).

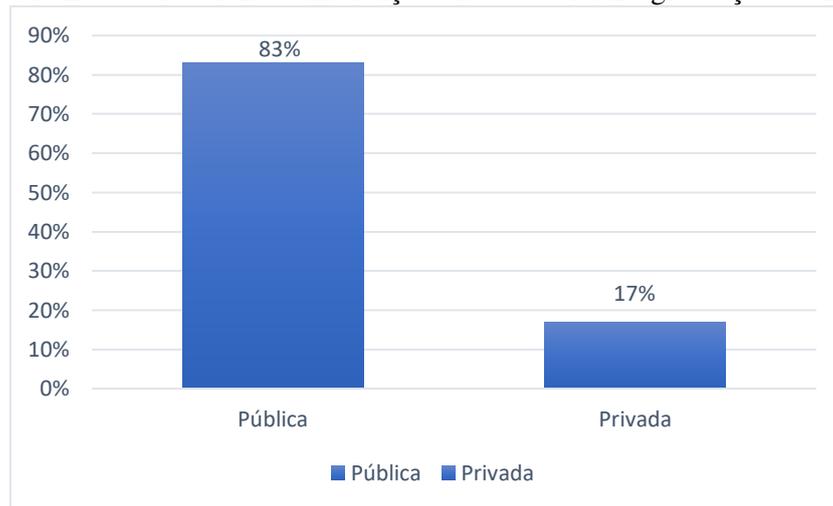
É importante registrar que nesse universo pesquisado não foi identificado nenhum tutor com deficiência física, uma vez que os próprios respondentes não indicaram qualquer tipo de deficiência. Esta é uma informação que talvez mereça ser melhor investigada em outras pesquisas. No gráfico que se apresenta a seguir são colocadas informações sobre a grande área de formação dos tutores:

Gráfico 4 – Identificação dos tutores por área de formação – UEMA/2019



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Ressalta-se que 100% dos tutores a distância dos cursos de Licenciatura em Filosofia, Geografia e Pedagogia tem formação inicial na área do curso no qual media. No curso de Licenciatura em Música, 9 (90%) tem formação na área do curso e apenas 01 (10%) tutor apontou formação em Artes. Portanto, esse é um dado bastante expressivo, pois demonstra o quanto a UEMA tem avançado na seleção desses tutores. Sabe-se que a formação na área do curso é condição imprescindível para melhoria do processo de aprendizagem do aluno, ao mesmo tempo em que atende aos critérios estabelecidos pela CAPES/UAB quanto ao critério para o recebimento da bolsa. No próximo gráfico ressalta-se a natureza da instituição na qual os tutores se formaram:

Gráfico 5 – Natureza da instituição onde o tutor fez a graduação – UEMA/2009

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

De acordo com o Gráfico 5, observou-se que 44 (83%) dos tutores concluíram o curso de graduação em instituições públicas de ensino e 9 (17%) em instituições privadas. Esse dado é muito importante, pois vem demonstrar que as instituições públicas de ensino superior estão investindo mais na qualificação docente, muito à frente das IES privadas, pelo menos no que diz respeito à graduação. É possível que esses dados estejam relacionados às políticas do governo para facilitar a abertura de cursos EaD, que atualmente tem se expandido muito. Exemplo disso, os dados do Censo da Educação Superior de 2018 apontam que das 13,5 milhões de vagas disponíveis para cursos de Ensino Superior, 7,1 milhões foram para a modalidade EAD (BRASIL, 2018).

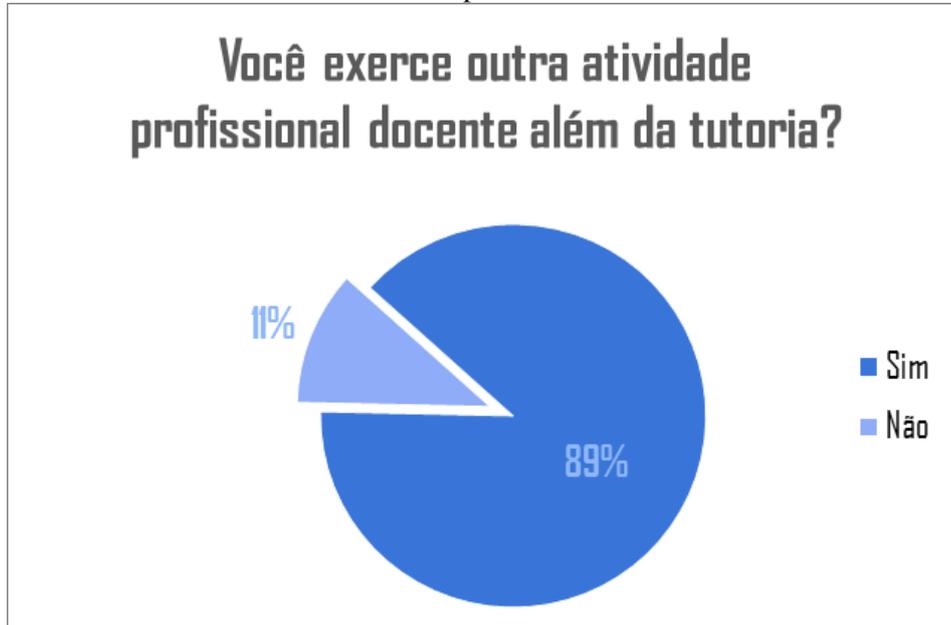
Gráfico 6 – Titularidade dos Tutores – UEMA/2019

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Em relação a maior titularidade dos tutores, a pesquisa apontou que 36 (68%) dos respondentes são especialistas, 15 (28%) mestres e somente 2 (4%) graduados. Esse dado é bastante representativo, pois mostra que aproximadamente 100% dos tutores possuem formação em nível de pós-graduação, ou seja, vão além da formação inicial. Vale registrar que dos 53 participantes, 32 (60%) concluíram sua última titularidade entre os anos de 2015 e 2019. Pensar na prática docente incide pensar na pessoa do professor e em sua formação, que não ocorrerá somente durante os cursos de formação inicial, mas durante todo o seu caminho profissional, em formações continuadas, ou mesmo dentro e fora da sala de aula (KENSKI, 2010).

É evidente que a formação dos tutores é um dos aspectos mais relevantes no processo de melhoria da educação. No entanto, não é exclusivo, existe sim um conjunto de fatores que, associados, podem apontar melhores resultados. A seguir, veremos a questão da carga horária de trabalho.

Gráfico 7 – Atividades desenvolvidas pelo tutor além da tutoria – UEMA/2009



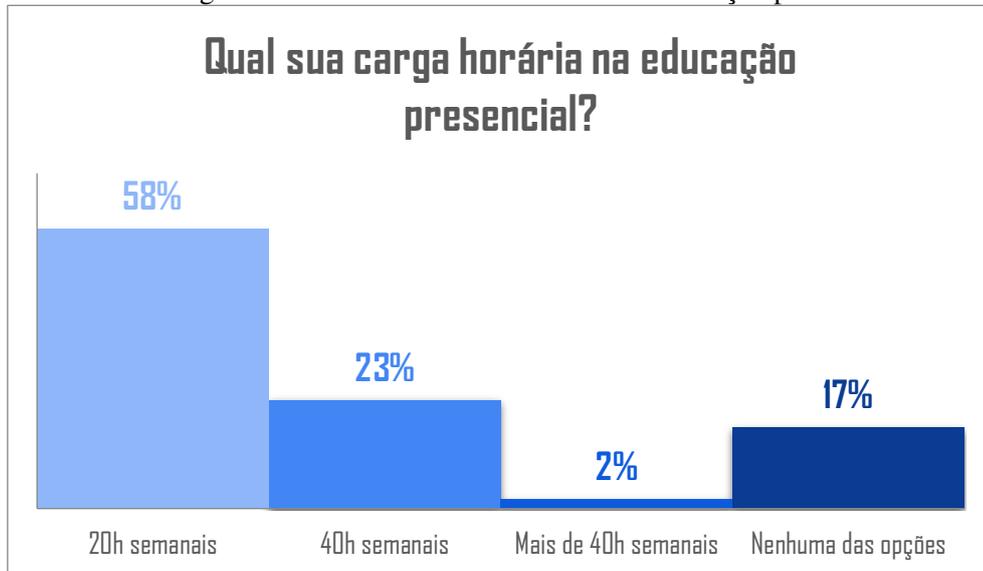
Fonte: Dados da pesquisa (2020)

O Gráfico 7 mostra que 47 (89%) dos tutores exercem outra atividade profissional docente, além da tutoria nos cursos à distância da UEMA. E apenas 06 (11%) informaram não desenvolver outra atividade docente. O valor da bolsa do tutor e a questão da falta de vínculo profissional devem e podem ser as razões para o desenvolvimento dessas outras atividades, uma vez que o valor da bolsa nunca foi atualizado pelo governo brasileiro.

Para completar informações sobre essas atividades, dos 47 tutores que realizam atividades de ensino para além da tutoria, 37 a desenvolvem em instituições públicas de ensino,

08 em instituições de ensino privado e 02 em instituições do terceiro setor. O gráfico 8 traz um panorama da carga horária exercida pelos tutores em suas atividades profissionais presenciais:

Gráfico 8 – Carga horária do tutor exercida em outra instituição presencialmente



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Ainda no âmbito dessa questão da carga horária, o questionário buscou identificar o tempo de trabalho presencial em outras instituições, no intuito de constatar se os tutores com acúmulo de atividades não acabam por ter uma carga horária excessiva e que esse fato possa interferir no seu desempenho tanto no seu exercício da docência quanto nas possibilidades da sua formação continuada. Nesse sentido, observou-se que 31 (58%) dos tutores trabalham em regime de 20 horas semanais; 12 (23%) em regime 40 horas semanais; 01 (2%) informou desenvolver mais de 40 horas; e 09 (17%) informaram outras opções de carga horária na jornada de trabalho.

Desse modo, pode-se constatar que realmente a maioria dos tutores (58%), trabalha dentro do limite das 40h semanais, uma vez que fazem 20 horas de tutoria na UEMA e mais 20h presenciais em outras instituições. No entanto, (23%) já se enquadra num patamar considerado excessivo, ou seja, de 60h semanais, o que implica trabalhar os três turnos. Para além disso, 1 tutor informou ter uma jornada de trabalho que ultrapassa 60 horas semanais. O gráfico 9 enfatizou a questão do tempo de experiência destes tutores:

Gráfico 9 – Anos de experiência profissional docente – UEMA/2009

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

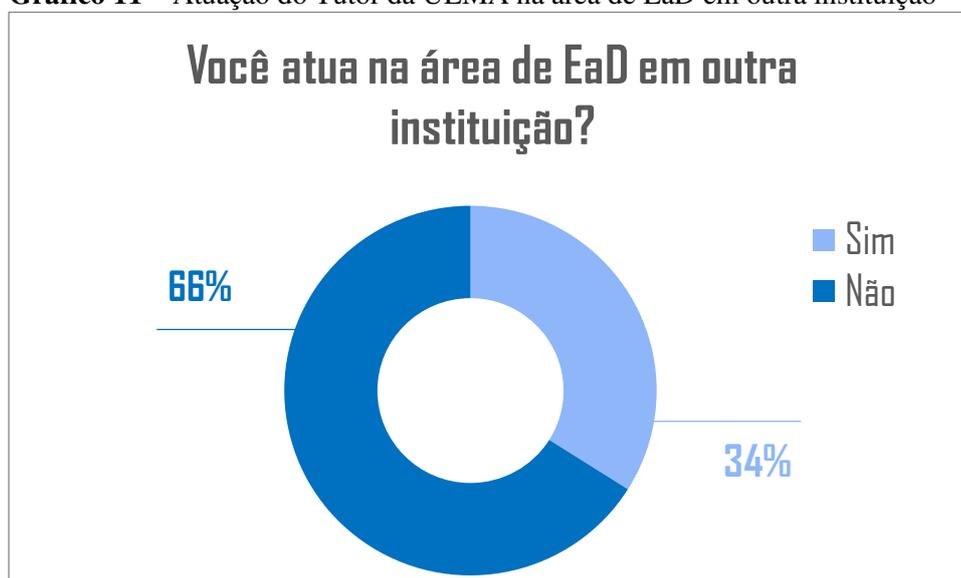
No quesito experiência profissional docente, 23 (43%) dos tutores informaram ter mais de 10 anos de experiência, 20 (38%) têm entre 05 e 10 anos de experiência, 09 (17%) entre 01 a 05 anos e 01 (2%) tutor possui menos de um ano de experiência. É evidente que a experiência profissional é um componente muito importante na prática docente. Segundo Tardif (2007, p.21), “Os saberes oriundos da experiência do trabalho cotidiano parecem constituir o alicerce da prática e da competência profissional [...]”. Alia-se a isso a necessidade de identificar em que nível educacional esses tutores atuaram. Nesse sentido, apurou-se os seguintes dados: 36% atuam na educação superior e 61% na educação básica (incluindo Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio). Além disso, 3% dos tutores informaram não atuar em nenhum dos níveis, provavelmente, por não atuarem em função docente. No gráfico 10 deu-se ênfase para o tempo de experiência enquanto tutores:

Gráfico 10 – Tempo de experiência na tutoria

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

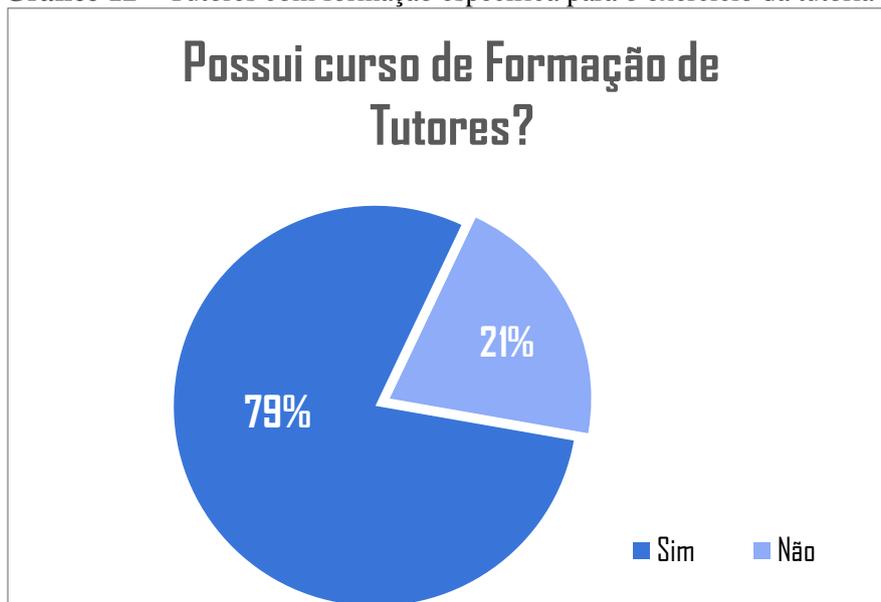
É sabido que as atividades que envolvem a tutoria contribuem de forma significativa na qualidade do curso, podendo incidir diretamente no progresso do aluno. Nessa perspectiva, a pesquisa identificou que 40% dos entrevistados possui de um a três anos de experiência em tutoria; 17 (32%) têm mais de seis anos; 13 (25%) indicaram de três a seis anos; e 02 (4%) menos de um ano. Como pode ser verificado no gráfico acima, a incidência maior da experiência na tutoria se insere na escala de 1 a 3 anos. No entanto, se juntarmos as escalas de 3 a 6 anos e mais de 6 anos, chegaremos a um percentual de 57%, ou seja, um dado bastante expressivo no que diz respeito à prática da tutoria. A importância do tempo de experiência do tutor na função nos faz remeter às ideias de Moran (2000, p. 23), quando coloca que: “[...] aprendemos quando estabelecemos pontes entre reflexão e a ação, entre a teoria e a prática; quando ambas se alimentam mutuamente [...]”. No Gráfico 11 optou-se por observar se os tutores atuavam na EaD em outras instituições fora do âmbito da UEMA:

Gráfico 11 – Atuação do Tutor da UEMA na área de EaD em outra instituição



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

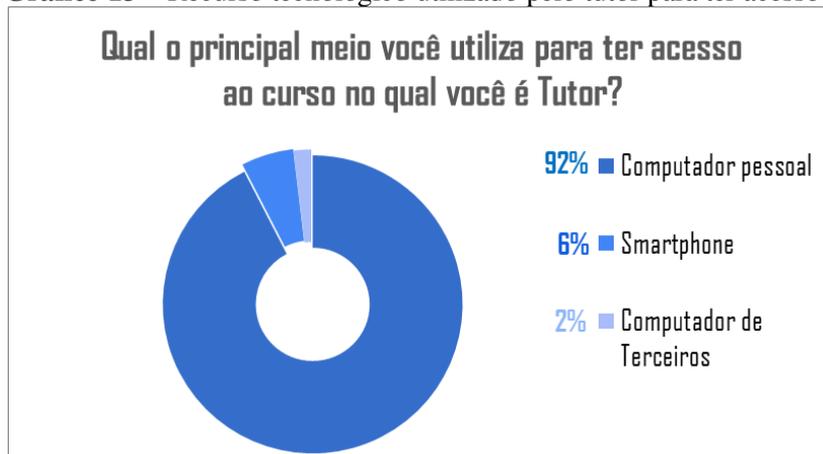
No que se refere ao exercício em outros cargos na modalidade EaD, a pesquisa apontou a seguinte situação: 34% já desenvolveram ou desenvolvem atividades em outra instituição, enquanto a maioria, ou seja, 66% nunca atuaram. Dentre os participantes que responderam de forma positiva, algumas funções foram relatadas, como: orientadores de TCC, professores de disciplina e coordenador de Polo. No gráfico 12 o foco foi voltado para saber se os tutores já possuíam o curso de Formação de Tutores, considerado como item importante para o aprimoramento de conhecimentos na área:

Gráfico 12 – Tutores com formação específica para o exercício da tutoria

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

No que concerne ao curso de formação de tutores, conforme demonstrado no Gráfico 12, a grande maioria (79%) já realizou um curso de Preparação de Tutores. Esse dado é muito importante para que se possa ter uma visão daqueles tutores que têm preparação específica, considerando as peculiaridades desse profissional. Outra informação importante é quanto ao período dessa formação. Desse total que já participou, 51% realizou entre os anos de 2015 e 2019. No sentido de complementar essa questão, constatou-se que esses cursos possuíam carga horária entre 150 e 200 horas.

Cabe registrar que a UEMA, preocupada com essa questão, vem oferecendo desde 2016 um curso de Aperfeiçoamento de Mediação em EaD: Formação de Tutores, voltado para o uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem, tecnologias interativas no processo ensino-aprendizagem, avaliações, competências do tutor, bem como os aspectos históricos e legais da Educação a Distância no Brasil (UEMA, 2019). O Gráfico 13 traz um demonstrativo de como os tutores acessam os cursos e exercem suas atividades, com ênfase nos dispositivos tecnológicos utilizados por eles:

Gráfico 13 – Recurso tecnológico utilizado pelo tutor para ter acesso aos cursos

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Em se tratando dos meios de acesso aos cursos pelos tutores, 92% disseram utilizar computador pessoal, 6% utilizam smartphone e 2% usam computador de terceiros para exercer seu trabalho de mediação. Essa informação vem dar uma visão de que embora tenhamos um percentual alto de tutores com computador pessoal, ainda se tem 8% de tutores que trabalham de forma considerada não adequada. Há de se convir que ter um computador pessoal deveria ser condição imprescindível para o trabalho do tutor, uma vez que ser tutor da EaD, requer no mínimo possuir uma ferramenta tecnológica condizente com as atividades requeridas pela tutoria, adequadas ao tempo necessário de imersão no AVA, acompanhamento das interações do alunos.

Feita a análise dos dados da pesquisa, torna-se relevante discuti-los à luz das teorias sobre a aplicação das TIC no âmbito educacional, levando em consideração as discussões sobre TPACK e formação de professores. Assim, procurou-se focar na análise dos dados considerados mais relevantes, considerando também o perfil dos tutores que nos dá uma visão de vários aspectos concernentes ao exercício de suas atividades.

Refletindo sobre os aspectos da experiência profissional, titularidade, formação continuada e carga horária, podemos observar como os dados dialogam diretamente com as colocações de Brito e Mill (2018, p. 77), que de acordo com as leituras de Huberman (1992) afirmam que: “[...] o desenvolvimento da carreira docente muitas vezes não acontece de maneira linear, como uma sequência de acontecimentos [...] a carreira docente pode ser dividida em ciclos, para facilitar a compreensão dos aspectos inerentes à trajetória docente [...]”.

Ainda pensando no diálogo entre Brito, Mill e Huberman, os autores colocam que o período de 7-18 anos de experiência docente corresponde à fase de Experimentação/diversificação na carreira. Já a fase de 1-3 anos de experiência corresponde à

fase de entrada na carreira (BRITO; MILL, 2018; HUBERMAN, 1992). Observa-se, com isso, que provavelmente a experiência relativamente longa no presencial (10 anos) reflete nas suas ações como tutor a distância no sentido de que pode mitigar o “[...] sentimento de sobrevivência por se confrontar com situações complexas e de difícil solução [...]” (BRITO; MILL, 2018, p. 77), além de auxiliar no que seria um momento complicado porque “[...] o professor tem que lidar com a distância entre aquilo que ele idealizou ou imaginou ser a atividade docente e a realidade encontrada [...]” (BRITO; MILL, 2018, p. 78). Ou seja, a experiência de mais de 10 anos deste professor no ensino presencial auxilia em seu exercício na tutoria.

Outro ponto que se coloca é que uma vez que a formação inicial desse profissional não dá conta de prepara-lo para essa nova realidade que se coloca e, principalmente, para a rapidez das mudanças na sociedade, o aspecto da formação contínua torna-se ainda mais relevante no sentido de proporcionar a este tutor novas formas de experimentar na sua carreira docente. Diante disso, partiremos para a sequência da proposta da pesquisa, dando continuidade às análises que envolvem as fases da pesquisa e seu resultado.

6.1 O que dizem as entrevistas com os tutores

Posteriormente, o tratamento dos dados coletados na entrevista se deu sobre a metodologia da técnica análise do conteúdo, especialmente na linha da autora Laurence Bardin que a define em seu livro *Análise de conteúdo* (BARDIN, 2016, p. 9) como: “Um conjunto de instrumentos metodológicos cada vez mais subtis em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a “discursos” (conteúdos e continentes) extremamente diversificados.” Esta proposta terá como pano de fundo os teóricos que deram base nessa pesquisa, como Lee Shulman (2005), Mishra e Koeller (2008), dentre outros. Assim, partiremos da descrição das respostas que cada sujeito deu sobre os temas abordados. Dito isso, explicaremos a sua aplicação e seus resultados.

A preparação da entrevista constitui-se como uma das etapas cruciais da pesquisa. Assim, trata-se de uma etapa que leva em consideração vários fatores, tais como a disponibilidade do entrevistado em participar da entrevista e a preparação anterior à entrevista por parte do entrevistador que deve organizar seu roteiro a fim de evitar ao máximo imprevistos. Ainda segundo Gil (2010, p. 105): “É fácil verificar como, entre todas as técnicas de interrogação, a entrevista é a que apresenta maior flexibilidade. Tanto é que pode assumir as mais diversas formas [...]”. Nesse tópico iremos descrever como foi o planejamento, o desenvolvimento e a análise dos dados desta fase.

A elaboração das questões da entrevista partiu do interesse da pesquisadora em querer compreender qual tipo de conhecimento os entrevistados tinham sobre TPACK, fazendo um íntimo diálogo com o tema proposto e tendo sido formuladas de maneira clara, concreta e concisa, conforme segue abaixo:

(1) Qual sua concepção sobre ensinar e aprender por meio das tecnologias digitais?

(2) Você conhece a base de conhecimento docente, composta pelos conhecimentos de conteúdo, conhecimentos pedagógicos e conhecimentos tecnológicos (TPACK)? Dos três eixos citados, com qual você sente maior familiaridade?

(3) Como você define a importância dos conhecimentos citados para a atuação do tutor no Ambiente Virtual de Aprendizagem e de que maneira estes podem se articular para proporcionar a construção da aprendizagem?

(4) Na sua opinião quais são os saberes e competências imprescindíveis para o exercício das atribuições do tutor?

Foram entrevistados 44 tutores a distância, divididos da seguinte forma: Filosofia (4); Geografia (10); Música (10) e Pedagogia (20). Os tutores receberam um e-mail com explicações da finalidade dessa fase e como a metodologia iria se desenvolver. Também foi dada para os tutores a possibilidade de escolher o dia, o horário e local, deixando a critério de cada um à sua disponibilidade de tempo, dentro do período de 08 outubro 2019 a 22 de novembro 2019. A pesquisadora foi ao encontro de cada entrevistado conforme o pré-agendamento. Antes da execução da entrevista foi explicado como seria a dinâmica e também foi falado sobre a necessidade de assinatura do Termo de Livre Consentimento, bem como sobre a autorização para a gravação da entrevista. Todos os tutores aceitaram e assinaram o documento.

Antes de começar a fazer as perguntas foi feita uma breve identificação referente ao entrevistado: nome completo, curso em que o mesmo atua como tutor, dia e horário da entrevista. Depois de cumpridas todas estas etapas iniciais a entrevistadora começa as perguntas sem nenhuma intervenção, deixando os tutores se expressarem livremente. As entrevistas, que giraram em torno de quatro perguntas centrais, foram realizadas num total de 4h13min40seg, sendo transcrita na íntegra em 87 páginas, fonte Times New Roman e tamanho da fonte 14. A análise de conteúdo se baseia em três pilares fundamentais, segundo Claudinei José Gomes Campos (2004, p. 613-614):

(1) **Pré-análise:** Selecionado o corpus a ser analisado procede-se às leituras flutuantes de todo o material, com o intuito de apreender e organizar de forma não estruturada aspectos importantes para as próximas fases da análise.

(2) **Unidade de análise:** as unidades de análises incluem palavras, sentenças, frases, parágrafos ou um texto completo de entrevistas, diários ou livros. Existem várias opções na escolha dos recortes a serem utilizados, mas percebemos um interesse maior pela análise temática (temas), o que nos leva ao uso de sentenças, frases ou parágrafos como unidades de análise.

(3) **Processo de categorização e sub-categorização:** exercício de compreensão e discussão dos dados ou resultados é um processo que possa ser feito conjuntamente com os outros passos da análise, ou seja, à medida que são feitos, os idos e vindos ao material, ao corpo teórico norteador, referencial pessoal do pesquisador e suas inferências. No Quadro 9, apresentam-se as categorias de análise, que por sua vez nortearão o processo de análise de conteúdo (BARDIN, 2016).

Quadro 9 – Sistematização das categorias de análise

CATEGORIA DE ANÁLISE	UNIDADE DE REGISTRO	IDEIA CENTRAL
Educação a Distância	Tecnologia, TIC, TDIC, Tutor Presencial e a Distância, Material Didático, Planejamento, Conteúdo Programático, Educação Virtual, Internet, Aulas <i>online</i> , Flexibilidade, Polos Presencias, Prova Presencial, Educação Híbrida, Andragogia, Educação em massa, Falta da presença física do professor, Material Impresso, Educação Aberta, Autonomia, Professor conteudista e professor especialista.	O entendimento da Modalidade de Educação não se limita apenas à definição que engloba as categorias espaço/tempo e democratização de acesso ao ensino, no sentido de uma EaD de modelo fordista, mas uma educação como conjunto de teorias e metodologias próprias que proporcionam uma experiência educacional que tem como principal foco uma educação de caráter dialógico, com ênfase na construção do conhecimento por parte do estudante.
Mediação Tecnológica	Ambiente Virtual de Aprendizagem/AVA, Aprendizagem Dialógica, Tutoria, Videoaula, Webconferencia, Videoconferência, Interação, Comunicação, Fórum de Discussão, Feedback, Ferramenta, Atividade, Tarefa, Aprendizagem	Considerar a mediação tecnológica como uma forma de superar a distância física não só no que tange ao quesito interação, mas numa perspectiva que gere comunicação e diálogo e que contribua para o processo de ensino e aprendizagem.

	em Rede, Mediação: unilateral bilateral e multilateral, Distância Transacional, Afetividade e Estar Junto Virtual.	
Saberes e competências na Tutoria	Habilidades com computador, Conhecimento dos Estudantes, Letramento Digital, Domínio das TIC, Processo de Aprendizagem, Formação de Tutores, Formação Continuada, Trabalho em grupo e Polidocência.	Compreender que competências, saberes e bases de conhecimento são processos distintos, porém cada um à sua maneira é necessário para o exercício da tutoria.
TPACK	Conhecimento Tecnológico, Pedagógico e do Conteúdo, Base de Conhecimento TPACK, Conhecimento Teórico, Conhecimento Específico e Conhecimento Docente.	Compreender os conhecimentos do conteúdo e pedagógico como bases essenciais na formação da docência, porém não mais suficiente para o processo de ensino e aprendizagem em tempos de aprendizagem em rede, <i>lifelong learning</i> e <i>blended learning</i> . É imprescindível para atuação dos docentes uma formação ao longo da vida, pois os conhecimentos não são fixos e vão se aprimorando no decorrer do desenvolvimento econômico, social e político. Desta forma, os tutores precisam compreender que o conhecimento tecnológico não se resume só em manusear a ferramenta, precisa estar em interseção com a proposta do conhecimento de conteúdo e do conhecimento pedagógico.

Dando continuidade à etapa de tratamento dos dados foram feitas as codificações dos conteúdos das entrevistas transcritas pelo programa *Amberscript*¹² e, posteriormente, tratadas pelo software de análise de dados qualitativos *Nvivo*¹³ versão 11. Para a eficácia dos resultados utilizou-se o método qualitativo e quantitativo de forma combinada. A partir desta lógica fizemos uma discussão que relacionava o insumo, a técnica e o referencial teórico no

¹² *Software* de transcrição profissional e inteligente. Disponível em: <<https://www.amberscript.com/pt/>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

¹³ O *Nvivo* é um *software* destinado à investigação em ciências humanas e sociais e à análise de dados não-numéricos e não-estruturados em um ambiente colaborativo e distribuído com base na Internet.

sentido de verificar as partes por meio dos léxicos para compreender o todo através da semântica ofertada e termos uma ideia generalizada da amostra da pesquisa. Como afirma Chizzotti *apud* Grzybovski e Mozzato (2011, 734): “[...] o objetivo da análise de conteúdo é compreender criticamente o sentido das comunicações, seu conteúdo manifesto ou latente, as significações explícitas ou ocultas [...]”.

Pergunta 1: Qual sua concepção sobre ensinar e aprender por meio das tecnologias digitais?

Observa-se que as condensações da primeira pergunta geraram 22 palavras e a com maior evidência foi a palavra “tecnologia” (91 contagem), em seguida “Distância” (39), “Professor” (34), “Educação” (33) e “Aprender” (31), conforme apresentado no Quadro 10:

Quadro 10 – Frequência de palavras da Pergunta 1

PALAVRA	CONTAGEM	PERCENTUAL PONDERADO (%)	PALAVRAS SIMILARES
Tecnologias	91	001,51	tecnologia, tecnologias
Distância	39	000,65	distância, distâncias
Professor	34	000,56	professor, professores
Educação	33	000,55	educação
Aprender	31	000,51	aprender
Digitais	30	000,50	digitais
Concepção	25	000,41	concepção
Aprendizagem	23	000,38	aprendizagem
Processo	22	000,36	processo, processos
Conhecimento	19	000,31	conhecimento
Ferramentas	11	000,18	ferramenta, ferramentas
Trabalho	11	000,18	trabalho
Formação	10	000,17	formação
Distante	9	000,15	distante, distantes
Experiência	9	000,15	experiência, experiências
Aprendendo	8	000,13	aprendendo
Geografia	8	000,13	geografia
Interessante	8	000,13	interessante
Trabalhar	8	000,13	trabalhar
Computador	7	000,12	computador
Presencial	7	000,12	presencial
Trabalhando	7	000,12	trabalhando

Fonte: Dados das entrevistas (2020)

Conforme pode ser observado no Quadro 10, é possível observar que a fala dos entrevistados estão voltadas para a perspectiva sobre o que vem a ser ensinar e aprender por meio das tecnologias digitais a partir da visão dos tutores. Nesse caso, é importante pensar os dados que este quadro traz na medida em que aponta para uma recorrência de determinadas palavras que de certa forma dão uma amostragem da ideia geral que estes tutores têm do campo da Educação à Distância em que atuam. No quadro abaixo estão destacadas as palavras mais citadas pelos tutores: “Tecnologias”, “Distância”, “Professor”, “Educação”, “Aprender”, “Digitais”, “Concepção”, “Aprendizagem”, “Processo” e “Conhecimento”.

A partir disso, destaca-se que a “Tecnologia” sendo o primeiro léxico da lista nos proporcionou várias interpretações, aqui vamos compreender o sentido da palavra tecnologia conforme a autora Maria Luiza Belloni no livro *Educação a Distância no capítulo Mediação: os desafios das novas tecnologias de informação e comunicação (NTIC)*: “Tecnologia é um: Conjunto de discursos, práticas, valores e efeitos sociais ligados a uma técnica particular num campo particular” (BELLONI, 2015, p. 56).

Percebe-se que a definição da autora nos leva a compreender o sentido da palavra como artefato, a palavra foi pronunciada nas entrevistas várias vezes, observou-se, portanto, que na junção das demais e na sua decomposição tivemos a seguinte inferência nas leituras.

O conceito de tecnologia, na concepção dos tutores, surge como artefato técnico que ajuda a diminuir as distâncias de tempo e espaço, possibilitando a democratização da Educação a Distância. Outro aspecto importante no entendimento dos tutores é que a tecnologia dá autonomia para o estudo do discente, uma vez que tutor e estudante não estão face a face, ou seja: o espaço da aprendizagem, que antes era apenas físico, passa a ser agora também virtual. Notou-se também por parte dos conteúdos das entrevistas que se o aluno não tiver acesso a algum tipo de tecnologia (computador e internet) e domínio das ferramentas dificulta seu processo de ensino e aprendizagem. Conforme transcrição abaixo:

[...] impacto que está causando em todo Maranhão, nos rincões onde nem se imaginaria de uma forma pioneira, desbravadora, nós temos visto a revolução que está estas tecnologias digitais estão fazendo na educação à distância do Maranhão.

[...] então as ferramentas virtuais, as tecnologias digitais elas vem diminuir um pouco essa barreira de espaço ali presencial com o tutor ou com o professor, com a constituição física mesmo, é um espaço onde ela pode se adiantar quer aprender mais, quer pesquisar mais sobre o que ela pretende através de ferramentas digitais.

No atual contexto, não somente no Maranhão mas no Brasil é extremamente importante porque é um procedimento que faz dá acesso que tem uma distribuição, uma situação geográfica complexa na hora de acessar principalmente o ensino

superior, no caso específico do estado do Maranhão nós temos diversas comunidades que não têm acesso de forma alguma né?

A concepção sobre ensinar e aprender por meio das tecnologias digitais. No meu entendimento ensinar e aprender por meio das tecnologias requer uma base, requer conhecimento tecnológico, principalmente no caso do tutor ele tem que ter uma familiaridade muito grande com a tecnologia, não adianta só saber mexer no celular, aplicativos, ele tem que o conhecimento mais tradicional da tecnologia também aqui embutido desde os editores de textos até os software de site né, de computador.

Bom, eu acho importantíssimo o processo de ensino-aprendizagem através das tecnologias digitais principalmente porque hoje é uma ferramenta que ajuda a chegar em locais antes não, né?! Que tinham acesso tanto a educação, então eu vejo que o processo de ensinar e aprender por meio das tecnologias, ele facilita muito hoje toda a questão da aprendizagem e na integração da sociedade na verdade.

[...] e essas tecnologias digitais elas vem favorecer a autonomia do aluno, ela vem favorecer a questão das vezes muita das vezes dos recursos que esse aluno tem de frequentar uma escola, uma faculdade né que ele não tinha, ajuda na questão do espaço e do tempo e principalmente insere esse aluno em uma era tecnológica, em um ambiente já né que usa, que utiliza as tecnologias então esse aluno ele vai ele vai desenvolver várias competências, como autonomia, vai desenvolver a questão de habilidade no manuseio dessas tecnologias digitais também.

Bom é um desafio grande né, um inovador principalmente para aqueles municípios que estão sendo inovado agora, como Viana onde eu trabalho, que não tinham essa tecnologia, só tinha apenas cursos presenciais, então quando a gente lança esse desafio para os alunos tudo é novidade, assim como a gente também tá no desafio de tentar ensinar a distância.

Infelizmente a gente observa que em alguns locais as pessoas ainda não tem acesso à informação, muito menos a tecnologia, um exemplo disso, é o fato de eu trabalhar como tutor à distância no Polo de Imperatriz e alguns lugares que os alunos moram, eles não têm acesso à internet, então esse ponto é um problema a ser solucionado, já que nem todos têm acesso aos meios de comunicação e as plataformas digitais hoje te oferecem muitos recursos pra que possam ser utilizados e essas formas de utilização, quando ela é feita da maneira correta [...].

Diante da amostragem das transcrições acima, e dialogando com o quadro de categorias de análises e com os autores da área, percebe-se que o conhecimento tecnológico dos tutores não está agregado aos conhecimentos pedagógicos. Isto posto, é interessante fazer uma reflexão sobre o conceito de Conhecimento Tecnológico conforme as colocações de Mishra e Koeller (2006), que compreendem o tecnológico como uma possibilidade de desenvolver uma interação orgânica entre a tecnologia e os outros elementos constituintes da educação.

O objetivo, portanto, é preparar tutores que façam uma utilização das tecnologias de forma consciente e contextualizada, não apenas como um elemento desagregador que proporciona determinadas experiências que estão descoladas do conteúdo e das formas pedagógicas utilizadas na EaD. O conceito de tecnologia está na categoria de análise “Educação a Distância”, sendo esta a segunda palavra mais citada pelos tutores na 1ª proposição. Porém a concepção que estes tutores têm sobre tecnologia não condiz com a ideia central desenvolvida

que está voltada para uma educação que privilegie a intersecção entre a teoria, a técnica e o método.

Pergunta 2: Você conhece a base de conhecimento docente, composta pelos conhecimentos de conteúdo, conhecimentos pedagógicos e conhecimentos tecnológicos (TPACK)? Dos três eixos citados, com qual você sente maior familiaridade?

No segundo questionamento observa-se ênfase nos seguintes vocábulos: Conhecimento (77), Conteúdo (60), Pedagógico (38) e Tecnologia (36). Estas palavras em destaque predominaram na noção coletiva dos tutores no que se refere à proposição sobre qual entendimento os entrevistados tinham com relação a base de conhecimento TPACK, conforme disposto no Quadro 11:

Quadro 11 – Frequência de palavras da Pergunta 2

PALAVRA	CONTAGEM	PERCENTUAL PONDERADO (%)	PALAVRAS SIMILARES
Conhecimento	77	001,61	conhecimento, conhecimentos
Conteúdo	60	001,25	conteúdo, conteúdos
Pedagógico	38	000,79	pedagógico, pedagógicos
Tecnologia	36	000,75	tecnologia, tecnologias
Familiaridade	29	000,61	Familiaridade
Tecnológico	27	000,56	tecnológico, tecnológicos
Distância	21	000,44	Distância
Educação	20	000,42	Educação
Professor	20	000,42	professor, professores
Pedagógica	18	000,38	pedagógica, pedagógicas
Formação	14	000,29	Formação
Aprendizagem	12	000,25	Aprendizagem
Trabalhar	10	000,21	Trabalhar
Trabalho	10	000,21	Trabalho
Processo	9	000,19	processo, processos
Tecnológica	9	000,19	tecnológica, tecnológicas
Trabalha	8	000,17	Trabalha
Ferramenta	8	000,17	ferramenta, ferramentas
Mediação	7	000,15	Mediação
Pedagogia	7	000,15	Pedagogia
Consegue	6	000,13	Consegue
Inclusive	6	000,13	Inclusive
Licenciatura	6	000,13	Licenciatura
Metodologia	6	000,13	metodologia, metodologias

Fonte: Dados das entrevistas (2020)

A partir do quadro ficou evidente que os termos citados fazem referência ao conceito do quadro teórico TPACK. Entretanto, nossa análise tem como foco compreender os sentidos de cada palavra e o conjunto das mesmas com a finalidade de elucidarmos a predominância do entendimento de Conhecimento para, posteriormente, articular com os demais saberes. O significado generalista da palavra conhecimento, conforme o dicionário Aurélio, dentre várias definições traz a seguinte: “Entendimento sobre algo; saber: conhecimento, e leis”. Não é o foco dessa investigação fazer um estudo etimológico, conceitual e muito menos de definição, no entanto o significado basilar do termo permitiu compreender sua aplicação no âmbito da prática docente, conforme descreve Lee Shulman (1987, não paginado):

Conhecimento do conteúdo a ser ensinado, sua inserção em um campo disciplinar, suas implicações teórico-práticas e a relação com as demais disciplinas. É essencial ao fazer docente porque o processo de ensino inicia, necessariamente, em uma circunstância em que o professor compreende aquilo que deve ser aprendido e como deve ser ensinado. O pleno domínio do conteúdo específico amplia as possibilidades de intervenção docente, e sua deficiência restringe os caminhos a serem seguidos no ensino, pois dificulta compreender até que ponto o estudante aprendeu e quais os equívocos mais comuns.

As narrativas dos tutores referentes aos léxicos já citados corroboram com as dimensões do Quadro 9, especificamente, na categoria de análise TPACK onde as palavras mencionadas pelos entrevistados estão nas unidades de registro, no entanto no que tange a ideia central as mesmas diferem da compreensão. Logo, observou-se nas falas um tipo de ecolalia, ou seja, apenas as repetições das palavras sem sentido no contexto. Conforme a transcrição reforça:

Olha com relação ao conhecimento, com relação a essa base de conhecimento não, eu não conheço, já ouvi falar mas muito pouco mas não teria se uma concepção de dizer “olha TPACK, é isso”, tá?! Mas com relação à proposta com base nesses três eixos o que eu tenho maior familiaridade mesmo é com a questão pedagógica.

Bom, com essa denominação TPACK não. é um (+), inclusive quando a senhora me enviou um e-mail, assim, o nome me chamou a atenção né, ai depois eu fiquei pra ver qual era o significado, estou sabendo agora né. A gente conhece toda a metodologia do ensino porque já tem experiência, tivemos formação aqui dentro da própria UEMA. Então acredito que essa metodologia né, eu possa até conhecer com bastante familiaridade mas não com essa denominação né, e dá (+), o questionamento com relação aos três eixos né, que é conhecimento de conteúdos, conhecimentos pedagógicos, conhecimento tecnológico.

Não, eu não conheço essa tecnologia TPACK, não conheço

você coloca aqui, TPACK. O que é TPACK? Eu não sei o que é TPACK, mas enfim... Você conhece a base de conhecimento docente composta pelo conhecimento de conteúdo, conhecimento pedagógico e conhecimento tecnológico. Bem, quando eu

me deparei com o curso a distância, eu vi que o professor, o tutor na verdade, tem que ter um conhecimento muito amplo do conhecimento, da área de especificidade dele . Não, infelizmente eu não conheço a base de conhecimento do TPACK. Ah era isso que eu queria dizer o nome dela que baseou a nossa formação docente tutorial aqui pela UEMA, só não estou me lembrando mas assim te passo o e-mail.

Não, eu não tenho. Assim, eu não tenho conhecimento desse... (imprecisão). Eu posso estar trabalhando com todos esses temas, instrumentos mas assim, pelo nome em si, pela nomenclatura TPACK. Mas querendo ou não, a gente trabalha com algumas tecnologias referente a isso principalmente na educação a distância, que são todas as redes sociais, os meios de comunicação e também de aparelhos que a gente utiliza para comunicar a distância.

Bom, eu não estou compreendendo o que quer dizer isso aqui, tá? Mas eu vou falar em cima dessa familiaridade que a gente tem hoje com a tecnologia. Hoje a tecnologia faz parte da nossa vida, a gente não saberia mais sobreviver sem a tecnologia, então a tecnologia possibilita também um conhecimento mais aproximado porque ela dá uma oportunidade também do aluno adquirir conhecimento.

As variáveis aqui representadas nos trechos são relevantes para compreender como os tutores não tem verdadeiro e real entendimento sobre o TPACK, porém vale salientar que as intersecções desses conhecimentos são neófitos na literatura e pouco divulgado no Brasil. Conseqüentemente observa-se também que isto não foi contemplado na sua formação inicial, mesmo que se tenha o entendimento de que os saberes docentes não são edificados somente nas licenciaturas, se constroem muito além, conforme Edméa Santos no Artigo *Saberes da Docência Online: Dialogando com a epistemologia da prática e com os saberes dos professores – Tutores do UERJ- CEDERJ*: “[...] os saberes da docência podem ser edificados no contexto da formação inicial, continuada, da experiência profissional e da história de vida dos docentes [...]” (SANTOS, 2013, p. 139).

Dialogando com a autora e as categorias de análises constatou-se a necessidade de investimentos no processo de formação contínua, ou seja, *Lifelong learning*. Pode-se dizer que os resultados aqui traçados nesta questão têm muita relação com a carência de uma formação, evidenciando também uma lacuna quando somente três tutores tiveram uma formação referente ao tema em estudo. Vale ressaltar que dos tutores que participaram dessa pesquisa 21% não tinham o curso de formação de tutores, e que 51% fizeram este curso entre os anos de 2015 e 2019, no entanto somente nas ofertas do ano de 2018 o conceito de TPACK foi incluída no projeto do curso. Ainda citando trechos das transcrições dos tutores:

Sim, conheço até porque fiz o curso de tutoria pela UEMA UEMANET, e fiz inclusive uma atividade que contemplava todos esses conhecimentos. E aí como eu sou da área da licenciatura, o viés pedagógico. E em segundo lugar o tecnológico mesmo, porque eu tenho muita familiaridade com ambos.

O TPACK, eu tive conhecimento há poucos dias por estar inserida no curso de mediação ofertado pela UEMANet. Da... dos três eixos citados, acredito que o que eu tenho mais familiaridade é conteúdos e a tecnologia.

Sim, conheço o TPACK desde o curso de mediação em EaD que eu fiz aqui na UEMAnet.

Outra indagação ainda feita nessa pergunta era com qual dos conhecimentos que compõem a Base de Conhecimento TPACK os tutores tinham maior familiaridade e qual eram de maior relevância para sua prática. Conforme o quadro abaixo, seguem as palavras que tiveram maior destaque na resposta do segundo trecho da Pergunta 2: “Conhecimento”, “Conteúdo”, “Pedagógico”, “Tecnologia”, “Familiaridade” e “Tecnológico”.

As palavras Conhecimento, Conteúdo e Pedagógico estão aqui de forma correlata e estão inseridas dentro da categoria de análise TPACK. Ao fazer o tratamento dos dados, podemos observar alguns aspectos importantes: de um modo geral os tutores compreendem que os conceitos de conhecimento e de conteúdo tem sentido similar. Dos 44 tutores, 20 consideram que o conhecimento do conteúdo é a base mais importante de que o tutor necessita para o exercício da tutoria e 13 não responderam o questionamento, conforme segue transcrito abaixo:

[...] eu acredito que os meus conhecimentos eles contribuem, eles favorecem para proporcionar uma aprendizagem significativa, eu acredito que eu domino aquilo que eu sei, que eu aprendi na faculdade, na minha formação acadêmica, e além de falar sobre os fundamentos de conhecimento da minha área específica.

[...] qual deles eu teria mais familiaridade? Eu acho que é a que é base de todo o conhecimento mesmo é a questão do fazer pedagógico, que eu acho que é muito mais importante para nós que somos professores, não só professores no sistema a distância, mas professores de uma vida toda, da sala de aula, do físico, do a distância. Essa esses conhecimentos ali são primordiais.

Tanto do conteúdo como com as questões digitais também né, os aparatos tecnológicos, eu gosto né eu me sinto seguro com relação ao conteúdo primeiro porque a geografia é algo que eu escolhi desde sempre, então isso me traz uma segurança para abordar sobre os conteúdos geográficos e a tecnologia é algo que sempre me instiga a procurar coisas tecnológicas porque eu gosto, acho inovador então sempre procurando ou usar um celular legal que tenha suporte para amparar os aplicativos mais avançados, seja um Qgiz, seja um corel.

Mas particularmente eu tenho um carinho muito especial pelo desenvolvimento dos conteúdos porque tudo inicia através dos conteúdos inclusive as práticas pedagógicas e também as tecnologias que serão empregados através da proposta do conteúdo e da ementa também.

Mas com relação à proposta com base nesses três eixos o que eu tenho maior familiaridade mesmo é com a questão pedagógica.

[...] o viés pedagógico. E em segundo lugar o tecnológico mesmo, porque eu tenho muita familiaridade com ambos.

O pedagógico... Na verdade eu conheço os três né mas assim o pedagógico e o tecnológico.

Hoje a tecnologia faz parte da nossa vida, a gente não saberia mais sobreviver sem a tecnologia, então a tecnologia possibilita também um conhecimento mais aproximado porque ela dá uma oportunidade também do aluno adquirir conhecimento independente do professor.

Mas querendo ou não a gente trabalha com algumas tecnologias referente a isso, principalmente na educação a distância né? Que são todas as redes sociais, os meios de comunicação e também de aparelhos que a gente utiliza para comunicar a distância.

Outro aspecto importante a ser relatado é que o entendimento tecnológico para os tutores se resume no uso das tecnologias, categoria esta que está na dimensão da educação a distância. Ainda nesse viés de análise percebemos que quando se fala do conteúdo pedagógico, percebe-se que dentro desse elemento está também inserido o conhecimento do conteúdo como se o mesmo tivesse uma representatividade semelhante. Logo, esta segunda pergunta reforça a análise da primeira quando entende o tecnológico como uma ferramenta técnica e não no contexto didático e pedagógico.

Concluimos essa análise considerando que os tutores compreendem que a base da formação docente está no conhecimento do conteúdo e do pedagógico, conforme afirma Shulman (1987) sobre os saberes indispensáveis para a docência, pois conforme o autor as categorias do conhecimento pedagógico e do conteúdo, de maneira interseccionada, são as mais importantes para o docente, pois considera-se que se tratam de categorias que fundamentam o fazer docente (SHULMAN, 1987).

Pergunta 3: Como você define a importância dos conhecimentos citados para a atuação do tutor no Ambiente Virtual de Aprendizagem e de que maneira estes podem se articular para proporcionar a construção da aprendizagem?

No terceiro questionamento ressaltamos os seis primeiros elementos que os tutores evidenciaram na sua fala: Conhecimento (70), Conteúdo (46), Distância (35), Tecnologia (31) e Ambiente (28). Nesta proposição os tutores relataram qual a importância dos saberes da docência (discutidos na pergunta 2) integrada ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), cujos resultados podem ser vistos no Quadro 12.

Quadro 12 – Frequência de palavras da Pergunta 3

PALAVRA	CONTAGEM	PERCENTUAL PONDERADO (%)	PALAVRAS SIMILARES
Conhecimento	70	001,02	conhecimento, conhecimentos
Conteúdo	46	000,67	conteúdo, conteúdos
Distância	35	000,51	distância, distâncias
Professor	35	000,51	professor, professores
Tecnologia	31	000,45	tecnologia, tecnologias
Ambiente	28	000,41	ambiente
Aprendizagem	27	000,39	aprendizagem
Pedagógico	25	000,36	pedagógico, pedagógicos
Tecnológico	23	000,34	tecnológico, tecnológicos
Trabalho	21	000,31	trabalho
Educação	20	000,29	educação
Importância	19	000,28	importância
Processo	18	000,26	processo, processos
Ferramenta	17	000,25	ferramenta, ferramentas
Presencial	16	000,23	presencial
Importante	15	000,22	importante, importantes
Formação	13	000,19	formação
Trabalhar	13	000,19	trabalhar
Pedagógica	11	000,16	pedagógica
Disciplina	11	000,16	disciplina, disciplinas
Atividades	10	000,15	atividade, atividades
Construção	10	000,15	construção
Acredito	9	000,13	acredito
Articular	8	000,12	articular
Imprecisão	8	000,12	imprecisão
Consegue	7	000,10	consegue
Feedback	7	000,10	feedback, feedbacks
Fundamentais	7	000,10	fundamentais
Mediação	7	000,10	mediação

Fonte: Dados das entrevistas (2019)

As palavras que aqui emergiram estão relacionadas às seguintes categorias de análise: Conhecimento relacionado à unidade TPACK que, por sua vez, tem sua ideia central atrelada ao termo Tecnológico. Esta última, na similaridade, pode ser compreendida como Tecnologia que integra a categoria de Educação a Distância que na sua unidade de registro evidencia outros termos como Professor, Educação Virtual e *Online* que nos remete ao Ambiente. Por fim, a categoria Ambiente se encontra atrelada à categoria Mediação Tecnológica que, por sua vez, abrange Aprendizagem. É importante notar que estas diferentes concepções apresentam uma convergência de sentido, dando uma ideia de amálgama.

Compreendendo o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA *Moodle*), também como comunidade de aprendizagem, faz-se necessário destacar que se trata de um sistema *on line* de gerenciamento de cursos que fornece recursos da Internet voltados para EaD. Diversas instituições adotam esse sistema como a principal ferramenta para cursos a distância, utilizando o software livre *Moodle* como plataforma para o AVA. Através dessa plataforma pode ser feita a mediação do conhecimento de forma individual e coletiva, com a comunicação de forma síncrona e/ou assíncrona, o acompanhamento das disciplinas dos cursos, a visualização do calendário, acesso a versão digital do material didático, videoaulas, dentro outros.

Dito isso, observou nos resultados uma segmentação na compreensão dos elementos, observa-se nos trechos abaixo:

[...] tutor se qualificar mais, aprender a saber como manusear as ferramentas, pra ele mesmo não gera dúvida para quem Para o público dele e não só gerar dúvida mas ele ter confiança das ferramentas que ele vai mexer pra ele trocar essa informação e saber como solucionar o problema de quem faz tá envolvido com ele, no caso dos alunos.

[...] corrigindo uma avaliação né eu tenho que saber quando eu to corrigindo essa avaliação, de quem ela tá vindo? Quem é esse aluno? De onde que ele fala? Qual o nível de conhecimento dele? E o quê que eu posso exigir dele? Qual é a resposta?! Então isso depende da minha concepção pedagógica né, o quê que eu vou exigir de acordo com determinado nível de conhecimento, de um nível social.

[...] o tutor no ambiente virtual, ele tem que estar bem conhecido nessa questão tecnológica né porque tá cada vez mais avançando e ele tem que tá bem familiarizado com essa questão do conhecimento tecnológico. Não só o pedagógico. O pedagógico, ele tem uma base melhor porque estudou para aquilo dali mas quando passa para tecnologia alguns professores, alguns tutores, principalmente aquelas que não tiveram tanto acesso com a questão da informática, os meios tecnológicos sentem também um pouco de dificuldade e sempre pergunta pra um amigo, que tem algo mais que tem mais conhecimento nessa área.

[...] o tutor [deve] se qualificar mais, aprender a saber como manusear as ferramentas, pra ele mesmo não gera dúvida para quem Para o público dele e não só gerar dúvida mas ele ter confiança das ferramentas que ele vai mexer pra ele trocar essa informação e saber como solucionar o problema de quem faz tá envolvido com ele, no caso dos alunos

[...] pensa em conhecimento tecnológico, conhecimento conteúdo e pedagógico ele não se eles não se distanciam, pelo contrário eles somam e aí dentro do ambiente de aprendizagem eles podem se articular de forma que venha potencializar esse processo né, como a gente sempre tem observado nas propostas de atividade, com vídeos, slides, construção de entrevistas. Então são conhecimentos que se articulam e se fortalecem.

Esses três conhecimentos se você aliar conhecimento de conteúdo, pedagógicos e os tecnológicos, eles formam um tripé. E ele vai sustentar a competência desse tutor a distância, antes, alguns autores defendem até que você tem que ter a formação humana, a formação científica e a formação técnica e o TPACK, ele já vem falar dos conhecimentos de conteúdo, pedagógicos e tecnológicos, que não deixam de favorecer o isso. Todo tutor a distância, quando ele tem esse pilar: pedagógico, tecnológica e de conteúdo, ele consegue desenvolver um bom trabalho com os alunos.

Os fragmentos indicaram algumas características que apontam para as seguintes compreensões: o tecnológico aqui é representado no aspecto técnico de manuseio, sem qualquer tipo de compreensão pedagógica. Outro indicador relevante foi o AVA não ser mencionado como o local de medição e de aprendizagem individual e coletiva. É fundamental considerar a importância na formação no que se refere ao letramento digital, pois sem o domínio das ferramentas não se pode aplicar a base TPACK, pois o sentido de saber só se completa se feita a intersecção entre conhecimento tecnológico, pedagógico e do conteúdo.

Pergunta 4: Na sua opinião quais são os saberes e competências imprescindíveis para o exercício das atribuições do tutor?

Na quarta e última pergunta feita aos entrevistados observou-se, por meio das suas manifestações, que a palavra com maior nível de reiteração foi Conhecimento, com uma contagem de (61), e nas sequências Competência (59), Professor (44). Concentramos o tratamento da análise dos dados neste quesito nos vocábulos acima por considerar na sua escala de contagem uma variação mínima, cuja relação pode ser observada na Figura 5:

Figura 5 – Relação entre termos analisados na Pergunta 4



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Conhecimento está na categoria de TPACK, que compreende os saberes essenciais para formação dos docentes, saberes que estão atrelados à escala de “Saberes e Competência na Tutoria”, que dá a ideia de formação continuada, conhecimento e domínio das TIC. Consideramos, nesta pesquisa, que o tutor se constitui como um elemento que se encaixa no conceito de polidocência, que segundo Mil (2010, p. 23-24): “O termo polidocência não é necessariamente novo e, grosso modo, pode ser definido como uma docência coletiva; isto é, pressupõe uma docência fragmentada em que cada parte é realizada por trabalhadores distintos [...]”. Dito isso, notou – se que professores, tutores e docentes fazem parte da polidocência, sendo que na EaD quem ensina é o corpo coletivo de profissionais. No Quadro 13, pode ser observado a análise das respostas da Pergunta 4:

Quadro 13 – Frequência de palavras da Pergunta 4

PALAVRA	CONTAGEM	PERCENTUAL PONDERADO (%)	PALAVRAS SIMILARES
Conhecimento	61	000,78	conhecimento, conhecimentos
Competência	59	000,76	competência, competências
Professor	44	000,57	professor, professores
Conteúdo	30	000,39	conteúdo, conteúdos
Distância	28	000,36	distância
Formação	28	000,36	formação
Ambiente	25	000,32	ambiente
Acredito	22	000,28	acredito
Disciplina	21	000,27	disciplina, disciplinas
Trabalho	20	000,26	trabalho
Aprendizagem	16	000,21	aprendizagem
Atividades	16	000,21	atividade, atividades
Educação	16	000,21	educação
Tecnologia	16	000,21	tecnologia, tecnologias
Habilidade	15	000,19	habilidade, habilidades
Importante	14	000,18	importante
Primeiro	11	000,14	primeiro
Processo	11	000,14	processo, processos
Imprecisão	10	000,13	imprecisão
Presencial	10	000,13	presencial
Presente	10	000,13	presente
Realmente	10	000,13	realmente
Trabalhar	10	000,13	trabalhar
Atribuições	9	000,12	atribuições
Imprescindível	9	000,12	imprescindível
Tecnológico	9	000,12	tecnológico, tecnológicos
Aprender	8	000,10	aprender
Conhecer	8	000,10	conhecer
Imprescindíveis	8	000,10	imprescindíveis
Incompreensível	8	000,10	incompreensível

Fonte: Dados das entrevistas (2019)

Outro ponto a ser observado é que o termo “conhecimento” aparece de maneira reiterada em todas as categorias de análise, sendo “competência” e “professor” respectivamente a segunda e a terceira categoria que mais aparecem. Assim, pode-se perceber que estes três conceitos convergem no sentido de que proporcionam uma compreensão de como estes termos estão implícitos no processo de uma educação que privilegie uma relação ensino-aprendizagem de qualidade.

Segue abaixo alguns fragmentos relacionados ao tema em pauta:

[...] competência necessária e imprescindível para o tutor também é com relação a familiaridade com o ambiente virtual porque se eu não tenho essa familiaridade com o ambiente virtual conseqüentemente eu não vou também ter como é teu (*imprecisão*) mediar pro o meu aluno, porque nós nos deparamos muito com alunos com muitas dificuldades com relação ao ambiente.

Manejar bem a tecnologia, eu acho que esse é o principal. Saber não só mexer na tecnologia, mas também criar alguns meios além do que é proposto para atender ao público-alvo.

Primeira tecnologia, saber usar essa ferramenta, segundo competência técnica também, competência de conteúdo, de dominar o conteúdo, de ter esse feedback com o aluno de maneira mais clara, objetiva, acho que basicamente isso.

O encadeamento dos trechos acima demonstra que as palavras “conhecimento” e “competência”, mesmo tendo significados diferentes, são aplicadas como sinônimo pelos tutores. Pôde-se também depreender outras compreensões a partir da colocação dos tutores: a competência mais relevante para os participantes é o domínio da tecnologia (Ambiente Virtual de Aprendizagem-AVA), no sentido restrito da definição tal qual como de artefato técnico e habilidade de manuseio, mas destaca-se que este uso da tecnologia é feito sem uma articulação aos outros saberes (pedagógico e de conteúdo). O domínio da usabilidade da plataforma se faz necessário para o exercício da tutoria a distância para que tanto o tutor quanto os estudantes tenham domínio dos letramentos multimídias, que fazem parte dos grupos que integram os letramentos digitais.

Os letramentos multimídia realmente surgiram na era da internet, “[...] a primeira mídia que pode atuar como todas as mídias – pode ser texto, ou áudio, ou vídeo, ou todas elas [...]” (CAMPOS, 2011, p. 29).

A síntese destas análises levou em considerações os manifestos explícitos na íntegra dos entrevistados, tal como a sua subjetividade. Dito isso, compreende-se que todos participantes consideram o uso das tecnologias importante ao processo de ensino aprendizagem, porém a aplicabilidade ainda não está associada ao processo pedagógico, o que gera uma ambigüidade em relação ao discurso e sua prática. Estes relatos corroboram para ratificar que os tutores não compreendem a base de conhecimento TPACK em toda sua potencialidade, pensando sobretudo sua intersecção entre os conhecimentos envolvidos.

Pode-se inferir, também, a probabilidade de os tutores fazerem uso do TPACK de maneira inconsciente. Como forma de conclusão, observa-se que existe uma grande necessidade de oferta de formação contínua para esses tutores no sentido de proporcionar uma maior prática da intersecção dos elementos constituintes do TPACK, considerando que os

recursos tecnológicos só serão significativos se aliados ao conhecimento. Assim, o domínio do TPACK pode proporcionar uma prática mais efetiva e elaborada por parte destes tutores.

6.2 Grupo de Discussão

A terceira e última fase da pesquisa aplicada aos tutores se constituiu num Grupo de Discussão (GD). Trata-se de uma técnica, ou para alguns autores, metodologia de Grupo de Discussão, que terá aqui brevemente seu histórico explorado.

Um aspecto interessante de ser destacado, inicialmente, é que existe uma clara distinção entre o mais conhecido Focus Group, de origem anglo-saxã, e o Grupo de Discussão (GD) – a técnica aqui adotada - que surge posteriormente, tendo sido originada na Espanha a partir dos anos 1970 e tendo como um dos precursores o sociólogo Jesús Ibáñez (2010), constituindo-se como uma metodologia de pesquisa qualitativa com técnica na prática grupal. A proposta do grupo de discussão é compreender a sua produção de sentido coletivo, e não apenas uma soma das partes ou muito menos uma opinião individual acerca do tema em pauta. Segundo Wivian Weller (2006, p. 245):

[...] a opinião do grupo não é a soma de opiniões individuais, mas o produto de interações coletivas. A participação de cada membro dá-se de forma distinta, mas as falas individuais são produto da interação mútua [...]. Dessa forma as opiniões de grupo cristalizam-se como totalidade das posições verbais e não-verbais.

O modelo de grupo de discussão surge como uma proposta que privilegia a participação dos convidados, sem a interferência constante do moderador. O modelo é ligado a nomes da sociologia crítica como o já citado Jesús Ibáñez, bem como a outros teóricos, como Alfonso Ortí e Ángel de Lucas. É uma técnica bastante utilizada no âmbito das ciências humanas e sociais, sendo explorada mais largamente na Europa e na América Latina. Importante destacar, entretanto, que este modelo não é tão amplamente utilizado no contexto brasileiro. Sobre a técnica em si, vale ressaltar a seguinte colocação:

[...] o grupo constitui um dispositivo de produção de textos, que serve de suporte a discursos e representações sociais. Essa sutil distinção entre texto - produzido no diálogo grupal - e discurso aparece também em Callejo (2001), ao considerar que o grupo, em sua gênese e produção, é um diálogo, porém, em seu resultado, é um discurso. Tal distinção desses dois momentos encontra sentido ao considerarmos que o discurso é uma construção do analista realizada a partir da análise das condições de produção do discurso. Entretanto, na concepção condensada de Ibáñez (2003), o grupo em si já consiste em uma "máquina de produção de discurso". (ALONSO, 1998 *apud* GODÓI, 2015, p. 6).

Assim, esta “máquina de produção de discurso” nos proporcionou uma reflexão acerca das impressões que os tutores participantes do grupo têm sobre formação inicial, base de conhecimento e formação continuada. Diante disso, esta última técnica está focada em utilizar o grupo de discussão como espaço de produção de discurso pelos tutores acerca das temáticas, a partir de uma representação coletiva que intenta compreender se a sua formação enquanto licenciados compreende a importância dos conhecimentos: tecnológico, pedagógico e do conteúdo na prática da tutoria.

Considerando que se trata de três temas sugeridos é importante contextualizá-los, compreendendo que cada um deles tem a intenção de fomentar um diálogo grupal para que se tenha uma síntese no sentido de uma opinião coletiva sobre o tema abordado.

O primeiro tema traz como pano de fundo uma reflexão sobre a formação inicial de tutores e seu exercício na docência, bem como de que maneira estes dois pontos contribuem para suas atividades enquanto tutores. O segundo tema teve como intenção o diálogo entre os tutores sobre a importância dos conhecimentos pedagógico e de conteúdo na tutoria, no sentido de avaliar se estes dois tipos de conhecimento eram suficientes para o seu exercício como tutores, uma vez que esses conhecimentos são pilares na formação da docência. O terceiro tema buscava levar os tutores a compartilhar seus conhecimentos sobre a área tecnológica, tentando saber quais eram os mais importantes e quais ainda deveriam ser melhorados na sua formação.

6.2.1 Metodologia e procedimentos para o Grupo de Discussão

Depois desta exposição prévia, é necessário fazer premissas necessárias para a construção da técnica/metodologia utilizada, delineando seus principais aspectos. No início dessa fase, os tutores receberam um e-mail da pesquisadora agradecendo a participação nessa última fase comprometidos com a pesquisa até sua conclusão, bem como explicando o funcionamento da proposta do GD.

O grupo foi constituído por tutores de quatro licenciaturas, conforme já citado. Nessa última fase, dos 81 convidados – Filosofia (4); Geografia (24); Música (24) e Pedagogia (29) – somente 44 aderiram à etapa final, tendo uma desistência significativa por parte dos tutores em continuar na pesquisa. O Grupo de Discussão (GD) foi realizado numa sala específica no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) intitulada: Sala Virtual Pesquisa de Mestrado.

A construção se pautou em quatro grupos com 11 tutores de diferentes licenciaturas. O desenho e a formação do GD foram constituídos da seguinte forma:

a) Grupo 1: 1 tutor de filosofia; 3 tutores de geografia; 2 tutores de música; 5 tutores de pedagogia.

b) Grupo 2: 1 tutor de filosofia; 2 tutores de geografia; 4 tutores de música; 4 tutores de pedagogia.

c) Grupo 3: 1 tutor de filosofia; 3 tutores de geografia; 2 tutores de música; 5 tutores de pedagogia.

d) Grupo 4: 1 tutor de filosofia; 2 tutores de geografia; 2 tutores de música; 6 tutores de pedagogia.

(1) Foram sugeridos três temas para serem discutidos. A princípio, os temas deveriam ser postados sistematicamente a cada cinco dias. No entanto, devido à pouca participação, o período para a interação online se estendeu e ficou disponível entre os dias 25 de novembro de 2019 à 24 de dezembro de 2019. Ou seja, os temas ficaram disponíveis durante um mês para proporcionar a discussão e concluir o diálogo. Recordar-se que a proposta do grupo não foi de perguntas e respostas, mas sim de uma discussão coletiva relacionada ao tema proposto. A ideia inicial foi de que pudéssemos compreender o que o grupo entende pelo tema para construirmos um discurso sobre isso.

(2) O grupo teve uma moderadora no AVA, no caso a própria pesquisadora, porém, não foi feita qualquer interferência por parte dela além das explicações iniciais de funcionamento da técnica, somente quando necessário, levando em consideração seu papel de observadora da participação dos tutores, que tiveram total liberdade para se manifestar dentro dos limites da discussão proposta.

Ao constituir o GD, existem algumas regras com relação a quantidade de membros: esses não podem ser menos de 5 e mais de 10, conforme sugestão do autor, pois o grupo pequeno facilita a interação e conseqüentemente a discussão. Porém, optou-se nesta pesquisa em fazer grupos com 11 membros, sendo este número adotada para facilitar a dinâmica das interações. Dessa forma:

O GD deverá ser composto de algo “[...] entre seis y diez [pessoas], previamente desconocidas entre sí” (CALLEJO, 2001, p. 21). Não menos do que seis e não mais do que dez pessoas é o que escrevem seus(suas) teóricos(as). É característica dessa metodologia, como veremos mais à frente, a efetividade na produção de dados ocasionando trabalhos realmente extensivos de transcrição. É recomendável que o(a) pesquisador(a), principalmente o(a) iniciante, opte por grupos menores pois certamente terá um grande acúmulo de material ao final da dinâmica – tanto de escrita como análise. (SILVESTRE, 2018, p. 38).

Outro ponto importante que o autor sugere é que os membros não se conheçam, daí fazemos uma divisão com tutores a distância de licenciaturas diferentes. No entanto, vale destacar que como estávamos pesquisando somente quatro cursos tivemos mais de um tutor do mesmo curso no mesmo grupo, o que também não garante que os mesmos se conhecessem. Outra consideração é que 62% dos participantes são mulheres, o que definiu em cada grupo um quantitativo maior de mulheres que de homens ao longo de toda a pesquisa e no momento do GD também.

Faz-se necessário observar que a não participação dos tutores nesta última fase pode ser considerada a partir de várias hipóteses, dentre elas uma relevante é a falta de uma compreensão maior do que seja a metodologia GD ou mesmo a inexperiência com esta metodologia tanto por parte da pesquisadora quanto por parte dos participantes. Por se tratar de um grupo de discussão virtual dentro do AVA e com sugestões de temas, pode observar-se que os mesmos entendiam que a técnica era de fórum de discussão, ou seja: de perguntas e respostas, mesmo que a proposta configurada do fórum do AVA que a instituição utiliza vem da dinâmica da dialética, ou seja, tese, antítese e síntese.

Mesmo levando em consideração essa hipótese, cabe observar que os participantes também não fizeram uso da técnica do fórum. Por ser o grupo de discussão uma técnica ainda pouco utilizada no Brasil e na literatura, tem-se maiores registros de seu uso sendo aplicada no modelo presencial, com hora e dia marcado. Analisamos, portanto, se houve uma dispersão, uma vez que o papel do moderador é limitado. Outros fatores que também podem ter influenciado na dispersão foi o fato de que a pesquisa se constituiu de três tipos de diferentes técnicas, isso implica em maior engajamento e disponibilidade de tempo dos tutores, o que pode ser considerado extenso para um trabalho acadêmico de nível de mestrado.

6.2.2 Tema

O tema girou em torno da proposta inicial da pesquisa, qual seja: instigar os participantes a realizar uma análise sobre sua atuação como docentes da educação a distância e relatar sobre a experiência na tutoria com base nos fundamentos do TPACK, considerando se suas atuações buscavam a intersecção entre conhecimento pedagógico, conhecimento do conteúdo e conhecimento tecnológico. Para tanto, foi delineado o seguinte modelo com as temáticas abaixo:

a) Temas do grupo de discussão

i) Inicialmente, compartilhem uns com os outros a sua trajetória de formação docente até o momento atual, informando quais foram os conhecimentos agregados nesse processo. Expliquem de que maneira essa trajetória contribui (ou não) para que exerçam suas atribuições enquanto tutor a distância.

ii) Compartilhem quais são os conhecimentos pedagógicos e de conteúdo mais importantes e desafiantes que devem ser abordados no exercício da tutoria a distância. Procurem destacar que conhecimentos já foram agregados na sua vivência e quais deveriam ser abordados na sua formação continuada.

iii) Compartilhem quais são os conhecimentos tecnológicos mais importantes e desafiantes que devem ser abordados no exercício da tutoria a distância. Procurem destacar que conhecimentos já foram agregados na sua vivência e quais deveriam ser abordados na sua formação continuada.

b) Mediação

Na sala virtual no AVA, a própria pesquisadora fez uma breve apresentação, explicando toda a metodologia e funcionamento do GD, mas conforme já descrito quando discutido o modelo do grupo, trata-se de uma metodologia que não pede a interferência direta de um mediador. Assim, a dinâmica na sala virtual ficou por conta dos próprios tutores.

Provavelmente por isso, por não contar com uma mediação direta da pesquisadora no sentido de estimular a fala de cada um dos participantes, houve registro de pouquíssima participação no AVA – foram ao todo 24 participações, sobre três temas diferentes, para um contingente de 44 tutores divididos em quatro grupos. Este número de participações não foi capaz de gerar uma interação produtiva entre eles a ponto de nos levar a uma análise do discurso consistente. A partir desta percepção, a pesquisadora, que também atuou como mediadora, fez algumas intervenções no sentido de estimular a participação. Ainda, segundo Godói (2015, p. 6):

Na dinâmica de articulação entre o moderador e a conversação grupal, o primeiro, ainda que constitua a pessoa que abre os caminhos para as falas, define as pautas e, como concebe Callejo (2001), converte-se no elo de circulação do discurso, abstém-se totalmente de emitir a sua opinião e participar do processo discursivo. Essa advertência de inúmeros autores - por exemplo, Ortí (1986); Callejo (2001); Manrique e Piñeda (2009) - que impede o moderador de fazer parte do grupo e, principalmente,

emitir juízos de valor verbais ou não verbais, é de extrema importância e exige tempo de aprendizagem e treinamento por parte do pesquisador.

No caso da presente pesquisa, optou-se pela moderação feita pela própria pesquisadora, pois a mesma não tem contato direto com os participantes, uma vez que a sua aproximação é com as coordenadoras de tutoria que, por sua vez, coordenam os trabalhos dos tutores envolvidos na pesquisa. Outro ponto que é importante relevar é que não houve por parte dos participantes consciência de grupo no sentido de uma discussão coesa entre eles, mas sim participações individuais que visaram mais especificamente fazer breves apresentações das opiniões dos tutores sobre os temas colocados. Ainda em relação à moderação, Godói (2015, p. 7) continua:

O tema da pesquisa, objeto da reunião do grupo, só adquire sentido a partir do moderador, uma vez que é este quem o apresenta (Callejo, 2001). O moderador, em geral, é o próprio pesquisador, no entanto a literatura indica que pode ser também alguma pessoa que conheça o que se busca na pesquisa. Porém, existe unanimidade em torno do pensamento de Ibáñez (2003) de que deva sempre se tratar de uma pessoa desconhecida dos participantes, pois, do contrário, o grupo já iniciaria com uma relação maior de confiança, o que não interessa a essa prática. Tampouco o moderador há que falar com os participantes antes do início da reunião. Tanto autores clássicos do GD, como Ortí (1986), quanto a observação prática sugerem que, durante a chegada de cada participante, nos momentos que antecedem o início da reunião, quem permanece junto às pessoas é alguém alheio à investigação.

Nesse ínterim, é importante denotar que, nesta pesquisa, a pesquisadora optou por participar pouco como moderadora, a fim de proporcionar maior liberdade na participação dos tutores. No entanto, estes não fizeram uso da possibilidade de liberdade no AVA para se expressarem.

c) Acesso e participação

Conforme já colocado, a questão do acesso e da participação dos tutores foi um dos pontos mais problemáticos desta etapa da pesquisa, considerando que do número inicial da fase da pesquisa (81 tutores convidados), participaram da primeira fase (perfil) 53 tutores. Já na segunda fase (entrevista) 44 tutores participaram, sendo que estes 44 foram inseridos na sala virtual do AVA. No entanto, nesta última etapa apenas seis tutores se engajaram na participação do GD. No Quadro 14, a seguir apresenta-se um panorama das participações no Grupo de Discussão:

Quadro 14 - Participação no Grupo de Discussão

ITEM	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	
Acesso	6	7	10	9	32
Não acesso	5	4	1	2	12
Discussão Tema 1	1	2	3	Sem participações	6
Discussão Tema 2	1	4	1	2	8
Discussão Tema 3	1	5	4	Sem participações	10
TOTAL DE PARTICIPAÇÕES	3	11	8	2	24

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

No quesito participação, observou-se uma participação tímida por parte dos tutores, considerando a quantidade total de tutores envolvidos (44 tutores e apenas 24 participações em todos os temas e grupos). Ainda considerando estes 44 tutores iniciais, destaca-se que apenas 32 acessaram o AVA, o que não quer dizer que todos estes 32 participaram da discussão. Isto aponta também para uma possível participação vicária dos tutores que não participaram se expressando através da escrita.

Ainda conforme o quadro acima, também pode-se perceber que o Grupo 2 liderou nas participações, com seus tutores mais envolvidos na discussão proposta pela pesquisa. Em contrapartida, o Grupo 4 foi o que menos participou, inclusive não tendo registrada nenhuma participação nos temas 1 e 3. Percebe-se também que a falta de engajamento dos tutores aconteceu mesmo estes tendo recebido o estímulo esperado da mediadora – lembrando que no modelo do Grupo de Discussão opta-se por uma menor interferência para proporcionar liberdade de participação e geração do discurso final do grupo.

e) Interpretação dos resultados

Compreendendo a lógica essencialmente dialógica do Grupo de Discussão, que encaminha para o diálogo entre os participantes, e conforme já relatado nos tópicos anteriores deste capítulo, pôde-se observar que os participantes da presente pesquisa não se engajaram efetivamente na discussão. Como resultado no grupo, infelizmente não houve uma representação dialógica significativa, pois além dos poucos participantes ainda houve muitos silêncios. Segundo Godói (2015, p. 7):

Um dos sintomas de que uma reunião de grupo terminou é quando, na percepção do moderador, os participantes se converteram em grupo, isto é, começam a ter consciência de grupo. O autor acrescenta que, nesse momento de saída do discurso

grupal, o moderador responsabiliza-se por sintetizar a produção discursiva, apontando as relações de coerência, incoerência e conexões de sentido entre os enunciados.

Esta colocação é interessante na medida em que pudemos observar como não houve uma conversão dos participantes em grupo em nenhum dos quatro grupos, nem mesmo naquele que teve maior número de participações (Grupo 2). Não tendo havido o diálogo tal como esperado, cabe de nossa parte também uma observação acerca do fato: acreditamos que é importante problematizar o fato de não ter havido a participação e produção de discurso, já que esta etapa seria crucial para a triangulação e análise dos dados. Neste ponto, pode-se concluir, mesmo que de maneira incipiente, que provavelmente os tutores não estivessem de fato preparados para uma discussão mais madura acerca do TPACK e seus impactos no exercício da tutoria no âmbito da EaD.

Em relação aos três temas de discussão já anteriormente descritos, cabe fazer uma breve análise acerca das respostas dadas pelos tutores. Seguem uma amostragem das transcrições de participações em todos os temas, que foram selecionadas por serem as mais representativas de cada um dos grupos e apresentarem uma visão geral acerca do tema gerador. No tema 1, que consiste na seguinte colocação:

TEMA 1: Inicialmente, compartilhem uns com os outros a sua trajetória de formação docente até o momento atual, informando quais foram os conhecimentos agregados nesse processo. Expliquem de que maneira essa trajetória contribui (ou não) para que exerçam suas atribuições enquanto tutor a distância.

Participante grupo 1 TRANSCRIÇÃO: fiz o curso na vigência da tutoria que só acrescentou e ampliou ainda mais a visão que eu já tinha e a melhorou significativamente a minha prática na tutoria, Sou apaixonada pela EAd tanto que os meus cursos de formação continuada todos têm sido à distância, pois atendem às minhas necessidades em todos os sentidos. (Tutor Grupo 1)

Participante grupo 2 TRANSCRIÇÃO: E creio que todo o meu percurso na educação me ajudou e tem me ajudado bastante e precisamos sempre está inseridos no meio da educação, refletindo amplamente sobre nossas compreensões de educação, de sociedade e de mundo. (Tutor Grupo 2).

Participante grupo 3 TRANSCRIÇÃO: Sabe-se que o tutor atua como mediador e facilitador da aprendizagem, promovendo a construção do conhecimento fundamentada na colaboração e reflexão. E para tal, é necessário que o tutor tenha conhecimento pedagógico,

didático e tecnológico. No que se refere conhecimento tecnológico, considero mais importante disponível no AVA é a de interação, especificamente o fórum de discussão que apresenta diversos tipos de estrutura, e por apresentar diversas estruturas, ele representa um desafio.

GRUPO 4 – Sem participação

TEMA 2: Compartilhem quais são os conhecimentos pedagógicos e de conteúdo mais importantes e desafiantes que devem ser abordados no exercício da tutoria a distância. Procurem destacar que conhecimentos já foram agregados na sua vivência e quais deveriam ser abordados na sua formação continuada.

Participante grupo 1 TRANSCRIÇÃO: Outro exemplo de conhecimento de conteúdo se refere ao fato de o tutor perceber pela atividade do aluno que o mesmo não conseguiu entender o objetivo proposto, por isso, a tutora selecionou textos com melhores explicações, links do youtube e slides para compreender melhor o conteúdo que o mesmo não havia conseguido entender no responder de sua atividade. Essa prática também já desenvolvo e também seria importante reforçar nos cursos de formação continuada. (Tutor Grupo 1).

Participante grupo 2 TRANSCRIÇÃO: Todos os conhecimentos acima citados de alguma forma já fazem parte na minha vivência como tutor a distância, porém, precisa-se ser abordado mais sobre os conteúdos de cada disciplina, inclusive com um tempo maior para acomodar de forma sólida tais conhecimentos. Também poderia abordar assuntos relacionados aos conhecimentos pedagógicos e metodológicos na perspectiva da Educação a Distância, e claro técnicas e tecnologias que venham agregar qualidade e eficiência a essa modalidade de ensino. (Tutor Grupo 2).

Participante grupo 3 TRANSCRIÇÃO: Com o advento das tecnologias da informação e comunicação (TICs) e a disseminação da internet, o conhecimento sistematizado, exigiu mudanças de postura dos sujeitos envolvidos na modalidade em EaD onde alunos e professores são separados geograficamente e o tutor configura como elo fundamental para promover ensinamentos e saberes necessários que são os conhecimentos pedagógicos. Podemos elencar vários conhecimentos pedagógicos que faz toda diferença para que uma tutoria em EaD seja eficaz. (Tutor Grupo 3).

Participante grupo 4 TRANSCRIÇÃO: Acredito que, por essência em função, é termos o caráter essencial e facilitador da aprendizagem: por meio de atitudes, intervenções e orientações que interfiram na construção do conhecimento pelo aluno. Como tutora EAD,

acredito que uma interação colaborativa, contínua, fluente, tempestiva e harmoniosa são fatores fundamentais para a progressão das atividades no ambiente virtual: fatores esses, que para um tutor EAD, devem tornar-se habilidades, para uma interação que possa proporcionar mudanças na percepção do aluno, devido ao reconhecimento de diferentes pontos de vista sobre um assunto, e que promova uma aprendizagem fundamentada na colaboração, troca de conhecimentos, leituras diversas sobre um tema proposto etc. (Tutor Grupo 4).

TEMA 3: Compartilhem quais são os conhecimentos tecnológicos mais importantes e desafiantes que devem ser abordados no exercício da tutoria a distância. Procurem destacar que conhecimentos já foram agregados na sua vivência e quais deveriam ser abordados na sua formação continuada.

Participante Grupo 1 TRANSCRIÇÃO: Os conhecimentos tecnológicos mais importantes e desafiantes consiste em saber conduzir as ferramentas de chat, saber como se dá uma web, como conectar pela webconferência, como criar os links e materiais, a dinâmica por trás do avá, porque no curso aprendemos a fazer uso só que iremos precisar par ser tutor, mas seria bom também o conhecimento geral em relação por exemplo as web formações, teleconferências, para que saibamos fazer uso quando precisarmos. Já agreguei alguns aplicativos e recursos que posso usar para melhorar meus conhecimentos na área da tecnologia. (Tutor Grupo 1).

Participante Grupo 2 TRANSCRIÇÃO: Sabe-se que o tutor atua como mediador e facilitador da aprendizagem, promovendo a construção do conhecimento fundamentada na colaboração e reflexão. E para tal, é necessário que o tutor tenha conhecimento pedagógico, didático e tecnológico. No que se refere conhecimento tecnológico, considero mais importante disponível no AVA é a de interação, especificamente o fórum de discussão que apresenta diversos tipos de estrutura, e por apresentar diversas estruturas, ele representa um desafio. (Tutor Grupo 2).

Participante Grupo 3 TRANSCRIÇÃO: O domínio no uso das tecnologias aplicadas no processo de ensino e aprendizagem na Educação à Distância, requer habilidades computacionais, aprofundamento teórico (referente às disciplinas trabalhadas) dos conteúdos abordados e atualização constante sobre as novas tecnologias informacionais. Ser tutor à distância na contemporaneidade é um grande desafio, pois a atual conjuntura social remete a

formação de uma sociedade tecno-científico-informacional, onde a atualização dos softwares, dos meios de comunicação e dos procedimentos aplicados nas pesquisas científicas são constantes. Ser tutor carece de conhecimento teórico-metodológico, contudo as habilidades com as ferramentas tecnológicas são decisivas no processo de interação com o cursista, considerando ainda a qualidade na interação com os mesmos. O conhecimento tecnológico vai além do conhecimento básico de informática, mas aprofundar os mecanismos dentro das plataformas de ensino, disponibilizando uma amplitude discursiva. (Tutor Grupo 3).

GRUPO 4 – sem participação

Feitas as transcrições, é importante analisá-las à luz das teorias que dão fundamento à pesquisa. A finalidade da aplicabilidade da técnica Grupo de Discussão nessa dissertação não é de ensinar os elementos técnicos que constituem o grupo, mas sim relatar a experiência com o GD para esta pesquisa. Portanto, importa relatar que mesmo seguindo as orientações dos procedimentos indispensáveis para a construção do GD, e fazendo as adaptações para o local virtual, surgiram situações inesperadas. Ainda dialogando com Godói (2015, p. 3): “Um dos conhecidos dizeres de Ibáñez, alerta que o GD não está sustentado por procedimentos, e que não se trata de prescrever como se faz tal coisa, mas sim as consequências de que ao fazer tal coisa, pode ocorrer outra”.

Conforme já mencionado sobre a pouca adesão dos participantes, faz-se necessário uma interpretação e análise pela pesquisadora do discurso produzido a partir das 24 participações dos tutores, uma vez que há uma representação micro da opinião destes. Buscou-se, a partir daí, fazer uma interpretação do todo para as partes específicas do grupo de discussão. Assim, ainda dialogando com as reflexões de Godói (2015, p. 13):

A primeira etapa consiste em uma análise global da totalidade de reuniões, com vistas a uma primeira aproximação ao sentido da pesquisa. Nesta etapa, dois aspectos são importantes: passagem das intuições e sintomas surgidos nas notas pré-analíticas à estruturação de tema; início da construção do marco de legitimação.

No primeiro momento foi feita uma interpretação global, incluindo todos os grupos e temas, para que possamos ter uma ideia de semelhança e divergência acerca das temáticas. Foi possível observar que mesmo as temáticas sendo inerentes às experiências profissionais dos tutores, percebeu-se que ainda existem variáveis significativas com relação a conceitos e práticas relacionadas às proposições concernentes à pesquisa. Tutores relatam que a sua formação inicial contribuiu para o exercício da tutoria, porém não se percebeu nenhum relato

sobre a diferença das modalidades presencial e a distância e suas peculiaridades, o que houve foram relatos de dificuldades com o uso do AVA no início da tutoria, no que tange ao domínio de usabilidade da ferramenta.

Com relação à base de conhecimento de conteúdo e pedagógico, existe uma clara discrepância quanto à definição destes componentes. Foi possível observar nessa análise que não houve uma representação dessas epistemologias por parte dos tutores nos seus discursos. Outro ponto relevante observado foi com relação ao conhecimento tecnológico, este que está mais no enfoque da presente pesquisa se considerarmos o conceito de TPACK. Assim, para os tutores que participaram desta etapa, o conhecimento principal para o exercício da tutoria a distância é ter o domínio do uso das tecnologias, em especial do AVA.

Notou-se, ainda, o entendimento dos usos da tecnologia como domínio de conhecimento técnico isolado e não associado aos conhecimentos de conteúdo e pedagógico. Nota-se que o essencial para os tutores, portanto, é compreender o uso do ambiente para facilitar o um bom desempenho da sua função, deixando em segundo plano os conhecimentos pedagógico e de conteúdo, o que demonstra claramente uma falta de conhecimento dos tutores da base de conhecimento TPACK como a conjunção de todos estes elementos para uma melhor mediação no âmbito da EaD. Vale ainda salientar que foi sugerido pelo grupo uma formação continuada específica sobre as ferramentas do AVA, pois os mesmos externaram que o conhecimento do AVA é essencial para o processo de ensino-aprendizagem.

As descrições feitas acima pela pesquisadora nos levam a fazer algumas considerações que foram observadas antes, durante e depois da aplicação da técnica. Não foi encontrado nenhum registro do Grupo de Discussão no ambiente virtual, pois na literatura só foi encontrada aplicação da técnica no presencial, isso impossibilitou de analisarmos outras marcas linguísticas, ficando somente na interpretar da linguagem escrita, o que representa uma falta em relação à técnica aplicada de forma presencial, pois segundo Gódoi (2013, p. 13):

Nas transcrições, observa Gutiérrez (2008), há que constar todas as marcas linguísticas, isto é, signos de pontuação, silêncios, pausas, entonações, gestos e risos, por exemplo, a fim de permitir a leitura e releitura do texto, a partir de um ponto de vista crítico do pesquisador.

Outro diferencial foi que os encontros foram assíncronos, ou seja, não foram em tempo real e tão pouco houve o processo de reagrupação, o grupo não chegou a consolidar um discurso coletivo, pois no decorrer da execução da técnica não houve diálogo entre os participantes, mas sim registros individuais de cada membro.

Tal fato aponta, mais uma vez, e dialogando com os problemas colocados no início da pesquisa, principalmente a última questão (Como o tripé que constitui a base de conhecimento docente (TPACK) pode contribuir de forma efetiva para a sua prática docente?), que faz-se necessário, no contexto dos cursos a distâncias ofertados pela UEMA por meio do UEMAnet, uma oferta de formações de tutores voltadas para a discussão e ampliação de conhecimentos e futuras aplicações do TPACK na prática docente destes tutores, que conforme demonstrado deixaram clara sua pouca familiaridade com o conceito e sua utilização no exercício da tutoria.

6.3 Triangulação de Métodos

A presente pesquisa fez uso do procedimento de triangulação de métodos com o objetivo de combinar diferentes tipos de técnicas que dialoguem entre si, no intuito de obter resultados mais sólidos do objeto da análise. Para Teresa Duarte (2009, p. 3):

A história da investigação social encontra-se repleta de esforços para combinar, numa única investigação, diferentes métodos de recolha e análise de informação. Nos últimos anos, têm surgido e sido discutidas diferentes formas de combinar metodologias recorrendo a noções como as de “triangulação”, “métodos mistos”, “modelos mistos” ou “métodos múltiplos” [...] De entre os termos mencionados, a “triangulação” constitui o mais utilizado na literatura, sendo percebido por vários autores como um conceito central na integração metodológica. Este conceito não apenas constitui, para alguns, uma das formas de combinar vários métodos qualitativos entre si (Flick, 2005a e 2005b) e de articular métodos quantitativos e qualitativos (Fielding e Schreier, 2001; Flick, 2005a), como também representa o conceito que quebrou a hegemonia metodológica dos defensores do monométodo (ou método único) (Tashakkori e Teddlie, 1998).

Compreendendo este modelo como ideal para alcançar resultados mais consistentes nas análises qualitativas, investiu-se em sua utilização da seguinte maneira: para compor a triangulação foram adotadas três técnicas já discutidas individualmente: questionário, entrevista e grupo de discussão, com vistas a ampliar as informações, articulando a fundamentação com o propósito da pesquisa. As análises e interpretações dos dados são tão importantes quanto as outras etapas da pesquisa, dessa maneira faz-se essencial os domínios das técnicas para gerar conhecimentos a fim de esclarecer as implicações e pressupostos dos temas em investigação. Assim, primeiramente se colocam as perguntas norteadoras da pesquisa:

a) Quais as bases necessárias para o desempenho das atribuições de um tutor a distância?

b) Os tutores têm conhecimento das bases que fundamentam o TPACK? Quais as suas percepções sobre essa questão?

c) Quais conhecimentos do TPACK os tutores dos cursos de licenciatura da UEMA têm maior familiaridade?

d) Como o tripé que constitui a base de conhecimento docente (TPACK) pode contribuir de forma efetiva para a sua prática docente?

Por meio da triangulação de métodos foi possível compreender as concepções que os tutores têm relacionadas às questões centrais da pesquisa.

A convergência dos resultados nos assinalou para um entendimento bastante restrito da modalidade em EaD a partir de um aspecto que enfatiza as questões como democratização do ensino e diminuição de distância entre os participantes.

Um ponto a ser analisado é como estes tutores consideram a tecnologia como a competência mais importante para o exercício da tutoria. Ou seja: na compreensão deles, se eles sabem manusear bem a máquina (computador, *tablet*, *smatphone*) isto é um facilitador para o exercício da sua função na tutoria. Mais uma vez observou-se que a ênfase dada à tecnologia é principalmente no sentido de uma ferramenta facilitadora. Diante desses dados, observou-se que a tecnologia é vista apenas como um instrumento para minimizar a distância entre tutores e estudantes, o que também aponta para outra questão: estes tutores não conhecem o conceito de Base de Conhecimento TPACK, restringindo-se a compreender os elementos constituintes do TPACK de forma individual, sem fazer a intersecção entre eles.

Este entendimento inicial nos dá oportunidade de dialogar com os autores basilares para esta pesquisa, tais como Moore e Kearsley (2007) e sua teoria da distância transacional, que está para além da ideia de distância temporal e física e que pretende uma superação do modelo fordista da EaD. O autor redefine o conceito de EaD como algo que extrapola a noção de espaço geográfico, já que na compreensão dele a distância é mais de espaço cognitivo entre professor e estudante do que de dimensão geográfica. Assim, por meio de conceitos mais recentes como o de “estar junto virtual” de forma afetiva, lança-se um olhar para o uso da tecnologia mais voltada para os aspectos educacionais e diminuindo a ênfase no aspecto técnico. Evidenciou-se, portanto, que o entendimento dos tutores sobre a EaD e o uso das tecnologias não está sintonizado com as colocações de Moore e Kearsley (2007).

Já segundo a concepção de Mishra e Koeller (2008) se faz necessário ter domínio da tecnologia como um instrumento de conhecimento, considerando a habilidade para operar com os conteúdos das tecnologias específicas designadas para sua função. Apesar deste ser um elemento convergente entre os autores e a opinião expressa pelos tutores ao longo da coleta de

dados aqui adotadas, é importante enfatizar também que Mishra e Koeller (2008) também dão igual ênfase aos outros elementos que constituem o TPACK: é necessário conhecer o que constitui cada elemento que compõe a base - o conhecimento do conteúdo e o conhecimento pedagógico. Estes saberes dão maior amplitude e subsídio para uma docência contextualizada.

Embora estes tutores reconheçam a importância das tecnologias e do TPACK para a prática docente, percebeu-se que eles efetivamente não tem o entendimento do que seja a base de conhecimento TPACK em toda sua complexidade, assim como fazem um uso ainda bastante restrito da tecnologia – apenas como ferramenta que não está diretamente ligada aos outros elementos do TPACK.

No cruzamento direto das informações fornecidas pelos tutores e os conceitos dos autores nos levam a fazer a seguinte reflexão: a maioria dos tutores já tem mais de dez anos de exercício da profissão, o que aponta para uma formação inicial de mais de dez anos também. Considerando que o conceito de TPACK é relativamente novo (dos anos 2000 para cá) e oriundo dos Estados Unidos, é compreensível que os tutores possivelmente não o conheçam por este ainda não fazer parte dos currículos brasileiros. No entanto, para fins de atualização profissional, as instituições responsáveis pela formação de professores/tutores precisam rever suas matrizes curriculares a fim de proporcionarem diálogos com teorias mais atualizadas e afinadas com as demandas educacionais contemporâneas. Isto inclui também acompanhamento e revisão da prática dos docentes que formam outros docentes, sobretudo no âmbito das licenciaturas.

Outro ponto relevante é que as formações continuadas feitas pelos tutores também não dão conta das práticas em EaD. Por mais que a maioria dos tutores tenha declarado possuir pós-graduação (*stricto* e *lato sensu*), estas não abordam especificamente os aspectos relacionados à modalidade em EaD. Em relação à carga horária observou-se que grande parte dos tutores atua no limite das 40h semanais, o que não os impede de atuar também na EaD da UEMA, uma vez que esta exige do tutor 20h semanais. Esta informação aponta para uma inibição do aprimoramento na sua área, uma vez que grande parte dos tutores também se constituem do sexo feminino e estão envolvidas em outros afazeres (domésticos, filhos, etc.).

Dito isso, e analisando os dados postos de maneira intercruzada a partir de cada um dos métodos adotados, percebe-se que praticamente todos os participantes, nas três etapas, deram demasiada ênfase ao uso das tecnologias como o mais importante no processo de ensino-aprendizagem no âmbito da EaD. Isto posto, cabe uma reflexão a todos envolvido na pesquisa, numa perspectiva de aprendizagem ao longo da vida, para atender os novos desafios da sociedade do conhecimento.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão que aqui se colocou, trazendo como tema a pesquisa sobre base de conhecimento TPACK na formação continuada do tutor dos cursos de licenciatura em educação a distância da UEMA, propôs uma extensa análise sobre alguns pontos específicos que culminaram, ao fim da pesquisa, na análise da percepção dos tutores que atuam nas licenciaturas ofertadas pela Universidade Estadual do Maranhão sobre o uso da Base de Conhecimento Docente (TPACK) em seu exercício profissional.

A dissertação se dividiu em 5 capítulos: o primeiro capítulo, denominado **Educação a Distância: uma modalidade mediada pelas tecnologias de informação e comunicação**, se ocupou em discutir aspectos relacionados aos principais conceitos sobre EaD e sua trajetória no contexto mundial, brasileiro e maranhense, afunilando seu olhar particularmente ao contexto da Universidade Estadual do Maranhão e sua experiência na modalidade, o que ofertou um amplo panorama com discussões teóricas e linha do tempo sobre o desenvolvimento, os conceitos teóricos e principais contribuições da modalidade.

No segundo capítulo, **Docência na educação a distância: o tutor é um professor?**, a ênfase se enfocou em aspectos legais que norteiam o trabalho do tutor a partir das normativas da UAB, da CAPES e do regimento interno da UEMA que regulamenta e orienta o trabalho de tutoria. Neste capítulo também foram introduzidas as discussões sobre formação de professores que é um dos pontos cruciais para o desenvolvimento da pesquisa.

O terceiro capítulo, denominado **Formação de professores e uso das TIC no contexto da Cultura Digital**, se ocupa em fazer uma exposição teórico-metodológica acerca do TPACK: seu contexto de surgimento, suas versões iniciais no modelo PCK, sua evolução e seus contextos de uso, bem como apresenta seus principais teóricos, desde os precursores até os pesquisadores mais atuais do modelo.

Já o quarto capítulo, **Metodologia**, se ocupou em descrever os caminhos que constituíram a pesquisa, desde a primeira parte conceitual até o momento seguinte, focado na análise dos dados coletados junto aos tutores selecionados para a pesquisa. A metodologia se constitui num item de suma relevância na presente pesquisa, haja vista seu caráter descritivo das etapas que constituíram a pesquisa junto aos tutores.

Por fim, no quinto capítulo, **Análise dos dados**, foi descrita a parte prática da pesquisa e todas as suas etapas constituintes, tais como Questionário, Entrevista e do Grupo Esta foi uma etapa crucial da pesquisa, pois foi neste momento que foram trabalhados todos os dados referentes à participação dos tutores, que se dividiram em três etapas. Apesar de observar

uma relativa desistência dos tutores a cada etapa da pesquisa, também foi possível observar a percepção que estes tutores, em sua grande maioria atuando já há bastante tempo na função, tinham do conceito de TPACK e de seus usos.

Observou-se, também, que a formação dada a estes tutores não proporcionou até agora uma aproximação ao conceito e aplicação do TPACK no trabalho de tutoria. Ou seja, o resultado apontou para a necessidade da oferta de formações específicas que auxiliem estes tutores na utilização do TPACK tal como entendido em sua concepção original: uma base de conhecimento que contempla as três grandes áreas: conhecimento tecnológico, conhecimento pedagógico e conhecimento conteúdo, que devem ser trabalhados de forma interseccional.

No percurso da pesquisa também se notou o papel destes tutores como agentes ativos ao longo do processo de sua formação, seja esta inicial ou contínua, e inferir como a Base de Conhecimento TPACK pode ajudar a refletir sobre as mudanças na forma como o conhecimento é concebido e partilhado. Na apreciação feita por nós, foi observado que as transformações que as tecnologias midiáticas proporcionam geram novas formas de ensino-aprendizagem no contexto da sociedade conectada em rede (CASTELLS, 2011).

Outra questão a ser colocada ao fim da presente pesquisa é sobre a valorização e a qualificação dos docentes, dois pontos de extrema importância para a melhoria da qualidade da educação. Além disso, é preciso estabelecer vínculos entre os resultados das avaliações de aprendizagem dos estudantes e a formação inicial e contínua dos docentes para que o processo de aprendizagem possa ser efetivamente renovado.

Para o autor Lee Shulman (2007), a inserção da base de conhecimento na formação de professores é algo ainda muito complexo, pois segundo o autor esse tipo de ensino: “dá muito mais trabalho para o professor, requer treinamento mais profundo, requer escolas de pequena capacidade (pequeno número de alunos), o que acaba contrariando as perspectivas de economia com a construção de grandes prédios escolares; e ainda há a preocupação com os outros países que sofrem com sua economia, que acaba dando margem para a criação de variedades para este tipo de reforma”. Diante do exposto percebe-se que o sistema educacional precisa fazer as modificações e demandas da sociedade, no intuito de preparar os professores para os desafios presentes e futuros da educação.

A presente pesquisa teve como foco fazer uma análise, a partir de um escopo teórico e da análise do trabalho de acompanhamento sistemático do desempenho do tutor no âmbito dos cursos a distância ofertados pela Universidade Estadual do Maranhão, levando em consideração o papel do tutor como parte importante no processo de construção do conhecimento do estudante que utiliza as TIC. Portanto, é necessário que o tutor faça uma

reflexão sobre seu processo formativo relacionado ao Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA e que tenha uma postura atuante no processo de formação contínua.

Como a presente análise partiu de um recorte teórico para interpretação de determinada realidade, intenta-se para pesquisas futuras maiores aprofundamentos do estudo. A partir da análise já feita foi possível realizar uma pesquisa quali-quantitativa de caráter exploratório, que teve como finalidade compreender a realidade em que os tutores estão inseridos. Assim, com os dados apresentados, foi possível entender como um tutor exerce fundamental importância para que a Educação a Distância possa evoluir e se firmar, principalmente no que concerne às intervenções e interações ao longo dos cursos de EaD.

Espera-se que a esses resultados somem-se outros que contribuam para fomentar discussões que favoreçam a construção de soluções para um aprimoramento do trabalho dos tutores de uma maneira geral, considerando o recurso de interatividade no sentido de contribuir para a mudança das atuais concepções desse meio. Por fim, cabe ressaltar que pesquisas desse tipo reforçam o âmbito da EaD e apresentam um quadro das atividades exercidas nos cursos a distância, portanto discussões mais detalhadas devem ser feitas em um trabalho futuro.

REFERÊNCIAS

- AAVV. **Competências TIC**: estudo de implementação volume I. [Lisboa]: GEPE – Ministério da Educação, 2008. Disponível em http://www.escola.gov.pt/projectos_ctic_documentos.asp. Acesso em: 15 dez. 2019.
- ALMEIDA, Terezinha Wiggers de. **Avaliação da experiência maranhense de Televisão Educativa**. 1973. Dissertação (Mestrado em Educação), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1973.
- ALONSO, Kátia M. Tecnologias da Informação e Comunicação e Formação de Professores. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 29, p. 747-768, 2008.
- ALVES, João Roberto Moreira. A história da EAD no Brasil. In: LITTO, Frederic Michael; FORMIGA, Manuel Marcos Maciel. **Educação a Distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 9-13.
- ALVES, Lucineia. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **Revista Científica da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED)**, v. 10, 2011.
- ARAÚJO, Sandra M.; POLAK, Ymiracy N. S. **Educação Mediada por Tecnologias e Formação de Professores**. [S.l.: ABED], 2007. 8 p. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/514200720742PM.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2020.
- ARETIO, L.G. **La educación a distancia**: de la teoría a la práctica. Barcelona: Ariel, 2002.
- BACICH, Lilian. Formação continuada de professores para o uso de metodologias ativas. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias Ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BACKES, Vânia Marli Schubert *et al.* Lee Shulman: Contribuições para a investigação da formação docente em enfermagem e saúde. **Texto contexto-enferm.**, Florianópolis, v. 26, n. 4, e1080017, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000400610&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 jul. 2020.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2016. 225 p.
- BATTISTI, Patrícia et al. A interação tutor a distância e aluno no processo-aprendizagem. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTIÓN UNIVERSITARIA EN AMERICA DEL SUR, 10., 2010. **Anais eletrônicos** [...] Mar del Plata, 2010. p. 1-13. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/96868/A:jsessionid=600A867E94A3F0FFEFDABE82D2D8FB0F?sequence=1>. Acesso em: 20 jun. 2020.
- BECTA. British Educational Communications and Technology Agency. **The impact of ICT in schools: a landscape review**. [S.l.]: Resource Library, 2007.
- BELLONI, M. L. **Educação à distância**. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

BELLONI, M. L. **Educação a Distância**. 7. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2015. (Coleção educação contemporânea).

BELLONI, M. L. **O que é mídia-educação**. São Paulo: Autores Associados, 2001.

BELLONI, Maria Luiza. Ensaio sobre a educação a distância no Brasil. **Educação & Sociedade**, ano 23, n. 78, abr. 2002.

BERLINER, D. C. The place of process-product research in developing agenda for research on teacher thinking. **Educational Psychologist**, v. 24, p. 325-344, 1990.

BERNARDI, M. **Prática pedagógica em EAD**: uma proposta de arquitetura pedagógica para formação continuada de professores. 200 f. 2011. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

BOTTI, Sérgio Henrique de Oliveira; REGO, Sérgio. Preceptor, supervisor, tutor e mentor: quais são seus papéis? **Rev. bras. educ. med.**, v. 32, n. 3, p. 363-373, 2008.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 24 jul. 2019.

BRASIL. **Censo da Educação Superior 2018**: notas estatísticas. Brasília, DF: MEC, INEP, 2018. 44 p.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Diretoria de Estatísticas Educacionais. **Censo da Educação Superior - 2018**. Brasília, DF: DEED, 2019. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/censo-da-educacao-superior>. Acesso em: 12 maio 2020.

BRASIL. **Portaria Nº 183, de 21 de outubro de 2016**. Regulamenta as diretrizes para concessão e pagamento de bolsas aos participantes da preparação e execução dos cursos e programas de formação superior, inicial e continuada no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2016. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22061253/do1-2016-10-24-portaria-n-183-de-21-de-outubro-de-2016-22061195-22061195. Acesso em: 22 mar. 2020.

BRASIL. Universidade Aberta do Brasil. **Sobre a UAB: O que é**. Brasília: CAPES/SEED/MEC, 2010. Disponível em: <http://www.uab.capes.gov.br>. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRITO, N. D.; MILL, D. Dilemas docentes no início da prática pedagógica na Educação a Distância. In: MILL, D.; SANTIAGO, G.; SANTOS, M.; PINO, D. (org.). **Educação a Distância**: dimensões da pesquisa, da mediação e da formação. 1ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2018. v. 1, p. 71-90.

CAMPOS, Claudinei José Gomes. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 57, n. 5, p. 611-

614, out. 2004. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672004000500019&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 22 jul. 2020.

CANDLIN, C.; HADFIELD, J. Prefácio. *In*: DUDENEY, G.; HOCKLY, N.; PEGRUM, M. **Letramentos digitais**. Tradução de M. Marcionilo. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

CAPES. **UAB**: ensino superior que ao interior do Brasil. [Brasília, DF]: Fundação CAPES, 2020. 2 p. Disponível em: <<https://www.capes.gov.br/36-noticias/10358-uab-ensino-superior-que-vai-ao-interior-do-brasil>>. Acesso em: 23 jul. 2020.

CAPES. **Universidade Aberta do Brasil**. [Brasília, DF: UAB, 2014. Disponível em: <http://www.uab.capes.gov.br/index.php?option=com_content>. Acesso em: 15 maio 2020.

CARNEIRO, Mára Lúcia Fernandes. **Educação a distância**: histórias e tecnologias. Porto Alegre: Evangraf, 2013.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

CASTELLS, Manuel. **Redes de Indignação e Esperança**: movimentos sociais na era da Internet. Trad. Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

CHAQUIME, L. P.; AREÃO, A. S. A tutoria como docência: aproximações sobre os papéis dos tutores virtuais e presencial na Educação a Distância. *In*: MILL, Daniel *et al.* (org.). **Educação a Distância**: dimensões da pesquisa, da mediação e da formação. 1. ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2018. p. 139-150.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução N° 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília, DF: CNS, 2012. 12 p.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução N° 510, de 07 de abril de 2016**. Brasília, DF: CNS, 2016. 10 p.

COUTINHO, Clara Pereira. TPACK: Em Busca de um Referencial Teórico para a Formação de professores em Tecnologia Educativa. **Revista Pandéi@. Unimes Virtual**, v. 2, n. 4, jul. 2011.

DIAS, Rosilâna Aparecida; LEITE, Lígia Silva. **Educação a Distância**: da legislação ao pedagógico. Petrópolis: Vozes, 2010.

DUARTE, Teresa. A possibilidade de investigação a 3: reflexões sobre triangulação (metodológica). **Cies e-Working Paper**, n. 60, p. 1-24, 2009.

DUDENEY, Gavin; HOCKLY, Nick; PEGRUM, Mark. **Letramentos digitais**. Trad. Marcos Marcionilo. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

FACHIN, Odila. **Fundamento de Metodologia**. São Paulo. Saraiva, 2006.

FIGUEIREDO, A. M. de; SOUZA, S. R. G. **Como elaborar projetos, monografias, dissertações e teses**: da redação científica à apresentação do texto final. 4. Ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

FINO, C. N. Vygotsky e a zona de desenvolvimento proximal (ZPD): três implicações pedagógicas. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 14, n. 2, p. 273-291, 2001.

FLEMMING, D. M.; LUZ, E. F.; LUZ, R. A. **Monitorias e Tutorias**: um trabalho cooperativo na educação a distância. São Paulo: Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), 2007. Disponível em: <http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=4abed&inoid=142&sid=114>. Acesso em: 21 dez. 2019.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FOSNOT, C. **Construtivismo e Educação**: Teoria, Perspectivas e Prática. Trad. Portuguesa, Coleção Horizontes Pedagógicos. Lisboa: Instituto Piaget, 1996.

FRANCO, Roberto Kieling et al. Aprendizagem na Educação a Distância: Caminhos do Brasil. **Renote**, v. 4, n. 2, dez. 2006.

GADOTTI, Moacir. Educação popular e educação ao longo da vida. In: BRASIL. Ministério da Educação. **Coletânea de textos CONFINTEA Brasil+6**: tema central e oficinas temáticas. Brasília: MEC, 2016. 379 p.

GAIA, Silvia; CESÁRIO, Marilene; TANCREDI, Regina Maria Simões Puccinelli. Formação profissional e pessoal: a trajetória de vida de Shulman e suas contribuições para o campo educacional (entrevista com Lee Shulman). **Revista Eletrônica de Educação**, v. 1, n. 1, set. 2007.

GATTI, B. A. A atratividade da carreira docente no Brasil. **Estudos e Pesquisas Educacionais**, São Paulo, n. 1, p. 139-210, maio/ago. 2010.

GIDDENS, Anthony. **O mundo na era da globalização**. Lisboa: Editorial Presença, 2006.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184p.

GODOI, Christiane Kleinübing. Grupo de discussão como prática de pesquisa em estudos organizacionais. **Rev. adm. empres.**, São Paulo, v. 55, n. 6, p. 632-644, dez. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902015000600632&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 jul. 2020.

GONZÁLEZ, L. A. S. Contextualizando o campo: a legislação e a Universidade Aberta do Brasil. In: CARNEIRO, M. L. F.; TURCHIELO, L. B. (org.). **Educação a distância e tutoria**: considerações pedagógicas e práticas. Porto Alegre: Evangraf, 2013. p. 118-130

GONZÁLEZ, Mathias. **Fundamentos da tutoria em educação a distância**. São Paulo: Avercamp, 2005.

GRZYBOVSKI, Denize; MOZZATO, Anelise Rebelato. Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração: Potencial e Desafios. **RAC**, Curitiba, v. 15, n. 4, p. 731-747, jul./ago. 2011.

HARTNELL-YOUNG, E. From Facilitator to Knowledge-builder: A New Role for the Teacher of the Future. *In* DOWLING, C.; LAI, K.W. (ed.). **Information and Communication Technology and the Teacher of the Future**. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2003. p. 159-164.

HUBERMAN, Michael. O ciclo de vida profissional dos professores. *In*: NÓVOA, A. (org.). **Vidas de professores**. Lisboa: Porto Editora, 1992.

IBÁÑEZ, J. Como se realiza una investigación mediante grupo de discusión? *In* FERRANDO, M. G.; IBÁÑEZ, J.; ALVIRA, F. **El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación**. 3. ed. Madrid: Alianza Editorial, 2010.

IBGE. **Maranhão**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ma/html>. Acesso em: 20 jun. 2019.

KENSKI, Vani Moreira. Aprendizagem mediada pela tecnologia. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n. 10, p. 47-56, set./dez. 2003.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9. ed. 2. reimp. Campinas, SP: Papirus, 2013. (Série Prática Pedagógica).

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e o ensino presencial e a distância**. 9 ed. Campinas, SP: Papirus, 2010.

LAPA, A. B.; TEIXEIRA, G. G. S. Tutor é docente da EaD? *In*: REALI, A. M. M. R.; MILL, D. **Educação a distância e tecnologias digitais: reflexões sobre sujeitos, saberes, contextos e processos**. São Carlos: EdUFSCar, 2014. p.199-214.

LEMOS, A. **Cibercultura e Mobilidade: a era da conexão**. Razón y Palabra, n. 41, p. 1-21, out./nov. 2004. Disponível em: <http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/cibermob.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2020.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora34, 1999.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2009.

LIMA, Patrícia Rosa Traple. **Novas tecnologias de informação e comunicação e a formação dos professores nos cursos de licenciatura do Estado de Santa Catarina**. 2001. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001. Disponível em: <http://www.inf.ufsc.br/~edla/orientacoes/patricia.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2019.

LITTO, Fredric; FORMIGA, Marcos (org.). **Educação a distância: o estado da arte**, vol. 2. São Paulo: Pearson, 2012.

LITWIN, E. (org.). **Educação a distância**: temas para o debate de uma nova agenda educativa. Porto Alegre: Artmed, 2001.

MARCELO, C. A identidade docente: constantes e desafios. **Revista brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente**, v. 1, n. 1, p. 109-131, 2009.

MATTAR, João. **Guia de Educação a Distância**. São Paulo: Cengage Learning: Portal Educação, 2011.

MATTAR, João. **Tutoria e interação em educação a distância**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

MILL, D. Flexibilidade educacional na cibercultura: analisando espaços, tempos e currículo em produções científicas da área educacional. **RIED**, Madrid, v. 17, n. 2, p. 97-126, 2014.

MILL, Daniel *et al.* Dimensões pedagógicas da educação a distância: uma apresentação. *In*: MILL, Daniel *et al.* (org.). **Educação a distância**: dimensões da pesquisa, da mediação e da formação. São Paulo: Artesanato Educacional, 2018. p. 7-18.

MILL, Daniel Ribeiro Silva. Sobre o conceito de polidocência ou sobre a natureza do processo de trabalho pedagógico na Educação a Distância. *In*: MILL, Daniel Ribeiro Silva; RIBEIRO, Luis Roberto de Camargo; OLIVEIRA, Marcia Rozenfeld Gomes de (org.). **Polidocência na educação a distância**: múltiplos enfoques. São Paulo: EdUFSCar, 2010. Cap. 2. p. 23-40.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**. 11 ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

MISHRA, P.; KOEHLER, M. J. Technological pedagogical content knowledge: a framework for teacher knowledge. **Teachers College Record**, v. 108, n. 6, p. 1017-1054, 2006.

MISHRA, Punya; KOEHLER, Matthew J. Introducing Technological Pedagogical Content Knowledge. **Annual Meeting of the American Educational Research Association**, New York City, p. 24-28, mar. 2008.

MIZUKAMI, M. G. N. Formação de professores e Educação a Distância: algumas aprendizagens. *In*: REALI, A.; MILL, D. **Educação a Distância e tecnologias digitais**: reflexões sobre sujeitos, saberes, contextos e processos. São Carlos: EdUSCar, 2014.

MOERSCH, C. Levels of technology implementation (LoTi): a framework for measuring classroom technology use. **Learning and Leading with Technology**, v. 23, n. 3, p. 40-42, 1995.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância**: uma visão integrada. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MORAN, J. M. Nova personalidade. Entrevista concedida para Olivia Meireles. **Correio Braziliense**, Brasília, out. 2014. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2014/01/Jos%C3%A9-Moran.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

MORAN, José Manuel. **Educação social-escolar humanista e inovadora**. [S.l.: s.n.], 2000. Disponível em: <<http://ww.eca.usp.br/prof/moran>>. Acesso em: 25 abr. 2020.

MORAN, Jose. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias Ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

MOREIRA, Marco Antônio. **Teorias de Aprendizagens**. São Paulo: EPU, 2011.

NAKASHIMA, Rosária Helena Ruiz. **A dialética dos conhecimentos pedagógicos dos conteúdos tecnológicos e suas contribuições para a ação docente e para o processo de aprendizagem apoiados por ambiente virtual**. 2014. 287 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

NISBET, J. Aprender e Ensinar a Pensar: uma (re)visão temática. **Inovação**, v. 5, n. 2, p. 17-27, 1992.

NOVAIS, A. E. Experiências genuinamente digitais e a herança do impresso: o que ajuda na interação com as interfaces gráficas. In: RIBEIRO, A. A. E. *et al.* (org.). **Linguagem, tecnologia e educação**. Belo Horizonte: Petrópolis, 2010.

NOVAK, Silvestre; FRANCO, Sergio R. Kieling. Bases Pedagógicas e Epistemológicas da Tutoria em Educação a Distância. In: CARNEIRO, Maria Lucia Fernandes; TURCHIELO, Luciana Boff (org.). **Educação a Distância e Tutoria: considerações pedagógicas e práticas**. Porto Alegre: Evangraf, 2013.

OTA, Marcos. **Tendências atuais de estratégias pedagógicas: personalização, gamificação e trilhas de aprendizagem**. Brasil: Capes, NEaD - UNESP; Portugal: UAB, 2018. (Material do curso Formação de Formadores para a mediação on-line).

PALACIOS, Marcos; MACHADO, Elias (org.). **O Ensino do Jornalismo em Redes de Alta Velocidade**. Salvador: EDUFBA, 2007. p. 61-84.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante; Vidal, O.; Borba, S. (org.). **Sob o olhar da tutoria**. 1. ed. Maceió: EDUFAL, 2013.

PINHEIRO, Ilma do Socorro Santana; SOUSA, Maria Aparecida Ferreira de; SANTOS, Sandra Regina Costa. Relato de experiência de atuação da coordenação pedagógica nos cursos profissionalizantes a distância na Universidade Estadual do Maranhão-UEMA. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 15., 2018. **Anais eletrônicos** [...] Natal: UFRN, 2018. p. 1-13. Disponível em: https://esud2018.ufrn.br/wp-content/uploads/188015_1ok.pdf. Acesso em: 19 jun. 2020.

PINTO, Maria Núbia Bonfim. **Do velho ao novo: política e educação no Maranhão**. 1982. 222 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1982.

PRETI, O. **Educação a Distância**: uma prática educativa mediadora e mediatizada. Cuiabá: NEAD/IE – UFMT, 1996.

PRETI, Oreste (org.). Educação a Distância e globalização: Desafios e tendências. *In*: PRETI, Oreste. **Educação a Distância**: Construindo significados. Cuiabá: NEAD/IE-UFMT; Brasília: Plano, 2000.

PRETTI, Orestes. **Fundamentos e políticas em educação a distância**. Curitiba: IBPEX, 2002.

PRETTO, L. N.; TOSTA, S. P. **Do MEB ao WEB**: o rádio na educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho científico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. 277 p.

RAMOS, David Brito *et al.* Trilhas de Aprendizagem em Ambientes Virtuais de Ensino-aprendizagem: uma revisão sistemática da literatura. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 24., 2015. **Anais [...]** Maceió: EDUFAL, 2015. p. 338-347.

RAPOSO, Mariana Reis. Competência Digital e a EAD. *In*: LITTO, Fredric; FORMIGA, Marcos (org.). **Educação a distância**: o estado da arte, vol. 2. São Paulo: Pearson, 2012.

SANTOS, Edméa. Saberes da docência online: dialogando com a epistemologia da prática e com os saberes dos professores-tutores da UERJ-CEDERJ. *In*: MILL, Daniel; MACIEL, Cristiano. **Educação a Distância**: elementos para pensar o ensino-aprendizagem. Cuiabá: EDUFMT, 2013.

SERRA, Antonio Roberto Coelho. A trajetória de acumulação tecnológica do Núcleo de Tecnologias Educacionais da UEMA. *In*: ENCONTRO DA ANPAD, 33., 2009. **Anais [...]** São Paulo: ENAPAD, 2009. p. 1-15.

SHIRKY, Clay. Does the internet make you smarter? **Wall Street Journal**, 2010. Disponível em: <http://www.wsj.com/articles/SB10001424052748704025304575284973472694334>. Acesso em: 10 out. 2019.

SHULMAN, Lee S. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. Profesorado. **Revista de Currículum y Formación de Profesorado**, Granada, España, v. 9, n. 2, p. 1-30, 2005.

SHULMAN, Lee S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986.

SIEMMENS, George. **Conectivismo**: uma teoria de aprendizagem para a Idade Digital. [S.l.: s.n.], 2004. Disponível em: [http://usuarios.upf.br/~teixeira/livros/conectivismo\[siemens\].pdf](http://usuarios.upf.br/~teixeira/livros/conectivismo[siemens].pdf). Acesso em: 24 out. 2019.

SILVESTRE, Vanessa Souto; MARTINS, Reginaldo Marcos; LOPES, João Pedro. Grupos de discussão: uma possibilidade metodológica. **Ensaio Pedagógico**, Sorocaba, v. 2, n. 1, p. 34-44, jan./abr. 2018.

TAFNER, Elisabeth Penzlien *et al.* Trilhas de aprendizagem: uma nova concepção nos ambientes virtuais de aprendizagem – AVA. [S.l.: s.n.], 2012.

TARCIA, Rita M.L; CABRAL, Ana Lúcia T. O novo papel do professor na EAD. *In*: LITTO, F. M., FORMIGA, M. (Org.). **Educação a Distância**: o estado da arte. Vol.2. São Paulo: Pearson, 2011. p. 148-153.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

TOFFLER, Alvin. **A Terceira Onda**. Rio de Janeiro: Editora Nova Record, 2001.

TOMIAZZI, E.; BRITO, M. C. **O perfil do tutor on-line**: competências, atribuições e metas. Presidente Prudente: Unoeste, 2014.

Disponível em: <http://www.unoeste.br/site/enepe/2014/suplementos/area/Humanarum/Educa%C3%A7%C3%A3o/O%20PERFIL%20DO%20TUTOR%20ON-LINE.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2020.

TORI, Romero. **Educação sem distância**: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. 2. ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

TRIGUEIRO, Rodrigo de Menezes. *et al.* **Metodologia científica**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional, 2014. 184 p.

TUZZO, Simone Antoniacci; BRAGA, Claudomilson Fernandes. O processo de triangulação da pesquisa qualitativa: o metafenômeno como gênese. **Revista Pesquisa Qualitativa**. São Paulo (SP), v. 4, n. 5, p. 140-158, ago. 2016.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI**: 2017-2021. Imperatriz: UEMASUL, 2017. 176 p.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO. **20 anos de EaD n UEMA**: uma história de conquistas e grandes realizações. São Luís: UEMAnet, 2019. 27 p.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO. **Inscrições abertas para o Curso de Mediação em EaD – Formação de Tutores**. São Luís: UEMA, 2019. Disponível em: <https://www.uema.br/2019/08/inscricoes-abertas-para-para-o-curso-de-mediacao-em-ead-formacao-de-tutores/>. Acesso em: 19 jun. 2020.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO. **Manual da Coordenação de Tutoria**: Normativa Interna da Instituição. São Luís: UEMAnet, 2019. (no prelo).

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO. PDI/UEMA, 2016-2020. São Luís: UEMA, 2016. Disponível em: <http://www.pdi.uema.br/>. Acesso em: 20 maio 2019.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI**: 2016-2020. São Luís: UEMA, 2016. 196 p.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO. **Plano de Gestão Anual**: ações do Núcleo de Tecnologias para Educação (UEManet). [São Luís: UEMA], 2019. Disponível em: <http://www.pdi.uema.br/?page_id=3723>. Acesso: 10 maio 2020.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO. Pró-reitoria de Gestão de Pessoas. **Alinhamento estratégico**. São Luís: UEMA, 2005. 2 p. Disponível em: https://www.progep.uema.br/?page_id=12. Acesso em: 10 jan. 2020.

VALENTE, José Armando. **Diferentes abordagens de educação a distância**. [São Paulo]: NIED, UNICAMP, CED, PUC-SP, 2001. 7 p. Disponível em: https://www.ufjf.br/grupar/files/2014/09/Diferentes-abordagens_EaD_Valente_siteMEC.pdf. Acesso em: 19 abr. 2020.

VALENTE, José Armando. O “estar junto virtual” como uma abordagem de educação a distância: sua gênese e aplicações no formato de educadores reflexivos. *In*: VALENTE, J. A.; BUSTAMENTE, S. B. V. (org.). **Educação a distância**: prática e formação do profissional reflexivo. São Paulo: Avercamp, 2009.

VIEIRA, M. M. F.; VIEIRA, E. F. **Dialética da pós-modernidade**: a sociedade em transformação. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

WELLER, Wivian. Grupos de discussão na pesquisa com adolescentes e jovens: aportes teórico-metodológicos e análise de uma experiência com o método. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 241-260, maio/ago. 2006.

ZEICHNER, K. G.; GORE, Y. J. **Teacher Socialization**: In Handbook of Research on Teacher Education. New York: MacMillan, 1990. p. 329-348.

ZEICHNER, K. M. Para além da divisão entre professor-pesquisador e pesquisador acadêmico. *In*: GERALDI, C. M.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. (org.). **Cartografia do trabalho docente**: professor(a)-pesquisador(a). Campinas: Mercado de Letras, 1998. p. 207-2036.

ZEICHNER, K. M. Uma análise crítica sobre a “reflexão” como conceito estruturante na formação docente. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 29, n. 103, p. 535-554, 2008.

APÊNDICES



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CULTURA E SOCIEDADE
MESTRADO INTERDISCIPLINAR

APÊNDICE A – ROTEIRO DA ENTREVISTA

- 1) Qual sua concepção sobre ensinar e aprender por meio das tecnologias digitais?
- 2) Você conhece a base de conhecimento docente, composta pelos conhecimentos de conteúdo, conhecimentos pedagógicos e conhecimentos tecnológicos (TPACK)? Dos três eixos citados, com qual você sente maior familiaridade?
- 3) Como você define a importância dos conhecimentos citados para a atuação do tutor no Ambiente Virtual de Aprendizagem e de que maneira estes podem se articular para proporcionar a construção da aprendizagem?
- 4) Na sua opinião quais são os saberes e competências imprescindíveis para o exercício das atribuições do tutor



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CULTURA E SOCIEDADE
 MESTRADO INTERDISCIPLINAR

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CULTURA E SOCIEDADE
 MESTRADO INTERDISCIPLINAR

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) participante, este é um convite para a participação na pesquisa intitulada: **A BASE DE CONHECIMENTO TPACK NA FORMAÇÃO CONTINUADA DO TUTOR EM EAD: UM ESTUDO DE CASO**

Por ser um(a) tutor(a) dos cursos de licenciatura na modalidade em EaD da Universidade Estadual do Maranhão, você foi escolhido(a) para contribuir com o desenvolvimento desta pesquisa. Todavia, ressalta-se que a qualquer momento você pode desistir de participar da pesquisa e retirar seu consentimento. Pontua-se que a pesquisa tem por objetivo geral investigar se a base de conhecimento TPACK é inerente ao processo de formação continuada de tutores dos cursos de licenciatura em EaD da UEMA.

Evidencia-se que toda pesquisa incorre em riscos para os participantes, porém os riscos relacionados à sua participação são mínimos, podendo ser de ordem psicológica, uma vez que poderá haver pequeno desconforto com relação à presença do pesquisador durante a aplicação dos questionários, grupos de discussão no Ambiente Virtual de Aprendizagem e realização das entrevistas. Além disso, pode ocorrer da participação na pesquisa comprometer suas atividades diárias, tendo em vista o desprendimento de pelo menos 30 (trinta) minutos de seu tempo. Todavia, tais riscos são minimizados em detrimento da contribuição de sua participação para o aprimoramento dos processos de tutoria aplicados na UEMA, logo sem quaisquer implicações legais.

Ressalta-se que todos os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, nos termos da **Resolução N° 466/2012 e Resolução N° 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde**. Desse modo, nenhum dos procedimentos adotados para coleta de dados nesta pesquisa implicará em riscos à sua imagem, integridade física, psicológica ou dignidade humana.

A pesquisa contribuirá na ampliação dos conhecimentos acerca da Base de Conhecimento Docente no âmbito da EaD ofertada pela UEMA. Logo, dentre os benefícios que podem ser indicados é a consolidação da educação a distância ofertada pela referida Universidade, por meio do Núcleo de Tecnologias para Educação/UemaNet, gerando materiais didáticos e manuais que auxiliem no melhoramento das atividades de tutoria na instituição. Vale ressaltar que sua participação nesta pesquisa não incorrerá em compensação financeira, uma vez que é desenvolvida sem fins lucrativos, não favorecendo benefícios econômicos.

Caso aceite participar desta pesquisa, informa-se que a coleta de dados contemplará a aplicação de **questionários**, a participação no grupo de discussão e a concessão de **entrevistas** (todas estas etapas

para os tutores a distância). Os participantes terão, além dos benefícios acima descritos, orientações e esclarecimentos a respeito de todo o processo de aplicação dos instrumentos. Todas as informações obtidas por meio desta pesquisa serão estritamente confidenciais, lhe assegurando o total sigilo sobre sua participação, uma vez que não serão solicitados quaisquer dados pessoais. Destaca-se que os dados coletados servirão de insumos para produtos de natureza científica (dissertação, artigos científicos, publicações eletrônicas, dentre outras), assegurando seu anonimato nas publicações desdobradas da pesquisa. Logo, os produtos da pesquisa serão divulgados com o suporte do Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade (PGCult), Mestrado Interdisciplinar, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

Você receberá uma via deste termo, assinada por ambas as partes, constando o telefone e o endereço do pesquisador principal desta pesquisa, para quaisquer dúvidas ou esclarecimentos que venha a ter sobre o projeto de pesquisa, sua participação, agora ou em momentos posteriores. Além disso, também, é informado o endereço e os contatos do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMA, para qualquer reclamação, dúvida ou esclarecimento. Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de **FORMA LIVRE** para participar desta pesquisa. Pedimos que preencha, por favor, os itens que seguem:

**CASO AINDA TENHA DÚVIDAS À RESPEITO NÃO ASSINE ESTE TERMO
CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Declaro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Assinatura do Participante da Pesquisa

Danielle Martins Leite Fernandes Lima

PESQUISADORA PRINCIPAL:

DANIELLE MARTINS LEITE FERNANDES LIMA, brasileira, casada, Coordenadora Geral de Tutoria do Núcleo de Tecnologias para a Educação (UEMA), com CPF N° 522.746.673-49, residente e domiciliado na Rua dos Magistrados, n° 100, Olho D'Água, São Luís, Maranhão, CEP 65065-240.

Contato: (98) 98154-1193/3248-4502 / **E-mail:** danielle.mlf@gmail.com

ORIENTADORA: Prof.^a Dr.^a Sanny Fernanda Nunes Rodrigues

E-mail: rodriguessanny@gmail.com

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CULTURA E SOCIEDADE (PGCult-UFMA)

Centro de Ciências Humanas – CCH, Térreo, Bloco 02

Av. dos Portugueses, n° 1966, Cidade Universitária, Bacanga.

Telefone: (98) 3272-8387/3272-8389 / **E-mail:** pgcult.secretaria@gmail.com

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UFMA (CEP-UFMA)

Avenida dos Portugueses, s/n, Campus Universitário Dom Delgado, Bacanga, Prédio CEB Velho, Bloco C, Sala 7 (Próximo ao Auditório Multimídia da PPPGI), CEP 65080-040.

Telefone: 3272-8708 / **E-mail:** cepufma@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CULTURA E SOCIEDADE
MESTRADO INTERDISCIPLINAR

APÊNDICE C - ROTEIRO DO GRUPO DE DISCUSSÃO

- 1) Segundo a sua concepção sua formação docente é suficiente para exercer suas atribuições enquanto tutor a distância?
- 2) Quais são as características que assemelham e quais as que distinguem a tutoria a distância da aula presencial?
- 3) Quais as maiores dificuldades sentidas no exercício da tutoria a distância considerando os três itens: a) conteúdo, b) pedagógico e c) tecnológico?



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CULTURA E SOCIEDADE
MESTRADO INTERDISCIPLINAR

APÊNDICE D – PADRÃO DE QUESTIONÁRIOS DOS PARTICIPANTES

Questionário – Perfil do Tutor a Distância

Caro tutor,

Estamos desenvolvendo uma pesquisa sobre a importância da Base de Conhecimento Docente na sua atuação profissional e contamos com sua participação para que as perguntas abaixo sejam respondidas. Marque apenas uma alternativa.

Questões pessoais
<p>Gênero:</p> <p><input type="checkbox"/> Feminino</p> <p><input type="checkbox"/> Masculino</p> <p><input type="checkbox"/> Trans</p> <p><input type="checkbox"/> Não-Binário</p> <p><input type="checkbox"/> Outros</p>
<p>Qual a sua faixa etária?</p> <p><input type="checkbox"/> 18 aos 29 anos</p> <p><input type="checkbox"/> 30 aos 40 anos</p> <p><input type="checkbox"/> 41 aos 50 anos</p> <p><input type="checkbox"/> 51 aos 60 anos</p> <p><input type="checkbox"/> Acima de 60 anos</p>
<p>Você possui alguma deficiência?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p> <p><input type="checkbox"/> Não</p> <p>Especifique _____</p>

Questões profissionais
<p>Qual sua área de formação?</p> <p>_____</p>
<p>Sua maior titularidade:</p> <p><input type="checkbox"/> Graduação</p> <p><input type="checkbox"/> Especialização</p> <p><input type="checkbox"/> Mestrado</p> <p><input type="checkbox"/> Doutorado</p>

<input type="checkbox"/> Pós-Doutorado
Em que ano você concluiu sua última titularidade? _____
Você exerce outra atividade profissional além da tutoria? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Se trabalha, em qual setor? <input type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Privado <input type="checkbox"/> Terceiro setor
Qual sua carga horária na educação presencial? <input type="checkbox"/> 20h semanais <input type="checkbox"/> 40h semanais <input type="checkbox"/> Mais de 40h semanais
Em qual nível educacional você atua? <input type="checkbox"/> Superior <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Fundamental
Quantos anos de experiência profissional você possui? _____
Você atua na área de EaD em outra instituição? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Você já exerceu outro cargo na modalidade EaD além da tutoria? Se sim, qual cargo? <input type="checkbox"/> Não atuei; <input type="checkbox"/> Professor de disciplina; <input type="checkbox"/> Coordenador de polo; <input type="checkbox"/> Coordenador de tutoria <input type="checkbox"/> Orientador de TCC <input type="checkbox"/> Outros _____
Você tem algum curso de Formação de Tutores? Se sim, informe o ano de conclusão e a carga horária total. _____
Qual o principal meio você utiliza para ter acesso ao curso? <input type="checkbox"/> Computador pessoal <input type="checkbox"/> Smartphone <input type="checkbox"/> Computador de terceiros <input type="checkbox"/> Outros _____

Obrigada por sua participação!

ANEXOS

ANEXO A -PARECER COMITÊ DE ÉTICA

UFMA - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO MARANHÃO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A BASE DE CONHECIMENTO TPACK NA FORMAÇÃO CONTINUADA DO TUTOR EM EAD: UM ESTUDO DE CASO

Pesquisador: DANIELLE MARTINS LEITE FERNANDES LIMA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 10205419.8.0000.5087

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHAO

Patrocinador Principal: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHAO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.255.694

Apresentação do Projeto:

Resumo:

O presente projeto de pesquisa é proposto no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade e vinculado à linha de pesquisa Cultura, Educação e Tecnologia. As transformações resultantes do advento das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDIC na economia, no mundo do trabalho e na vida das pessoas trouxeram implicações para a forma de organização da sociedade e, particularmente, do sistema educativo, especialmente a partir do século XXI. Na sociedade digital têm-se como características preponderantes o uso massivo das TDIC e o fluxo intenso de informações, oferecendo, no âmbito educacional, novas possibilidades de aprender e de ensinar de uma geração em rede. No atual contexto da modalidade de Educação a Distância (EaD) surge o questionamento principal da pesquisa: de que maneira a base de conhecimento TPACK contribui na formação continuada de tutores no âmbito da docência virtual? Assim, o presente projeto busca analisar se a base de conhecimento TPACK é inerente ao processo de formação continuada de tutores dos cursos de licenciatura em EaD da UEMA. Para tanto, será considerado o conceito do TPACK (Technological Pedagogical and Content Knowledge), ou

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho			
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética		CEP: 65.080-040	
UF: MA	Município: SAO LUIS		
Telefone: (98)3272-8708	Fax: (98)3272-8708	E-mail: cepufma@ufma.br	

UFMA - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO MARANHÃO



Continuação do Parecer: 3.255.694

seja, Conhecimento Tecnológico e Pedagógico de Conteúdo como subsídio para aproximação da formação de tutores no uso das tecnologias de maneira pedagógica. Nesta conjuntura, o TPACK é compreendido como uma estrutura que identifica os conhecimentos que os tutores precisam para ensinar por meio de tecnologias digitais. Para embasar a pesquisa serão utilizados como fundamentação teórica autores que discutem os conceitos de Era da Informação (TOFFLER; CASTELLS), e os conceitos de Base de Conhecimento Docente e Saberes Docentes (SHULMAN e ZEICHNER; MISHRA e KOELER). A pesquisa partirá do estado de conhecimento sobre o tema proposto, tendo uma abordagem qualitativa e quantitativa, do tipo estudo de caso, com técnica de grupo de discussão. Para tanto, a coleta de dados será realizada por meio de acesso a registros no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e entrevista realizada junto aos tutores que atuam em cursos de licenciatura da modalidade a Distância da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA. Os critérios de inclusão de participantes serão definidos a posteriori, a partir do acesso aos registros no AVA e envio de carta-convite aos tutores. A análise será realizada por meio da triangulação metodológica, em que serão gerados eixos temáticos a partir da análise de conteúdo versus delineamento teórico. Espera-se caracterizar um estudo inédito acerca da formação de docentes para a EaD e dos processos de ensino e aprendizagem da docência e da tutoria no contexto da UEMA.

Introdução

As transformações resultantes da inserção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) nas esferas econômica, social, política e educacional trouxeram implicações diversas para a forma de organização da sociedade e, particularmente, do sistema educativo. Assim, observa-se uma sensível transformação na vida cotidiana. Deste modo é notável como as tecnologias vêm interferindo nas formas como vivemos. O desenvolvimento das TDIC, relacionado a um maior acesso aos recursos educacionais abertos, propiciou novos caminhos e horizontes para a Educação a Distância. Assim, são evidentes as transformações nas formas de uso do tempo e do

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética **CEP:** 65.080-040
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)3272-8708 **Fax:** (98)3272-8708 **E-mail:** cepufma@ufma.br

UFMA - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO MARANHÃO



Continuação do Parecer: 3.255.694

espaço, especialmente quando se trata de educação mediada pelas tecnologias. O uso pleno das TDIC na prática docente ainda tem se apresentado como um desafio, mesmo considerando a visão positiva a respeito do seu potencial pedagógico. Nesse sentido, é interessante observar que no âmbito da Educação a Distância (EaD) e da predominância das já citadas TDIC está sendo trabalhada a formação de professores, mais especificamente dos tutores que atuam em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Para o especialista em formação de professores, Lee Shulman (1986), os professores lançam mão de uma base de conhecimento para ensinar, a qual vai sendo construída a partir de novos conhecimentos adquiridos e incorporados àqueles que já a compõem e que foram sendo adquiridos ao longo de toda sua vida profissional. A partir deste conceito inicial, chega-se ao aprimoramento conhecido como "conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo" Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), de Punya Mishra e Matthew J. Koehler (2006). Dessa forma, o presente projeto pretende analisar de forma minuciosa o método utilizado pelos tutores no AVA para investigar se estão fazendo uso da base do conhecimento necessária em suas atividades. Para tanto, será feito um estudo exploratório sobre as suas atribuições enquanto tutor. Assim, é relevante empreender um estudo sobre as condições em que se aplicam as práticas da base do conhecimento docente, considerando o fato de que a profissão possui um corpo de conhecimentos característico, delimitando e identificando seus agentes como possuidores desses conhecimentos e que devem exercê-los. O resultado da presente pesquisa pretende redirecionar o modo de compreender estes conhecimentos aplicados ao ensino mediado pelas tecnologias no contexto da Universidade Estadual do Maranhão e aperfeiçoar, a partir dos dados coletados, as formações continuadas e avaliações dos tutores no âmbito de Educação a Distância.

Metodologia Proposta:

A metodologia adotada busca atender aos anseios da pesquisa proposta, procurando responder aos questionamentos anteriormente formulados.

Será, para tanto, uma pesquisa de natureza exploratória e descritiva, com traços de estudo de

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética **CEP:** 65.080-040
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)3272-8708 **Fax:** (98)3272-8708 **E-mail:** cepufma@ufma.br

UFMA - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO MARANHÃO



Continuação do Parecer: 3.255.694

caso. Segundo Izequias Estavam dos Santos (2013, p. 199): "É o estudo que analisa com profundidade um ou poucos fatos, com vistas à obtenção de um grande conhecimento com riqueza de detalhes do objeto estudado".

Em relação aos aspectos concernentes ao estudo de caso, Fonseca (2002, p. 33) faz a seguinte colocação: O estudo de caso pode ocorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, ou uma perspectiva pragmática, que visa simplesmente apresentar uma perspectiva global, tanto quanto possível completa e coerente, do objeto de estudo do ponto de vista do investigador.

Já para Antonio Carlos Gil (2010, p. 37): "Hoje (...) é encarado como o delineamento mais adequado para a investigação de um fenômeno

contemporâneo dentro de seu contexto real, onde os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente percebidos".

Quanto à sua abordagem, se caracterizará como qualitativa, pois como ressalta Minayo (2008, p. 63): "[...] na pesquisa qualitativa a interação entre o pesquisador e os sujeitos pesquisados é essencial". Além disso, a pesquisa utilizará técnica de Grupo de Discussão, que será realizado dentro de uma sala no Ambiente Virtual de Aprendizagem, onde os 121 tutores a distância dos cursos de licenciatura ficaram por um tempo determinado a fim de gerar uma discussão sobre sua experiência com o TPACK. Esta técnica, que acontece numa fase exploratória e preliminar da pesquisa, proporcionará uma visão geral acerca da prática docente do tutor a partir das observações sobre a base de conhecimento TPACK.

A presente pesquisa tem o propósito de interpretar a realidade na qual está inserido o seu objeto. Para viabilizá-la, inicialmente será realizada uma pesquisa com enfoque nos estudos do Estado da Arte ou do Conhecimento da produção acadêmica sobre base de conhecimento. Esse estudo bibliográfico será essencial para o respaldo crítico-reflexivo e científico da pesquisa, conforme afirma Haddad (2002, p. 60):

Os estudos do tipo Estado da Arte permitem, num recorte temporal definido, sistematizar um determinado campo de conhecimento, reconhecer os

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética **CEP:** 65.080-040
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)3272-8708 **Fax:** (98)3272-8708 **E-mail:** cepufma@ufma.br

UFMA - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO MARANHÃO



Continuação do Parecer: 3.255.694

principais resultados da investigação, identificar temáticas e abordagens dominantes e emergentes, bem como lacunas e campos inexplorados abertos a pesquisas futuras.

Ainda segundo o autor, o Estado da Arte: “caracteriza-se como um levantamento bibliográfico, sistemático, analítico e crítico da produção acadêmica sobre determinado tema” sendo útil para: “compreender o conhecimento elaborado, acumulado e sistematizado sobre determinado tema, num período temporal que [...] condensa a produção acadêmica numa área de conhecimento específica” (2002, p. 60).

O local da pesquisa será a Universidade Estadual do Maranhão, mais especificamente nos cursos da modalidade a distância. Atualmente a UEMA oferta 20 cursos a distância, entre técnicos, tecnólogos, licenciaturas, bacharelados e especializações. Os cursos da modalidade a distância têm tutores presenciais e a distância como mediadores de suas ações pedagógicas. No ano 2018, a universidade tem um quadro de 543 tutores entre presenciais e a distância.

Nesse contexto, optou-se por trabalhar, na presente pesquisa, com os cursos de licenciatura, por se tratarem de cursos de formação de professores.

Outro recorte importante também é a opção em trabalhar apenas com os tutores a distância, por se tratar daqueles que trabalham diretamente com os recursos do Ambiente Virtual de Aprendizagem (fóruns, atividades e outros recursos interativos).

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Investigar se a base de conhecimento TPACK é inerente ao processo de formação continuada de tutores dos cursos de licenciatura em EaD da UEMA.

Objetivo Secundário:

a) Identificar o que constitui docência virtual e tutoria nas bases de seu fundamento teórico e legal e como isso se funda com a base de conhecimento TPACK;

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética **CEP:** 65.080-040
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)3272-8708 **Fax:** (98)3272-8708 **E-mail:** cepufma@ufma.br

UFMA - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO MARANHÃO



Continuação do Parecer: 3.255.694

- b) Verificar quais conhecimentos teóricos e metodológicos os tutores dos cursos de licenciatura a distância da UEMA possuem sobre a base de conhecimento docente TPACK, considerando as referências bibliográficas que eles precisam ter domínio para atuar nestes cursos, bem como a metodologia dialógica utilizada em fóruns e atividades
- c) Ampliar as principais bases de conhecimento utilizadas pelos tutores no AVA das licenciaturas a distância da UEMA a partir de uma formação sobre o TPACK;
- d) Analisar a concepção/percepção dos tutores sobre a TPACK e como esta contribui para as práticas de docência virtual nos cursos de Licenciatura a distância da UEMA a partir de uma avaliação final após coleta e tratamento de dados

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Segundo a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, no capítulo V que discorre sobre "DOS RISCOS E BENEFÍCIOS" "[...] toda pesquisa com seres humanos envolve riscos em tipos e gradações variados [...]" (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2012, p. 7). Mediante a possibilidade de desconforto do participante em relação à presença do pesquisador na aplicação do questionário, optou-se na presente pesquisa em convocar uma terceira pessoa para esta função, sendo levado em consideração também a possibilidade do participante responder ao seu questionário sozinho, sem a presença de pessoas envolvidas na pesquisa, para garantir que não se sinta coagido ou pressionado. Assim, assegura-se que os riscos da referida pesquisa aos participantes sejam mínimos, uma vez que, conta-se com formação teórico-prática capaz de contribuir tanto para a aplicação dos questionários junto aos pesquisados, no caso: tutores do ensino superior dos cursos a distância ofertados pela UEMA.

Baseando-se na Resolução Nº 510/2016, em seu Capítulo I, Art. 2º - III, os benefícios da pesquisa incidem em "[...] contribuições atuais ou potenciais para o ser humano, para a comunidade na qual está inserido e para a sociedade [...]". Desse modo, a Resolução Nº 510/2016 destaca,

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética **CEP:** 65.080-040
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)3272-8708 **Fax:** (98)3272-8708 **E-mail:** cepufma@ufma.br

UFMA - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO MARANHÃO



Continuação do Parecer: 3.255.694

ainda, que o presente estudo possibilitará “[...] a promoção de qualidade digna de vida, a partir do respeito aos direitos civis, sociais, culturais e a um meio ambiente ecologicamente equilibrado.” (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2016, p. 2).

Benefícios:

Os benefícios da pesquisa se encontram na ampliação dos conhecimentos acerca do trabalho de tutoria a distância e seu aporte na base de conhecimento docente (TPACK), que tratam-se de estudos relativamente recentes em âmbito nacional, principalmente considerando a fundamentação teórica baseada no psicólogo educacional estadunidense Lee Shulman (2005), Assim, a pesquisa auxilia no aprimoramento da prática docente no âmbito da tutoria, fortalecendo práticas relacionadas ao TPACK. Por fim, compreende-se que publicizar os resultados da pesquisa contribuirá de forma efetiva para o fortalecimento da formação de tutores no âmbito do planejamento e desenvolvimento das funções atreladas às ações da tutoria, refletindo na valorização do trabalho realizado no âmbito da Educação a Distância.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O trabalho tem relevância social e condições técnicas para sua realização, utilizando as seguintes hipóteses:

- a) Como a base de conhecimento docente (TPACK) se constitui para subsidiar a atuação docente no âmbito virtual da Educação a Distância durante seu processo de formação?
- c) De que maneira os tutores absorvem os conhecimentos do TPACK, quais suas percepções e como essa base contribui de forma efetiva para a prática da docência virtual nos cursos de licenciatura a distância da UEMA?
- d) Com quais conhecimentos do TPACK os tutores da UEMA têm maior familiaridade e de que forma estes podem contribuir ou interferem na sua prática, considerando sua atuação no Ambiente Virtual de Aprendizagem?

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória estão bem redigidos, em conformidade com as resoluções da CONEP.

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética **CEP:** 65.080-040
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)3272-8708 **Fax:** (98)3272-8708 **E-mail:** cepufma@ufma.br

Continuação do Parecer: 3.255.694

Recomendações:

Não há

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto está de acordo com as resoluções da CONEP no sentido de proteger o participante da pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1278299.pdf	01/03/2019 13:05:53		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termoconsentimento.doc	01/03/2019 13:04:39	DANIELLE MARTINS LEITE FERNANDES LIMA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	infraestrutura.pdf	07/02/2019 18:22:29	DANIELLE MARTINS LEITE FERNANDES LIMA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.doc	15/01/2019 17:46:45	DANIELLE MARTINS LEITE FERNANDES LIMA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodanielle.pdf	15/01/2019 17:32:04	DANIELLE MARTINS LEITE FERNANDES LIMA	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto.pdf	20/12/2018 13:00:16	DANIELLE MARTINS LEITE FERNANDES LIMA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética **CEP:** 65.080-040
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)3272-8708 **Fax:** (98)3272-8708 **E-mail:** cepufma@ufma.br

UFMA - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO MARANHÃO



Continuação do Parecer: 3.255.694

SAO LUIS, 10 de Abril de 2019

Assinado por:
FRANCISCO NAVARRO
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética **CEP:** 65.080-040
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)3272-8708 **Fax:** (98)3272-8708 **E-mail:** cepufma@ufma.br