



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

TALITA ALVES SOARES DE SOUZA

**FORMAÇÃO DE FORMADORES: UM ESTUDO DE CASO A PARTIR DA
DISCIPLINA DE EAD DO CURSO DE PEDAGOGIA DA FACED/UFC**

FORTALEZA

2023

TALITA ALVES SOARES DE SOUZA

FORMAÇÃO DE FORMADORES: UM ESTUDO DE CASO A PARTIR DA DISCIPLINA
DE EAD DO CURSO DE PEDAGOGIA DA FACED/UFC

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira da Universidade Federal do Ceará, como requisito à obtenção do título de Mestra em Educação. Área de concentração: História e Educação Comparada.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Antonia Lis de Maria Martins Torres.

FORTALEZA

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S236f Souza, Talita Alves Soares de.

Formação de formadores: um estudo de caso a partir da disciplina de EaD do Curso de Pedagogia da FACED/UFC / Talita Alves Soares de Souza. – 2023. 91 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós Graduação em Educação, Fortaleza, 2023.

Orientação: Prof. Dr. Antonia Lis de Maria Martins Torres.

1. Sequência Fedathi. 2. Educação à distância. 3. Mediação didática. I. Título.

CDD 370

TALITA ALVES SOARES DE SOUZA

FORMAÇÃO DE FORMADORES: UM ESTUDO DE CASO A PARTIR DA DISCIPLINA
DE EAD DO CURSO DE PEDAGOGIA DA FAGED/UFC

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira da Universidade Federal do Ceará, como requisito à obtenção do título de Mestra em Educação. Área de concentração: História e Educação Comparada.

Aprovada em: 24 /11/2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Antonia Lis de Maria Martins Torres (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr.^a Ana Cláudia Uchôa Araújo
Instituto Federal do Ceará (IFCE)

Prof.^a Dr.^a Roberia Vieira Barreto Gomes
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus.

*À minha mãe, Teresa Cristina (meu alicerce), e
à minha filha, Maria Letícia (luz de minha
vida).*

AGRADECIMENTOS

A Deus.

À minha mãe, Teresa Cristina, por ser meu alicerce e suporte nessa caminhada.

À minha pequena Maria Letícia, luz de minha vida, motivo pelo qual eu sigo nessa busca por conhecimento.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico pelo apoio financeiro (CNPq).

À Prof.^a Dr.^a Antonia Lis de Maria Martins Torres, por me orientar e me acolher nesses percurso acadêmico, sendo além de orientadora também uma amiga.

Ao meu tio, Prof. Dr. Carlos Eduardo que me incentivou nos estudos e até hoje acredita no meu potencial acadêmico.

Às minhas irmãs Tayná e Thais, por me ajudarem cuidando da minha Maria Letícia, possibilitando minha dedicação à pós-graduação.

Ao Prof. Dr. Hermínio Borges Neto, por todas as orientações e contribuições no meu percurso formativo e oportunidades dentro do Laboratório de Pesquisa Multimeios.

À minha amiga Gabrielle Andrade, pela força e compartilhamento de angústias durante nosso percurso formativo.

À professora M^a. Marília Maia Moreira pelas valiosas recomendações dadas para nortear e melhorar o meu texto dissertativo.

Aos integrantes da banca examinadora pela disponibilidade e contribuições.

*"A palavra puxa palavra, uma ideia traz outra,
e assim se faz um livro, um governo, ou uma
revolução, alguns dizem que assim é que a
natureza compôs as suas espécies"*

Machado de Assis

RESUMO

O presente trabalho buscou analisar a mediação docente na educação à distância trazendo, como exemplo, as contribuições da formação de formadores que atuam na disciplina de Educação à distância do curso de Pedagogia da FAGED/UFC. A metodologia da pesquisa é de natureza qualitativa com levantamento bibliográfico e entrevista com formadores do curso de Pedagogia da UFC, através da análise dos relatos dos formadores da instituição e evidenciando como a Sequência Fedathi pode contribuir para uma educação à distância mais dinâmica e reflexiva. A questão norteadora da pesquisa é: qual a contribuição que a proposta metodológica Sequência Fedathi oferece na formação dos formadores que atuam na disciplina de EaD do curso de Pedagogia da FAGED/UFC? O objetivo geral foi analisar como a Sequência Fedathi contribui na formação dos formadores que atuaram na disciplina de EaD do curso de Pedagogia da FAGED/UFC. Os objetivos específicos foram: descrever brevemente o que as pesquisas falam sobre o conceito de cibercultura; investigar os avanços da EaD no Brasil e o modelo proposto da UAB; apresentar as características da proposta metodológica Sequência Fedathi na mediação docente. Os capítulos estão divididos em: capítulo introdutório, no capítulo dois, apresenta-se o percurso metodológico da pesquisa. No capítulo três, discorremos sobre o conceito de cibercultura baseado em Castells (1999), Lévy (1999) e logo mais sobre discussões teóricas e a criação da UAB como forma de institucionalizar o ensino à distância no Brasil discutindo também sobre o papel do tutor. No capítulo seguinte, apresentamos a Sequência Fedathi como proposta de metodologia para a disciplina de EaD ofertada pelo curso de Pedagogia da FAGED/UFC com base em Borges Neto (2017; 2018), Torres (2014), Soares (2017), entre outros e por último a análise dos dados da pesquisa e as considerações finais. A partir dos resultados, podemos inferir que essa pesquisa contribui não somente para o Curso de Pedagogia da FAGED-UFC, mas para repensar no modelo de formação de tutoria em cursos de licenciaturas com enfoque na mediação com participação ativa dos discentes na construção de conhecimentos, ser de modelo para diversos cursos ofertados por meio da EaD.

Palavras-chave: Sequência Fedathi; Educação a Distância; Mediação Didática.

ABSTRACT

The present work sought to analyze teaching mediation in distance education, bringing, as an example, the contributions of the training of trainers who work in the distance education discipline of the Pedagogy course at FACED/UFC. The research methodology is qualitative in nature with a bibliographic survey and interviews with trainers from the UFC Pedagogy course, through the analysis of reports from the institution's trainers and highlighting how the Fedathi Sequence can contribute to a more dynamic and reflective distance education. The guiding question of the research is: what contribution does the Fedathi Sequence methodological proposal offer in the training of trainers who work in the distance learning discipline of the Pedagogy course at FACED/UFC? The general objective was to analyze how the Fedathi Sequence contributes to the training of trainers who worked in the distance learning discipline of the Pedagogy course at FACED/UFC. The specific objectives were: to briefly describe what research says about the concept of cyberculture; investigate the advances in distance learning in Brazil and the proposed UAB model; present the characteristics of the Fedathi Sequence methodological proposal in teaching mediation. The chapters are divided into: introductory chapter, in chapter two, the methodological path of the research is presented. In chapter three, we discuss the concept of cyberculture based on Castells (1999), Lévy (1999) and then more on theoretical discussions and the creation of the UAB as a way of institutionalizing distance learning in Brazil, also discussing the role of the tutor. In the following chapter, we present the Fedathi Sequence as a methodology proposal for the distance learning discipline offered by the FACED/UFC Pedagogy course based on Borges Neto (2017; 2018), Torres (2014), Soares (2017), among others and finally, the analysis of the research data and the final considerations. From the results, we can infer that this research contributes not only to the FACED-UFC Pedagogy Course, but to rethink the model of tutoring training in undergraduate courses with a focus on mediation with active participation of students in the construction of knowledge, be a model for various courses offered through EaD.

Keywords: Fedathi Sequence; Distance Education; Didactic Mediation.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Polígono de Fedathi | 44 |
| Figura 2 - Layout da disciplina de EaD no AVE Moodle MultiMeios..... | 47 |
| Figura 3 - Fórum invertido: EaD para quê? da disciplina de EaD no AVE Moodle MultiMeios..... | 50 |
| Figura 4 - Blocos das unidades temáticas da disciplina de EaD semestre 2023.1..... | 60 |
| Figura 5 - Elementos que permeiam a disciplina de EaD com a Sequência Fedathi | 67 |
| Figura 6 - Postura docente na Sequência Fedathi..... | 73 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1 - Respostas dos sujeitos sobre a pergunta “Qual o seu vínculo com a Faculdade de Educação?” | 54 |
| Quadro 2 - Caracterização do professor-formador..... | 55 |
| Quadro 3 - Respostas dos sujeitos sobre a pergunta “Há quanto tempo você atua como formadora da disciplina de EaD?” | 56 |
| Quadro 4 - Respostas dos sujeitos sobre a pergunta “Como você descreveria suas atividades no acompanhamento da disciplina?” | 58 |
| Quadro 5 - Respostas dos sujeitos sobre a pergunta “Quais diferenças/mudanças você destaca de quando você iniciou como formador(a) na disciplina de EaD para hoje?” | 62 |
| Quadro 6 - Respostas dos sujeitos sobre a pergunta “Como você acredita que a Sequência Fedathi influencia na sua postura como formador(a) à distância?” | 67 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | | |
|-----------|---|----|
| Gráfico 1 | - Número de Matrículas em cursos superiores presenciais e a distância (2011 a 2021) no Brasil..... | 35 |
| Gráfico 2 | - Crescimento dos cursos a distância de 2000 a 2021 no Brasil..... | 38 |
| Gráfico 3 | - Sobre o número de ingressantes na graduação presencial e a distância em instituições públicas e privadas..... | 39 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|---------|---|
| @AD | Assentamentos Digitais |
| Andifes | Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior |
| Abruem | Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais |
| AVA | Ambiente Virtual de Aprendizagem |
| AVE | Ambiente Virtual de Ensino |
| CRP | Centro de Referência do Professor |
| CONINF | Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica |
| EaD | Educação a Distância |
| FACED | Faculdade de Educação |
| FEDATHI | FELipe, DANiel e THIago |
| INEP | Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira |
| IES | Instituições de Educação Superior |
| IFES | Instituições Federais de Ensino Superior |
| IPES | Instituições Públicas de Ensino Superior |
| LDB | Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional |
| OED | Objeto Educacional Digital |
| PBDCT | Planos Básicos de Desenvolvimento Científico e Tecnológico |
| PPC | Projeto Pedagógico do Curso |
| PPGE | Programa de Pós-Graduação em Educação |

| | |
|------|--|
| TCLE | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido |
| SESu | Secretaria de Educação Superior |
| UAB | Universidade Aberta do Brasil |
| UFC | Universidade Federal do Ceará |
| UFMT | Universidade Federal de Mato Grosso |

SUMÁRIO

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | INTRODUÇÃO | 17 |
| 1.1. | Contextualização, justificativa e problematização da pesquisa..... | 17 |
| 1.2. | Objetivos da pesquisa..... | 19 |
| 1.2.1. | <i>Objetivo Geral.....</i> | 19 |
| 1.2.2. | <i>Objetivos Específicos.....</i> | 19 |
| 1.3. | Organização do trabalho..... | 19 |
| 2. | PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA..... | 20 |
| 2.1. | Sobre o meu envolvimento com o tema..... | 20 |
| 2.2. | Sobre o tipo de pesquisa investigativa..... | 26 |
| 2.3. | Instrumentos de pesquisa..... | 28 |
| 2.4. | Locus de investigação da pesquisa e os sujeitos investigados..... | 30 |
| 3. | CIBERCULTURA E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA A PARTIR DA CRIAÇÃO DA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL..... | 32 |
| 3.1. | Sobre o conceito de cibercultura..... | 32 |
| 3.2. | A EaD a partir da Universidade Aberta do Brasil..... | 35 |
| 4. | SEQUÊNCIA FEDATHI COMO PROPOSTA METODOLÓGICA PARA MEDIÇÃO DIDÁTICA..... | 43 |
| 4.1. | A Sequência Fedathi: características, fases e princípios..... | 43 |
| 4.2. | A Sequência Fedathi como proposta metodológica para mediação à distância..... | 48 |
| 5. | ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS DA PESQUISA..... | 57 |
| 5.1. | Entrevistas com os formadores da disciplina de EaD do curso de Pedagogia da FACED/UFC..... | 57 |
| 5.1.1. | <i>Análise das respostas dadas da primeira pergunta “Qual seu vínculo com a UFC?”.....</i> | 57 |
| 5.1.2. | <i>Análise das respostas dadas da segunda pergunta “Há quanto tempo você atua como formador da disciplina de Educação a Distância no curso de Pedagogia da FACED/UFC?”.....</i> | 59 |
| 5.1.3. | <i>Análise das respostas dadas da terceira pergunta “Como você descreveria suas atividades no acompanhamento da disciplina?”.....</i> | 60 |
| 5.1.4. | <i>Análise das respostas dadas da quarta pergunta “Quais diferenças/mudanças você destaca de quando você iniciou como formador(a) na disciplina de EaD para hoje?”.....</i> | 65 |

| | | |
|--------|--|----|
| 5.1.5. | <i>Análise das respostas dadas da quinta pergunta “Como você acredita que a Sequência Fedathi influencia na sua postura como formador(a) à distância?”</i> | 70 |
| 6. | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 76 |
| | REFERÊNCIAS | 78 |
| | APÊNDICES | 84 |
| | APÊNDICE A - CRONOGRAMA DA PESQUISA | 84 |
| | APÊNDICE B - MATRIZ DE REFERÊNCIA DA PESQUISA | 85 |
| | APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) | 87 |
| | APÊNDICE D - ROTEIRO DE ENTREVISTA FORMADORES DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DO CURSO DE PEDAGOGIA DA FACED/UFC | 89 |
| | ANEXO | 90 |
| | ANEXO A - EMENTA DA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DO CURSO DE PEDAGOGIA DA FACED/UFC | 90 |

1. INTRODUÇÃO

Neste capítulo de introdução são apresentados os elementos fundamentais pertencentes a este estudo investigativo, tais como: a justificativa, a problemática, os objetivos de investigação, a estrutura dos capítulos que constituem este escrito. A pesquisa acontece na linha de História e Educação Comparada do Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará (PPGE/FACED/UFC), estando alinhada com as temáticas debatidas no eixo de Novas Tecnologias e Educação a Distância.

1.1. Contextualização, justificativa e problematização da pesquisa

Desde 1990, no Ceará, o Laboratório de Pesquisa Multimeios da Faculdade de Educação (FACED) da UFC iniciou pesquisas sobre as tecnologias digitais no âmbito educacional, em discussão sobre os impactos destes recursos e o trabalho docente. Começou com uma formação para o processo de informatização da educação, após a digitalização e por último, a inserção dos processos educativos em comunidades virtuais. Essas pesquisas buscavam um olhar sobre as interfaces digitais de apropriação dos esquemas sociais (TORRES, 2014).

Na minha pesquisa de monografia da graduação do curso de Pedagogia da UFC, intitulada “Formação docente no contexto da cibercultura: a experiência da Faced-UFC” participaram da pesquisa 27 (vinte e sete) alunos do curso de Pedagogia da Faculdade de Educação da UFC, que responderam a um questionário *on-line* no período de novembro de 2017 (SOUZA, 2017).

No meu trabalho (SOUZA, 2017), eu perguntei aos sujeitos o que destacavam de mais positivo ao cursar as disciplinas, dentre as respostas alguns disseram que ganharam experiência, muitos se referiram a poder cursar a disciplina a distância, poder vivenciar os limites e possibilidades, um novo olhar sobre as tecnologias digitais na escola, que os estudos com os Ambientes Virtuais de Ensino (AVE) são fundamentais para nossa formação, apontaram que o conhecimento das ferramentas, conhecer as tecnologias de informação e comunicação, dos recursos e ambientes são bastante positivos considerando a deficiência para integralizar essas disciplinas no currículo do curso de Pedagogia. Dentre os pontos exclusivos da Informática na Educação, destaca-se a interação com aplicativos para criação de artes e

manuseios no *YouTube*¹, e críticas à falta de assiduidade docente que prejudica o andamento da disciplina, que não trouxe conhecimentos significativos.

Podemos ver por meios dos resultados da pesquisa realizada por mim (SOUZA, 2017), a concepção do estudante sobre como essas disciplinas podem contribuir ou não para nossa formação, considerando que somente a oferta da disciplina na proposta curricular não garante que a formação será completa, a forma como essa troca irá acontecer influenciará diretamente em como o aluno se familiariza ou não com essa área. Destacamos ainda as respostas com relação a saber se estes futuros docentes se sentem preparados para utilizar as tecnologias digitais em sala de aula, 63% dos entrevistados disse sentir-se preparados para atuar em sala de aula utilizando estes recursos digitais e virtuais. Contudo, avaliando as questões anteriores vemos que a maioria dos que responderam sentir-se preparados não se detiveram a cursar apenas a disciplina obrigatória ao currículo de Pedagogia, mas cursaram também as outras disciplinas de tecnologias ofertadas no curso.

A partir deste breve relato de vivência, justifica-se esta pesquisa dissertativa para desenvolver uma pesquisa mais ampla, expandido também para as contribuições da formação de formadores como proposta metodológica, com foco no trabalho pedagógico dos formadores, atuantes na disciplina de EaD durante o segundo semestre do ano de 2022 no curso de Pedagogia da FACED/UFC.

A questão geral, e motivadora desta pesquisa, é: qual a contribuição que a proposta metodológica Sequência Fedathi oferece na formação dos formadores que atuam na disciplina de EaD do curso de Pedagogia da FACED/UFC?

Alinhado a esta pergunta, têm-se as seguintes questões específicas: o que os autores/pesquisadores falam sobre o conceito de cibercultura? Quais foram os principais avanços da EaD no Brasil, incluindo a criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB)? Quais são as principais características da proposta metodológica Sequência Fedathi na mediação docente?

Através de um novo olhar para a mediação pedagógica no papel do professor formador possibilitando-o se perceber como parte integrante de todo o processo didático-pedagógico, bem como perceber-se como mediador de aprendizagem no usos das tecnologias digitais em sua prática pedagógica, e ainda permitindo a construção coletiva do conhecimento e não somente a internalização de conteúdos de forma mecânica.

¹ <https://www.youtube.com/>

Dadas a contextualização, a justificativa e problematização, a seguir têm-se os objetivos de investigação que estão alinhados às questões de pesquisa apontadas anteriormente.

1.2. Objetivos da pesquisa

1.2.1. Objetivo Geral

- Analisar como a Sequência Fedathi contribui na formação dos formadores que atuaram na disciplina de EaD do curso de Pedagogia da FACED/UFC.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Descrever brevemente o que os autores falam sobre o conceito de cibercultura
- Investigar os avanços da EaD no Brasil e o modelo proposto da UAB
- Apresentar as características da proposta metodológica Sequência Fedathi na mediação docente

1.3. Organização do trabalho

Além deste capítulo introdutório, este trabalho segue tratando: no capítulo dois, apresenta-se o percurso metodológico da pesquisa. No capítulo três fazemos sobre o conceito de cibercultura e logo mais sobre discussões teóricas e a criação da UAB, Rede e-Tec e Profuncionário como forma de institucionalizar o ensino à distância no Brasil discutindo também sobre o papel do tutor com teóricos como Perrenoud (2000), Lemos (2004), Mill (2012), Araújo (2015), Santos (2005). No capítulo seguinte, apresenta a Sequência Fedathi como proposta de metodologia para a disciplina de EaD ofertada pelo curso de Pedagogia da FACED/UFC com base nas pesquisas já existentes baseadas em Borges Neto (2017; 2018), Torres (2014), Soares (2017), entre outros e por último a análise dos dados da pesquisa e as considerações finais.

2. PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

Neste capítulo de percurso metodológico são apresentados os elementos essenciais que norteiam o trabalho. No primeiro subtópico falo sobre o meu envolvimento com o tema de pesquisa que já tenho experiência desde minha graduação. Além disso, falo que o tipo de pesquisa investigativa que é pautada em uma abordagem qualitativa e um estudo de caso. Os instrumentos utilizados é uma entrevista semi-estruturada com base em cinco perguntas que podemos encontrar no Apêndice D. Por fim, o *locus* de investigação é a disciplina da EaD ofertada pelo curso de Pedagogia da FACED/UFC e os sujeitos investigados são cinco formadores que atuaram nesta disciplina em 2023.1.

2.1. Sobre o meu envolvimento com o tema

No período da minha graduação em Pedagogia (2012 a 2017) na FACED/UFC, busquei olhar para a docência além das salas de aulas estruturadas com carteiras enfileiradas, lousa, pincel e um docente como centro do aprendizado. Procurei cursar disciplinas relacionadas aos outros campos de atuação do pedagogo e me identifiquei com a disciplina de EaD na época obrigatória para o meu currículo. Registramos aqui que muitos discentes da Licenciatura em Pedagogia (FACED-UFC) apresentavam resistências ao formato metodológico “virtual” da disciplina, alegando que haviam se matriculado em um curso presencial.

Na minha compreensão como aluna da disciplina, inicialmente, eu sentia muitas dificuldades em lidar com o desconhecido, em me familiarizar com os Ambientes Virtuais de Ensino (AVE). A utilização das ferramentas comunicação (fórum de discussão, bate-papo, mensagens), a instabilidade da rede de acesso à disciplina através do ambiente moodle multimeios, e o estranhamento com a questão da autonomia, do tempo sem aquela rotina de estar em sala de aula semanalmente. Habituá-me com os prazos dos fóruns de discussão, não esquecer de participar dos bate-papos síncronos para discussão de textos, exigiam dos discentes outros modos de entender e vivenciar o ensino, a aprendizagem, a discussão dos conteúdos didáticos no contexto da cultura digital (CASTELLS, 2003), dentro do ciberespaço, tão propagado por Pierre Lévy, ao nos alertar:

O ciberespaço constitui um campo vasto, aberto, ainda parcialmente indeterminado, que não se deve reduzir a um só de seus componentes. Ele tem vocação para interconectar-se e combinar-se com todos os dispositivos de criação, gravação, comunicação e simulação (LÉVY, 2000, p. 104).

Após o período de adaptação, comecei a ver a modalidade EaD sob novas perspectivas pedagógicas, curriculares, didáticas e também entendendo sua contribuição à política educacional brasileira. Esse novo olhar só foi possível por intrinsecamente a disciplina conter aspectos da Sequência Fedathi, criada pelo professor doutor Hermínio Borges Neto. A Sequência Fedathi é, segundo Borges Neto (2013), uma metodologia que propõe resolver um problema pelo aluno no qual ele vai seguir os passos de um matemático, abordando dados, buscando caminhos e testando resultados, com uma maior autonomia.

Em 2013, após uma seleção, ingressei como bolsista de extensão no Laboratório de Pesquisa Multimeios da FACED/UFC, em um Projeto chamado @AD (Assentamentos Digitais), que buscava a inclusão sócio-digital em assentamentos rurais. Eram dois, em Coqueirinho, localizado nos municípios de Fortim, e outro Jucá Grosso, localizado em Morada Nova, ambos no estado do Ceará. Tive a oportunidade de participar da capacitação dos gestores e realizar formação digital para professores de forma conjunta com alunos de outros cursos da área de Matemática e Informática, colocando em prática a Sequência Fedathi, desenvolvendo oficinas de capacitação digital, desde a manutenção das máquinas até o uso das mídias digitais.

Foi minha primeira experiência na área da educação não-formal e modificou minha forma de pensar sobre a Pedagogia, pois, levar o acesso às novas tecnologias digitais a lugares em que as pessoas não tinham nem sinal de *smartphone* estável, capacitá-las não apenas a utilizar as máquinas para acesso a internet, pesquisa ou redes sociais, mas para cuidar dos equipamentos, manter o espaço, torna-se responsável, sustentável, apropriar-se dessas mídias e poder criar seus próprios materiais online, fazer transmissões de compartilhando as vivências e valorizando a história de cada localidade, foi um divisor de águas na minha formação como professora pesquisadora, uma vez que pude conhecer de perto a realidade de outros municípios do Ceará, conhecendo de perto tanta a realidade dos assentados que moram perto do mar, quanto daqueles/as que residem e resistem a aridez do sertão.

Realidades bem distintas dentro de um mesmo Estado, cada uma com sua peculiaridade e singularidades. Durante esse momento vivenciei na prática os princípios de inclusão digital sistematizados a partir das ações de inclusão digital desenvolvidas pelo e no Laboratório de Pesquisa Multimeios (FACED/UFC).

Azevedo *et al* (2018) acreditam que a inclusão digital corrobora com o conceito de alfabetização digital, remetendo ao processo de inclusão digital com enfoque nos sujeitos

excluídos socialmente devido a tecnologia digital ampliar essa diferença. Silva (2011 *apud* Azevedo *et al* 2018) diz que não podemos negar que a exclusão digital tem relação direta com a desigualdade social, baixa renda, por conta do custo alto. Sendo a inclusão digital, o momento em que o sujeito consegue utilizar o aparato tecnológico e realizar a transposição didática do saber já dominado, realizando o ensino dessas aquisições para outros não incluídos digitalmente, garantindo a não exclusão digital dos indivíduos.

Ainda neste mesmo ano, no semestre posterior, iniciei como monitora-formadora na disciplina de EaD, e conheci o funcionamento dos ambientes virtuais, onde ajudava na escolha de materiais e planejamento das atividades.

Dentro do Laboratório de Pesquisa Multimeios são desenvolvidos projetos e programas com destaque estadual, nacional e internacional, projetos de extensão: Centros Rurais de Inclusão Digital (CRID) (2000 e 2015) e Uso da informática educativa no processo de ensino e aprendizagem em uma escola pública do Maranguape/CE (2006 à 2008). TORRES et al. CRID são laboratórios de informática educativa gerenciados em assentamentos no meio rural, em localidades de difícil acesso e com limitações de comunicação. Atuando nos eixos: EaD ou Teletrabalho; Inclusão Digital; Informática Educativa e Suporte Técnico Pedagógico (STP); de modo que eram oferecidos cursos aos moradores das comunidades, promovendo formação de gestores para os laboratórios de informática (TORRES *et al.*, 2021).

Segundo Costa (2013) na disciplina de EaD, do curso de Pedagogia da FAGED/UFC, utilizamos a nomenclatura de formador, diferente de professor-tutor que é mais usado em cursos à distância ligados a UAB, devido a palavra formador se remeter a todo o percurso metodológico que compõem a disciplina, desde a escolha de material até o acompanhamento, participando ativamente do processo de formação discente. Torres & Borges Neto (2018), alertam para um diferencial da EaD proposta pelo Laboratório de Pesquisa Multimeios, na FAGED/UFC.

Torres e Borges Neto (2018) falam acerca do papel do formador para oferta de cursos e/ou disciplinas no Laboratório de Pesquisa Multimeios (FAGED/UFC), diferente hierarquização de funções adotadas pela UAB, os formadores são uma equipe de docentes e discentes vinculados à UFC. Essa organização prioriza uma concepção diferente de ensino à distância, onde o trabalho docente é coletivo e não possui uma divisão compartimentada do trabalho. Pois adota um design didático com intencionalidade e flexível, problematizando as condições de trabalho e com foco na mediação docente. Os professores formadores devem saber conduzir as interfaces mas também potencializar didaticamente as ferramentas. Assim,

toda equipe de formadores tem acesso às ferramentas disponíveis nos AVEs, contribuindo para uma educação aberta e colaborativa.

Cursei posteriormente, também, a disciplina de Ensino de Matemática que apresenta aos discentes a Sequência Fedathi como uma forma de repensar o ensino, problematizando, questionando, incitando os alunos a refletirem sobre o problema, explorar o erro para que o aprendizado seja rico e construído, e não somente memorizado.

Nesse período, os estudantes da UFC reuniram-se em assembleia para mobilizar a classe contra a redução de direitos, por meio de medidas do governo federal. Participei ativamente do movimento, na organização do espaço, assembleias, no encontro em que tivemos a presença do professor doutor Dermeval Saviani, que contribuiu ricamente para nossas discussões acerca da precarização do trabalho docente, da luta por melhorias e contra os cortes e congelamentos de recursos para a educação.

Percebi que talvez fosse necessário mais do que apenas ir às aulas. Procurei também cursar outras disciplinas relacionadas às novas tecnologias. Como Informática na Educação e Novas tecnologias e educação à distância na época ofertadas no curso de Pedagogia.

Devido a esse percurso, resolvi pesquisar durante meu trabalho de conclusão de curso como os discentes da FACED/UFC vivenciavam essas disciplinas. Nesta pesquisa que realizei, apesar da amostra ter um número reduzido, há relatos de alunos que não veem utilidade em cursar essas disciplinas, professores de outras áreas que não possuem intimidade nem com o SIGAA², havendo também relatos que mostram como algumas disciplinas relacionadas às novas tecnologias favoreceram a familiaridade do discente com o mundo digital (SOUZA, 2017).

Souza (2017) explicita que a disciplina de EaD no currículo do curso de Pedagogia Diurno da FACED que era ofertada em 2007.1 como disciplina obrigatória e tinha como pré-requisito a disciplina de Informática na Educação. Porém, após a reforma curricular com críticas ao ensino à distância visto como mercantilizado e com preconceito, esta passa a ser ofertada como disciplina optativa e sem pré-requisito, com a mesma carga horária de 64h.

De acordo com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Pedagogia Vespertino/Noturno da FACED/UFC (BRASIL, 2014), seus princípios norteadores são:

- **Totalidade dos processos educacionais** - apresentar ao educador a escola, empresas, clínicas e hospitais, organizações não-governamentais,

² <https://si3.ufc.br/sigaa/verTelaLogin.do>

assentamentos, comunidades indígenas e quilombolas em sua formação para ampliar suas ações para espaços além da sala de aula;

- **Pertinência e relevância social** - considerar o ser docente como ponto inicial para o desenvolvimento profissional do pedagogo, refletindo sobre o papel social docente e o compromisso com uma educação de qualidade;
- **Respeito e valorização das diferenças e das diversidades culturais e linguísticas, como forma de democratizar os processos educativos** - desenvolver a diversidade, respeito às diferenças raciais, étnicas, geracionais, sociais, religiosas, políticas, entre outras;
- **Formação crítico-reflexiva ancorada no diálogo e no trabalho colaborativo** - docência por meio da observação, o professor-formador deve considerar os conhecimentos prévios do estudante, oportunizando a reflexão de ideias e critérios de avaliação;
- **Articulação dos conhecimentos teóricos com os saberes construídos na prática social, cultural, política e profissional** - uma didática na qual permite ao estudante refletir sobre ações educativas para além da escola como em espaços não-escolares para planejar, executar e avaliar seus projetos com supervisão do professor;
- **Integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão como forma de conhecimento e de intervenção na realidade social** - formar um profissional capaz de conhecer a escola mas também promover uma educação para a cidadania, com foco na participação social, intervenção e reflexão através da extensão e pesquisa, abrangendo todas as disciplinas do curso e ações diversas;
- **Flexibilidade curricular** - conhecimentos inerentes a formação do Pedagogo em espaços escolares e não-escolares, incluindo cursar disciplinas em outros cursos com aproveitamento de créditos, participar de atividades acadêmicas e eventos científicos, seminários, monitorias, dentre outros;
- **Interdisciplinaridade** - construir uma visão holística e dialética, diálogos entre disciplinas que compõe o núcleo de prática de ensino;
- **Acessibilidade** - atender as necessidades dos alunos com deficiência com espaços físicos adequados, projetos de extensão, palestras, profissionais adequados e apoio da Secretaria de Acessibilidade UFC.

Ao analisar o documento de PPC de Pedagogia da UFC podemos ver como se repetem os termos “educador”, “espaços escolares e não-escolares”, “flexibilizar”, “refletir”, “incluir”, o que nos leva a pensar sobre todos esses princípios estarem ligados a uma proposta de formação docente que considere o educando como um ser reflexivo, com um repertório cultural que precisa ser considerado em sua formação e aberto a possibilidades além das paredes da sala de aula física (BRASIL, 2014).

Nesse momento, podemos considerar como a disciplina de EaD pode vir a contribuir para essa formação holística, por estar entre espaços não-escolares, possibilita ao estudante que vislumbre outras formas de docência, auxilia ainda na construção da autonomia do aluno já que no ensino à distância o estudante precisa ter uma autogestão maior que nas disciplinas presenciais, favorecendo o processo de formação de um docente reflexivo e autocrítico.

Ainda segundo Brasil (2014), a disciplina de EaD ofertada no curso de Pedagogia presencial da FAGED/UFC, possuía carga horária de 85% a distância e 15% presencial³. Era ofertada pelos professores doutores Hermínio Borges Neto e Antônia Lis de Maria Martins Torres, e também por bolsistas de monitoria que são denominados de formadores, por participarem de todos os processos educativos da disciplina. A disciplina ocorria em dois ambientes virtuais de ensino: *Moodle* MultiMeios⁴ e Teleduc do MultiMeios⁵.

Nesses ambientes encontrávamos ferramentas síncronas de comunicação simultâneas e assíncronas que não ocorrem em tempo real. Entre elas o bate-papo que ocorre no Teleduc, momento em que alunos, formadores e professores estão online e realizam a troca de mensagens simultânea.

A ferramenta de fórum de discussão era o *Moodle*, a outra ferramenta que se encontrava no Teleduc seria o correio eletrônico, uma espécie de *e-mail* dentro do ambiente virtual de ensino e ferramenta que era mais utilizada para troca de informações e mediação formador/professor/aluno. Além da disciplina de EaD, eram ofertadas as disciplinas de Novas Tecnologias e EaD e a disciplina de Informática Educativa, ambas optativas, as duas utilizavam o ambiente de ensino o *Moodle*, divididas em unidades temáticas, com atividades diferentes, fóruns de discussão, bate-papo, relatório de visita a instituição e uma avaliação por escrito.

³ A ementa desta disciplina pode ser vista no Anexo A ao final deste trabalho dissertativo.

⁴ <http://virtual.multimeios.ufc.br/>

⁵ <http://teleduc4.multimeios.ufc.br/>

Até que pude mostrar os desafios relativos à oferta de disciplinas na área de novas tecnologias e EaD dentro da FAGED/UFC, dentre elas o número restrito de disciplinas ofertadas nessa modalidade, o preconceito ainda encontrado com o ensino a distância. Sendo necessário reavaliar que o processo da educação *online* é uma realidade vivência em diversas instituições de ensino superior no Brasil e que os avanços são uma via de mão dupla em que ou se caminha para a direção de ascensão ao uso das tecnologias a favor do ensino ou as ignora e continua a colaborar com a não utilização das interfaces como aliadas da educação (SOUZA, 2017).

2.2. Sobre o tipo de pesquisa investigativa

Pautamos a presente pesquisa em uma abordagem qualitativa. A opção por essa abordagem foi dada por nós desde o início do curso de mestrado em educação do PPGE/FAGED/UFC, ainda mesmo quando submetemos o projeto de pesquisa já havia uma clareza acerca do tema de estudo, ou seja, a formação dos formadores que atuaram na disciplina obrigatória EaD do curso de pedagogia da FAGED/ UFC. Conforme Santos (2001), a opção por um tema de pesquisa envolve: “[...] gosto pessoal, preparo técnico e tempo disponível. Um tema de preferência do pesquisador gera empatia, entusiasmo e favorece a perseverança. A formação cultural e vivência pessoal garantirão o início bem-sucedido do processo de busca” (Ibidem, p.50).

Para realizarmos essa pesquisa iremos discorrer sobre sua natureza científica, na busca de reconhecer a importância da mudança na mediação pedagógica à distância em contextos virtuais, e que modelos de mediação em tutoria podem problematizar e acarretar em dificuldades no aprendizado dos alunos, encontrando possíveis soluções para melhorar a postura docente.

Marconi e Lakatos (2003) ao formular um problema de pesquisa deixamos este individualizado, específico. Assim, o problema precisa ser claro, compreensível e operacional, ou é solucionado por meios científicos. As autoras ainda explicitam a relação de fenômenos, variáveis, entre si, de modo que perguntas retóricas ou afirmativas não são científicas. Definir um problema deve ser feito com clareza e objetividade, de forma interrogativa e para sua formulação são necessários conhecimento prévios.

No que se refere aos dados de pesquisa social, são obtidos através de entrevistas ou aplicação de questionários, e para esta pesquisa dissertação foi aplicada uma entrevista com os sujeitos selecionados. A quantidade de questões deve ser determinada pelo

pesquisador, conforme os propósitos do estudo e dos entrevistados. Podendo analisar as respostas dos entrevistados agrupando cada questão com as respostas. Como por exemplo, as perguntas que foram elaboradas para a presente pesquisa, e que se encontram no Apêndice D.

Ainda ressaltamos que esta pesquisa adotou uma abordagem de Estudo de Caso que, para Prodanov e Freitas (2013), é um estudo profundo sobre um ou poucos objetos permitindo o detalhamento do objeto de estudo. A metodologia consiste em ser aplicada, pois compromete-se com a aplicação prática de conhecimentos para solução de problemas sociais. As pesquisas desse tipo procuram uma aplicação imediata dos conhecimentos em dada realidade, desenvolvendo teorias.

Ainda se constitui pela coleta e análise de informação sobre determinado indivíduo, família, grupo de trabalho, etc com intuito de estudar aspectos variados de acordo com a pesquisa. Dar-se por uma pesquisa qualitativa, de caráter investigativo com objetivo de estudar um grupo de pessoas, comunidade, com severidade, originalidade e coerência (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Já para Pereira *et al* (2018), o Estudo de Caso é uma forma investigativa muito utilizada, sendo um caso um acontecimento em estudo de fenômenos individuais ou processos sociais. Diversas áreas fazem uso de estudos de caso como as Ciências da Saúde (Medicina, Odontologia, Enfermagem, Fisioterapia, entre outras), nas Ciências Sociais (Direito, Administração, Turismo, entre outras) fazem uso em análises de indivíduos e organizações. Nas Ciências Humanas (Ciências da Educação, Psicologia, Antropologia, História, outras) o estudo de caso pode ser um processo educacional, um professor, uma turma, uma escola, ou fenômeno em foco. Inicialmente, visto como uma metodologia qualitativa e expandiu para estudos quantitativos, por ter uma particularidade, sendo descrito e analisado de modo mais detalhado. Lembrando que aqui, foram investigados cinco sujeitos que foram formadores da disciplina de EaD que é ofertada pelo curso de Pedagogia da FAGED/UFC.

Para finalizar, Prodanov e Freitas (2013) enfatizam que o Estudo de Caso exige do pesquisador um equilíbrio intelectual e cuidado nas generalizações, sendo uma investigação empírica que investiga um fenômeno dentro de um contexto social significativo. Com exemplo, buscar estratégias que orientem explicações de fenômenos sociais e uma teoria que explique o caso baseada em fontes de evidências que vão desde o planejamento até a coleta e análise de dados.

Pereira *et al* (2018) pontuam que a entrevista não estruturada não exige rigidez no roteiro, permitindo explorar mais questões e ter mais liberdade para desenvolver a entrevistas,

com questões abertas no levantamento de dados qualitativos com questões de múltipla escolha, por meio da análise de conteúdos.

Para a técnica de análise foram utilizadas as respostas dadas pelos sujeitos investigados através dos dados fornecidos por uma entrevista reflexiva. Szymanski *et al* (2018) falam que na entrevista reflexiva os objetivos da pesquisa servem como base para elaboração da questão, ela é o ponto de partida para o início da fala do participante, com foco no ponto de estudo. Assim, fomos direcionados às reflexões do entrevistado, buscando entender o como, o porquê, para quê da contribuição da Sequência Fedathi na formação do formador da disciplina de EaD. Sendo importante deixar que o entrevistado discorrer livremente sobre o tema proposto.

Segundo Marconi e Lakatos (2003) a entrevista reflexiva tem peculiaridades no reconhecimento e avaliação de informações, com propósitos de identificação de elementos relacionados aos objetivos da pesquisa.

Prodanov e Freitas (2013) diferenciam a entrevista do questionário onde a primeira é feita face a face, pode ser elaborada com base em um roteiro de questões pré-estabelecidas, já no segundo são elaboradas questões formuladas sequencialmente para todos os entrevistados.

2.3. Instrumentos de pesquisa

Esta pesquisa foi realizada por meio de uma entrevista semi-estruturada a fim de efetuar a coleta de dados, é utilizada também a tabulação para a disposição de dados em tabelas, para facilitar a verificação das interrelações entre os dados coletados nas entrevistas, sintetizar os dados por meio de observação e categorizá-los.

A entrevista é uma técnica em que o entrevistado responde a perguntas para aquisição de informações específicas, sendo feita uma coleta de dados, diagnóstico e orientação. Assim, é possível obter dados diversificados sobre aspectos da pesquisa; obter dados, classificá-los, oferecer a possibilidade de esclarecimentos; permite observar expressões, gestos e voz do entrevistado. Dentre as limitações estão a falta de motivação do entrevistado; falta de compreensão do significado das perguntas, respostas falsas, incapacidade dos entrevistados de responder (PEREIRA *et al*, 2018, p.43). As entrevistas podem ser: entrevista informal (expressão livre do entrevistado); entrevista focalizada (foco em tema específico); entrevista por pautas (semi-estruturada); entrevista estruturada (perguntas fixa, possibilita tratamento quantitativo).

Nesta pesquisa foi realizada uma entrevista semi-estruturada com cinco perguntas voltadas para compreender o papel do formador da disciplina de EaD do curso de Pedagogia da FAGED/UFC. Novamente, as perguntas dirigidas aos sujeitos da pesquisa se encontram no Apêndice D, e são os seguintes:

- 1) Qual seu vínculo com a UFC?
- 2) Há quanto tempo você atua como formador da disciplina de Educação a Distância no curso de Pedagogia da FAGED/UFC?
- 3) Como você descreveria suas atividades no acompanhamento da disciplina?
- 4) Quais diferenças/mudanças você destaca de quando você iniciou como formador(a) na disciplina de EaD para hoje?
- 5) Como você acredita que a Sequência Fedathi influencia na sua postura como formador(a) à distância?

Após as entrevistas semi-estruturadas, realizamos a análise dos resultados com a tabulação das respostas para comparativo de diferenças e semelhanças encontradas nos dados obtidos e relação com o levantamento bibliográfico feito anteriormente.

A entrevista semi-estruturada o pesquisador faz um roteiro sobre o tema estudado e permite que o entrevistado fale livremente sobre os assuntos que surgem a partir do tema principal. (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Segundo a nossa proposta de pesquisa, esse tipo de entrevista é o mais adequado por permitir compreender e elucidar os questionamentos e as experiências dos entrevistados.

Realizamos o convite de entrevista por meio de um aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas e chamadas de voz para smartphones *WhatsApp*, em que foi enviado os documentos formais do convite: o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que podemos ver no Apêndice C; e o Roteiro da Entrevista (Ver Apêndice D).

Para a coleta de informações, realizamos duas entrevistas presenciais no Laboratório de Pesquisa Multimeios na FAGED/UFC e três utilizamos o *software* proprietário de mensagens e videoconferências *Skype*, onde tivemos um momento síncrono para conversar sobre as perguntas/respostas com permissão da gravação da entrevista para posterior análise e transcrição das mesmas. No encontro presencial, utilizamos um gravador de vídeo e voz e um bloco de anotações, para descrever e discutir os aspectos evidenciados no diálogo com os entrevistados.

2.4. Locus de investigação da pesquisa e os sujeitos investigados

Para refletir sobre a percepção do formador na disciplina de EaD ofertada no curso de Pedagogia da FAGED/UFC, os entrevistados são no total de cinco que atuaram nesta disciplina no período de 2023.1. Na análise das entrevistas os sujeitos da pesquisa foram nomeados como Formador 1, Formador 2, Formador 3, Formador 4 e Formador 5, com o intuito de preservar a identidade dos entrevistados. E o *locus* dessa pesquisa foi no curso de Pedagogia da FAGED/UFC⁶. na Educação (presencial e não faz uso de ambientes virtuais de ensino), a disciplina de Informática Educativa e EaD (semi-presencial e fazem uso de AVE).

Apesar de que segundo Brasil (2014) o curso diurno salienta que a Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, inciso II do artigo 53 respalda que as Instituições de Ensino Superior possuem autonomia para estabelecerem a Integralização Curricular, seguindo as Diretrizes Curriculares Nacionais referentes a cada curso de graduação em específico.

Segundo o Brasil (2014), todas as disciplinas do curso de Pedagogia Diurno da FAGED estão divididas em três núcleos: o primeiro, o núcleo de estudos básicos que é constituído pelos conteúdos principais que contribuem para o fenômeno educativo; o segundo, o núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos que é responsável pela atuação do pedagogo em espaços escolares e não escolares, com diferentes demandas sociais; o último, núcleo de estudos integradores, formado por atividades que relacionem teoria e prática com vivências acadêmicas diferentes.

Este documento estabelece que as disciplinas ofertadas nas áreas de novas tecnologias estão inseridas no núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos, no caso seriam a Informática na Educação e EaD.

Sendo a disciplina de EaD, com carga horária de 64h, ofertada de forma optativa, sendo semipresencial, que busca abordar aspectos da discussão sobre tecnologias, não restringindo as novas tecnologias, debates sobre aspectos históricos da Ead, ambientes virtuais de aprendizagem, entre outros, a sua emenda seria:

Conceitos de educação a distância; Origem e evolução da Educação a distância; Interatividade; Ambientes Virtuais de ensino; Colaboração e cooperação; Papel do Professor em EAD; Comunidades Virtuais (BRASIL, 2014, p. 50).

⁶ Lembrando que neste ano de 2023 este curso comemora 60 anos de existência. O curso de Pedagogia surgiu, integrado a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, criada pela Lei 3.866, de 25/01/1961. Apenas em 1963, o curso de Pedagogia teve seu primeiro semestre e somente em 1968 é criada a Faculdade de Educação, com apenas dois departamentos, o de Teoria e Fundamentos e Teoria e Fundamentos e Método e Técnicas.

Na disciplina de Informática na Educação, com 64h, esta a única disciplina ofertada que permanece como obrigatória ao currículo, possui em sua emenda:

A informatização da sociedade; definição, campo, e métodos da informática educativa; Tendências atuais da informática educativa; Diferentes usos do computador na educação: Tipos de software educativo. A informática na educação básica. Introdução ao uso do computador como ferramenta no ensino de áreas específicas de conhecimento (BRASIL, 2014, p. 73).

Além das duas disciplinas acima citadas, o curso de Pedagogia da FACED/UFC oferta a disciplina de Informática Educativa, com 64h, ofertada para carga horária optativa que se caracteriza por trazer um histórico do processo de informatização das escolas, as diferenças entre informática educativa, informática na educação e informática educacional, ambientes virtuais de aprendizagem, entre outros.

A disciplina escolhida para esta pesquisa foi a de EaD, por possuir uma proposta de mediação à distância por meio de formadores (tutores) e utilizarem o AVE para auxiliar no aprendizado.

Nesse contexto, iremos dissertar mais sobre as tecnologias digitais, cibercultura e ambientes virtuais de ensino no capítulo seguinte.

3. CIBERCULTURA E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA A PARTIR DA CRIAÇÃO DA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL

Neste capítulo iremos investigar os avanços da EaD no Brasil e a criação da UAB, além de dialogar sobre o conceito da Cibercultura na educação brasileira na perspectiva de alguns pesquisadores como Perrenoud (2000), Lévy (1999), Santos (2005), entre outros que investigaram, estudaram e escreveram sobre este assunto falando sobre o conceito de cibercultura e educação à distância.

3.1. Sobre o conceito de cibercultura

Com o avanço tecnológico se fez relevante analisar as relações entre as tecnologias, aprendizagens e construção das competências, fazendo o uso das tecnologias digitais a ser visto como uma possibilidade de exploração das potencialidades didáticas, considerando esses recursos como instrumentos auxiliares de aprendizagem e não centro do planejamento pedagógico (PERRENOUD, 2000).

Para isso, é preciso, primeiramente, entender sobre o assunto que Pierre Lévy (1999) vem estudando já faz um tempo, que é sobre Cibercultura. Ele propôs que este termo caracteriza o somatório das práticas culturais decorrentes das tecnologias digitais, um espaço comunicacional que faz a interconexão global da rede de computadores. O autor fala ainda que o computador pessoal surgiu na Califórnia através de um movimento de contracultura, e que a partir disso progressivamente houve uma busca de melhoria das técnicas, que passa a ser instrumento de criação, organização, simulação e diversão.

Desta forma, percebemos que as tecnologias digitais modificam as relações sociais, onde as economias mundiais se relacionam também de forma diferente (CASTELLS, 1999). O autor afirma ainda que:

No novo modo informacional de desenvolvimento a fonte de produtividade acha-se na tecnologia de geração de conhecimentos, de processamento da informação e de comunicação de símbolos. Na verdade, conhecimentos e informações são elementos cruciais em todos os modos de desenvolvimento visto que o processo produtivo sempre se baseia em algum grau de conhecimento e no processamento de informação (CASTELLS, 1999, p. 35).

Assim, é possível visualizar as tecnologias digitais como modificadoras do processo informacional e de comunicação, interferindo também no modo das relações sociais. Trazendo isso para a área de educação, como salienta Lévy (1999), a importância de refletir a respeito dos sistemas de educação e formação na cibercultura são consideradas as mudanças que se referem ao saber, em que o mundo do trabalho cada vez mais está ligado a aprender e produzir conhecimentos. E que dentro do ciberespaço ocorre a modificação das funções humanas como a memória, imaginação, percepção e raciocínio. Sendo que isso modifica os perfis de competências, com conhecimentos não lineares.

Mas e o que é ciberespaço? Este termo se constitui por um espaço interativo de comunicação que modifica as formas de aprendizagem, possibilitando tipos de comunicação diferentes como todos para todos simultaneamente (comunicação síncrona) ou por meio de mensagens não instantâneas (comunicação assíncrona). O ciberespaço é um local de interações que precisam ser mediadas pelo professor, o conhecimento proposto e construído com o aluno e não apenas assimilado, ressignificando o papel do professor, modificando a postura de ruptura da produção de conteúdos e execução das práticas pedagógicas, com uma visão de professor e aluno como receptores de conteúdos como na comunicação em massa (SANTOS, 2005).

Pierre Lévy (1999) enfatiza que o ciberespaço é fundamental para a conexão dos computadores do planeta, é uma forma de usar infraestruturas, a *internet* é repleta de conteúdos, contudo o objetivo do ciberespaço não é o consumo de informações mas a interação social para construção coletiva. A facilidade do acesso a *smartphones*, computadores, redes de *internet*, tem favorecido o crescimento da EaD no país.

Silva (2012) afirma que na última década do século XX, com os avanços das tecnologias digitais e expansão da *internet*, houve o crescimento de cursos rápidos no ensino superior, potencializado pela rápida evolução da *web* por meio das redes sociais, *e-mail*, *blogs* e *chats*. Logo depois, nos primeiros vinte anos do século XXI, o crescimento do acesso a computadores, *smartphones*, *netbooks*, *tablets*, rede *wifi* e 4G, além da flexibilização do espaço temporal com conectividade, uma educação *on-line* que potencializa a cultura digital ou “cibercultura”.

Pretto (2011) afirma que as relações não lineares, os fenômenos caóticos, favoreceram para as modificações na forma contemporânea de pensar, ampliando essa relação homem-tecnologia.

Essa imbricação das tecnologias com a cultura passa a se dar de forma intensa, demandando uma compreensão dessas transformações. Transformação das máquinas mecânicas em máquinas inteligentes, com a inteligência artificial, com os sistemas

auto-regulados e tudo isso repleto de imagens, sons e textos digitalizados (PRETTO, 2011, p. 97).

A citação destaca como as tecnologias digitais além dos avanços, elas também podem ser maléficas em caso de seu uso em excesso, como o uso indiscriminado da inteligência artificial, os sistemas com transformações em tempo recorde, o tempo dedicado aos aplicativos de redes sociais ou jogos digitais sem um controle.

Nessa perspectiva, é possível dizer que a propagação dos sistemas de *software-hardware* no espaço social, o uso de interfaces aproxima o homem da máquina reconfigurando as relações, fazendo com que se repense a conexão do sujeito e as novas tecnologias (PRETTO, 2011).

Santos (2005) vem enfatizar que as tecnologias digitais viabilizam mudanças, em que as redes de pessoas, indo além das máquinas e da informação, oportunizam novos contextos de aprendizagem. Isso pode modificar o papel centralizador do professor, devido a não existir emissores e receptores como categorias divergentes, mas, sim como um grupo unificado emissor-receptor capaz de reconstruir conhecimentos:

A despeito do espaço e do tempo, pessoas podem colaborar, reforçar laços de afinidade e se constituírem como comunidades. Qualquer sujeito de qualquer ponto pode não só trocar informações, mas reconstruir significados, rearticular idéias individual e coletivamente, e assim partilhar novos sentidos com todos os usuários da rede, do ciberespaço (SANTOS, 2005, p. 18).

Sendo o ciberespaço constituído por interfaces que permitem uma variação de formas de comunicação, “um-um, um-todos e todos-todos em troca simultânea (comunicação síncrona) ou não (comunicação assíncrona) de mensagens” (SANTOS, 2005, p.19). Possibilitando interações diferentes com os conteúdos e as formas de aprendizado, pois essa interação homem-máquina é que compõem a cibercultura (SANTOS, 2005).

Santos (2019) que os ambientes virtuais possibilitam uma multiplicidade de linguagens, a junção tecnológica com formas variadas e expressão e linguagens, agregando não somente as interfaces para socialização das informações mas também os conteúdos de ensino e aprendizagem nas interfaces de comunicação síncronas e assíncronas.

O ciberespaço é um hipertexto mundial com possibilidades de retirar, adicionar e incrementar a estrutura, as interfaces de conteúdos que permitem a produção, compartilhamento de conteúdos digitais com imagens, sons e textos em suportes variados como hipertextos, multimídia ou hiperfídia. Assim, nesse contexto a cibercultura é

compreendida como uma forma sociocultural relacionada à sociedade, cultura e tecnologias digitais em rede.

3.2. A EaD a partir da Universidade Aberta do Brasil

Conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a exigir nível superior para exercício da docência na educação básica. No art. 80 “O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada”, para isso, foram disponibilizados recursos para a formação de professores que não tinha nível superior estimulando a ampliação de cursos de licenciaturas após a regulamentação da EaD (BRASIL, 1996).

Para falarmos sobre a UAB, vamos destacar os programas Rede e-Tec e Profucionário, conforme o Manual de Gestão da Rede e-Tec Brasil e do Profucionário eram documentos distintos, eles atendem a demandas levantadas pelas Portarias Ministeriais/MEC nº 817 e nº 1152 de 2015, onde há uma oferta da Bolsa Formação no âmbito do Pronatec, na Rede e-Tec Brasil e Profucionário, e ainda os cursos na Rede e-Tec Brasil de acordo às políticas públicas de educação profissional do Ministério da Educação para qualificação de brasileiros para o mercado de trabalho. (BRASIL, 2016)

Assim, a oferta dos cursos do Profucionário, tem base em uma política de formação em serviço aos profissionais não docentes mas que trabalham nas escolas de educação básica do Brasil. De modo que, a Rede e-Tec Brasil dizia respeito à formação inicial e continuada em EaD, educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação; produção de material didático para educação profissional a distância e pesquisas relacionadas com educação a distância.

Moran (2002) discorre sobre a educação presencial e a distância, e as mudanças entre ensinar e aprender, pois as práticas pedagógicas não se limitam a sala de aula, mas mudá-las nas formas de organizar as pesquisas, a comunicação, a aprendizagem nos ambiente virtuais e na *internet*, trocando mensagens virtuais, respondendo fóruns ou divulgando pesquisas.

Segundo dados do INEP⁷, em 2021 houve um crescimento contínuo no número de matrículas na educação superior de 3,5% em relação a 2020, sendo o maior número de ingressos na modalidade à distância, que teve aumento de 23,3% em contramão da graduação

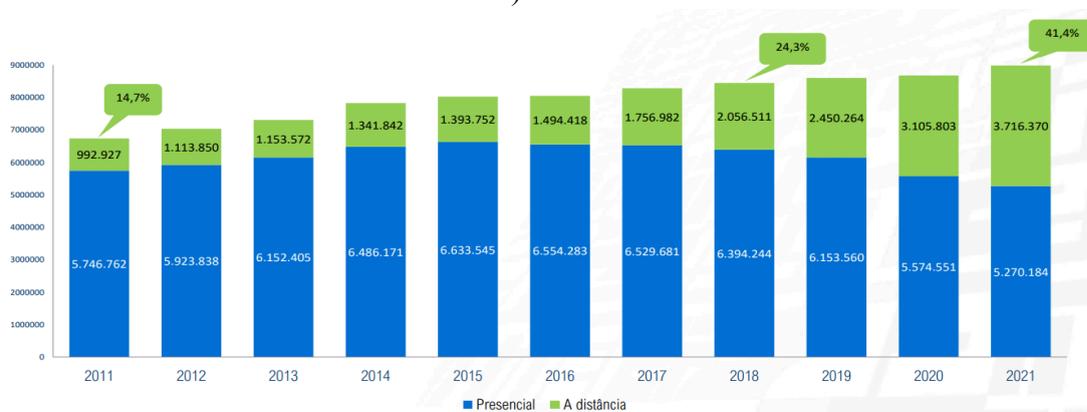
⁷ Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

presencial que declinou 16,5%. Os dados do Censo de Educação Superior de 2021, mostram o aumento da modalidade de ensino à distância no Brasil, revela que 474% de aumento no número de matrículas nos cursos superiores de graduação à distância.

No Brasil, existiam em 2021, de acordo com o Censo de Educação Superior de 2021, cerca de “43.085 cursos de graduação e 17 cursos sequenciais eram ofertados em 2.574 Instituições de Educação Superior (IES) em 2021. Quanto às IES, 87,6% são privadas, totalizando 2.261 instituições privadas e 313 públicas”⁸. Podemos ver através desses dados que a maior parte das vagas são na rede privada, ou seja, mesmo com o aumento da procura por cursos à distância as instituições que investiram nesse processo não foram públicas. O trabalhador passa a não ter acesso gratuito a essa modalidade por falta de interesse do governo, fomentando o enriquecimento das universidades particulares que crescem junto com a procura por matrículas.

Podemos ver no Gráfico 1 a seguir que em 2011 a modalidade de EaD representa 14,7% das matrículas e em 2021 cresceu para 41,4% do total de matrículas no ensino superior de graduação no Brasil (BRASIL, 2021).

Gráfico 1 - Número de Matrículas em cursos superiores presenciais e a distância (2011 a 2021) no Brasil



Fonte: Extraído de MEC/Inep/Censo de Educação Superior⁹

As pessoas cada vez mais procuram se qualificar para o mercado de trabalho e devido às poucas vagas nas instituições públicas recorrem à iniciativa privada, investindo em cursos rápidos que, às vezes, possuem nota inferior a 5 na avaliação do MEC. A medida que aprofundamos os estudos sobre a educação brasileira chegamos a expansão do uso das

⁸ Para mais detalhes, ver em:

<https://www.gov.br/pt-br/noticias/educacao-e-pesquisa/2022/11/cresce-o-numero-de-matriculas-no-ensino-a-distancia-aponta-censo-da-educacao-superior>

⁹ Para saber mais detalhes, ver na página 37 do documento:

https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2021/apresentacao_censo_da_educacao_superior_2021.pdf

tecnologias digitais e ampliação da EaD, nos defrontamos com aspectos históricos e sociais que foram fundamentais para a construção das políticas educacionais do país e influenciaram na forma como vemos a educação e a formação de professores no século XXI.

Maia e Vidal (2015) falam que desde 1972 a EaD tem algumas experiências desenvolvidas no país nos Planos Básicos de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PBDCT). Destacando os o projeto Saci, João de Barro e Lobato, onde o ensino acontecia por meio da televisão para os anos iniciais, como uma tentativa de ensino a distância. No ano de 1996, a EaD é incluída pela primeira vez na legislação educacional, através da LDB reconhecendo-a como modalidade de educação no Artigo 80, da referida lei (MAIA; VIDAL, 2015).

Os autores destacam que a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), em 1994, antes mesmo da LDB fez o primeiro processo seletivo para um curso de graduação a distância, direcionado para formação de professores das séries iniciais. Em 1996, são ofertados os primeiros cursos de mestrado com videoconferências, na Universidade Federal de Santa Catarina, através do uso de tecnologia digital e interatividade em áudio e vídeo.

Após a publicação da LDB de 1996, apesar das críticas, a modalidade representou um avanço significativo para as iniciativas já existentes. No período de 1994 a 2011, a modalidade tem avanços acelerados. Em 2007, foi sancionada a Lei nº 11.502, indicando o ensino presencial e a distância para formação inicial de professores, sendo a EaD preferência para matrículas. De modo que facilitou a criação de mecanismos para a certificar instituições que trabalham com educação a distância, produzindo modelos pedagógicos e tecnológicos, para consolidar a EaD no Brasil.

Silva e Claro (2007) dissertam sobre o uso do computador conectado a *internet* que permanece a transmissão de conteúdos. A pedagogia transmissiva continua predominante no ensinar e aprender. Apesar de serem ambientes virtuais de aprendizagem e favorecerem a produção e construção de conhecimento por possuírem *chats*, listas, fóruns, entre outros, o que vemos é a mudança do presencial para o *on-line* com a mesma postura de apresentador e não de mediador.

A EaD se expandiu gradativamente nos anos 2000, mas com a pandemia do novo coronavírus promoveu um maior crescimento desta modalidade. Devido à medidas de distanciamento, a necessidade do isolamento social, o ensino remoto emergencial, fez com que as tecnologias auxiliassem na aproximação dos indivíduos. Assim, a EaD virou uma alternativa para as novas necessidades no ensino-aprendizagem, pois todos os cursos de graduação e pós-graduação passaram a utilizar ambientes virtuais de aprendizagem, fazer uso

de vídeos aulas, aulas remotas, envio de trabalhos em plataformas virtuais e realizar provas online (VELOSO; MILL, 2022).

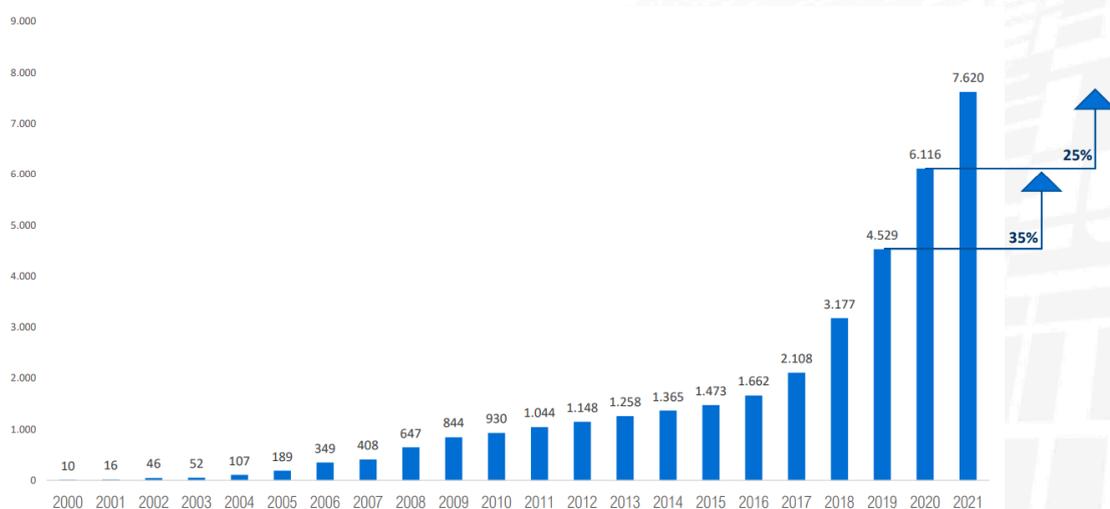
Joye, Moreira e Rocha (2020) dizem que a legislação brasileira acompanhou o processo de informatização da sociedade, enfatizando a relação professor-aluno na modalidade de ensino à distância por meio das tecnologias digitais, sendo a tecnologia um meio de mediar uma aprendizagem mais formativa. A portaria n.º 2.117/2019, que dispõe a ampliação para até 40% da carga horária da EaD em cursos presenciais de graduação, exceto o curso de Medicina. Possibilitando o ensino híbrido, onde concomitantemente ocorre ensino presencial e a distância.

As autoras esclarecem as diferenças entre o ensino remoto emergencial e EaD, sendo que no ensino remoto emergencial é uma proposta de ensino e atividades como vídeo aulas que podem ser televisionadas ou *on-line*, que no retorno das aulas voltaram a ser presenciais. O principal objetivo é que os estudantes tenham acesso aos conteúdos mesmo no período de isolamento social. Assim, a equivalência do ensino remoto emergencial com a EaD se restringe à educação mediada por tecnologias, pois o modelo segue sendo o de ensino presencial. Cabe ressaltar ainda, o perfil do aluno na EaD é um ser autônomo, já o estudante que esteve remoto são crianças e adolescentes que estão acompanhados por familiares e precisam de suporte para realizar as atividades. Na EaD a mediação é feita por meio de ferramentas síncronas e assíncronas, no ensino remoto é feita do professor para o aluno.

Os autores apontam que no Brasil, a questão burocrática do ensino, é voltado para a educação presencial, ainda existem instituições que não fazem investimento na modalidade mesmo possuindo recursos e estrutura adequadas, porém enfrentam resistência dos sujeitos. Ainda hoje existe um preconceito com a EaD, por conta disso existe um estranhamento inicial. Na rede pública, vemos mais discussões acerca da modalidade, sendo a UAB a principal política pública de ensino superior a distância no Brasil, padronizando e atrelando o financiamento por meio de editais (VELOSO; MILL, 2022).

De acordo com o Censo de educação superior, do ano de 2021, mostra que a partir do ano 2018 há um crescimento considerável dos cursos à distância de graduação, sendo acentuado durante os anos de 2020 e 2021 onde há um aumento de 35% e posteriormente, 25% devido ao aumento da procura por matrículas. Ressaltamos que nesse período de 2020-2021 o mundo passa pela pandemia do novo coronavírus que acaba fazendo com que as pessoas procurem alternativas para cursos presenciais.

Gráfico 2 - Crescimento dos cursos a distância de 2000 a 2021 no Brasil



Fonte: Extraído de MEC/Inep/Censo de Educação Superior¹⁰

Para Santos (2005) as tecnologias digitais modificaram as nossas relações, as redes de pessoas e de informação, possibilitam novos tipos de interações e aprendizagens, o que descaracteriza o professor como centro da aprendizagem, os alunos passam a ser construtores de conhecimentos.

Diferente dos modelos analógicos, como TV ou vídeos, de EaD onde a comunicação era realizada de um para todos. Sendo o ciberespaço um local de interações que precisam ser mediadas pelo professor, o conhecimento proposto e construído com o aluno e não apenas assimilado, ressignificando o papel do professor, modificando a postura de ruptura da produção de conteúdos e execução das práticas pedagógicas, com uma visão de professor e aluno como receptores de conteúdos como na comunicação em massa (SANTOS, 2005).

O Sistema UAB foi instituído pelo Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006, com a finalidade de cumprir com objetivos educacionais em parceria com o governo federal e os estados, procurando melhorar a qualidade da educação básica capacitando professores na formação inicial e continuada.

I oferecer, prioritariamente, cursos de licenciatura e de formação inicial e continuada de professores da educação básica; II oferecer cursos superiores para capacitação de dirigentes, gestores e trabalhadores em educação básica dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; III oferecer cursos superiores nas diferentes áreas do conhecimento; IV ampliar o acesso à educação superior pública; V reduzir as desigualdades de oferta de ensino superior entre as diferentes regiões do País; VI estabelecer amplo sistema nacional de educação superior à distância; e VII fomentar o desenvolvimento institucional para a modalidade de educação à distância, bem

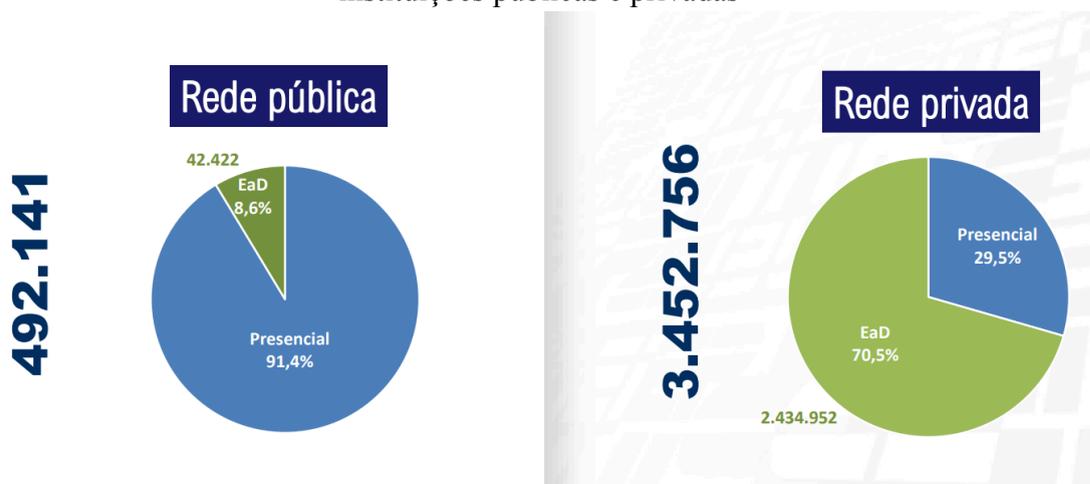
¹⁰ Para saber mais detalhes, ver na página 39 do documento:

https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2021/apresentacao_censo_da_educacao_superior_2021.pdf

como a pesquisa em metodologias inovadoras de ensino superior apoiadas em tecnologias de informação e comunicação (BRASIL, 2006b, art. 1º).

A Capes, para garantir que fossem contemplados diferentes peculiaridades do ensino superior do Brasil, reuniu no Grupo de Trabalho representantes da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes), da Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais (Abruem) e do Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Conif). Além da participação da Secretaria de Educação Superior (SESu) e da DED/Capes. Antes da institucionalização da UAB, foi realizado um levantamento das demandas dos cursos ofertados em EaD, observando estrutura organizacional e física, gestão de recursos humanos e financeiros, metodologias, documentos demonstrando que não havia uma padronização na modalidade (BRASIL, 2017).

Gráfico 3 - Sobre o número de ingressantes na graduação presencial e a distância em instituições públicas e privadas



Fonte: Extraído de MEC/Inep/ Censo de Educação Superior¹¹

O Gráfico 3 acima mostra o percentual de ingressantes nos cursos de graduação e como podemos ver, a educação à distância tem um grande número de matrículas na rede privada. Sendo apenas de 8,6% o número de matrículas na rede pública.

A UAB é feita de forma nacional para pesquisa e educação superior pelo conjunto de instituições públicas de ensino superior e seus polos municipais como apoio, ofertando cursos de graduação, de pós-graduação lato sensu e stricto sensu com orientação para a

¹¹ Para saber mais detalhes, ver na página 40 do documento:

https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2021/apresentacao_censo_da_educacao_superior_2021.pdf

formação de professores e a administração pública. As instituições federais devem garantir o funcionamento dos cursos a distância, apoiados no uso das tecnologias digitais com polos presenciais, localizados em diversos municípios que tiveram suas propostas de criação aprovadas pela CAPES. A UAB apresenta uma configuração com as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) e as Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES), onde as universidades estaduais foram incluídas a partir do segundo edital (2006/2007) (MAIA, VIDAL, 2015).

Ainda com base em Maia e Vidal (2015), temos relações entre sujeitos envolvidos neste processo:

- **Alunos/professor:** a interação aluno/professor ocorre das duas formas, presencial e a distância. Os encontros presenciais das disciplinas são mediados por professores-formadores. Os professores realizam encontros com as turmas, esclarecem as dúvidas, também fazem as mediações por meio de interações online síncronas e assíncronas no ambiente Solar, com tutores presenciais e a distância.
- **Aluno/aluno:** com o uso da interface, disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem plataforma Solar, os alunos se comunicam usando o fórum de interação e outras ferramentas. Há aspectos colaborativo e cooperativo entre alunos e os conteúdos.
- **Aluno/interface:** é a interação que ocorre entre o aluno e a tecnologia, pois a mediação ocorre com interação de conteúdo, o professor, tutores e alunos. Sendo considerado o design instrucional como estratégias que facilitem a aquisição das habilidades para interações homem-máquina.
- **Professor/professor:** é feita em todas modalidades de ensino, pois o curso ou disciplina é baseado em conceitos, princípios e procedimentos, para ser planejado e ter estratégias didáticas adequadas no processo de aprendizagem.
- **Professor/conteúdo:** é preciso que os docentes tenham domínio dos conteúdos, disciplinas que trabalham, compreendendo a relação professor e conteúdos como mapas conceituais.
- **Conteúdo/conteúdo:** está relacionado às questões interdisciplinares, multidisciplinares e transdisciplinares. As metodologias nas disciplinas dos cursos oferecidos na modalidade a distância tem espaço e tempo distintos, e as tecnologias permitem uma maior interação.

Nos cursos do sistema UAB as interações ocorrem por meio do:

- **O professor formador** que tem contato direto com os professores conteudistas, os alunos e os professores-tutores para auxiliar nas atividades de rotina, dar feedback sobre o desenvolvimento do curso, refletir sobre os processos pedagógicos e administrativos e estratégias de ensino.
- **O professor-tutor** a distância é o responsável por mediar o processo de ensino e esclarecer dúvidas, orientar a aprendizagem e coletar informações motivando os alunos. Faz o elo entre os estudantes e os formadores e conteudistas, e entre os estudantes e a instituição.
- **O tutor presencial** faz a mediação entre o estudante, formadores e conteudistas, professor-tutor, os coordenadores de curso e a instituição. É o responsável pelo suporte presencial dos alunos. São responsáveis também por dar suporte a estágio supervisionado, TCC, são responsáveis também por mediações síncronas e assíncronas.

Através do exposto, podemos ver que o modelo de EaD proposto pela UAB como sofre com ramificações conforme a instituição em que é adotado, como a mudança de instituição, estado, entre outros. Vimos também o crescimento da procura por cursos a distância no Brasil e que inicialmente, foram utilizadas as instituições públicas, contudo o maior índice de matrículas hoje ocorre nas instituições privadas que têm investido nessa modalidade de ensino. Identificamos ainda que os papéis atribuídos na tutoria a distância funcionam de maneira distintas, como, por exemplo, o professor tutor, onde um é responsável por dar aulas virtuais nos ambientes virtuais e presenciais, professor conteudista que prepara o material que será estudado, entre outros. Assim, queremos trazer no capítulo seguinte a Sequência Fedathi como um modelo de mediação didática funcional para cursos à distância que tenha foco no aprendizado do aluno e não somente na transposição de conteúdos.

4. SEQUÊNCIA FEDATHI COMO PROPOSTA METODOLÓGICA PARA MEDIAÇÃO DIDÁTICA

Neste capítulo iremos apresentar as características da proposta metodológica Sequência Fedathi na mediação docente para a EaD e a experiência desta disciplina ofertada no curso de Pedagogia pela FACED/UFC. Para isso utilizaremos os autores Borges Neto (2017),

4.1. A Sequência Fedathi: características, fases e princípios

A Sequência Fedathi tem sua origem pelos estudos do professor e pesquisador matemático Hermínio Borges Neto, que em 1971 passou no concurso para professor do Departamento de Matemática da UFC, e casou-se com a psicóloga Suzana Capelo com quem teve três filhos FELipe, DANiel e THIago, onde a primeiras sílabas dão origem ao nome da “Sequência Fedathi”. Desde 1997, é professor adjunto concursado da Faculdade de Educação – UFC, onde fundou o Laboratório de Pesquisa Multimeios e recebeu prêmios em 2004 por Projetos ligados ao Ensino de Matemática e Inclusão Digital.

Souza (2013) fala que na Sequência Fedathi, o aluno deve seguir os passos de um matemático ao se deparar com um problema, apresenta os dados, testar possibilidades que possam resolver o problema, verificar possíveis erros, procurar conhecimentos para solucionar a questão, examinar os resultados, corrigir e elaborar um modelo. Contudo, ao longo dos anos novas pesquisas da Sequência Fedathi e outras áreas de conhecimento, os novos estudos como de Borges Neto (2018), Xavier (2020), Barbosa (2020), Pereira (2023) sugerem que cada fase da Sequência Fedathi deve ser semelhante ao trabalho científico. Esta metodologia está dividida em quatro etapas: Tomada de Posição, Maturação, Solução e Prova, as quais são descritas a seguir.

Na Tomada de Posição, há uma apresentação da situação-problema, contextualizada com relação ao conhecimento ensinado ao aluno. O professor estabelece regras para resolução do problema em um movimento de interação grupal, refletindo, ouvindo e levantando hipóteses. A situação desafiadora precisa propiciar uma discussão sobre o conteúdo ou atividade estabelecendo meios para a construção, interpretação e raciocínio para elaboração de conceitos dos alunos na situação exposta. Precisa favorecer a participação individual e em grupo, desenvolvendo a criticidade dos estudantes (SILVA, 2018, p. 81).

A palavra *maturação* tem origem no latim *maturare* que quer dizer amadurecer, nessa etapa, a *Maturação*, os alunos formulam hipóteses, o professor faz a mediação questionando e contribuindo para elaboração de hipóteses. Ainda, neste momento do aluno investigar uma solução, refletir sobre o que foi proposto, concentrar-se na identificação de dados, a etapa do *debruçamento*, é a reflexão cognitiva, estimulando o raciocínio lógico (FONTENELE, 2018, p. 87-89).

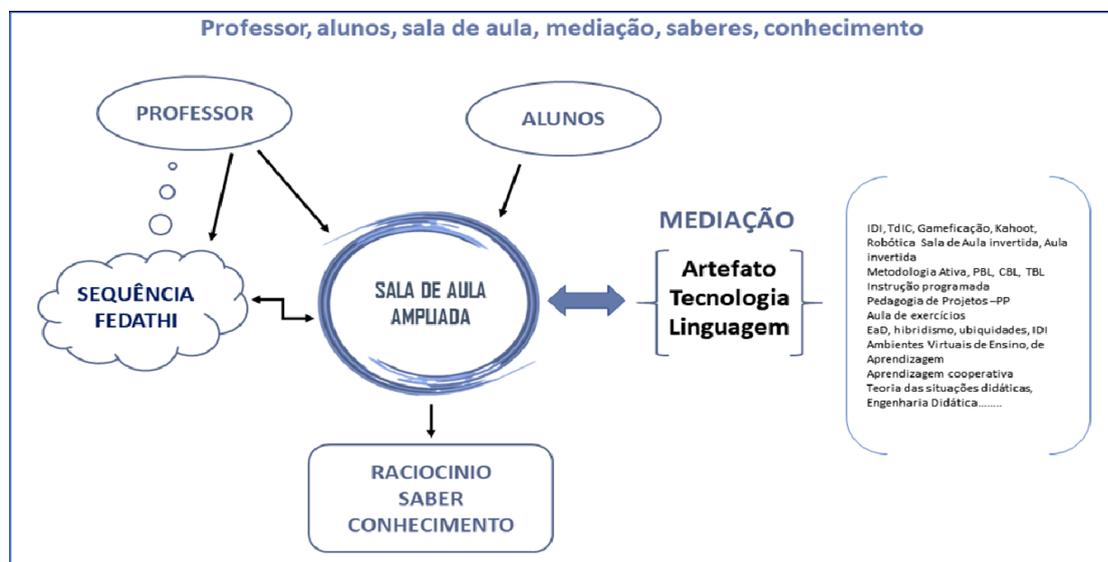
Na etapa da *Solução* são apresentadas as hipóteses e há uma troca de ideias, discussões de pontos de vista, pois o professor deve pedir que os alunos expliquem e justifiquem seus modelos. Ainda consiste na organização de esquemas que busquem resolver o problema apresentado na *Tomada de Posição*, o estudante apresenta a sua resposta e o percurso que percorreu até chegar a mesma, e o professor apresenta contra-exemplos, verificando os erros. Esse modelo investigativo preocupa-se com a postura do professor, ele quem irá mediar para que o aluno tenha uma postura de pesquisador. Utilizando recursos como o contraexemplo, desafiando-o a argumentar, uma postura mediadora, atuando junto com o grupo na busca de soluções (MENEZES, 2018).

Na última etapa, a *Prova* é o momento em que o docente sintetiza o conteúdo, cria-se uma conexão entres os resultados apresentados pelos mesmos. Nesta etapa é formalizada a comprovação da hipótese, de acordo com o que foi apresentado por todos os alunos. O trabalho do professor deve tornar o estudante um protagonista, um aluno-investigador, esperando que o aprendizado seja consolidado e não apenas superficial como em uma mediação professor-aluno sem a preocupação com a construção de conhecimento (MENEZES, 2018, p. 99-100).

Para Barbosa (2020) a Sequência Fedathi é proposta como metodologia de ensino que busca orientar a mediação pedagógica, na tentativa de que os alunos tenham uma aprendizagem investigativa e que procure solucionar problemas com criticidade e de forma reflexiva.

Oliveira (2022) estabelece que a denominação Polígono Fedathi tem relação com a sua apresentação por meio de vértices representando os processos educacionais de ensino e aprendizagem, esses processos são: o professor, aluno, mediação, sala de aula ampliada, o conhecimento e o saber. Assumindo um comportamento fedathiano, uma mediação que tem como propósito desenvolver o raciocínio do discente com uso de tecnologias. Entende-se portanto, que o Polígono Fedathi tem relação direta com a postura docente, o ser docente, os princípios, conceitos chaves e o dinamismo dessas relações.

Figura 1 – Polígono de Fedathi



Fonte: Extraído de Borges Neto, Pinheiro e Oliveira (2020)

No modelo apresentado podemos ver efetivamente como é significativa uma educação mediada pelas tecnologias digitais, tendo como base a postura e mediação do professor utilizando ferramentas digitais. Assim, o polígono de Fedathi consolida-se como uma opção concreta, pois ao longo dos anos vimos o crescimento de modalidades de ensino, como a Educação à distância, que fazem uso da tecnologia em suas práticas educativas¹².

A Sequência Fedathi, como proposta teórico-metodológica de ensino, tem como objetivo estimular que os estudantes pesquisem, reflitam, investiguem e sistematizem o conhecimento. No processo reflexivo é onde está a investigação, o professor deve ter um conhecimento profundo, sistematizando o conhecimento para que os alunos também o façam (BORGES NETO, 2017; 2018).

Além das fases da Sequência Fedathi, existem os princípios que norteiam a prática docente. Assim, o campo teórico é formado por fundamentos fortalecendo pesquisas não somente na matemática mas também em outras áreas como a pedagogia. São estas fases de acordo com Borges Neto (2018):

¹² No capítulo anterior, vimos que com a ampliação do acesso à educação através de ambientes virtuais houve um crescente aumento na busca por cursos na modalidade Educação a distância. Torres (2018) afirma que para eficácia das tecnologias digitais é necessária uma formação de professores pensada para práticas onde exploram recursos, elaborando, criando e vivenciando estratégias de aprendizagem, mas é preciso que os professores tenham domínio dos recursos tecnológicos.

- **Plateau:** é o princípio em que o professor deve ter entendimento por completo dos saberes dos alunos, o que eles dominam e o que não dominam. Estes conjuntos de conhecimentos compreendidos entre os alunos e já dominado pelo docente (BEZERRA, 2018).
- **Pedagogia Mão no Bolso:** ocorre na fase da maturação, onde a postura do professor é de não intervir, provocar os estudantes a refletir durante a produção de saberes e conhecimentos, manusear, executar uma atividade para que os mesmos possam solucionar o problema proposto (SANTANA, 2018).
- **Pergunta:** Na Sequência Fedathi na Tomada de Posição o professor inicia apresentando um problema através de uma pergunta, tentando fazer com que os estudantes sejam estimulados a produzir modelos, e na Maturação também ocorrem questionamentos, Borges Neto (2010 *apud* Soares e Nobre 2018) fala da necessidade de pensar nas perguntas para que elas não tenham respostas óbvias. As perguntas podem ser esclarecedoras, para verificar o aprendizado dos alunos. Perguntas estimuladoras, que buscam um pensamento criativo e perguntas orientadoras, que levam os alunos a estabelecer relações entre o problema e a solução (SOARES; NOBRE, 2018).
- **Mediação:** é o princípio baseado nas teorias de Vygotsky de como as características humanas se desenvolvem durante a vida. O autor reforça que a atividade mediada muda as operações psicológicas. Assim, na Sequência Fedathi o professor precisa assumir uma postura de mediador, favorecendo a imersão do aluno na aprendizagem (PINHEIRO, 2018).
- **Contraexemplo:** esse princípio é o exemplo contrário, é utilizado na mediação pedagógica, o professor irá verificar acertos e erros, sendo este um tipo de pergunta para questionar, levantar hipóteses favorecendo o trabalho interativo (FERREIRA, 2018).
- **Sessão didática:** são ações planejadas pelo docente para a mediação pedagógica, as relações didáticas, dialogando com elementos que chamem a atenção dos alunos, podendo colaborar para organização e processo de ensino e aprendizagem valorizando o ensino intencional para desenvolver autonomia (SOARES, 2018).
- **Acordo didático:** é neste princípio que é determinado o que pode ou não, no processo de aprendizagem. Ele deve ocorrer entre professores e alunos, para

garantir o protagonismo dos alunos, as estratégias e técnicas utilizadas em sala de aula, postura de um professor investigador para que os alunos apresentem questionamentos e contraexemplos (RODRIGUES, 2018).

- **Situação adidática:** durante a construção do conhecimento o aluno precisa de momentos autônomos, momento em que o estudante desenvolve suas competências, em busca da resposta ao problema. Existem aspectos na aprendizagem que não tem controle e são importantes no processo de ensino. Ela é identificada na fase da Maturação, no momento em que o aluno consegue utilizar seus conhecimentos mesmo quando o professor assume uma postura de mediador (MENDONÇA, 2018).
- **A concepção do erro:** o erro deve ser visto como um aliado para o professor no aprendizado, ajuda no processo de investigação, não deve ser ignorado. O erro faz parte da vida escolar e não deve estar ligado apenas ao fracasso. Na fase da Solução, é onde fazemos a análise crítica do erro para beneficiar os alunos (MELO, 2018).

É possível através do exposto relacionar a postura pedagógica de instigar a construção do conhecimento do aluno com o aprendizado real, aquilo que ele é capaz de fazer sozinho. Essa autonomia não exime o trabalho do educador, pelo contrário requer um planejamento mais aprofundado e conhecimento dos seus alunos para possibilitar um melhor aprendizado.

Freire (1987) fala que o educador em uma educação problematizadora passa não apenas a educar, mas também é educado no diálogo com o educando. Assim, como na Sequência Fedathi, a mediação pedagógica procura promover uma educação crítica, onde o conhecimento seja construído entre professor e aluno de forma multidirecional.

Enfatizamos que essa é apenas uma breve apresentação das fases, princípios e conceitos-chaves da Sequência Fedathi e que se faz necessário um debruçamento teórico maior, para melhor entendimento da metodologia de ensino de forma plena, buscando entender como a postura pedagógica docente influencia diretamente no processo de ensino e aprendizagem do educando.

4.2. A Sequência Fedathi como proposta metodológica para mediação à distância

Neste momento, vamos dialogar sobre a mediação à distância nos AVE, destacando as diferenças na mediação que ocorre na proposta da UAB e na proposta de mediação na disciplina de EaD da FACED/UFC.

Acreditamos que o professor mediador deve realizar um planejamento com espaços diferenciados e uma comunicação por meio de tecnologias diferentes, buscando ainda uma educação que não se funda somente com o presencial ou à distância, mas que permeia de forma fluida de modo a se complementarem para garantir a qualidade do aprendizado.

A EaD é uma modalidade de ensino que precisa de um olhar mais amplo por incluir também a educação virtual (ensino-aprendizagem que utiliza as tecnologias digitais com tempos e espaços fluidos, abertos e flexíveis), apesar de associar a educação virtual ao ensino presencial ela está mais relacionada com a EaD (MILL, 2012).

Previamente, iremos discorrer sobre conceito de ambiente virtual de ensino e de aprendizagem para elucidar as diferenças na mediação proposta pela EaD do Laboratório de Pesquisa Multimeios.

Soares (2017) reitera que o termo “ambiente virtual” é comumente associado às plataformas de ensino e aprendizado, ganhando espaço nas discussões que abrangem processos didáticos multimodais no contexto da cibercultura. Podemos visualizar na imagem abaixo (Figura 2) como o aluno da disciplina de Educação à distância é recebido no ambiente virtual Moodle. Além da imagem de boas-vindas podemos ver o Fórum de notícias em que são discutidas as dúvidas sobre o cronograma da disciplina, o link de acesso à sala para aula virtual síncrona e também um baú de leituras.

Figura 2 – Layout da disciplina de EaD no AVE Moodle MultiMeios

The screenshot shows a Moodle course interface. At the top, it says 'MoodleMM Português - Brasil (pt_br)'. The main content area has a blue banner with the text 'Sejam Bem-Vind@s!' and an illustration of a person on a donkey. Below the banner, there is a message: 'Estamos muito felizes em iniciarmos mais um semestre! Desejamos que junt@s, possamos construir novos conceitos sobre o Ensino a Distância. Desejamos a tod@s um ótimo semestre!'. Below this message, there are three links: 'Fórum de notícias', 'Sala de webconferências Multimeios- RNP', and 'Bauzinho de leituras complementares'. The left sidebar shows a navigation menu with options like 'Painel', 'Páginas do site', 'Meus cursos', and 'Graduação'. The right sidebar shows a calendar for March 2023 and a list of event categories.

Fonte: Extraído da Disciplina de EaD no ambiente Moodle MultiMeios do semestre 2023.1

A autora salienta que o processo de mediação deve permitir a vivência do ambiente virtual pelo aluno para que o mesmo tenha um sentimento de pertencimento no seu aprendizado, traçando seus percursos no ambiente, desvendando as atribuições das interfaces. Assim, o conceito espaço e lugar sofrem ressignificações com a expansão do mundo virtual e a conexão dos *smartphones* modificam as relações dos usuários da rede com os ambientes. A mediação através dos fóruns, bate-papos, podendo compartilhar e colaborar uns com os outros, permite estar em vários lugares de forma simultânea e interagir com outras pessoas modifica as relações sociais (SOARES, 2017).

Assim, vale ressaltar os tipos de ambientes virtuais nos processos educativos, que podem ser divididos em ambientes virtuais de ensino e ambientes virtuais de aprendizado para que possamos entender as diferenças nas potencialidades de cada um e como possibilitam mediações diferentes. O ambiente virtual de aprendizagem (AVA) está relacionado a comunicação, hipertexto e interação, está ligada a práticas de EaD instrucionistas, com propostas fechadas.

Para Santos (2005) o conceito de AVA como interface possibilitando interação e mediação pedagógica, potencializando a interação entre os discentes e os objetos, sendo que todo ambiente pode ser designado como ambiente de aprendizagem. De modo que, a

aprendizagem ocorre na relação do sujeito com o conhecimento no âmbito cultural, social, na formação de saberes (SOARES, 2017).

Somente a interface digital não garante o aprendizado do aluno, a mediação pedagógica é fundamental para o desenvolvimento cognitivo do discente. A geração atual já está inserida na cibercultura, fazem uso de software, redes sociais, com maior facilidade que a geração anterior. Porém, o professor precisa se aventurar nesse mundo tecnológico sem amarras, fazendo da tecnologia um aliado para aulas mais dinâmicas e interações no ambiente virtual visando a diversificação do modo de ensino.

Santos (2019) estabelece a relação da *web 2.0* com as *interfaces* de aprendizagem, falando sobre como está, aperfeiçoa a comunicação e a educação. Contudo, fala da necessidade do professor se preparar para além do uso do computador e domínio de *softwares*, mas ser incluído na cibercultura ser pertencente ao mundo digital, retirando as informações do mundo palpável e transformando-a de formas diferentes, rápida e interativa. Por tanto, a inclusão digital consiste na transferência de saberes do mundo analógico para o universo digital, com um conteúdo midiático manipulável e flexível, empoderando os docentes (SANTOS, 2019).

Na Sequência Fedathi o professor assume a postura de mediador, apresentando o problema, levando o aluno a refletir na Tomada de Posição com perguntas que não sejam óbvias. Nos ambientes virtuais de aprendizagem, a internet como cenário dessa prática pedagógica mais interativa possibilita ao professor-tutor uma mediação mais colaborativa, autoral, onde os discentes possam apropriar-se do ciberespaço.

Santos (2019) fala sobre a democratização da comunicação por meio da *web 2.0* com o crescimento das mídias sociais, *blogs*, ampliando os recursos para os usuários fazendo com que a prática docente seja “capaz de contemplar a dinâmica baseada em mobilidade, ubiquidade, autoria, conectividade, colaboração e interatividade deverá propiciar oportunidades de múltiplas experimentações e expressões, disponibilizar uma montagem de conexões em rede” (p. 49) permitindo uma aprendizagem mais criativa e colaborativa. Para a autora é fundamental ao professor:

- (a) acionar a participação-intervenção do discente, sabendo que participar é modificar, é interferir na mensagem;
- (b) garantir a bidirecionalidade da emissão e recepção, sabendo que a comunicação é produção conjunta da emissão e da recepção; o emissor é receptor em potencial e o receptor é emissor em potencial; os dois polos codificam e decodificam;
- (c) disponibilizar múltiplas redes articulatórias, sabendo que não se propõe uma mensagem fechada, ao contrário, oferecemse informações em redes de conexões permitindo ao receptor ampla liberdade de associações, de

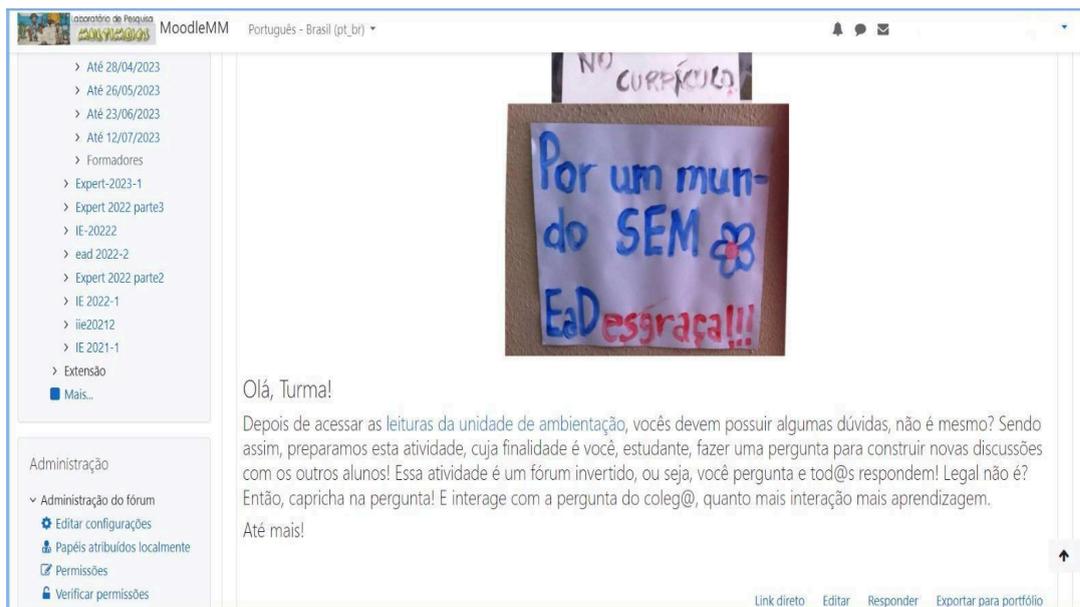
significações; (d) engendrar a cooperação, sabendo que a comunicação e o conhecimento se constroem entre discentes e docentes como cocriação; (e) suscitar a expressão e a confrontação das subjetividades no presencial e nas interfaces online, sabendo que a fala livre e plural supõe lidar com as diferenças na construção da tolerância e da democracia; (f) garantir no ambiente de aprendizagem multimodal uma riqueza de funcionalidades específicas, tais como: intertextualidade (conexões com outros sites ou documentos), intratextualidade (conexões no mesmo documento), multivocalidade (multiplicidade de pontos de vista), usabilidade (percursos de fácil navegabilidade intuitiva), integração de várias linguagens (som, texto, imagens dinâmicas e estáticas, gráficos, mapas), hipermídia (convergência de vários suportes midiáticos abertos a novos links e agregações); (g) estimular a autoria cooperativa de formas, instrumentos e critérios de avaliação, criar e assegurar a ambiência favorável à avaliação formativa e promover avaliação contínua (SANTOS, 2019, p. 49).

Por isso, o professor formador deve ter um papel mediador para expandir o repertório cultural da rede e proporcionar aos professores e alunos uma educação plural, fazendo uso pedagógico das tecnologias.

Para Santos (2019) alguns pesquisadores se detêm ao uso infraestrutural do ambiente virtual de aprendizagem utilizando apenas as ferramentas como fórum, bate-papo, as *interfaces/ferramentas* e os conteúdos do curso sem pensar nas dificuldades do sujeito de se familiarizar com o ambiente. A aprendizagem se organiza por meio da ação dos sujeitos e a partilha de conhecimentos por intermédio das interfaces tecnológicas, como exemplo do fórum de discussão, não há fórum sem as discussões no mesmo e a pergunta estimuladora é que norteará essas partilhas no AVA.

No exemplo da imagem do fórum “EaD para quê?” (Figura 3), no ambiente Moodle MultiMeios, é possível ver uma das propostas realizadas na disciplina de EaD em que os alunos são convidados a criar perguntas e interagir no fórum após realizarem as leituras sugeridas na unidade.

Figura 3 – Fórum invertido: EaD para quê? da disciplina de EaD no AVE Moodle MultiMeios



Fonte: Extraído do Fórum invertido: EaD para quê? do AVE Moodle MultiMeios

A docência, para dar ênfase a pesquisa, é imprescindível que o professor invista em dispositivos que articulem as práticas-docentes com o exercício de pesquisar, uma abordagem capaz de inserir o sujeito na rede de relações do ciberespaço e viabilizar um ambiente frutífero para comunicar-se, construir saberes e possibilidades (SANTOS, 2019). No intuito de oportunizar ao professor formador planejar ações de mediação pedagógica (sessão didática) com elementos atrativos aos estudantes desenvolvendo a autonomia dos mesmos.

Soares (2017) fala que os AVA são *softwares* livres voltados para o desenvolvimento de cursos online permitindo que os sujeitos se envolvam na aprendizagem a distância ou para facilitar o presencial. A sua concepção está atrelada a eficiência do ambiente: os softwares, a comunicação sendo síncrona ou assíncrona, dispendo o uso pelo discente conforme as necessidades e mediação do professor formador. Onde a interação entre o aprendiz e a aprendizagem é mediada com autonomia, com erros e acertos, nos percursos formativos de encontro com si, sem restringir os ambientes mas com a mediação do professor.

Nos ambientes desenhados por uma instituição é possível que as interfaces funcionem como AVA, a aprendizagem ocorre e o acesso aos conteúdos é livre, não obstante a mediação pedagógica, as intervenções didáticas não são evidenciadas. Por exemplo, a ferramenta “Tarefa” no ambiente virtual Moodle quando é utilizado somente para armazenar arquivos, como é feito em algumas disciplinas dos cursos de EaD, onde a intenção é que o aluno tenha domínio do ambiente, restringindo a se familiarizar com a navegação, ainda vemos muitas práticas *e-learning* voltadas para linguagem um-todos, com mensagens

lineares, pouco interativas. Por vezes, a comunicação é limitada a exercícios de múltipla escolha com atividades com mistura de sons, gráficos nem sempre com intencionalidade pedagógica, onde o aluno aprende de forma desassistida (SOARES, 2017).

No que se refere ao AVE, Soares (2017) destaca que o Laboratório de Pesquisa Multimeios já trabalhava com essa nomenclatura nos ambientes virtuais informatizados nos cursos à distância desde o projeto Bibliotequinha Virtual (Projeto Biblioteca Virtual Moreira Campos-BV/Centro de Referência do Professor – CRP, da Prefeitura Municipal de Fortaleza no final do ano 2000, voltado para refletir práticas pedagógicas, a partir da inclusão sócio-digital do acesso à Informática Educativa e às tecnologias digitais), onde existia um espaço físico AVE, local em que professores desenvolvia trabalhos com informática educativa e uso das tecnologias digitais na educação, “aquele espaço/lugar traduz a primeira iniciativa de um AVE, sobretudo porque esteve sempre relacionado à concepção de formação, proposta pedagógica, intenção formativa e mediação” (SOARES, 2017, p. 22). Salienta-se que é preciso reconhecer o AVE e a sua indissociação com o processo formativo de ensino dialógico.

Na busca por uma prática pedagógica formadora, Santos (2019) questiona as mediações na formação docente *on-line*, opõe-se ao ensino de forma linear, onde os alunos são guiados por meio de instruções com módulos fechados de cursos, a autora defende o ensino com itinerância que propõe uma formação coletiva contextualizada, com estratégias de mediação voltadas para a formação docente.

A proposta de mediação na disciplina de EaD ofertada pela FACED/UFC, busca promover um mergulho do aluno no uso das tecnologias voltadas para a prática docente. A disciplina acontece em momentos presenciais e momentos virtuais no ambiente virtual de aprendizagem *Moodle*/Multimeios. Antes do início da disciplina os formadores (tutores) e professores da disciplina planejam e montam no ambiente as atividades que serão realizadas ao longo do semestre. O primeiro encontro da disciplina é presencial, o aluno é apresentado à equipe de formadores, conhece o ambiente virtual, é feito o primeiro contato, e o Acordo didático é estabelecido entre alunos e professores.

Como dito em outro momento, no PPC do Curso de Pedagogia da FACED-UFC (2014) fala que a disciplina de EaD no currículo de 2007.1 era ofertada como disciplina obrigatória, que tinha como pré-requisito a disciplina de Informática na Educação. Contudo, com a reforma curricular esta passa a ser ofertada como disciplina optativa e sem pré-requisito, com a mesma carga horária de 64h.

Ainda no mesmo documento, a disciplina de EaD ofertada no curso de Pedagogia FAGED/UFC, possui carga horária de 80% a distância e 20% presencial. A disciplina possui dois professores que ofertam turmas em horários diferentes, o professor doutor Hermínio Borges Neto e a professora doutora Antônia Lis de Maria Martins Torres, que é composta também por bolsistas de monitoria que são denominados de formadores, por participarem de todos os processos educativos da disciplina. A disciplina ocorre atualmente em dois ambientes virtuais de ensino: *Moodle* e *TelEduc*¹³.

Nesses ambientes encontramos ferramentas síncronas de comunicação simultâneas e assíncronas que não ocorrem em tempo real. Entre elas estão o bate-papo que ocorre no *Teleduc*, momento em que alunos, formadores e professores estão online e realizam a troca de mensagens simultânea.

A ferramenta fórum de discussão que é feita no *Moodle*, e a outra ferramenta do *Teleduc* seria o *Correio*, uma espécie de *e-mail* dentro do AVE e ferramenta mais utilizada para troca de informações e mediação formador/professor/aluno. A disciplina utiliza como forma de avaliação a participação nos fóruns, bate-papo, relatório de visita a uma instituição de ensino a distância, uma prova presencial e um vídeo auto avaliativo.

Pereira (2023) esclarece que a disciplina de EaD, faz parte de um projeto de pesquisa chamado “RAÍZES - Entrelaces de uma Educação Online”, em que duas pesquisadoras do Laboratório de Pesquisa Multimeios buscam elaborar um Objeto Educacional Digital (OED), com base na Sequência Fedathi. No semestre de 2023.1 a disciplina de EaD estava estruturada no AVE *Moodle*/Multimeios e toda comunicação assíncrona era realizada no ambiente virtual.

Os alunos também podem marcar atendimento com os formadores em caso de dúvidas. A sala de aula na FAGED/UFC os alunos têm acesso a computadores, para que os alunos acessem no horário da disciplina. No período pesquisado, são ofertadas duas turmas da disciplina de EaD, uma no turno vespertino e outra no noturno, às sextas. As turmas estão no mesmo curso no ambiente *Moodle*/Multimeios e interagem independente do horário em que

¹³ A disciplina de Novas Tecnologias e EaD também ocorre a maior parte da distância e com dois encontros presenciais. Esta também é ofertada de modo optativo, utiliza o ambiente virtual de ensino *Moodle*, onde são realizados assim como na Ead fóruns de discussão, bate-papos e ainda é solicitada a postagem de resumos de cada unidade como forma de avaliação. A diferença maior entre as duas disciplinas é que Novas Tecnologias e Ead não possui formadores, a professora divide a turma em grupos que serão responsáveis por mediar as unidades, os fóruns, bate-papos com auxílio e supervisão da professora. A disciplina de Informática Educativa também é ofertada de forma optativa, ela ocorre no mesmo formato da anterior e no mesmo ambiente de ensino o *Moodle*, ela também se divide em unidades temáticas, onde em cada unidade ocorrem atividades diferentes, fóruns de discussão, bate-papo, relatório de visita a instituição e uma avaliação por escrito. A disciplina retoma temáticas históricas da informatização das escolas e os desafios encontrados nesses processos.

estão matriculadas, podendo escolher nos encontros síncronos em qual horário querem participar das atividades com flexibilidade no acesso. A equipe é formada por dois professores e sete formadores, sendo os mesmos alunos da pós-graduação e bolsistas de graduação do Laboratório de Pesquisa Multimeios. (PEREIRA, 2023)

Os formadores participam de todas as etapas da formulação da disciplina, desde a organização até o planejamento do ambiente e escolha das atividades, sempre com orientação dos professores. No planejamento, são avaliadas as ações do semestre anterior e discutidas as ações que permanecerão ou serão modificadas. Os integrantes dos grupos interagem durante as atividades, a disciplina é estruturada em unidades temáticas, e em cada unidade tem atividades como: fóruns,, bate-papos, trabalhos individuais e coletivos, oficinas de produção de material didático, tarefas, encontros virtuais, entre outros.

Pereira (2023) fala que os alunos podem organizar como irão resolver as atividades, destacando que no início do curso todas as tarefas abertas e organizadas em forma de unidades temáticas para que o aluno possa trilhar seu caminho atentando-se aos prazos de encerramento.

O Moodle/Multimeios possui uma ferramenta de calendário, e a barra de progresso, em que os alunos podem acompanhar seu cumprimento de tarefas no decorrer do curso, os formadores buscam nas avaliações, valorizar as opiniões e reflexões dos estudantes. Destacando-se a diferença na mediação na disciplina de EaD do Laboratório de Pesquisa Multimeios, com enfoque na mediação docente, propiciando ao aluno participar das atividades, como protagonista do seu conhecimento como proposto pela Sequência Fedathi.

Assim, uma das diferenças que podemos considerar entre a estrutura organizacional proposta nacionalmente com o modelo da UAB e a proposta da disciplina de Educação à distância ofertada na FACED-UFC é que todos os formadores, sejam eles os professores responsáveis ou os formadores (alunos de pós-graduação, bolsistas do Laboratório, e outros), todos participam de todas as etapas do processo de ensino, do planejamento até a fase de avaliação, não havendo compartimentação do processo pois todos planejam e executam as ações da disciplina.

É notório que ainda temos muitos desafios relativos à oferta da disciplina de EaD dentro da FACED/UFC, dentre elas o número restrito de disciplinas ofertadas nessa modalidade, na instituição só existe uma sala com computadores conectados à internet inviabilizando a oferta de disciplinas que façam uso dos mesmos em maior quantidade, além de questões estruturais temos ainda uma resistência do corpo docente em incorporar práticas digitais nas suas aulas, seja por questões de aversão ou de falta de conhecimento da área . É

necessário reavaliar que o processo da educação *on-line* é uma realidade vivência em diversas instituições de ensino superior no Brasil e que os avanços são uma via de mão dupla em que ou se caminha para a direção de ascensão ao uso das tecnologias a favor do ensino ou as ignora e continua a colaborar com a não utilização das interfaces aliadas da educação.

Como vimos no capítulo, a Sequência Fedathi está relacionada com a postura do professor que torna-se um mediador problematizando e levando o aluno a refletir por meio de perguntas que proporcionem uma mediação do professor-tutor mais colaborativa, não linear, contextualizada. A seguir, apresentaremos a análise dos dados da pesquisa com os resultados obtidos por meio das entrevistas com os formadores (tutores) da disciplina de EaD ofertada pela FACED/UFC.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS DA PESQUISA

Neste capítulo iremos analisar como a Sequência Fedathi contribuiu na formação dos formadores que atuam na disciplina de EaD do curso de Pedagogia da FACED/UFC a partir das entrevistas realizadas com estes profissionais desta disciplina.

5.1. Entrevistas com os formadores da disciplina de EaD do curso de Pedagogia da FACED/UFC

Neste tópico apresentamos os resultados e discussões baseados nas falas dos sujeitos entrevistados. Organizamos os dados para compreender a formação do formador (tutor) considerando: formação profissional; princípios e preceitos da Sequência Fedathi, o trabalho realizado na tutoria da disciplina de EaD, como a Sequência Fedathi influência na mediação à distância desta disciplina ofertada pelo curso de Pedagogia da FACED-UFC.

5.1.1 Análise das respostas dadas da primeira pergunta “Qual seu vínculo com a UFC?”

Neste item, procuramos verificar qual perfil docente dos formadores da disciplina de EaD da FACED/UFC, fazendo relação com a formação profissional articulado com a proposta de Tardif (2002) e fazendo relação com a tomada de consciência do formador e sua responsabilidade social de disseminar os conhecimentos aprendidos no Laboratório de Pesquisa Multimeios conforme Torres (2014).

Quadro 1 - Respostas dos sujeitos sobre a pergunta “Qual o seu vínculo com a Faculdade de Educação?”

| | |
|-------------------|---|
| Formador 1 | <i>Estudante de graduação em 2013... 2013.2. E aí, me formei lá, fiz o mestrado e hoje estou no segundo ano do doutorado em Educação.</i> |
| Formador 2 | <i>Mestrado em Educação na Faced UFC e participo do Laboratório de Pesquisa Multimeios</i> |
| Formador 3 | <i>Eu sou aluna do doutorado, no segundo ano de doutorado e como aluna de doutorado, né... e o orientador é o professor Hermínio Borges Neto.</i> |

| | |
|-------------------|---|
| Formador 4 | <i>Esse é meu último semestre e também sou bolsista do Laboratório de Pesquisa Multimeios.</i> |
| Formador 5 | <i>Eu faço doutorado em Educação na Faced e faço parte do Laboratório de Pesquisa Multimeios.</i> |

Fonte: Pesquisa direta através da aplicação do instrumento com os sujeitos (2023)

Podemos observar por meio das respostas que temos apenas um bolsista de graduação (Formador 4), três estudantes do doutorado com vínculo ao Laboratório de Pesquisa Multimeios (Formador 1, 3 e 5) e um estudante de mestrado que também possui vínculo com o Laboratório (Formador 2). Percebe-se que Formador 1 e Formador 3 têm mais tempo na FACED/UFC. Torres (2014) fala sobre a tomada de consciência do professor-formador, discorre sobre as competências básicas do docente para trabalhar com as tecnologias digitais. Observamos que todos os formadores possuem graduação em licenciaturas e a maioria pós-graduação em Educação. No Quadro 2 abaixo podemos alinhar a formação dos entrevistados com as características do formador apontadas por Torres (2014):

Quadro 2: Caracterização do professor-formador

| Categorias de formação | Caracterizações |
|-------------------------------|--|
| Conhecimentos em educação | Conhecimentos gerais sobre educação em vários níveis: educação infantil, ensino fundamental e médio: questões da psicologia, sociologia, política e filosofia da educação. |
| Domínio tecnológico | Domínio dos conhecimentos, pelo menos, básicos acerca da tecnologia a ser utilizada. |
| Especificidade de formação | Especialidade em algum nível ou conhecimento no âmbito educacional: matemática, história, física ou ser especialista na educação infantil, por exemplo. |
| Transposição didática | Produção do conhecimento até a prática escolar na mediação docente. |

Fonte: Adaptado de Torres (2014)

No Quadro 2 considera importante que para ser um formador são necessários conhecimentos relacionados a educação, dominar as tecnologias utilizadas, ter uma formação na área de estudo e conseguir transpor o conhecimento na mediação pedagógica.

Tardif (2002) fala sobre as relações entre o trabalho e a aprendizagem profissional dos docentes, ressaltando como a prática do cotidiano pode auxiliar no exercício da função, compreender os saberes com as relações entre tempo e trabalho. Através das falas é possível ver o sentimento de pertencimento a universidade advindo dos entrevistados, o tempo em que se dedicam a função de formador à distância.

5.1.2 Análise das respostas dadas da segunda pergunta “Há quanto tempo você atua como formador da disciplina de Educação a Distância no curso de Pedagogia da FACED/UFC?”

No item atual, buscamos compreender o vínculo dos formadores da disciplina de EaD da FACED/UFC considerando o tempo que se dedicam a realizar a mediação à distância com base nos conceitos abordados por Mill (2002) e Santos (2019).

Quadro 3 - Respostas dos sujeitos sobre a pergunta “Há quanto tempo você atua como formadora da disciplina de EaD?”

| | |
|-------------------|---|
| Formador 1 | <i>Na disciplina de educação à distância a gente usa muito a denominação formador, então, eu fui formadora desde a graduação. Eu ingressei na graduação em 2013.2, quando foi em 2014.2 eu tive um contato com o Laboratório de Pesquisa Multimeios e em 2015 eu comecei a ser bolsista. Foi em 2015... eu acredito que foi 2015.1 a primeira disciplina que eu entrei como formadora. E aí, é de 2015 para cá, só tiveram uns dois ou três semestres que eu não contribui como formadora, de resto, todos de alguma forma contribuindo com a oficinas, dentro da disciplina... no Laboratório de Pesquisa Multimeios e na nossa prática mesmo docente futuramente.</i> |
| Formador 2 | <i>Comecei no semestre passado 2022.2 e 2023.1</i> |
| Formador 3 | <i>É assim, desde o início mesmo... é desde 2016... quando eu sair do Laboratório, né... Efetivamente como bolsista continuei como colaboradora, né... como pesquisadora, colaboradora, mas eu tava no estágio do 7 de setembro. Então, eu saí e durante 2017, eu não sei mas não fui formadora da disciplina, de forma alguma. E aí, em 2018 eu</i> |

| | |
|-------------------|---|
| | <i>retornei, né... Desde o primeiro semestre e desde então eu continuo sendo formadora desde então...</i> |
| Formador 4 | <i>Olha, a minha participação dentro da EaD é desde 2021.2. E aí, desde então, né.. a gente tem que participar... eu tenho participado mais de perto.</i> |
| Formador 5 | <i>Desde o semestre 2020.1 ao 2023.1, menos no 2020.2</i> |

Fonte: Pesquisa direta através da aplicação do instrumento com os sujeitos (2023)

A resposta do Formador 1 mostra que desde o ano 2015, desenvolve atividades voltadas para EaD dentro do Laboratório de Pesquisa Multimeios, assim como o Formador 3 que colabora com a disciplina desde o ano de 2017. Os Formadores 2, 4 e 5 estão a menos tempo em suas funções.

Os formadores podem exercer suas funções de acompanhamento da disciplina mesmo que a longo prazo devido a carga horária da mesma acontecer em sua maioria de forma *online*. Mill (2012) analisa a ação docente na EaD como teletrabalho, pois acontece fora do espaço físico e com apoio das tecnologias digitais, considerando uma análise crítica da produtividade na EaD, pois no Brasil que o ensino é um grupo polidocente, como ocorre na disciplina de Educação à distância da FAGED/UFC, de maneira colaborativa.

Contudo, diferente do que é proposto nacionalmente com partes de trabalho fragmentadas (professor-conteudista e professor-tutor), a mediação ocorre de forma compartilhada, com todos os Formadores colaborando com o desenvolvimento da disciplina. Todos respondem e tiram dúvidas dos alunos nos fóruns, lançam perguntas, mediam o bate-papo junto com o professor da disciplina, participam do processo de avaliação dos trabalhos, provas e participação de desempenho do discente, não havendo distinção de função.

5.1.3 Análise das respostas dadas da terceira pergunta “Como você descreveria suas atividades no acompanhamento da disciplina?”

Nesta seção, procuramos entender quais as atividades desenvolvidas pelos formadores da disciplina de EaD com base nos relatos das vivências, e percebendo as nuances pertinentes ao ambiente virtual, educação e planejamento no mundo virtual, conforme Borges Neto (2017), Mill (2012), Lévy (1999) e outros.

Quadro 4 - Respostas dos sujeitos sobre a pergunta “Como você descreveria suas atividades no acompanhamento da disciplina?”

| | |
|-------------------|---|
| Formador 1 | <i>Na formação, como formador... é uma equipe. Então, assim tem os professores, né... tinham no caso, antes da aposentadoria do professor Hermínio, eram dois professores que era professor H. e a professora L. e aí tinham os bolsistas de graduação, do mestrado e doutorado... né (...) a gente tinha uma linearidade... lança no grupo e a gente sempre discutia cada ponto da disciplina, a gente se reunia para fazer uma avaliação de como foi o que semestre... o que a gente poderia mudar para próxima disciplina. Então, um tipo de aprendizado e o que a gente poderia ainda aplicar... elementos que a gente vem trazendo na pesquisa de doutorado... (...)</i> |
| Formador 2 | <i>No começo do semestre tem uma reunião de planejamento da disciplina, todo mundo participa de todas as atividades, onde é feita com os formadores e professores... para fazer o acompanhamento dos alunos... no decorrer do curso somos responsáveis pelos fóruns, organizar os encontros presenciais e síncronos, dar nota das atividades... de acordo com os critérios de avaliação.</i> |
| Formador 3 | <i>Falando em relação a montagem da disciplina, mediação... Bom, eu desde mesmo do início, né... Nós fazemos o planejamento das unidades, são todo o início de semestre que nós fazemos uma reunião, às vezes, até duas... Para definir o cronograma, calendário, as unidades... Essas unidades, elas são sempre estabelecidas de acordo com o que a gente vê de necessidade dos alunos do semestre anterior, e então, eu participo na programação dessas reuniões participativamente... Então, eu proponho textos, proponho... Enfim, desde o início mesmo é que depende, né... que a gente fala e aí a tua também como formadora. Então, desde o planejamento muitas das vezes, eu faço montagem junto com os outros colegas no próprio ambiente e também participa dessa</i> |

| | |
|-------------------|---|
| | <i>questão da mediação das unidades até o final da conclusão, né... que é o processo avaliativo e entrega das notas para os alunos...</i> |
| Formador 4 | <i>Bom, a gente meio que faz de tudo, né. Os formadores sempre estão em comunicação uns com os outros e a gente prepara, né... desde o que vai ser exposto na aula inaugural em relação a slide, né... tem toda essa preocupação com como vai ser esse primeiro encontro para os alunos, né... que até então tem uma referência meio errônea do que é a disciplina de EAD por conta das vivências no ensino remoto. Então, eu... particularmente, né... ajudo nas questões de slide, do próprio ambiente do Moodle, então a organização que em alguns semestres eram tópicos... agora, nos últimos semestres a gente tem utilizado o formato de blocos, a parte visual também, conversando com as meninas em relação a algumas coisas que eu fui descobrindo. Assim, olha tem uns bitmojis, a gente pode estar utilizando as personas para trazer essa sensação de proximidade, né. Para quem está dentro da disciplina, do ambiente. Então, tem essa parte que deixa o acompanhamento também, né... com os alunos que estão ali na disciplina... nós damos as orientações tirando dúvidas e corrigindo também as atividades...</i> |
| Formador 5 | <i>Eu atuava como professor... embora estivesse professor da disciplina e sempre tinha o professor pra bater o martelo. Primeiro a professora L. e depois o professor H., principalmente em 2020 no ano da pandemia que a gente teve planejar as atividades... Consistia em planejar as atividades, os textos, desenhar a disciplina como um todo, acompanhar os alunos.. Exceto dar a anota da disciplina no Sigaa, que era o professor quem em colocava, né. Mas a gente atuava como formador... a gente planeja todas as atividades.</i> |

Fonte: Pesquisa direta através da aplicação do instrumento com os sujeitos (2023)

Podemos ver por meio dos relatos dos formadores que é consenso haver uma reunião com os professores e formadores da disciplina de EaD para o planejamento da mesma, considerando as atividades nos fóruns, os textos para discussão no ambiente, aulas presenciais e síncronas.

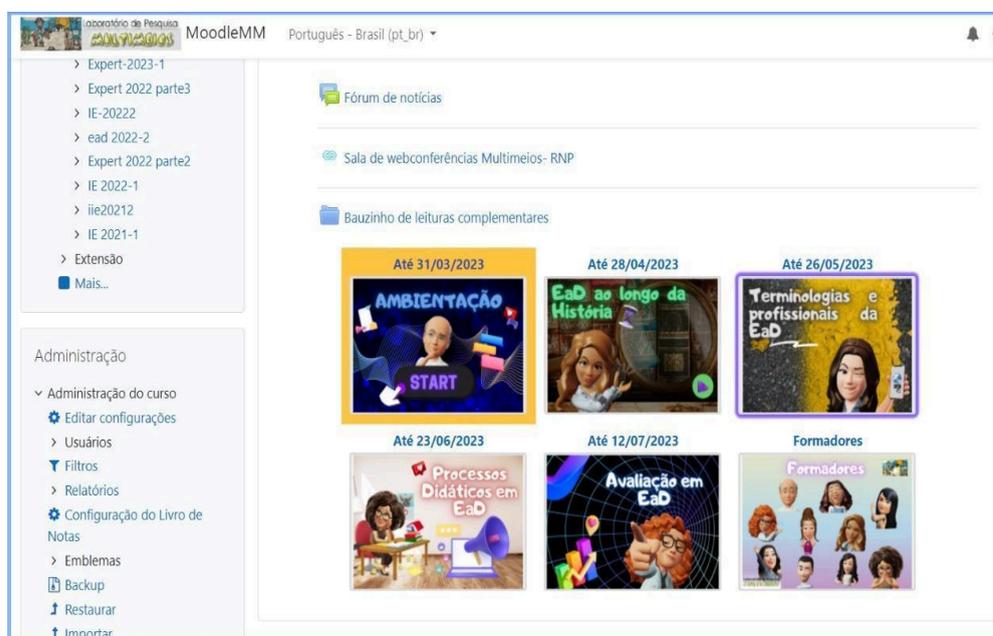
No caso do Formador 4, conta que também é responsável pela produção dos *slides* para as aulas e destaca também a mudança do formato da disciplina no ambiente que antes era

apresentada em forma de tópicos e no semestre em que foi realizada essa pesquisa, eles passaram a usar o formato de blocos com uso de personas (avatares representando os formadores e professores) com o intuito de criar uma relação de proximidade virtual com os alunos.

Araújo, Holanda e Rocha (2019) falam que a Sequência Fedathi vem sendo utilizada como metodologia de ensino em áreas além da Matemática com a intenção de melhorar a prática pedagógica e a aprendizagem do aluno, incentivando o aluno a ser sujeito ativo no processo de construção do conhecimento e essa proximidade com o aluno.

Nas falas dos formadores 1, 2 e 3 podemos observar que destacam a reunião de início de semestre para o planejamento da disciplina destacando a participação de todos os formadores nesse momento percebendo a importância do planejamento da disciplina no início de cada semestre. Para Borges Neto (2017), o professor deve atentar-se ao “planejamento didático, qual sua intenção com os objetivos da ação e ter uma postura pedagógica de despertar a curiosidade dos alunos na mediação”. Na figura 4 podemos visualizar os blocos temáticos apresentados pelos entrevistados e como o ambiente é preparado para ser interativo e atraente para os alunos.

Figura 4 – Blocos das unidades temáticas da disciplina de EaD semestre 2023.1



Fonte: Extraído do ambiente *Moodle* MultiMeios da disciplina de EaD 2023.1

Na Figura 4 apresentada podemos ver os blocos temáticos citados pelo Formador 4, deixando o ambiente mais interativo para os alunos e ainda os avatares dos formadores que

fazem a mediação. Lévy (1999), enfatiza que na EaD que ocorre através de meios digitais possuem características específicas que precisam ser consideradas no fazer pedagógico, por que a comunicação é feita em um tempo e espaço diferentes, mas sem descaracterizar a educação.

Mill (2012) fala de como as tecnologias digitais são responsáveis por essa mudança no tempo e espaço, devido a dinâmica da educação virtual, mais flexível e complexa, criticando a ideia de que o estudante está sempre disponível em qualquer lugar e que os ambientes virtuais de aprendizagem devem se preocupar com o processo de ensino-aprendizagem condicionado. Assim, podemos relacionar o que é proposto pelos autores com o que é feito no planejamento da disciplina de EaD, preocupando-se do espaço-tempo diferentes e a preparação dos AVAs para uma melhor interação dos alunos.

Durante a entrevista com o Formador 1, pedi a descrição de como funcionava a Oficina de Memes (produção de imagens engraçadas com um tema específico). Abaixo a resposta:

“(...) Posso sim, a gente viajou em 2018, encontramos com a D. que morava em Minas Gerais e a gente foi para um evento em São Carlos, em que a Edmea falava do uso do memes como prática pedagógica digital. Na realidade, ela usava com os alunos dela e a gente pensou, porque não levar pra EaD, né... E aí, eu e a J. começamos a estudar mais sobre essa mesma oficina, na disciplina de Educação a Distância. E aí, são muitos anos aplicando ela... aplicamos ela em eventos, né. Realizamos ela em eventos da Linha de História da Educação Comparada, que é a linha que a gente é vinculada, no CHEC, que é o congresso e que geralmente tem todos os anos, nós fizemos essa oficina com professores da rede básica lá de Nova Russas, foi muito legal... de tanto replicar e tanto aplicar, de tanto vivenciar... não seria o assunto central... mas um dos assuntos, e aí a gente faz essa nova oficina, de criação... voltada para a criação de template, a gente traz diversas oportunidades que o futuro professor possa usar na virtualidade... Dentro dessa disciplina, a gente conseguiu realizar uma vez, que foi para uma formação de novos bolsistas egressos do Multimeios junto com bolsas da BIA, eu acho que a gente replicou para os bolsistas... nas suas atividades acompanham a metade da disciplina, suas atividades como formadora uma grande formas de aprendizagem né...”

No relato acima, podemos ver o compromisso da entrevistada com a aprendizagem mediada por interfaces digitais na educação com uso das tecnologias. Ela fala sobre a aplicação da oficina não somente na disciplina de EaD, mas também em congressos e ainda na formação dos egressos do Laboratório de Pesquisa MM. Podemos ver a preocupação com fornecer ao futuro professor usar todas as ferramentas disponíveis no mundo virtual no processo educativo.

Rodrigues e Soares (2019) falam que pensar o planejamento consiste na ação didática organizada através da inquietação de experiências motivadoras, ressignificando os processos didáticos. No relato da formadora fica claro como a cada aplicação da oficina foi

sendo pensada novas formas de melhorá-la, seu aprimoramento remete ao que Borges Neto (2017) chama de sessão didática a organização detalhada do plano, pensando em todas as fases, questionamentos e possíveis erros dos alunos.

Santos (2019) fala que a educação *online* é um conjunto de ações de ensino aprendizagem, intermediados pelas interfaces digitais, difundindo ideias, democratizando a informação, comunicação e potencializando os ensino na educação presencial ou educação a distância. Os ambientes virtuais de aprendizagem são os locais mais utilizados para as práticas educativas *online*.

5.1.4 Análise das respostas dadas da quarta pergunta “Quais diferenças/mudanças você destaca de quando você iniciou como formador(a) na disciplina de EaD para hoje?”

Neste tópico, faremos uma relação das mudanças na mediação da disciplina de EaD da FACED/UFC segundo os relatos dos entrevistados, relacionando com os avanços nas tecnologias digitais e a postura do formador com os princípios da Sequência Fedathi conforme Santana (2019), Borges Neto (2017), Santos (2019), entre outros.

No Quadro 5 é possível ver a descrição das mudanças ocorridas no ambiente Moodle buscando que o aluno não se sinta sozinho nesse momento de aprendizado.

Quadro 5 - Respostas dos sujeitos sobre a pergunta “Quais diferenças/mudanças você destaca de quando você iniciou como formador(a) na disciplina de EaD para hoje?”

| | |
|-------------------|---|
| Formador 1 | <i>Quando a gente começou não tinha essa presença dos avatares no ambiente virtual, isso foi muito legal porque os alunos acabaram fazendo suas personas, sejam alunos da graduação ou os professores também e aprendizagem né. Então, assim eu enxergo a minha aprendizagem com os alunos mas também de um aprendizado em que o aluno nunca se sentia só... Eu acho que a principal mudança foi a evolução das tecnologias mesmo... porque desde quando eu entrei no laboratório em 2014 e esse conhecimento a partir das leituras e principalmente das vivências né da imersão pedagógica que a gente chama quando a gente tem a imersão pedagógica, vestindo a camisa da sequência Fedathi que é a essência da mediação ela muda muito</i> |
|-------------------|---|

| | |
|-------------------|--|
| | <p><i>pouco porque é uma metodologia e quando você decide ser um professor fedathiano ela continua continua sendo muito latente (...)</i></p> <p><i>É só uso das tecnologias mesmo, né. No início, a gente usava dois ambientes mais antigo e aí aos poucos a gente tá mudando (...) fazendo uso de imagens diferenciadas, na verdade usa os instrumento a nosso favor... Eu já faço a sequência fedathi em que o aluno... ele é um aluno muito participativo, é um motivado, é um aluno pesquisador que é denominado professor fedhatiano... a gente já vem cheio de conhecimento e aí a gente acaba usando esses conhecimentos.</i></p> |
| Formador 2 | <p><i>Todo semestre é feita uma reunião de planejamento sobre as mudanças do semestre, a mudança da unidade, dos fóruns, dos textos... aí foi criada a Oficina de memes, essa oficina foi modificada para uma oficina de produção de materiais didáticos, ampliada para poder ter criação de podcast, vídeos...</i></p> |
| Formador 3 | <p><i>Eu acho que a primeira grande mudança, é a diferença, né... de lá para cá, é o meu olhar sobre o funcionamento da disciplina. Porque eu iniciei, enquanto formadora, pouco tempo depois de entrar aqui no Laboratório Multimeios. Então, ainda estava me adaptando ao olhar e às perspectivas que o laboratório tem. E aí, é bem contrastante com as coisas que a gente vê dentro de outras disciplinas da Faculdade de Educação. Então, se na minha graduação tinha, por exemplo, o professor para dar de bandeja uma resposta, na disciplina de Educação à Distância, eu enquanto formadora precisava instigar os alunos, né. Ao encontrar a resposta... e não só dar aquela resposta, mas ajudar eles a trilharem um caminho para que de fato eles possam chegar ao conhecimento, né... não ser só um decoreba digamos assim. Então, a diferença do início para agora foi essa mudança de postura, né... que ao longo da disciplina, enquanto formadora também foi trazendo para mim, né.</i></p> |
| Formador 4 | <p><i>Em ambiente virtual né... em dois ambientes, concomitantes, às vezes até três, quando o Facebook entrava. Então, era teleduc, Moodle e</i></p> |

Facebook. E aí, assim... desde quando o aluno chegava aí eu notava uma dificuldade dos alunos se encontrarem, né. Mediante as unidades, mediante as atividades que tinham que ser feitas... com essa troca, troca de ambientes. E aí, desde que eu entrei efetivamente como formadora, né. Eu sugeri que fosse diminuída a quantidade que eram utilizados. Então, acho que a primeira mudança é essa porque hoje tudo centralizado no Moodle, né. E aí, sempre gosto de falar que o Moodle, ele é uma página em branco e a gente subutiliza muito, né. Usava o básico do básico, as ferramentas de origem dele, né. Como fórum, tarefa... E aí a gente foi começando a perceber, principalmente mediante as experiências que nós tivemos fora do escopo do Laboratório Multimeios, também as pesquisas que a gente foi desenvolvendo ao longo do tempo... que todo mundo sai dessa folha branca, a gente poderia agregar. Mas, o moodle mudou tanto visual quanto na interatividade... E aí, a gente foi trabalhando com os recursos agregados que nós falamos, né... como a própria estrutura, né... que, às vezes, a gente só trabalhava com formato de tópicos e hoje a gente já trabalhou com formato de blocos. Hoje a gente trabalha com outro formato que é esse semelhante ao bloco, mas é um outro formato porque ele consegue ter uma visualização melhor, por baixo dos alunos, né. Eu acho que é mais de blog, preciso tirar essa dúvida contigo, né... mas ainda é o formatinho de bloco, tudo mas só que acrescenta... que dá para a gente acrescentar maiores descrições do bloco, colocar a data e tornar isso mais visível para os alunos. E aí toda semana, que basicamente a gente muda alguma coisa, né... Então, toda unidade que vai encerrando, que a gente já vai corrigindo o aluno já tem acesso ao progresso dele em relação às notas... quanto ele tirou e tudo isso dentro do ambiente. Por isso que o professor fala que é tudo num só lugar, né. Porque o aluno não precisa esperar até o final da disciplina para saber qual é a média dele. Então, ele vai tendo esse acompanhamento, paralelamente, né... Com as atividades que vão acontecendo e também a questão do progresso, né... que é uma barrinha que ele vai fazer nas atividades. Essa barrinha vai ficando verde... quando ele não fez, essa

| | |
|--------------------------|---|
| | <p><i>barrinha fica azul e quando ele perde o período essa barrinha fica vermelha. Então, também é um recurso que a gente traz para facilitar o acompanhamento. Querendo ou não é um incentivo a autonomia... Eu trouxe isso na verdade como uma experiência que eu tive na UNIFOR e eu trouxe para cá, né. Então, todos os canais para a gente mudar alguma coisa era um texto, é uma unidade, é um recurso que a gente fala, praticamente todos os semestres, que a gente fala um recurso novo e a gente vai sentindo isso, a medida dos estudantes, né. Os alunos falaram isso, poderia acontecer isso... E aí, a gente vê se tem como, se não tem algo que a gente possa instalar dentro do moodle para facilitar isso para os alunos. Então, é bem legal. E aí então quando a gente faz um paralelo de quando eu entrei foi em 2015 em 2016 até agora... mudou tudo mesmo, didático, metodologia, visualmente, né. A própria estrutura do curso, as leituras... tudo mudou. Não existe praticamente nada como era antes...</i></p> |
| <p>Formador 5</p> | <p><i>As diferenças eu acho que são enormes, né... Quando eu cheguei eu não tinha contato nenhum com EaD, eu já tinha que entrar como formador na disciplina e no começo eu tinha muita insegurança, e eu relatava isso nas discussões das reuniões semanais... eu tinha muito receio de responder os alunos no fóruns, de acompanhar as atividades... Mas, depois que eu fiz o mestrado e eu falo disso na minha pesquisa... foi minha pesquisa na área de Educação à distância... Eu me senti bem mais confiante na minha conduta profissional, mais experiente para mediar, a compreender os textos, a compreender melhor os novos formadores, ajudar na mediação. Eu aprendi sobre Sequência Fedathi e que é preciso não dar respostas prontas aos alunos, temos que ajudar eles a refletir, a ter autonomia.</i></p> |

Fonte: Pesquisa direta através da aplicação do instrumento com os sujeitos (2023)

No relato do Formador 1 e 4 destacam como a evolução tecnológica teve impacto também nas mudanças na disciplina, a quantidade de ambientes utilizados, as melhorias de acesso, mas com a essência no professor fedathiano pensando em uma mediação voltada para o aluno.

Santos (2019) fala que os ambientes virtuais possibilitam hibridizar várias mídias no mesmo ambiente, permitindo diversas formas de expressões e linguagens. O ambiente virtual de ensino *Moodle*/Multimeios possui ferramentas como calendário onde estão as datas de entrega dos trabalhos, a barra de progresso, onde os alunos acompanham o cumprimento de tarefas e são avaliados conforme realizam as atividades sejam produções individuais ou coletivas, como os fóruns, bate-papos, entre outros.

Na fala do Formador 3 e 5 vemos relatos sobre a confiança na docência, na postura profissional, a experiência da mediação com a SF que leve os alunos a refletir e ser mais autônomos.

Borges Neto (2017) destaca que a Sequência Fedathi está voltada para a compreensão do ensino e aprendizagem conforme a necessidade do professor, atentando-se ao processo de pesquisa e a resolução de problemas centrado na maturação e valorização do processo pedagógico.

Oliveira e Barbosa (2019) salientam os princípios da Sequência Fedathi como o acordo didático, o plateau, a pedagogia mão-no-bolso, as perguntas e contra-exemplos, o erro usado para construção do conhecimento. Através da análise do quadro, os formadores realizam a mediação da disciplina utilizando as fases e princípios da SF durante as atividades propostas aos alunos, desde o planejamento até a execução.

Figura 5 - Elementos que permeiam a disciplina de EaD com a Sequência Fedathi



Fonte: Elaboração própria

Na Figura 5, é possível ver os elementos que de acordo com as respostas dos entrevistados estão presentes na mediação na disciplina de EaD do Multimeios, como a Tomada de posição, maturação, solução e os princípios como plateau, pedagogia mão no bolso, valorização do erro, pergunta e o contraexemplo como elementos da mediação.

Destacam-se nas falas dos entrevistados relacionadas à autonomia, vemos a pedagogia-mão-no-bolso, como já dito anteriormente, em que o professor tem uma postura de mediação com questionamentos voltados para potencializar e desafiar os alunos. No qual o professor fedathiano tem o papel de fomentar o ambiente e proporcionar condições para autonomia e protagonismo do aluno, ele não fica livre, passa a propor discussões, com registro de ideias e questionamentos.

5.1.5 Análise das respostas dadas da quinta pergunta “Como você acredita que a Sequência Fedathi influencia na sua postura como formador(a) à distância?”

Neste tópico, buscamos entender como a Sequência Fedathi pode influenciar na mediação da disciplina de EaD da FACED/UFC de acordo com os princípios da Sequência Fedathi, conforme Borges Neto (2017) e outros. No quadro abaixo, os entrevistados relatam suas experiências na mediação à distância com a SF.

Quadro 6 - Respostas dos sujeitos sobre a pergunta “Como você acredita que a Sequência Fedathi influencia na sua postura como formador(a) à distância?”

| | |
|-------------------|--|
| Formador 1 | <i>Na realidade, nas próprias perguntas, como que a gente vai mediar aqueles problemas por meio das perguntas, né. (...) que elas podem ser esclarecedoras, reflexivas, motivadoras... me ajuda nesse sentido, a gente começa com um problema e aí a gente permite os alunos se debruçam sobre esse problema, né. E vamos maturar, vamos buscar soluções, e aí, a gente vai usando... na realidade junto com os princípios da Sequência Fedathi, a mudança aparece da postura do mediador, né... de formador na disciplina de EaD ou em algum curso a distância, das ferramentas digitais, as tecnologias digitais e acabaram falando que estavam fazendo EAD... ela é muito pensada, ela é muito planejada tanto a disciplina já fica pronta toda né... como as atividades que os alunos devem fazer a gente pensou a potencial de aprendizagem</i> |
|-------------------|--|

| | |
|-------------------|--|
| | <p><i>que eles vão ter, desde o início, né... as leituras que eles vão fazer, pelo menos do Laboratório, né... de pessoas que eu tenho experiência ela é uma atividade, ela é uma modalidade de ensino que é muito bem planejada. Então, assim o planejamento a escuta do outro, é o trabalho em equipe, principalmente a empatia com o próximo, tanto que o aluno sente da gente, são aspectos que o ressaltou muito quando eu falo de EAD porque a gente sabe que o ensino tanto estudado ela acaba sendo um pouco mais porque nem todo mundo tem um perfil para ela. Ver que nem todo mundo tem um perfil de aluno EaD, precisa ter disciplina, ele precisa seguir as datas, né... previstas para as atividades. Então, assim é para além do professor, o aluno também precisa ter o perfil. Porque se ele não tiver, ele não vai se adaptar muito bem com as atividades, né... de educação à distância, mas é isso eu acho Talita.</i></p> <p><i>Mas, ressaltar a questão que nem todo mundo tem o perfil, né... de aluno da EAD, trabalhar com as tecnologias digitais. E aí, são muitas coisas que a gente precisa estudar em cima disso, né... em tecnologia digital, é um ponto que a gente também precisa ter é empatia, porque tem todos os processos e paradigmas que a gente precisa quebrar para poder fazer com que a dela funcione de forma efetiva, obrigado</i></p> |
| Formador 2 | <p><i>A Sequência Fedathi é a que guia nossa postura, nossa mediação com os alunos durante a disciplina. Principalmente, os princípios e preceitos-chaves como a mão no bolso, o uso da pergunta para que o aluno busque o seu conhecimento, a gambiarra ao adaptar seus conhecimentos para outros contextos, os outros tipos de atividades despertando o conhecimento. A maior parte da disciplina é no moodle, desde o planejamento até as avaliações das atividades, a vivência da disciplina e o ambiente é pensado com base na Sequência Fedathi.</i></p> |
| Formador 3 | <p><i>Eu acho que a maior e mais importante é a Sequência Fedathi, ela te influencia na sua postura como formadora das disciplinas. Aqui no Laboratório, principalmente, em relação à sequência Fedathi e me transformou... o olhar acerca de como deve ser a postura do professor em sala de aula. Aliás, dentro e fora, né... no relacionamento com o aluno... Então, a postura a mão no bolso, é o que a gente utiliza muito pouco, mais que estejamos ali no virtual, né... instigar o aluno de ir atrás e também... como é que eu posso dizer... passar junto com o aluno por fases da maturação, eu acho que é um processo que não acontece só para eles, mas para nós também, né. Então, a gente vai ali vivenciando, realmente tudo que a sequência vai direcionar e no final a gente chega a um bom resultado, né. Pelo menos assim os alunos também relatam no final da disciplina através da autoavaliação, né.</i></p> |

| | |
|--------------------------|--|
| | <p><i>Dessa ruptura do que eles imaginavam ser a disciplina de fato e a EAD. Eu acho que essa é a verdade, é a chave fundamental para que isso aconteça, eu acho que a disciplina sem o olhar e a postura da Sequência Fedathi, talvez perdesse a autonomia. No início, não é fácil principalmente para os alunos que estão adaptados a cultura onde eles já têm tudo muito pronto e eles se veem no ambiente onde eles são totalmente dependentes do professor e ter essa autonomia, chegar a isso, né. No meu olhar, é possível por conta da Sequência, sem ela talvez, vire mais uma disciplina que muitas vezes é ministrado na FACED, né... que você faz apenas para cumprir a grade curricular. Então, eu acho que a sequência Fedathi que traz esse sentido para disciplina de EAD.</i></p> |
| <p>Formador 4</p> | <p><i>Como formadora, eu acredito que simplesmente em tudo no meu dia a dia, em tudo, né. Mas em relação à disciplina (...) Então, toda essa Sequência que eu tinha falado nela, até acho que na primeira pergunta de fazer um momento de planejamento, fazer um momento de reflexão sobre semente anterior, né... que é como se fosse uma análise um plateau, né... do que aconteceu e a própria estrutura mesmo do ambiente, como a gente deixa essa estrutura mesmo. As perguntas que nós fazemos na mediação do fórum, tudo isso é muito pensado. A partir dessa parte. Então, a pergunta que a gente faz para iniciar um fórum, a gente pensa como seria essa tomada de posição. E aí, a gente vai elaborar, né... como seria as maturações, a gente pensa no sentido de lançar as perguntas que sejam como, por exemplo, né... utilizando as próprias falas dos alunos, também são muito relacionadas à própria mediação, né. Como é o modelo que a gente faz experimentando, é o modelo que eu e a D. a gente tá propondo que é o Raízes, ele se baseia também nos fundamentos, como dicas e tutoriais de algo que a gente tá tentando implementar dentro do moodle, né. Como eu tô te falando, a gente sempre usa contra exemplos, eles fazem uma pergunta a gente que pergunta que a conta eu gosto de falar como um contra a pergunta, né. E a questão mais do acompanhamento que o aluno tem muito de perto. Então, quando finaliza uma unidade a gente faz um momento meio que de prova né tudo aquilo que eles fizeram do seu jeito fora o serviço não é virtual né o mesmo no bate-papo porque acho que isso acontece também em outras línguas começam educativo a gente vive os alunos em grupos mas a gente também tem um grupão geral então a gente faz essas ações tanto nos grupos individuais quanto no grupo geral e aí essa conta verdade ela vai acelerando isso tanto no momento do planejamento em si quanto no momento da execução da disciplina então sem ela eu acho que a gente não teria tantos avanços ainda não teria mudado tanto não é porque a gente continuaria reproduzindo que</i></p> |

| | |
|--------------------------|---|
| | <p><i>já tinha sido feito então acho que essa constitucionalista além de auxiliar nesse processo ela na verdade incentivou um processo de mudança né porque em vez de a gente só reproduz o modelo que já funcionava de certa forma né a gente revolucionou bem dizer é toda disciplina né porque a gente acreditava que não estava mais funcionando eu acho que foi muito nisso né Isso é uma conta proposta para algo que não está funcionando mais e dessa questão mesmo</i></p> |
| <p>Formador 5</p> | <p><i>Não basta só ter o domínio dos conteúdos para responder os alunos com respostas prontas, responder como numa sala de aula tradicional. No ambiente, é o local em que o aluno pode escrever com mais abertura, do que com receio de perguntar, a Sequência Fedathi tem total influência na minha postura como formador. Antes de responder, antes de analisar, sempre levar o aluno a refletir, procurar saber se ele leu o texto, se não leu... e a partir disso conseguir direcionar as discussões para se aprofundar... com uma pergunta mais reflexiva e discutir com os colegas. Na avaliação das atividades, corrigir o meu agir dentro do virtual como formadora, sendo uma ação pensada que vem da metodologia Sequência Fedathi... eu adquiri muita maturidade com essa experiência de formadora, eu fui para UAB e lá me sinto segura em trabalhar como tutora mesmo sem ter domínio sobre o assunto, o conteúdo da disciplina... eu pesquiso, leio artigos e consigo mediar no ambiente. Foi uma grande experiência ser formadora da disciplina de EaD.</i></p> |

Fonte: Pesquisa direta através da aplicação do instrumento com os sujeitos (2023)

Analisando as falas dos entrevistados, vemos na fala do Formador 1 que há uma preocupação do formador em mediar de forma que o aluno seja o centro do processo educativo, permitindo que o mesmo se debruce sobre os problemas, com uma postura de escuta, um aluno autônomo. Borges Neto (2017) fala que essa metodologia é pautada na postura docente, estimulando os alunos a pesquisar e refletir, ressignificando os papéis em sala de aula.

No trecho “o planejamento, a escuta do outro, é o trabalho em equipe” citado pelo entrevistado, Borges Neto descreve a ação didática como a organização das experiências motivadoras, a reflexão sobre o planejamento, o que chama de sessão didática tentando pensar em todas as fases.

Os formadores 2 e 3 destacam a Sequência Fedathi como uma mudança da postura na mediação, na fala do Formador 2 *“A Sequência Fedathi é a que guia nossa postura, nossa mediação com os alunos durante a disciplina. Principalmente, os princípios e preceitos chaves como a mão no bolso, o uso da pergunta para que o aluno busque o seu conhecimento, a gambiarra ao adaptar seus conhecimentos para outros contextos, os outros tipos de atividades despertando o conhecimento.”* e o Formador 3 quando diz *“Eu acho que a maior e mais importante é a Sequência Fedathi, ela te influencia na sua postura como formadora da disciplinas. Aqui no Laboratório, principalmente, em relação à Sequência Fedathi e me transformou... o olhar acerca de como deve ser a postura do professor em sala de aula”*.

Borges Neto (2017) diz que na Sequência Fedathi o professor deve considerar não apenas o conteúdo mas a forma como ensina, essa proposta metodológica procura conduzir o trabalho do professor em sala de aula, uma ação docente favorecendo a prática do aluno como pesquisador.

Oliveira e Barbosa (2019) explicam que a postura mão-no-bolso o docente assume um papel observador, auxiliando na construção do conhecimento, levando em conta o plateau que diz respeito aos conhecimentos prévios dos alunos. Esta ocorre na maturação quando a postura do professor é de não intervenção, como o exemplo apresentado no fórum na disciplina de EaD em que é dado o suporte para o acompanhamento na realização das atividades.

Os formadores 4 e 5 destacam como as perguntas são pensadas conforme a Tomada de Posição. Essa fase consiste no processo em que o aluno faz a maturação do conhecimento, os entrevistados enfatizam a elaboração das perguntas, a Solução nas respostas das atividades propostas e última etapa, a prova, que busca estabelecer interações entre o que foi pensado e o que foi exposto pelos alunos.

A resposta do entrevistado está relacionada ao experimento do OED na disciplina de EaD. Xavier (2020) explica que o *Raízes* consiste em um Objeto Educacional Digital Raízes, compilando os resultados dos estudos realizados nas pesquisas *“Raízes: postura docente virtual a partir de uma perspectiva fedathiana”* e *“Raízes: concepções teóricas, pedagógicas e tecno-práticas de um Objeto Educacional Digital (OED) baseado na Sequência Fedathi”*, estruturado em ferramentas dirigentes, ferramentas de interação e ferramentas de suporte, todas estas pensadas para o apoio da autoaprendizagem dos estudante, planejadas com base na postura docente fedathiana.

Na fala do Formador 5 “ a Sequência Fedathi tem total influência na minha postura como formador. (...) Antes de responder, antes de analisar, sempre levar o aluno a refletir, procurar saber se ele leu o texto, se não leu... e a partir disso conseguir direcionar as discussões para se aprofundar... com uma pergunta mais reflexiva e discutir com os colegas... eu adquiri muita maturidade com essa experiência de formadora, eu fui para UAB e lá me sinto segura em trabalhar como tutora”. Reafirma a mudança na postura docente proposta pela SF com uma postura de professor investigador.

Na figura 6, podemos ver que a Sequência Fedathi procura uma postura adequada para o professor em sala de aula, de modo que o estudante construa o seu conhecimento, diante de uma situação problema, considerando as atitudes para mediação pedagógica.

Figura 6 - Postura docente na Sequência Fedathi



Fonte: Adaptado de Araújo, Holanda e Rocha (2019)

Silva (2018) fala que na Sequência Fedathi a situação desafiadora deve permitir a discussão do conteúdo, possibilitando uma ação reflexiva. Assim, os questionamentos devem ser desafiadores de acordo com os conhecimentos prévios dos alunos.

Percebemos que o objetivo deste capítulo foi alcançado, no sentido de analisar as percepções e representações dos entrevistados acerca da mediação pedagógica na disciplina de EaD ofertada pelo curso de Pedagogia da FAGED/UFC no que diz respeito às contribuições da metodologia de ensino Sequência Fedathi.

Podemos ver por meio dos relatos dos entrevistados a importância da participação de todos os formadores no planejamento da disciplina, sendo necessário que o mesmo possua conhecimentos relacionados a educação e domine as tecnologias. Destaca-se ainda as falas dos entrevistados relacionadas à autonomia do aluno que depende de uma postura de

mediação com questionamentos que potencializem o aprendizado do mesmo, como vemos na Sequência Fedathi.

A seguir, trago as considerações finais, buscando as relações iniciadas com as análises das respostas dos sujeitos entrevistados. As reflexões tentam indicar as possibilidades e desafios para a prática pedagógica na educação a distância.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho tivemos como objetivo de investigação geral (e problemática) analisar como a metodologia de ensino Sequência Fedathi contribui na formação de formadores da disciplina de EaD ofertada pelo curso de Pedagogia da FACED/UFC, o que realmente verificamos nas falas dos sujeitos entrevistados.

Além disso, descrevemos algumas pesquisas sobre o conceito de cibercultura e sobre o modelo de EaD proposto no Brasil amparado com as tecnologias digitais, fruto da cultura propagada pela cibercultura. Alinhamos a isto, as características da proposta metodológica Sequência Fedathi na mediação docente, com foco na formação do formador para a disciplina de EaD que foi ofertada pelo curso de Pedagogia da FACED/UFC.

Lembramos que estes formadores têm uma cultura e postura metodológica que é trabalhado, disseminado e desenvolvido dentro do Laboratório de Pesquisa MultiMeios da FACED/UFC, o qual tem como pilar de sustentação a metodologia de ensino Sequência Fedathi.

Destacamos a Sequência Fedathi, como proposta de ensino baseada no método científico, auxiliando a prática do professor no uso das tecnologias digitais e recursos didáticos, entre outros. Dessa forma, propomos sua utilização para mediação em cursos de licenciaturas à distância por professores e ainda a inclusão dos estudos teóricos com foco na postura docente.

Disto isto, ressaltamos que os resultados advindos da análise das entrevistas dos sujeitos nos indicaram que é possível verificar como a proposta metodológica Sequência Fedathi pode contribuir para uma mediação em ambientes virtuais de ensino com uma postura docente reflexiva, com um planejamento de ações, propondo uma maturação do conhecimento e uma construção coletiva do mesmo.

Assim, propiciando aos alunos uma expansão cognitiva do conhecimento, favorecendo a exposição de ideias, que o erro não deve ser visto como um problema, refletindo individualmente ou em grupo para encontrar as soluções dos problemas de forma autônoma. Esta pesquisa pode contribuir não apenas para o curso de Pedagogia da FACED/UFC que conforme vemos no PPC tem tido uma postura de isolamento no que se refere a disciplina de Educação à distância, sendo notório que é viável modificar propostas curriculares de formação docente, para refletir sobre a mediação nos cursos de licenciaturas à distância.

Salientamos como produto desta pesquisa os relatos dos sujeitos entrevistados sobre a EaD do Laboratório de Pesquisa Multimeios, com enfoque no seu diferencial na mediação, buscando uma participação ativa dos discentes na construção de conhecimentos, podendo servir de modelo para diversos cursos ofertados por meio da EaD.

Por fim, algumas reflexões sobre esta dissertação nos fazem pensar em continuar o trabalho a nível de doutorado, a fim de que possamos realizar um trabalho de Educação Comparada, no qual iremos fazer uma comparação investigativa sobre o modelo proposto de formação de formadores na disciplina de EaD do curso de Pedagogia da FACED/UFC e o modelo proposto na formação de professores-tutores do Instituto UFC Virtual, com as devidas permissões.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. C. U. **A feminização do magistério na educação a distância em perspectiva comparada:** entre a professora tutora e a professora do passado. 2015. 226f. – Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira, Fortaleza (CE), 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/14376> Acesso em: 04 mar. 2023.

ARAÚJO, A. C. U. HOLANDA, P. H. C. ROCHA, S. S. D. Contribuições da pedagogia terapêutica de João dos Santos e da Sequência Fedathi à postura docente na educação matemática. *In:* BORGES NETO, H. (org). Sequência Fedathi: interfaces com o pensamento pedagógico. (Coleção Sequência Fedathi, v. 4). Curitiba: CRV, 2020.

AZEVEDO, Igor Márcio do Nascimento Azevedo. BORGES NETO, Hermínio. TORRES, Antonia Lis de Maria Martins Torres. BEZERRA, Angela Maria de Sousa. NEPOMUCENO, Lara Meneses Saldanha. OLIVEIRA, Silvia Sales de. **As contribuições da inclusão digital para a educação a distância no contexto da FAGED/UFC.** CIET:EnPED, São Carlos, maio 2018. ISSN 2316-8722. Disponível em: <<https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/624>>. Acesso em: 29 set. 2023.

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (org.). **Ensino híbrido:** personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

BATISTA, Janete Barroso. **A construção da identidade sócio profissional do tutor na educação a distância virtual.** Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de PósGraduação em Educação Brasileira, Fortaleza, 2010. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/8983/1/2010_dis_jbbatista.pdf. Acesso em: 15 abr. 2023

BATISTA, Janete Barroso. **Práticas e saberes da docência virtual.** Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Fortaleza, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/34588>. Acesso em: 26 mai.. 2023.

BARBOSA, J. C. **Raízes:** concepções teóricas, pedagógicas e tecno- práticas de um objeto educacional digital (oed) baseado na sequência fedathi. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2020.

BARBOSA, Maria José. **Avaliação das repercussões sociais oriundas da execução do Projeto Tempo de Avançar desenvolvido pela Secretaria de Educação Básica do Ceará – SEDUC.** Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira Fortaleza-CE, 2009.

BEZERRA, A. M. A. O plateau como elemento de reflexão e melhorias das práticas escolares. *In:* BORGES NETO, Hermínio. (org). Sequência fedathi: fundamentos. Curitiba: CRV, 2018. (Coleção Sequência Fedathi, v. 3).

BORGES NETO, H. Apresentação. In: MENDONÇA, A. F.; BORGES NETO, H. (org.). Sequência Fedathi além das ciências duras. – Curitiba, PR: CRV, 2017b. 166p. (Sequência Fedathi; 2).

BORGES NETO, H. Sequência Fedathi: uma proposta de ensino. 2018a. (1h33m42s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=MICDEBrWPYw>. Acesso em: 22 abr. 2023.

BORGES NETO, Hermínio. YOUNG, Regina Santos. BATISTA, Janete Barroso. Tutor ou professor? Reflexão sobre a docência em EaD na sociedade contemporânea. In: Congresso Internacional da AFIRSE, 2009, João Pessoa. Livro do Colóquio: Políticas Educacionais e Práticas Educativas, João Pessoa, 2009.

BORGES NETO, H. (org.). **Sequência Fedathi**: fundamentos. Curitiba: CRV, 2018.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm

BRASIL. **Manual de Gestão da Rede e-Tec Brasil e do Profucionário**. Versão Preliminar 1.2 de Abril de 2016. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <<https://map.mec.gov.br/attachments/download/64077/Manual%20%20de%20Gestao%20Rede%20etec%20e%20Brasil%20Profucionario.pdf>> Acesso em: 01 out 2023.

BRASIL. **Decreto nº 5800**, de 8 de junho de 2006. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5800.htm. Acesso em: 30 jun. 2023.

BRASIL. CAPES. **Referenciais para o processo de institucionalização da educação a distância (EaD) no Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB)**. Brasília: Capes, 2017.

BRASIL. **Projeto pedagógico curso de graduação em pedagogia vespertino-noturno (Código 53)**. Fortaleza: UFC, 2014. Disponível em: <https://faced.ufc.br/wp-content/uploads/2018/09/ppc-vespertino-noturno-07-10-2014-revise30-mec-publicar-13-11.pdf>. Acesso em: 17 mar 2022.

BRASIL. MEC. **Censo de Educação Superior**. Inep. 2021. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2021/apresentacao_censo_da_educacao_superior_2021.pdf>. Acesso em: 09 abr 2023.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo : Paz e Terra, 1999.

CAMILLO, Cíntia Moralles. MEDEIROS, Liziany Müller. **Teorias da educação**. Santa Maria, RS : UFSM, NTE, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/18360/Curso_Lic-Ed-Camp_Teorias-Educ.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 03 de ago. 2023

COSTA, Zayra Barbosa. **O processo de avaliação na disciplina Educação a Distância do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Ceará**. Fortaleza, 2013. Disponível em: <http://teleduc4.multimeios.ufc.br/cursos/diretorio/leituras_193_5/Zayra%20Barbosa%20Cos

ta%20-%20Como%20se%20organiza%20a%20disciplina%20de%20Educacao%20a%20Dis%20tancia%20do%20curso%20de%20Pedagogia%20da%20UFC.pdf>. Acesso em: 09 mar. 2022.

FERREIRA, F. C. Contraexemplo. *In*: BORGES NETO, H. (org). Sequência fedathi: fundamentos. Curitiba: CRV, 2018. (Coleção Sequência Fedathi, v. 3).

FONTENELE, F. C. F. Maturação. *In*: BORGES NETO, H. (org). Sequência fedathi: fundamentos. Curitiba: CRV, 2018. (Coleção Sequência Fedathi, v. 3).

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GERHARDT, Tatiana Engel. SILVEIRA, Denise Tolfo. (org.). **Métodos de Pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

JOYE, C. R.; MOREIRA, M. M.; ROCHA, S. S. D. Educação a Distância ou Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de COVID-19. **Research, Society and Development**, 9(7): 1-29, e521974299. 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/4299/3757/20309>. Acesso em: 03 jul 2022.

LEMONS, André. **Cibercultura, cultura e identidade. Em direção a uma “Cultura Copyleft”?** Contemporanea, vol.2, no 2 p 9-22 Dez, 2004. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/temporaneaposcom/article/%0BviewFile/3416/2486>> . Acesso em: 10 abri 2022.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MELO, V. N. A concepção do erro. *In*: BORGES NETO, H. (org). Sequência fedathi: fundamentos. Curitiba: CRV, 2018. (Coleção Sequência Fedathi, v. 3).

MENDONÇA, A. F. Situação adidática. *In*: BORGES NETO, H. (org). Sequência fedathi: fundamentos. Curitiba: CRV, 2018. (Coleção Sequência Fedathi, v. 3).

MENEZES, D. B. Prova. *In*: BORGES NETO, H. (org). Sequência fedathi: fundamentos. Curitiba: CRV, 2018. (Coleção Sequência Fedathi, v. 3).

MENEZES, D. B. Solução. *In*: BORGES NETO, H. (org). Sequência fedathi: fundamentos. Curitiba: CRV, 2018. (Coleção Sequência Fedathi, v. 3).

MILL, D. **Docência virtual: uma visão crítica**. Campinas (SP): Papirus, 2012.

MORAN, J. M. **Novos caminhos do ensino a distância**. Rio de Janeiro: CEAD – Centro de Educação a Distância – SENAI, ano 1, n.5, 2002. (p. 1-3).

OLIVEIRA, Silvia Sales de. **Mediação pedagógica e Sequência Fedathi**: contributos para o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático de crianças e adolescentes com mielomeningocele no contexto hospitalar de reabilitação em Fortaleza/Ceará/Brasil. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Fortaleza, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/69000> . Acesso em: 04 fev 2023.

OLIVEIRA, S. S. de.; MENDONÇA, A. F.; BORGES NETO, H. **Imersão pedagógica em metodologias de ensino**: o caso da Sequência Fedathi a partir da análise de conteúdo da produção científica do Laboratório de Pesquisa Multimeios – UFC. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/eu/article/view/67096>. Acesso em: 08 ago 2023.

PERRENOUD, Philippe. **10 Novas competências para ensinar: convite à viagem**. trad. Patrícia Chittosi Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PEREIRA, Gabrielle Andrade. **A Sequência Fedathi como proposta de ensino para a Licenciatura em Matemática do Programa Universidade Aberta do Brasil da Universidade Federal do Ceará**. Orientadora: Antonia Lis de Maria Martins Torres. 2023. 110 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2023.

PEREIRA, Adriana Soares. SHITSUKA, Dorlivete Moreira. PARREIRA, Fabio José. SHITSUKA, RICARDO. **Metodologia da pesquisa científica** [recurso eletrônico] / – 1. ed. – Santa Maria, RS : UFSM, NTE, 2018.

PINHEIRO, A. C. M. A mediação. *In*: BORGES NETO, H. (org). Sequência fedathi: fundamentos. Curitiba: CRV, 2018. (Coleção Sequência Fedathi, v. 3).

PINHEIRO. T. S. M. PINHEIRO. A. C. M. O caráter investigativo da Sequência Fedathi: análise na perspectiva do pensamento reflexivo em Dewey. *In*: BORGES NETO, H. (org). Sequência Fedathi: interfaces com o pensamento pedagógico. (Coleção Sequência Fedathi, v. 4).

PRETTO, Nelson de Luca. **O desafio de educar na era digital: educações**. Revista Portuguesa de Educação, 2011, 24(1), pp. 95-118. Disponível em:<<http://www.redalyc.org/pdf/374/37421276005.pdf>>. Acesso em: 15 mar 2022.

PROVADOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

ROCHA, M. N. P. A elaboração do planejamento didático no contexto da Sequência Fedathi e sua inter-relação com aprendizagem significativa de David Ausubel. *In*: BORGES NETO, H. (org). Sequência Fedathi: interfaces com o pensamento pedagógico. (Coleção Sequência Fedathi, v. 4).

RODRIGUES, I. M. P. Acordo didático. *In*: BORGES NETO, H. (org). Sequência fedathi: fundamentos. Curitiba: CRV, 2018. (Coleção Sequência Fedathi, v. 3).

RODRIGUES, I. M. P. SOARES, R. L. Entre Freire e Fedathi: apontamentos e interlocuções sobre o processo de ensinar. *In: BORGES NETO, H. (org). Sequência Fedathi: interfaces com o pensamento pedagógico. (Coleção Sequência Fedathi, v. 4).*

SANTANA, A. C. S. Mão no bolso: postura, metodologia ou pedagogia? *In: BORGES NETO, H. (org). Sequência fedathi: fundamentos. Curitiba: CRV, 2018. (Coleção Sequência Fedathi, v. 3).*

SANTANA, A. C. S. As pedagogias de Freinet e Fedathi. *In: BORGES NETO, H. (org). Sequência Fedathi: interfaces com o pensamento pedagógico. (Coleção Sequência Fedathi, v. 4).*

SANTOS, E. O. **Educação Online**: cibercultura e pesquisa-formação na prática docente. 2005. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005. Disponível em: <http://www.repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/11800>. Acesso em: 24 mai. 2022.

SANTOS, Edméa. **Pesquisa-formação na cibercultura**. Teresina: EDUFPI, 2019.

SANTOS, A R. **Metodologia científica**: a construção do conhecimento. 4.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

SILVA, M. A. Tomada de posição. *In: BORGES NETO, H. (org). Sequência fedathi: fundamentos. Curitiba: CRV, 2018. (Coleção Sequência Fedathi, v. 3).*

SILVA, Marco. **Educação a distância (EAD) e Educação Online (EOL) nas reuniões do GT16da ANPED (2000-2010)**. Revista Teias, v. 13. n.30. p. 95-118, 2012.

SILVA, Marco. CLARO, Tatiana. **A docência online e a pedagogia da transmissão**. Téc. Senac: a R. Educ. Prof., Rio de Janeiro, v. 33, n.2, maio/ago. 2007.

SOARES, R. L. **A prática de Educação a Distância desenvolvida pelo Laboratório de Pesquisa Multimeios**: diálogos com a Sequência Fedathi. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017. Disponível em: http://blogs.multimeios.ufc.br/wp-content/blogs.dir/33/files/2020/11/2017_diss_raianny_lima_soares.pdf. Acesso em: 24 fev. 2022.

SOARES, R. L. Sessão didática. *In: BORGES NETO, H. (org). Sequência fedathi: fundamentos. Curitiba: CRV, 2018. (Coleção Sequência Fedathi, v. 3).*

SOARES, T. A.; NOBRE, F. A. S. A pergunta. *In: BORGES NETO, H. (org). Sequência fedathi: fundamentos. Curitiba: CRV, 2018. (Coleção Sequência Fedathi, v. 3).*

SOUZA, M. J. A. Sequência Fedathi: apresentação e caracterização. *In: SOUSA, F. E. E. VASCONCELOS, F. H. L. BORGES NETO, H. (org.). Sequência Fedathi: uma proposta para o ensino de matemática e ciências. Fortaleza: Edições UFC, 2013.*

SOUZA, T. A. S. **Formação docente no contexto da cibercultura**: a experiência da FACED/UFC. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.

SZYMANSKI, Heloisa. ALMEIDA, Laurinda Ramalho de. PRANDINI, Regina Célia Almeida Rego (org.). **A entrevista na pesquisa em educação**: a prática reflexiva. Campinas: SP. Autores Associados, 2018.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis (RJ) : Vozes, 2002.

TORRES, A. L. M. M. **Sobre tecnologias, educação, formação e etnografia**: a experiência do Laboratório de Pesquisa Multimeios da Faculdade de Educação (UFC). 2014. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014. Disponível em: http://blogs.multimeios.ufc.br/sitemmproducaocientifica/?smd_process_download=1&download_id=1255. Acesso em: 24 mai. 2022.

TORRES, A. L. M. M. BORGES NETO, H. A perspectiva de Educação Aberta Desenvolvida pelo Laboratório de Pesquisa Multimeios/Faced/UFC. *In*: CAVALCANTE, Maria Juraci Maia. HOLANDA, Patrícia Helena Carvalho. TORRES, Antônia Lis de Maria Martins. **Tecnologias da Educação: passado, presente e futuro**. Fortaleza, Edições UFC, 2018.

TORRES, A. L. M. M. *et al.* História, memória e registros acadêmicos: a EaD no Laboratório de Pesquisa Multimeios da FACED/UFC. *In*: BORGES NETO, Hermínio. *et al.* (org.). **EaD no estado do Ceará: história, memória e experiências formativas I**. Curitiba: CRV, 2021a. 282 p. (Coleção Sequência Fedathi – v. 5).

VELOSO, B. MILL, D. **Institucionalização da Educação à distância pública enquanto fenômeno essencialmente dialético**. Educação Em Revista, 2022. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/edrevista/article/view/33842>>. Acesso em: 10 abr. 2023.

VIDAL, E. M.; MAIA, J. E. B. **Introdução a EaD e informática básica**. – 2. ed. rev. – Fortaleza : EdUECE, 2015.

WENDORFF, T. S. **Ensinando a ser trabalhador: um estudo das representações no Telecurso 2000**. UNISINOS - São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 2004. Disponível em: http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/1881/Ensinando_a_ser_trabalhador.pdf?sequence=1. Acesso em: 15 de ago. de 2023.

XAVIER, Daniele de Oliveira. **Raízes**: postura docente virtual a partir de uma perspectiva fedathiana. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2020. Disponível em: http://blogs.multimeios.ufc.br/sitemmproducaocientifica/?smd_process_download=1&download_id=1302. Acesso em: 24 ago. 2023.

APÊNDICES

APÊNDICE A – CRONOGRAMA DE PESQUISA

As atividades para desenvolvimento desta pesquisa seguiram o cronograma de atividades de pesquisa listados na tabela abaixo, e que prevê um planejamento adequado ao cumprimento de prazos estabelecidos pelo mesmo.

| Nº | ATIVIDADES | 2022 | | 2023 | |
|----|--|------------|------------|------------|------------|
| | | Semestre 1 | Semestre 2 | Semestre 1 | Semestre 2 |
| 01 | Momentos de disciplinas e seminários temáticos | | | | |
| 02 | Realização de Estudos Orientados. | | | | |
| 03 | Aperfeiçoamento do projeto de pesquisa. | | | | |
| 04 | Leituras e/ou fichamentos. | | | | |
| 05 | Escrita da dissertação | | | | |
| 06 | Qualificação do Projeto de Pesquisa. | | | | |
| 07 | Criação, teste e uso dos instrumentos de pesquisa. | | | | |
| 08 | Desenvolvimento da pesquisa de campo | | | | |
| 09 | Organização, análise e discussão dos dados. | | | | |
| 10 | Estruturação final da tese | | | | |
| 11 | Defesa de Tese | | | | |

APÊNDICE B – MATRIZ DE REFERÊNCIA DA PESQUISA¹⁴

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO BRASILEIRA
MESTRADO

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Antonia Lis de Maria Martins Torres

Mestranda: Prof^ª. Talita Alves Soares de Souza

| |
|--|
| Título da pesquisa: Formação de Formadores: um estudo de caso a partir da disciplina de EaD do Curso de Pedagogia da FAGED/UFC |
| Objeto de estudo: Mediação didática a partir da utilização da Sequência Fedathi |
| Principais referências teóricas: Perrenoud (2000), Lemos (2004), Mill (2022), Araújo (2015), Santos (2005), Borges Neto (2017; 2018), Torres (2014), Soares (2017), Brasil (2006). |
| Locus da pesquisa: <ul style="list-style-type: none"> • Laboratório de Pesquisa MultiMeios da FAGED/UFC |
| APORTES METODOLÓGICOS |
| ABORDAGEM: Qualitativa/Estudo de caso |
| COLETA DE DADOS: Entrevista semiestruturada |
| TÉCNICA DE ANÁLISE A análise será realizada por meio da entrevista reflexiva com os sujeitos da pesquisa. |
| QUESTÃO CENTRAL DE PESQUISA <ul style="list-style-type: none"> • Qual a contribuição que a proposta metodológica Sequência Fedathi oferece na formação dos formadores que atuam na disciplina de EaD do curso de Pedagogia da FAGED/UFC? |
| QUESTÕES SECUNDÁRIAS DE PESQUISA <ul style="list-style-type: none"> • O que os autores/pesquisadores falam sobre o conceito de cibercultura? • Quais foram os principais avanços da EaD no Brasil, incluindo a criação da Universidade Aberta do Brasil? • Quais são as principais características da proposta metodológica Sequência Fedathi na mediação docente? |

¹⁴ Modelo de Matriz de Referência realizado com base em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/234788>, ver na página 192.

| | | |
|--|---|---|
| OBJETIVO GERAL | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Analisar se a Sequência Fedathi contribui na formação dos formadores que atuam na disciplina de EaD do curso de Pedagogia da FACED/UFC. | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Descrever brevemente pesquisas que falam sobre o conceito de cibercultura • Investigar os avanços da EaD no Brasil e o modelo proposto da UAB • Apresentar as características da proposta metodológica Sequência Fedathi na mediação docente | | |
| RELAÇÃO ENTRE OS OBJETIVOS, AS QUESTÕES DE PESQUISA E OS INSTRUMENTOS DE INVESTIGAÇÃO | | |
| Objetivo Geral | Questão Central de Pesquisa | Instrumentos de Coleta de Dados |
| Analisar se a Sequência Fedathi contribui na formação dos formadores que atuam na disciplina de EaD do curso de Pedagogia da FACED/UFC. | Qual a contribuição que a proposta metodológica Sequência Fedathi oferece na formação dos formadores que atuam na disciplina de EaD do curso de Pedagogia da FACED/UFC? | Entrevista com os participantes da pesquisa com base no questionário que se encontra no Apêndice D. |
| Objetivos Específicos | Questões Secundárias de Pesquisa | Instrumentos de Coleta de Dados |
| O que os autores/pesquisadores falam sobre o conceito de cibercultura? | Descrever brevemente pesquisas que falam sobre o conceito de cibercultura | Pesquisa bibliográfica com livros, artigos, dissertações e teses |
| Quais foram os principais avanços da EaD no Brasil, incluindo a criação da Universidade Aberta do Brasil? | Investigar os avanços da EaD no Brasil e o modelo proposto da UAB | Pesquisa bibliográfica com livros e leis |
| Quais são as principais características da proposta metodológica Sequência Fedathi na mediação docente? | Apresentar as características da proposta metodológica Sequência Fedathi na mediação docente | Pesquisa bibliográfica com livros, artigos, dissertações e teses |

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título da dissertação de mestrado: FORMAÇÃO DE FORMADORES: UM ESTUDO DE CASO A PARTIR DA DISCIPLINA DE EAD DO CURSO DE PEDAGOGIA DA FACED/UFC

Pesquisador Responsável: Talita Alves Soares de Souza

Nome do participante:

Data de nascimento:

Você está sendo convidado (a) para ser participante da pesquisa intitulada “Formação de Formadores: um estudo de caso a partir da disciplina de EaD do Curso de Pedagogia da FACED/UFC” de responsabilidade da pesquisadora Talita Alves Soares de Souza.

Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte sobre qualquer dúvida que você tiver. Caso se sinta esclarecido(a) sobre as informações que estão neste Termo e aceite fazer parte do estudo, peço que assine ao final deste documento, em duas vias, sendo uma via sua e a outra do pesquisador responsável pela pesquisa. Saiba que você tem total direito de não querer participar.

1. O trabalho tem o objetivo de analisar se a Sequência Fedathi contribui na formação dos formadores que atuaram na disciplina de EaD do curso de Pedagogia da FACED/UFC.

Para isso, temos como objetivos específicos: descrever brevemente o que as pesquisas falam sobre o conceito de cibercultura; investigar os avanços da EaD no Brasil e o modelo proposto da UAB; e apresentar as características da proposta metodológica Sequência Fedathi na mediação docente.

O interesse por essa pesquisa surgiu após alguns estudos iniciais, analisando o modelo proposto pela disciplina de EaD do curso de Pedagogia da FACED/UFC. Assim, sentimos a necessidade de entrevistar alguns formadores da disciplina, com a intenção de melhor compreender os aspectos metodológicos adotados na mediação da disciplina de EaD da FACED/UFC.

2. A participação nesta pesquisa consistirá em responder as perguntas feitas pela entrevistadora/pesquisadora sobre os aspectos norteadores da mediação à distância. Para isso, marcamos um encontro presencial e/ou síncrono entre a pesquisadora e o participante da pesquisa, o qual será gravado em áudio, com o consentimento de ambas as partes. A gravação não será publicada, pois servirá apenas como instrumento de coleta de dados para auxiliar na discussão dos dados obtidos. No entanto, poderá ser feita a transcrição de algumas falas na escrita da pesquisa.

3. Os benefícios com a participação nesta pesquisa serão esclarecer dúvidas a respeito da mediação na disciplina de EaD da FACED/UFC, assim, contribuir para a sugestão de um modelo de mediação mais interativo no ensino à distância.

4. Os participantes não terão nenhuma despesa ao participar da pesquisa e poderão retirar sua concordância na continuidade da pesquisa a qualquer momento.

5. Não há nenhum valor econômico a receber ou a pagar aos voluntários pela participação.

6. O nome dos participantes será mantido em sigilo, assegurando assim a sua privacidade, e se desejarem terão livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que queiram saber antes, durante e depois da sua participação.

7. Os dados coletados serão utilizados única e exclusivamente para fins desta pesquisa e os resultados poderão ser publicados.

Qualquer dúvida, pedimos a gentileza de entrar em contato com Talita Alves Soares de Souza, pesquisadora responsável pela pesquisa, telefone: (85) 98846-7464, e-mail: taliitah.alves@gmail.com ou com a orientadora da pesquisa Antonia Lis de Maria Martins Torres, telefone: (85) 98216-6313, email: lisdemaria@ufc.br. Eu, _____, CPF.: _____, declaro ter sido informado e concordo em ser participante da pesquisa acima descrita.

Fortaleza, ____ de _____ de 2023.

Nome do participante

Assinatura do participante por obter o consentimento

**APÊNDICE D – ROTEIRO DE ENTREVISTA FORMADORES DISCIPLINA DE
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DO CURSO DE PEDAGOGIA DA FACED/UFC**

- 1) Qual seu vínculo com a UFC?
- 2) Há quanto tempo você atua como formador da disciplina de Educação a Distância no curso de Pedagogia da FACED/UFC?
- 3) Como você descreveria suas atividades no acompanhamento da disciplina?
- 4) Quais diferenças/mudanças você destaca de quando você iniciou como formador(a) na disciplina de EaD para hoje?
- 5) Como você acredita que a Sequência Fedathi influencia na sua postura como formador(a) à distância?

ANEXO

ANEXO A - EMENTA DA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DO CURSO DE PEDAGOGIA DA FACED/UFC

| | | |
|--|------------|--|
| <p>PD0070</p> <p>EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA OPTATIVA</p> | <p>64h</p> | <p>Conceitos de educação a distância; Origem e evolução da Educação a distância; Interatividade; Ambientes Virtuais de Ensino; Colaboração e cooperação; Papel do Professor em EAD; Comunidades Virtuais.</p> <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <p>- BATISTA DE LIMA, Tânia & TORRES, Ceres - Formação Docente e EAD no Brasil - Democratização ou Mercantilização? In: Revista Universidade & Sociedade, Ano XVI, Brasília-DF, fevereiro de 2007.</p> <p>BONILLA, Maria Helena S. & PICANÇO, Alessandra de A.</p> <p>-</p> <p>Construindo Novas Educações, In: Tecnologias e Novas Educações, Salvador-BA, EDUFBA, pg. 215 a 230, 2005.</p> <p>FERREIRA, Simone de L. & BIANCHETTI, Lucídio - As TICs e as possibilidades de interatividade para a educação, In: Tecnologias e Novas Educações, Salvador-BA, EDUFBA (Pgs. 151-165) 2005.</p> <p>FONSECA, Dayse & COUTO, Edvaldo - Comunidades Virtuais: herança cultural e tendência contemporânea, In: Tecnologias e Novas Educações, Salvador-BA, EDUFBA, pg. 215 a 230, 2005.</p> <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <p>KENSKI, Vani - Educação e Tecnologias – O novo ritmo da informação, Campinas-SP, Papirus, 2007.</p> <p>LIMA, KÁTIA - Educação a Distância ou a Distância da Educação? In: Revista Universidade & Sociedade, Ano XVI, Brasília-DF, fevereiro de 2007.</p> |
|--|------------|--|