



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

DINA MARA PINHEIRO DANTAS

**ABORDANDO A MINHA IDENTIDADE DE PROFESSORA MULTIMEIOS: UM
OLHAR AUTOETNOGRÁFICO PELOS CAMINHOS DA FORMAÇÃO DOCENTE
E USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS**

FORTALEZA

2026

DINA MARA PINHEIRO DANTAS

ABORDANDO A MINHA IDENTIDADE DE PROFESSORA MULTIMEIOS: UM
OLHAR AUTOETNOGRÁFICO PELOS CAMINHOS DA FORMAÇÃO DOCENTE E
USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Educação. Área de concentração: Educação Brasileira.

Orientador: Prof. Dr. Hermínio Borges Neto.
Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Teresa Margarida Loureiro Cardoso.

FORTALEZA

2026

DINA MARA PINHEIRO DANTAS

ABORDANDO A MINHA IDENTIDADE DE PROFESSORA MULTIMEIOS: UM
OLHAR AUTOETNOGRÁFICO PELOS CAMINHOS DA FORMAÇÃO DOCENTE E
USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Educação. Área de concentração: Educação Brasileira.

Aprovada em: 17/04/2026.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Hermínio Borges Neto (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a Dr.^a Teresa Margarida Loureiro Cardoso (Coorientadora)
Universidade Aberta (UAb/PT)

Prof. Dr. José Gerardo Vasconcelos
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a Dr.^a Ana Cláudia Uchôa Araújo
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)

Prof.^a Dr.^a Ivoneide Pinheiro de Lima
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

A Deus.

Aos meus pais, família, amigos e à vida.

AGRADECIMENTOS

Gratidão. Uma palavra simples, mas que ganha profundidade quando revisitamos os caminhos que nos trouxeram até aqui. Chegar a este momento, ao final do doutorado, não foi um percurso linear. Foi feito de travessias, ausências, silêncios, reencontros e permanências. Por isso, este espaço não poderia ser apenas formal — ele precisa ser vivido, sentido e reconhecido.

Lembro-me de tantos dias atravessando os corredores da Faculdade de Educação, chegando ao Laboratório de Pesquisa Multimeios (MM), muitas vezes carregando mais do que livros — carregando dúvidas, cansaços e esperanças. Em outros momentos, o Restaurante Universitário se tornava pausa e abrigo, lugar de encontros e respiros entre uma escrita e outra. Foi nesses espaços que esta tese também foi sendo construída. Foi ali que cresci. Foi ali o meu berço de formação.

Agradeço, primeiramente, a Deus, pela vida, pela força nos momentos mais difíceis e pela presença constante ao longo dessa caminhada, mesmo quando eu não sabia como nomeá-la.

Aos meus pais, minha base e meu primeiro porto seguro. A vocês devo tudo. Cada conquista minha carrega a história, os esforços e o amor de vocês.

Aos meus irmãos, sobrinhos e familiares, deixo um agradecimento atravessado de amor e de ausência. Sei que falhei em muitos encontros familiares ao longo desses anos, em razão das escolhas que fiz para seguir estudando — muitas vezes distante, em outras cidades e até em outros países. Ainda assim, nunca deixei de carregar vocês comigo. Amo profundamente cada um de vocês.

Ao Laboratório de Pesquisa Multimeios (MM), que foi muito mais do que um espaço acadêmico — foi casa, porto seguro, território de formação e de retorno. Foi nesse espaço que aprendi a ousar, experimentar, errar e recomeçar. Ao longo desses anos, convivi com diferentes gerações de pesquisadores, compondo aquilo que reconheço como uma verdadeira família Multimeios. Sempre ousei explorar novos caminhos, mas também sempre soube que havia um lugar para onde voltar — e esse lugar sempre foi o MM.

Ao professor Hermínio Borges Neto, mais do que orientador, uma referência constante em minha trajetória. Ao longo desses 24 anos, sua presença se fez marcante, seja de forma presencial, seja à distância. Foi a ele que recorri nos momentos em que decidi ousar voar mais alto. Sua escuta, orientação e confiança foram fundamentais para a construção do meu

caminho acadêmico e profissional. De forma muito especial, reconheço o cuidado, o acolhimento e a formação que exerceu em minha vida, aproximando-se, em muitos momentos, de uma presença paterna em minha trajetória.

À professora Teresa Margarida Loureiro Cardoso, minha coorientadora, pelas contribuições valiosas, pela generosidade acadêmica e pela acolhida durante minha experiência em Portugal. Sua orientação, leituras e atenção foram fundamentais, assim como a hospitalidade da delegação da Universidade Aberta, que tornou possível ampliar minha estadia em Coimbra.

Aos professores da banca examinadora e convidados — José Gerardo Vasconcelos, Ana Carmen de Souza Santana, Ana Cláudia Uchôa Araújo, Ivoneide Pinheiro Lima e José Rogério Santana — pela disponibilidade, leitura atenta e valiosas contribuições. Levo comigo não apenas as contribuições acadêmicas, mas também as relações construídas ao longo dessa trajetória.

Aos amigos que a vida acadêmica e pessoal me presenteou — Maria Madureiro, Ludmila Freire, Georgia Landim, Jânio Ribeiro, Esequias Silva entre tantos outros —, pela presença constante, pelas palavras de apoio e pela companhia, mesmo nos momentos de solidão que a escrita exige, eu pude contar com o carinho e apoio incondicional.

A todos os professores que frequentaram a ação de curta duração promovida pelo MM, a Rede WEIWER®, do LE@D, Universidade Aberta de Portugal, e o Centro de Formação Ria Formosa, da Associação de Escolas Faro-Olhão, e à sua diretora, Dr.^a Maria Eugénia Jesus, cujo apoio e colaboração permitiu dar a conhecer a Sequência Fedathi para integrar com as tecnologias digitais de informação e comunicação no Brasil e em Portugal.

Aos amigos que encontrei ao longo dessa travessia, especialmente durante a experiência da bolsa sanduíche, com quem compartilhei não apenas deslocamentos geográficos, mas também afetos, descobertas e pertencimentos. Aos amigos portugueses, que me acolheram com generosidade, tornando mais leve a distância de casa.

Um agradecimento especial ao amigo Washington, que foi um verdadeiro anjo durante minha estadia em Coimbra. Sua presença fez toda a diferença naquele momento.

À família que me acolheu no exterior, proporcionando afeto, cuidado e momentos de leveza em meio à distância de casa.

À Professora e amiga Cassandra Joye, que me ensinou os primeiros pontos do bordado e, simbolicamente, também fez parte do bordado desta tese, tecida com paciência, delicadeza e persistência.

Aos vigilantes e trabalhadores terceirizados, que fazem parte do cotidiano da universidade e, muitas vezes, não são nomeados nos textos acadêmicos. Em especial, a Marcos Paulo e Antônio Carlos, pela paciência, cuidado e presença durante tantos momentos da escrita.

À Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará, meu berço de formação, espaço onde cresci acadêmica e pessoalmente.

À coordenação do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), na pessoa do professor Gerardo, pela condução, apoio e diálogo ao longo do percurso.

Aos funcionários da FAGED e do PPGE, pela parceria construída ao longo dos anos, especialmente durante o período em que assumi a representação discente do doutorado. Agradeço pela escuta, pelo apoio e pela sensibilidade, bem como pela liberação de acesso aos espaços da Faculdade em momentos de escrita solitária.

Aos departamentos e seus funcionários, sempre gentis e disponíveis, contribuindo silenciosamente para que este trabalho se concretizasse.

Aos professores da graduação — aqueles que fizeram parte da minha formação e aqueles que conheci ao longo dos anos — pelas trocas e aprendizagens.

Às instituições em que atuei ao longo dessa trajetória — UFC, IFCE, UECE, UEMG e IFNMG — por contribuírem diretamente para minha formação docente.

Ao Restaurante Universitário da UFC, espaço de sustento, encontros e pausas fundamentais ao longo dessa caminhada.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro por meio da bolsa de doutorado e da bolsa sanduíche, fundamentais para a realização desta pesquisa e para a ampliação da minha formação acadêmica.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

A todos aqueles que, de alguma forma, cruzaram o meu caminho e contribuíram para a construção de quem sou hoje.

Finalizo reconhecendo que esta tese não é fruto de um percurso individual, mas de uma construção coletiva, tecida nos encontros, nas relações e nas experiências vividas.

Por isso, a todos vocês, o meu mais sincero: muito obrigada.

E assim sigo, entre caminhos e travessias, bordando minha própria história — levando comigo as linhas do MM, que continuam a desenhar, em mim, os contornos de uma professora que nunca deixa de aprender.

“Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino.” (Freire, 1998, p. 29).

RESUMO

Esta tese investiga o processo de constituição da minha identidade docente e investigativa a partir das experiências vividas no Laboratório de Pesquisa Multimeios (MM), vinculado à Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará (UFC). A pesquisa tem como questão central: como me tornei Professora Multimeios? Parte-se da hipótese de que a imersão em um espaço formativo como o MM produz deslocamentos em relação aos modelos tradicionais de formação docente, favorecendo a constituição de uma identidade profissional ancorada na práxis, no uso crítico das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e na articulação entre ensino, pesquisa e extensão. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa autoetnográfica, fundamentada na perspectiva interpretativa da cultura. O corpus da investigação é composto por memórias, narrativas autobiográficas, fotografias, documentos institucionais e acadêmicos, produções científicas e registros da trajetória desenvolvida no MM entre 2002 e 2012, e por desdobramentos dessa formação em diferentes contextos até 2026. A análise é realizada por meio de categorias metafóricas, como viagem, mapas, bagagens, trilhas e territórios, compreendidas como operadores analíticos da experiência formativa. Os resultados indicam que o Laboratório de Pesquisa Multimeios constituiu uma cultura formativa singular, caracterizada pela integração entre ensino, pesquisa, extensão e gestão, pela produção colaborativa do conhecimento, pela experimentação pedagógica e pelo uso crítico das TDIC. Evidencia-se que essa cultura extrapolou os limites institucionais do laboratório, acompanhando minha trajetória profissional e influenciando escolhas pedagógicas, acadêmicas e investigativas. Como principal contribuição, propõe-se a categoria analítica Professora Multimeios, compreendida como uma identidade docente constituída em uma cultura formativa baseada na articulação entre teoria e prática, na investigação permanente da prática pedagógica, no trabalho colaborativo e no uso crítico das tecnologias digitais. A tese contribui para os estudos sobre formação docente, autoetnografia e tecnologias digitais na educação ao reconhecer as experiências vividas como fonte legítima de produção de conhecimento e de compreensão da constituição das identidades docentes.

Palavras-chave: autoetnografia; formação docente; tecnologias digitais da informação e comunicação; professora multimeios; Laboratório de Pesquisa Multimeios.

ABSTRACT

This doctoral thesis investigates the process of constructing my teaching and research identity through the experiences lived in the Multimeios Research Laboratory (MM), affiliated with the Faculty of Education at the Federal University of Ceará (UFC), Brazil. The central research question is: how did I become a Multimeios Teacher? The study is based on the hypothesis that immersion in a formative environment such as MM produces shifts from traditional models of teacher education, fostering the construction of a professional identity grounded in praxis, the critical use of Digital Information and Communication Technologies (DICT), and the integration of teaching, research, and extension. Methodologically, this is an autoethnographic study grounded in the interpretive perspective of culture. The research corpus consists of memories, autobiographical narratives, photographs, institutional and academic documents, scientific publications, and records related to the trajectory developed within MM between 2002 and 2012, as well as subsequent developments of this identitarian course in different contexts until 2026. The analysis is conducted through metaphorical categories such as journey, maps, luggage, paths, and territories, understood as analytical operators of the formative experience. The findings indicate that the Multimeios Research Laboratory constituted a unique formative culture characterized by the integration of teaching, research, extension, and management; collaborative knowledge production; pedagogical experimentation; and the critical use of DICT. This formative culture extended beyond the institutional boundaries of the laboratory, accompanying my professional trajectory and influencing pedagogical, academic, and research choices. As the main contribution of this study, the analytical category Multimeios Teacher is proposed, understood as a teaching identity constituted within a formative culture based on the articulation between theory and practice, continuous inquiry into pedagogical practice, collaborative work, and the critical use of digital technologies. This doctoral thesis contributes to studies on teacher education, autoethnography, and digital technologies in education by recognizing lived experiences as a legitimate source of knowledge production and of understanding the construction of teacher identities.

Keywords: autoethnography; teacher education; digital information and communication technologies; multimeios teacher; Multimeios Research Laboratory.

RESUMEN

Esta tesis investiga el proceso de constitución de mi identidad docente e investigadora a partir de las experiencias vividas en el Laboratorio de Investigación Multimeios (MM), vinculado a la Facultad de Educación de la Universidad Federal de Ceará (UFC), Brasil. La pregunta central de la investigación es: ¿cómo me convertí en Profesora Multimeios? Se parte de la hipótesis de que la inmersión en un espacio formativo como el MM produce desplazamientos respecto de los modelos tradicionales de formación docente, favoreciendo la constitución de una identidad profesional fundamentada en la praxis, en el uso crítico de las Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación (TDIC) y en la articulación entre enseñanza, investigación y extensión. Metodológicamente, se trata de una investigación autoetnográfica fundamentada en la perspectiva interpretativa de la cultura. El corpus está compuesto por memorias, narrativas autobiográficas, fotografías, documentos institucionales y académicos, producciones científicas y registros de la trayectoria desarrollada en el MM entre 2002 y 2012, así como por los desdoblamientos de esta formación en diferentes contextos hasta 2026. El análisis se realiza mediante categorías metafóricas como viaje, mapas, equipajes, senderos y territorios, entendidas como operadores analíticos de la experiencia formativa. Los resultados indican que el Laboratorio de Investigación Multimeios constituyó una cultura formativa singular, caracterizada por la integración entre enseñanza, investigación, extensión y gestión; la producción colaborativa del conocimiento; la experimentación pedagógica; y el uso crítico de las TDIC. Se evidencia que esta cultura trascendió los límites institucionales del laboratorio, acompañando mi trayectoria profesional e influyendo en decisiones pedagógicas, académicas e investigadoras. Como principal contribución, se propone la categoría analítica Profesora Multimeios, entendida como una identidad docente constituida en una cultura formativa basada en la articulación entre teoría y práctica, la investigación permanente de la práctica pedagógica, el trabajo colaborativo y el uso crítico de las tecnologías digitales. La tesis contribuye a los estudios sobre formación docente, autoetnografía y tecnologías digitales en educación al reconocer las experiencias vividas como fuente legítima de producción de conocimiento y de comprensión de la constitución de las identidades docentes.

Palabras clave: autoetnografía; formación docente; tecnologías digitales de la información y la comunicación; profesora multimeios; Laboratorio de Investigación Multimeios.

RESUMÉ

Cette thèse étudie le processus de constitution de mon identité enseignante et de recherche à partir des expériences vécues au sein du Laboratoire de Recherche Multimeios (MM), rattaché à la Faculté d'Éducation de l'Université Fédérale du Ceará (UFC), au Brésil. La question centrale de la recherche est : comment suis-je devenue Professeure Multimeios ? L'étude repose sur l'hypothèse selon laquelle l'immersion dans un espace formatif tel que le MM produit des déplacements par rapport aux modèles traditionnels de formation des enseignants, favorisant la construction d'une identité professionnelle ancrée dans la praxis, l'usage critique des Technologies Numériques de l'Information et de la Communication (TNIC) et l'articulation entre enseignement, recherche et extension. Sur le plan méthodologique, il s'agit d'une recherche autoethnographique fondée sur la perspective interprétative de la culture. Le corpus est composé de mémoires, de récits autobiographiques, de photographies, de documents institutionnels et académiques, de productions scientifiques et d'archives relatives au parcours développé au MM entre 2002 et 2012, ainsi que dans différents contextes jusqu'en 2026. L'analyse s'appuie sur des catégories métaphoriques, comprises comme des opérateurs analytiques de l'expérience formative. Les résultats montrent que le MM a constitué une culture formative singulière, caractérisée par l'intégration de l'enseignement, de la recherche, de l'extension et de la gestion, ainsi que par la production collaborative des connaissances, l'expérimentation pédagogique et l'usage critique des TNIC. Cette culture formative a dépassé les limites institutionnelles du laboratoire, accompagnant mon parcours professionnel et influençant mes choix pédagogiques, académiques et scientifiques. Comme principale contribution, la thèse propose la catégorie analytique Professeure Multimeios, comprise comme une identité enseignante constituée dans une culture formative fondée sur l'articulation entre théorie et pratique, la recherche permanente de la pratique pédagogique, le travail collaboratif et l'usage critique des technologies numériques. La thèse contribue aux études sur la formation des enseignants, l'autoethnographie et les technologies numériques en éducation en reconnaissant les expériences vécues comme une source légitime de production de connaissances et de compréhension de la constitution des identités enseignantes.

Mots-clés: autoethnographie; formation des enseignants; technologies numériques de l'information et de la communication; professeure multimeios; Laboratoire de Recherche Multimeios.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Bordando meus caminhos de formação.....	21
Figura 2 –	Trajectoria Professora Multimeios.....	22
Figura 3 –	Marco temporal.....	29
Figura 4 –	Estrutura da tese.....	31
Figura 5 –	Receita: Autoetnografia.....	41
Figura 6 –	Museu Municipal de Solonópole (CE).....	43
Figura 7 –	Vista panorâmica da cidade de Solonópole (CE).....	44
Figura 8 –	Mapa de localização da Sub-Bacia Hidrográfica do Riacho do Sangue	45
Figura 9 –	Composição da família nuclear da autora.....	49
Figura 10 –	Planta Campus Benfica – Recorte CH e FAGED.....	55
Figura 11 –	Entrada estacionamento FAGED e quadra poliesportiva.....	56
Figura 12 –	Turma Pedagogia 2001.2 - Sala de aula da Pedagogia, ano 2002.....	58
Figura 13 –	Armário com pastas dos projetos desenvolvidos pelo Laboratório Multimeios.....	71
Figura 14 –	Organograma Telemeios.....	79
Figura 15 –	Viagens dos pesquisadores da UFC aos assentamentos nos carros do INCRA.....	82
Figura 16 –	Assentamento de Santana (CE).....	83
Figura 17 –	Assentamento de Todos os Santos (CE).....	83
Figura 18 –	Mosaico das ações desenvolvidas no projeto CRID.....	85
Figura 19 –	Capa do trabalho da disciplina Literatura Infantil.....	87
Figura 20 –	Comentário da avaliação do trabalho da disciplina Literatura Infantil	87
Figura 21 –	Troféu da Premiação Telemar em 2004.....	89
Figura 22 –	Pesquisadores com o troféu da Premiação Telemar em 2004 e interagindo no chat MSN.....	89
Figura 23 –	Página inicial do Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE) em 2008.....	91
Figura 24 –	Página inicial do Portal do Professor em 2008.....	92
Figura 25 –	Interface do Portal do Professor em 2026.....	92
Figura 26 –	Organograma da estrutura organizacional do Laboratório Multimeios	98
Figura 27 –	Lemas do Laboratório Multimeios.....	99

Figura 28 –	Página inicial da homepage do Laboratório Multimeios.....	104
Figura 29 –	Primeira estrutura física da Sala Multimeios – Bloco 122.....	105
Figura 30 –	Planta da Sala Multimeios nos anos 2000.....	106
Figura 31 –	Sala Multimeios e bolsistas nos primeiros anos.....	106
Figura 32 –	Laboratório nos anos 2004 e bolsistas.....	108
Figura 33 –	Exposição de banners das pesquisas desenvolvidas pelo Laboratório Multimeios.....	109
Figura 34 –	Metamorfose do ambiente físico do Laboratório Multimeios.....	109
Figura 35 –	Laboratório MM em 2024.....	112
Figura 36 –	Caminho para se chegar ao MM.....	113
Figura 37 –	Planta baixa da estrutura física do NUPER.....	115
Figura 38 –	Sala dos bolsistas do PROBIOE – estrutura física e bolsistas.....	116
Figura 39 –	Casa de veraneio na Taíba do Prof. Hermínio.....	118
Figura 40 –	Disciplinas ofertadas na EspIE, ano 2004.....	149
Figura 41 –	Estação de estudo da graduação e hoje no doutorado.....	155
Figura 42 –	Atividade formação CRID 2004 – Boneco MM.....	160
Figura 43 –	Mosaico do Curso inclusão digital – BNB.....	166
Figura 44 –	Laboratório de Informática Educação Infantil.....	173
Figura 45 –	Evento UAB.....	179
Figura 46 –	Defesa dissertação em 2010.....	196
Figura 47 –	Grupo de profissionais que atuavam na DEAD e alunos do Curso Gesac.....	201
Figura 48 –	Laboratório de Informática da Biblioteca e docente do Curso de Pedagogia na Semana de Educação.....	208
Figura 49 –	Convite de divulgação do projeto com datas e filmes.....	214
Figura 50 –	Apresentação inicial da formação.....	216
Figura 51 –	Atividades da UEMG.....	224
Figura 52 –	Vivência em Portugal.....	236
Figura 53 –	Egressos do MM ao longo dos anos.....	243

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Metáforas estruturantes da tese e seus significados no percurso formativo.....	33
Quadro 2 –	Projetos de pesquisa e de extensão desenvolvidos no Laboratório de Pesquisa Multimeios.....	72
Quadro 3 –	Grupos do MM e suas propostas.....	80
Quadro 4 –	Estratégias de Implementação.....	84
Quadro 5 –	Estrutura metodológica do projeto articulado BIOE / Portal do Professor / MM.....	94
Quadro 6 –	Características do professor e a Informática Educativa.....	151
Quadro 7 –	Síntese dos princípios teórico-metodológicos do Laboratório Multimeios.....	157
Quadro 8 –	Lemas do Laboratório Multimeios como princípios orientadores da práxis formativa.....	158
Quadro 9 –	Organização das informações e ações do Projeto Banco Internacional de Objetos Educacionais (PROBIOE).....	185
Quadro 10 –	Síntese das ações para a confecção das aulas.....	187
Quadro 11 –	Estrutura do Planejamento da aula do PROBIOE.....	188
Quadro 12 –	Síntese das orientações do grupo da catalogação para os demais grupos.....	191
Quadro 13 –	Organização da Rede e-Tec Brasil no IFCE.....	198
Quadro 14 –	Organização curricular e disciplinas de Educação e Tecnologia na FaE/UEMG.....	210
Quadro 15 –	Projeto de pesquisa desenvolvido na FaE/UEMG (2016).....	212
Quadro 16 –	Projeto de extensão Cinema e Educação (2016 - 2017).....	214
Quadro 17 –	Projeto de extensão Saberes D’Avó (2016).....	215
Quadro 18 –	Plano de Curso da Disciplina Fundamentos Político-Pedagógicos da Profissão Docente – UEMG/Unidade Divinópolis (2018.2).....	221
Quadro 19 –	Distribuição da carga-horária – Dina, 2021.....	227
Quadro 20 –	Síntese das atividades desenvolvidas no estágio doutoral no exterior (PDSE/CAPES) — outubro/2024 a maio/2025.....	236

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACD	Ação de Curta Duração
AFIRSE	Association Francophone Internationale de Recherche Scientifique en Education
AIP	Atividade Integrada de Pesquisa
APEB-FR	Associação dos Pesquisadores e Estudantes Brasileiros na França
BIOE	Banco Internacional de Objetos Educacionais
BNB	Banco do Nordeste do Brasil
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBE	Conferência Brasileira de Educação
CBC	Currículo Básico Comum
CE	Ceará
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CRID	Centros Rurais de Inclusão Digital
CRP	Centro de Referência do Professor
CRP/BV	Centro de Referência ao Professor-Biblioteca Virtual
DEAD	Diretoria de Educação a Distância
EaDMM	Linha de Pesquisa em Educação a Distância do Laboratório Multimeios
EDFI	Grupo Educação Infantil e Fundamental Inicial
EPENN	Encontro de Pesquisa Educacional do Norte e Nordeste
EspIE	Especialização em Informática Educativa
FA7	Faculdade 7 de Setembro
FACED	Faculdade de Educação
FaE	Faculdade de Educação
FAFIDAM	Faculdade Dom Aureliano Matos
FUNECE	Fundação Universidade Estadual do Ceará
GEM ²	Grupo de Educação Matemática Multimeios
G-TERCOA	Grupo de Estudos Tecendo Redes Cognitivas de Aprendizagem
Idm ²	Inclusão Digital Multimeios

IFCE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
IFNMG	Instituto Federal do Norte de Minas Gerais
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
LABPAM/CD	Laboratório de Pesquisas e Avaliações Métricas/Cultura Digital
Maker	Maker
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LECE	Linha de Pesquisa Educação, Currículo e Ensino
LIPEM ²	Linha de Pesquisa em Ensino de Matemática do Laboratório Multimeios
LIE	Laboratórios de Informática nas Escolas
LISEM ²	Linha de Pesquisa em Softwares Educativos do Laboratório Multimeios
MAEP	Um método ergopedagógico interativo de avaliação para Produtos Educacionais Informatizados
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MEC	Ministério da Educação e do Desporto
MM	Laboratório de Pesquisa Multimeios
NDE	Núcleo Docente Estruturante
NTE	Núcleo de Tecnologias Educacionais
NTIC	Novas Tecnologias da Informação e Comunicação
NUPER	Núcleo de Pesquisas e Estudos Regionais
OEI	Organização dos Estados Ibero-Americanos
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PDSE	Programa Institucional de Doutorado Sanduíche no Exterior
PEC-G	Programa Estudantes-Convênio de Graduação
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PMF	Prefeitura Municipal de Fortaleza
PMIE	Programa de Informática Educativa da Rede Municipal de Ensino
PNE	Plano Nacional de Educação
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
PROBIOE	Portal do Professor e Banco Internacional de Objetos Educacionais
PRODOC	Núcleo de Pesquisa sobre a Profissão Docente

PROIN	Programa de Apoio à Integração Graduação/Pós-Graduação
ProInfo	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
RELPE	Rede Latino-Americana de Portais Educacionais
RNP	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
SEED/MEC	Secretaria de Educação a Distância do MEC
SEM ²	Softwares Educativos MultiMeios
SF	Sequência Fedathi
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TeleMeios-TI	Grupo de Pesquisa Multimeios de Tele-Ambiente para Educação
UAb/PT	Universidade Aberta, Portugal
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UC	Universidade de Coimbra
UCA	Projeto Um Computador por Aluno
UECE	Universidade Estadual do Ceará
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFG	Universidade Federal de Goiás
UEMG	Universidade do Estado de Minas Gerais
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UFSJ	Universidade Federal de São João Del-Rei
UnB	Universidade de Brasília
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNILAB	Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
UVA	Universidade Estadual Vale do Acaraú
ZDP	Zona de Desenvolvimento Proximal

SUMÁRIO

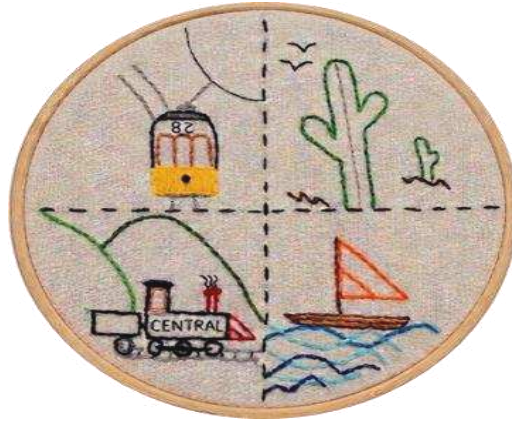
1	PREÂMBULO.....	21
2	À GUISA DE INTRODUÇÃO: O CAMINHO, OU OS CAMINHOS?.....	23
2.1	Objetivo geral.....	25
2.2	Objetivos específicos.....	26
2.3	Nos caminhos, fui ampliando bagagens: compreendendo meu eu, as áreas de conhecimento percorridas e os elementos que estruturam a rota, os conceitos e a organização desta tese.....	30
3	EXPLICANDO A AUTOETNOGRAFIA E AS BAGAGENS DE CONHECIMENTO ENCONTRADAS NO CAMINHO - DO SERTÃO À PRAIA.....	35
3.1	Autoetnografia: o que é, por que fazer, como se faz e como me tornei autoetnógrafa.....	37
3.1	Do sertão à praia - quem sou eu?.....	42
4	AS EXPERIÊNCIAS NAS TEORIAS OU AS TEORIAS NAS EXPERIÊNCIAS – PROFESSORA MM.....	53
4.1	Chegando às praias.....	54
4.1.1	<i>Explorando o litoral – cheguei à FAGED/ UFC - graduação em Pedagogia (2001 – 2006).....</i>	54
4.1.2	<i>Como cheguei na pesquisa, no Laboratório de Pesquisa Multimeios: ponto de partida (2002 - 2012) e um caminho sem volta.....</i>	60
4.2	Quando tudo começou... para mim!.....	65
4.2.1	<i>Pesquisas, extensão e ensino – tudo acontece ao mesmo tempo no MM.....</i>	69
4.2.1.1	<i>TeleMeios.....</i>	76
4.2.1.2	<i>Centros Rurais de Inclusão Digital – CRID.....</i>	81
4.3	Portal do Professor e Banco Internacional de Objetos Educacionais – PROBIOE.....	90
4.4	Meus guias, pesquisadores, e espaços de formação do MM – vida de laboratório.....	96
4.5	Roteiros e guias para navegar no MM – a cartilha do MM.....	118

4.6	Sequência Fedathi, a metodologia que baseia a minha prática.....	120
4.6.1	<i>O primeiro recorte do conto autoral é o que ilustro a seguir.....</i>	123
4.6.2	<i>O segundo recorte do conto autoral é transcrito em seguida.....</i>	128
4.7	Proposta teórico-metodológica do Laboratório Multimeios.....	136
4.8	Competências do professor para utilização do computador na educação.....	145
4.9	Atividades cotidianas de laboratório - você é proativo ou reativo?..	154
4.10	As “ondas” que vivi durante a praia da graduação.....	162
4.10.1	<i>Bolsa Iniciação Científica / PIBIC/ CNPq - só eu posso jogar no computador!.....</i>	162
4.10.2	<i>Biblioteca e Bibliotequinha Virtual – é possível democratizar o acesso à internet para todos?.....</i>	164
4.10.3	<i>Centros Rurais de Inclusão Digital (CRID) - uma janela para o mundo.....</i>	167
4.11	Pausa entre as praias.....	171
4.11.1	<i>A praia da graduação encerra e a jangada me apresenta caminhos que me levam a ilhas antes de voltar para a praia do mestrado.....</i>	171
4.11.1.1	<i>Avistando do litoral ilhas de possibilidades – por que não ampliar a formação docente? Como foi isso?.....</i>	172
4.11.1.1.1	Colégio Santa Cecília - ilha da educação básica.....	173
4.11.1.1.2	Universidade Aberta do Brasil (UAB) - ilha da educação a distância....	176
4.11.1.1.3	Especialização de Tecnologias Digitais – ilha da formação lato sensu...	180
4.12	Chegando à praia do mestrado e fixando a âncora até 2012 – mestrado.....	182
4.12.1	<i>Retorno à rota acadêmica: a praia do mestrado – um bom filho a casa retorna! – mestrado em educação (2007.2 - 2010.1).....</i>	182
4.12.1.1	<i>Software Educativos MultiMeios (SEM²) - do MM ao MEC eu voei.....</i>	183
4.12.1.2	<i>O mestrado acaba, mas o MM ainda pulsa por caminhos novos! – finalizando a formação MM (2010 - 2012).....</i>	195
4.13	Rede e-Tec Brasil e o meu retorno ao IFCE – ilha da educação a distância.....	196
5	PROFESSORA MULTIMEIOS: AGORA, É VOAR! CHEGANDO ATÉ O ALÉM-MAR (2012-2026).....	203

5.1	Do Litoral ao Sertão – Faculdade Dom Aureliano Matos – Universidade Estadual do Ceará (UECE) (2012 – 2016).....	204
5.2	Do Sertão para os Montes e Minas no Sudeste – Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) - (2016 - 2019).....	209
5.3	Dos Montes e Minas às plantações de cana no Jequitinhonha – Ensino Emergencial – Campus Salinas – Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – IFNMG (2021.2).....	224
5.4	Voltando ao litoral.....	229
5.4.1	<i>Retorno à rota acadêmica da praia do doutorado – voltando ao litoral – doutorado em educação (2022.1 - 2026.1).....</i>	229
5.5	Explorar o além-mar - bolsa sanduíche / PPGE / CAPES para Universidade Aberta – UAb/ Pt (2024.2 - 2025.1).....	232
6	À GUIA DE CONCLUSÃO: FECHANDO UMA PORTA, OU ABRINDO JANELAS? ÚLTIMO OLHAR SOBRE O VIVIDO PARA PERSPECTIVAR OS OLHARES FUTUROS.....	240
	REFERÊNCIAS.....	246
	APÊNDICE A – SOMOS RESISTÊNCIA NO MM, EU E HBN....	255
	APÊNDICE B – ONDE ESTAVA A SEQUÊNCIA FEDATHI NAS MINHAS AULAS DE MATEMÁTICA?.....	258
	APÊNDICE C – A VERSÃO CAPITÃO PLANETA NO MM.....	266
	ANEXO A - PROJETO DESCONFIGURADO PROJETO EXTENSÃO CRID 2004.DOCX.....	269
	ANEXO B – FICHA DE CATALOGAÇÃO BIOE.....	272
	ANEXO C – AULA PORTAL DO PROFESSOR.....	277

1 PREÂMBULO

Figura 1 – Bordando meus caminhos de formação



Fonte: elaborado pela autora.

Do sertão eu vim
 Na praia, me formei
 Entre os belos montes, me deparei
 Para além-mar, atravessei
 Percebi, dentro do “bondim”,
 que do MM, eu caminhei.

Hoje, ao concluir esta tese,
 percebo que não caminhei só.
 Eu e muitos outros trilhamos caminhos,
 construimos bagagens
 e deixamos nossas pegadas
 de presença, afeto e formação
 na história do MM.

E então me pergunto:
 o que o MM pode fazer por mim?
 Fez muito.
 Se fez presente!!

Dina Mara Pinheiro Dantas

Figura 2 – Trajetória Professora Multimeios



Fonte: elaborado pela autora.

Esta tese nasce da tentativa de compreender, a partir da minha própria vivência, como me constituí docente ao longo da minha trajetória de formação, desde a graduação até o ingresso no doutorado.

Dessa forma, a metodologia autoetnográfica permite investigar a própria experiência para compreender fenômenos sociais e educacionais, mesclando autobiografia e etnografia. Essa escolha metodológica permite-me ser, simultaneamente, sujeito e objeto da investigação, de modo que meu relato pessoal e minha reflexão crítica ganham validade científica ao serem relacionados às teorias e aos estudos da área.

Convido o leitor a viajar por esta narrativa em primeira pessoa, representada pelo bordado e pelo poema que retratam a minha trajetória de vida — que parte do sertão, passa pela praia, chega aos montes e vai ao além-mar. Nas bagagens e nos bolsos, trago reflexões elaboradas em recortes narrativo-temporais sobre como me tornei Professora MM, vivência que envolve a rotina de laboratório e as áreas de conhecimento contempladas, especialmente nos campos da didática, das políticas educacionais, das concepções de educação e da formação docente, com ênfase no uso das tecnologias digitais.

Fica o convite para que todos reflitam sobre os seus próprios caminhos profissionais, revisitando trajetórias a partir da minha escrita autoetnográfica. Espero, assim, que este texto se torne também uma fonte de inspiração para novas pesquisas sobre formação de professores, uso de tecnologias digitais na educação e metodologias de ensino e aprendizagem, como a Sequência Fedathi — temas fundamentais na formação docente, especialmente no contexto pós-pandemia de Covid-19, que nos assolou e acarretou perdas irreparáveis para a sociedade.

Boa leitura!

2 À GUISA DE INTRODUÇÃO: O CAMINHO, OU OS CAMINHOS?

“Se quer seguir-me, narro-lhe; não uma aventura, mas experiência, a que me induziram, alternadamente, séries de raciocínios e intuições.”
(Guimarães Rosa, 2019)

Percebi a necessidade de esclarecer, nestas primeiras linhas, que escrevo um texto acadêmico no qual ousei inovar em meu repertório como pesquisadora, ao mesmo tempo que dialogo com metodologias narrativas consolidadas no campo científico. Tornou-se um desafio particular, uma vez que minha prática metodológica esteve predominantemente vinculada a abordagens qualitativas de caráter pragmático — como a pesquisa aplicada, a pesquisa de intervenção e a pesquisa-ação —, que oportunizavam observar resultados para, posteriormente, propor melhorias.

Sair da zona de conforto para pensar “fora da caixa” não é simples. Ao romper essa dinâmica, posso conceber novas formas de conhecimento e olhares ainda não explorados. Assim, compreendo que esse processo transformador parte de mim, mas pode também inspirar práticas docentes voltadas às temáticas que subsidiam minha formação.

Apresento a particularidade desta tese, na qual compartilho parte da minha trajetória pessoal e profissional, revelada pelas vivências construídas no Laboratório de Pesquisa Multimeios (MM). Trata-se de um texto marcado por emoções, expressas em descrições densas sobre meu olhar e saberes, articulando teoria e prática em uma compreensão educativa subsidiada por Paulo Freire e fundamentada na práxis pedagógica.

Foram momentos de retomada de experiências que, ao serem revisitadas no presente, reacendem memórias coletivas do grupo de pesquisadores do MM. Ao longo dessa história, inúmeros projetos e profissionais passaram pelo laboratório, contribuindo para quem sou hoje e para a docente que ainda almejo ser.

Retomar essas lembranças e chegar às definições apresentadas ao longo do trabalho foi um caminho árduo. Entre trechos escritos, corrigidos e apagados, permaneci por muito tempo tentando compreender a grandiosidade desse mergulho na subjetividade, em reflexões que revelam quem sou e de onde vim. A ousadia desse movimento fazia emergir questionamentos constantes: como começar? Por onde iniciar? Quais experiências contribuíram mais para minha formação? Em quais cenários elas ocorreram?

Diante dessas inquietações, produzi descrições densas sobre espaços e situações de aprendizagem, embora, inicialmente, ainda não soubesse como organizá-las ou de que forma iniciar esta escrita. Compartilho, portanto, o que vivenciei ao longo do doutorado: sentimentos de solidão, choro, desespero, cansaço e dores musculares, mas também risadas, *insights* e trocas que somente o convívio humano proporciona. A pesquisa tornou-se uma miscelânea de ações e afetos que imprimem minha identidade acadêmica e profissional — a identidade de quem me tornei. Esse processo possibilitou reconhecer-me e surpreender-me com as reflexões produzidas pela escrita.

Este também não era o projeto inicial apresentado no processo seletivo do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal do Ceará (UFC). A proposta atual surgiu dos diálogos constantes com o coordenador do MM, Professor Hermínio Borges Neto, nos quais recorriamos a nossas vivências sempre que desejávamos exemplificar reflexões teóricas. Frequentemente resgatávamos as experiências práticas desenvolvidas nos projetos implementados ao longo dos quase trinta anos do laboratório. Nesses momentos, eu acabava servindo de apoio em suas memórias por ser, atualmente, a bolsista mais antiga do espaço.

Ao compartilhar com uma amiga, professora e pesquisadora, as inquietações na rotina do doutorado e minha relação afetiva com o MM, surgiu a ideia de modificar a proposta original do projeto para algo que valorizasse essa longa trajetória construída junto ao laboratório. A partir dessa sugestão, reformulou-se o plano inicial, cujo objetivo era investigar a formação continuada de professores do curso de Pedagogia da UFC quanto ao uso das Tecnologias Digitais em sua prática pedagógica — temática que também possuía sua relevância e particularidade.

Outro aspecto que motivou a mudança de tema foi a ausência de produções em que os próprios participantes dos projetos desenvolvidos pelo MM relatassem suas vivências acerca das ações realizadas, com exceção dos trabalhos focados estritamente nas atividades do tripé universitário — ensino, pesquisa e extensão — ou nas diretrizes institucionais do espaço. Essa lacuna foi observada, inclusive, na tese de Torres (2014), que desenvolveu uma pesquisa de cunho etnográfico sobre o MM, resgatando sua trajetória desde a criação até o ano de 2012.

A mudança do tema foi aceita e acolhida por todos os envolvidos, que perceberam a riqueza de dar voz a um olhar ainda não registrado pelos próprios integrantes do grupo. Desse modo, emerge a pergunta que orienta o percurso desta tese: como me tornei Professora Multimeios?

A utilização da expressão “Professora Multimeios” pode, em um primeiro momento, suscitar questionamentos acerca do significado do termo “Multimeios”. A escolha dessa denominação decorre diretamente do Laboratório de Pesquisa Multimeios (MM), espaço no qual se desenvolveu grande parte da minha formação docente e investigativa. Criado na década de 1990, em um contexto marcado pela expansão das tecnologias educacionais, o laboratório adotou a denominação “Multimeios” por representar uma concepção ampla das diferentes mídias e tecnologias aplicadas à educação. Entretanto, ao longo de sua trajetória, o significado desse termo foi sendo ampliado. Mais do que designar diferentes recursos tecnológicos, “Multimeios” passou a representar uma cultura de formação construída na articulação entre ensino, pesquisa, extensão, gestão, colaboração e uso crítico das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. Assim, nesta tese, a categoria analítica “Professora Multimeios” refere-se à identidade docente constituída nessa cultura formativa específica, cuja compreensão será construída e aprofundada ao longo da investigação. Parte-se da hipótese de que a imersão em um espaço formativo como o Laboratório de Pesquisa Multimeios (MM) produz deslocamentos na formação docente tradicional, possibilitando a constituição de uma identidade profissional ancorada na práxis, no uso crítico das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e na articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

Partindo dessa questão, busco descrever e analisar o processo de formação docente vivenciado no laboratório, refletindo sobre a constituição da minha identidade como Professora Multimeios. Para tanto, compartilho a trajetória de construção dessa identidade por meio de um exercício de autorreflexão e análise crítica de práticas, vivências, projetos e cursos desenvolvidos inicialmente entre os anos de 2002 e 2012, bem como dos desdobramentos posteriores dessa formação em outros espaços profissionais e formativos, culminando na ampliação das experiências que constituíram a docente que me tornei.

2.1 Objetivo geral

Analisar, a partir de uma perspectiva autoetnográfica, o processo de constituição da minha identidade docente no Laboratório de Pesquisa Multimeios, compreendendo como as experiências vivenciadas inicialmente entre 2002 e 2012, e seus posteriores desdobramentos em outros espaços formativos e profissionais, contribuíram para a construção da Professora Multimeios.

2.2 Objetivos específicos

- a) Apresentar o Laboratório de Pesquisa Multimeios, sob o meu olhar, destacando sua história, seus princípios formativos e sua atuação na formação docente e no desenvolvimento de pesquisas;
- b) Identificar, descrever e analisar as experiências, práticas e aprendizagens construídas na participação e execução de projetos desenvolvidos no âmbito do Laboratório de Pesquisa Multimeios (MM), compreendendo suas contribuições para o meu processo formativo e para a constituição da identidade de Professora Multimeios;
- c) Analisar como as experiências formativas vividas no Laboratório de Pesquisa Multimeios contribuíram para a constituição de uma identidade docente diferenciada, marcada pela articulação entre práxis, TDIC, ensino, pesquisa e extensão.

Nesta seção, conduzo o leitor pela trajetória desta tese ao propor a autoetnografia como metodologia, assumindo simultaneamente a condição de sujeito e objeto da investigação. Meu relato pessoal, construído em primeira pessoa, e minha reflexão crítica adquirem validade científica quando articulados às teorias e aos estudos da área. Dessa forma, esta pesquisa contempla elementos da autobiografia e da etnografia.

A proposta busca romper paradigmas no processo de construção do conhecimento ao inserir, no imaginário do leitor, uma viagem na qual minhas rotas, trilhas e caminhos representam os percursos da minha formação. Para tanto, utilizarei elementos e vocábulos que remetem ao universo das viagens — como bagagens, mochilas, malas, bolsos e divisórias —, os quais, aos poucos, vão sendo preenchidos por vivências, conhecimentos e experiências acumulados ao longo do percurso. Como guia dessa travessia, recorro ainda a instrumentos de navegação, como mapas e GPS, representando os caminhos percorridos e os lugares a que jamais imaginei chegar.

Foram desafiadores esses momentos iniciais de ousadia ao sair do conhecido e mergulhar em minha subjetividade. No entanto, como professora em constante formação, venho ampliando minha visão crítica sobre o repertório acadêmico das temáticas discutidas no MM, as quais contemplam o uso das TDIC, a formação docente, as políticas públicas voltadas à educação e à informatização dos ambientes educacionais, a didática, os processos de ensino-

aprendizagem e as concepções de educação. As aprendizagens construídas ao longo desse percurso formativo são por mim denominadas de “Bagagens e Bolsos”.

Destaco que, ao longo dos anos, diferentes teóricos passaram a compor esse repertório de conhecimentos — ou, metaforicamente, minhas “bagagens e bolsos” —, entre eles: Kenski (2008), Borges Neto (1998), Papert (1988; 2008), Castells (1999), Lévy (1993; 1999), Moran (2017), Valente (1993a; 1993b), Vieira (2009), Pais (2001; 2008), Libâneo (2003), Nóvoa (1995; 2002), Vasconcelos (1995), Dantas (2006; 2010), Artigue (1988), Moraes (2007), Freire (1998; 2004), Piaget (1984; 1989; 2007) e Skinner (1981), além de outros autores contemporâneos.

Esta tese tem como proposta compreender como a imersão em um espaço formativo como o Laboratório de Pesquisa Multimeios possibilitou a constituição de uma identidade docente marcada pela articulação entre práxis pedagógica, TDIC, ensino, pesquisa e extensão. Ao compartilhar tais vivências, busco também apresentar possibilidades de utilização das tecnologias digitais como recurso didático na prática docente, evidenciando os deslocamentos formativos produzidos ao longo dessa trajetória.

É nesse espírito de ousadia que apresentarei a cartografia deste percurso, ou o meu “passaporte” marcado pelos carimbos que identificam a cronologia, os cenários políticos, as instituições e as experiências que vivenciei em minha formação como pesquisadora e Professora Multimeios. O ponto de partida dessa trajetória encontra-se na aprovação para o curso de Licenciatura em Pedagogia, em 2001, passando posteriormente pela conquista do mestrado, concluído em 2010, percurso que metaforicamente identifico, ao longo do texto, como “Praias”.

Para esta pesquisa, delimito inicialmente o período de 2002 a 2012, correspondente ao meu processo de formação no MM, vivenciando o tripé universitário sustentado por ensino, pesquisa e extensão. Nesse contexto, articulam-se discussões sobre formação docente inicial e continuada, a metodologia de ensino Sequência Fedathi, as políticas de informatização e o uso das tecnologias digitais como recurso didático da prática docente, somadas às experiências cotidianas da vida de laboratório.

No momento seguinte da formação MM, compartilharei os caminhos percorridos posteriormente, nos quais, como Professora Multimeios, tive a oportunidade de atuar desde a Educação Básica até o Ensino Superior, nas modalidades presencial e a distância, além da experiência no Ensino Técnico.

A organização temporal, representada na Figura 3, também dialoga com os diferentes contextos políticos e educacionais brasileiros vivenciados ao longo do período

analisado. Isso porque os investimentos destinados à educação, à universidade pública e às políticas de formação docente influenciaram diretamente a ampliação ou a restrição das ações desenvolvidas pelo Laboratório de Pesquisa Multimeios. Em determinados momentos históricos, o fortalecimento do financiamento de projetos de ensino, pesquisa e extensão possibilitou a expansão das experiências formativas vivenciadas no MM, repercutindo significativamente na constituição da minha trajetória acadêmica e profissional.

Por outro lado, também foram observados períodos marcados pela redução de investimentos e pela diminuição das oportunidades de financiamento por meio de editais e programas de fomento, impactando diretamente o desenvolvimento de investigações, projetos de extensão e ações formativas. Dessa forma, a análise apresentada nesta tese evidencia que as condições de produção do conhecimento científico não se constituem de maneira isolada, mas estão estreitamente relacionadas às políticas públicas educacionais e científicas implementadas em diferentes contextos históricos.

Nesse sentido, a presença dos diferentes governos na linha temporal apresentada não possui apenas uma função cronológica, mas busca contextualizar os cenários políticos e institucionais que influenciaram as possibilidades de investimento em educação, pesquisa, inovação e formação docente, elementos que repercutiram diretamente nas experiências desenvolvidas no âmbito do Laboratório de Pesquisa Multimeios.

Figura 3 – Marco temporal

Presidentes do Brasil	Cronologia	Instituições	Experiências
Fernando (1996 -2003) Início Formação Professora MM 2002.2	2001	UFC Entrada Faculdade	
	2002	UFC MM	
Lula (2003-2010) 2003 Biblioteca Virtuakl 2004 Crid 2006 Formatura 2007 Aprovação Mestrado 2008 Probioe 2010 Defesa Mestrado	2003	UFC MM	IC / CNPq CRID BV - BNB
	2004	UFC MM	IC / CNPq CRID BV - BNB
	2005	UFC MM	IC / CNPq CRID BV - BNB
	2006	UFC MM Colégio Santa Cecília	IC / CNPq CRID BV - BNB
	2007	UFC /MM FA7 IFCE / DEAD	UAB Aula Lab. IE DISC
	2008	UFC /MM FA7 IFCE / DEAD	PROBIOE UAB DISC
	2009	UFC /MM FA7	PROBIOE DISC
	2010	UFC MM	PROBIOE E-TEC
	2011	UFC MM	PROBIOE E-TEC
	2012/2014	UECE MM	DISC Formação Docente - IC
Dilma (2011-2016) Término Formação Professora MM 20012.1	2016/2018	UEMG	DISC Formação Docente - IC Saberes da Avó - Ext
Temer (2016-2018)	2019	UEMG	DISC Coord. Pedagogia PRODOC
Bolsonaro (2019-2022)	2021	IFNMG	DISC
Lula (2023-presente) 2022 Aprovação Doutorado 2024 Aprovação Dou. Sanduiche na UAb/Pt	2022	UFC MM	
	2024	UFC UAb/Pt	
	2025	UAb/Pt	ACD

Fonte: elaboração própria.

Ressalto que a referência aos diferentes governos não tem como objetivo realizar uma análise político-partidária, mas contextualizar historicamente as condições de

financiamento e desenvolvimento das ações de ensino, pesquisa e extensão que constituem o cenário no qual minha formação docente foi construída.

2.3 Nos caminhos, fui ampliando bagagens: compreendendo meu eu, as áreas de conhecimento percorridas e os elementos que estruturam a rota, os conceitos e a organização desta tese

Os caminhos desta tese estão organizados em seções nas quais, inicialmente, apresento o percurso de constituição da pesquisa e os elementos que fundamentam e orientam o desenvolvimento do texto. Nessa primeira parte, situo a pergunta de pesquisa, a hipótese e os demais elementos que caracterizam o método científico que sustenta este trabalho.

Na segunda seção, amplio os aspectos apresentados no preâmbulo por meio de bordados e rimas, buscando motivar o leitor para a viagem que se inicia no sertão, passa pela praia, segue pelos belos montes e atravessa o além-mar. Apresento o estilo de escrita narrativa fundamentado na metodologia da autoetnografia, esclarecendo como me constituí autoetnógrafa e trazendo elementos resultantes da análise sobre quem sou a partir da minha trajetória de vida, iniciada no sertão, meu primeiro lar.

Na terceira seção, apresento o mapa da formação e da cultura de laboratório vivenciada ao longo de muitos anos no MM. É nesse momento que chego ao litoral, identificado como a Faculdade de Educação (FACED/UFC), espaço em que o Laboratório de Pesquisa Multimeios está instalado e que, por muito tempo, foi — e continua sendo — meu território formativo. Esse primeiro momento denomino de "Praia da Graduação", correspondente ao curso de Pedagogia, iniciado após minha aprovação no vestibular.

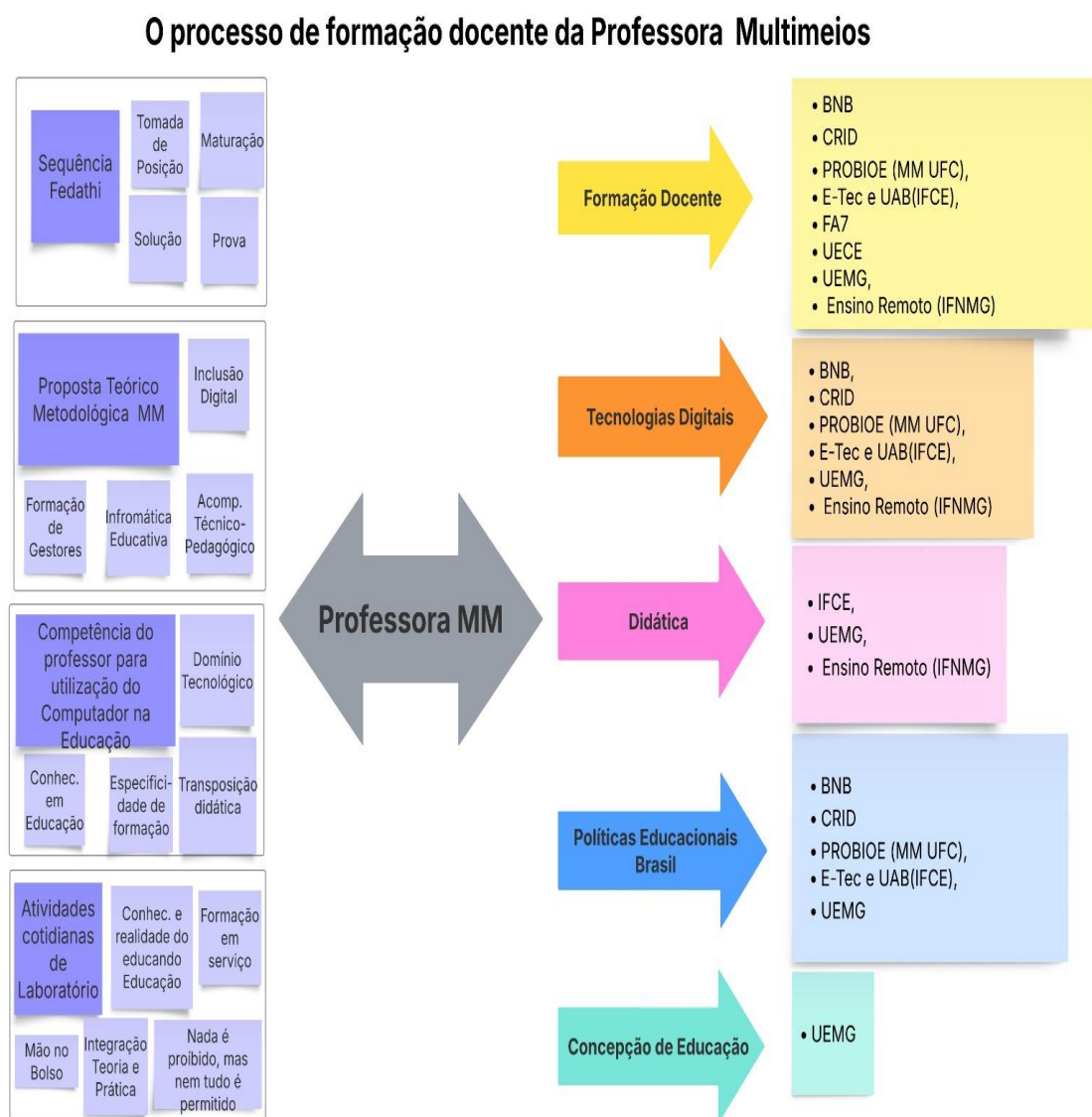
Iniciei minha formação no MM no ano de 2002, permanecendo ativamente no espaço até 2012. Nesse percurso, vivenciei também a "Praia do Mestrado", entre 2007 e 2010. Os projetos experienciados ao longo desse período são identificados metaforicamente como "ondas" em suas respectivas praias.

Ao longo desse percurso, procuro evidenciar que o Laboratório de Pesquisa Multimeios constituiu muito mais do que um espaço destinado ao desenvolvimento de projetos acadêmicos. As experiências vividas revelam a existência de uma cultura de formação caracterizada pela articulação entre ensino, pesquisa, extensão, gestão, colaboração e uso crítico das tecnologias digitais. É dessa cultura formativa que emerge a categoria analítica Professora Multimeios, construída nesta investigação. Sua definição, entretanto, não é apresentada

previamente, pois resulta da interpretação autoetnográfica das experiências narradas ao longo da tese, culminando na compreensão da identidade docente constituída nesse contexto.

Foi a partir dessa formação diferenciada proporcionada pelo MM que iniciei meu caminho como Professora Multimeios. A vivência na cultura de laboratório constituiu-se como orientação de navegação, distinguindo-se pelas competências desenvolvidas na implementação de ações que envolvem o tripé universitário — ensino, pesquisa e extensão...

Figura 4 – Estrutura da tese



Fonte: elaborado pela autora.

A quarta seção busca apresentar os caminhos percorridos após a formação da Professora Multimeios, momento em que retornei ao sertão para atuar como docente e colocar

em prática as competências lapidadas durante os anos como pesquisadora do MM. Nesse percurso, nem sempre era possível visualizar o fim da estrada; a cada caminhada, novos caminhos iam sendo explorados pelo Brasil até alcançar o além-mar.

A trilha conduziu-me aos belos montes, encobertos por verdes intensos e guardiões de riquezas douradas que simbolicamente iluminavam meu percurso docente. Com o passar dos anos, retornei ao litoral para uma nova etapa da caminhada: o doutorado, experiência que posteriormente me conduziu ao além-mar e fez-me refletir sobre o lugar de onde parti. Foi no elétrico (bondinho), na cidade de Lisboa, observando o Rio Tejo, que percebi que dali os portugueses haviam partido para chegar ao Brasil e que eu, por meio da educação, havia chegado até aquele lugar. Nesse momento, compreendi que a formação docente apresentada nesta tese foi profundamente influenciada pelas vivências construídas no MM.

Para auxiliar o leitor na compreensão da organização narrativa e analítica desta tese, apresento, a seguir, as principais metáforas que estruturam o percurso investigativo e formativo desenvolvido ao longo do texto. Mais do que recursos estéticos ou elementos de linguagem, essas metáforas assumem um papel metodológico e interpretativo, permitindo traduzir experiências, sentimentos, aprendizagens e deslocamentos vivenciados no Laboratório de Pesquisa Multimeios.

A utilização dessas imagens simbólicas possibilitou compreender a formação docente como um processo complexo, subjetivo e permanentemente em construção, marcado por deslocamentos, encontros, rupturas e ressignificações. Nesse contexto, a metáfora da viagem organiza o percurso da pesquisa e representa a trajetória acadêmica e profissional construída ao longo dos anos. As bagagens e os bolsos simbolizam os conhecimentos, saberes e experiências acumulados durante a caminhada, enquanto os mapas e instrumentos de navegação representam os referenciais teóricos e metodológicos que orientaram esse processo formativo.

As praias, ondas, territórios, rotas e trilhas constituem elementos que expressam as diferentes etapas, experiências e contextos que atravessaram minha constituição como professora e pesquisadora MM. Assim, essas metáforas funcionam como instrumentos analíticos que articulam memória, formação docente, identidade profissional e cultura de laboratório, permitindo ao leitor acompanhar os caminhos percorridos e compreender como as vivências descritas contribuíram para a construção da Professora Multimeios apresentada nesta tese.

O Quadro 1 a seguir sintetiza as principais metáforas utilizadas, seus significados simbólicos e suas relações com o processo formativo analisado ao longo da pesquisa.

Quadro 1 – Metáforas estruturantes da tese e seus significados no percurso formativo

Metáfora central	Representação simbólica	Sentido na tese
Viagem / percurso	Formação como caminho e deslocamento	A formação docente é compreendida como um processo não linear, marcado por experiências, rupturas e ressignificações ao longo da trajetória acadêmica e profissional.
Bagagens e bolsos	Saberes e conhecimentos acumulados	Representam os conhecimentos, experiências e aprendizagens construídos durante a trajetória, organizados e ressignificados nas diferentes áreas da formação docente.
Mapa / cartografia	Organização da tese e leitura da trajetória	Possibilita sistematizar e interpretar a trajetória formativa, revelando os caminhos percorridos na constituição da identidade docente.
GPS / navegação	Orientação teórica e metodológica	Simboliza os referenciais teóricos, metodológicos e pedagógicos que orientam a pesquisa, as práticas e o processo formativo desenvolvido no MM.
Praia e ondas	Etapas formativas e projetos vivenciados	As praias representam os momentos da formação e as ondas simbolizam os projetos, experiências e vivências desenvolvidas no ensino, pesquisa e extensão.
Territórios	Espaços geográficos e identitários	Sertão (Interior do Ceará), Praia (Fortaleza), Belos Montes (Minas Gerais) e Além-mar (Portugal) representam dimensões simbólicas, culturais e formativas da constituição da professora MM.
Rotas e trilhas	Escolhas e caminhos percorridos	Representam as possibilidades, decisões e percursos construídos ao longo da trajetória acadêmica, profissional e pessoal.

Fonte: elaborado pela autora.

Diante do percurso apresentado nesta introdução, busquei situar o leitor quanto aos caminhos que conduziram à construção desta tese, evidenciando a origem da pesquisa, a pergunta que orienta o estudo e os elementos que estruturam o desenvolvimento do texto. Ao longo destas páginas iniciais, procurei apresentar as trilhas que compõem esse processo formativo, no qual experiências pessoais, acadêmicas e profissionais se entrelaçam na constituição da professora e pesquisadora que me tornei a partir das vivências no Laboratório de Pesquisa Multimeios (MM).

Seguindo o mapa e as orientações apresentadas, a escrita direciona-se agora para o detalhamento de como o trabalho foi organizado e de que maneira a autoetnografia possibilitou traçar este caminho guiado pelas vivências acumuladas ao longo dos anos na constituição da

Professora Multimeios. Assim, no próximo capítulo, apresento os fundamentos metodológicos que sustentam esta investigação e situam o início desse percurso formativo.

3 EXPLICANDO A AUTOETNOGRAFIA E AS BAGAGENS DE CONHECIMENTO ENCONTRADAS NO CAMINHO - DO SERTÃO À PRAIA

Neste ponto do texto, faço uma retrospectiva do caminho que sustenta esta pesquisa, articulando o movimento metodológico com a minha própria trajetória de vida. Ao explicitar a escolha pela autoetnografia, apresento não apenas o que é esse método, mas também como ele se tornou possível para mim, a partir de deslocamentos, dúvidas e descobertas vivenciados ao longo do percurso.

Esse movimento se entrelaça com o retorno às minhas origens, em um caminho que parte do sertão e segue em direção à praia, permitindo compreender quem sou como sujeito, professora e pesquisadora. Assim, ao mesmo tempo que explico a autoetnografia, também me coloco dentro dela, evidenciando como minhas vivências e bagagem de conhecimento constituem o próprio corpo desta investigação.

A escolha metodológica desta tese nasceu das conversas com a professora e pesquisadora Ludmila de Almeida Freire. A partir de seu olhar externo ao MM, de sua experiência com investigações qualitativas e de seu repertório metodológico, surgiu a possibilidade de analisar minha própria trajetória formativa no laboratório, revisitando experiências, memórias e aprendizagens construídas ao longo desses anos, bem como seus desdobramentos na minha prática docente após esse processo.

Retomo essa discussão, ainda que apresentada anteriormente, por compreender a importância de registrar o desconhecimento que eu possuía, naquele momento, sobre a perspectiva autoetnográfica. Até então, minhas referências limitavam-se à etnografia e à biografia, sem que eu percebesse a possibilidade de articular experiência pessoal, formação docente e pesquisa acadêmica em uma mesma narrativa investigativa.

Foi nesse contexto que surgiu a indicação da autoetnografia como metodologia capaz de viabilizar o compartilhamento da vida de laboratório. Inicialmente, eu não percebia os desdobramentos de um estudo dessa natureza. Tratava-se de algo novo e desafiador, sobretudo porque minhas experiências metodológicas estavam fortemente vinculadas aos projetos de extensão e às pesquisas de intervenção e pesquisa-ação, nas quais os resultados geralmente se organizavam a partir da problematização e da proposição de ações práticas.

Ao longo da minha formação, era comum que as vivências nos projetos desenvolvidos no MM se desdobrassem em investigações acadêmicas posteriores, possibilitando o ingresso na pós-graduação. Assim aconteceu comigo no mestrado, quando

desenvolvi uma pesquisa aplicada que resultou no SEM² — Softwares Educativos Multimeios. Posteriormente, ao longo desta tese, retomarei de maneira mais aprofundada essa experiência relacionada aos projetos e cursos desenvolvidos no laboratório.

Ao me debruçar sobre os pressupostos teóricos da autoetnografia, em um movimento constante de me perder e me encontrar entre leituras, fui surpreendida pelo texto intitulado “Metodologias Não-convencionais e Teses Acadêmicas”, apresentado pelas pesquisadoras Magda Soares e Ivani Fazenda no painel da 6ª Conferência Brasileira de Educação (CBE), em 1991. A busca por esse material foi motivada pela necessidade de compreender melhor os caminhos metodológicos não convencionais e sua presença no campo da Educação.

Deparei-me, então, com uma discussão sobre diferentes formas de abordagem da pesquisa, na qual as autoras estabelecem uma distinção entre metodologias convencionais e não convencionais. Segundo Soares e Fazenda (1991), as pesquisas convencionais fundamentam-se em dados empíricos, desenvolvem referenciais teóricos voltados à neutralidade científica e organizam-se a partir da formulação e testagem de hipóteses. Essas investigações seguem regras previamente estabelecidas, estruturando-se, geralmente, em revisão bibliográfica, metodologia, apresentação e discussão de dados e conclusão, além de utilizarem linguagem impessoal e discurso predominantemente dissertativo.

O olhar de Magda Soares sobre as metodologias não convencionais despertou em mim a curiosidade sobre produções que permitissem escrever em primeira pessoa, inserir-se no texto e descrever espaços capazes de traduzir culturas e experiências formativas. Percebi que os programas de pós-graduação em Educação vinham ampliando suas possibilidades metodológicas ao ousarem abordagens para além dos modelos canônicos predominantes. Nesse contexto, dar lugar ao “eu” significava romper com a ideia de neutralidade absoluta e reconhecer a subjetividade como elemento constitutivo da produção do conhecimento.

Metodologias como pesquisa participante, pesquisa-ação e investigações de natureza etnográfica já apontavam para caminhos que valorizavam a experiência, os sujeitos e as culturas. Foi nesse movimento que comecei a compreender a autoetnografia como abordagem capaz de articular minha experiência pessoal à cultura de formação vivenciada no Laboratório de Pesquisa Multimeios.

Buscando conhecer teses que pudessem inspirar minha escrita e auxiliar na organização do processo narrativo, encontrei um trabalho que imediatamente chamou minha atenção, tanto pela temática quanto pela leveza da redação. O título em si já despertava

curiosidade: “Espelho, espelho meu, que professora sou eu? Reflexos e refrações sobre a formação do professor de língua portuguesa e os novos letramentos em um estudo autoetnográfico”.

Ao ler a pesquisa desenvolvida por Basoni (2022), percebi que era possível construir uma tese capaz de proporcionar identificação aos professores, reconhecendo-os como sujeitos críticos e produtores de conhecimento. Essa percepção fortaleceu em mim o desejo de apresentar minhas experiências por meio de uma escrita situada e afetiva, na qual resgato, como mulher, pesquisadora e docente, meu retorno ao MM após vivências em diferentes contextos do Brasil.

Chegar à autoetnografia foi, portanto, um processo de descoberta. Aos poucos, compreendi que essa abordagem se sustenta nos princípios da autobiografia e da etnografia, permitindo que o “eu” se torne narrador dos caminhos construídos a partir da cultura formativa do laboratório.

3.1 Autoetnografia: o que é, por que fazer, como se faz e como me tornei autoetnógrafa

Nos caminhos percorridos para compreender a autoetnografia, quase instintivamente, o primeiro movimento foi recorrer aos mecanismos de busca na internet. Em poucos segundos, surgiam diferentes materiais: artigos científicos, apresentações, vídeos, livros e inúmeras produções relacionadas ao tema.

Durante essas buscas iniciais, chamou-me a atenção a ausência, naquele momento, de uma definição do termo "autoetnografia" em língua portuguesa em plataformas amplamente acessadas, como a Wikipédia. Ainda que pareça um detalhe secundário, essa lacuna revelava o quanto a abordagem permanecia pouco difundida no contexto brasileiro, especialmente no campo educacional.

A partir dessas primeiras aproximações conceituais, passei a compreender que a autoetnografia não surgia de maneira isolada, mas estava relacionada a transformações epistemológicas mais amplas no campo das Ciências Humanas. Ao aprofundar as leituras, fui delimitando o foco para artigos científicos e, a partir deles, construindo uma autorreflexão sobre minha própria prática e trajetória formativa no Laboratório de Pesquisa Multimeios.

Trata-se de uma metodologia relativamente recente, resultante de debates teóricos sobre cultura, subjetividade e formas de representação. Esses debates apontavam para a necessidade de interpretar as culturas como textos, aproximando cada vez mais antropologia e

literatura (Geertz, 2015). Em oposição às perspectivas científicas fundamentadas exclusivamente em modelos positivistas e universalizantes, emergia a necessidade de compreender fenômenos humanos, culturais e subjetivos em sua complexidade.

Esse movimento contribuiu para o desenvolvimento da chamada antropologia pós-moderna (Clifford; Marcus, 1986; Trajano Filho, 2002), contexto no qual os princípios da etnografia e da autobiografia possibilitaram o surgimento da autoetnografia. Nessa perspectiva, Ellis (2004) e Holman Jones (2005) compreendem-na como uma abordagem de pesquisa e escrita que busca descrever e analisar sistematicamente a vivência pessoal para compreender experiências culturais.

A autoetnografia emerge, portanto, da necessidade de compreender histórias e vivências como fenômenos complexos, atravessados por questões éticas, morais, sociais e identitárias relacionadas a gênero, raça, classe, sexualidade, religião, educação e cultura. Como destacam Ellis, Adams e Bochner (2010), muitos pesquisadores passaram a recorrer ao método em resposta às críticas dirigidas às concepções tradicionais sobre o que é pesquisa e como ela deveria ser realizada.

Nesse sentido, a autoetnografia busca produzir estudos significativos, acessíveis e evocativos, fundamentadas na experiência pessoal e capazes de sensibilizar os leitores para questões relacionadas às identidades, às experiências silenciadas e às múltiplas formas de sentir e compreender o mundo.

Muitos desses estudiosos se voltaram para a autoetnografia porque eram buscando uma resposta positiva às críticas às ideias canônicas sobre o que é pesquisa e como a pesquisa deve ser feita. Em particular, eles queriam se concentrar em maneiras de produzir pesquisas significativas, acessíveis e evocativas baseadas na experiência pessoal, pesquisa que sensibilizaria os leitores para questões de política de identidade, para experiências envoltas em silêncio e para formas de representação que aprofunda nossa capacidade de empatia com pessoas que são diferentes de nós (Ellis; Bochner, 2000 *apud* Ellis; Adams; Bochner, 2010, p. 52).

Ao compreender esses pressupostos, percebi que a autoetnografia permitia desenhar uma cartografia investigativa própria, reconhecendo que a experiência pessoal influencia diretamente a escolha do tema, dos caminhos metodológicos, das interpretações e dos sentidos produzidos ao longo da pesquisa. Foi nesse movimento que me encontrei ao vislumbrar a possibilidade de escrever uma tese que me autorizasse a mobilizar a subjetividade, a emotividade e as vivências construídas no Laboratório de Pesquisa Multimeios (MM) — inicialmente entre 2002 e 2012, período de participação intensa em seu processo formativo, e,

posteriormente, nos diferentes contextos em que essa formação se desdobrou, constituindo a Professora Multimeios que me tornei.

À medida que me apropriava das metodologias não convencionais, os elementos da autobiografia e da etnografia foram se revelando e fortalecendo o sentimento de que essa era a escrita que eu desejava realizar. Muitas pessoas não compreendiam minhas ausências em determinados momentos ou o tempo dedicado às investigações no laboratório. Entretanto, a cultura do MM atravessava minha vida e minha formação desde a graduação até os dias atuais.

Sempre estive envolvida nos grupos de estudo, projetos de pesquisa, ações de extensão e atividades formativas do laboratório. Muitas vezes, também atuei como monitora de professores colaboradores em disciplinas e cursos relacionados às temáticas desenvolvidas pelo MM. Dessa forma, a vida de laboratório constituiu-se como parte significativa da minha trajetória acadêmica, profissional e pessoal.

Para reconstruir essas experiências, recorri a diferentes instrumentos de registro vinculados à autobiografia — como entrevistas, relatórios de bolsas, trabalhos acadêmicos, fotografias, *sites*, anotações pessoais e gravações —, elementos que auxiliaram no exercício de rememoração e análise das vivências construídas ao longo desses anos.

Ao mesmo tempo, aproximo-me da etnografia por compreender que ela busca investigar práticas relacionais, culturas, valores, crenças e vivências compartilhadas. No caso do MM, trata-se de apresentar aos bolsistas, pesquisadores e demais sujeitos envolvidos a cultura formativa desenvolvida nesse espaço, reconhecido por sua trajetória na formação docente e no desenvolvimento de pesquisas que articulam educação e tecnologias digitais.

A tese desenvolvida por Torres (2014) constitui importante referência etnográfica sobre o Laboratório de Pesquisa Multimeios, ao resgatar a trajetória histórica do MM e sua cultura institucional. Entretanto, a autora também evidencia a ausência de olhares autoetnográficos de pesquisadores que vivenciaram diretamente os processos formativos do laboratório.

Nesse sentido, por meio de descrições densas, subjetivas e evocativas da experiência pessoal e interpessoal, busco dar vida e significado a algumas das vivências apresentadas na etnografia do MM, construindo a autoetnografia de quem participou ativamente da elaboração, do desenvolvimento e da implementação de projetos reconhecidos nacionalmente.

Como destacam Ellis, Adams e Bochner (2010), a autoetnografia envolve, inicialmente, a identificação de padrões culturais evidenciados em notas de campo, entrevistas

e artefatos para, posteriormente, descrevê-los por meio de recursos narrativos capazes de estruturar personagens, cenários, experiências e sentidos.

Primeiro identificando padrões de experiência cultural evidenciados por notas de campo, entrevistas e ou artefatos, e depois descrevendo esses padrões com recursos de narrativa, como desenvolvimento de personagens e de enredo, técnicas de “mostrar” e “contar”, e variações de voz autoral.” (Ellis; Adams; Bochner, 2010, p. 56).

É nesse sentido que este trabalho se aproxima da antropologia interpretativa de Geertz (2015), para quem a cultura constitui uma teia de significados compartilhados e o papel do pesquisador consiste em realizar descrições densas dessas experiências simbólicas. Assim, ao longo desta tese, apresentarei vivências construídas entre os anos de 2002 e 2012 no Laboratório de Pesquisa Multimeios (MM), período de participação cotidiana nos grupos de estudo, investigações, cursos e projetos desenvolvidos pelo espaço.

As relações construídas entre os pares, a cultura dos espaços formativos e os diferentes contextos experienciados nos projetos — como escolas, assentamentos rurais e outras instituições educacionais — constituem elementos fundamentais para compreender a formação vivida no MM e a constituição da Professora Multimeios apresentada nesta pesquisa. Ao recuperar tais experiências, busco produzir descrições densas que permitam ao leitor compreender não apenas os acontecimentos, mas também os significados atribuídos a eles ao longo do meu percurso formativo.

Nesse processo de apropriação teórica e metodológica da autoetnografia, tornou-se necessário compreender como transformar experiências, memórias e vivências em objeto de investigação científica. Foi nesse exercício de reflexão sobre a escrita autoetnográfica que encontrei representações capazes de sintetizar os elementos que compõem essa abordagem. A Figura 5 ilustra esse movimento de construção, evidenciando aspectos que orientam a elaboração de uma autoetnografia e que serviram de referência para o desenvolvimento deste trabalho.

Figura 5 – Receita: Autoetnografia



Fonte: Fadini (2020).

A escolha metodológica da autoetnografia constitui, portanto, um exercício de escrita e pesquisa no qual o “eu” não é apenas narrador, mas também campo, dado e objeto de análise. Nesse processo, a narrativa pessoal torna-se ponto de partida para reflexões mais amplas sobre formação docente, tecnologias digitais, didática, políticas educacionais e concepções de educação, articuladas às competências desenvolvidas pelo MM — como a Sequência Fedathi, as habilidades docentes para o uso das tecnologias digitais e as práticas cotidianas da vida de laboratório.

Ao retomar essas experiências, percebo que os espaços do MM ainda preservavam características semelhantes às do período no qual estive intensamente vinculada ao laboratório até 2012. Esse reencontro despertou em mim um sentimento genuíno de pertencimento e o reconhecimento da importância do laboratório na produção do conhecimento científico como um processo social e coletivo (Latour; Woolgar, 1987).

Atualmente, as áreas de pesquisa relacionadas à formação docente e ao uso crítico das tecnologias digitais ampliaram-se em decorrência dos avanços tecnológicos e das novas demandas educacionais. Entre essas ampliações, destacam-se estudos sobre o Ensino Comodale¹, investigações envolvendo a expansão da Sequência Fedathi para metodologias investigativas e o desenvolvimento do Polígono Fedathi — proposta que busca aprofundar as conexões entre a metodologia e o campo da Didática.

Ao me debruçar sobre a metodologia e sobre a trajetória da Professora Multimeios, compreendi que esse percurso envolve múltiplos elementos que se articulam simultaneamente. Assim, elaborei um roteiro de escrita no qual relatos pessoais, reflexões críticas, referenciais teóricos e interpretações dialogam entre si, constituindo as bagagens de conhecimento que compõem esta tese e os caminhos percorridos por quem acredita na educação como possibilidade de transformação e formação humana.

3.2 Do sertão à praia - quem sou eu?

Ser é algo que me remete a pensar não apenas na existência, mas também no lugar que ocupamos nela. É a partir dessa reflexão que inicio o registro do meu “eu”: um sujeito complexo, constituído por múltiplas identidades que se refletem no meu modo de pensar, sentir e agir. Essa complexidade não se refere somente aos diferentes papéis sociais que assumo ao longo da vida, mas à forma como memória, território, cultura e formação acadêmica se entrelaçam na constituição da minha identidade docente e pesquisadora.

Antes de apresentar os caminhos que me conduziram ao Laboratório de Pesquisa Multimeios (MM), considero necessário voltar às minhas origens. Afinal, compreender quem sou implica também compreender de onde vim, quais histórias me antecedem e quais heranças simbólicas atravessam minha trajetória.

Na busca por compreender essas origens, retornei à minha cidade natal para realizar parte da pesquisa de campo no Museu Municipal Riacho do Sangue. Nesse processo, deparei-me com um importante instrumento de preservação da memória local, criado com o propósito de apresentar à sociedade a constituição histórica da região e seus principais marcos culturais.

¹ O Ensino Comodale propõe o uso de webconferências para a realização de aulas simultâneas, ou seja, que ocorrem paralelamente na modalidade presencial e a distância. Mencionado procedimento oferece aos estudantes a flexibilidade para participar, sem qualquer prejuízo, das atividades acadêmicas presencial ou virtualmente. Com suporte nesses comentários, objetivou-se mostrar o Comodale MultiMeios, que se utiliza do Polígono Fedathi e dos preceitos do Ensino Comodale para promover flexibilidade, interação e participação ativa dos estudantes

Nesse sentido, o museu não se configura apenas como um espaço de salvaguarda histórica, conforme ilustrado na Figura 6, mas também como um lugar de escuta, reencontro simbólico e produção de sentidos, articulando memória coletiva e trajetória pessoal no movimento autoetnográfico desta pesquisa.

Figura 6 – Museu Municipal de Solonópole (CE)



O antigo prédio da cadeia pública, hoje transformado em Museu Municipal Riacho do Sangue, representa um importante espaço de preservação da memória local.

Fonte: arquivo pessoal da autora.

Apesar de recente, com pouco mais de um ano de inauguração, o museu reúne um acervo significativo de documentos, fotografias e artefatos que remetem à formação histórica da cidade. Entre seus registros encontram-se documentos oficiais que evidenciam a evolução da região, além de estudos genealógicos que remontam ao início do século XVIII, período das sesmarias concedidas ao primeiro colonizador português da região, Manuel Pinheiro do Lago.

Como fonte complementar de pesquisa, recorro também à obra *Solonópole*, de Francisco Dantas Pinheiro (2009), que apresenta uma detalhada reconstrução histórica da cidade. O autor descreve os principais acontecimentos locais, seus habitantes e aspectos geográficos, utilizando inclusive elementos da hidrografia para explicar os processos de ocupação e desenvolvimento do território.

Outra referência fundamental é a obra genealógica de Djani Pinheiro Landim (2020), que ultrapassa a simples reconstrução de laços de parentesco e permite compreender

como determinados percursos familiares se articulam aos processos históricos da própria região. Nesse trabalho, foi possível identificar minha ascendência vinculada a Manuel Pinheiro do Lago. Contudo, como ocorre com grande parte dos brasileiros, minha constituição familiar resulta da miscigenação entre matrizes europeias, africanas e indígenas — elemento que contribui para a riqueza cultural de nossa formação social.

A atual denominação de Solonópole foi oficializada em 30 de dezembro de 1943, por força do Decreto Estadual nº 1.114, amparado no decreto-lei federal de 22 de outubro de 1943, que sugeria a alteração de termos geográficos homógrafos no território nacional. Desse modo, o município de Cachoeira teve sua denominação alterada em face da existência de outra cidade homógrafa no estado da Bahia. A mudança do nome não representa apenas uma adequação administrativa, mas o pertencimento e a construção de uma identidade coletiva, cujos elementos representativos podem ser observados na Figura 7.

Figura 7 – Vista panorâmica da cidade de Solonópole (CE)



Fonte: elaboração própria, a partir de imagens disponíveis no Instagram no perfil @solonopole.demel (2026).

Por ser a cidade cearense mais jovem entre as homógrafas, sugeriu-se a mudança e, por escolha de seus conterrâneos, adotou-se a toponímia atual em homenagem a um filho ilustre: Solon Rodrigues Pinheiro, que se destacou no cenário jornalístico, na política e na advocacia nas cidades de Fortaleza (CE) e Manaus (AM) (Pinheiro, 2009).

Oriabebu², quando a região era, predominantemente, habitada pelos povos originários tapuias; depois incorporou a nomenclatura de rio Riacho das Pedras, para, ao final, ser reconhecido e referenciado nos documentos como região do rio Riacho do Sangue. Entendo como eufemismo o topônimo Riacho do Sangue. No linguajar do sertão há a expressão “correu sangue”, havendo mortes, e, se estas são mais alargadas, dizem: as mortes em tal lugar deixaram um “rio de sangue”.

Pinheiro (2009, p. 796) apresenta documentos que refutam a ideia de que tenha existido conflito entre os povos originários e os bandeirantes que desbravaram a região a partir de outro curso d'água, chamado Riacho das Pedras. Outra possibilidade, mais recente, se deve a uma das nascentes que desaguam no rio, a qual possui barro avermelhado em seu estrato de solo; quando lavado pelas chuvas, as partículas de terra em suspensão tingem as águas em correnteza com uma cor semelhante à de sangue (Pinheiro, 2009, p. 798). Enfim, vale a pena debruçar-se sobre os estudos a respeito da região, principalmente quando hoje se percorre a área comercial da cidade e se depara com nomenclaturas que remetem à história local em suas variadas épocas.

Reconhecendo que a região era originalmente habitada por povos indígenas e que a expansão colonial portuguesa provocou profundas transformações nos modos de vida e ocupação desses territórios, opto por iniciar esta narrativa a partir dos registros históricos relacionados à chegada dos colonizadores. Essa escolha não pretende invisibilizar a presença dos povos originários, mas delimitar o foco desta reconstrução histórica com base nas fontes documentais consultadas, sem perder de vista que toda escrita histórica é marcada por escolhas, silenciamentos e perspectivas específicas. Assim, foi com a aquisição das sesmarias nº 331, no ano de 1708, e a segunda de número 113, no ano de 1724, que se constituiu a primeira ocupação portuguesa na metade superior no vale do rio Riacho do Sangue.

Às margens do rio a população foi se estabelecendo, o que culminou na construção de moradias; e uma das mais conhecidas, além da Umari, foi a fazenda Cachoeira. Foi neste espaço que se constituiu a descendência da família Pinheiro. Com o desenvolvimento da região, formou-se um povoado assistido pela forte influência da religião católica³, o que resultou em eventos movidos pela fé na alteração do nome do povoado para Santa Cruz da Cachoeira, confirmando o papel da religião como força simbólica e organizadora da vida social e territorial. Com o passar dos anos, em 1833, e o aumento populacional da região, composto por três

² Denominação dos indígenas.

³ Relatar o milagre do cruzeiro p. 16.

povoados, Riacho do Sangue (Jaguaretama), Cachoeira (Solonópole), Jaguaribemirim (Jaguaribe) transformou-se na vila Riacho do Sangue.

Com o advento da Lei Provincial nº 514, de 1º de agosto de 1850, extinguiu-se a vila do Riacho do Sangue e elevou-se à condição de vila o povoado de Cachoeira. No comando administrativo, a localidade permaneceu até a promulgação da Resolução Provincial nº 1.121, de 2 de novembro de 1864, quando a sede do município foi transferida para o núcleo urbano de Jaguaribemirim.

As vilas eram fundadas como centros administrativos e comerciais, garantindo a presença da Coroa portuguesa em áreas consideradas estratégicas. Nesse contexto, as sucessivas alterações políticas, administrativas e territoriais provocaram mudanças na organização regional, fazendo com que a administração anteriormente sediada em Cachoeira fosse transferida para Jaguaribemirim. Somente em 1870, Cachoeira voltou à condição de vila, iniciando um processo de desenvolvimento que culminaria na constituição do atual município de Solonópole. Esse movimento histórico contribuiu para a formação das identidades locais e ainda reverbera como parte da herança histórica da região.

Para fechar esta breve contextualização sobre a minha ancestralidade e o desenvolvimento regional, utilizo-me de Pinheiro (2009) em sua descrição poética, que busca em Camões os meios para explicar a nossa evolução e o cenário econômico que resiste até os dias atuais.

“Por mares nunca dantes navegados”, relata Luis Vaz de Camões que os portugueses “foram dilatando a fé e o império. Na evidência deste conceito camoniano, encontra-se o luso Manuel Pinheiro do Lago que, atravessando mares e terras desconhecidos, conquistou duas sesmarias e nelas implantou a fé e o seu império econômico, por meio dos seus descendentes, povoando de Pinheiros a ribeira do rio Riacho do Sangue na ocupação dos rebanhos de gado. Num destes chãos de criar, na fazenda Cachoeira, bem mais tarde que o patriarca se fora, serviu de lastro para germinar um município de nome Cachoeira (Pinheiro, 2009, p. 14).

Hoje, ao escrever esta tese, percebo que também sou resultado dos caminhos, deslocamentos e bagagens construídos ao longo de um extenso percurso histórico e civilizatório. Minha trajetória individual não se dissocia dessa história coletiva; ao contrário, constitui-se a partir dela e dos significados produzidos por aqueles que me antecederam.

Esses diferentes fluxos contribuíram para a constituição da antiga Capitania do Siará, atual Ceará, unidade federativa que integra a organização político-administrativa brasileira. O estado possui marcos históricos relevantes, entre eles o pioneirismo na abolição da escravidão e uma economia que, durante muito tempo, esteve fortemente associada à criação

de gado. É nessa confluência entre história coletiva e trajetória pessoal que a autoetnografia encontra seu lugar, não apenas como método, mas também como postura ética diante do conhecimento, ao reconhecer que toda produção científica é atravessada por vivências.

Hoje, Solonópole possui outras fontes econômicas — como a extração de minérios, o plantio do algodão e a atividade fabril —, mas a criação de gado ainda se faz presente como uma fonte importante por atravessar a história da região. É nesse movimento de retorno às origens que a autoetnografia se fortalece, pois permite compreender que narrar a própria trajetória é também narrar a história coletiva que me constitui.

Dessa terra eu nasci, em uma cidade pacata e tradicional, na qual todos se conheciam pelos laços de parentesco dos descendentes que, ao longo dos anos, foram mesclando as matrizes raciais em decorrência das atividades econômicas da região. Seguindo a linhagem portuguesa, hoje ocupo a 12^a geração de descendentes de Manuel Pinheiro do Lago, o pioneiro que chegou à região. Essa constatação foi possível a partir do estudo desenvolvido por Landim (2020), que buscou analisar a ligação familiar dos indivíduos portadores do sobrenome Pinheiro. Essa curiosidade e a vontade de compreender a origem familiar possibilitaram a construção de um artefato que proporciona conexões para além do ciclo familiar primário, traduzindo uma herança simbólica que atravessa gerações e revela como a história familiar se entrelaça com a própria constituição social e cultural do território.

Apresentada a organização social da cidade, registro que sou a terceira de quatro filhos, compondo um somatório de cem netos dos meus avós paternos e maternos. Talvez o leitor se pergunte como uma única família pode reunir tantos integrantes. Isso se deve ao fato de que meus pais tiveram, cada um, onze irmãos, o que gerou esse número elevado de descendentes. Dessa forma, compreende-se como a família Pinheiro exerceu forte presença na constituição social da região, tornando-se uma das referências genealógicas mais recorrentes na cidade. Apresento, na Figura 9, a minha família, composta por meus pais, irmãos e sobrinhos.

Figura 9 – Composição da família nuclear da autora



Fonte: arquivo pessoal da autora.

Assim, nasci no sertão e ali vivi os primeiros anos da minha infância, cercada por primos, em uma cidade tranquila e marcada pelos laços de parentesco que estruturavam a vida cotidiana. Porém, os planos dos meus pais, comerciantes, eram de proporcionar aos filhos melhores condições de estudo, pois as oportunidades educacionais disponíveis no município não correspondiam aos anseios que tinham para a nossa formação. Assim, aos 8 anos de idade, mudei-me para Fortaleza — distante 285 km —, atendendo às expectativas deles, para morar com tios até a chegada de meus pais, que se preparavam para a mudança completa da família. Um dos motivos para essa transição era que dois dos quatro filhos já estudavam na capital, em instituições que melhor preparavam para o ingresso na universidade.

O deslocamento para a capital, em busca de melhor instrução, remete ao movimento migratório para contextos diferenciados, como ocorreu com o êxodo rural retratado por Rachel de Queiroz (1970) na obra *O Quinze*, que ilustra a dificuldade da população do sertão que, buscando sobreviver à seca e à fome, deslocava-se para Fortaleza em 1915. A descrição do livro é realista e transmite, com detalhes, a agrura humana para enfrentar as adversidades climáticas da época. Diferentemente desse cenário de flagelo, em 1988, a nossa mudança familiar para a capital ocorreu de forma planejada, com foco exclusivo no desenvolvimento escolar.

Evidentemente, trata-se de contextos históricos distintos. Enquanto os personagens de *O Quinze* migravam impulsionados pela seca e pela necessidade de sobrevivência, a

mudança da minha família foi motivada pela busca de melhores oportunidades educacionais. Ainda assim, ambos os movimentos revelam como o ato de deslocar-se pode representar a esperança de construção de novos caminhos.

Hoje, essa realidade se transformou, e as condições de convivência com o clima são impactadas por políticas públicas que buscam garantir o acesso à água — o bem mais precioso para a vida no sertão — por meio da construção de canais que integram a rede hidrográfica, assegurando meios de subsistência dignos à população.

Para a população nordestina, o acesso à água é um presente sem igual, vindo do céu como oferta da natureza. Ao buscar na memória da infância, posso compará-lo a uma festividade, pois a chuva era um momento de integração e celebração. Alguns observavam da janela ou do alpendre das casas a terra sendo molhada e sorriam porque o verde das árvores voltaria a brotar e a colheita se tornaria um sonho real. Outros saíam de suas casas para comemorar nas ruas de forma espontânea: colocavam cadeiras na calçada e deixavam-se molhar; crianças e jovens brincavam de diversas maneiras, com bola, bicicleta ou barquinhos improvisados de chinelas Havaianas nas correntes de água que se formavam ao lado dos paralelepípedos. Era um momento de festa e confraternização, no qual muitos se reuniam no patamar em busca das bicas em formato de bocas de jacaré — as gárgulas que vazavam as águas do telhado da igreja matriz.

Minha trajetória escolar foi realizada tanto em instituições públicas quanto privadas. O fato de ser atleta colegial na escola particular possibilitou a concessão de bolsas de estudo, oportunizando o acesso a uma formação de qualidade até o final da Educação Básica. Ao concluir essa etapa e buscar novos horizontes, prestei vestibular, exame de admissão ao ensino superior composto por duas fases: a primeira, uma prova geral com questões objetivas, contemplando as áreas de conhecimento trabalhadas no ensino médio; a segunda, destinada aos aprovados que atingiam a média estipulada em relação ao número de vagas do curso, além da redação. Vale ressaltar que já existia o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM)⁴, mas ainda não havia substituído as avaliações para ingresso nas universidades.

Minha primeira opção no vestibular da Universidade Federal do Ceará (UFC) foi o curso de Direito, e na Universidade Estadual do Ceará (UECE), o de Letras. A aprovação não veio na primeira tentativa; contudo, no ano de 2001, fui aprovada em Pedagogia, escolha motivada pela familiaridade e pelo interesse pelas áreas de História e Geografia. Concluído o processo seletivo, deparei-me com um resultado que superou as expectativas: fui surpreendida

⁴ Enem - Ministério da Educação: <https://portal.mec.gov.br/enem-sp-2094708791>.

ao conquistar a primeira colocação no curso de Pedagogia noturno após o resultado das duas fases do certame.

Iniciei o curso, com duração de dez semestres (cinco anos), no segundo semestre de 2001, uma vez que o período inicial era destinado aos egressos do curso diurno. A aprovação alcançada não significou apenas o ingresso no ensino superior, mas representou a materialização de um projeto coletivo construído pela minha família, que sempre apostou na educação como caminho de transformação social.

Além da rápida identificação com a Pedagogia, outra preocupação que me acompanhou foi a busca por um diferencial na formação acadêmica, por compreender as dificuldades inerentes à profissão docente — como a falta de valorização econômica e de reconhecimento social. Entendia que necessitava ampliar horizontes culturais e linguísticos como estratégia de fortalecimento profissional e emancipação intelectual. Com isso, prestei seleção para cursar língua espanhola nas Casas de Cultura, projeto de extensão da UFC que oferece cursos de idiomas. O ingresso ocorreu no semestre 2001.1, com duração de três anos, correspondendo a seis semestres no nível básico.

Assim, dei início à minha trajetória profissional, marcada pelo ingresso na sonhada universidade pública, gratuita e de qualidade, pela qual meus pais tanto trabalharam para que este projeto fosse bem-sucedido. A conquista tão desejada foi alcançada por três dos quatro filhos do casal que escolheram esse caminho. Ao narrar esse começo, reconheço que contar minha história é também um exercício autoetnográfico, no qual revisito vivências pessoais para compreender os processos formativos que me constituíram como professora e pesquisadora.

Ao longo deste capítulo, procurei apresentar o percurso de compreensão da autoetnografia como abordagem que sustenta esta pesquisa, evidenciando como essa escolha se constituiu a partir das reflexões sobre minha própria história de formação. Ao retomar elementos das minhas origens, desde a infância no sertão até o ingresso na universidade, busquei demonstrar como memória, território, cultura e formação acadêmica se entrelaçam na constituição da minha identidade docente. Ao revisitar lugares, deslocamentos e relações sociais, compreendi que minha formação não pode ser entendida de forma isolada, pois está profundamente vinculada às heranças simbólicas que me constituem.

Nesse percurso, a autoetnografia revelou-se uma possibilidade metodológica capaz de articular vivência pessoal e análise cultural, permitindo compreender que a construção da identidade docente resulta de múltiplas experiências construídas ao longo do tempo. Mais do

que um método, ela possibilitou reconhecer como esses diferentes saberes se integram na produção dos sentidos que atribuo à minha trajetória profissional.

A partir dessas primeiras bagagens de conhecimento, o caminho desta tese segue agora em direção ao Laboratório de Pesquisa Multimeios, espaço que se tornaria decisivo na minha formação acadêmica e profissional. Será nesse território de aprendizagem, pesquisa e convivência que se constituirão muitas das vivências que, ao final desta investigação, permitirão compreender os elementos que caracterizam a identidade da Professora Multimeios.

4 AS EXPERIÊNCIAS NAS TEORIAS OU AS TEORIAS NAS EXPERIÊNCIAS – PROFESSORA MM

Neste capítulo, apresento o percurso de formação vivido no Laboratório de Pesquisa Multimeios, articulando as experiências práticas aos referenciais teóricos que fundamentaram minha constituição como Professora MM. Ao longo dessa trajetória, evidencio como o ingresso na graduação, a inserção na iniciação científica, a vivência na rotina de laboratório e a participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão contribuíram para a construção de saberes docentes. Esse caminho é marcado por deslocamentos simbólicos entre espaços formativos — da graduação ao mestrado, passando por experiências em diferentes contextos educacionais — que ampliaram minha bagagem de conhecimento.

Para cada momento desse percurso, procuro recuperar a experiência paradigmática e mais representativa que a memória trouxe à tona. Ao narrar essas vivências, limito a demonstração a momentos pontuais que considero importantes e que estão entrelaçados com a teoria e a prática. Sendo assim, esses elementos não se apresentam de forma separada, mas se constroem de maneira imbricada ao longo do processo formativo, consolidando uma identidade docente atravessada pela cultura do Laboratório Multimeios.

A convergência entre a prática docente e o saber pedagógico pode resultar em experiências de aprendizagem que saltam aos olhos de quem acredita na práxis defendida por Paulo Freire (2004) e na reflexão-na-ação de Schön (2000), ao demonstrar que o professor deve manter uma postura reflexiva e comprometida com a sua prática. Assim, começo esta seção discutindo sobre a metamorfose em que me tornei a partir da perspectiva em que acredito na formação docente ao longo dessa caminhada, na qual acumulei bagagens de conhecimentos que me compõem como sujeito que se reinventa a cada vivência nesta constante travessia que chamamos de vida.

Refletir sobre as sucessões de eventos que resultaram em onde estou não foi exatamente o planejado, mas fazer uma releitura do caminho percorrido fez-me pensar que sonhos e desejos vão se realizando ou se adequando conforme as condições objetivas da sociedade. Ser professora não era um sonho ou desejo inicial, mas viver uma vida de liberdade foi o fio condutor para que eu chegasse até Portugal.

4.1 Chegando às praias

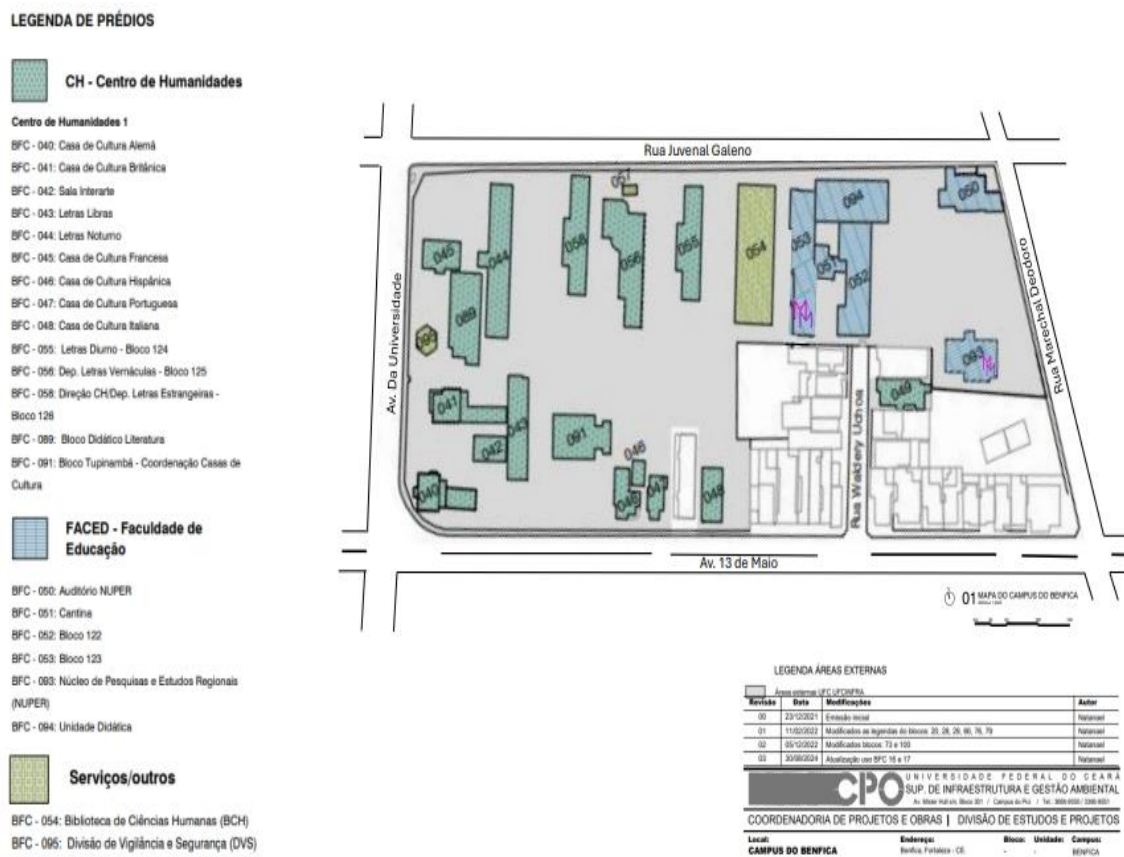
4.1.1 Explorando o litoral – cheguei à FAGED/ UFC - graduação em Pedagogia (2001 – 2006)

A Faculdade de Educação (FAGED) é uma das unidades acadêmicas da Universidade Federal do Ceará (UFC), localizada no Campus do Benfica, em Fortaleza, onde divide espaço com o Centro de Humanidades (CH). Embora suas administrações e acessos sejam distintos, é possível transitar livremente por ambos os espaços, que são divididos fisicamente pela Biblioteca de Ciências Humanas (BCH). Na Figura 10, é possível identificar alguns dos locais do campus pelos quais eu me deslocava diariamente.

Descrevo esses trajetos para compartilhar que eu já observava a FAGED de longe ao acessar o campus pelo estacionamento localizado na Rua Marechal Deodoro, quando me dirigia às salas de aula do curso de extensão da Casa de Cultura Hispânica — iniciado no semestre 2001.1 — e, em sequência, às aulas da graduação, no semestre 2001.2. Eu contemplava aquele espaço ao passar entre os carros, sob a copa das mangueiras que, em sua maioria, dispunham-se de maneira aleatória, embora algumas se posicionassem ao redor da quadra poliesportiva.

Pela lateral dos prédios da FAGED (blocos 122 e 123), há também a entrada de pedestres pela Rua Waldery Uchôa, a partir da qual, seguindo em frente pela calçada, acessa-se o Campus das Humanidades 1. Na mesma direção, é possível identificar a lateral do prédio da Biblioteca. Recordo-me de que, até 2012, esse era o prédio de maior estatura em comparação aos blocos do curso de Letras. Atualmente, há o prédio destinado às atividades de Letras-Libras e acessibilidade, que possui quatro pavimentos e elevadores.

Figura 10 – Planta Campus Benfica – Recorte CH e FACED



Fonte: adaptada de Universidade Federal do Ceará – UFCINFRA (2024).

Passada a Biblioteca, sigo à esquerda para acessar as salas de aula da Casa de Cultura Hispânica, que ficava ao lado da Casa de Cultura Portuguesa. Nas Figuras 10 e 11, é possível visualizar a trajetória da caminhada quando me deslocava do trabalho, que ficava nas proximidades, bem como o saudosismo que sinto ao me deparar com as mudanças e as memórias que permanecem. A quadra na qual jogava futebol com os demais bolsistas do MM — mesmo sendo a única mulher — era um espaço no qual eu era acolhida pela minha desenvoltura com a bola nos pés.

Figura 11 – Entrada estacionamento FACED e quadra poliesportiva



Fonte: adaptado de Andrade (2025).

Chegada a hora do início das aulas na FACED, no primeiro semestre do curso de Pedagogia, eis que fixo os meus pés no “litoral” — espaço tão sonhado por mim e por toda a minha família, que tinha como projeto de vida proporcionar essa formação superior aos filhos. Parecia um sonho, mas nada foi tão fácil. Inicialmente, minha visão sobre o curso era limitada e se resumia à formação de professores para as séries iniciais da Educação Básica. Por isso, tinha a preocupação de ampliar o leque de oportunidades e vivenciar ao máximo a universidade e suas possibilidades. Eu queria fazer diferente!

A dinâmica de uma estudante é interessante, principalmente quando ela ousa dar um passo além do programado. Antes de me tornar pesquisadora, atuei em espaços profissionais que fortaleceram meu desejo de ser uma docente diferenciada. Paralelamente às aulas noturnas, trabalhei no *call center* de uma empresa de telefonia. Eu gostava de solucionar as demandas dos clientes que, frequentemente, buscavam o atendimento desgastados pela falta de resolução anterior. Minha meta pessoal era solucionar a pendência de cada usuário. Para tanto, comprometi-me a compreender a dinâmica organizacional da empresa a fim de encaminhar as reclamações aos setores responsáveis, transmitindo segurança e acolhimento. Ao final dos atendimentos, sentia que havia cumprido o dever e recebia retornos positivos da supervisão.

Embora tenha sido breve o período como atendente, aprendi que gostava de me comunicar e que, na docência, seria crucial desenvolver uma comunicação assertiva e estratégica. Era um bom emprego, pois trabalhava no turno diurno e, posteriormente, deslocava-

me para o Campus do Benfica para assistir às aulas na Casa de Cultura Hispânica e, em seguida, na FACED, onde ocorriam as aulas da Pedagogia.

Essa experiência foi interrompida pelo convite para assumir o cargo de secretária em uma cooperativa de trabalhadores terceirizados. A dinâmica corporativa era oposta: da agitação dos atendimentos telefônicos, passei a uma rotina na qual as horas pareciam não passar, entediada por realizar tarefas repetitivas que não exigiam maior reflexão. Do protagonismo anterior, assumi atribuições burocráticas, como atender telefones, anotar recados e realizar pagamentos — atividades que hoje me parecem distantes.

Essa desmotivação profissional fez com que eu me dedicasse ainda mais ao aprendizado da língua espanhola e às disciplinas da faculdade, despertando a necessidade de alterar os rumos daquela caminhada. Almejava ser protagonista novamente. Assim, pedi demissão do emprego de secretária — a organização linear de escritório nunca foi meu forte — e fui buscar a realização de um plano: tornar-me professora universitária e residir temporariamente no exterior, especialmente na Espanha, realizando uma pós-graduação. Para viabilizar esse planejamento e custear as despesas que me oportunizariam ingressar na pesquisa acadêmica, passei a atuar temporariamente como revendedora autônoma de cosméticos.

Nos primeiros semestres, houve um choque na transição para a universidade, tanto em relação à estrutura física quanto ao formato das aulas. Por vezes, questionava-me se o percurso era de fato aquele. Diante de aulas puramente expositivas, perguntava-me como aqueles conteúdos contribuiriam para a minha formação inicial. Sentia, por vezes, o desânimo decorrente do estranhamento com aquele novo universo. Tudo era muito diferente. Contudo, ao cursar as disciplinas específicas do campo da Educação, passei a compreender a organização curricular e a perceber a magnitude de atuação que a Pedagogia oferecia. O processo de transição e adaptação do estudante ao ensino superior requer um olhar atento sobre sua permanência, aspecto discutido por Braun, Marcílio e Dias (2024) em estudos que corroboram essa percepção sobre a relevância de usufruir do espaço universitário — o meu "litoral" — em sua plenitude.

A turma era heterogênea, característica que chamava a atenção dos docentes por ser composta tanto por discentes recém-saídos do Ensino Médio quanto por profissionais de carreira que retornavam à universidade para uma segunda graduação, a exemplo de bancários e administradores de empresas. Muitos alunos já possuíam experiência na docência e buscavam no curso a titulação necessária para legitimar uma prática que já desenvolviam. Para contextualizar a estrutura espacial daquela sala de aula universitária, o ambiente contava com

o tradicional quadro de giz e uma seção reservada em fórmica branca, destinada à fixação de cartazes, avisos, horários e outros comunicados da coordenação. a Figura 12 apresenta um espaço em que um grupo de alunos⁵, inclusive eu, estava apresentando o trabalho final da disciplina, o que culminava com o encerramento do semestre, representado pelas bebidas e comidas disponíveis na mesa.

Figura 12 – Turma Pedagogia 2001.2 - Sala de aula da Pedagogia, ano 2002



Fonte: arquivo pessoal da autora.

Um detalhe marcante desses espaços era a presença das pesadas cadeiras de madeira e do piso em taco, elementos que remetiam aos tempos de prestígio de um dos mais importantes centros de formação docente do Ceará. Criada em 1968, a então Faculdade de Educação do Ceará carregava em sua arquitetura traços da história da formação de professores no estado.

Esses elementos materiais tornavam o ambiente ainda mais afetivo para quem circulava diariamente por seus corredores. Compreender a trajetória desse espaço tornou-se ainda mais significativo quando tive contato com o trabalho de Andrade (2025), intitulado *Arquitetura e formação docente: a trajetória arquitetônica da Faculdade de Educação do Ceará (1968–2009)*. A dissertação apresenta um detalhado percurso sobre as transformações físicas da instituição e despertou em mim um olhar diferenciado, pois percebi que havia participado de parte dessa história a partir dos anos 2000. Como esta pesquisa se fundamenta também em minhas vivências, encontrei nessa obra interpretações que, a meu ver, poderiam ser

⁵ Da direita para a esquerda: Ângela, Manuela, Débora, Marília, não recordo do nome da de branco, Roseane, Eu, Karla, Aleumar e Wellington

complementadas por quem experienciou cotidianamente acontecimentos e transformações daquele espaço.

Nos primeiros semestres do curso, eu ainda não compreendia plenamente a lógica de funcionamento da universidade, e muitas dúvidas surgiam sobre as possibilidades que aquele novo universo oferecia. Foi em meio a essas inquietações, compartilhadas em longas conversas, que recebi o incentivo de um estudante do curso de Ciências Biológicas da própria UFC, com quem mantinha uma relação de amizade que ultrapassava os limites da convivência acadêmica. Foi ele quem me apresentou a possibilidade de ingressar na pesquisa por meio de uma bolsa de Iniciação Científica (IC), financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Na época, ele integrava um estudo coordenado pelo professor Dr. Benildo Sousa Cavada, responsável pelo Laboratório de Moléculas Biologicamente Ativas (BioMol-Lab)⁶, desenvolvendo estudos relacionados à cristalografia. Ao compartilhar sua rotina, descrevia equipamentos como centrífugas, sistemas de cromatografia, vidrarias, balões de ensaio, erlenmeyers, béqueres e diversos reagentes químicos utilizados na investigação científica. Esses recursos possibilitavam a obtenção de dados para pesquisas envolvendo atividades antivirais, antibacterianas e antifúngicas de proteínas específicas.

Fascinava-me o universo que ele apresentava. Eu ouvia os relatos sobre os experimentos, acompanhava os resultados produzidos pelos equipamentos e me impressionava com o tempo exigido por algumas etapas do trabalho. Em determinados momentos, era necessário retornar ao laboratório durante a madrugada, nos finais de semana ou até mesmo permanecer na universidade para monitorar procedimentos que não podiam ser interrompidos. Era uma verdadeira vida de laboratório, tal como descrita por Latour e Woolgar (1997), marcada pela dedicação contínua à produção do conhecimento científico.

Foi movida por essa inquietação que iniciei a busca que me conduziria ao Laboratório de Pesquisa Multimeios. Até aquele momento, minha compreensão sobre laboratórios estava associada aos espaços das Ciências Naturais, repletos de bancadas, vidrarias e insumos especializados, semelhantes aos laboratórios de Química e Física que conhecia desde a Educação Básica ou às instalações do Campus do Pici que me haviam sido apresentadas.

Por isso, surpreendi-me ao descobrir que, nas Ciências Humanas, também existiam laboratórios de pesquisa. Mais do que isso, encontrei na própria Faculdade de Educação um

⁶ AGÊNCIA FAPESP. **Biotechnologia**: cristalização de proteínas chega ao Ceará. São Paulo: FAPESP, 2003. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/cristalizacao-de-proteinas/361>. Acesso em: 1 set. 2025.

espaço no qual a investigação, o ensino e a extensão aconteciam de forma intensa e articulada. Foi assim que conheci o Laboratório de Pesquisa Multimeios (MM) — um lugar no qual projetos, ideias e pessoas estavam em constante movimento.

Ali teve início minha trajetória como pesquisadora. No MM aprendi a utilizar tecnologias digitais como recursos didáticos, conheci propostas inovadoras de ensino, aproximei-me da Sequência Fedathi e participei de experiências formativas desenvolvidas em diferentes contextos, escolares e não escolares. Sem perceber, começava a construir as bases da identidade profissional que, anos mais tarde, reconheceria como a identidade da Professora Multimeios.

4.1.2 Como cheguei na pesquisa, no Laboratório de Pesquisa Multimeios: ponto de partida (2002 - 2012) e um caminho sem volta

Nesta seção, apresento o processo de inserção no Laboratório de Pesquisa Multimeios (MM), desde os primeiros contatos até a consolidação de uma trajetória formativa marcada pela participação ativa em projetos de pesquisa, ensino e extensão. Retomo o momento inicial do ingresso, as experiências vividas no laboratório e a convivência com pesquisadores, orientadores e colegas que constituíam aquilo que compreendo como a vida de laboratório.

Ao longo desse percurso, destaco os princípios que organizavam o funcionamento do MM, seus fundamentos teórico-metodológicos, a proposta pedagógica do laboratório, as discussões sobre o uso das tecnologias digitais na educação e a presença da Sequência Fedathi como elemento estruturante das ações desenvolvidas. Também apresento as atividades cotidianas, as exigências formativas e as experiências que marcaram minha graduação, representadas pelas diferentes “ondas” que atravessaram esse período — como a iniciação científica, as ações vinculadas à Biblioteca Virtual e os projetos de inclusão digital, especialmente o Centro Rural de Inclusão Digital (CRID). Todas essas vivências contribuíram significativamente para a ampliação das minhas bagagens formativas e para a constituição da minha identidade docente.

Mas, afinal, como surgiu esse espaço tão singular dentro da Faculdade de Educação da UFC? Quais pesquisas eram ali desenvolvidas? Quais políticas de financiamento possibilitaram sua criação e consolidação?

Para responder a essas questões, faz-se necessário apresentar, ainda que brevemente, a trajetória histórica do Laboratório de Pesquisa Multimeios.

A criação do MM, em 1997, está diretamente relacionada às discussões sobre a reformulação curricular do curso de Pedagogia. Naquele momento, buscava-se ampliar uma formação que tradicionalmente estava vinculada às habilitações específicas, como Supervisão Escolar e Orientação Educacional.

Atenta às transformações sociais e às novas demandas educacionais que emergiam com a expansão dos computadores pessoais e da internet, a direção da Faculdade de Educação, em diálogo com seus docentes, passou a defender a necessidade de incorporar essas discussões ao campo da formação de professores. Dessa movimentação surgiu uma nova área de estudos voltada para a investigação das tecnologias digitais e de suas possibilidades educativas.

O processo de reformulação curricular evidenciou também a necessidade de profissionais especializados para atuar nesse campo emergente. Nesse contexto, foi realizado concurso público para a área, no qual foi aprovado o professor Hermínio Borges Neto, docente oriundo do curso de Matemática da própria Universidade Federal do Ceará.

Entretanto, sua aproximação com a Faculdade de Educação antecede sua efetivação como professor da unidade. Ainda nos anos 1990, Hermínio Borges Neto já desenvolvia pesquisas relacionadas ao ensino da Matemática e ao uso das tecnologias na educação, articulando projetos e grupos de estudo que posteriormente contribuiriam para a constituição do MM.

Sua formação extrapolava os limites da área específica da Matemática. A experiência acumulada em pesquisa, associada ao interesse pelas tecnologias digitais, favoreceu a elaboração e a implementação de projetos inovadores para a época. Foi nesse contexto que surgiu o Programa de Apoio à Integração Graduação/Pós-Graduação (PROIN), considerado um dos marcos fundadores do laboratório.

O projeto tinha como objetivo a implantação de dois laboratórios: um voltado para as tecnologias digitais na educação e outro destinado às observações relacionadas ao desenvolvimento infantil. Conforme descreve Torres (2018, p. 75), em seu estudo etnográfico sobre o MM, o projeto intitulado “Novas Estratégias para uma Formação de Qualidade do Educador” constituiu o embrião do espaço.

Por estar vinculado ao PROIN, o projeto recebeu financiamento do Ministério da Educação e do Desporto (MEC) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A partir desses recursos, foram construídas duas salas: a Sala Ambiente e a Sala Multimeios. Ambas permanecem em funcionamento e integram a estrutura física incorporada ao bloco 123 da Faculdade de Educação, conforme ilustrado na Figura 11.

De acordo com Therrien (1998), o PROIN representava uma proposta ousada para o período, pois buscava atender não apenas ao curso de Pedagogia, mas também às demais licenciaturas da universidade. Sua proposta previa a criação de um Laboratório de Psicopedagogia, composto pela Sala Ambiente e pela Sala Multimeios, ampliando as possibilidades de formação docente por meio da pesquisa e da experimentação.

A ampliação da estrutura física ocorreu de forma relativamente rápida. Ao final da década de 1990, as obras estavam concluídas e, posteriormente, os espaços passaram a receber o mobiliário e os equipamentos necessários ao desenvolvimento das atividades.

Mais do que expandir a infraestrutura da Faculdade de Educação, a proposta tinha como objetivo colocar diferentes recursos a serviço da melhoria do ensino, tanto do ponto de vista didático quanto da investigação e da experimentação pedagógica. Entre as temáticas inicialmente desenvolvidas, destacavam-se o uso da informática e das novas tecnologias na educação, a literatura infantil, a ludicidade, os processos de avaliação da aprendizagem infantil e as intervenções psicopedagógicas.

É importante destacar que esse movimento ocorreu em um contexto favorável à implementação de políticas públicas voltadas à inserção de computadores nos ambientes escolares. Nesse cenário, o Laboratório de Pesquisa Multimeios assumiu papel pioneiro no estado do Ceará, tornando-se uma importante referência nas discussões sobre tecnologias digitais e formação docente.

Como o foco desta pesquisa está voltado para a Sala Multimeios — posteriormente consolidada como Laboratório de Pesquisa Multimeios —, concentrarei minha análise nesse espaço específico. Contudo, para uma compreensão mais ampla de sua constituição, a etnografia desenvolvida por Torres (2018) apresenta detalhadamente o processo de criação e consolidação de todo o laboratório.

Sobre os recursos destinados à estruturação da Sala Multimeios, Borges Neto, Capelo e Mattos (2012, p. 428) destacam:

A proposta estrutural da Sala Multimeios vislumbrava... Essa sala será equipada com modernos meios eletrônicos, os chamados analógicos ou tradicionais, que incluem rádio, gravador, câmeras fotográficas e filmadora, ilha de edição, televisão e videocassete, e os digitais, que envolvem um ambiente computacional. Esses equipamentos possibilitarão três tipos de ações: a aquisição de conhecimentos específicos através da utilização de hardwares e softwares adequados; a confecção de material didático-pedagógico (vídeos, manuais, jogos etc.) e o registro das atividades realizadas na sala ambiente (Therrien, 1998, p. 10).

Ao observar essa descrição atualmente, é possível compreender o caráter inovador da proposta para aquele período histórico. Muitos desses recursos representavam tecnologias de ponta no final dos anos 1990 e demonstravam a preocupação do laboratório em articular formação docente, produção de materiais pedagógicos e pesquisa educacional.

O MM foi protagonista de diversas ações voltadas à formação de professores e à superação de paradigmas relacionados à inserção dos computadores nos espaços escolares, por meio de parcerias entre professores da FAGED e docentes de outras instituições de ensino superior públicas e privadas. O desenvolvimento de projetos de pesquisa, de extensão e as parcerias governamentais foram cruciais para os avanços das investigações e a geração de políticas públicas.

É possível identificar a importância do Laboratório de Pesquisa MM no contexto regional nas discussões sobre a implementação de políticas públicas ao longo de seu histórico, com projetos como o Centro de Referência do Professor (CRP), em parceria com a Prefeitura Municipal de Fortaleza; os Cursos de Especialização em Informática Educativa (EspIE), destinados a professores que atuavam nos laboratórios de informática escolares; e projetos de pesquisa financiados por órgãos de fomento federais, estaduais e regionais, em colaboração com instituições públicas e privadas.

Esses numerosos projetos trouxeram demandas, desafios e aprendizagens que se somaram ao meu processo formativo, resultando, em muitos casos, no desdobramento de pesquisas que culminaram em artigos científicos, trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses. O artigo “Uma classificação sobre a utilização do computador pela escola” é uma referência de destaque do MM para os estudiosos da área, por retratar o cenário da implementação das tecnologias no ambiente escolar em um momento no qual os sistemas de ensino ainda aprendiam a integrar os computadores às suas rotinas pedagógicas. Ao observar esse processo, o professor Dr. Hermínio Borges Neto acompanhou a inserção das TDIC nas escolas e suas diferentes formas de utilização didática.

Recordo o impacto que essa classificação produziu em minha formação, pois ela organizava conceitos que, até então, me pareciam difusos, uma vez que meu contato anterior com as tecnologias ocorria predominantemente na condição de estudante da Educação Básica.

Borges Neto (1999) identificou quatro possibilidades de “utilização do computador em um ambiente escolar: a Informática Aplicada à Educação, a Informática na Educação, a Informática Educacional e a Informática Educativa”. Essa classificação nos dava clareza sobre

o tipo de prática docente observada e sua relevância quando se precisa caracterizar a ação pedagógica nos laboratórios e salas de informática.

Diante do exposto, e consolidando seu protagonismo no cenário cearense, o MM se concebe como um espaço maduro e responsável por avanços significativos na formação docente nas áreas de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), Metodologias de Ensino e Aprendizagem, Sequência Fedathi e Ensino de Matemática.

A formação docente é o eixo estruturante de grande parte dos projetos e pesquisas desenvolvidos pelo MM, que sempre buscou demonstrar que as tecnologias digitais atuam como recursos didáticos para apoiar a prática do professor, e não para substituí-lo. Parte da resistência histórica da categoria docente a essas inovações encontra fundamento em experiências anteriores de implementação tecnológica centralizadora na educação, como ocorreu com o Programa Telensino⁷. Dias (2003), em “Imagens Distorcidas”, relata o incômodo dos professores em decorrência da substituição do seu ofício por tecnologias como a TV e o videocassete.

A proposta do Telensino consistia na apresentação de conteúdos didáticos por meio de vídeos gravados em estúdios, os quais eram reproduzidos nas escolas em substituição à regência direta dos docentes. Nesse cenário, surgiu a figura dos orientadores de sala, que frequentemente eram professores de outras áreas do conhecimento. Para a época, esse modelo gerou lacunas importantes no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes e, simultaneamente, criou tabus sobre a presença das tecnologias na educação, deixando marcas que ajudam a explicar, até hoje, a resistência ao uso de recursos digitais por parte de docentes, especialmente daqueles que vivenciaram esse período.

O professor sempre ocupa um espaço de protagonismo, uma vez que é na mediação desse profissional que reside a possibilidade de uma aprendizagem significativa. Diante disso, a Sequência Fedathi surgiu com o propósito de auxiliar o docente no planejamento didático, propondo uma estrutura de mediação que orienta o estudante a se debruçar sobre os problemas de pesquisa até a construção do conhecimento.

Originalmente, essa metodologia foi concebida no campo da Matemática para responder a uma necessidade pedagógica, visto que o modelo de ensino tradicional mostrava-se insuficiente para a aprendizagem dos alunos, refletindo-se em elevados índices de reprovação nas disciplinas da área. Com o tempo, a Sequência Fedathi consolidou-se como uma

⁷ Maiores informações sobre o telensino podem ser encontradas em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/14617/3/2001_ar_amidias.pdf. Acesso em: 10 jan. 2026.

metodologia de ensino e aprendizagem cuja aplicação estende-se às mais diversas áreas do conhecimento.

Outro fator que evidenciou a importância da formação docente nos últimos anos foi a crise sanitária da Covid-19, período em que os professores precisaram integrar as TDIC às suas práticas pedagógicas, muitas vezes sem terem passado por um processo prévio de inclusão digital ou de apropriação dos ambientes virtuais de aprendizagem. Esse momento singular na educação brasileira foi caracterizado pelo Ensino Remoto Emergencial, instituído como alternativa para mitigar as perdas educacionais dos estudantes em isolamento social.

Durante esse período de perdas e incertezas, no qual os docentes precisaram se reinventar rapidamente, a formação que construí ao longo dos anos no MM mostrou-se fundamental. Muitos colegas de profissão recorreram a mim em busca de orientação para o uso de ambientes virtuais, ferramentas digitais e estratégias metodológicas. Pude auxiliá-los compartilhando minhas experiências com o uso das TDIC e com metodologias integradas, a exemplo da própria Sequência Fedathi. Percebi, então, o quanto o percurso formativo no laboratório havia me preparado para enfrentar desafios que se tornaram urgentes para a categoria docente.

Por se tratar de um espaço que transformou trajetórias, produziu conhecimentos e possibilitou o encontro com diferentes realidades sociais e educacionais, assumo aqui o lugar de investigadora e participante ativa dessa história. Minha relação com o Laboratório de Pesquisa Multimeios iniciou-se em 2002 e permanece até hoje. Houve períodos de convivência diária, intensa e presencial, e outros em que a colaboração ocorreu de forma remota. Entretanto, o vínculo construído nesse território nunca foi interrompido. Ao revisitar essas vivências, compreendo que grande parte das bagagens de conhecimento que constituem minha trajetória docente e investigativa foi gestada no interior desse laboratório, tornando-o não apenas meu campo de estudo, mas também um espaço profundo de pertencimento e formação.

4.2 Quando tudo começou... para mim!

Sendo assim, apresento o cotidiano de um dos sujeitos — eu mesma — que integrou o universo da pesquisa etnográfica desenvolvida por Torres (2014). Começarei com a minha rotina, iniciada de forma despreocupada no semestre 2002.1 quando, no terceiro período letivo, passei a desenvolver atividades de pesquisa. Naquela época, eu cursava as disciplinas da graduação, frequentava as aulas da Casa de Cultura Hispânica e participava de atividades no

MM que envolviam as tecnologias e a reflexão sobre o potencial que elas e a internet poderiam oferecer à educação.

Peço licença poética para relatar, por meio de uma descrição densa (Geertz, 2015) e de forma afetuosa, a atmosfera do meu primeiro dia: como cheguei ao MM e conheci o espaço que tanto despertava minha atenção e curiosidade.

Hoje, ao observar estudantes da graduação aguardando o início das aulas nas salas próximas ao laboratório, reconheço neles o mesmo olhar de curiosidade que eu carregava em 2002. Nessas ocasiões, costumo apresentá-los ao MM e compartilhar a importância que esse espaço teve — e continua tendo — para os estudos sobre formação docente, Tecnologias Digitais e Sequência Fedathi.

Minha chegada ao MM ocorreu de forma singular. Sabendo do meu interesse pela área de tecnologias aplicadas à educação, procurei um professor da FAGED que me sugeriu assistir às apresentações dos Encontros de Iniciação Científica para conhecer as linhas de pesquisa e os docentes da Faculdade de Educação. Ao sair de seu gabinete, em direção à escada, percebi uma movimentação em um ponto de rede de internet logo abaixo. Era um senhor de estatura mediana e calvície acentuada ao centro da cabeça. Aproximei-me do balcão da fotocopadora da "Moana", localizada sob a escada, para perguntar o que estava acontecendo e se o turno diurno era sempre tão movimentado. Ela explicou-me a situação e, sabendo do meu desejo de me tornar pesquisadora e da minha afinidade com a área tecnológica, apontou para o professor Hermínio, destacando imediatamente que ele pesquisava as TIC e era uma pessoa extremamente acessível.

Permaneci observando o movimento por alguns minutos, imaginando de que forma poderia abordá-lo. Pensei em várias hipóteses, mas resolvi ser honesta. Na primeira oportunidade em que ele se afastou do local, eu o segui e me apresentei: “Chamo-me Dina Mara e sou aluna do turno da noite. Estou procurando conhecer melhor os professores pesquisadores para me envolver com a pesquisa. Tenho um interesse particular por tecnologias e gostaria de saber como posso conhecer os projetos do laboratório e se haveria alguma forma de participar de uma pesquisa com o senhor, ou quando ocorrerá o próximo processo de seleção”.

Ninguém ao meu redor compreendia a minha decisão, pois eu havia pedido demissão da cooperativa na qual atuava como secretária por perceber que as funções administrativas já não se alinhavam aos meus objetivos de vida. Tendo ingressado na faculdade em primeiro lugar, eu não me via exercendo aquela atividade de escritório a longo prazo; meu desejo era ser professora universitária e realizar um período de estudos no exterior —

preferencialmente na Espanha, devido à minha formação na Casa de Cultura Hispânica. Preferi abrir mão da estabilidade financeira para investir em um projeto de vida que parecia incerto aos olhos de muitos, mas que fazia total sentido para mim. Passei a vender cosméticos de forma autônoma para custear minhas despesas enquanto buscava construir o caminho que me levaria à pesquisa e à docência.

Compreendida essa motivação, eu estava ciente de que a inserção na pesquisa seria um processo longo e desafiador, especialmente porque as atividades acadêmicas pareciam se concentrar predominantemente no turno da manhã. Fiquei surpresa com a reação do professor Hermínio, que de imediato me conduziu ao laboratório e me levou para sua sala. Não hesito em dizer que foi um momento memorável, cuja expectativa assemelhava-se à curiosidade infantil de imaginar como seria entrar na "nave da Xuxa". Finalmente eu atravessava uma porta que, durante muito tempo, observei apenas do lado de fora. Havia mesas com computadores brancos organizados em ilhas, com estudantes manuseando as máquinas. Antes de sua sala de trabalho, havia uma antessala com dois computadores e uma profissional muito simpática. Percebi que, daquele ponto, era possível visualizar todo o laboratório, o que me fascinava. Sentados em sua sala, ele me perguntou se eu sabia operar computadores e o porquê do interesse por tecnologias. Fui sincera: comentei que tinha um computador em casa, com o qual meu namorado lidava frequentemente, e que me sentia confortável e curiosa para compreender como aquela ferramenta poderia auxiliar o trabalho dos professores.

O diálogo foi breve. Logo, o professor Hermínio girou sua cadeira de rodas em direção à mesa do computador e criou meu login e senha do Multimeios, dizendo-me que eu era bem-vinda. Recordo-me da felicidade daquele momento. Era impossível esconder o entusiasmo diante da oportunidade de ingressar em um espaço que representava exatamente a formação que eu buscava. Tornava-me, naquele instante, bolsista voluntária, com a perspectiva de obter um auxílio remunerado futuramente.

Após realizar o cadastro, ele me convidou para conhecer o laboratório. Apresentou-me ao grupo como a nova bolsista do MM e direcionou-me ao local que eu passaria a ocupar. Meu computador era identificado como EULER. Logo testei meu login e acessei a internet. Cabe aqui um adendo: eu possuía internet em minha residência, mas era do tipo discada e o acesso ocorria apenas de madrugada, horário em que era cobrado o valor de apenas um pulso telefônico. Ter acesso livre à rede, durante o dia, era um privilégio raro para estudantes de classe média naquela época.

Para não me alongar em detalhes sobre o meu primeiro dia no Laboratório de Pesquisa Multimeios, buscarei ser breve na descrição do que posso definir como a grande virada de chave para a profissional que me tornei. Acumulei ricas experiências ao me colocar à disposição para os desafios que surgiam, movida por uma curiosidade genuína sobre o trabalho que ali se desenvolvia. Não demorou muito para que o professor Hermínio definisse meu primeiro tema de investigação: os jogos digitais na educação. Assim, abri o navegador Yahoo e iniciei minha busca utilizando a palavra-chave “*games*”. Pode parecer um gesto simples hoje, mas, naquele momento, representava meu primeiro movimento concreto como pesquisadora.

Esse foi o primeiro dia de muitos que passei — e ainda passo — no MM. Hoje, ao completar vinte e três anos de vínculo com o laboratório, continuo considerando aquele momento como o marco fundador da minha trajetória profissional.

Ao longo de mais de duas décadas, é perceptível a importância do MM na formação de estudantes, pesquisadores e professores. Foram muitos os que contribuíram com as investigações e acabaram formados pela cultura desse espaço.

A ideia de escrever sobre a cultura do MM consolidou-se quando me debrucei sobre a busca pela data de execução de um projeto do qual havia participado em 2004. No livro “Laboratório de Multimeios entre Gigas e Megabytes: (Re)criando Percursos Formativos”, fruto da pesquisa etnográfica de Torres (2018), a autora expressa preocupação com a escassez de registros sobre as vivências dos pesquisadores ao longo dos anos: “... poucos pesquisadores fazem referência ao próprio espaço, como locus que contribuiu para sua formação profissional, em sua compreensão acerca das tecnologias digitais” (Torres, 2018, p. 113). Foi justamente essa constatação que fortaleceu meu desejo de registrar, nesta tese, as experiências vividas no interior do laboratório, compreendendo-o não apenas como cenário físico das pesquisas, mas como agente ativo na constituição de identidades profissionais.

Essa investigação documental tornou-se uma consulta saudosa e, ao mesmo tempo, reveladora sobre os bastidores da execução dos projetos, a dinâmica da vida de laboratório e, principalmente, o impacto que aquelas vivências proporcionaram aos que por ali passaram.

A descrição apresentada constitui apenas um recorte entre inúmeras experiências vividas no Laboratório de Pesquisa Multimeios. Quando afirmo que ainda estou aqui — e, enquanto escrevo estas linhas, encontro-me fisicamente no MM —, percebo o quanto esse espaço se tornou indissociável da minha trajetória. Ao recordar aquele primeiro dia, retorno às imagens de encantamento, curiosidade e acolhimento que encontrei ao atravessar suas portas. O sorriso que me acompanhava naquela ocasião continua presente quando revisito essas

memórias. Talvez porque, ao longo dos anos, o MM tenha deixado de ser apenas um laboratório de pesquisa para se tornar um território de pertencimento, formação e construção de sentidos sobre quem sou como professora e pesquisadora.

4.2.1 Pesquisas, extensão e ensino – tudo acontece ao mesmo tempo no MM

Esse dia chegou, e a emoção de ingressar no MM já foi descrita entre os sorrisos de felicidade que representaram aquele momento. Entretanto, toda a bagagem que adquiri nessa construção profissional foi fruto de muita doação, abdicação, dedicação e orientação. Com essa nova etapa, minha rotina mudou e passei a vivenciar a UFC em tempo integral — realizando o sonho de chegar pela manhã e só sair à noite, após as aulas. Eu me mantinha sempre imersa em tarefas, leituras e grupos de estudos que me formavam para além do currículo formal. Inicialmente, tornei-me pesquisadora voluntária, até o dia em que fui contemplada com uma bolsa de Iniciação Científica (IC/CNPq), iniciando o percurso que hoje me trouxe ao doutorado.

Iniciei essa caminhada de forma tímida, mas ciente de que o MM pulsava. O vaivém de professores e bolsistas, todos concentrados e, ao mesmo tempo, acolhedores, fazia o espaço vibrar. A todo instante, a oportunidade de desbravar novos caminhos projetava-se na construção inicial das minhas bagagens formativas, impulsionada pela integração do tripé universitário nos projetos do laboratório. Se antes eu não possuía a clareza necessária para compreender o funcionamento da estrutura universitária, ao me tornar bolsista expandi significativamente essa aprendizagem.

Esse processo remete-me à teoria do desenvolvimento cognitivo de Piaget (1989), segundo a qual o sujeito aprende a partir de esquemas que se iniciam com a assimilação do novo objeto ou situação, passam pela acomodação dessas estruturas mentais e resultam na equilíbrio cognitiva, permitindo a transição entre os diferentes estágios de desenvolvimento. Acredito que estava no Estágio Formal⁸ pela complexidade e desenvoltura de participar das inúmeras atividades do MM. À luz da teoria de Piaget (1989), é possível compreender que eu mobilizava características próprias do estágio operatório formal, marcado pela capacidade de abstração, elaboração de hipóteses e resolução de problemas complexos.

⁸ Estágio da Teoria do Desenvolvimento Cognitivo de Piaget: Sensório-Motor (até 2 anos) /Pré-Operacional (dos 3 aos 7 anos)/ Operatório Concreto (dos 8 aos 11 anos)/ Operatório Formal (a partir dos 12 anos).

Assim, me percebo no processo constante e estimulado pelo meio proporcionado da vida de laboratório, ampliando minha Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP)⁹ quando participo de projetos de pesquisa, grupos de estudo e projetos de extensão que subsidiam um diálogo direto com a teoria discutida e apresentada também no ensino com os colegas e professores das disciplinas, de forma colaborativa. Alguns projetos me exigiam ir a escolas públicas, outros demandavam longas tardes de leitura coletiva

Esse processo de desbravamento foi significativo e, no doutorado, chama-me a atenção o diálogo saudoso no qual revisitávamos a vivência nos projetos ao longo dos anos, em que cada pasta nos armários parecia guardar fragmentos da nossa história acadêmica — como ondas nesse grande litoral representado na Figura 13. Hoje, esses arquivos podem ser recordados como fontes de pesquisa por meio dos registros dos quais participei, a maioria deles salvaguardada nesses organizadores.

⁹ A Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) é um conceito central na teoria do desenvolvimento cognitivo de Lev Vygotsky. (1998, p. 97), como: “a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através de solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através de solução de problemas sob a direção de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes” (p. 97.)

Figura 13 – Armário com pastas dos projetos desenvolvidos pelo Laboratório Multimeios



Fonte: arquivo pessoal da autora.

Existia um espaço virtual semelhante às pastas físicas, no qual arquivávamos um volume expressivo de informações dos projetos, atas de reuniões, indicações de leituras, dentre outros materiais de suma importância. Devido a problemas técnicos decorrentes da rede elétrica, o *backup* dessas informações foi comprometido, ocasionando perdas que, aos poucos, estão sendo recuperadas.

Percebi que minhas histórias se entrelaçavam às do próprio laboratório a partir da participação nos projetos que deram visibilidade regional e nacional ao MM. Já era perceptível a sintonia construída ao longo dos anos, assim como a vivência acumulada, o que resultava em uma fluidez na fala quando passei a me notar como a bolsista mais experiente — para não dizer a “mais antiga” — e que havia acompanhado a implementação de diversos projetos, inicialmente como bolsista de Iniciação Científica, posteriormente no mestrado e, mais adiante, como colaboradora.

Os integrantes mais novos procuravam-me para compreender o funcionamento das ações, e eu assumia, quase intuitivamente, esse lugar de apoio, seja pela vivência direta, seja pelos conhecimentos acumulados sobre os projetos de pesquisa e de extensão e suas parcerias, desenvolvidos entre 2002 e 2012 (Torres, 2014, p. 89).

O Quadro 2 apresenta uma síntese dos projetos de pesquisa e de extensão desenvolvidos no Laboratório de Pesquisa Multimeios entre 1999 e 2012, evidenciando a articulação entre produção de conhecimento científico, formação docente e compromisso social — dimensões constitutivas da experiência formativa vivenciada no MM. Ao longo do texto, identifico como "praias" os momentos vivenciados na graduação e em cada projeto nesse período de "ondas". Sendo assim, o litoral é formado por várias praias, e cada uma delas por suas próprias ondas.

Quadro 2 – Projetos de pesquisa e de extensão desenvolvidos no Laboratório de Pesquisa Multimeios

Natureza do projeto	Título do projeto	Financiamento / Parceria	Vigência
Pesquisa	TeleAmbiente: desenvolvimento e aplicação de ferramentas cooperativas, adaptativas e interativas aplicadas ao ensino a distância	CNPq / UNIFOR	2000–2001
Pesquisa	TeleMeios	CNPq	2000–2012
Pesquisa	TV Digital	CAPES / FUNCAP / UNIFOR	2009–2012
Extensão	Manut-LIE	UFC / FAGED / MM / Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF)	1999–2000
Extensão	Centro de Referência do Professor / Biblioteca Virtual	UFC / FAGED / MM / Secretaria de Educação do Município de Fortaleza (CE)	1999–2003
Extensão	Bibliotequinha Virtual – Inclusão Digital para EJA e Terceira Idade	UFC / MM / Banco do Nordeste do Brasil	2003–2012
Extensão	Centros Rurais de Inclusão Digital (CRID)	INCRA/CE / Banco do Nordeste do Brasil (BNB) / Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA)	2004 -2006
Extensão	Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE) e Portal do Professor	MEC / UFC / FAGED / MM / Instituto UFC Virtual / IFCE	2008–2012
Extensão	@NAVE – Aprendendo a Navegar	UFC / FAGED / MM / Secretaria de Educação do Município de Hidrolândia (CE)	2010–2012

Fonte: adaptado de Torres (2014).

Para cada projeto, fosse de pesquisa ou de extensão, eram formados grupos de estudo com o objetivo de aprofundar as temáticas investigadas e subsidiar tanto as ações formativas quanto o desenvolvimento teórico-metodológico do Laboratório de Pesquisa Multimeios. Esses grupos funcionavam como espaços permanentes de estudo, debate e produção coletiva de conhecimento, nos quais bolsistas, professores e pesquisadores se dedicavam à leitura, à discussão de referenciais teóricos e à experimentação pedagógica, articulando ensino, pesquisa e extensão.

A orientação no MM era de que todos participassem dessas atividades para que pudessem ampliar sua atuação nos projetos e, posteriormente, orientar os bolsistas recém-chegados. Sendo assim, durante a graduação atuei como participante desses grupos e, no mestrado, passei a coordenar um deles, voltado ao uso das tecnologias.

Antes mesmo da formalização das linhas de pesquisa, o MM já pulsava em torno de seus grupos de estudo. Eles não nasceram como categorias institucionais rígidas, mas como respostas dinâmicas às inquietações que emergiam do cotidiano, das demandas dos projetos e das questões que nós, bolsistas e pesquisadores em formação, levávamos para aquele espaço.

Foi nesse contexto que vivenciei uma formação que antecede qualquer estrutura formal: a formação pelo estudo coletivo. Reuníamos-nos para ler, discutir, experimentar, avaliar *softwares*, planejar intervenções pedagógicas, refletir sobre as práticas e, sobretudo, aprender a pesquisar. Somente depois — quase como consequência natural — essas experiências se consolidaram nas linhas de pesquisa reconhecidas no âmbito do laboratório.

Entre esses grupos fundantes, destaco aqueles que marcaram diretamente minha trajetória formativa e serviram de base para a constituição das linhas de pesquisa do MM.

Essa proposta formativa não se limita à apropriação técnica das tecnologias digitais, como o domínio prévio de ferramentas de informática, mas se estrutura a partir de uma concepção ampliada de formação do sujeito para atuar com as TDIC. Compreende-se, assim, a mudança da visão pedagógica como um processo coletivo, situado e historicamente construído. Nesse sentido, o MM correlaciona, em sua ação institucional, a formação de gestores e monitores, a inclusão digital e social, a informática educativa, a educação a distância e o acompanhamento técnico-pedagógico como dimensões integradas de um mesmo projeto político-pedagógico, voltado à democratização do acesso ao conhecimento e à promoção da inclusão social (Bezerra, 2015).

É possível identificar essas ações ao longo das atividades desenvolvidas pelo laboratório. No que toca, de forma mais pontual, a esse olhar sobre a relevância da formação,

destaca-se a concepção que resultou na proposta da Especialização em Informática Educativa (EspIE), ofertada ao longo da trajetória do MM. Uma de suas edições foi realizada na própria estrutura física do laboratório, conforme indicado na Figura 15.

A proposta formativa do MM materializa-se nas ementas e na evolução das diferentes versões do curso EspIE. Uma das primeiras turmas, em 2000, discutia temáticas inerentes à sua base teórico-metodológica, tais como: Introdução à Informática Educativa; Pesquisa na Internet; Construindo um Projeto Pedagógico com uso das NTIC – Parte I; Teorias da Aprendizagem e Informática Educativa; Concepção de *Home Page*; Construindo um Projeto Pedagógico com uso das NTIC – Parte II; Software Educativo; Ergonomia e Trabalho Docente no Contexto das Tecnologias da Informação e Comunicação; Análise e Estruturação de Banco de Dados; Ensino Mediado por Computador; Tecnologias Emergentes, Sistemas de Autoria e Multimídia; e Telemática e Educação a Distância.

Dessa forma, a proposta teórico-metodológica do Laboratório Multimeios consolida-se como um projeto formativo integrado que articula teoria e prática, universidade e escola, tecnologia e pedagogia, reafirmando a centralidade da formação docente como elemento estratégico para a transformação das práticas educativas e para a construção de uma educação comprometida com a inclusão social e digital.

O GEM² — Grupo de Educação Matemática Multimeios — foi o primeiro a se constituir e nasceu da necessidade de aprofundar conteúdos matemáticos, expandindo-se, progressivamente, para o estudo das metodologias de ensino que fundamentavam a Sequência Fedathi. Esse movimento ampliou o olhar dos participantes para compreender como as tecnologias digitais poderiam mediar os processos de ensino e aprendizagem da Matemática. Nesse grupo, o estudo não se restringia aos conteúdos da área, mas se estendia à prática pedagógica em contextos reais de sala de aula e ao uso de *softwares* educativos.

O GIASE — Grupo de Implementação e Avaliação de Softwares Educativos — emergiu das experiências concretas com diferentes programas e ambientes digitais utilizados nos projetos do laboratório. As atividades do grupo envolviam o mapeamento, na internet, de programas gratuitos e livres, que posteriormente eram catalogados e classificados de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), com vistas à elaboração de propostas pedagógicas. Para isso, estudávamos os programas em profundidade e atribuíamos a eles uma intencionalidade didática. Avaliar um *software* não significava apenas verificar se ele “funcionava”, mas analisar sua coerência pedagógica, seus limites, suas potencialidades e seus

impactos no processo de ensino-aprendizagem. Esse grupo ensinou-me a olhar criticamente para os artefatos tecnológicos, superando o encantamento inicial com a novidade.

O BioMeios — Grupo de Estudo de Biologia Multimeios — constituiu-se a partir das demandas do ensino de Ciências, especialmente da Biologia, integrando conteúdos específicos da área ao uso pedagógico das tecnologias digitais. As propostas pedagógicas elaboradas no grupo utilizavam a Sequência Fedathi como referência metodológica, articulando os conteúdos científicos aos recursos tecnológicos. Esse grupo ampliou minha compreensão sobre a interdisciplinaridade e sobre o papel das tecnologias como mediadoras do conhecimento em diferentes campos do saber.

Já o EaDMM — Grupo de Educação a Distância Multimeios — nasceu da intensificação das discussões sobre educação a distância, teleambientes e formação docente mediada por tecnologias. Foi nesse grupo que muitas das reflexões que atravessaram minha formação acadêmica se consolidaram, especialmente aquelas relacionadas à mediação pedagógica orientada pela Sequência Fedathi nos ambientes virtuais de aprendizagem — como o TelEduc e o Moodle —, bem como às políticas públicas voltadas à democratização do acesso ao conhecimento.

Associada a esse movimento, surgiu a proposta de estudo do MAEP Online — Método de Avaliação Ergopedagógica de Produtos Educacionais Informatizados —, como desdobramento das discussões sobre avaliação de recursos digitais. O MAEP não nasceu pronto; foi desenvolvido pela professora Cassandra Ribeiro, pesquisadora do IFCE e colaboradora do MM, e posteriormente adaptado para uma versão mais enxuta, priorizando os recursos que faziam parte do repertório de artefatos culturais e tecnológicos do laboratório. O exercício contínuo de estudo, experimentação e reflexão coletiva foi determinante para o desenvolvimento de sua versão *online*. Participar desse processo possibilitou compreender, na prática, como o conhecimento científico se produz de forma situada, colaborativa e progressiva.

Esses grupos — e outros que foram surgindo ao longo do tempo — não apenas antecederam as linhas de pesquisa do Laboratório Multimeios, mas constituíram sua própria origem. As linhas de pesquisa não nasceram de uma decisão administrativa, mas da maturação coletiva de estudos, práticas, debates e experiências vividas no cotidiano do laboratório.

Ao revisitar essa trajetória, compreendo que minha formação no MM se deu exatamente nesse intervalo entre o informal e o institucional, entre o grupo de estudo e a linha de pesquisa, entre a curiosidade inicial e a produção científica reconhecida. Foi nesse espaço de transição que me tornei professora-pesquisadora, aprendendo que a pesquisa começa, quase

sempre, com uma roda de estudo, uma pergunta ainda imprecisa e o desejo genuíno de compreender.

Desse movimento contínuo de estudo e reflexão emergiram e se consolidaram as linhas de pesquisa do Laboratório Multimeios, que passaram a orientar os projetos desenvolvidos e a estruturar a identidade acadêmica do MM ao longo dos anos. Essas linhas expressam não apenas áreas temáticas — como Matemática, Ciências e Pedagogia —, mas também modos de pensar e fazer pesquisa em educação mediada pelas tecnologias digitais. São elas: Linha de Pesquisa em Educação a Distância do Laboratório Multimeios (EaDMM); Linha de Pesquisa em Ensino de Ciências do Laboratório Multimeios (EOLIA-MM); Linha de Pesquisa em Ensino de Matemática do Laboratório Multimeios (LIPEM²); Linha de Pesquisa em Softwares Educativos do Laboratório Multimeios (LISEM²); e o Grupo de Pesquisa Multimeios de Tele-Ambiente para Educação (TeleMeios-TI).

A vida em formação, na qual tudo acontecia simultaneamente, faz-me perceber o quão grandiosa foi essa experiência formativa desde a graduação, período no qual a participação em projetos me constituiu como pesquisadora e me proporcionou o amplo repertório de vivências de que disponho hoje, as quais extrapolam os muros da escola e contribuem para a desconstrução de tabus relacionados ao uso das tecnologias na educação.

Dessa forma, seleciono três projetos desse repertório de vivências para apresentar de maneira geral, permitindo a compreensão posterior de minhas ações detalhadas em cada um deles. Esses projetos configuram-se como ondas vivenciadas ao longo da minha trajetória formativa. Na graduação, destaco o projeto de pesquisa TeleMeios, no qual atuei como bolsista PIBIC/CNPq entre os anos de 2003 e 2006, e o projeto de extensão Centros Rurais de Inclusão Digital (CRID), no qual atuei no grupo de atividades de Formação Docente.

No mestrado, em uma nova “praia”, passei a assumir maior responsabilidade na execução dos projetos, com destaque para o projeto de extensão Portal do Professor e Banco Internacional de Objetos Educacionais (PROBIOE), que ampliou as discussões e subsidiou a formação de bolsistas de diferentes áreas, fortalecendo a participação ativa nos grupos de estudo.

4.2.1.1 TeleMeios

Um dos principais entraves ao uso pedagógico do computador nas escolas de Educação Básica, especialmente no âmbito dos Laboratórios de Informática Educativa (LIE),

sempre esteve relacionado à escassez de *softwares* educacionais adequados às realidades curriculares e às necessidades didáticas dos professores. Essa limitação expressa-se tanto na dificuldade de acesso a recursos tecnológicos quanto na ausência de materiais que dialoguem efetivamente com os conteúdos do Ensino Fundamental e Médio.

No início dos anos 2000, os *softwares* educacionais disponíveis no mercado apresentavam, em sua maioria, alto custo de aquisição, com valores que variavam entre R\$ 500,00 e R\$ 4.000,00, o que inviabilizava seu uso sistemático em redes públicas de ensino. As alternativas gratuitas, quando existentes, mostravam-se pouco desenvolvidas, com escassa documentação pedagógica, baixo suporte técnico e limitada adequação às práticas escolares. Soma-se a isso o fato de que as ações formativas voltadas ao uso pedagógico das tecnologias — como cursos, palestras e encontros — concentravam-se majoritariamente nas regiões Sul e Sudeste do país, aprofundando desigualdades regionais historicamente estabelecidas.

Essas questões não emergiram apenas de reflexões teóricas, mas de observações empíricas realizadas entre os anos de 2000 e 2001 por integrantes do Laboratório de Pesquisa Multimeios (FACED/UFC), no contexto do convênio Manut-LIE, firmado entre a Universidade Federal do Ceará e a Prefeitura Municipal de Fortaleza. O convênio envolveu nove escolas da rede municipal que possuíam Laboratórios de Informática Educativa e tinha como objetivo a formação técnico-pedagógica dos professores responsáveis pelo LIE, para que estes pudessem gerir o ambiente e oferecer suporte aos docentes especialistas das disciplinas de sala de aula.

Os resultados desse trabalho, sistematizados por Chagas (2002), evidenciaram uma realidade recorrente: a maioria dos professores especialistas recusava-se a utilizar o LIE, apontando como principais obstáculos a falta de programas adequados às suas áreas de conhecimento, a ausência de materiais didáticos, bem como a inexistência de cursos e planejamentos que considerassem suas demandas pedagógicas específicas. Paralelamente, os professores responsáveis pelo LIE não dominavam os conteúdos específicos das disciplinas, o que dificultava a construção de práticas integradas entre tecnologia e currículo.

Essa constatação explicitava um desencontro estrutural: enquanto os professores especialistas detinham o domínio dos conteúdos, careciam de familiaridade com as ferramentas computacionais; os professores do LIE, por sua vez, dominavam os recursos tecnológicos, mas não os saberes disciplinares. Tornava-se evidente, portanto, que a superação dos desafios pedagógicos associados ao uso do computador na escola não seria resolvida apenas no âmbito técnico, exigindo uma abordagem formativa colaborativa, interdisciplinar e contextualizada.

Enquanto esses problemas eram discutidos pelos pesquisadores do MM, eu ainda

estava aprendendo a compreender a dimensão daquele projeto. Até então, minha experiência com computadores limitava-se ao uso doméstico e às pesquisas realizadas na internet discada. Participar do TeleMeios significou perceber que a tecnologia poderia ocupar um lugar muito diferente daquele que eu imaginava: não apenas como ferramenta de acesso à informação, mas como objeto de investigação científica e de intervenção pedagógica.

As dificuldades observadas na rede municipal de Fortaleza não eram isoladas, mas refletiam um cenário mais amplo, presente também em redes estaduais e privadas de diferentes regiões do país. Esse diagnóstico reforçou a necessidade de pensar propostas que articulassem formação docente, desenvolvimento de recursos educacionais e integração curricular, em consonância com a realidade das escolas. Foi sob essa perspectiva que iniciei minha participação no projeto TeleMeios. Embora eu ainda estivesse nos primeiros anos de formação, passei a compreender que os problemas observados nas escolas não se resumiam à ausência de infraestrutura, mas envolviam diretamente a formação docente e a escassez de propostas pedagógicas estruturadas.

Nesse contexto, consolidou-se a compreensão de que o uso de *softwares* educativos exige do professor especialista não apenas competências técnicas, mas uma formação sólida em relação aos conteúdos de sua área, tornando-o capaz de analisar criticamente as potencialidades e os limites das ferramentas computacionais. A tecnologia, nessa perspectiva, não se coloca como fim, mas como meio para a construção de situações didáticas reflexivas, nas quais o estudante seja instigado a pensar sobre o conhecimento ensinado.

A proposta que então se delineava — e que daria origem ao portfólio TeleMeios — consistia na seleção, avaliação e organização de um conjunto de *softwares* e recursos educacionais disponíveis na internet, reunidos inicialmente em um portfólio distribuído em CD-ROM e, posteriormente, disponibilizado *online*. Esse portfólio não se limitava à compilação de ferramentas, mas visava constituir-se como um dispositivo formativo, capaz de contribuir tanto para a formação dos professores do LIE quanto para o trabalho pedagógico dos docentes especialistas.

Inicialmente, o foco recaiu sobre as áreas de Matemática e Biologia, em razão da presença de pesquisadores e bolsistas com formação específica nessas disciplinas no laboratório. A intenção era que esses recursos favorecessem a integração entre professores e alunos na elaboração de projetos educativos, contemplando os Ensinos Fundamental e Médio.

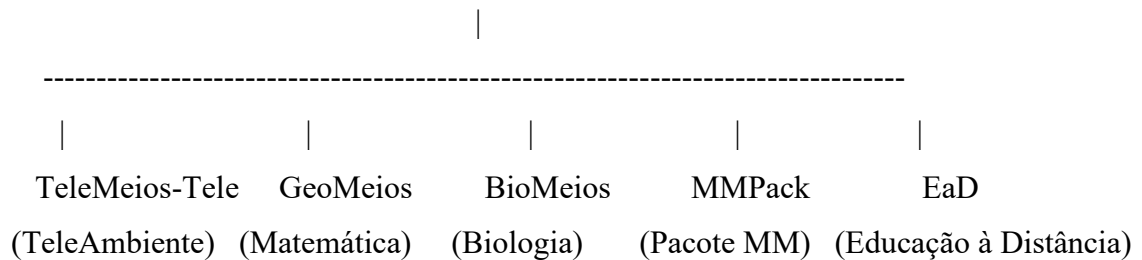
Os aspectos centrais e inovadores do trabalho com o TeleMeios residiam, assim, não apenas na proposição de novas metodologias de ensino, mas no estabelecimento de uma

relação orgânica entre os procedimentos da engenharia de *software* e o desenvolvimento de atividades didáticas. Ao explorar as possibilidades e os limites dos recursos computacionais em contextos reais de aprendizagem, o projeto abriu caminhos para questionamentos, experimentações e respostas que passaram a orientar o uso pedagógico das tecnologias em sala de aula — e, de modo mais amplo, a própria constituição das linhas de pesquisa do Laboratório Multimeios.

Figura 14 – Organograma Telemeios

PROJETO TELEMEIOS

(Laboratório Multimeios – FACED/UFC)



Fonte: elaborado pela autora.

O organograma do TeleMeios não representava apenas uma divisão funcional de tarefas, mas uma forma de vivenciar o laboratório. Cada núcleo constituía-se, ao mesmo tempo, como espaço de produção científica, de formação docente e de convivência cotidiana. Circular entre TeleMeios, GeoMeios, BioMeios, MMPack ou EaD significava aprender fazendo, errando, discutindo e construindo coletivamente, em uma dinâmica na qual ensino, pesquisa, extensão e formação entrelaçavam-se de modo indissociável. A estrutura organizacional do projeto e os principais grupos vinculados ao TeleMeios estão apresentados no Quadro 3.

Quadro 3 – Grupos do MM e suas propostas

Grupos	Atividades
TeleMeios (TeleAmbiente)	Desenvolvimento de teleambientes educacionais Uso e experimentação de plataformas: TelEduc, Moodle, XOOPS, Joomla Atualização e manutenção da página do Multimeios Estudos sobre EAD, ambientes virtuais e ensino multimodal
GeoMeios (Ensino de Matemática)	Tradução e adaptação do software GeoGebra Tradução do GeoNext e disponibilização para download Desenvolvimento de atividades matemáticas (Flash / hipertexto) Construção de curso de Geometria Dinâmica Elaboração de manuais de uso dos softwares Produção de dicionário de Matemática Consolidação do ensino de Matemática mediado por tecnologias
BioMeios (Ensino de Biologia)	Desenvolvimento de software de taxonomia Produção de atividades de Biologia em Flash e hipertexto Elaboração de curso sobre taxonomia voltado à formação de professores Integração entre Biologia, tecnologia e linguagem multimídia
MMPack (Pacote Multimeios)	Catologação de softwares educativos Produção de atividades didáticas digitais Cursos de formação de professores para uso pedagógico dos softwares Organização de um portfólio de softwares educativos (gratuitos e livres)
EaD (Educação a Distância)	Estudos teóricos e práticos sobre EAD Integração entre TeleMeios, GeoMeios e BioMeios Desenvolvimento de propostas formativas online Experimentação de modelos pedagógicos para ensino a distância

Fonte: elaborado pela autora.

A minha participação como bolsista no projeto TeleMeios esteve direcionada, prioritariamente, às pesquisas relacionadas ao núcleo MMPack. Foi nesse espaço que comecei a desenvolver características que, mais tarde, reconheceria como constitutivas da Professora Multimeios: a curiosidade investigativa, o trabalho colaborativo, a articulação entre teoria e prática e o interesse pelas tecnologias digitais como recursos pedagógicos. No entanto, eu contribuía também com as demais atividades do projeto, em virtude da disponibilidade que possuía para participar dos grupos de estudo e das ações coletivas desenvolvidas no laboratório.

Ao longo do texto, explico de forma detalhada as atividades realizadas nessa “onda”, apresentando o processo formativo que envolvia a catalogação de *softwares* educativos, a produção de atividades didáticas digitais, a oferta de cursos de formação de professores para o uso pedagógico desses recursos e a organização de um portfólio de programas gratuitos e livres.

Por fim, destaco que essa experiência foi determinante para a minha formação inicial como pesquisadora. A participação no TeleMeios permitiu-me compreender que o trabalho com tecnologias digitais na educação ultrapassa a dimensão técnica, exigindo reflexão pedagógica, planejamento didático e investigação permanente. Foi nesse contexto que comecei a desenvolver um olhar crítico sobre os recursos educacionais digitais e a compreender a importância da formação docente para a integração significativa das tecnologias aos processos de ensino-aprendizagem. Muitas das concepções que hoje sustentam minha atuação profissional tiveram origem nessa experiência, que se constituiu como uma das primeiras e mais importantes ondas da minha trajetória no Laboratório de Pesquisa Multimeios.

4.2.1.2 Centros Rurais de Inclusão Digital – CRID

O projeto de extensão oportunizou a abertura de uma verdadeira “janela para o mundo” — slogan escolhido pela própria comunidade — por se tratar de algo até então inimaginável: o acesso à internet em localidades situadas na área rural do semiárido cearense, quase sempre distantes dos centros urbanos e, muitas vezes, isoladas pela precariedade de estradas e de meios de comunicação. Trata-se de um dos projetos mais significativos por mim vivenciados, cuja estratégia central consistia na promoção da inclusão digital, educacional e social gratuita voltada a comunidades de assentamentos da reforma agrária no Ceará. Esses territórios eram marcados pelo isolamento geográfico, pela fragilidade formativa, pelo acesso

restrito à informação e pela baixa escolarização — fatores que, em conjunto, limitavam os horizontes, especialmente da juventude.

A proposta partia da compreensão de que o acesso às tecnologias digitais e à informação amplia a formação do sujeito, fortalece a autonomia comunitária — tão necessária nesses contextos — e potencializa processos de desenvolvimento social, econômico e cultural. Nesse sentido, os Centros Rurais de Inclusão Digital (CRID) foram concebidos como ambientes físicos e virtuais de aprendizagem comunitária, oferecendo gratuitamente serviços de informática, informática educativa, educação a distância e telecomunicações, articulados a uma perspectiva de desenvolvimento local.

O projeto viabilizava condições técnicas, operacionais e, sobretudo, pedagógicas de acesso aos computadores e à internet, especialmente voltadas para os jovens. Foi a partir dessa perspectiva que a Sala Multimeios da Faculdade de Educação da UFC, em parceria com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA/Ceará) e o Banco do Nordeste do Brasil (BNB), propôs e implementou, em caráter piloto, essa iniciativa de inclusão digital em áreas rurais. A *expertise* que o MM já possuía em contextos urbanos foi determinante, mas o diferencial residiu justamente na ousadia de deslocar essa experiência para o interior e para o sertão, oportunizando a abertura dessa “janela para o mundo”. Na Figura 15, é possível observar o deslocamento dos pesquisadores nos transportes da instituição parceira.

Figura 15 – Viagens dos pesquisadores da UFC aos assentamentos nos carros do INCRA



Fonte: arquivo do Laboratório Multimeios.

Os assentamentos escolhidos para a experiência piloto foram Santana, no município de Monsenhor Tabosa, e Todos os Santos, em Canindé, ambos no Ceará. Como apresentado nas Figuras 16 e 17. A proposta previa a continuidade das ações por meio do fortalecimento das

parcerias institucionais envolvidas, ampliando o alcance e a sustentabilidade do projeto ao longo do tempo.

Figura 16 – Assentamento de Santana (CE)



Fonte: arquivo do Laboratório Multimeios.

Figura 17 – Assentamento de Todos os Santos (CE)



Fonte: arquivo do Laboratório Multimeios.

A metodologia de implementação do projeto de extensão CRID foi estruturada como uma ação integrada de formação, infraestrutura pedagógica e mediação tecnológica,

fundamentada na Engenharia Didática¹⁰ e na Sequência Fedathi. Para operacionalizar essa proposta, o projeto foi estruturado em quatro ações integradas, apresentadas no Quadro 4. Essas ações eram compreendidas como dimensões constitutivas da inclusão digital: formação de gestores de laboratórios; cultura digital; formação a distância (EaD); e informática educativa para professores e estudantes.

Quadro 4 – Estratégias de Implementação

Formação de gestores de laboratórios	Realiza manutenção preventiva dos equipamentos computacionais, hardware e software, e favorece a mediação do processo de inclusão digital da comunidade.
Cultura digital	Por meio de cursos e oficinas, são utilizadas tecnologias digitais de comunicação e informação em prol do desenvolvimento pessoal, interpessoal e profissional.
Formação a distância	Realiza cursos e distância abertos à comunidade. Os temas são escolhidos a partir de uma metodologia adaptada da Pedagogia de Paulo Freire, em comum acordo com as comunidades envolvidas.
Informática educativa	A capacitação dos professores é baseada em quatro linhas de atuação: recursos básicos da Internet; formação técnico-pedagógica; ensino mediado por computador; ensino inter/transdisciplinar assistido por computador.

Fonte: elaborado pela autora.

Essas ações aconteciam de forma articulada, em regime presencial e a distância, com acompanhamento técnico-pedagógico contínuo. A execução das atividades partia dos

¹⁰ **Engenharia didática** (em francês: *Ingénierie didactique*) é uma metodologia de pesquisa e teoria educacional elaborada no início da década de 1980 para trabalhos de Educação Matemática. Concebe o trabalho do pesquisador similar ao de um engenheiro subdividindo os componentes sem sala de aula, com o uso das sequências didáticas. O termo pode, também, ser usado para designar a aplicação planejada de uma sequência didática em um grupo de alunos. Entre os estudiosos do tema, se destaca a pesquisadora francesa Michèle Artigue.

fundamentos pedagógicos da Engenharia Didática e da Sequência Fedathi, orientando o desenvolvimento de planejamentos sistemáticos de situações didáticas mediadas por tecnologia, bem como uma mediação docente não diretiva, centrada na construção do conhecimento pelo sujeito.

Nesse movimento, incorporavam-se os princípios pedagógicos do ensino mediado por computador. A metodologia utilizada partia do princípio de que “nada é proibido, nem tudo é permitido”, e o procedimento de atendimento ao usuário era denominado “mão no bolso”. Nesse procedimento, professores e gestores atuavam como mediadores, evitando respostas prontas e o manuseio direto do *mouse* e do teclado quando surgiam dificuldades. A ideia central era permitir que os usuários percorressem o próprio caminho de aprendizagem.

Atualmente, compreendo que essa ação — na qual o mediador mantém a “mão no bolso” e o aprendiz executa a atividade — coloca o sujeito em posição ativa no processo educativo, aproximando-se do conceito de “mão na massa”. É possível perceber, nos registros que compõem o mosaico do projeto na Figura 18, situações em que o mediador observa e orienta, enquanto o conhecimento é construído a partir da ação do próprio aprendiz, seja conectando cabos ao computador, seja digitando e explorando o ambiente digital sob a mediação do monitor.

Figura 18 – Mosaico das ações desenvolvidas no projeto CRID



Fonte: arquivo do Laboratório Multimeios.

O tempo de caminhada e de aprendizado foi se constituindo aos poucos e, a cada momento, tornava-se possível vivenciar as teorias na prática — e o inverso. Recordo que, no projeto de extensão do CRID — mais uma onda da “praia” da graduação, sobre o qual tratarei detalhadamente mais adiante —, participei de um feito pioneiro para a época. Naquele período, ainda era raro levar experiências de campo da zona rural para o centro das discussões acadêmicas na capital.

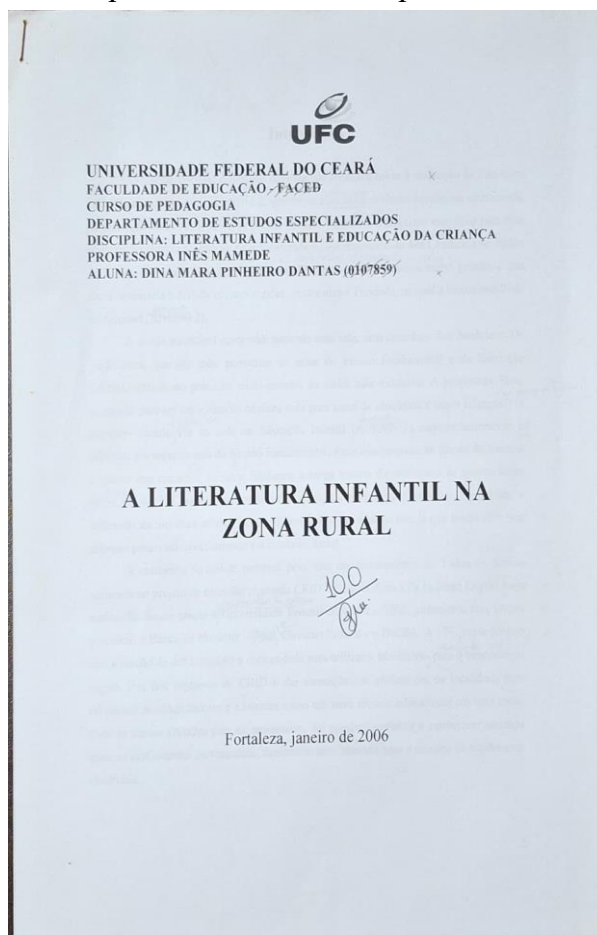
Disciplinas como Alfabetização e Literatura Infantil eram ministradas por uma professora profundamente comprometida com o ofício da docência e com a aprendizagem dos estudantes. Ela exigia rigor teórico e sensibilidade prática, fatores que marcaram profundamente minha forma de compreender os processos de alfabetização.

Com a perspectiva de que as experiências no MM ocorriam de forma integrada, desenvolvi os trabalhos dessas disciplinas no espaço escolar da zona rural, especificamente no assentamento, junto às professoras que participavam do projeto CRID. Tratava-se de docentes da Escola Manuel Varela, localizada na sub-região Trindade do Assentamento Todos os Santos, no município de Canindé–CE. As salas eram simples, mas cheias de vida, e as professoras acolhiam cada proposta com entusiasmo.

Minha exposição, construída a partir de um olhar voltado ao processo de alfabetização na zona rural, constituiu-se como um diferencial por possibilitar a ampliação dos debates universitários a partir de duas realidades distintas: a escola de um assentamento de reforma agrária e as escolas da capital, com infraestruturas bastante diferenciadas. Enquanto na capital havia acesso a bibliotecas e laboratórios, no assentamento dependia-se de materiais alternativos e da criatividade coletiva.

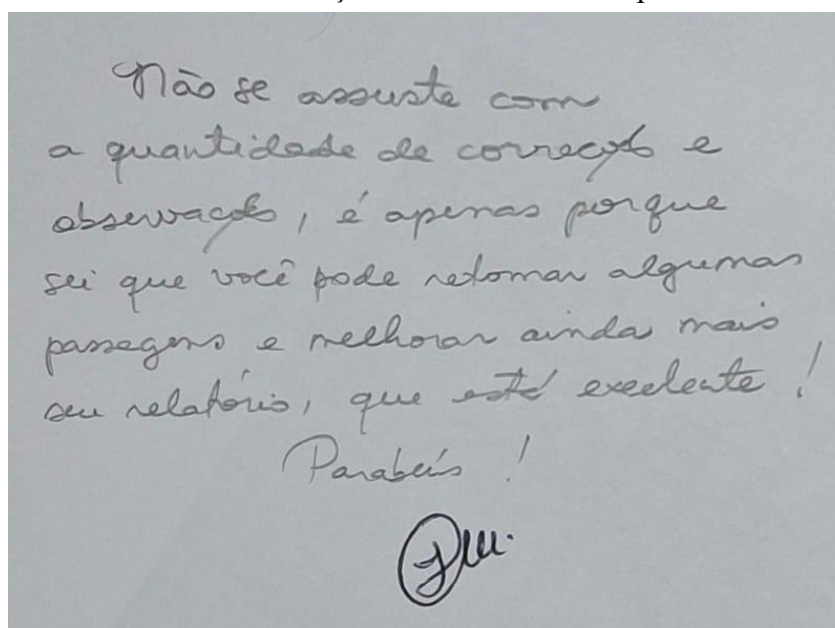
O resultado foi surpreendente: obtive a nota máxima e elogios da docente, o que evidenciava a solidez da formação recebida no MM e constitui, até hoje, uma conquista acadêmica marcante. Esse reconhecimento pode ser observado tanto pela capa do trabalho, apresentada na Figura 19, quanto pelo comentário registrado na avaliação, conforme indicado na Figura 20.

Figura 19 – Capa do trabalho da disciplina Literatura Infantil



Fonte: elaborado pela autora.

Figura 20 – Comentário da avaliação do trabalho da disciplina Literatura Infantil



Fonte: elaborado pela autora.

A formação no MM precisa ser pensada em sua integralidade. Refiro-me à sensação de estar envolvida em múltiplas dimensões do aprendizado, que atravessavam desde o estudo teórico até o modo como nos relacionávamos no cotidiano do laboratório. Isso significava compreender que a formação não se limitava à execução de projetos, mas envolvia também leituras, discussões, vivências práticas e acompanhamento cotidiano. Essas experiências incluíam momentos de acompanhamento de atividades de campo, organização de materiais e participação em pequenas intervenções pedagógicas no âmbito das ações desenvolvidas.

Independentemente da natureza do projeto, existiam grupos de estudo que integravam, com bolsistas recém-chegados, os grupos de pesquisa. Os encontros semanais promoviam debates intensos, desafiavam-me a repensar posições e a aprofundar leituras ainda em construção; nessa dinâmica, os novatos aprendiam com os integrantes mais experientes.

Essa não era a única forma de inserção formativa. Havia também processos seletivos de bolsistas direcionados a áreas específicas, que envolviam apresentação de interesses, análise de perfil e, em alguns casos, a realização de pequenas atividades práticas relacionadas aos conteúdos dos projetos. Isso resultava em uma equipe heterogênea, composta por estudantes de Pedagogia, das demais Licenciaturas e até de áreas tecnológicas, o que enriquecia significativamente as discussões. Essa heterogeneidade manifestava-se nas conversas, nos modos de analisar os problemas e nos diferentes repertórios teóricos que cada área trazia para o grupo.

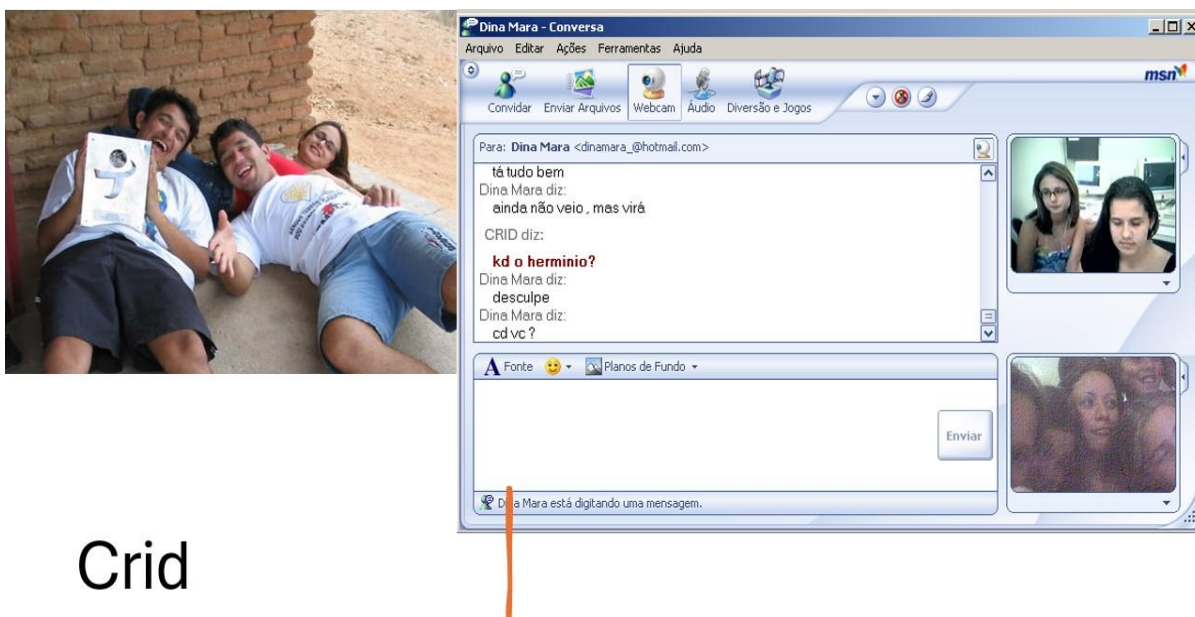
O CRID foi um projeto especial, que trouxe reconhecimento ao MM ao longo de sua trajetória, especialmente por articular a inclusão digital à inclusão social — perspectiva que será retomada adiante em outros projetos. O concurso da Telemar, ocorrido em 2004, que visava premiar iniciativas de inclusão digital na categoria universidade, consagrou o MM como campeão. Essa conquista trouxe não apenas o reconhecimento e o troféu, mas também um investimento financeiro que possibilitou a melhoria da infraestrutura e a aquisição de novos equipamentos, conforme apresentado nas Figuras 21 e 22. Esse aporte resultou em mudanças estruturais significativas no ambiente físico do MM, fortalecendo ainda mais suas condições de atuação formativa e investigativa, além de impulsionar publicações científicas como artigos, dissertações e teses, a exemplo do trabalho de Santana (2008; 2019).

Figura 21 – Troféu da Premiação Telemar em 2004



Fonte: arquivo do Laboratório Multimeios.

Figura 22 – Pesquisadores com o troféu da Premiação Telemar em 2004 e interagindo no chat MSN



Crid

Fonte: arquivo do Laboratório Multimeios.

Esses foram os dois projetos, TeleMeios e CRID, dos quais participei ativamente durante a graduação, vivenciando essa “praia” com intensidade, sem deixar que nenhuma onda — ou, melhor, nenhuma oportunidade de aprendizagem — passasse sem ser aproveitada. Cada vivência representava a incorporação de novos saberes às minhas bagagens formativas, que se encontravam em pleno desenvolvimento.

4.3 Portal do Professor e Banco Internacional de Objetos Educacionais - PROBIOE

Com o intuito de apresentar os projetos nos quais o Laboratório de Pesquisa Multimeios (MM) atuou como protagonista e espaço desbravador de práticas inovadoras em tecnologia educacional, apresento, já na “praia” do mestrado, o Projeto PROBIOE. Para mim, essa iniciativa representou uma grande onda formativa naquele período, por ter possibilitado, por meio da pesquisa coletiva e institucionalizada, a consolidação de um novo patamar na minha trajetória acadêmica e profissional: o de mestra em Educação.

O PROBIOE decorreu diretamente da *expertise* acumulada pelo MM ao longo de seus projetos anteriores, em especial do Projeto de Pesquisa TeleMeios, no qual se propôs, de forma articulada e metodologicamente fundamentada, o desenvolvimento do MMPack. Esse conjunto de ações envolvia a catalogação de *softwares* educativos, o desenvolvimento de atividades didáticas digitais — planejadas a partir da Sequência Fedathi como metodologia central —, bem como a oferta de cursos de formação de professores para o uso pedagógico desses recursos. Quando necessário, incluíam-se também ações de inclusão digital, culminando na organização de um portfólio de programas gratuitos e livres.

Essas experiências constituíram a base concreta que sustentou minha inserção na Pós-Graduação em Educação. Inicialmente, o projeto de mestrado desenvolvia-se de forma tímida, sob a minha coordenação de um pequeno grupo de cinco bolsistas voluntárias¹¹ do curso de Pedagogia, interessadas em estudar as relações entre as tecnologias digitais e a educação. Esse movimento formativo, ainda restrito, encontrou possibilidade de expansão quando surgiu a oportunidade de integração a uma rede interinstitucional financiada pela Secretaria de Educação a Distância do MEC (SEED/MEC)¹².

Nesse contexto, meu orientador, professor Hermínio Borges Neto, e minha coorientadora, professora Cassandra Ribeiro Joye, participavam de atividades relacionadas à avaliação de cursos a distância no âmbito da Universidade Aberta do Brasil (UAB). Em uma dessas ocasiões, foi apresentada uma nova proposta do Ministério da Educação (MEC) voltada ao uso dos laboratórios de informática das escolas públicas, articulada à inclusão social e digital de professores. A iniciativa previa a integração de programas já consolidados — como a TV Escola e o Domínio Público — a novas ações estratégicas.

¹¹ O grupo inicial do PROBIOE contava com as bolsistas voluntárias Aline, Elis, Daiane, Rafaela e Jussara.

¹² Secretaria de Educação a Distância (SEED) do Ministério da Educação (MEC) foi criada em 1996 e tem como principal objetivo articular políticas públicas voltadas para a educação a distância no Brasil.

É nesse cenário que se estruturaram dois programas centrais: o Portal do Professor e o Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE), conforme as Figuras 23 e 24. Este último integrava a Rede Latino-Americana de Portais Educacionais (RELPE), vinculada à Organização dos Estados Ibero-Americanos (OEI), em articulação com outros parceiros. Esses programas tinham como objetivo assessorar o professor em sua prática didático-pedagógica por meio da utilização de recursos de suporte digital (Dantas, 2010).

O BIOE foi concebido como um repositório estruturado de objetos educacionais digitais, de acesso público e com alcance nacional e internacional. Contemplava diferentes mídias — áudio, vídeo, animação/simulação, imagem, hipertexto e *softwares* educativos —, bem como múltiplos idiomas e áreas do conhecimento, abrangendo desde a Educação Básica até o Ensino Superior e envolvendo diversos componentes curriculares. O repositório era acessado, quando o *link* se encontrava ativo na rede, por diversos países, contando com produções oriundas da Argentina, Canadá, China, Alemanha, França, Itália, Holanda, Portugal, Reino Unido, Estados Unidos, entre outros (Dantas, 2010).

Figura 23 – Página inicial do Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE) em 2008



Fonte: Dantas (2010).

O Portal do Professor configura-se como um ambiente formativo e colaborativo, caracterizando-se como uma rede social docente na qual os objetos educacionais são contextualizados pedagogicamente e articulados a planos de aula, sequências didáticas e propostas metodológicas. O portal disponibiliza, ainda, revistas para consulta, reportagens sobre a profissão docente, temáticas educacionais contemporâneas e sugestões de aulas, possibilitando que os professores se inspirem ou implementem diretamente essas propostas em suas práticas pedagógicas. Com o passar do tempo, o *site* sofreu alterações em sua interface e navegação, modificando sua página principal, o que pode ser observado atualmente na Figura 25.

Figura 24 – Página inicial do Portal do Professor em 2008



Fonte: Dantas (2010).

Figura 25 – Interface do Portal do Professor em 2026



Fonte: Portal do Professor (2026).

Para mim, que havia iniciado a trajetória no MM catalogando *softwares* educativos e participando de ações de formação docente ainda na graduação, integrar uma política pública nacional representava uma mudança significativa de perspectiva. Pela primeira vez, eu percebia que as discussões realizadas nos grupos de estudo do laboratório extrapolavam os limites institucionais da UFC e passavam a dialogar diretamente com ações do Ministério da Educação (MEC), alcançando professores e estudantes em diferentes regiões do país.

O Laboratório Multimeios, com sua vivência consolidada na formação docente — especialmente no contexto da escola pública, seja no litoral ou no sertão —, passou a integrar essa iniciativa como equipe colaboradora. Essa inserção ocorreu a partir do compartilhamento, pela professora Cassandra, de que na Faculdade de Educação da UFC havia uma mestranda desenvolvendo um trabalho alinhado aos objetivos da proposta. Diante disso, o professor Hermínio apresentou meu projeto de pesquisa e, em seguida, fomos integrados oficialmente ao grupo interinstitucional, compondo a sétima equipe, que envolvia as seguintes instituições: Universidade de Brasília (UnB); Universidade Estadual Paulista (UNESP/Presidente Prudente); Universidade Federal de São Carlos (UFSCar); Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Universidade Federal Fluminense (UFF); e a Universidade Federal do Ceará (UFC), em parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) (Dantas, 2010, p. 27).

A Universidade Federal do Ceará destacou-se nesse processo por contar com duas equipes atuando no projeto, as quais, embora desenvolvessem atividades comuns, também assumiam frentes diferenciadas de atuação, reforçando o caráter colaborativo e distribuído da iniciativa. Assim, o PROBIOE consolidou-se como um espaço privilegiado de articulação entre pesquisa, formação docente, produção de recursos educacionais digitais e políticas públicas, reafirmando o papel do MM como laboratório de referência nacional.

A metodologia de implementação da SEED/MEC organizava-se de forma sistêmica e articulada, envolvendo quatro eixos principais, apresentados no Quadro 5.

Quadro 5 – Estrutura metodológica do projeto articulado BIOE / Portal do Professor / MM

Eixos	Atividades
1. Produção e organização de objetos educacionais digitais (BIOE)	• Desenvolvimento, seleção e adaptação de objetos educacionais digitais (vídeos, animações, simulações, atividades interativas, hipertextos). • Classificação e catalogação dos objetos segundo critérios pedagógicos, técnicos e de área do conhecimento. • Inserção dos objetos no BIOE, garantindo acesso aberto, reutilização e compartilhamento.
2. Curadoria pedagógica e transposição didática (Portal do Professor)	• Análise didático-pedagógica dos objetos educacionais disponíveis no BIOE. • Organização dos recursos em coleções temáticas e áreas do conhecimento. • Elaboração de planos de aula, sequências didáticas e propostas interdisciplinares, associando os objetos digitais às práticas de sala de aula. • Realização da transposição didática e midiática, orientada pela Sequência Fedathi e pela Engenharia Didática.
3. Formação continuada de professores	• Desenvolvimento de ações formativas presenciais e a distância, utilizando o Portal do Professor como ambiente de aprendizagem. • Formação voltada ao uso pedagógico dos objetos educacionais digitais, e não apenas ao domínio técnico. • Estímulo à autoria docente, à adaptação dos materiais e à reflexão crítica sobre a prática pedagógica mediada por tecnologias.
4. Experimentação, acompanhamento e retroalimentação	• Uso dos objetos educacionais e das propostas pedagógicas em contextos reais de ensino. • Acompanhamento das experiências docentes, com registro e análise das práticas. • Avaliação formativa do uso do BIOE e do Portal do Professor, permitindo ajustes, reconfigurações e aprimoramento contínuo dos materiais e das estratégias formativas.

Fonte: elaborado pela autora.

A dinâmica do projeto pode ser compreendida como um ciclo formativo que ocorre de forma processual, reflexiva e contínua, distanciando-se de uma lógica linear. Minha atuação nessas iniciativas colocou-me em um espaço liminar entre a produção acadêmica, as políticas públicas de educação e a prática docente cotidiana. O BIOE não era apenas um repositório

digital, mas um território de disputas simbólicas no qual o referencial teórico¹³ buscava auxiliar a compreensão do campo dos softwares educativos e dos jogos com propostas pedagógicas.

Nesse contexto, o grupo de estudo dedicava-se a discutir, à luz da literatura e das experiências vivenciadas, questões como: o que pode ser considerado um objeto educacional? Quem o produz? Para quem? Em quais condições de uso? Já o Portal do Professor configurava-se como um espaço de mediação pedagógica, no qual esses objetos ganhavam sentido ao serem integrados a planos de aula e sequências didáticas, implementados tendo como referência metodológica a Sequência Fedathi — ancorados na ideia de escola pública, mas com fácil adaptação às condições estruturais das diferentes instituições.

Como resultado desse processo — que explicarei detalhadamente ao apresentar a condução das atividades e a forma de organização da equipe e dos estudantes, dentro dos limites acordados entre as parcerias —, aquilo que inicialmente era pensado em um formato restrito, com apenas cinco bolsistas voluntárias, expandiu-se. O grupo Softwares Educativos MultiMeios (SEM²) ampliou suas esferas de atuação e passou a integrar uma política pública nacional. Essa inserção oportunizou visibilidade ao trabalho desenvolvido ao longo de quatro anos de um ciclo formativo que envolvia a produção de objetos educacionais (BIOE), a curadoria e contextualização pedagógica (Portal do Professor), a formação docente, o uso em contextos reais de ensino, bem como a avaliação e a reconfiguração das práticas e da usabilidade dos LIEs presentes nas escolas.

Assim, a “praia” do mestrado foi concebida como algo genuíno, fruto de dedicação e compromisso social, diante de uma realidade que demandava a inserção em um mundo marcado pelo ciberespaço e pela cibercultura.

Para alcançar a representatividade do MM na atualidade, faz-se necessário apresentar como esse “litoral” foi se organizando a partir de movimentos contínuos, recebendo novas ondas de estudantes e ideias, ao mesmo tempo em que edificava uma base sólida, construída ao longo de décadas. Primeiro, consolidaram-se os projetos internos; depois, ampliaram-se as parcerias; e, por fim, estruturou-se um conjunto de ações permanentes. Esse processo estabeleceu-se em um espaço que carrega a historicidade de um centro de formação docente no Ceará, concebido inicialmente na década de 1960 e que vem ampliando sua estrutura física até os dias atuais.

A ampliação das ações desenvolvidas pelo MM, impulsionada por projetos como o PROBIOE, também repercutiu na própria estrutura física do laboratório. À medida que os

¹³ Pretto (1999), Kenski (2008), Papert (1988), Valente (1997) dentre outros.

projetos cresciam e novas demandas surgiam, tornava-se necessário expandir as áreas destinadas à pesquisa, à formação e ao desenvolvimento das atividades.

Foi nesse movimento de expansão que passamos a contar com o novo espaço, localizado no Bloco 123, o que possibilitou a criação de um laboratório mais equipado, com salas temáticas e ambientes de convivência acadêmica. A sensação era de que o laboratório havia crescido junto comigo, ganhando novos ambientes que refletiam a maturidade das pesquisas e das relações ali construídas.

4.4 Meus guias, pesquisadores, e espaços de formação do MM – vida de laboratório

A vida de laboratório é dinâmica, e são múltiplas as interações entre os sujeitos que dele fazem parte. Trocas de saberes, organização de ações e divisão de tarefas configuram algumas das atividades observadas em seu cotidiano. Busco apresentar como o MM foi e continua sendo organizado, considerando que sua estrutura é composta por coordenadores e pesquisadores que desenvolvem investigações sob diferentes temáticas, tanto em espaços presenciais quanto virtuais vinculados ao laboratório.

Latour (1997) descreve, em suas primeiras páginas, a rotina de um dia no laboratório, relatando em seu diário de campo desde a chegada dos sujeitos — marcada por horários e diálogos pontuados — até aspectos singulares da dinâmica do ambiente. Em seguida, registra suas impressões com o intuito de apresentar as questões que nortearam o dia. Finaliza essa narrativa ao descrever sua saída, quando chega o profissional responsável pela limpeza do espaço, preparando-o para o início de um novo ciclo de trabalho. Assim encerra o autor: “O laboratório fica vazio. Só permanece o observador, que se interroga, com espanto, a respeito do que aconteceu diante de seus olhos e pergunta-se como chegou até ali.” (Latour, 1997, p. 12).

Comecei este tópico destacando que muitas dessas impressões assemelham-se ao diário de campo produzido por Torres (2014) durante a construção de sua tese. Eu, por outro lado, analisava esse mesmo contexto observando o fluxo e o refluxo das pessoas, identificando horários, relações e discussões teóricas que aconteciam entre bolsistas de iniciação científica, mestrandos e doutorandos ao longo do dia. Os diálogos em torno das temáticas do Laboratório Multimeios ganhavam força e despertavam o interesse do grupo, motivado tanto a participar ativamente quanto a simplesmente ouvir os pesquisadores discorrerem sobre suas experiências.

Outro aspecto que chamava minha atenção era a forma como Torres observava. Anotava silenciosamente, enquanto seus olhos acompanhavam cada gesto, cada fala. É

interessante recordar essa fase em que éramos seus sujeitos de pesquisa e perceber que, agora, torno-me meu próprio objeto de estudo dentro do universo que antes ela descrevia. Assim como Latour relata em seu texto: “Ao final de alguns meses, este etnólogo francês, mal balbuciando o inglês e ignorante em matéria de ciência, torna-se invisível.” (Latour, 1997, p. 17). Torres (2014), a exemplo de Latour, observava nossos passos e, gradativamente, tornou-se invisível para o grupo, inclusive para mim, que tentava decifrar suas expressões. Passou a ser percebida como uma pesquisadora pertencente ao Laboratório Multimeios, ainda que seu objetivo inicial fosse estritamente nos observar.

A partir desse olhar e do meu protagonismo na convivência entre colegas, professores e técnicos, apresento minha trajetória no laboratório ao longo dos anos de 2002 a 2012, período no qual diariamente me deslocava ao MM para realizar minhas atividades de pesquisa. Aos colegas do MM que eventualmente possam se questionar: “Mas todo mundo sabe disso, por que escrever isso em uma tese?”, respondo com a mesma inquietação dos cientistas que leram a obra de Latour. Diferentemente de quem desconhece a vida em um laboratório da área de Ciências Humanas, o exercício aqui é o da curiosidade científica: compreender como as engrenagens funcionam.

Sendo assim, sugiro que “o leitor deve aprender o conteúdo e o contexto no mesmo movimento. Como o próprio etnógrafo, ele deve penetrar às apalpadelas na selva dos fatos, sem possuir mapa ou bússola.” (Latour, 1997, p. 34). É seguindo essa dinâmica que organizo minhas bagagens, nas quais os conhecimentos estão imbricados com as experiências, permitindo perceber a simbiose entre teoria e prática ao longo do meu processo formativo.

Para compreender a estrutura organizacional e administrativa do MM, é importante destacar que um dos seus pilares, além do tripé ensino, pesquisa e extensão, é a gestão. Sem a organização do espaço e a articulação sistemática das atividades, não seria viável sustentar a estrutura que se desenvolvia no laboratório.

Nesse sentido, apresenta-se o fluxograma organizacional do MM, que possui um coordenador-geral — o professor Hermínio Borges Neto — e se desdobra até os bolsistas de graduação da época. A esse respeito, a partir de uma observação cuidadosa e fiel da dinâmica do MM, Torres (2018) elaborou o organograma apresentado na Figura 26.

Figura 26 – Organograma da estrutura organizacional do Laboratório Multimeios



Fonte: Torres (2018).

O olhar da autora é consistente e real; no entanto, para os bolsistas de graduação e os recém-chegados ao MM, a intensidade da rotina e o esforço para aprender as tarefas faziam com que muitos não percebessem as nuances da organização institucional. Esses aspectos passavam, em grande medida, despercebidos, pois os bolsistas ocupavam os níveis iniciais da estrutura organizacional e participavam mais diretamente da execução das atividades do que dos processos decisórios. Muitas orientações chegavam já definidas pelas instâncias de coordenação, o que contribuía para a percepção de uma organização fortemente centralizada.

Ao revisitar essa experiência, compreendo que a gestão do laboratório era atravessada por relações de autoridade e responsabilidades distribuídas hierarquicamente — característica comum a muitos grupos de pesquisa que coordenam simultaneamente projetos de ensino, pesquisa e extensão. Essa estrutura permitia a articulação das diferentes ações desenvolvidas pelo MM, embora também produzisse tensões próprias dos espaços coletivos de formação e trabalho acadêmico.

Verifiquei ainda que as atividades desenvolvidas pelo Laboratório gravitam à órbita torno das relações de poder, desde sua estrutura, organização, passando pelas regras

disciplinares que definem os lugares dos alunos (bolsistas) e professores/pesquisadores. O controle passa, sobretudo, pela metodologia adotada nos projetos, seja de ensino, pesquisa ou extensão. Normalmente, essa metodologia é elaborada com suporte em conhecimentos fixos, predefinidos, garantindo a universalidade ou a homogeneização, e esta também perpassa a autorização, determinação do Coordenador Geral (Torres, 2018, p. 117).

Essa hierarquização na organização do MM fazia-se presente nas reuniões, na implementação dos projetos, na definição das atividades e também nos cartazes afixados em portas e murais, nos quais se explicitavam lemas relacionados à disciplina, à organização e à produtividade, conforme ilustrado na Figura 27. Assim, configurava-se um ambiente organizado e produtivo, cuja condução e centralidade decisória partiam do coordenador-geral.

Ao reler essa análise anos depois, reconheço muitos dos elementos apontados pela autora. Na condição de bolsista de graduação, nem sempre eu possuía clareza sobre os mecanismos institucionais que organizavam o laboratório. Meu olhar estava voltado para o aprendizado das tarefas, para a execução dos projetos e para a convivência cotidiana. Somente mais tarde, ao revisitar essa trajetória como pesquisadora e ao dialogar com os registros produzidos por Torres (2018), passei a compreender de forma mais ampla as dinâmicas organizacionais e as relações que sustentavam a vida coletiva do MM.

Figura 27 – Lemas do Laboratório Multimeios



Fonte: arquivo do Laboratório Multimeios (2025).

O processo de adaptação ao MM foi sendo construído aos poucos e, a cada momento, eu interagia com os bolsistas, o que tornava o ambiente leve e acolhedor. Com o passar do tempo, comecei a me questionar sobre qual seria a minha verdadeira casa, pois estava

sempre presente em todos os turnos. Esse sentimento de pertencimento não foi repentino; ele cresceu silenciosamente, como quem se aninha em um espaço onde, finalmente, encontra voz e escuta.

Sendo assim, mesmo como voluntária, pedi demissão do emprego de secretária e passei a participar ativamente da vida de laboratório. Pela manhã, já estava na UFC cursando Cultura Hispânica e iniciei também a Casa de Cultura Portuguesa. Em seguida, deixava meus pertences no MM e partia para o almoço no Restaurante Universitário; logo após, retornava ao laboratório para iniciar as atividades de pesquisa, as quais detalharei mais adiante. Somente à noite eu me deslocava para as aulas das disciplinas de Pedagogia. Enfim, ia para casa apenas com o objetivo de dormir.

Essa dinâmica, percebo hoje, ressurgiu de forma muito semelhante na “praia” do doutorado, em 2025, ao optar por escrever a tese no laboratório e vivenciar novamente essa rotina pulsante. Há uma necessidade de estar fisicamente no MM para que o pensamento flua e para que eu me sinta pertencente ao processo, agora internalizado como parte da própria escrita. A diferença é que, atualmente, extrapolo o tempo de permanência no espaço, sendo alertada diariamente pelas seguranças de que chegou o momento de fechar o prédio — um lembrete abrupto de que existe um limite físico para a imersão que escolhi construir. É nesse instante que recordo que tenho moradia em outro endereço, embora, ultimamente, pouco habite esse espaço chamado casa — tradicionalmente associado ao descanso —, enquanto o MM assumiu, para mim, o papel de espaço de existência, criação e movimento.

Para tamanha dedicação, existiu um elemento pessoal que influenciou minha entrega ao MM. Em 2002, meus pais se separaram, e eu buscava formas de lidar com a tristeza e com o vazio provocado pela ausência do meu pai no cotidiano familiar. Naquele momento, eu não compreendia completamente o que me movia, mas, ao revisitar essa trajetória, percebo que o MM se constituiu como um importante espaço de acolhimento. A intensidade das atividades, a convivência diária com os colegas e a rotina compartilhada amenizavam, ainda que temporariamente, o clima de tristeza que permeava aquele período da minha vida.

Ou eu superei, ou me escondi para não aceitar essa mudança brusca na minha estrutura familiar, que já vinha sendo atravessada por processos envolvendo doenças hereditárias, cirurgias e períodos de recuperação. Enfrentamos juntos essas dificuldades, mas, com o divórcio e a saída de um membro central — meu pai —, senti de forma mais intensa o vazio deixado por uma figura de cuidado e proteção.

Nesse contexto, a presença do professor Hermínio tornou-se uma referência importante em meu processo de formação. O vínculo construído ao longo dos anos — que hoje soma mais de duas décadas — foi marcado pela confiança, pelo acompanhamento acadêmico e pela orientação constante. Para muitos que conviveram conosco, essa relação era frequentemente percebida como semelhante àquela existente entre pai e filha, não em termos de substituição de papéis familiares, mas pela presença, pelo cuidado e pela preocupação demonstrados ao longo da trajetória formativa.

O vínculo estabelecido com os bolsistas, a rotina cuidadosamente desenhada e o seguimento dos lemas do MM faziam-me perceber que, ao respeitá-los, não haveria maiores problemas. Ainda assim, existiram momentos em que fui chamada à atenção por situações rotineiras que se tornaram aprendizados importantes, bem como episódios em que cheguei a ser ameaçada de desligamento do laboratório.

A possibilidade de desligamento não representava apenas a perda de uma atividade acadêmica. Para muitos bolsistas, significava também a perda de uma fonte de renda, de um espaço de convivência e de oportunidades de formação que dificilmente seriam encontradas em outros contextos.

Uma dessas situações ocorreu quando utilizei uma extensão de energia para ligar o computador na biblioteca do bloco, pois a movimentação no MM estava excessiva e eu precisava finalizar uma atividade de uma disciplina. Naquele dia, eu estava exausta e desejava apenas concluir a tarefa sem interrupções; por isso, arrisquei-me a ir até lá.

O coordenador percebeu, chamou-me à sua sala e disse que eu deveria ir embora, pois havia desobedecido à regra de que deveria estudar no MM, em minha mesa. Orientou-me que, caso houvesse barulho, eu solicitasse silêncio aos demais, mas, ao sair do espaço, eu havia infringido a norma — e, naquele momento, fui “expulsa”. Enquanto me chamava a atenção, as lágrimas escorriam; em seguida, ele soltou um beijo e mandou que eu voltasse a estudar na minha bancada. Esse gesto ambíguo, situado entre a advertência e o cuidado, revelava a complexidade das relações e da convivência no MM.

Ele levantou-se, solicitou silêncio no laboratório, e eu continuei a fazer meu trabalho. Aquilo me marcou como uma lição sobre responsabilidade. Enfim, existia uma atmosfera que orbitava o medo de ser desvinculada do laboratório e perder a bolsa, que era a principal fonte de renda para ajudar nas despesas de casa.

Hoje compreendo que aquele episódio dizia menos respeito ao local físico onde eu estudava e mais ao modo como o MM concebia o compromisso coletivo. Permanecer no

laboratório significava estar disponível para as atividades, para os colegas e para as demandas que surgiam ao longo do dia. Naquele momento, talvez eu não tivesse clareza dessa dimensão, mas a experiência marcou minha compreensão sobre responsabilidade e pertencimento.

O único lema que estava com um risco por cima dizia: “O que o MM pode fazer por mim?”. Bem, materialmente é possível compreender, mas, simbolicamente, ele fez muito. Foi minha casa — e ainda é. Ao revisitar essas experiências, compreendo que a vida de laboratório ultrapassa a dimensão física do espaço. Ela se materializa nas relações construídas, nos aprendizados compartilhados, nos conflitos, nas responsabilidades assumidas e nos vínculos que permanecem ao longo do tempo. Talvez por isso o MM continue sendo, para mim, um lugar de pertencimento, memória e formação.

O laboratório ensinou-me muito sobre relações interpessoais, colaboração, cooperação, solidariedade, empatia e amizade ao longo desses anos. Sempre compreendi que, para além de um espaço físico, existe vida no MM: a vida de laboratório que só quem vivenciou pode descrever. Resta-me, diante disso, uma profunda gratidão por esse processo formativo.

A vida de laboratório pulsava. Havia sempre uma movimentação intensa, conversas cruzadas, computadores ligados e relatórios sendo construídos, enquanto ideias iam e vinham com a colaboração de pesquisadores da própria universidade e de outras instituições envolvidas com as temáticas das investigações desenvolvidas no espaço.

Outra participação fundamental para alavancar o MM como espaço de produção científica era a presença de estudantes de pós-graduação e de graduação. Os primeiros desenvolviam suas pesquisas com a colaboração direta e o envolvimento dos graduandos nos grupos de estudo, bem como na execução das investigações e na coleta de dados. Assim, a orientação seguia uma sequência hierárquica: o coordenador-geral orientava os pós-graduandos, que, por sua vez, orientavam os bolsistas de iniciação científica e de extensão. Essa dinâmica oportunizava aos estudantes de pós-graduação aprender a arte de orientar, ao mesmo tempo em que o coordenador-geral subdividia seu tempo entre o desenvolvimento de novos projetos, a administração do MM e a orientação de suas pesquisas.

Seguindo essa concepção de orientação, fui acolhida pelo doutorando, à época, Rogério Santana. A partir disso, participei de diversas atividades, como grupos de pesquisa, projetos de extensão e monitoria na especialização. Foram muitas experiências significativas, entre as quais o acompanhamento e a implementação de um curso de formação docente para o uso das tecnologias digitais, ainda durante a graduação, além da coleta de dados de outros projetos que envolviam professores da rede pública. Assumir tamanha responsabilidade tão

cedo era desafiador, mas, ao mesmo tempo, fazia-me sentir valorizada e parte de um propósito maior.

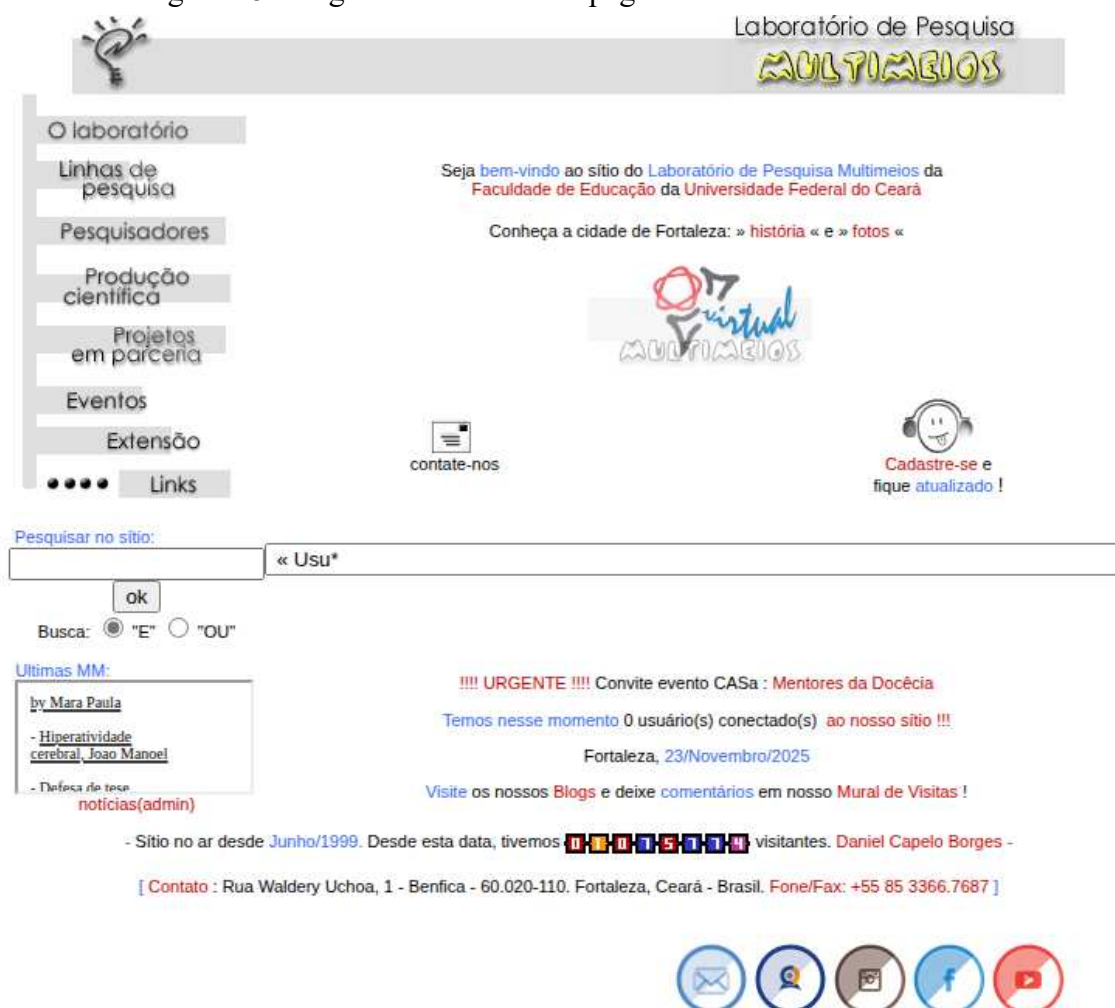
Foi um processo de intenso aprendizado, pois não fugia às diretrizes da coordenação-geral no que se refere à execução e ao cumprimento dos lemas que orientavam o MM. Permaneci nessa condição de suborientação até o final da graduação, em 2006.¹ Essa convivência prolongada contribuiu significativamente para a construção da minha postura investigativa e para a forma como passei a compreender os processos formativos. Assim como ocorreu comigo e com outro orientando do curso de Física, outros mestrandos e doutorandos assumiram a orientação de estudantes e a coordenação de projetos de extensão ao longo desse percurso.

É possível mensurar o quantitativo de colaboradores, pesquisadores, pós-doutorandos, doutorandos, mestrandos e bolsistas que integraram o MM¹⁴ ao longo desses anos por meio da visita ao site do laboratório, que preserva parte significativa de sua memória institucional. Nesse ambiente, encontram-se registros dos projetos, publicações, ambientes virtuais de ensino, entre outros elementos fundamentais para a compreensão da dimensão e da representatividade que o MM assumiu na vanguarda dos trabalhos relacionados às temáticas anteriormente apresentadas. Fica, assim, o convite para explorar esse espaço e conhecer um pouco da nossa trajetória, registrada em diferentes mídias e expressa em diversos produtos educacionais.

A página inicial do *site* do MM, apresentada na Figura 28, funciona como um banco de dados institucional. Ao navegar pelos botões do menu, é possível conhecer sua estrutura, seus projetos, seus pesquisadores e suas produções científicas. Ressalto que o *site* se encontra em processo de atualização, o que demandará tempo para a disponibilização de informações mais recentes, bem como para a inserção de mecanismos que facilitem a usabilidade e a busca por dados no ambiente.

¹⁴ No Site do Laboratório de Pesquisa Multimeios, na aba de Pesquisadores, é possível averiguar os profissionais que contribuíram com suas pesquisas na aba <https://blogs.multimeios.ufc.br/sitemmpesquisadores/pesquisadores/>

Figura 28 – Página inicial da homepage do Laboratório Multimeios



Fonte: arquivo pessoal da autora.

Ao explorar, é possível visualizar fotografias de projetos dos quais participei, eventos, dentre outras produções científicas. O *Software* Educativos MultiMeios (Sem²)¹⁵, que está disponível no menu identificado como “Linhas de pesquisa do Laboratório”, foi fruto da minha pesquisa de mestrado e, logo, sua produção foi sendo indexada aos projetos do Ministério da Educação (MEC). Em cada botão, é possível debruçar-se sobre as ações realizadas pelo laboratório, principalmente nos anos 2000. Existem seções atualizadas, como as de “Produção Científica” e “Pesquisadores”; as demais passam por processo de reestruturação e alimentação de dados.

¹⁵ SEM² apresenta propostas metodológicas ao professor que deseja utilizar *softwares* educativos em sua prática docente. A partir dessa expertise que migrou sua proposta e alimentação para o site do Portal do Professor e o Banco internacional de Objetos Educacionais projetos financiados pelo MEC. É possível averiguar melhor no link <https://blogs.multimeios.ufc.br/sitemmlinhasdepesquisa/linhas-de-pesquisa/>

Há um apego emocional à identidade visual da *homepage*, e não é difícil compreender esse afeto, pois se trata de uma página desenvolvida na mesma época em que a estrutura física do MM foi fundada. Originalmente, essa identidade refere-se não à estrutura atual, mas ao primeiro local em que o laboratório foi concebido: a Sala Multimeios, ao lado da coordenação do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), localizada no piso superior do Bloco 122, conforme identificado na Figura 29. Tratava-se de um pequeno espaço no qual arranjos criativos incorporaram uma parte do corredor, estruturada para abrigar o servidor de rede. Para fins de localização espacial na FAGED, a Figura 10 apresenta a disposição das edificações no Campus do Benfica.

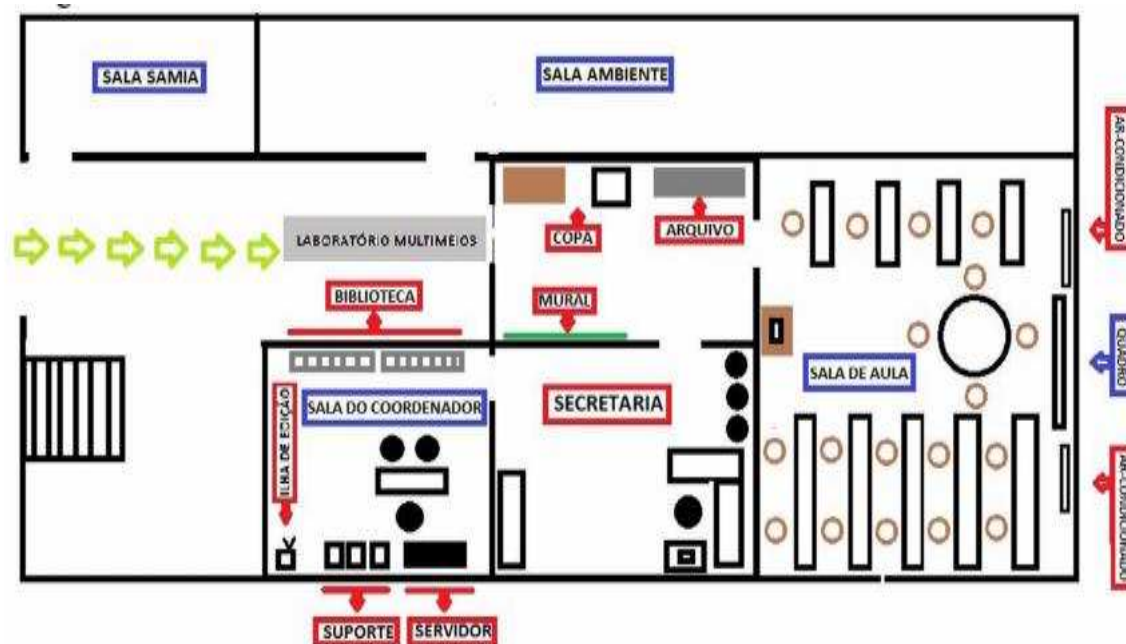
Figura 29 – Primeira estrutura física da Sala Multimeios – Bloco 122



Fonte: Torres (2014).

Ressalto que, tendo já desenvolvido a descrição densa de minha chegada, acolhimento pelo coordenador, professor Hermínio Borges Neto, e do processo de concepção da Sala Multimeios em 2002, direciono a discussão neste subitem para a apresentação dos espaços físicos do MM. Desse modo, no ano de 2000, o laboratório ocupava um espaço novo, resultante da ampliação da estrutura do Bloco 123 (conhecido localmente como o "dente" do bloco), decorrente do projeto PROIN, que previa a expansão da Sala Multimeios. Para fins de localização geográfica, é possível observar na Figura 29 o espaço identificado como o MM; na Figura 30, a organização interna da sala e de seu mobiliário; e, na Figura 31, o registro fotográfico da época com os bolsistas precursores dessa criação.

Figura 30 – Planta da Sala Multimeios nos anos 2000



Fonte: Torres (2014).

Figura 31 – Sala Multimeios e bolsistas nos primeiros anos



Fonte: arquivo do Laboratório Multimeios.

Com o passar dos anos, o protagonismo do MM no cenário das TDIC foi fortalecido pela articulação com políticas públicas, como o Plano Nacional de Educação (PNE 2001-2010),

que desenhava uma proposta de inserção das tecnologias no ambiente escolar e de expansão da Educação a Distância (EaD), correspondendo ao item “6. Educação a Distância e Tecnologias Educacionais”. O MM acompanhou e participou da implementação dessas diretrizes e metas; quando possível, realizava visitas sistemáticas às escolas, aplicando instrumentos de observação e registrando as práticas docentes mediadas pelas tecnologias.

Esses processos incluíam diálogos com gestores, acompanhamento do uso dos laboratórios de informática e análises das condições reais de implementação das metas propostas pelo PNE. Essas ações geraram diversas pesquisas de campo destinadas a investigar desde a inclusão digital dos profissionais da educação até o aparato tecnológico disponível e o processo de inserção das tecnologias como recursos didáticos pelos professores. Presenciei muitos enfrentamentos por parte das escolas em relação a equipamentos insuficientes, laboratórios em desuso e falta de formação continuada para que os professores se apropriassem das TDIC.

Essa participação e a *expertise* do MM resultaram em inúmeros trabalhos sobre as temáticas geradas e na construção de um panorama sólido das práticas educativas mediadas por tecnologia a partir da implementação de políticas públicas, principalmente no Ceará. O laboratório colocou-se não apenas como observador, mas também como mediador, auxiliando gestores e docentes a compreenderem as possibilidades pedagógicas desses recursos. Como integrante do MM, fui testemunha direta desses movimentos. Acompanhei pesquisas de campo, participei de coletas de dados e vivenciei o esforço coletivo para compreender como as políticas federais se materializavam no cotidiano das escolas públicas — processos que moldaram minha própria formação como pesquisadora.

Esse período áureo oportunizou ao MM participar de editais e obter fomentos para a implementação de novos projetos de pesquisa e extensão. Alguns previam recursos que permitiam a compra de equipamentos, o que viabilizava a atualização e os reparos das máquinas que compunham o laboratório, bem como do mobiliário e do aparato tecnológico de suporte. Esses investimentos explicam as transições estruturais e conceituais pelas quais passamos ao migrar de Sala Multimeios para Laboratório MM, ampliando a diversidade de projetos desenvolvidos.

No início do projeto Centros Rurais de Inclusão Digital (CRID)¹⁶, nos anos de 2004, tínhamos somente um único espaço para o quantitativo elevado de estudantes, pesquisadores e

¹⁶ Os Centros Rurais de Inclusão Digital (CRID) têm um diferencial e contaram com grandes parceiros, resultando em uma premiação. Não vou me ater a ampliar a descrição do projeto quando estou falando da estrutura física e sua evolução, mas nas seções seguintes será apresentado.

professores, como é possível ver na Figura 31. As paredes eram verdes ao fundo e amarelas nas laterais, expondo os *banners* dos trabalhos apresentados nos Encontros Universitários de Iniciação Científica, como visível na Figura 32. As bancadas eram mais robustas e contavam com espaço na parte inferior para a instalação das CPUs no sentido vertical. O quadro branco não se encontrava mais sob os aparelhos de ar-condicionado, e observava-se ali um pequeno, mas significativo, grupo de bolsistas¹⁷. Caso o leitor tenha ficado instigado a conhecer o ambiente e os pesquisadores, basta acessar a homepage do MM no link “Eventos”, conforme a Figura 28, onde encontrará os registros dos eventos e poderá explorar mais o ambiente, sua estrutura e organização.

Figura 32 – Laboratório nos anos 2004 e bolsistas



Fonte: arquivo do Laboratório Multimeios.

¹⁷ Na imagem abaixo consta uma pequena parcela de bolsistas que participaram, do processo de execução do CRID. De forma cuidada vou apresentá-los iniciando pela Cristiane, Regina, eu, Janete, HBN, Tania, Jane, Luiz, Elida, Rosana, Erika, Victor, Arneide, Adriana, Marcos, Juliana Ana Cláudia, Alceu, Júlio, Uirassu e, sentada ao fundo, Ivoneide,

Figura 33 – Exposição de banners das pesquisas desenvolvidas pelo Laboratório Multimeios



Fonte: arquivo do Laboratório Multimeios.

Com os incentivos financeiros advindos de projetos, parcerias e premiações, é possível constatar a transição e a evolução do Laboratório MM, que passou por uma ampliação de suas instalações. A Figura 34 remete a essa reconfiguração do espaço, a qual denomino de metamorfose, pois a mudança modificou profundamente o ambiente: o laboratório ganhou mais cor e foi reestruturado com armários suspensos e novas bancadas,

Figura 34 – Metamorfose do ambiente físico do Laboratório Multimeios



Fonte: arquivo pessoal da autora.

O cuidado com o ambiente e a sua manutenção exigiam organização e compromisso dos bolsistas. Nesses momentos, costumávamos retirar o mobiliário para o corredor, onde as cadeiras eram organizadas em fileiras. Ao mesmo tempo, cada bolsista, munido de seu *kit* de limpeza — composto por uma borracha e um pincel —, abria o gabinete de um computador para, aos poucos, espanar os componentes, retirar os pentes de memória e limpar seus contatos.

Era um processo marcado pela descontração e pela participação de todos, transformando o zelo pelo espaço coletivo em um momento de integração, como se cuidássemos de nossa própria casa.

Esse esforço, contudo, trazia sua recompensa. Ao final de toda essa mobilização de limpeza e organização, realizávamos um almoço coletivo em um local diferente, quebrando a rotina diária no Restaurante Universitário (RU), onde habitualmente ocupávamos uma mesa de aproximadamente vinte lugares. Uma dinâmica semelhante de integração e ocupação do espaço também era observada entre os estudantes estrangeiros vinculados ao programa de cooperação internacional da UFC com países africanos, que igualmente compartilhavam suas vivências e refeições de forma coletiva¹⁸ (Barros; Nogueira, 2015). Eram mesas que, inevitavelmente, alteravam a acústica do refeitório com conversas sobre nossas viagens aos assentamentos e episódios engraçados que aconteciam fora do roteiro oficial. A mesa deles, por sua vez, era formada por estudantes que, em sua maioria, eram negros e comunicavam-se em crioulo, sua língua materna. Embora eu os escutasse sem compreender o idioma, eles abrilhantavam o refeitório com sua cultura, suas cores e sua forte identidade.

Após o término da limpeza geral no laboratório — ação que denominávamos de “Faxinão” e que ocorria ao final de cada semestre letivo —, todos nos deslocávamos, a pé, para um restaurante próximo, onde o almoço transformava-se em uma grande festa. Eu costumava disputar com os meninos quem conseguia comer mais. O interessante é que eu me identificava muito com o grupo masculino, mesmo mantendo um relacionamento de maior proximidade com um deles à época. Acredito que essa afinidade se dava por compartilharmos uma forma de olhar o mundo mais simples e desprovida de artifícios. Eu os acompanhava nas mais divertidas aventuras; em uma delas, amontoamo-nos todos em um Fusquinha e fomos doar sangue no Hemoce, motivados tanto pela solidariedade quanto pelo lanche garantido de dois mistos-quentes e um copo de suco¹⁹. Este trecho captura muito bem a transição tecnológica do início dos anos 2000 — a clássica substituição dos monitores de tubo (CRT) pelas telas de LCD — e a descreve paralelamente aos rituais de convivência, como o futebol de sexta-feira, os almoços fartos com baião de dois e a tradicional Cajuína São Geraldo. Ninguém imaginava que, dentro

¹⁸ Desde o governo Lula da Silva (2003-2010), a cooperação educacional internacional ganha destaque, em particular no que se refere aos países africanos. Entre as ações implementadas pelo governo brasileiro estão o fortalecimento do Programa de Estudantes-Convênio de Graduação (PEC-G) e a criação da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab).

¹⁹ O Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará (Hemoce) é um equipamento vinculado à Secretaria da Saúde do Estado (Sesa) e constitui a hemorrede pública estadual com serviços e atendimento de hemoterapia e hematologia: <https://www.hemoce.ce.gov.br/>

daquele carro minúsculo, cabiam tantas histórias e tanta alegria. Não posso deixar de mencionar também o futebol que jogávamos na quadra poliesportiva às sextas-feiras.

O almoço de encerramento, oferecido como cortesia pelo professor Hermínio, era o momento em que nos fartávamos com pratos típicos do Nordeste, como baião de dois acompanhado de carne assada e frango grelhado, acompanhados pelo nosso tradicional refrigerante à base de caju, a Cajuína São Geraldo. Em seguida, seguíamos para a sorveteria e comprávamos a sobremesa, escolhendo entre os sabores regionais e os convencionais. Havia um detalhe: quanto maior a quantidade de picolés adquirida, mais atrativo se tornava o valor unitário; por isso, a média era de dois a três para cada bolsista. No retorno ao MM, as sobras do almoço iam para a geladeira e os picolés não duravam mais de um dia, restando apenas os ajustes finais para encerrarmos as atividades do “Faxinão”.

Um dos projetos sobre o qual nos debruçaremos mais adiante, e que ampliou a visibilidade do MM como espaço de formação docente para o uso das tecnologias, proporcionou uma nova reestruturação do ambiente. Com essa mudança, é possível identificar, pela disposição das mesas e pelas novas cores que compunham o espaço, que o laboratório agora contava com armários nas paredes laterais e bancadas mais leves e com divisórias, as quais permitiam a organização dos computadores em ilhas de trabalho. Os equipamentos também foram substituídos gradativamente por modelos mais recentes, e os monitores de tubo deram lugar às telas de LCD, permanecendo, dos tempos mais longínquos entre os bolsistas²⁰, eu e o Professor Hermínio, como é possível ver na Figura 35. Novos equipamentos foram chegando, como propostas semelhantes à lousa digital, que, naquele momento, por volta de 2010, era a tecnologia que se apresentava como atual e moderna.

Nesse mesmo período, as escolas privadas de Fortaleza, em meio a uma disputa acirrada por novas matrículas, apostaram fortemente em investimentos em tecnologia²¹. À época, as propagandas disseminavam que os *tablets* substituiriam os livros, que as lousas tradicionais seriam trocadas por lousas digitais e, inclusive, uma dessas instituições prometeu migrar todos os seus computadores de mesa para *notebooks*. Enfim, as mudanças sociais avançavam até alcançar as escolas, e nós, pesquisadores, acompanhávamos essa inserção com preocupação.

²⁰ Uma pequena parcela de bolsistas que participaram, do processo de execução do CRID. De forma cuidada vou apresentá-los, iniciando pela Cristiane, Regina, eu, Janete, HBN, Tania, Jane, Luiz, Elida. Rosana, Erika, Victor, Arneide, Adriana, Marcos, Juliana Ana Cláudia, Alceu, Júlio, Uirassu e, sentada ao fundo, Ivoneide.

²¹ Periódico cujo título é “Livro substitui Tablet!!!”, postado por Nick Lima, em que o Colégio Ari de Sá faz campanha sobre a inserção das TDIC na escola, intitulada “Tablet substitui livros”, que causou muita polêmica.

Para compreender melhor essa nova organização espacial, que se mantém até o presente, descrevo a seguir os detalhes que consigo resgatar com grande emoção a partir da Figura 35, adotando como orientação a Figura 33, na qual sigo o inverso da descrição habitual: parto do espaço identificado como "salão rosa" para apresentar o MM e sua estrutura.

O ambiente consistia, ao fundo da entrada principal, em um salão rosa com bancadas no formato de ilhas e computadores para os orientandos. Uma divisória de vidro separava esse salão da sala de reuniões, de cor verde, a qual disponibilizava quadro branco, mesa redonda, cadeiras e estantes. Uma dessas estantes, em especial, subdividia o espaço onde ficavam instalados os servidores que armazenavam os ambientes virtuais.

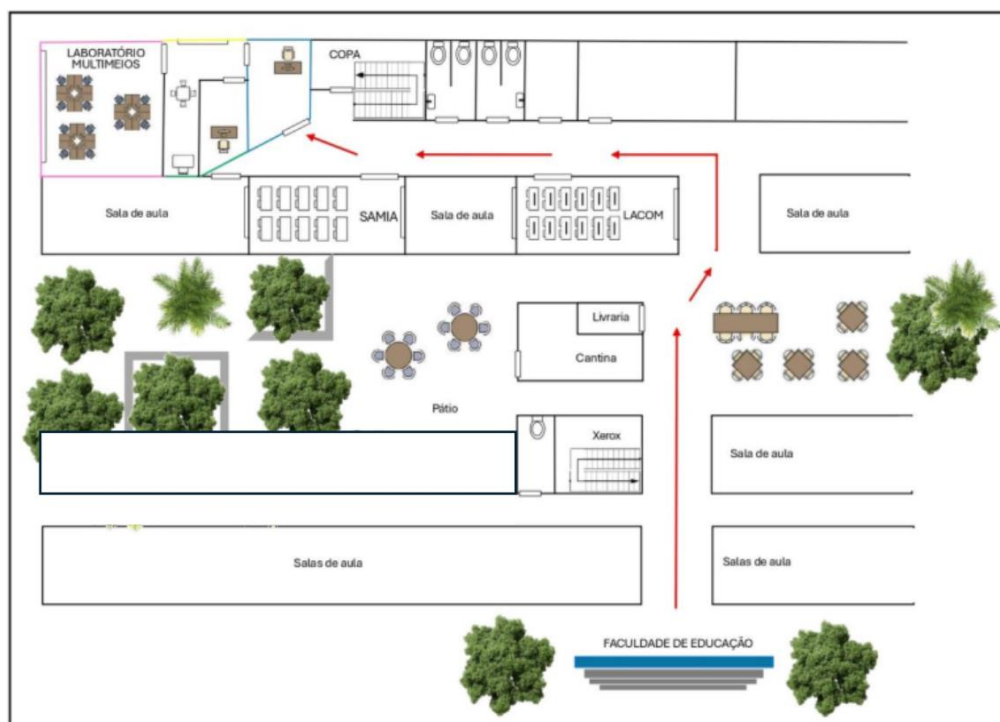
Figura 35 – Laboratório MM em 2024²²



Fonte: arquivo pessoal da autora.

²² Relação de bolsistas presentes na imagem: Dina, Leandro, Hermínio, Leide, Fernanda Rayane, Gabriela, Luana, Delmiro, Roberta, Gabriel, Ângela, Daniele, Assis.

Figura 36 – Caminho para se chegar ao MM



Fonte: arquivo do Laboratório Multimeios.

Retornando à posição ao lado do quadro e em direção à entrada principal, à direita, encontra-se a porta que dá acesso à sala do coordenador do laboratório. Ao adentrar o espaço, percebe-se que ali havia um ambiente de muita inspiração. Nele, os livros estavam expostos de acordo com as áreas de pesquisa do MM. Para além do acervo bibliográfico, organizado em estantes fixas na parede, encontrava-se uma mesa em formato de "L", com o computador posicionado na lateral e o birô à frente da porta, cercado de cadeiras para acomodar confortavelmente os estudantes durante as orientações.

Um detalhe marcante entre as estantes, mesas, cadeiras e livros era uma divisória que se transformou no mural de todas as memórias acumuladas ao longo dos anos — repleto de lembranças e mimos que os bolsistas deixavam para registrar suas trajetórias e vivências naquele espaço. Havia de tudo: chaveiros, fotos, quadros, desenhos, bonés e até relógios confeccionados com carcaças de computadores antigos. Ao contemplá-lo, vi-me em vários momentos e projetos diferentes. Acredito que ali eu me sentia verdadeiramente pertencente ao local, como em uma segunda casa, na qual decoramos as paredes com retratos de instantes importantes de nossa vida. Essa sala guardava, de fato, a nossa memória. Retomando o percurso para descrever esse espaço consolidado, saio novamente pela porta em direção ao corredor que dá acesso à sala de reuniões.

Para facilitar a contextualização espacial, recordo que iniciamos pelo salão rosa, passamos pela sala de reuniões (conhecida pela cor verde) em direção à saída e, antes de sair, entramos na sala da coordenação. Ao retornar à sala verde e seguir pelo corredor, chegamos à última sala desta descrição — ou à primeira para quem entra pela primeira vez no MM. Essa sala, de cor azul, funciona como a recepção. Nela, um detalhe importante chama a atenção: um quadro fixado no alto da parede, de frente para a porta de entrada. Trata-se da obra de arte que representa o laboratório, criada pelo artista Naiglesso. Por expressar com tanta fidelidade a cultura do grupo, essa ilustração tornou-se a identidade visual do MM. A imagem retrata, com muito afeto, elementos do sertão, como as casas de taipa, animais — a exemplo do jumento —, o sol ardente, a vegetação xerófila típica (como o mandacaru e o xique-xique) e personagens locais com suas vestimentas tradicionais, incluindo o gibão de couro e a cabaça de água.

Nesse cenário de um sertão historicamente desafiado pela seca, o improvável torna-se possível. O artista inseriu na imagem elementos como o computador e o *notebook*, transmitindo a ideia de que o trabalho com as tecnologias digitais é viável e real no contexto semiárido. Diante disso, pode-se questionar: e o telefone celular? Cabe ressaltar que a obra remete ao início dos anos 2000, período em que as empresas de telefonia móvel ainda não haviam expandido seu sinal para o interior do estado.

Saindo da descrição interna para a área externa ao laboratório, situado ao final do corredor do Bloco 123 da FAGED — mais especificamente no corredor onde se localizam os banheiros e a segunda escada —, percebo que, apesar do passar dos anos, a memória permanece ativa e rica em detalhes. Sob a escada, anexa à Sala Multimeios, foi estruturada a copa do MM para que os bolsistas pudessem realizar suas refeições e guardar seus pertences. É lá que se encontra o utensílio doméstico mais antigo do laboratório, em pleno funcionamento ao longo destes 25 anos: a nossa geladeira²³.

Em 2024, como visível na Figura 35, observa-se uma nova mudança no espaço físico do Laboratório MM. A copa também foi ampliada com novos utensílios domésticos para facilitar a rotina dos estudantes, que agora compartilhavam o ambiente com os funcionários terceirizados. Os eletrodomésticos que se somaram à geladeira ao longo do tempo foram: o gelágua, uma pia e uma cafeteira.

²³ A geladeira é o eletrodoméstico mais antigo do Laboratório MM. Foi fruto de cota entre os estudantes que necessitavam passar o dia e, assim, teriam como armazenar alimentos e água. Desenvolvi um pequeno texto humorístico em que resgato o protagonismo dela ao longo desses anos. É possível acessar nos anexos

passamos a integrar a equipe do PROBIOE, projeto devidamente cadastrado na Pró-Reitoria de Extensão da UFC.

O MM assumiu a gestão de quatro salas, das quais duas apresentavam maiores dimensões e eram identificadas como laboratórios, sendo reservadas aos bolsistas de graduação. As outras duas salas, menores, eram designadas para a coordenação dos projetos e para as atividades diretamente envolvidas no desenvolvimento de *software*.

A Figura 38 apresenta a estrutura de uma dessas salas, que possuía quadros brancos e duas grandes mesas nas quais os computadores ficavam dispostos com os monitores intercalados, permitindo que os estudantes ocupassem ambos os lados da bancada. Foi concebido também um espaço que funcionava como uma minicopa, equipada com gelágua e cafeteira; ao lado, localizava-se a minha mesa, onde eu realizava a revisão das aulas produzidas.

Figura 38 – Sala dos bolsistas do PROBIOE – estrutura física e bolsistas²⁵



Fonte: arquivo pessoal da autora.

Na atualidade, decorridos muitos anos e com a finalização dos projetos originais, as salas foram remanejadas para outras iniciativas envolvendo pesquisas de pós-graduação.

²⁵Herminio, Diana, Michelle, Dina, Magali, Isabel, Talita, Allan, Poliana

Hoje, esses espaços continuam abrigando atividades semelhantes às desenvolvidas à época do MM, sob a coordenação do Grupo de Estudos Tecendo Redes Cognitivas de Aprendizagem (G-TERCOA)²⁶, que é coordenado pela professora Mazé Costa, ex-bolsista do MM e professora da FAGED, e foi minha contemporânea nas pesquisas e vivências da minha formação no MM, o que me possibilita observar, nas ações do Grupo G-TERCOA, o MM e, ressaltar, quando possível, que o “MM é G-TERCOA e G-TERCOA é o MM”.

No espaço do Nuper, o MM dispõe de uma sala no térreo onde se realizam as aulas da pós-graduação ofertadas pela Linha de Pesquisa Educação, Currículo e Ensino (LECE), as nossas reuniões internas, bem como as qualificações e defesas de teses e dissertações. Outra finalidade do ambiente é abrigar as reuniões dos grupos de estudo e pesquisa, beneficiados por uma infraestrutura ampla que conta com uma grande mesa centralizada e cadeiras ao redor. Ao lado da porta, fica fixado um quadro branco que auxilia na explanação de informações, além de servir para a projeção de *slides* quando recebemos convidados ou transmitimos os encontros de forma síncrona pela sala do MM na Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP)²⁷.

Havia também um espaço muito especial e carinhosamente utilizado para o entretenimento do grupo em momentos de encerramento de atividades ou em datas comemorativas, como aniversários e festas de fim de ano. Esses momentos eram sempre marcados por churrascos e muita diversão entre os bolsistas, que se entretinham com jogos de vôlei ou partidas de futebol no gramado que dava acesso direto à praia. Outros preferiam tomar banho de mar ou fazer caminhadas leves pela areia. Enfim, era um dia diferente de convivência na casa de praia do professor Hermínio, na Taíba, conforme ilustrado na Figura 39. Muitas foram as festinhas que ficaram no imaginário de quem conheceu, e guardo a recordação de estar sentada na varanda tendo apenas o mar à minha frente, em uma linda imagem privilegiada para quem vivenciava a rotina do dia a dia de uma capital no entorno da universidade.

²⁶ O Grupo de Estudos Tecendo Redes Cognitivas de Aprendizagem (G-TERCOA): <https://gtercoa.ufc.br/pt/>

²⁷ A Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) é uma rede brasileira que oferece internet segura e de alta capacidade, além de promover projetos de inovação e colaboração entre alunos, professores e pesquisadores: <https://www.rnp.br/>

Figura 39 – Casa de veraneio na Taíba do Prof. Hermínio



Fonte: arquivo do Laboratório Multimeios.

Posso ter me estendido na descrição desses espaços, mas compreendo que eles constituem parte fundamental desta narrativa autoetnográfica. Não se trata apenas de apresentar salas, laboratórios, mobiliário ou equipamentos; trata-se de registrar os lugares onde aprendi a pesquisar, a ensinar, a conviver e a construir minha identidade acadêmica. Cada ampliação física do MM foi acompanhada por novas possibilidades formativas, novos projetos, novos sujeitos e novas experiências.

Ao revisitar esses ambientes, percebo que eles não foram simples cenários de minhas vivências. Foram espaços ativos de formação nos quais conhecimentos, afetos, relações de trabalho, aprendizagens e desafios se entrelaçaram continuamente. As paredes, os corredores, as salas de reuniões, os laboratórios e até os espaços de convivência guardam memórias de pessoas que contribuíram para a constituição do MM e, simultaneamente, para a constituição da pesquisadora e professora que me tornei.

Ao olhar para essa trajetória, compreendo que a história do MM e a minha própria história formativa caminham de forma indissociável. Assim, antes de apresentar os roteiros, as orientações e os modos de funcionamento que organizavam a vida cotidiana do laboratório, considerei necessário apresentar os espaços que acolheram essas experiências e que, de diferentes formas, ajudaram a moldar os caminhos percorridos ao longo desta formação.

4.5 Roteiros e guias para navegar no MM – a cartilha do MM

Ao longo dos anos, o repertório do MM tem se ampliado de acordo com o desenvolvimento da sociedade e de suas demandas; com isso, as áreas temáticas mantêm-se em

constante atualização. Diante desse protagonismo, é possível constatar essa evolução na produção científica disponibilizada no portal do laboratório²⁸. Dentre várias diretrizes traçadas pelo MM, existem algumas que sobressaem ao pensarmos na vida de laboratório.

O relato que apresento não busca respostas definitivas, mas aponta questões sensíveis às seguintes perguntas: como o MM se constituiu como um espaço de formação docente? Qual foi a sua contribuição na formação de professores para a utilização dos recursos tecnológicos que chegaram — e continuam a chegar — às escolas do Estado do Ceará ao longo desses anos? Como ensinar de modo a promover uma maior aprendizagem dos estudantes por meio de metodologias que os coloquem em posição ativa diante do conhecimento? Como possibilitar que o estudante vivencie a experiência de ser pesquisador? De que modo essas inquietações contribuíram para a constituição da Sequência Fedathi? E, afinal, como essa formação ao longo dos anos, na condição de bolsista do MM, influenciou a minha prática até a atualidade (2002–2025)?

Ao refletir sobre essas questões, não busco apenas contar uma história, mas analisá-la como síntese simbólica de práticas, valores, expectativas e silêncios. Levamo-nos a perguntar: “Quão útil é a história?” e “Para que usos a história pode servir?” (Bochner; Ellis, 2002). É com essa reflexão que inicio a apresentação sobre as bases epistemológicas do MM e como essa vivência e esses conhecimentos foram determinantes para a constituição das minhas bagagens de conhecimento.

O percurso para navegar pelas bases teóricas e metodológicas do MM requer compreender que este texto opera por retornos, repetições intencionais e reinserções de sentidos. Sendo assim, é impossível ser linear ao descrever a formação recebida no MM, pois o processo formativo assemelha-se a uma raiz que, ao crescer, entrelaça caminhos, produz conexões e consolida as bases sobre as quais a formação vai sendo construída. Esta tese constitui, portanto, uma oportunidade de apresentar a formação que recebi durante o período em que vivenciei diariamente a rotina do laboratório.

Desse modo, apresento os pressupostos que asseguram minhas bagagens iniciais e sustentam sua expansão ao longo dos caminhos trilhados. Esses processos ocorrem de forma concomitante, e retrato, de maneira direta, a construção inicial desses pressupostos até a minha formação como bolsista. Essa trajetória envolve a metodologia de ensino Sequência Fedathi; a proposta teórica e metodológica que alicerça o MM; os saberes necessários à formação docente

²⁸ Produção Científica disponível no Site do Laboratório de Pesquisa Multimeios: <https://blogs.multimeios.ufc.br/sitemmproducaocientifica/pre-print/>

para o uso das TDIC na educação e, por último, a rotina de partilhas que permeava as atividades cotidianas no laboratório.

Mais do que conceitos isolados, os elementos apresentados a seguir constituem um sistema de referências que orientou minha formação. A Sequência Fedathi, os estudos sobre tecnologias digitais, as concepções de ensino e aprendizagem, a pesquisa colaborativa e a própria cultura organizacional do MM não se desenvolveram isoladamente. Ao contrário, constituíram um conjunto articulado de princípios que influenciaram minha forma de compreender a docência, a pesquisa e a formação humana. É a partir desse roteiro que convido o leitor a percorrer os caminhos teóricos e metodológicos que sustentaram a experiência formativa vivida no Laboratório Multimeios.

4.6 Sequência Fedathi, a metodologia que baseia a minha prática

Uma vez bolsista do MM, o estudante deve comprometer-se com suas atividades e, dentre elas, com os grupos de estudo. O Grupo de Educação Matemática Multimeios (GEM²)²⁹, o mais antigo, tinha como propósito discutir temáticas relativas ao ensino e à aprendizagem da Matemática, ocasionando, assim, o interesse em melhorar as condições pedagógicas das unidades escolares. Além disso, aprofundava a temática por meio de leituras sistemáticas, debates teóricos e reflexões coletivas em um nível científico mais elaborado, fundamentado na Sequência Fedathi.

Lembro-me de que um dos textos que mais me impactaram, intitulado “A Sequência Fedathi: uma proposta de mediação pedagógica no ensino de matemática”, tratava da importância do erro como parte do processo de aprendizagem, compreendido não como falha, mas como elemento estruturante na construção do conhecimento. Essas discussões resultaram, ao longo dos anos, em frutos expressivos, tais como trabalhos de iniciação científica, monografias de graduação e de especialização, dissertações, teses e projetos de pesquisa e extensão.

A recordação de conviver com os doutorandos e acompanhar o nível das discussões despertava em mim, cada vez mais, o desejo de me tornar pesquisadora e de almejar um patamar intelectual semelhante ao deles. Esse convívio contribuiu significativamente para a construção

²⁹ O GEM² promove discussões e reflexões referentes ao ensino-aprendizagem da Matemática, com base na Sequência Fedathi. Disponível em: <https://blogs.multimeios.ufc.br/sitemmlinhasdepesquisa/gemm/> Acesso em: 02 dez. 2025.

da minha identidade acadêmica. Embora resgatar os detalhes dessas discussões — decorridos mais de 20 anos — seja uma tarefa impossível, o sentimento de estar entre eles e de me perceber privilegiada marcou profundamente a minha trajetória. Havia um compromisso genuíno com as leituras, do qual sempre emergia um olhar inovador sobre o que seria instigante para o aprendizado do estudante.

Eu, ainda no terceiro semestre e sem ter cursado a disciplina de Didática no curso de Pedagogia, observava o quão potente era o processo de mediação docente em sala de aula relatado por pesquisadores com longa experiência prática. Essa mediação ocorria por meio de questionamentos que provocavam o pensamento crítico e a autonomia dos estudantes. Recordo de momentos nos encontros em que eles compartilhavam que, no decorrer de suas ações didáticas, o estudante, ao fazer uma pergunta, era levado a pensar a partir de outra questão lançada pelo professor, a qual o impulsionava a refletir ainda mais. Assim, em vez de receber uma resposta pronta à sua dúvida, o estudante era instigado a buscar novos caminhos de raciocínio.

Foi a primeira vez que percebi o diferencial da Sequência Fedathi na construção da aprendizagem. Naturalmente, ao ler os referenciais teóricos, eu tendia a analisar a prática de meus próprios professores e as metodologias de ensino que utilizavam. Tornou-se instintivo traçar comparações ou buscar práticas que se assemelhassem àquilo que eu idealizava como uma docência dialogada — na qual o estudante é estimulado a pensar por si e a construir o conhecimento sob a mediação do professor. Freire e Dantas (2024) discutem justamente os pressupostos sociofilosóficos que sustentam essa prática docente e suas implicações formativas.

Dessa forma, apresentarei a Sequência Fedathi (SF) por meio de uma abordagem inusitada e ousada, rompendo com a tradição acadêmica convencional. Para isso, insiro a narrativa literária como dispositivo formativo e reflexivo, propondo uma discussão fundamentada em um conto autoral desenvolvido por mim durante o isolamento da pandemia, período em que ministrava a disciplina de Didática³⁰ em cursos de licenciatura. Ao perceber a dificuldade dos estudantes em compreender as metodologias de ensino — principalmente no que se refere à abstração desses conceitos e à sua transposição para a prática docente —, desenvolvi uma reflexão sobre a minha própria ação. Como resultado, elaborei textos que

³⁰ A Disciplina da Didática nas licenciaturas, dentre outras que nos capítulos posteriores irei me debruçar, foram ministradas no Instituto Federal do Norte de Minas – Campus Salinas. Disponível em: <https://www.ifnmg.edu.br/salinas> Acesso em: 10 dez. 2025.

pudessem favorecer a compreensão de temas voltados à formação docente, à didática e ao uso das tecnologias digitais.

Sentia a necessidade de escrever sobre o meu fazer docente como um espaço de elaboração, investigação e ressignificação do trabalho pedagógico. Com isso, produzi alguns textos de ficção e crônica, desde “Como me tornei professora?”, em que reflito sobre esse processo, até “Onde estava a Sequência Fedathi nas minhas aulas de Matemática?”, no qual busco apresentar a dicotomia das práticas pedagógicas e explorar as metodologias de ensino e aprendizagem.

Esses momentos de escrita refletiam as proposições de Schön (2000) acerca da reflexão-na-ação, que permite ao profissional olhar para suas experiências e pensar retrospectivamente sobre a prática realizada. Essa perspectiva dialoga com a compreensão do professor como sujeito reflexivo, que aprende a partir de seu próprio fazer. Tal abordagem nos impele a investigar a nossa atuação docente mediada com os estudantes. É interessante refletir sob essa ótica, pois muitas vezes desenvolvemos ou utilizamos estratégias que não conseguimos explicar racionalmente no momento da ação, o que o autor enfatiza ao defender a importância de os cursos de formação repensarem seus currículos. Dessa forma, o futuro professor pode ser estimulado a refletir sobre sua prática, como eu fiz e ainda faço.

O conto no qual apresento a SF de forma lúdica surgiu inspirado por uma disciplina de Sociologia da Educação, na qual a professora indicou a leitura fragmentada da obra *Emílio, ou Da Educação*, de Jean-Jacques Rousseau. Sabendo que a compreensão do livro seria um desafio particular — pois estávamos no início do curso de Pedagogia e não possuíamos conhecimentos prévios aprofundados sobre o assunto —, a docente sugeriu uma leitura complementar. Esta nos auxiliava na compreensão por meio de uma linguagem mais acessível, apresentando uma dinâmica textual mais fluida e o contexto social em que o autor vivia. A estratégia adotada pela professora foi fundamental para tornar o texto clássico compreensível e significativo naquele momento de nossa formação. A leitura complementar consistia na biografia de Rousseau, enriquecida por detalhes etnográficos. É essa a recordação que guardo daquele momento de leitura, cuja sensação acolhedora permanece viva mesmo decorridos 20 anos.

Diante dessa experiência e reflexão, desenvolvi e utilizei o conto autoral intitulado “Onde estava a Sequência Fedathi nas minhas aulas de Matemática?” (Apêndice A). A criação partiu de minhas próprias vivências como estudante, ressaltando os entraves e as possibilidades da aprendizagem. O primeiro aspecto está relacionado às práticas tradicionais, enquanto as

segundas emergem da mediação e da problematização. É possível perceber essa abordagem didática nos relatos dos personagens que compõem o casal protagonista da narrativa. Para esta seção, realizei um recorte do texto (cuja leitura completa permanece sugerida), focando na situação-problema inicial. Ela se estrutura como a introdução de uma problematização para se chegar à compreensão dos pressupostos teóricos da didática, estabelecendo aproximações com os teóricos e as teorias que inspiraram ou contribuíram para a formulação e a aplicação prática da SF. Gradativamente, apresento e identifico as etapas de Tomada de Posição, Maturação, Solução e Prova.

4.6.1 O primeiro recorte do conto autoral é o que ilustro a seguir

— Pois bem, a interação me conduziu a refletir sobre o que eu havia iniciado no carro: a relação entre a postura dos professores e o meu grau de aproveitamento. Ou seja, os docentes que eu considerava bons estimulavam o meu aprendizado, o que resultava em notas satisfatórias; já com aqueles não tão bons, minhas notas eram apenas medianas. Ao refletir sobre isso, percebi que a metodologia do professor estava diretamente relacionada com a minha aprendizagem, mesmo sabendo que existiam múltiplos fatores envolvidos, como a distância no capital cultural entre os estudantes e seus professores.

Não sei se, na época, eles utilizavam analogias que remetiam a espaços nunca vivenciados por mim. Lembro-me, por exemplo, da aula de inglês em que a professora apresentava objetos específicos dos brinquedos da Disney; a maioria da turma os conhecia, pois viajava constantemente para os Estados Unidos, mas para mim aquilo era um universo distante. A Matemática era outra matéria na qual eu tinha muita dificuldade, e constantemente as colegas me ajudavam a compreender os conteúdos com experiências práticas ou com desenhos coloridos das fórmulas. Eu resolvia milhares de exercícios para tentar memorizá-las e chegava a decorar, apenas pelo enunciado, qual fórmula deveria ser usada.

Era exaustivo ver o professor entrar na sala, cumprimentar-nos com um apático "boa tarde" e organizar seus objetos sobre a mesa. Nós, a turma, sentávamo-nos com o semblante triste de quem marchava para o matadouro do conhecimento. Ele pegava sua régua e começava a desenhar triângulos em vários formatos, falando ao mesmo tempo, sem nos permitir escutar ou sequer perguntar o que pretendia com aqueles desenhos. Era uma exposição cansativa e opressora, típica de quem não se preocupava se sua mensagem estava sendo

compreendida pelos estudantes. Assim era o começo, o meio e o fim da aula: ele apresentava e concluía seu raciocínio sozinho.

Ao encerrar sua exposição, ordenava que fizéssemos os exercícios do livro indicados na página específica sobre o assunto. Logo em seguida, tocava a sirene avisando o encerramento do horário e ele saía apressado para outra sala. Todos ficavam olhando para o quadro de giz, finalizando a cópia dos desenhos e de tudo mais que ele havia escrito. Eu permanecia com a certeza de que não saberia o que fazer com aquele conteúdo, pois não entendera nada do que ele dissera e, muito menos, do que eu acabara de registrar em meu caderno.

Não sei se o desespero tomava conta apenas de mim ou de grande parte da turma. Nessas horas, eu olhava para a Camila, a "nerd" da sala, e implorava com o olhar para que ela me ajudasse a encontrar sentido naquelas anotações. Muitas foram as vezes em que, durante o intervalo, ela subia no tablado e buscava mediar o assunto apresentado, associando-o a algo que pudéssemos compreender para, depois, abstrair e aplicar em outras situações. Em outras ocasiões, a Camila "bruxa" coloria os meus desenhos mostrando que as linhas ou os ângulos eram semelhantes. Isso me ajudava muito a visualizar sutilezas e diferenças onde eu só conseguia enxergar um amontoado de coisas iguais.

Divagando e já desenvolvendo, mentalmente, o campo conceitual do que poderia ser trabalhado com a minha vivência na sala, é que decidi estruturar no mapa do *MindMeister*³¹ os conteúdos pertinentes que poderia abordar na mediação em sala, seja ela virtual ou presencial. A lembrança da disciplina de Trigonometria poderia ser usada como exemplo e contraexemplo quando eu fosse discutir o Ensino Tradicional e suas implicações, quando fosse instigar os estudantes a refletir sobre o papel do professor no processo de ensino e aprendizagem, ou quando fosse trabalhar com métodos e técnicas de ensino. ...”

As situações descritas no conto, as quais envolvem duas posturas docentes distintas, representam uma realidade constante na educação, especialmente marcante em minha vivência escolar. Lembro-me claramente de como essas diferenças se manifestavam nas aulas que frequentei: alguns professores explicavam os conteúdos de forma rígida e distante, enquanto outros os transformavam em algo vivo, dialogado e próximo. Essa convivência com práticas tão díspares permitiu-me perceber, precocemente, que a formação e o currículo deixam marcas

³¹ Programa que permite construir mapas mentais. Site em que se pode cadastrar e utilizar a versão gratuita: <https://www.mindmeister.com>

profundas na atuação docente. Essa percepção inicial foi fundamental para a construção do meu olhar crítico sobre a docência, pois me permitiu compreender que as práticas pedagógicas não são neutras, mas resultam diretamente das concepções de formação e de currículo que sustentam a atuação do professor (Silva, 2009).

Diniz (2024) referencia em seu artigo algumas organizações curriculares, como o “3+1”,³² como uma perspectiva de preparar o docente em duas etapas: a primeira, com duração de três anos, envolvendo o saber matemático; e um ano com disciplinas voltadas para o que se chama de disciplinas pedagógicas, nas quais se busca apresentar o espaço escolar, sua estrutura de funcionamento e, na ação docente, as técnicas de como ministrar aula. O foco original dessas estruturas não era a docência, mas a formação do bacharel, e apenas de forma gradativa os currículos foram direcionando a atenção para a licenciatura. Esse deslocamento não ocorreu de maneira homogênea e, por muitos anos, convivemos com professores cuja formação privilegiava o saber matemático, mas cuja atuação pedagógica dependia do improvisado ou da reprodução de modelos tradicionais de ensino. Esse cenário ajuda a compreender a postura do professor retratado no conto, cuja prática se centra no domínio do conteúdo matemático, mas revela fragilidades no uso de estratégias didáticas que favoreçam a participação ativa dos estudantes.

Essa estrutura curricular explica o porquê de alguns professores de quem fui aluna dominarem profundamente os conteúdos específicos, mas apresentarem dificuldades em mobilizar estratégias didáticas e recursos que engajassem a turma, limitando-se à transmissão do saber. O que Paulo Freire (2004) conceitua como “educação bancária” refere-se justamente à desconsideração da estrutura cognitiva do estudante e de seu processo de aprendizagem. A cena descrita no conto ilustra com clareza a crítica freireana ao evidenciar uma prática pedagógica na qual o estudante não é convidado a problematizar o conteúdo, mas apenas a recebê-lo de forma passiva. Recordo-me de aulas em que o professor resolvia exercícios mecanicamente no quadro, sem questionar se acompanhávamos o raciocínio. Era como se estivéssemos ali apenas para copiar, e não para compreender. Essas experiências me fizeram reconhecer, anos depois, o que Freire denunciava como a negação do diálogo e da autonomia do educando.

³² O artigo intitulado “Aqui jaz o “3+1”. a resolução 4/2024 e o novo contexto de reforma das licenciaturas: desafios e possibilidades” apresenta uma discussão sobre os novos desafios da Licenciatura diante da resolução 4/2024 que aborda as novas possibilidades de uma formação inicial mais contextualizada com a escola e seus desafios.

A formação priorizava o conhecimento específico em detrimento do entendimento sobre a estrutura de funcionamento da educação. Assim, para melhor compreendermos a atuação do professor de Matemática do conto, faz-se necessário considerar que o objetivo dele era unicamente expor o conteúdo de sua área de especialidade. Autores e estudiosos do currículo discutem que o modelo clássico de licenciatura, de duração quadrienal, organizava-se historicamente sob o esquema de três anos direcionados aos conteúdos específicos e o último ano destinado à formação pedagógica — que incluía a didática e a estrutura do ensino —, para então apresentar ao futuro docente o seu espaço de atuação. Essa engrenagem evidenciava mais o acúmulo de informações do que a formação crítica e reflexiva sobre a prática profissional. Tal organização curricular demarca a distância entre o currículo prescrito e o currículo vivido pelos futuros professores (Sacristán, 2000), o que impacta diretamente a forma como esses sujeitos compreendem e exercem a docência.

As discussões sobre a formação docente não permaneceram estáticas. Ao longo das décadas, reformas educacionais e novas exigências legais passaram a tensionar os currículos das licenciaturas e os modelos de formação de professores.

Com o tempo, novas reformas educacionais foram propostas, a exemplo daquelas decorrentes da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/96), que superavam a visão da formação docente nos cursos de graduação como mera habilitação ou módulo adicional — esquema que, por muito tempo, foi tratado como um apêndice dos bacharelados (Diniz-Pereira, 2016). Ao se aproximar a virada do século, intensificou-se a tensão quanto à abertura da educação brasileira às orientações de instrumentos internacionais³³ e a adoção de políticas neoliberais tensionaram a formação, e a abertura ao capital acabou por oportunizar a criação de cursos com currículos frágeis e aligeirados de formação docente para atuar na Educação Básica.

No Ceará, é oportuno recuperar o histórico do Programa de Formação de Professores Pedagogos em Regime Especial da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) (Stascxak, 2023), no qual, para atender à demanda de habilitação dos professores leigos — uma exigência da LDB nº 9.394/96 —, foram ofertadas licenciaturas em que o curso de Pedagogia era concluído em apenas dois anos. As orientações subsequentes, emanadas por meio de

³³ As Resoluções CNE/CP 1 e 2/2002 foram aprovadas no último ano do segundo mandato do Presidente Fernando Henrique Cardoso que, como se sabe, ficou marcado negativamente pela subordinação às orientações do Fundo Monetário Internacional (FMI) e do Banco Mundial (BM), inclusive para a educação (ver Tomasi; Warde; Haddad, 1996), e, por via de consequência, pelo fortalecimento das políticas neoliberais no Brasil.

resoluções e pareceres do Conselho Nacional de Educação (CNE), indicavam um olhar mais atento à formação docente nos anos 2000, diante da ausência de discussões mais sólidas nas diretrizes curriculares dos cursos de graduação de meados da década de 1990. Esse cenário de reforma esteve diretamente associado à ampliação de programas de formação docente em formatos aligeirados, um reflexo do avanço de políticas educacionais de orientação neoliberal que marcaram o governo de Fernando Henrique Cardoso. Embora tais programas tenham ampliado o acesso à titulação, eles também suscitam questionamentos sobre a profundidade das discussões pedagógicas e a consolidação de uma formação verdadeiramente crítica e reflexiva.

A apresentação desse primeiro recorte do conto retrata o que se conceitua como uma metodologia tradicional de ensino, centrada na transmissão de conteúdos e no protagonismo exclusivo do docente. Esse modelo, marcado pela hegemonia da aula expositiva, reforça a premissa de que o conhecimento pertence ao professor, restando ao estudante apenas o papel de memorizar e reproduzir. No conto, isso fica evidente quando o docente conduz a aula sem espaço para o diálogo, sem problematização e sem considerar a participação ativa dos sujeitos. O estudante assume o papel de receptor passivo, exatamente como ocorreu na cena descrita com o professor de Matemática. Esse tipo de postura docente reflete práticas que ainda persistem em muitas salas de aula e que, segundo Libâneo (2013) e Freire (1998), obstaculizam a construção do senso crítico e da autonomia estudantil.

A sequência do conto evidencia como a protagonista, no diálogo com o seu companheiro, pontua cada momento articulando sua prática com os fundamentos teóricos que compõem seu repertório formativo. Ao narrar e analisar suas ações pedagógicas, ela mobiliza conhecimentos de Didática, Currículo e Formação Docente, transformando a própria experiência em reflexão crítica sobre o ensinar.

Ao transpor a experiência vivida para a narrativa de ficção, o conto assume um caráter autoetnográfico, possibilitando que a prática docente seja ressignificada como objeto de análise e produção de conhecimento. Mais do que relatar uma lembrança escolar, a narrativa evidencia tensões entre diferentes concepções de ensino e aprendizagem, permitindo compreender por que determinadas práticas me marcaram de forma tão profunda.

É justamente nesse movimento que emerge a Sequência Fedathi como possibilidade de ruptura com a lógica transmissiva observada na experiência narrada. Se, por um lado, o professor de Matemática ocupava sozinho o centro do processo educativo, por outro, a Sequência Fedathi propõe uma mediação que desloca o protagonismo para o estudante, valorizando a problematização, a investigação e a construção autônoma do conhecimento. O

próximo recorte do conto permite identificar esses elementos e compreender como essa metodologia passou a fundamentar minha forma de pensar e exercer a docência.

4.6.2 O segundo recorte do conto autoral é transcrito em seguida

“... Assim eu o fiz! Entre uma taça e outra compartilhei com ele o encontro que tive com as meninas e as lembranças das aulas do ensino médio, principalmente sobre as nossas aulas na disciplina de Trigonometria. Ele ficou surpreso com o descaso do professor e compartilhou uma experiência positiva que ele teve com um professor e a sua metodologia, endossando o que eu havia concluído: que o professor e a técnica de ensino fazem toda a diferença.

Guilherme narrou que o professor dele era maravilhoso, que além de interagir com os alunos sobre o que ministrava, demonstrava, na prática, sua usabilidade. Citou que quando foi trabalhar o conteúdo que abordava os ângulos, o professor levou a turma para a quadra esportiva do colégio e, com a bola de basquete, demonstrou a teoria. Em outro momento, levou a turma para o laboratório de informática e ministrou a aula sobre circunferência na lousa digital com o software *Cabri-Géomètre*. Instigada pela curiosidade de como aquele professor havia influenciado o Guilherme a seguir a carreira de programador, fui elaborando perguntas sobre ações que o professor desenvolvia e o passo a passo da interação com a turma.

Primeiro, perguntei como o professor se comportava ao entrar na sala. O Guilherme parecia ter decorado todas as aulas do professor Hermínio, e até mesmo o sobrenome dele, Borges Neto. Escolhi a aula em que ele trabalhou o mesmo assunto sobre triângulos. Não tínhamos como lembrar os detalhes do conteúdo matemático, mas recordamos bem as ações dos nossos professores.

Então, a aula foi realizada na sala comum e o professor levou consigo vários objetos, dentre eles protótipos de pirâmides, imagens da quadra de basquete e um jogo que se chamava tangram. Guilherme relatou que todos ficavam ansiosos e curiosos para saber o que seria “a aula de hoje”, mas quando o professor pedia a palavra todos o escutavam.

Então, para agilizar a conversa, pois ainda faltava ele cortar o tomate, pedi que ele narrasse livremente e fui captando o essencial da ação do professor. Ao final da narração pontuei as seguintes ações: primeiro, o professor levantou uma problemática: **qual a semelhança e a diferença entre a pirâmide de Miquerinos (menor) e a de Quéops (maior)?** Na sequência, formou grupos e deixou eles maturarem as possibilidades de respostas; alguns

grupos perguntavam se tinha relação com o material usado na construção delas, se o Sol interferia, se era diferença de altura....”

Enquanto os alunos pensavam, o professor Hermínio visitava os grupos e levantava novos questionamentos. Depois de um tempo, ele observou que os alunos haviam chegado a um entendimento na maturação.

Formalizaram a solução e, aos poucos, os grupos foram apresentando suas hipóteses, fundamentando a escolha pelo caminho traçado na resposta. Ao final da apresentação de cada grupo, o professor, resgatando a fala de todos, valorizando o erro, propôs, juntamente com seus alunos, que todos os caminhos podem chegar a uma resposta correta ou errada, mas que o importante do processo é conceber um caminho.

Ele foi explicando, a partir das hipóteses de solução apresentadas, a comprovação de que o conhecimento não é linear e que podemos chegar à resposta final por diversos caminhos, e um desses seria a semelhança entre os ângulos dos triângulos, no caso.

Apresentadas minhas considerações, o Guilherme parou e olhou para mim, admirado de como eu sintetizei o processo de forma clara, e perguntou:

— Você conhece o professor Hermínio?

Eu disse que sim e que as etapas descritas faziam parte da metodologia de ensino que ele desenvolveu chamada **Sequência Fedathi**. A conversa foi interrompida com a campanha anunciando a chegada do restante dos ingredientes para finalizarmos o macarrão. Sentados à mesa e já comendo a sobremesa, compartilhamos o quanto aquele momento estava sendo importante e único!”

A prática docente pode ser um divisor de águas quando pensamos no processo de aprendizado do aluno. Libâneo (2013) destaca que a prática docente integra saberes experienciais que determinam a qualidade do ensino. Muito já evoluímos com relação à ação docente e a um processo que nos faz pensar na importância de pesquisas nas áreas e políticas públicas que proporcionem à educação formar indivíduos reflexivos e não transmissores de conhecimento. Por exemplo, as Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores (Brasil; 2002; 2015) reforçam essa necessidade ao enfatizar a dimensão reflexiva da prática docente.

O segundo recorte retrata experiências positivas da ação docente que oportuniza aos alunos um aprendizado leve e participativo ao instigar, através de situações-problema, os alunos a refletirem suas soluções (Vasconcellos, 1995). É possível perceber uma mediação diferenciada em que utiliza metodologias de ensino permitindo ao aluno o protagonismo. Essa mediação se aproxima do que Freire (1996) define como prática dialógica, na qual o professor

cria condições para que o aluno se torne sujeito do ato de conhecer. Utiliza recursos didáticos diversificados, partindo da quadra poliesportiva até as tecnologias digitais que favorecem o processo da aprendizagem, como também explora a interação entre os alunos na resolução do problema, o que favorece o trabalho coletivo, a cooperação e a colaboração.

É possível perceber no conto, de forma sutil, a partir da prática docente, a discussão envolvendo as concepções de educação nas áreas da Didática, que ressalta, dentre várias situações, a mudança de paradigma metodológico de uma abordagem da Didática Tradicional para uma Didática Crítica, ancorada em pressupostos sociofilosóficos, orientando a prática docente para além do tecnicismo, promovendo uma ação pedagógica crítica e reflexiva (Freire; Dantas, 2024). Enquanto a didática tradicional enfatiza a transmissão e a ordem, a didática crítica prioriza a problematização e o diálogo. Outro campo presente é a Formação Docente, que ressalta a importância de uma formação inicial que insira, desde cedo, o discente em contato com a realidade escolar, o que determina práticas pedagógicas diferenciadas, como a consciência crítica sobre a importância da escola e a participação nas políticas públicas. O Currículo, como campo de pesquisa (Sacristán, 2000; Apple, 2016), se faz presente nas situações em que é possível identificar perspectivas prescritas, já ultrapassadas, e uma possibilidade de ser real e vivido pelo aluno e docente no ambiente escolar.

Construindo esse arcabouço teórico sobre os fundamentos da educação durante as minhas longas caminhadas e trilhas, explorando e acumulando bagagens das experiências e leituras, é que estou a discutir a metodologia de ensino Sequência Fedathi a partir do repertório apresentado sobre a importância de um aprendizado reflexivo, oportunizando ao sujeito a desenvolver um raciocínio crítico sobre a sociedade e sua condição.

No segundo recorte, o enredo já antecipa uma apresentação desenvolvida no âmbito do Laboratório Multimeios. A SF estrutura-se em etapas que favorecem o protagonismo do aluno. Com isso, buscarei discutir a importância das etapas ao se propor uma metodologia de ensino que direciona a ação didática ao professor e não as várias perspectivas e técnicas metodológicas a serem aplicadas pelos professores. O olhar da SF é na mediação e na condução da construção do conhecimento pelo aluno. Então, faz-se necessário ressaltar que muito se foca na técnica, mas pouco se pensa na ação e como ela pode guiar o aprendizado.

O planejamento da ação didática é essencial na ação docente e ocupa o centro das discussões que envolvem o ensino e a aprendizagem e atravessa os campos da Didática, do Currículo e da Formação Docente, uma vez que o planejamento articula objetivos, conteúdos e estratégias de ensino (Vasconcellos, 1995). Libâneo (2013) reforça que planejar é antecipar

mentalmente a ação docente, conferindo intencionalidade ao ensino. Na abordagem tradicional, o planejamento assume um caráter instrumental, centrado na organização do conteúdo e no controle do tempo. Na abordagem crítica, é repensado como ação pedagógica, política e epistemologicamente orientada. Sendo assim, direciona tecnicamente a atividade do professor, como ao sugerir receitas para a execução de uma boa aula ou na abordagem crítica, o propósito foi repensado e concebido como uma ação pedagógica, política e epistemologicamente orientada, o que implica compreender o ensino como prática social, comprometida com a formação crítica do sujeito (Magalhães; Porto, 2022).

A construção do processo que permite prever o alcance do objetivo da ação didática. O que, na SF, é compreendido como um processo de tamanha importância, pois o planejamento antecede a ação docente ao organizar a condução das etapas de forma intencional (Vasconcellos, 1995). Com o passar do tempo, vem ampliando esse olhar quando propõe princípios que vão além da ação prática das etapas. Contudo, ficarei na discussão das etapas, uma vez que participei intensamente das discussões e aplicações da SF em outras áreas do conhecimento, como no Ensino da Biologia, no grupo BioM³⁴, e nas disciplinas voltadas para o uso das tecnologias e formação docente nos³⁵ GIASE³⁶ EaD. Ao longo do tempo, foram existindo outros grupos e esses espaços contribuíam para a consolidação de uma formação teórica articulada à prática dos bolsistas na perspectiva teóricas que fundamentava os projetos desenvolvidos pelo MM.

Então, compreendo que o professor prever sua ação é o que estrutura seu planejamento, organizando para além das informações básicas exigidas, como registro dos objetivos, conteúdo, metodologia, recursos didáticos e avaliação. O docente organiza o “como vou trabalhar o conteúdo”, buscando atender, após a avaliação, ao cumprimento do objetivo. É nessa orquestra de itens que visa ao ensino e a aprendizagem do aluno que o docente estrutura sua ação, iniciando, ao adentrar o espaço da ação com os alunos, com uma interação mínima,

³⁴ Grupo de estudo de Biologia e Multimeios – BIOMEIOS, em que o objetivo era abrir as possibilidades de uso da SF no Ensino de Biologia. Era coordenado pela professora Vania Cecatto, pesquisadora da UECE e colaboradora do MM.

³⁵ O Grupo de Implementação e Avaliação de Softwares Educativos – GIASE era um grupo de estudo coordenado pelo Rogério Santana, doutorando na época. O objetivo do grupo era estudar e discutir a viabilidade dos Laboratórios de Informática das Escolas - LIES que estavam sendo subutilizados pela falta de formação dos docentes e o não conhecimento do sistema operacional Linux.

³⁶ Grupo de estudo sobre Educação à Distância - EaD, coordenado pelo Lincoln Mattos, até então doutorando. O grupo tinha como objetivo conceber uma estrutura pedagogia em que se aproximasse e contemplasse a SF na estrutura da organização do ambiente virtual de ensino.

mas que leve à introdução de uma questão ou situação-problema para engajar os alunos na discussão. Nesse sentido, o planejamento deixa de ser um instrumento burocrático e passa a assumir um caráter formativo, pois expressa as escolhas pedagógicas do professor e sua compreensão sobre o processo de ensino e aprendizagem (Vasconcellos, 1995).

É possível averiguar, na ação do professor no conto, que, ao adentrar a sala, os alunos já expressavam interesse apenas ao observar os recursos didáticos que o professor levava consigo. Sejam eles visuais ou manipuláveis, tendem a despertar a curiosidade inicial dos estudantes, funcionando como elemento de motivação extrínseca.

Em seguida, ele introduz na aula a temática contextualizada para oportunizar a apresentação da situação-problema e, na sequência, identificarei as etapas da SF. Essas etapas organizam a condução da aula e orientam a mediação do professor ao longo do processo de construção do conhecimento.

Começaremos com o momento da **Tomada de Posição**, em que é possível perceber, no planejamento da ação docente, o momento em que, no trecho abaixo, referente ao segundo recorte, se identifica: “...primeiro, o professor levantou uma problemática: **Qual a semelhança e a diferença entre a pirâmide de Miquerinos (menor) e a de Quéops (maior)?**”. A Tomada de Posição assume a função de instaurar o desequilíbrio cognitivo necessário para que o aluno se coloque em movimento investigativo diante do problema proposto previsto pelo professor.

A ação didática de iniciar a aula com um problema pedagógico sobre o conteúdo funciona como elemento desencadeador da aprendizagem, ao provocar o aluno a sair da zona de conforto, ou seja, ao articular o meio e a vida social, ampliando o conhecimento que pode vir a partir da contextualização. É possível averiguar que, desde sua entrada em sala, portando os recursos didáticos que trazia consigo, já se proporcionava a mobilização da turma ao buscar sanar a questão por meio da pesquisa. Entendendo que a pesquisa deve ser vista como processo social que perpassa toda a vida acadêmica e penetra na medula do professor e do aluno (Demo, 1990, p. 36). Nesse sentido, a pesquisa passa a integrar a prática pedagógica cotidiana.

Assim, podemos perceber que esse momento auxilia o professor a despertar a curiosidade dos alunos em decorrência da pergunta, pois, para descobrir e criar, é preciso primeiro questionar. Dessa forma, mobiliza-se saberes internos que dialogam com os saberes científicos, favorecendo a articulação entre conhecimento prévio e conhecimento científico, com o objetivo de buscar cognições prévias e/ou desenvolver novas. Lançada essa inquietação, é possível perceber que, no processo da pesquisa, na descoberta, ao questionar o saber vigente, acerta-se relações novas no dado e estabelece-se conhecimento novo. Sendo assim, não são

admitidos resultados definitivos, pois o saber pode sempre ser questionado (Demo, 1990). Nesse contexto, a curiosidade não é vista como algo espontâneo, mas como uma disposição intelectual que pode ser provocada intencionalmente pela ação docente.

Após a mobilização com a questão central, ou melhor, a pergunta-problema, o docente segue para o segundo momento, que identificamos como **Maturação** na SF, que representa a oportunidade de o aluno elaborar hipóteses e testar possibilidades ao propor: “Na sequência, formou grupos e deixou eles maturarem as possibilidades de respostas; alguns grupos perguntavam se tinha relação com o material usado na construção delas, se o Sol interferia, se era diferença de altura...”. Sendo assim, a Maturação exige tempo e tolerância ao erro, pois é nesse intervalo que o aluno experimenta, testa hipóteses e reformula seus caminhos de pensamento.

Nessa ação, o docente organiza e acompanha os grupos em suas pesquisas, oportunizando aos alunos o acesso aos recursos disponíveis e/ou a outros que possam ser considerados pertinentes, como, no caso, o acesso às tecnologias, sejam elas digitais ou analógicas, como os mecanismos de busca e/ou a inteligência artificial, por meio do celular, tablet ou computador, ou ainda pelos recursos disponíveis presencialmente na biblioteca, nos livros e em instrumentos como régua, dentre outros.

O importante é permitir que os alunos possam refletir e buscar amparo científico nas possíveis formas de resolução, seja qual for o instrumento escolhido pelo grupo. Essa liberdade de escolha contribui para o desenvolvimento da autonomia intelectual. “Enquanto os alunos pensavam, o professor Hermínio visitava os grupos e levantava novos questionamentos.” Essa autonomia não significa ausência do professor, mas uma mediação cuidadosa que orienta sem antecipar respostas.

Vale ressaltar que toda ação requer uma intenção pedagógica no planejamento e, sendo assim, deixar o discente pensar, refletir e direcionar sua resposta para a melhor alternativa que o leve a uma resposta é um processo em que se faz presente o desenvolvimento cognitivo que conduz à aprendizagem. Nesse sentido, o momento em que o docente do conto, no caso o professor Hermínio, em sua mediação, acompanha as ações e observa que “depois de um tempo, ele observou que os alunos haviam chegado a um entendimento na maturação”.

Dessa forma, como previsto em seu plano de aula, vai conduzindo sua atividade, acompanhando os alunos que “Formalizaram a solução e, aos poucos, os grupos foram apresentando suas hipóteses, fundamentando a escolha pelo caminho traçado na resposta.” Assim, chegamos ao terceiro momento da SF, denominado **Solução**, que não é entendida como

resposta correta previamente definida, mas como resultado de um percurso investigativo construído pelos alunos com a mediação do professor.

O grupo, no caso do conto, conduz o fechamento e a organização do pensamento ao selecionar a melhor estratégia para resolver o questionamento apresentado no início da mediação do docente. Após o tempo previsto no planejamento para a pesquisa e a liberdade de divagar sobre os possíveis caminhos que levam à maturação do processo, chega-se à seleção do melhor caminho que possa levar à solução do enigma apresentado pelo professor. Organizada a sala, fazendo referência ao conto, o docente vai, com muita tranquilidade, dialogando com os alunos e solicitando aos grupos que apresentem as estratégias desenvolvidas. A socialização é um momento importante na SF, pois é quando os alunos compartilham suas estratégias de resolução do problema permitindo que o conhecimento seja reconstruído coletivamente, ampliando o repertório cognitivo dos alunos a partir do diálogo entre pares.

Faz-se necessário, para que exista liberdade entre os pares, estabelecer um contrato didático sobre o respeito ao pensamento do outro, pois são vários os caminhos que levam à resposta, e o caminho é o processo cognitivo de assimilação, acomodação e equilíbrio, mediado pelo meio em que o aluno aprende. Dessa forma, feito esse acordo, os alunos apresentam suas soluções, mesmo sem terem certeza sobre o resultado correto. Nesse momento, é importante enfatizar o processo, e não o resultado, pois isso permite acompanhar a aprendizagem do aluno.

O docente do conto, o professor Herminio, "Ao final da apresentação de cada grupo, o professor, resgatando a fala de todos, valorizando o erro, propôs, juntamente com seus alunos, que todos os caminhos podem chegar a uma resposta correta ou errada, mas que o importante do processo é conceber um caminho". Nesse processo, é possível valorizar cada pensamento do aluno, que vem carregado de significado sobre o processo, e então ir mediando o conhecimento para que ele conceba um aprendizado a partir da construção coletiva do conhecimento, mediada pelos pensamentos e resoluções dos colegas e pares. Chega-se, então, à sistematização da aula, o que na SF chamamos de **Prova**, o quarto e último momento: "Ele foi explicando, a partir das hipóteses de solução apresentadas, a comprovação de que o conhecimento não é linear e que podemos chegar à resposta final por diversos caminhos, e um desses seria a semelhança entre os ângulos dos triângulos, no caso." A Prova consolida o processo vivido, permitindo ao aluno compreender o conhecimento científico como construção histórica e não como verdade absoluta.

Chegando ao fim da sessão didática, seja a do professor Hermínio, no conto, ou a do docente que se utiliza dessa metodologia de ensino e aprendizagem, faz-se necessário, ao final, realizar uma avaliação da própria prática, a fim de refletir se o objetivo da aula foi alcançado, bem como enumerar os caminhos apresentados e refletir sobre o que isso revela acerca de sua prática como mediador do conhecimento. Essa avaliação não se restringe à constatação do êxito ou não da aula, mas se configura como um momento formativo, em que o docente revisita suas escolhas pedagógicas e reconfigura sua prática a partir da experiência vivida.

A mesma reflexão-na-ação (Schön, 2000), que me levou à escrita dos contos, emerge como dispositivo reflexivo, permitindo transformar a experiência vivida em objeto de análise e aprendizagem profissional. Importante ressaltar que, ao longo desses anos, o MM vem promovendo ações que levam seus pesquisadores a realizarem reflexões sobre a prática, o que propicia o desenvolvimento e a consistência de uma formação no MM que possui esse olhar reflexivo. O MM se constitui, assim, como um espaço formativo que ultrapassa a dimensão técnica, favorecendo processos coletivos de reflexão, pesquisa e construção de saberes docentes. O resultado dessas ações está diretamente imbricado com o avanço da SF e sua ampliação para além de uma metodologia de ensino e aprendizagem, passando a vislumbrar a ação docente na prática. Esse avanço não ocorre de forma linear ou individual, mas como resultado de um movimento coletivo de investigação, experimentação e reelaboração teórica.

É possível identificar essa consistência por meio do elevado número de publicações e produções disponibilizadas na *homepage*, nas quais se pode detectar desde quando a SF era timidamente criada no grupo do GEM², passando por sua aplicação em outras áreas de ensino, incluindo a inserção das TDIC como recursos didáticos, a criação de planos de aula disponibilizados aos professores — que poderiam aplicá-los ou se inspirar para realizar a sessão didática — até os dias atuais. A consolidação da SF pode ser observada não apenas em sua aplicação prática, mas também na robustez de sua produção acadêmica, que sustenta e legitima sua fundamentação teórica.

Mais do que uma metodologia de ensino, a Sequência Fedathi constituiu-se como uma forma de compreender a docência. Ao longo dos anos, suas etapas passaram a orientar não apenas o planejamento das minhas aulas, mas também a maneira como compreendo a aprendizagem, a mediação pedagógica e a formação humana. Nesse sentido, a formação recebida no Laboratório Multimeios ultrapassou o domínio de técnicas ou procedimentos metodológicos, tornando-se uma lente por meio da qual passei a interpretar minha própria

prática docente. Assim, ao olhar retrospectivamente para a minha trajetória, percebo que a Sequência Fedathi não foi apenas um dos conhecimentos aprendidos no MM, mas uma das principais bagagens que sigo carregando em meus percursos profissionais e acadêmicos.

As orientações que compunham essa espécie de cartilha do MM não se restringiam às rotinas de pesquisa, aos grupos de estudo ou às formas de convivência que estruturavam a vida de laboratório. Por trás dessas práticas existia um conjunto de pressupostos teóricos e metodológicos que fundamentavam as ações desenvolvidas pelos pesquisadores e orientavam os projetos de ensino, pesquisa e extensão. Aos poucos, fui compreendendo que muitas das escolhas pedagógicas, discussões sobre tecnologias digitais, concepções de formação docente e modos de compreender a aprendizagem estavam ancorados em referenciais construídos e debatidos coletivamente ao longo da trajetória do Laboratório Multimeios. Assim, para compreender a formação que recebi nesse espaço, torna-se necessário apresentar alguns dos fundamentos teórico-metodológicos que sustentaram a constituição e a atuação do MM ao longo dos anos.

4.7 Proposta teórico-metodológica do Laboratório Multimeios

Ao iniciar minhas leituras no MM, compreendi que suas discussões não estavam centradas apenas nas tecnologias digitais. Elas articulavam, de forma indissociável, a formação docente, a pesquisa educacional e o uso pedagógico das tecnologias. Essa articulação constituiu um dos pilares do Laboratório Multimeios e orientou muitos dos projetos desenvolvidos ao longo de sua trajetória. Por essa razão, apresento inicialmente algumas reflexões sobre a inserção das tecnologias na educação, temática que atravessa grande parte das produções e ações formativas do MM.

Ao chegar ao MM, fui recebendo leituras introdutórias sobre as principais temáticas que embasavam as pesquisas e os projetos, para compreender esse novo momento de adentrar em um ambiente que muito me deixava curiosa. Essas leituras iniciais funcionaram como um primeiro convite à compreensão do MM não apenas como um espaço físico, mas como um ambiente formativo que articulava pesquisa, ensino e extensão. Dessa forma, passei a compreender o MM como um espaço de produção de sentidos sobre a prática docente. E, para entender um pouco sobre a importância daquele espaço, iniciei minhas leituras com um artigo clássico que exemplifica e justifica a relevância de se ter a estrutura de um laboratório de pesquisa sobre as temáticas do MM na universidade.

O artigo evidenciava as demandas da sociedade, principalmente da escola, ao envolver a formação docente para o uso pedagógico das tecnologias e a necessidade de integração dessas ferramentas ao currículo escolar, o que justifica a necessidade de espaços institucionais que possibilitem a reflexão crítica sobre o uso das tecnologias no processo educativo (Silva, 2000). Nesse sentido, o MM se constitui como um desses espaços privilegiados de mediação crítica, ao tensionar o uso instrumental das tecnologias e propor uma formação docente pautada na reflexão pedagógica.

Corroborando com a discussão, Valente (1993) endossa a preocupação com a inserção dos computadores em seu artigo “Por que o computador na educação?”, ao apresentar visões sobre esse processo de informatização das escolas. Visões essas que envolvem posições de indiferença quanto à presença dos computadores e às suas implicações, bem como a visão cética e a otimista, em decorrência das demandas apresentadas sobre esse processo.

...entrada dos computadores na educação tem criado mais controvérsias e confusões do que auxiliado a resolução dos problemas da educação. Por exemplo, o advento do computador na educação provocou o questionamento dos métodos e da prática educacional. Também provocou insegurança em alguns professores menos informados que receiam e refutam o uso do computador na sala de aula. Entre outras coisas, esses professores pensam que serão substituídos pela máquina. Além disso, o custo financeiro para implantar e manter laboratórios de computadores exige que os administradores adicionem alguma verba ao já minguado orçamento da escola. Finalmente, os pais exigem o uso do computador na escola, já que seus filhos, os futuros membros da sociedade do século 21, devem estar familiarizados com essa tecnologia (Valente, 1993, p. 24).

Suas discussões ainda são pertinentes e consideradas atuais quando se debate a utilização das tecnologias no contexto da escola. Isso evidencia que, embora os dispositivos tecnológicos se transformem, os desafios pedagógicos permanecem atravessados por questões estruturais da docência, como formação, autonomia e concepções de ensino. Essa atualidade não se refere à tecnologia em si, mas dialoga diretamente com a noção de mediação docente e com as concepções pedagógicas que orientam seu uso no contexto escolar e nas discussões desenvolvidas posteriormente no âmbito do MM.

Estou falando de um artigo precursor para a época e que, por sua autenticidade e originalidade, o tornou suscetível a debates em um tempo em que a internet estava em sua primeira versão, a Web³⁷ (Santaella, 2018), ou seja, quando estávamos alimentando o banco de

³⁷ Segundo Santaella (2018, p. 236), no “Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância”, definiu, no verbete “Espaço Virtual”, que com o surgimento da interface gráfica de usuário no *world wide web* (www) e a explosão da internet para o uso comunicacional de trocas e compartilhamentos de mensagens e de artigos caracterizam a WEB 1.0. Posteriormente, surge com as redes sociais a WEB 2.0.

dados do espaço virtual com bibliotecas virtuais. Ao ser produzido em um contexto de transição tecnológica, assume também um valor histórico, por registrar as inquietações de um período em que a educação começava a se confrontar com as promessas e tensões da cultura digital. Corroborando com a discussão, Oliveira ressalta:

Tais mudanças com relação às condições de produção do saber, são atribuídas principalmente as interligações propiciadas pela Internet, onde as potencialidades técnicas permitem-nos hoje alcançar um universo muito mais amplo de significações em contínua mudança, revelando-nos a diversidade do saber e os múltiplos vieses de sua construção, mais do que através das outras tecnologias de produção como tem sido a oralidade e a escrita (Oliveira, 2000, p. 11).

Esse contexto evidencia que as reflexões propostas pelo autor Borges Neto (1999) antecedem as tecnologias contemporâneas, mas continuam dialogando com os desafios atuais da escola. A inspiração desse trabalho se faz presente pelo fato de que, independentemente da tecnologia que esteja em destaque, é possível averiguar, na escola, a perspectiva de uso. O que se coloca em evidência é que não é a tecnologia que determina a prática pedagógica, mas as concepções de ensino e aprendizagem que orientam sua utilização, resumindo as TDIC a um recurso didático. Encontra-se, assim, ressonância nos princípios da Sequência Fedathi, ao compreender a tecnologia como meio, e não como fim, do processo educativo.

Estou falando do artigo “Uma classificação quanto ao uso do computador na escola” (Borges Neto, 1999). Esse texto tornou-se uma referência fundamental para compreender as bases teóricas trabalhadas no MM com relação ao artefato tecnológico na escola e à formação docente para a utilização desses recursos que chegavam, e ainda chegam, às instituições por meio de políticas públicas. Sendo assim, a partir dessas bases, o MM passou a estruturar e consolidar suas ações formativas, articulando tecnologia, pesquisa e prática docente.

É importante perceber que, na época, no final dos anos 1990, quando o artigo foi escrito, vivia-se um momento em que se consolidava a criação do MM e as discussões sobre a informatização das escolas, a educação a distância e a formação docente, que antecederam as diretrizes que demarcariam a importância do Plano Nacional de Educação de 2001–2010, o qual viabilizava, por meio de ações, o que a LDB nº 9.394/96 previa em seus artigos. Com essas iniciativas, foi possível diminuir a desigualdade de acesso às TDIC, pois, na corrida pelo que se entendia, à época, por inovação, esta estava atrelada ao uso das tecnologias digitais, em especial os computadores. Dessa forma, o acesso deixaria de ser um privilégio das escolas privadas para se tornar uma política de inclusão digital e social, uma vez que os artefatos tecnológicos passariam a estar presentes em todas as escolas (Braga; Dantas, 2019).

A forma de condução do processo de informatização das escolas deu-se de maneira diferenciada entre as instituições públicas e privadas, e, no Ceará, não se distingue dos demais estados federativos. Essa realidade também atravessou minha formação, permitindo-me observar de perto os impactos dessas políticas no cotidiano escolar, em instituições e estados diferentes (Braga; Brescia; Dantas, 2023), como Minas Gerais e Ceará. Ao revisitar essas experiências, percebo como minha trajetória individual se entrelaça às políticas públicas educacionais, revelando o caráter indissociável entre biografia e história social.

Embora se saiba que as regiões do país são distintas e que, no Nordeste, as políticas chegam de forma mais lenta ao longo dos anos, elas chegam. Rapidamente, formou-se um nicho em que empresas do Sudeste, em sua maioria, visualizaram uma oportunidade comercial com a implementação dos computadores nas escolas (Braga; Dantas, 2019). Assim, no Ceará, foi visível a corrida pela informatização e a oferta de empresas com esse tipo de serviço. Abordarei também esse processo nas duas instituições e como o MM se fez presente nas discussões sobre esses temas.

As instituições privadas optaram, em sua maioria, pela contratação de empresas que prestavam o serviço de informatização da escola. Como exemplo, algumas ofereciam portais como a Trend Tecnologia Educacional (Escola 24 Horas) e o Grupo Positivo (Educativo e Aprende Brasil). Este último direcionava o Portal Educativo às escolas particulares, enquanto o Portal Aprende Brasil tinha como público-alvo as escolas da rede pública.

Em algumas situações, essas empresas, além de desenvolverem materiais didáticos, ofereciam assessorias e terceirizações quanto aos serviços de informatização. Essa dinâmica inaugura uma nova configuração de poder no campo educacional, na qual interesses mercadológicos passam a disputar espaço com projetos pedagógicos institucionais.

Dessa forma, ofereciam serviços que montavam o laboratório e disponibilizavam formadores que trabalhariam com os alunos por meio de projetos, bem como ofereciam um catálogo de *softwares* educativos a serem utilizados pelos técnicos de informática (Furtado, 2004, p. 53). Uma das atividades poderia se resumir ao aprendizado da ferramenta em si, como o uso do pacote de escritório — sendo o mais conhecido e utilizado à época o Office, do sistema operacional Windows.

Outra perspectiva seria a contratação desse profissional para desenvolver atividades com objetivos associados aos conteúdos das áreas específicas, que seriam ministradas não pelo professor especialista, mas pelo profissional contratado. Restaria ao docente da sala de aula tornar-se alheio às tecnologias e à proposta executada pelos responsáveis do laboratório de

informática. Assim, é possível perceber o quanto foi desafiador esse processo de inclusão, tanto digital quanto social, de alunos e professores, quando a opção se dava pela contratação de uma empresa alheia às relações sociais próprias do ambiente escolar.

A instituição pública, no contexto do Ceará, em especial Fortaleza, a capital, desenvolveu um projeto ambicioso que visava à formação do docente que atuaria nos Laboratórios de Informática nas Escolas (LIE). O projeto tinha como objetivo dar usabilidade a esses espaços advindos de políticas públicas como o Proinfo³⁸, que levavam às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais, mas exigiam algumas condições que variavam desde a estrutura adequada para receber os laboratórios até a capacitação dos educadores para o uso das máquinas e tecnologias (Dantas, 2010). Ao investir na capacitação do professor, a política pública fortalece a centralidade da docência na mediação das tecnologias, evidenciando a dimensão pedagógica do trabalho educativo.

Sendo assim, a Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF), no exercício de suas atribuições, criou o Centro de Referência do Professor, também conhecido como Biblioteca Virtua³⁹, que visava formar os professores da rede, em vez de contratar empresas para a terceirização desses espaços (Carolino, 2007). Foi nessa condição, e na busca pela universidade como parceira desse processo, que se firmou a parceria entre o MM e a PMF, com o objetivo de formar docentes para o uso pedagógico dos computadores nas escolas, juntamente com outro projeto, o Manut-LIE⁴⁰, que visava à manutenção dos computadores das escolas da rede (Bezerra, 2015).

³⁸ O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) foi criado pelo Ministério da Educação, em 1997, para promover o uso da tecnologia como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público fundamental e médio. A partir de 12 de dezembro de 2007, mediante a criação do Decreto nº 6.300, foi reestruturado e passou a ter o objetivo de promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/proinfo> Acesso em: 10 jan. 2026.

³⁹ O CRP caracteriza-se como um órgão da Prefeitura Municipal de Fortaleza idealizado como um centro de referência para professores, mas que também idealiza um parque de inclusão social, onde o lazer, a cultura e a inclusão digital fazem deste ambiente um movimentado centro de pesquisa e entretenimento (Carolino, 2007, p. 82).

⁴⁰ O projeto Manut-LIE – Manutenção técnica-pedagógica dos Laboratórios de Informática Educativa foi criado em 2000 pelo laboratório Multimeios da FAGED/UFC em convênio com a Prefeitura de Fortaleza (PMF), durante o governo do Prefeito Juraci Magalhães. Tinha como objetivo a construção gradativa da autonomia dos professores e gestores dos Laboratórios de Informática Educativa (LIE) diante dos conhecimentos técnico-operacionais. (Bezerra, 2015, p. 63).

Vale ressaltar que, na trajetória do MM, um diferencial se dá pelas parcerias em projetos e, dentre eles, com objetivos ousados, está o desenvolvimento do Tele-ambiente⁴¹ acontece em um momento de incipiente cultura digital, quando antecipa debates que, anos depois, ganhariam centralidade nas políticas de educação a distância, mediada por tecnologias digitais, no país. O protejo propõe desde a criação de metodologias para o Ensino à Distância (EaD) até o desenvolvimento de aplicativos, em um tempo em que as políticas de informatização ainda se iniciavam com a implementação dos LIEs e a oferta de internet via RNP, conforme Torres *et al.* (2001), que elaboraram uma proposta de curso que formava não só para o projeto em questão, mas para a vida em sociedade.

Na execução desse projeto, surgiu como demanda a formação de monitores para atuar com os professores, que poderiam ser alunos ou mesmo docentes da escola. Foi a partir dessa necessidade que se projetou uma formação direcionada à preparação de monitores e/ou gestores, uma vez partilhada a motivação do interesse decorrente do domínio de habilidades computacionais e da possível empregabilidade. Nessa perspectiva, projetou-se um curso que envolvia habilidades como manutenção de computadores, utilização de ferramentas e aplicativos para atividades cotidianas e apresentação das possibilidades que a internet pode proporcionar, com a inclusão digital, que não deixa de ser também social. O intuito visava não apenas à formação de monitores e gestores do LIE, mas também à conscientização sobre a importância da manutenção do laboratório e de sua rotina preventiva para uma melhor usabilidade do espaço. Dessa forma, os conteúdos trabalhados foram:

A ementa do nosso curso baseava-se nos seguintes pontos centrais: discussão da utilização dos recursos/serviços da Internet na Escola, como exploração de sítios de correio eletrônico gratuitos; exploração de mecanismos de busca: (sítios) Cadê, Yahoo, Alta Vista e outros; utilização de listas de discussão (www.egroupos.com.br/tele-ambiente); discussão das atividades do curso, usando o Chat; e das noções de recursos técnicos em Informática. Através destes pontos, agregamos as seguintes atividades: noções de organização e conduta de um laboratório; instalação e uso de software, scanner, impressora, etc, compartilhamento de drives e pastas em rede; salvagem de documentos no computador e em disquete; captura de imagens da Internet (salvar, copiar e colar); organização de documentos no Windows Explorer, criação de pastas; uso do editor de textos, emprego de aplicativo de apresentação etc. (Torres *et al.*, 2001, p. 1).

⁴¹ “Tele-ambiente: desenvolvimento e aplicação de ferramentas cooperativas, adaptativas e interativas aplicadas ao ensino a distância”. O projeto é composto de três subprojetos: Projeto Cadi, que tem como objetivo organizar uma metodologia de curso a distância, de Didática em Informática; o projeto Tele-Cabri, que, após a implantação de um ambiente de aprendizagem, pretende veicular cursos de Ciências e Geometria, e, por fim, a Sala-ambiente, que servirá de suporte presencial e virtual para as pesquisas. O Tele-Ambiente é desenvolvido a partir de um consórcio com três instituições de ensino: a Faculdade de Educação-FACED-UFC, o Mestrado em Inteligência Artificial - UNIFOR e a Escola de Ensino Fundamental e Médio M.^a da Conceição Porfirio Teles (TORRES *et al.*, 2001, p. 1). Disponível em: <https://blogs.multimeios.ufc.br/wp-content/blogs.dir/33/files/2020/10/congressos-formacao-de-monitores-para-laboratorios.pdf> Acessado em 10 jan. 2026.

O curso ampliava suas temáticas aos programas relativos ao sistema operacional Windows, ao Word e ao PowerPoint. O que podemos perceber é que essa formação pretendia realizar a inclusão digital para, posteriormente, oportunizar o uso educacional dos computadores, tornando-se esses conhecimentos importantes para a ação docente no exercício das atividades do ofício. Nesse sentido, a inclusão digital se articula à inclusão social, ao ampliar possibilidades de participação cidadã e de acesso a instrumentos culturais historicamente negados a parcelas significativas da population.

Com isso, retomando o artigo de Borges Neto (1999), é possível, com essa percepção e vivência, compreender as demandas e as possibilidades de uso do computador pelos professores em escolas que dispõem de LIE. Dessa forma, ele classificou em quatro vertentes o uso desse recurso didático em um ambiente escolar: Informática Aplicada à Educação, Informática na Educação, Informática Educacional e Informática Educativa.

A primeira, Informática Aplicada à Educação, é facilmente identificável na ação docente, pois envolve a utilização de aplicativos para facilitar as atividades administrativas do exercício da profissão, como aquelas voltadas à organização do trabalho. Exemplos dessas ações envolvem a produção do planejamento no Word, o preenchimento de planilhas de frequência dos alunos e a elaboração de relatórios, dentre outras formas possíveis de auxiliar o docente na organização de suas atividades na escola.

A segunda, Informática na Educação, à época da pesquisa, caracterizava-se por programas que auxiliavam o processo educacional, como tutoriais, livros multimídia e aplicativos de pesquisa que apresentavam respostas ou definições sem possibilidade de ampliar a exploração na internet, por serem limitados. Esses são exemplos de atividades executadas nos laboratórios de informática que Valente (1997) e Skinner (1972) convencionaram chamar de “máquina de ensinar”, o que poderia se tornar dispensável por não oportunizar a ampliação da pesquisa e da aprendizagem do aluno. É a partir dessa ação que podemos refletir sobre o papel do docente: ele se faz presente em sala, mediando, ou o momento é conduzido por profissionais terceirizados advindos de empresas que prestam serviços de informatização das escolas?

A terceira, a Informática Educacional, representa o início de uma convergência entre TDIC e conteúdos pedagógicos, oportunizando ações de aprendizagem em que o aluno se torna personagem principal da ação. A possibilidade de promover esse avanço no protagonismo discente decorre, em muitos casos, da adoção de metodologias que envolvem curiosidade e resolução de problemas, como a pedagogia de projetos. A ação abordaria um tema gerador como ponto de partida, desenvolvido com trocas de saberes, contemplando o uso das

tecnologias digitais disponíveis na escola como recurso para o desenvolvimento da atividade pedagógica. Essa ação requer a mediação do docente especialista, que proporcione ao aluno refletir, discutir e buscar soluções com o auxílio das TDIC. No entanto, observou-se, à época, que essa mediação foi insuficiente, uma vez que muitos profissionais dos LIEs não eram docentes, mas técnicos, ou professores sem apropriação da área do conhecimento abordada no tema central, o que dificultava a troca de saberes e a construção coletiva. Percebeu-se, nessas atividades, maior ênfase na utilização das tecnologias em comparação com a profundidade do conhecimento gerado. Ao vivenciar esse contexto, passei a compreender, de forma concreta, os limites de uma política de informatização que não investe, com a mesma intensidade, na formação pedagógica dos sujeitos envolvidos.

A quarta e última vertente, a Informática Educativa, era a utopia dos pesquisadores da época, na qual se desejava que os computadores se tornassem recursos didáticos mediados por um professor especialista. Ou seja, a aula que acontecia em uma sala convencional seria ministrada no LIE, sendo conduzida pelo próprio docente. Se pensarmos em metodologias didáticas que possibilitem essa atividade com o uso das TDIC como recurso, há diversas possibilidades. A mesma condição apresentada na resolução de problemas e na pedagogia de projetos teria abordagem diferenciada, uma vez que o especialista poderia, por meio de situações-problema, instigar os alunos a resolverem obstáculos e chegarem à resolução por meio da exploração dos recursos disponíveis, sejam eles digitais ou analógicos. Não se trataria de utilizar as TDIC e suas ferramentas como fim, mas como meio, e essa utopia encontra, no projeto formativo do MM, uma tentativa concreta de materialização, ao apostar na centralidade do professor especialista como mediador das tecnologias no processo educativo.

Ao longo de sua trajetória, o Laboratório Multimeios consolidou uma proposta teórico-metodológica de formação que se ancora em metodologias colaborativas, cooperativas e participativas, articuladas a uma compreensão crítica do papel das tecnologias na educação (Mello, 2012). Desde sua criação, o MM associa, de forma indissociável, pesquisa, formação docente e compromisso com a escola pública, estabelecendo uma relação direta entre inovação pedagógica, transformação das práticas educativas e desenvolvimento profissional de professores e de outros sujeitos que atuam no campo da informática educativa.

Essa proposta formativa não se limita à apropriação técnica das tecnologias digitais, como o domínio prévio de ferramentas de informática, mas se estrutura a partir de uma concepção ampliada de formação do sujeito para atuar com as TDIC. Compreende-se a mudança da visão pedagógica como um processo coletivo, situado e historicamente construído

ao longo dos anos, processo esse amplamente relatado neste trabalho a partir do protagonismo do próprio laboratório. Nesse sentido, o MM passa a correlacionar, em sua ação institucional, a formação de gestores/monitores, a inclusão digital e social, a informática educativa, a educação a distância e o acompanhamento técnico-pedagógico como dimensões integradas de um mesmo projeto político-pedagógico, voltado à democratização do acesso ao conhecimento e à promoção da inclusão social (Bezerra, 2015).

É possível identificar essas ações ao longo das atividades desenvolvidas pelo MM. No que toca, de forma mais pontual, a esse olhar sobre a importância da formação, destaca-se a concepção que resultou na proposta da Especialização em Informática Educativa (EspIE), ofertada ao longo da trajetória do MM. Uma de suas versões foi realizada na própria estrutura física do laboratório, conforme indicado na Figura 28.

A proposta formativa do MM é percebida nas ementas e na evolução das diferentes versões do curso EspIE. Uma das primeiras, em 2000, discutia temáticas inerentes à sua proposta teórico-metodológica, como: Introdução à Informática Educativa; Pesquisa na Internet; Construindo um Projeto Pedagógico com uso das NTIC – Parte I; Teorias da Aprendizagem e Informática Educativa; Concepção de Home Page; Construindo um Projeto Pedagógico com uso das NTIC – Parte II; Software Educativo; Ergonomia e Trabalho Docente no Contexto das Tecnologias da Informação e Comunicação; Análise e Estruturação de Banco de Dados; Ensino Mediado por Computador; Tecnologias Emergentes, Sistemas de Autoria e Multimídia; Telemática e Educação a Distância.

Ao percorrer essa trajetória, compreendo que a proposta teórico-metodológica do Laboratório Multimeios foi sendo construída e aperfeiçoada em resposta às demandas educacionais de cada contexto histórico. Mais do que formar sujeitos para o domínio técnico das tecnologias, o MM assumiu o compromisso de promover uma formação crítica, reflexiva e colaborativa, articulando pesquisa, ensino, extensão e inovação pedagógica. Nesse percurso, a tecnologia nunca ocupou o lugar central; o foco sempre esteve na ação docente, na mediação pedagógica e na construção coletiva do conhecimento.

Foi nesse ambiente que construí parte significativa das minhas bagagens de conhecimento. As leituras, os grupos de estudo, os projetos, as discussões teóricas e as experiências vividas permitiram-me compreender que a formação docente ultrapassa a aquisição de técnicas e métodos, constituindo-se como um processo permanente de reflexão sobre a prática e de compromisso com a transformação da realidade educacional.

Entretanto, para compreender como esses pressupostos eram efetivamente incorporados pelos bolsistas e pesquisadores que ingressavam no MM, faz-se necessário apresentar os percursos formativos que organizavam a vida cotidiana do laboratório. Mais do que um conjunto de orientações formais, existiam princípios, rituais acadêmicos, espaços de convivência e práticas compartilhadas que funcionavam como verdadeiros guias para aqueles que iniciavam sua trajetória no grupo. É sobre esses roteiros de formação e sobre a forma como aprendíamos a navegar no universo do MM que trata a próxima seção.

4.8 Competências do professor para utilização do computador na educação

A minha chegada ao MM ampliou a compreensão sobre a importância da educação na sociedade enquanto prática social histórica, bem como do espaço escolar como meio que possibilita a formação do sujeito a partir da produção de sentidos, saberes e subjetividades (Charlot, 2000). Ao ultrapassar os espaços tradicionalmente conhecidos, como a sala de aula, meu olhar foi sendo capturado pelo modo como a educação era pensada no MM, não restrita à transmissão de conteúdos, mas assumida como um processo formativo, crítico e socialmente situado, em função da convivência cotidiana com projetos, pesquisas e práticas formativas.

Ser professora não foi a minha primeira opção, como já mencionado anteriormente. No entanto, ao explorar as oportunidades oferecidas pela universidade e pelo curso de Pedagogia, essa escolha foi, gradualmente, assumindo um papel central na minha trajetória. Esse percurso evidencia que a identidade docente se constrói na articulação entre saberes acadêmicos, práticas vivenciadas e contextos institucionais que atravessam a formação (Nóvoa, 1995). Nesse processo, o MM proporcionou experiências fundamentais para a construção da minha concepção de docência e para o uso das TDIC, por meio da participação em grupos de estudo, projetos de pesquisa e ações formativas. Essas atividades colocavam-me, simultaneamente, na condição de aprendiz, pesquisadora e futura docente, favorecendo uma compreensão integrada entre teoria, prática e tecnologia.

A formação docente mostra-se essencial por preparar o professor para o exercício da profissão e, nesse sentido, a mediação assume papel central na organização das situações de aprendizagem. Essa compreensão tornou-se mais evidente a partir da atenção que o MM dedicava às discussões sobre formação docente e uso das tecnologias, aspectos que se configuram como eixos estruturantes de suas ações e projetos (Dantas, 2010).

A mediação era pensada de forma intencional, articulando planejamento, problematização e acompanhamento do percurso do aluno, elementos que dialogam diretamente com os princípios da Sequência Fedathi, anteriormente apresentada como parte da minha bagagem formativa. As reflexões de Dantas et al. (2020) reforçam que os desafios relacionados ao uso das Tecnologias Digitais na educação ultrapassam a dimensão do acesso e da presença dos recursos tecnológicos, concentrando-se, sobretudo, na forma como estes são apropriados pedagogicamente no contexto da sala de aula.

O descompasso entre a cultura digital vivenciada pelos estudantes e as práticas pedagógicas ainda ancoradas na transmissão de conteúdos evidencia que a simples inserção de tecnologias não garante inovação nem aprendizagem significativa. Esse cenário é agravado pelas fragilidades presentes na formação inicial e continuada dos professores, que, muitas vezes, não favorecem o desenvolvimento de uma postura crítica frente às TDIC, mantendo práticas de caráter tecnicista mesmo em ambientes tecnologicamente mediados.

Nesse contexto, destaca-se a centralidade da mediação docente como elemento estruturante do processo educativo, cabendo ao professor ressignificar as tecnologias como instrumentos de problematização, diálogo e construção do conhecimento. Tal perspectiva implica a necessidade de repensar o currículo e as metodologias de ensino, superando abordagens prescritivas e instrumentalizadas, em favor de práticas pedagógicas críticas e reflexivas, nas quais o aluno é compreendido como sujeito ativo do processo de aprendizagem e da produção de sentidos.

Nesse movimento, foram sendo concebidos conhecimentos e competências para que as TDIC contribuíssem efetivamente com o processo de ensino e aprendizagem, assumindo o papel de recursos didáticos. Essa concepção rompe com perspectivas tecnicistas que atribuem à tecnologia um papel centralizador no processo educativo, deslocando-a da condição de fim para a de meio, conforme discutem Kenski (2003, 2008), Borges Neto (1998, 1999), Papert (1988, 2008), Pretto (1999), Valente (1993a, 1993b), Vieira (2009), Silva (2002), Castells (1988), Lévy (1993, 1999), Moran (2017) e Mill (2018). No âmbito do MM, as TDIC são compreendidas como recursos didáticos que adquirem sentido pedagógico a partir da intencionalidade do professor e da mediação estabelecida nas práticas de ensino, alinhando-se à perspectiva da Informática Educativa (Borges Neto, 1999).

Essa concepção de formação docente do MM contribuiu significativamente para a construção das competências necessárias à utilização crítica e contextualizada do computador na educação, como as que dialogam diretamente com os estudos de Oliveira (2002), que

sistematiza um conjunto de saberes e habilidades essenciais ao professor que utiliza o computador na educação, articulando planejamento, mediação pedagógica e reflexão crítica sobre a prática. Tais aspectos serão apresentados por meio das práticas desenvolvidas — inclusive as minhas — ao longo dos anos.

O processo de informatização das escolas, em especial das escolas públicas da rede de ensino de Fortaleza, resultou na elaboração do documento intitulado “Programa de Informática Educativa da Rede Municipal de Ensino” (PMIE), implementado em 2001, uma vez que as escolas já haviam sido contempladas com computadores oriundos do ProInfo. Com a presença dos Laboratórios de Informática Educativa (LIE), surgiu a necessidade de preparar professores para atuar nesses novos espaços (Fortaleza, 2000). O PMIE tinha como proposta inicial a formação docente por meio do curso de Especialização em Informática Educativa e a manutenção desses espaços, o que motivou a parceria com a Universidade Federal do Ceará, em particular com a Faculdade de Educação e o Laboratório de Pesquisa Multimeios. Sob a coordenação do professor Hermínio Borges, surgem o curso de Especialização em Informática Educativa (EspIE) e o curso de manutenção Manut-LIE, anteriormente apresentados. Em um segundo momento do PMIE, houve a implantação do Centro de Referência do Professor (CRP) e do NTE Municipal, conforme apresentado por Carolino (2007).

Destaco que o PMIE previa a permanência de um professor da sala de aula atuando no LIE, o que o diferenciava da proposta de outras instituições — que mantinham técnicos ou profissionais de informática educativa responsáveis pelo laboratório, alinhados às perspectivas da Informática na Educação ou da Informática Educacional —, sendo essa uma escolha pedagógica e não apenas administrativa. O programa acabou por criar um novo perfil profissional, no qual o docente permanente assumiria um papel diferenciado, ampliando sua formação para o trabalho pedagógico no LIE (Chagas; Santana; Borges Neto, 2003). O objetivo do PMIE ressaltava competências para esse novo perfil profissional, envolvendo, entre outros aspectos, “... a manutenção dos laboratórios de informática do município e objetiva formar os professores usuários do laboratório a tornarem-se aptos a intervir de forma autônoma na manutenção em seus equipamentos de trabalho” (Universidade Federal do Ceará, 2000, p. 16). Assim, a perspectiva era de que todos os professores estivessem aptos a atuar como usuários do LIE, alinhados à Informática Educativa.

O MM, por sua prerrogativa de formação docente para o uso das TDIC como recursos didáticos e pelas pesquisas desenvolvidas nessas temáticas, vem formando estudantes de graduação vinculados ao laboratório e orientandos da pós-graduação. Para além destes,

oportunizou a formação de profissionais para atender tanto à rede privada quanto à pública, bem como capacitar professores das duas redes de ensino. Essa formação ocorreu por meio de parcerias, como o PMIE, e das pesquisas realizadas no MM, o que resultou na oferta, em nível de pós-graduação *lato sensu*, da Especialização em Informática Educativa (EspIE)⁴², que capacitava profissionais para atuarem em contextos nos quais a presença das tecnologias digitais demandava uso pedagógico como recurso didático, prioritariamente.

Seguindo a linha do tempo e o tripé universitário, apresento os pressupostos que dão suporte teórico às discussões que se iniciam com a necessidade de formar professores e profissionais para atuar na perspectiva da Informática Educativa. Início apresentando os objetivos que norteavam o curso da EspIE, disponíveis no site do MM⁴³ referentes às turmas de 2000, 2002, 2003, 2004 e 2006. Esses objetivos contemplavam: a) utilizar tecnologias interativas como ferramentas de ensino; b) dominar a metodologia de projetos; c) avaliar a adequação pedagógica de técnicas e softwares existentes no mercado e efetuar sua aplicação em sala de aula; d) analisar criticamente a nova relação professor/aluno sob o ponto de vista da utilização da Informática Educativa; e) desenvolver softwares de autoria; f) proporcionar o conhecimento teórico, técnico e prático das ferramentas de Educação a Distância (EaD) (Universidade Federal do Ceará, 2026).

É possível verificar que, com a evolução das tecnologias na educação, novas demandas foram surgindo, e o curso tinha como propósito a formação e, principalmente, a desmistificação da ideia, ainda recorrente à época, de que os computadores substituiriam os professores. Esse receio estava associado, inclusive, a experiências anteriores, como o Programa Telensino, em que aulas gravadas eram transmitidas por meio da televisão. Diante desse olhar atento aos preconceitos relacionados à presença das tecnologias na escola, a EspIE organizou seu quadro disciplinar visando a discutir, de forma responsável, os múltiplos olhares sobre essa nova estrutura que chegava às escolas: os Laboratórios de Informática Educativa. A Figura 40 apresenta as disciplinas ofertadas no curso de 2004, ministradas por professores da FAGED e pesquisadores colaboradores do MM.

⁴² O Laboratório de Pesquisa MM e pesquisadores da Faculdade de Educação ofertaram várias versões do Curso de Especialização em Informática Educativa (EspIE) no nível de pós-graduação, *lato-sensu*, entre os anos 2000, 2002, 2003, 2004 e finalizando em 2006 a sua última turma. Para maiores informações acessar a página www.multimeios.ufc.br/espie/.

⁴³ A Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará está oferecendo um Curso de Especialização em Informática Educativa em nível de pós-graduação, *lato-sensu*. Informações relevantes sobre o curso e suas turmas (2000, 2002, 2003, 2004 e 2006) serão encontradas nesse sítio: <https://www.multimeios.ufc.br/espie/> Acesso em: 18 jan. 2026.

Figura 40 – Disciplinas ofertadas na EspIE, ano 2004

■ APRESENTAÇÃO ■ OBJETIVO ■ ESTRUTURA DO CURSO ■ INSCRIÇÕES ■ COORDENAÇÃO ■ SELECIONADOS						
Laboratório de Pesquisa MULTIMEIOS						
Estrutura do Curso						
Disciplinas Calendário						
DISCIPLINAS						
Disciplinas/Professor Responsável/Créditos/Horas-aula						
Disciplinas	Professores	Creditos	Carga horária			
			teo	dist	prat	total
Introdução a Informática Educativa	Hermínio Borges Neto	2	20	10	0	30
Teorias da Aprendizagem e Informática Educativa	José Aires de Castro Filho Ana Karina Moraes de Lira	3	35	10	0	45
Software Educativo	Cassandra Ribeiro de Oliveira e Silva	3	25	5	15	45
Uma Proposta Didática Para o Uso das Tecnologias no Contexto Educacional	Márcia Oliveira Cavalcante Campos	2	25	5	0	30
Metodologia e Organização da Pesquisa	Cassandra Ribeiro de Oliveira e Silva/ Ana Karina Moraes de Lira	2	15	15	0	30
Software de Autoria e Multimídia	Tânia Saraiva de Melo Pinheiro	2	20	10	0	30
Telemática e Ead	Fernando Lincoln Leão Matos	2	15	15	0	30
Ensino Mediado por Computador (Matemática, Ciências e Linguagem)	Ana Lúcia Duarte Ferreira Vânia Ceccatto Hermínio Borges Neto	4	45	15	0	60
Gestão de Laboratórios de Informática Educativa	José Rogério Santana	2	30	0	0	30
TOTAL PARCIAL		22	230	85	15	330

EspIE 2004

Fonte: Laboratório Multimeios UFC (2004).

Ao observar a estrutura curricular da Especialização em Informática Educativa, é possível perceber que sua proposta extrapolava a aprendizagem técnica sobre computadores e softwares. As disciplinas contemplavam discussões pedagógicas, metodológicas e epistemológicas relacionadas à utilização das tecnologias digitais na educação, evidenciando uma preocupação com a formação integral do professor. Esse movimento dialoga diretamente com os estudos de Oliveira (2002), que destaca a necessidade de desenvolver competências específicas para que o docente possa utilizar o computador como recurso pedagógico de forma crítica, reflexiva e contextualizada.

Mais do que aprender a operar ferramentas tecnológicas, esperava-se que o professor desenvolvesse capacidades relacionadas ao planejamento didático, à mediação pedagógica, à seleção de recursos adequados aos objetivos de aprendizagem e à avaliação crítica das possibilidades e limitações das tecnologias no contexto escolar. Essas competências tornaram-se referências importantes na formação promovida pelo MM e contribuíram significativamente para a construção das minhas próprias bagagens de conhecimento ao longo da trajetória vivenciada no laboratório.

Compreendendo que os processos ocorriam de forma simultânea, eu me encontrava envolvida em projetos voltados à formação docente para o uso das TDIC na escola, o que

direcionou meus estudos para essa temática, perceptível nas atividades dos grupos de estudo, nas pesquisas e nos projetos de extensão desenvolvidos no âmbito do MM. Isso não implicava ausência de competências para discutir metodologias de ensino e aprendizagem, como a Sequência Fedathi, ou a inclusão digital e social, que também integram a perspectiva teórico-metodológica do laboratório.

Todos esses eixos perpassam a formação docente e suas competências, uma vez que a Sequência Fedathi constitui a base do planejamento didático, e a inclusão digital e social contribui para desmistificar tabus relacionados às TDIC na educação, preparando o docente para compreender essas tecnologias como recursos didáticos em sua prática. Nesse sentido, torna-se necessário assumir o protagonismo da ação — como se dizia no MM, “mão na massa” —, pois é na manipulação do computador que se perde o medo e se aprende a lidar com o artefato tecnológico.

Para melhor descrever esse processo, recorro à discussão de Oliveira (2002) sobre as competências do professor para a utilização do computador na educação, que envolvem planejamento, mediação pedagógica e reflexão crítica sobre a prática. Essa discussão direcionou meu olhar sobre a docência, inclusive no uso das TDIC como recurso didático.

Como pressupostos diretamente relacionados à expertise construída a partir das experiências de formação de professores para a Informática Educativa realizadas pelo MM — nos cursos de graduação, especialmente Pedagogia, na EspIE, na implementação do Projeto de Educação a Distância em Ciências e Tecnologia (EducaDi), no Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) e no Núcleo de Tecnologias Educacionais (NTE) do município de Fortaleza, bem como no Centro de Referência do Professor-Biblioteca Virtual (CRP/BV) —, é possível apontar novas ideias para a formação do professor com a utilização das TDIC. Essa expertise foi estruturante e basilar para os projetos que vivenciei posteriormente, constituindo o alicerce da minha prática docente, que será apresentada por meio dos relatos das experiências formativas.

Ao refletir sobre as competências docentes elencadas por Oliveira (2002), foram realizados estudos e pesquisas que abordaram entraves relacionados à presença das TDIC na educação e à necessidade de uma formação docente crítica. Esses estudos dialogam com autores já referenciados, como Schön (2000) e Nóvoa (1995, 2002). Perrenoud (2000), ao elencar domínios de competência, destaca o domínio 8, que contempla o uso das tecnologias, ao propor a articulação entre propostas de ensino, conteúdos didáticos e o uso de ferramentas multimídia, bem como a comunicação a distância via telemática.

Até então, a nomenclatura utilizada para referenciar as tecnologias digitais era Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC), posteriormente substituída por Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), a partir da compreensão histórica de que diferentes artefatos tecnológicos já foram considerados “novos”, como o telefone e a televisão, e de que o computador e a internet são frutos de processos históricos relacionados às guerras mundiais e à Guerra Fria (Kenski, 2008).

Partindo da compreensão de que as TDIC se fazem presentes no cotidiano contemporâneo, pensar sua inserção na escola significa aproximar a educação dos processos de evolução e inovação da sociedade. Contudo, essa aproximação requer uma atuação docente qualificada, competência que vem sendo lapidada pelo MM em seus projetos. Trata-se de competências observadas no docente que atua na perspectiva da Informática Educativa, ou seja, o professor especialista em conteúdos didáticos que assume as atividades pedagógicas desenvolvidas nos LIEs.

Nesse sentido, Oliveira (2002), a partir da observação das práticas desenvolvidas no MM, especialmente pelo professor Hermínio Borges, identificou habilidades necessárias que foram sistematizadas como competências básicas para esse processo: conhecimentos em educação, domínio tecnológico, especificidade de formação e transposição didática. Conforme apresentado no Quadro 6, a autora descreve essas competências, pontuando as características do professor formado para atuar na perspectiva da Informática Educativa.

Quadro 6 – Características do professor e a Informática Educativa

Categorias de formação	Caracterizações
Conhecimentos em educação	Conhecimentos gerais sobre o processo educacional em seus diferentes níveis — educação infantil, ensino fundamental e ensino médio — abrangendo fundamentos da psicologia, sociologia, política e filosofia da educação.
Domínio tecnológico	Domínio, ao menos em nível básico, dos conhecimentos relacionados às tecnologias a serem utilizadas nos processos de ensino e aprendizagem.
Especificidade de formação	Formação especializada em uma área do conhecimento ou em um nível específico de ensino, como Matemática, História, Física ou Educação Infantil, entre outros.
Transposição didática	Processo que se estabelece desde a produção do conhecimento científico até sua transformação em conhecimento escolar, mediado e conduzido pela ação pedagógica do professor.

Fonte: Oliveira (2002, p. 57).

Partindo dessa compreensão, a concepção de Informática Educativa (Borges Neto, 1999), base singular para o entendimento de um uso pedagógico eficaz das tecnologias, pressupõe que, antes de qualquer domínio técnico, o docente conheça a estrutura e o funcionamento da educação. Tal compreensão permite ao professor reconhecer os processos de ensino e aprendizagem em cada nível de ensino, entendendo como a escola está organizada, o que exige conhecimentos sólidos em educação.

Na formação promovida pelo MM, essa concepção esteve diretamente articulada à formação desenvolvida no âmbito do PMIE, cujos sujeitos eram professores em exercício. Tal perspectiva atendia, de forma direta, às competências relacionadas à especificidade de formação e à transposição didática, uma vez que o programa visava à formação de todos os docentes, incluindo aqueles com experiência prática e domínio dos conteúdos de suas respectivas áreas de atuação. A valorização do professor especialista contribuiu para que o LIE se configurasse como extensão da sala de aula, e não como espaço isolado ou meramente técnico. Outra competência associada à docência refere-se às metodologias de ensino que possibilitam a transposição didática do saber científico para o conhecimento a ser aprendido pelo aluno.

O que acrescenta e diferencia a prática docente é que o professor, uma vez incluído digitalmente — e, conseqüentemente, socialmente —, amplia suas competências ao acessar a internet, o ciberespaço e a cibercultura (Lévy, 1999; Lemos, 2002). Esse acesso possibilita a ampliação de seu capital cultural, por meio do contato com conhecimentos disponíveis na rede global, permitindo selecionar e incorporar, à sua prática pedagógica, softwares, recursos multimídia e estratégias de pesquisa na internet com finalidade educativa. São inúmeras as possibilidades de o docente oportunizar, por meio de metodologias que favoreçam o desenvolvimento e a aprendizagem dos alunos, o uso de softwares e jogos educativos que discutem conteúdos didáticos e ampliam a especificidade das áreas de atuação docente.

Nesse sentido, o professor que já possui formação inicial e/ou continuada em sua área específica pode, a partir da apropriação da usabilidade das tecnologias digitais e de sua inserção como recursos didáticos no planejamento pedagógico, oportunizar uma melhor transposição didática. Essa é a concepção que o MM assume sobre o uso das TDIC na educação, diferenciando-se de perspectivas instrucionais e aproximando-se de abordagens construcionistas. Em consonância com Papert (2008), essa perspectiva valoriza a construção do conhecimento a partir da interação ativa do sujeito com a máquina, como ocorre no uso da linguagem LOGO, distinguindo-se de programas baseados apenas na interação passiva, nos

quais o aluno se limita a clicar, tabular resultados e ter seu nível de aprendizagem mensurado de forma mecânica.

Essas competências, sistematizadas por Oliveira (2002), decorrem de uma ampla articulação entre autores que discutem não apenas a formação docente, mas também aspectos relacionados à usabilidade dos Laboratórios de Informática Educativa (LIEs), tais como: a qualidade dos produtos desenvolvidos (mídias e *softwares*), a acessibilidade e a inclusão digital e social do professor, os impactos dessa inclusão em sua prática pedagógica, bem como os tipos de softwares disponibilizados como recursos didáticos e suas classificações de acordo com os processos de aprendizagem dos alunos.

A proposta formativa do MM, construída a partir de grupos de estudo, grupos de pesquisa e da implementação de projetos, resulta da contribuição teórica de autores contemporâneos que discutiam, em níveis internacional, nacional e regional, a inserção dos Laboratórios de Informática Educativa nas escolas. Essas contribuições dialogam diretamente com a minha trajetória acadêmica e profissional, na medida em que foram sendo incorporadas, ressignificadas e amplas ao longo das experiências vivenciadas no laboratório e nos contextos formativos que dele derivaram.

Mais do que um conjunto de referenciais teóricos, essas discussões constituíram bagagens de conhecimento que passaram a orientar meu modo de compreender a docência, a formação de professores e o uso pedagógico das tecnologias digitais. Foi nesse movimento de participação em projetos, pesquisas, grupos de estudo e ações formativas que essas competências deixaram de existir apenas como conceitos discutidos nos textos e passaram a integrar minha prática cotidiana. Assim, os roteiros, guias e referenciais produzidos no âmbito do MM não apenas fundamentaram minha formação, mas também serviram como mediadores da construção da professora que me tornei.

É a partir dessas bagagens formativas que passo a apresentar, nas próximas subseções, experiências, projetos e percursos vivenciados ao longo da minha trajetória no Laboratório Multimeios. Nesses relatos, será possível perceber como os princípios discutidos até aqui foram sendo apropriados, experimentados e ressignificados na prática, revelando o entrelaçamento entre formação, pesquisa, extensão e construção da identidade docente.

4.9 Atividades cotidianas de laboratório - você é proativo ou reativo?

O cotidiano nos remete às atividades realizadas no decorrer dos dias que, ao se repetirem, constituem rotinas. Quando essas rotinas são vividas coletivamente, passam a produzir sentidos, valores e modos de ser que configuram um ambiente formativo. No Laboratório de Pesquisa Multimeios (MM), o cotidiano não se restringia a tarefas técnicas ou acadêmicas; ele pulsava como um espaço de convivência, produção de vínculos e formação humana e profissional.

Nesse contexto, uma pergunta aparecia com frequência entre os integrantes do laboratório: “Você é proativo ou reativo?”. Mais do que uma simples indagação, ela expressava uma postura valorizada no MM, relacionada à forma como cada bolsista se posicionava diante das atividades desenvolvidas. Ser proativo significava envolver-se genuinamente com os projetos, participar das discussões, colaborar com as demandas coletivas e buscar contribuir para além das obrigações formais da bolsa. Já a postura reativa estava associada à realização apenas das tarefas solicitadas, sem maior envolvimento com a dinâmica do laboratório. Ao revisitar essa experiência, reconheço que sempre procurei assumir uma postura proativa, motivada pelo desejo de colaborar com as atividades de pesquisa, ensino e extensão que faziam parte da minha formação, tanto na graduação quanto na pós-graduação.

A partir do meu olhar autoetnográfico, construído ao longo de anos de vivência no laboratório, procuro descrever e analisar esse cotidiano, reconhecendo-o como um espaço de aprendizagem que se constitui no entrelaçamento entre pesquisa, extensão, ensino e relações interpessoais. São lembranças que assumem, metaforicamente, a forma de uma “rapadura”: doce e dura ao mesmo tempo, expressão simbólica do Nordeste e de um modo de viver e aprender que exige resistência, afeto e persistência. É nesse sentido que esta seção se dedica a discutir as orientações de funcionamento do MM e as relações que nele se estabelecem.

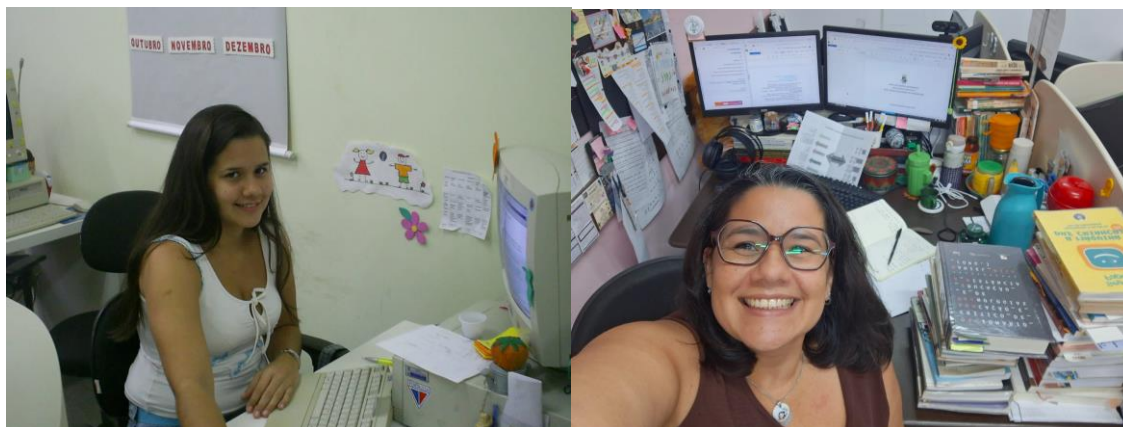
O Laboratório Multimeios caracterizava-se historicamente como um espaço aberto à chegada de novos bolsistas, cujos interesses dialogavam com as temáticas das tecnologias digitais, da formação docente, da pesquisa, da extensão e da monitoria de disciplinas ofertadas no âmbito da Faculdade de Educação, tanto na graduação quanto na pós-graduação. O ingresso ocorria por diferentes vias: seleções formais, participação em projetos, grupos de estudo ou aproximações motivadas pela afinidade temática.

O processo inicial envolvia uma conversa com o coordenador geral, professor Hermínio Borges Neto, na qual eram discutidos os interesses acadêmicos e a disponibilidade

de horário do candidato. A partir desse momento, o bolsista passava a integrar concretamente o laboratório: criava-se um e-mail institucional (@multimeios.ufc.br), definia-se uma estação de estudo e iniciava-se sua participação nas atividades cotidianas.

Cada bolsista dispunha de uma estação de trabalho, compartilhada ou não, conforme os horários de permanência no laboratório. Esse espaço físico ultrapassava sua função operacional e assumia um caráter simbólico, tornando-se território de identidade, afeto e pertencimento (Figura 41). No meu caso, a permanência constante no MM — muitas vezes entre um turno e outro no campus — fez com que o laboratório se transformasse em um verdadeiro lugar de apoio e abrigo. Guardava ali livros, cadernos, materiais pessoais e, sobretudo, construía relações. O MM era, em muitos momentos, casa.

Figura 41 – Estação de estudo da graduação e hoje no doutorado



Fonte: arquivo pessoal da autora.

Essa rotina compartilhada favorecia o reconhecimento mútuo, a troca de experiências e a construção de vínculos que extrapolavam a dimensão acadêmica. O laboratório configurava-se, assim, como um espaço vivo, em permanente renovação, onde a formação acontecia por meio da convivência e do fazer coletivo.

Uma vez estabelecido o vínculo com o laboratório, havia a possibilidade de permanência ao longo da implementação dos projetos. Muitos bolsistas construíam trajetórias formativas contínuas, avançando da graduação para o mestrado e o doutorado a partir das experiências vivenciadas em projetos como o Centro de Referência do Professor/Biblioteca Virtual (CRP/BV), os Centros Rurais de Inclusão Digital (CRID), o Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE), o Portal do Professor, a Biblioteca e Bibliotequinha Virtual – Inclusão Digital para Adultos e Entretenimento Educativo para Crianças, o @NAVE – Aprendendo a Navegar, entre outros.

Nesse sentido, o MM consolidava-se como um espaço de formação continuada, acompanhando sujeitos em diferentes etapas da vida acadêmica. Mesmo quando esses pesquisadores passavam a atuar em outras instituições, o vínculo com o laboratório frequentemente permanecia, desdobrando-se em parcerias, colaborações interinstitucionais e novos projetos.

Esse laço, construído ao longo do tempo, revela-se forte e duradouro. Um exemplo simbólico dessa permanência pode ser observado nas formas de comunicação estabelecidas entre os integrantes do MM ao longo dos anos. Inicialmente mediadas por ferramentas síncronas e assíncronas, como o MSN Messenger, essas interações se atualizam, hoje, na existência de um grupo de WhatsApp com mais de duzentos participantes, composto por sujeitos que passaram pelo laboratório em diferentes momentos de sua história.

Nesse espaço, compartilham-se memórias, divulgam-se produções acadêmicas relacionadas às temáticas do MM e, mais recentemente, também circulam conteúdos de entretenimento. Tal dinâmica evidencia que os vínculos construídos no laboratório extrapolam os limites estritos da pesquisa e da formação acadêmica, configurando uma comunidade formativa ampliada, sustentada por princípios de convivência, pertencimento e responsabilidade coletiva. Entre esses princípios, destaca-se o lema “Nada é proibido, mas nem tudo é permitido”, que será discutido adiante.

Esse modo de funcionamento encontra respaldo nos princípios teórico-metodológicos sistematizados por Bezerra (2015), ao analisar a atuação do MM a partir da perspectiva da inclusão digital e da formação de sujeitos autônomos. A autora destaca, entre outros aspectos, a centralidade da formação de gestores como estratégia de sustentabilidade dos projetos, ao afirmar que:

Ao capacitar líderes locais, o laboratório garante que o processo de inclusão digital tenha continuidade e autonomia, pois são esses gestores que se tornam os multiplicadores das ações na comunidade (Bezerra, 2015, p. 49).

Embora a autora esteja se referindo aos projetos de inclusão digital desenvolvidos pelo MM, é possível perceber que esses mesmos princípios atravessam a formação cotidiana dos bolsistas e pesquisadores. Eles orientam não apenas as ações realizadas junto às comunidades atendidas pelos projetos, mas também as relações, as práticas formativas e a cultura organizacional do próprio laboratório. O Quadro 7 sintetiza esses princípios teórico-metodológicos que, ao longo dos anos, contribuíram para a constituição da identidade formativa do MM.

Quadro 7 – Síntese dos princípios teórico-metodológicos do Laboratório Multimeios

Princípio	Síntese conceitual
Ponto de partida no conhecimento do educando	As ações formativas iniciam-se a partir da realidade concreta e dos conhecimentos prévios dos participantes, reconhecendo o educando como sujeito ativo do processo de aprendizagem.
Integração entre teoria e prática	Os conceitos estudados são continuamente articulados à sua aplicação prática, promovendo uma formação que une reflexão teórica e ação pedagógica.
Postura “mão no bolso” e “mão na massa”	O professor assume o papel de mediador, evitando intervenções imediatas, o que representa simbolicamente a postura de “mão no bolso”. Essa estratégia estimula a autonomia, o protagonismo e a construção ativa do conhecimento pelo educando. A ação complementar, denominada “mão na massa”, enfatiza a aprendizagem pela experimentação, pelo fazer e pela ampliação do olhar sobre a prática pedagógica.
Formação em serviço	Os educandos e bolsistas, após formados, tornam-se multiplicadores do conhecimento, organizando novas formações e assumindo a gestão e manutenção dos espaços e equipamentos.
“Nada é proibido, mas nem tudo é permitido”	Princípio orientador que promove o uso consciente e responsável das tecnologias, pautado pelo bom senso e pela reflexão crítica durante o processo formativo.
Manutenção da autonomia	A proposta teórico-metodológica do laboratório preserva sua independência em relação a agentes financiadores, públicos ou privados, garantindo coerência pedagógica e metodológica.

Fonte: adaptado de Bezerra (2015).

A sistematização apresentada no Quadro 6 permite compreender como os princípios teórico-metodológicos do MM se materializam no cotidiano formativo. É a partir deles que se tornam visíveis diferentes modos de atuação dos sujeitos, possibilitando identificar posturas mais ativas ou mais reativas no interior do laboratório.

Ao observar o processo formativo e a dinâmica cotidiana do Laboratório Multimeios, é possível reconhecer sujeitos que assumem posturas ativas e outros que operam de forma predominantemente reativa. O sujeito ativo é aquele que desenvolve habilidades para além do que lhe é solicitado, assumindo protagonismo, autoria e responsabilidade sobre suas ações. Em contraste, o sujeito reativo tende a limitar-se à execução das tarefas atribuídas, sem ampliar, problematizar ou ressignificar sua atuação. Essa diferenciação não se apresenta apenas no plano conceitual, mas se manifesta nas práticas diárias, nas tomadas de decisão e na forma como cada sujeito se implica no coletivo.

Com o objetivo de organizar a rotina acadêmica, orientar as práticas pedagógicas e favorecer uma convivência saudável entre os pesquisadores, o MM desenvolveu uma filosofia organizacional pautada em regras formativas, denominadas Lemas do MM, que funcionam como princípios orientadores do comportamento e das atitudes de seus integrantes (Bezerra, 2015). Em momentos anteriores deste trabalho, os lemas foram apresentados sob a perspectiva do cumprimento de normas pelos bolsistas. Neste momento, contudo, eles são analisados como elementos constitutivos da cultura formativa do laboratório.

Nesse sentido, os lemas podem ser compreendidos como produtos da própria “vida de laboratório”, tal como discutida por Latour (1997), emergindo da convivência cotidiana, das tensões, dos aprendizados coletivos e das práticas reiteradas no interior do MM, conforme sintetizado no Quadro 8.

Quadro 8 – Lemas do Laboratório Multimeios como princípios orientadores da práxis formativa

Lema do MM	Síntese conceitual e formativa
Falar daquilo que entende	Orienta a participação qualificada nas atividades acadêmicas, exigindo estudo prévio e fundamentação teórica para o debate coletivo.
O que o MM pode fazer por mim?	Lema provocativo que rompe com a lógica assistencialista, questionando expectativas passivas e convocando o sujeito à responsabilidade formativa.
O que eu posso fazer pelo MM?	Expressa o compromisso ético e coletivo dos integrantes, estimulando a contribuição ativa nas rotinas, eventos e ações do laboratório.
Traga o problema e a solução	Incentiva postura proativa e investigativa, compreendendo os desafios como oportunidades de aprendizagem e crescimento acadêmico.
Se dou pitaco, participo	Associa o direito à opinião ao dever da ação, promovendo engajamento efetivo nas atividades do grupo.
O MM não é trabalho	Reafirma o caráter formativo do laboratório como espaço de experimentação, aprendizagem e desenvolvimento pessoal e acadêmico.
Estudar, estudar muito, estudar bastante	Consolida o estudo contínuo como eixo central da formação, articulando aprender, aprender a fazer e aprender a criar.
Se começar um trabalho, termine-o	Estabelece disciplina formativa e compromisso com os processos coletivos, valorizando a conclusão das atividades e a colaboração diante das dificuldades.
Nada é proibido, mas nem tudo é permitido	Orienta o uso consciente das tecnologias e das práticas formativas, fundamentado no bom senso e na reflexão crítica.

Fonte: adaptado de Bezerra (2015), com base nos slides da Segunda Multimeios⁴⁴ (1999–2013).

⁴⁴ Os Segunda Multimeios – Encontros consistiram em eventos realizados às segundas-feiras, com o propósito de promover a partilha entre pesquisadores, por meio da apresentação de pesquisas em andamento e de temáticas relacionadas aos projetos desenvolvidos no âmbito do Laboratório Multimeios. Esse momento de encontro e troca coletiva entre os pesquisadores consolidou-se como um espaço formativo contínuo. Durante o período da pandemia, o evento passou a ocorrer também no ambiente virtual, ampliando seu alcance e possibilitando a mediação de diversos encontros, cujas gravações encontram-se disponíveis nos ambientes digitais do Multimeios.

A articulação entre os princípios teórico-metodológicos e os lemas do Laboratório Multimeios evidencia que a formação do sujeito ativo não ocorre de maneira espontânea. Trata-se de um processo construído cotidianamente, por meio de práticas, valores e relações que incentivam a autonomia, a colaboração e o compromisso com o coletivo.

Os lemas operam como dispositivos formativos que traduzem, em orientações concretas, os fundamentos teóricos do laboratório. Mais do que normas de convivência, constituem referências para a ação, regulando posturas, incentivando o protagonismo e tensionando comportamentos marcados pela passividade ou pela simples execução de tarefas.

Assim, o MM configura-se como um espaço em que a formação ultrapassa a dimensão técnica ou instrumental, assumindo também uma dimensão ética, intelectual e relacional. É nesse entrelaçamento entre princípios, lemas e práticas cotidianas que se forja o sujeito ativo do Multimeios: aquele que aprende, age, cria, colabora e se reconhece como parte de um coletivo formativo em permanente movimento.

No ano de 2004, essa dimensão formativa tornou-se particularmente visível quando o grupo — composto por bolsistas de graduação, mestrandos, doutorandos e professores colaboradores — participou de uma formação especial realizada no Centro de Formação do Grupo Sete de Setembro. O objetivo era fortalecer a sintonia do coletivo diante da iminente implementação do projeto CRID, que exigiria contato direto com a realidade dos assentamentos rurais.

Essa experiência demandava mais do que preparo técnico; exigia sensibilidade para compreender o território, os costumes e as condições de vida das comunidades envolvidas. Para muitos bolsistas, cuja vivência estava predominantemente associada ao contexto urbano, tratava-se de um deslocamento simbólico significativo. No meu caso, por ter origem no sertão, consegui antecipar aspectos dessa realidade marcada pela escassez de água, pela irregularidade das chuvas e pela resistência cotidiana de um povo historicamente atravessado pela ausência de políticas públicas estruturantes.

Foi nesse contexto que a distinção entre atuação ativa e reativa tornou-se particularmente evidente por meio de uma dinâmica coletiva. A atividade consistia na construção de um boneco que representasse o Laboratório Multimeios, permitindo observar o grau de sintonia, organização e colaboração entre os participantes. Cada grupo ficou responsável por uma parte da estrutura do boneco, conforme apresentado na Figura 42.

Figura 42 – Atividade formação CRID 2004 – Boneco MM



Fonte: arquivo Laboratório Multimeios.

Ao meu grupo coube a construção da cabeça e, naquele momento, assumi espontaneamente a liderança da atividade. Essa posição, no entanto, provocou em mim um conflito interno: como bolsista, eu me via inserida em uma hierarquia institucional na qual não me sentia autorizada a coordenar figuras centrais do MM, como o professor Hermínio Borges Neto e o professor Rogério Santana. A tensão emergiu quando, ao orientar a divisão das tarefas, percebi que eles eram os únicos que não seguiam as orientações propostas. Não me parecia justo que outros integrantes do grupo executassem as atividades enquanto aqueles a quem eu havia atribuído funções específicas — o professor Hermínio desenharia os olhos e o professor Rogério, o nariz — permanecessem à margem da execução.

O momento exigiu mediação, argumentação e, sobretudo, posicionamento. Ao sustentar a proposta e dialogar com firmeza e respeito, foi possível que ambos realizassem as tarefas, permitindo a conclusão da atividade. Esse episódio marcou profundamente a minha formação. Foi um verdadeiro divisor de águas, pois, até então, eu não reconhecia em mim a capacidade de liderar, especialmente em um contexto que envolvia professores e coordenadores com trajetórias consolidadas. Ali compreendi que a liderança construída no MM não decorria do cargo ocupado, mas da postura assumida diante do coletivo.

Para encerrar esta seção, intitulada “Roteiros para navegar orientados pelos guias: vida de laboratório”, é possível perceber que o Laboratório de Pesquisa Multimeios (MM) consolida sua identidade formativa a partir de pilares que se articulam organicamente em seu cotidiano. Entre eles, destacam-se a Sequência Fedathi, enquanto proposta didático-metodológica que orienta os processos de ensino e aprendizagem; a proposta teórico-metodológica de inclusão digital, que sustenta uma formação crítica e situada; o desenvolvimento de competências docentes para a utilização do computador e das Tecnologias Digitais na educação; e as atividades formativas materializadas nos projetos de pesquisa, ensino e extensão.

Esses pilares não operam de forma isolada. Ao contrário, encontram sustentação em diferentes campos de conhecimento que fundamentam teórica e metodologicamente a atuação do MM. Destacam-se, nesse contexto, os estudos sobre formação docente, que concebem o professor como sujeito reflexivo e em permanente construção; as discussões sobre Tecnologias Digitais, compreendidas não apenas como ferramentas, mas como mediadoras de práticas pedagógicas e de processos de inclusão digital e social; a didática, que orienta as escolhas metodológicas e a organização do trabalho pedagógico; as políticas educacionais e as políticas específicas voltadas à inserção das tecnologias na educação; e, de forma transversal, a concepção de educação que sustenta o projeto formativo do laboratório.

Nesse entrecruzamento de saberes, práticas e experiências, a formação docente promovida pelo MM configura-se como um processo construído na interseção entre teoria, prática, tecnologia e compromisso social. É nessa trama que o laboratório se constitui e se reinventa, produzindo uma formação marcada pela autonomia, pela criticidade e pela responsabilidade ética diante dos desafios educacionais contemporâneos.

Assim, a formação do professor no MM não resulta de um único eixo formativo, mas da convergência entre seus pilares institucionais, seus referenciais teóricos e a vida cotidiana do laboratório. São esses elementos, articulados entre si, que dão forma àquilo que, ao longo desta tese, venho reconhecendo como uma formação Multimeios.

Ao revisitar essas memórias, percebo que a formação Multimeios não se constituiu apenas pelos textos lidos, pelos projetos desenvolvidos ou pelas pesquisas realizadas. Ela foi sendo construída nos corredores do laboratório, nas reuniões, nos grupos de estudo, nos desafios cotidianos e nas relações estabelecidas com os sujeitos que compartilharam esse percurso. Foi nesse espaço que aprendi a pesquisar, a ensinar, a trabalhar coletivamente e, sobretudo, a reconhecer-me como professora. As bagagens que hoje carrego foram sendo organizadas nessas

travessias, transformando o MM não apenas em um lugar de formação acadêmica, mas em um território de pertencimento que continua a habitar minha trajetória profissional e pessoal.

4.10 As “ondas” que vivi durante a praia da graduação

Vivenciar as experiências ao mesmo tempo em que estou me formando em serviço é o mesmo que, em momentos, estar com a “mão na massa” e, em outros, com a “mão no bolso”. Início aqui a partilha de experiências que me deixaram recordações marcantes, as quais selecionei de acordo com os projetos de que participei. Ao mesmo tempo que realizo uma breve apresentação de cada um, vou explicitando situações dignas de serem rememoradas. Começarei com os projetos de pesquisa de Iniciação Científica (IC/PIBIC), seguidos pelos de extensão — a Bibliotequinha Virtual, voltada para a Inclusão Digital da EJA e da Terceira Idade — e, por último, o CRID.

4.10.1 Bolsa Iniciação Científica / PIBIC/ CNPq - só eu posso jogar no computador!

As atividades que desenvolvia no MM durante minha participação no Programa de Iniciação Científica (IC/PIBIC/CNPq) envolviam a curadoria de recursos digitais com potencial pedagógico, atendendo às demandas do MMPack, um dos subprojetos do TeleMeios. O objetivo consistia em buscar, catalogar e classificar objetos educacionais disponíveis gratuitamente na internet, atribuindo-lhes valor pedagógico para que pudessem ser apresentados aos docentes das escolas, demonstrando a viabilidade do uso do computador nas práticas educativas.

Como atividade cotidiana, minha tarefa era explorar a rede em busca de objetos educacionais. Naquela época, utilizávamos navegadores e mecanismos de busca como Altavista e Yahoo, pois o Google ainda não ocupava a posição dominante que possui hoje. Em uma dessas buscas, encontrei um site que disponibilizava cerca de cinco mil jogos organizados em diferentes categorias, como tabuleiro, arcade, corrida, ação, aventura, estratégia, simulação, esporte e puzzle/quebra-cabeça.

A preferência recaía sobre programas desenvolvidos em Flash, pois eram mais fáceis de baixar, executar e utilizar nos computadores com sistema Linux, tanto no laboratório do MM quanto nos laboratórios das escolas que utilizavam o Linux Educacional.

O curioso dessa atividade é que eu, uma jovem vinda do sertão, havia crescido entre brincadeiras coletivas ao ar livre, sem acesso a computadores ou jogos digitais. Mesmo já residindo em Fortaleza, os jogos eletrônicos ainda não faziam parte do meu cotidiano. Essa situação despertava certa curiosidade entre os demais bolsistas, que já estavam familiarizados com esse universo e, paradoxalmente, eram proibidos de jogar no MM. No meu caso, a única atividade relacionada aos jogos consistia justamente em analisá-los, selecioná-los e classificá-los segundo seu potencial pedagógico.

Durante esse processo, surgiam diversas perguntas e dilemas que precisavam ser enfrentados diariamente:

- a) Como selecionar os jogos?
- b) Apenas recursos gratuitos poderiam ser utilizados?
- c) Os programas precisavam ser compatíveis com Linux?
- d) Como trabalhar esses recursos com os professores e com os Laboratórios de Informática Educativa das escolas?

Esses questionamentos evidenciavam o desafio de conciliar critérios pedagógicos, limitações técnicas e as condições concretas do contexto escolar. Nem todos os programas encontrados possuíam características educativas e, para definir o que poderia ser considerado software ou jogo educativo, era necessário que o recurso favorecesse os processos de ensino e aprendizagem (Oliveira, 2001; Borges Neto, 1999; Dantas, 2010; Vieira, 2003; Tajra, 2001).

Com o tempo, a necessidade de realizar essas classificações levou-me a aprofundar os estudos sobre as categorias de softwares e jogos educativos (Dantas; Joye, 2014). Aos poucos, fui compreendendo que o valor pedagógico de um recurso não reside apenas em seu potencial de entretenimento, mas, principalmente, nas possibilidades de aprendizagem que pode proporcionar.

Percebi também que essa atividade estava se tornando minha principal área de interesse investigativo, servindo de base para minha participação em outros projetos de extensão desenvolvidos pelo MM. A experiência com a curadoria e a classificação dos recursos digitais passou a orientar meus estudos e inquietações acadêmicas.

Ao final da bolsa, em 2006, participei de uma formação realizada com professores da Escola Municipal Monteiro de Moraes, instituição que possuía um Laboratório de Informática Educativa (LIE) ainda pouco utilizado. A partir das parcerias estabelecidas pelo

MM, foi organizada uma formação docente que teve início com uma palestra do professor Hermínio Borges Neto e foi acompanhada pelo professor Rogério Santana.

Durante os encontros, enquanto os professores colocavam a “mão na massa”, eu me encontrava, metaforicamente, com a “mão no bolso”, observando os resultados do trabalho desenvolvido e dos planejamentos estruturados a partir da Sequência Fedathi. Foi nesse contexto que os professores realizaram a classificação dos recursos previamente selecionados por mim, organizando uma curadoria que resultou em dois CDs: um contendo softwares que exigiam instalação e outro com programas que podiam ser executados sem instalação.

À medida que exploravam os recursos e participavam dos momentos de socialização, os docentes propunham classificações relacionadas tanto aos conteúdos didáticos abordados pelos programas quanto aos aspectos do desenvolvimento cognitivo das crianças, tomando como referência os estágios descritos por Piaget: sensório-motor, pré-operatório, operatório concreto e operatório formal.

Com o olhar de pesquisadora em formação, pude ampliar minhas reflexões a partir dessas contribuições. Essa experiência tornou-se um importante campo de observação e análise, servindo, posteriormente, como base para a elaboração de um projeto de pesquisa em nível de mestrado.

Mais do que aprofundar minha compreensão sobre softwares educativos e formação docente, essa vivência revelou a potência dos processos colaborativos de construção do conhecimento. Foi também um dos primeiros momentos em que percebi que as inquietações surgidas na iniciação científica poderiam se transformar em problemas de pesquisa mais amplos, abrindo caminhos para investigações futuras, especialmente aquelas que mais tarde seriam desenvolvidas no âmbito do projeto PROBIOE.

Embora os demais bolsistas fossem proibidos de jogar no laboratório, eu podia fazê-lo. Mas não para me divertir; jogava para pesquisar, analisar, classificar e compreender como aqueles recursos poderiam contribuir para a aprendizagem. Foi assim que, paradoxalmente, aprendi a transformar o jogo em objeto de investigação.

4.10.2 Biblioteca e Bibliotequinha Virtual – é possível democratizar o acesso à internet para todos?

Quando percebemos que aquilo que aprendemos pode retornar à vida de outras pessoas, a sensação é singular. No projeto desenvolvido pelo MM/UFC em parceria com o

Banco do Nordeste (BNB), compreendi que o conhecimento construído na universidade podia alcançar pessoas que desejavam ser incluídas no universo digital e que cada orientação oferecida se transformava em uma ponte entre diferentes mundos.

Semanalmente, ministrávamos dois cursos: Internet Básica e Internet Avançada. Cada formação começava pelos conhecimentos mais elementares: a origem do computador, a diferença entre software e hardware, os primeiros passos na navegação pela internet e a criação de uma conta de e-mail. À medida que a turma avançava, novos conteúdos eram incorporados, permitindo que a aprendizagem acontecesse de forma gradual, respeitando o ritmo e as necessidades dos participantes.

As aulas aconteciam de terça a sexta-feira, no Centro Cultural Banco do Nordeste (CCBNB), em Fortaleza. O laboratório de informática funcionava dentro da biblioteca e, nos horários em que os cursos não eram ofertados, permanecia aberto ao público para consultas e pesquisas. O espaço contava com doze computadores compartilhados pelos participantes, formando turmas compostas por aproximadamente vinte e quatro alunos.

A diversidade dos participantes tornava cada encontro único. Havia pessoas idosas, trabalhadores, jovens em busca de qualificação profissional, pessoas com baixa escolaridade e sujeitos em situação de vulnerabilidade social. Essa pluralidade transformava o curso em uma experiência que ultrapassava a inclusão digital, alcançando também dimensões relacionadas à inclusão social e ao exercício da cidadania.

Nesse contexto, saíamos da zona de conforto da universidade e da escola para atuar em um espaço marcado por histórias de vida muito distintas. Cada participante trazia consigo conhecimentos, experiências e expectativas próprias, exigindo que nossa mediação dialogasse com suas realidades. A Sequência Fedathi orientava nossas práticas metodológicas e, ao mesmo tempo, os princípios freireanos nos lembravam que ensinar implica também aprender com o outro, em um movimento permanente de troca e construção coletiva do conhecimento.

Recordo com especial carinho das aulas em que explicávamos a criação de uma conta de e-mail. Para tornar esse processo mais compreensível, estabelecíamos relações entre o mundo físico e o mundo virtual. Comparávamos o endereço eletrônico a um endereço residencial, composto por rua, número, bairro, cidade, estado e país. O símbolo @ era apresentado como o indicador do local onde a conta estava hospedada, desempenhando uma função semelhante à de uma caixa postal ou agência que direciona a mensagem ao seu destino. Cada elemento do endereço eletrônico era explicado como parte de uma viagem da informação

pelo ciberespaço, permitindo que participantes sem qualquer experiência anterior com computadores compreendessem o funcionamento da comunicação digital.

Era emocionante observar homens e mulheres da terceira idade descobrindo que também poderiam ocupar esse espaço virtual, acessando informações, comunicando-se com familiares e participando de uma sociedade cada vez mais conectada. Em muitos momentos, percebia-se que a aprendizagem do uso do computador representava mais do que o domínio de uma ferramenta: significava autonomia, pertencimento e ampliação das possibilidades de participação social (Lévy, 1999; Lemos, 2002).

Os cursos eram ministrados por uma dupla de bolsistas, geralmente composta por um integrante mais experiente na cultura do MM e outro recém-chegado ao laboratório. Essa organização favorecia tanto a formação dos participantes quanto a dos próprios bolsistas, criando oportunidades de aprendizagem compartilhada. As aulas ultrapassavam os conteúdos técnicos e frequentemente se transformavam em espaços de diálogo, acolhimento e construção de vínculos afetivos.

A Figura 43 apresenta registros de algumas dessas experiências formativas.

Figura 43 – Mosaico do Curso inclusão digital - BNB



Fonte: arquivo pessoal.

No mês de outubro, durante as atividades da Semana da Criança promovidas pelo Banco do Nordeste, o espaço cultural oferecia diversas atrações, como contação de histórias, apresentações teatrais e atividades lúdicas. Nesse contexto, surgiu a Bibliotequinha Virtual, iniciativa que utilizava o laboratório de informática para proporcionar às crianças o acesso a jogos digitais educativos.

A proposta consistia em permitir que cada criança permanecesse aproximadamente uma hora no laboratório, explorando livremente os jogos previamente selecionados e

disponibilizados nos computadores. A receptividade foi tão positiva que a atividade passou a integrar permanentemente a programação cultural do espaço, sendo ofertada aos domingos como uma das atrações destinadas ao público infantil.

Os jogos utilizados eram provenientes do acervo construído durante o projeto MMPack, vinculado ao TeleMeios. Essa aproximação permitia observar diretamente como as crianças interagiam com os recursos digitais que anteriormente haviam sido selecionados e classificados pela equipe do MM.

Sempre que possível, eu procurava conversar com elas para compreender suas impressões: de quais jogos mais gostavam, quais consideravam mais difíceis, quais despertavam maior interesse e quais histórias ou personagens chamavam mais atenção. Esses diálogos funcionavam como uma importante forma de avaliação dos recursos utilizados, permitindo identificar aspectos relacionados à usabilidade, ao potencial pedagógico e aos interesses das crianças.

Ao mesmo tempo, essas observações contribuíam para ampliar minha compreensão sobre os processos de aprendizagem mediados por tecnologias digitais. Percebia que, para além dos aspectos técnicos, os jogos despertavam curiosidade, imaginação, resolução de problemas e diferentes formas de interação com o conhecimento. Assim, a Bibliotequinha Virtual tornou-se um espaço privilegiado para compreender como a inclusão digital pode ser construída de maneira lúdica, significativa e socialmente contextualizada.

A experiência da Biblioteca e da Bibliotequinha Virtual mostrou-me que a democratização do acesso não depende apenas da existência dos computadores, mas da presença de projetos formativos, de mediação pedagógica e de sujeitos comprometidos com a inclusão digital e social.

4.10.3 Centros Rurais de Inclusão Digital (CRID) - uma janela para o mundo

É possível imaginar que, em 2004, no auge da implementação das políticas públicas voltadas à informatização das escolas, com os programas ProInfo Urbano e Rural chegando às instituições de ensino e a formação docente acontecendo por meio do ProInfo Integrado, surgisse um projeto audacioso capaz de levar internet e um laboratório de informática para um assentamento rural? Pois bem, esse foi o CRID, projeto do qual participei ativamente, especialmente nas ações voltadas à formação docente, ao lado do professor Rogério Santana e de Herbert Vasconcelos, como já mencionado anteriormente.

Neste espaço, compartilho algumas das ações realizadas com os professores nos laboratórios de informática, evidenciando como a presença do MM e do CRID buscava não apenas disponibilizar equipamentos, mas construir conhecimentos, experiências e conexões reais no interior dos assentamentos.

A formação em Informática Educativa tinha como pressupostos teóricos a concepção desenvolvida pelo MM e apresentada pelo professor Hermínio Borges Neto, voltada à capacitação dos professores que atuavam em sala de aula (Borges Neto, 1999). Essa formação estava organizada em quatro linhas de atuação:

- a) recursos básicos da internet;
- b) formação técnico-pedagógica;
- c) ensino mediado por computador;
- d) ensino inter/transdisciplinar assistido por computador.

Os planejamentos eram organizados semanalmente e, aos finais de semana, nos deslocávamos até os assentamentos para desenvolver as atividades previstas, sempre ancoradas na Sequência Fedathi, que orientava tanto o planejamento quanto a mediação pedagógica.

Em uma dessas atuações vivi uma experiência que me marcou profundamente. O encontro havia sido planejado para trabalhar o ensino mediado por computador, abrindo espaço para discutir a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade dos conteúdos assistidos por tecnologias digitais.

Um acordo didático que mantínhamos no grupo era que, diante de imprevistos, deveríamos antecipar soluções ainda durante o planejamento. Caso algum incidente ocorresse, buscaríamos meios para executar a formação prevista, pois a não realização do encontro comprometeria o cronograma do projeto, que sempre contava com recursos financeiros limitados.

A viagem havia sido organizada para trabalharmos a concepção de software educativo desenvolvida pelo MM, oportunizando aos professores um momento de “mão na massa”. O planejamento previa reforçar a inclusão digital docente, a exploração de sites de busca por jogos e softwares educativos compatíveis com o sistema operacional Linux e a retomada de conteúdos já discutidos sobre o que caracteriza um software educativo e como atribuir a ele um uso pedagógico (Dantas, 2010).

Para isso, havia selecionado alguns jogos com o objetivo de demonstrar como poderia ocorrer a interseção entre conteúdos curriculares, mediação pedagógica — possibilitada pela Sequência Fedathi — e as potencialidades de uma abordagem interdisciplinar. Entre esses jogos, utilizamos o xadrez e a Torre de Hanói, ambos explorados como jogos de tabuleiro digitais capazes de estimular o raciocínio lógico, a resolução de problemas e a abstração.

O encontro seria realizado no assentamento de Santana. Chegamos na sexta-feira, ao final da tarde, após uma longa viagem, quando fui informada de que a antena do Programa Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC) não estava acessando o satélite e, por isso, estávamos sem internet. Ainda assim, havia a expectativa de que o problema fosse resolvido para o turno da noite, possibilitando a realização da oficina conforme planejado.

Iniciamos as atividades sem internet, situação que já estava prevista em nosso planejamento. Sempre viajavamos com dois roteiros: um para situações com acesso à rede e outro para momentos sem conexão. Assim, demos início à oficina utilizando os jogos e softwares disponíveis na versão do Linux Educacional instalada nas máquinas, viabilizando a atividade e justificando a viagem realizada.

Quando tudo indicava que o planejamento seria cumprido dessa forma, aconteceu o imprevisto total: faltou energia. Todo o assentamento ficou iluminado apenas pela luz do luar e de algumas velas. O que fazer?

No mesmo espaço funcionava o projeto Arca das Letras, que dispunha de alguns jogos físicos acessíveis aos alunos e professores. Fui até o local com uma vela e verifiquei que havia jogos como a Torre de Hanói e o xadrez, ambos com versões digitais que já havíamos trabalhado. Diante disso, reorganizei a oficina em um espaço menor, adaptando a atividade para utilizar esses recursos.

Sentados no chão, próximos uns dos outros e iluminados pela luz das velas, começamos a discutir o potencial pedagógico dos jogos, entendidos como atividades com regras definidas (Kishimoto, 1996), e os conteúdos didáticos que poderiam ser explorados a partir deles.

Durante a mediação, já no final da atividade, peguei o tabuleiro de xadrez e iniciei uma conversa sobre o significado das peças e as posições que ocupavam no jogo. Imediatamente, alguns professores perceberam que o xadrez continha elementos importantes para compreender a organização social da Idade Média: os castelos, o rei e a rainha, a Igreja representada pelo bispo, os cavaleiros responsáveis pela proteção do reino e as torres simbolizando as muralhas de defesa.

Na fileira seguinte estavam os peões, representando a população mais vulnerável daquela organização social, sujeitos que, nas batalhas, enfrentavam os primeiros conflitos e possuíam poucas possibilidades de sobrevivência — aquilo que popularmente se convencionou chamar de “bucha de canhão”.

A partir dessa discussão, construímos coletivamente a compreensão de que o xadrez poderia ser utilizado pedagogicamente não apenas para desenvolver o raciocínio lógico, mas também para abordar conteúdos históricos, sociais e culturais. Chegamos, assim, a uma conclusão que atravessava toda a proposta do MM: qualquer programa, software ou jogo pode assumir uma perspectiva educativa, desde que lhe seja atribuído um uso pedagógico capaz de promover processos de ensino e aprendizagem.

Ao final da oficina, durante a avaliação da atividade, registrei essa experiência em um trabalho científico. Foi nesse momento que compreendi que a solução encontrada representava algo além de uma simples adaptação metodológica: ela revelava a existência de um terceiro caminho.

- a) Plano A: com internet.
- b) Plano B: sem internet.
- c) Plano C: sem energia.

Foi nesse contexto que passei a compreender aquilo que mais tarde nomeei como Plano C. Se o Plano A previa a formação com internet e o Plano B considerava a ausência de conexão, o Plano C emergia quando nem a tecnologia, nem a infraestrutura, nem a energia estavam disponíveis.

O Plano C não estava escrito em nenhum documento do projeto. Ele era construído na urgência, na escuta e na mediação pedagógica, a partir do que existia no território e nas pessoas. Mais do que improvisado, esse plano revelava uma postura pedagógica. Aos poucos, compreendi que a tecnologia educativa não está restrita aos equipamentos, mas se manifesta também na capacidade de criar mediações, estabelecer relações e produzir sentidos para o ensino e a aprendizagem, mesmo quando tudo parece falhar.

Ao revisitar essa experiência, percebo que o Plano C também me formou. Ele ampliou minha compreensão sobre a tecnologia educativa e fortaleceu meu olhar para a docência como uma prática situada, sensível ao contexto e capaz de se reinventar diante dos imprevistos, sem perder o compromisso pedagógico. Foi ali, à luz de velas, que compreendi

que formar professores em contextos rurais exigia mais do que domínio técnico: exigia escuta, criatividade e compromisso com o outro (Freire, 2004).

Essa foi apenas uma das inúmeras experiências vivenciadas pelo grupo — uma vivência que fortaleceu nossa formação, ampliou nosso olhar sobre a realidade e nos constituiu como sujeitos mais críticos diante das desigualdades sociais e educacionais. Ao perceber a importância da janela para o mundo que estava sendo aberta para aquelas comunidades — e também para nós —, compreendi que a inclusão digital ultrapassa o acesso às tecnologias, pois envolve a ampliação de horizontes, a construção de possibilidades e a transformação dos modos de compreender o mundo.

De igual modo, percebo que essa vivência contribuiu diretamente para a constituição de uma característica que mais tarde reconheceria como própria da Professora Multimeios: a capacidade de criar alternativas pedagógicas diante dos imprevistos. Mais do que dominar tecnologias, tratava-se de compreender que a mediação pedagógica pode acontecer mesmo quando a infraestrutura falha.

Foi a partir dessas experiências que continuei construindo os mapas, os roteiros, os trajetos, os guias, as bagagens e os aprendizados que compõem esta tese. Cada projeto vivenciado no MM acrescentou novos elementos a essa travessia formativa, cujos caminhos seguem sendo percorridos nas páginas a seguir.

4.11 Pausa entre as praias

4.11.1 A praia da graduação encerra e a jangada me apresenta caminhos que me levam a ilhas antes de voltar para a praia do mestrado

Ao encerrar a etapa da graduação, apresento um momento de transição marcado por vivências que ampliaram minha formação em diferentes contextos educacionais. Nesse período, representado simbolicamente pelas ilhas, atuei na Educação Básica, no Colégio Santa Cecília, inseri-me na Educação a Distância por meio da Universidade Aberta do Brasil (UAB) e dei continuidade à formação acadêmica na especialização em Tecnologias Digitais.

Essas vivências contribuíram para expandir meu olhar sobre a docência e a formação de professores, permitindo articular os conhecimentos construídos no Laboratório Multimeios com outros espaços e realidades educacionais.

Com o término da graduação e a incerteza sobre o que fazer após cinco anos vivendo intensamente a vida de laboratório, o cotidiano da FACED e os demais espaços universitários que haviam se tornado parte da minha rotina, surgiu um sentimento de vazio diante do fim de um vínculo vivido de forma tão intensa. Foi nesse momento que percebi o quanto as experiências acumuladas ao longo do percurso ampliavam as possibilidades de atuação e faziam do egresso um sujeito capaz de trilhar diferentes caminhos.

A ousadia foi algo que nunca me faltou e, como sempre, fui aproveitando as oportunidades que surgiam, como ilhas avistadas ao longo de uma viagem de jangada pelo litoral.

4.11.1.1 Avistando do litoral ilhas de possibilidades – por que não ampliar a formação docente? Como foi isso?

Apresento, nesta seção, algumas oportunidades que surgiram em decorrência das vivências construídas no MM, especialmente por meio das monitorias em cursos de especialização e do interesse em ocupar novos espaços que emergiam a partir das políticas públicas educacionais. Trago, assim, experiências desenvolvidas entre o segundo semestre de 2006 e o período que antecedeu minha aprovação no mestrado.

Isso não significa que tudo tenha acontecido de forma linear. As oportunidades surgiam simultaneamente e eu procurava aproveitá-las, chegando a participar de três atividades ao mesmo tempo, todas envolvendo o desbravar de territórios até então desconhecidos para mim.

Para compreender melhor esse momento, representado na Figura 3 — ou, como gosto de chamar, meu mapa de navegação —, inicio pela minha única experiência na Educação Básica. Em seguida, apresento minha participação nas atividades presenciais vinculadas à Diretoria de Educação a Distância do IFCE, relacionadas à política pública da UAB.

No decorrer de 2007, cheguei à Praia do Mestrado, iniciando as aulas no segundo semestre daquele ano. Paralelamente, continuava a surgir, de forma esporádica, a possibilidade de atuar como monitora em disciplinas da especialização.

Entre praias e ondas, essas travessias permitiram a chegada a novas ilhas, ampliando minhas bagagens formativas em um momento no qual meu processo de formação inicial no MM parecia encaminhar-se para o encerramento. Mas será que ele realmente se encerrou?

4.11.1.1.1 Colégio Santa Cecília - ilha da educação básica

Ao concluir a formação inicial, percebo que um sentimento muito semelhante ao que vivi ao ingressar na universidade voltou a se apresentar. Agora, porém, ele surgia diante da ausência da bolsa e da necessidade de encontrar meios para me sustentar financeiramente. Ao mesmo tempo, carregava comigo as experiências acumuladas e um perfil fortemente marcado pelas relações humanas construídas ao longo da trajetória formativa.

Foi nesse contexto que surgiu a oportunidade de participar de um processo seletivo para atuar no Laboratório de Informática Educativa (LIE) de uma escola reconhecida por sua proposta pedagógica e pelo perfil de seu público. Após ser aprovada, embarquei naquela que seria minha única experiência na Educação Básica, especificamente na Educação Infantil da rede privada de Fortaleza, conforme apresentado na Figura 44.

Figura 44 – Laboratório de Informática Educação Infantil



Fonte: arquivo pessoal.

Essa viagem começou no segundo semestre de 2006 e foi relativamente breve, encerrando-se no segundo semestre de 2007. Apesar da curta duração, constituiu uma experiência fundamental para a abertura de novas trilhas profissionais e acadêmicas.

A vivência foi intensa, principalmente por possibilitar a implementação, no contexto escolar, de atividades que eu já desenvolvía na pesquisa de Iniciação Científica. Entre elas, destacava-se a catalogação de recursos digitais gratuitos que, após avaliação de seu potencial pedagógico, passavam a compor propostas didáticas desenvolvidas a partir da curadoria realizada no MMPack.

Foi justamente essa expertise que contribuiu para minha seleção. A escola havia encerrado o contrato com uma empresa responsável pelo assessoramento em informática educativa e optado por estruturar seus próprios laboratórios, adquirindo novos equipamentos e contratando profissionais capazes de dialogar mais diretamente com sua proposta pedagógica.

Nesse contexto, aprendi sobre a dinâmica do espaço escolar, a filosofia institucional, as relações entre professores e coordenação e, principalmente, sobre a interação com as crianças. Foram muitos os momentos em que me senti como elas: encantada diante dos computadores e fascinada por estar, junto a elas, em um laboratório de informática.

Foi nesse ambiente que comecei a construir minha trilha como docente. Nas trocas com as professoras da Educação Infantil, passei a admirar a forma como mediavam as atividades e se relacionavam com as crianças. Elas se tornaram verdadeiras referências para mim e, gradativamente, fui conquistando espaço para participar do planejamento e da condução de algumas atividades.

Meu desejo era romper os limites tradicionalmente associados à Informática Educacional, buscando aproximar a prática da perspectiva da Informática Educativa proposta por Borges Neto (1999).

Entretanto, as resistências também estavam presentes. Algumas professoras ainda não se sentiam confortáveis com o uso das TDIC e evitavam participar das atividades desenvolvidas no laboratório. Ao identificar essa situação e mobilizando as experiências de inclusão digital vivenciadas no CRID, propus momentos formativos voltados especificamente para essas docentes, com o objetivo de ampliar sua familiaridade com a internet e com a cultura digital emergente. Vale lembrar que, naquele período, ferramentas como Orkut e MSN começavam a integrar o cotidiano das pessoas e a transformar as formas de comunicação.

Uma inquietação permanecia constante: como alfabetizar as crianças para a cultura digital?

Eu dominava os referenciais teóricos sobre desenvolvimento infantil estudados no curso de Pedagogia, mas meu estágio havia sido realizado na Educação de Jovens e Adultos. Aquela era, portanto, minha primeira experiência efetiva com crianças pequenas.

A insegurança inicial dizia respeito principalmente à mediação das atividades. Como conduzir as dinâmicas planejadas? Como dialogar com as crianças? Como transformar os recursos tecnológicos em oportunidades de aprendizagem?

Rapidamente, porém, o medo do novo foi sendo superado. Com o apoio das professoras regentes e a validação da coordenação pedagógica, passei a executar os planejamentos com maior segurança e confiança.

Uma atividade bastante significativa consistia na aproximação das crianças com os periféricos do computador, especialmente o teclado e o mouse. Para favorecer essa familiarização, propunha momentos de exploração livre. As crianças colocavam literalmente a “mão na massa”: utilizavam o mouse como carrinho, imitavam os pais digitando no computador ou transformavam o teclado em um piano imaginário.

Utilizando equipamentos inutilizados, elas exploravam as letras, desenvolviam a coordenação motora fina e atribuíam novos significados aos objetos tecnológicos. O mouse podia se transformar em um carro e seus botões em buzinas; o teclado tornava-se instrumento musical ou ferramenta de trabalho. Essas experiências de brincadeira favoreciam a construção de vínculos afetivos com as máquinas e diminuía a estranheza diante do computador. Posteriormente, essa familiaridade facilitava a realização das atividades digitais propriamente ditas.

Muitas das propostas desenvolvidas tinham como objetivo trabalhar a coordenação motora fina e o reconhecimento das setas do teclado, variando conforme a faixa etária das turmas. Utilizava softwares de autoria para criar exercícios de associação, preenchimento e exploração de conteúdos, além de recursos do PowerPoint e de programas educativos gratuitos. Essas atividades eram articuladas aos temas trabalhados pelas professoras em sala de aula, fortalecendo a integração entre o laboratório e o currículo escolar.

Em alguns encontros, ousava incorporar vídeos do YouTube — então uma novidade —, seguidos de atividades realizadas em duplas no computador, já que cada equipamento era compartilhado por dois alunos.

Com as turmas que estavam em processo de alfabetização e prestes a ingressar no Ensino Fundamental, desenvolvi uma proposta utilizando um programa que permitia criar cenários e inserir personagens. Após a elaboração do cenário, as crianças produziam pequenas narrativas no espaço destinado ao texto. Ao final, os trabalhos eram salvos, impressos e, posteriormente, retomados pela professora em sala de aula.

Uma das produções que mais me marcou foi a de um aluno que criou a história de um astronauta. Ao inserir planetas e elementos espaciais em seu cenário, ele descreveu aspectos relacionados à astronomia com detalhes surpreendentes para sua idade. A atividade revelou não

apenas sua criatividade, mas também conhecimentos que extrapolavam aquilo que eu imaginava encontrar naquela produção.

Foi nesse contexto que comecei a compreender outra dimensão da formação construída no MM: a capacidade de dialogar com diferentes públicos e contextos educativos. A experiência com as crianças exigiu sensibilidade, criatividade e adaptação constante, elementos que passaram a integrar minha maneira de compreender a docência.

Assim, em um curto período de tempo, pude construir vivências fundamentais para enfrentar novos desafios. Encerrando essa etapa, que muito contribuiu para despertar meu interesse pela pesquisa e fortalecer meu desejo de seguir para a pós-graduação, conciliava as atividades da escola com as disciplinas do mestrado, iniciado no segundo semestre de 2007.

Vivi intensamente essa ilha. Ao deixá-la, levo comigo novas bagagens, novos aprendizados e a certeza de que, para ensinar crianças, é preciso, em alguma medida, manter viva a capacidade de se encantar com o mundo junto delas.

4.11.1.1.2 Universidade Aberta do Brasil (UAB) - ilha da educação a distância

Nada era tão novo que não pudesse ser inovador. É assim que inicio uma experiência que se tornou um diferencial na minha trajetória, pois, até então, eu vivenciava a formação docente voltada aos LIE e deparei-me com a oportunidade de acompanhar a implementação de um projeto de grande importância social, mediado pela expansão e pelo acesso às TDIC para a população, por meio do ProInfo e de outras políticas, como a da Universidade Aberta do Brasil (UAB).

É necessário ressaltar que o Plano Nacional de Educação, com vigência de 2001 a 2010, já previa a democratização do acesso às TDIC nas escolas, com a implantação de laboratórios de informática, bem como a oferta de cursos a distância assistidos pelas tecnologias, como possibilidade de ampliação do acesso ao ensino superior.

Nesse contexto, uma grande demanda começava a surgir diante da escassez de docentes, especialmente nas áreas das chamadas ciências duras, como Matemática, Física, Química e Biologia. Para responder a esse cenário, o MEC precisou ampliar as oportunidades de qualificação e licenciatura, e as políticas públicas passaram a apostar na modalidade de Educação a Distância como estratégia.

Os primeiros editais da UAB foram lançados em meados de 2006 e direcionados às instituições públicas federais de ensino. No entanto, as instituições estaduais participaram do

segundo edital. O IFCE integrou esse processo e foi contemplado com dois cursos: a Licenciatura em Matemática e a Tecnologia em Hotelaria. Tratava-se de algo bastante inovador para a instituição, que, de forma prudente, precisou criar um espaço institucional específico, considerando a importância e a complexidade desse novo processo formativo.

Assim nasce a Diretoria de Educação a Distância, sob a coordenação da professora Cassandra Ribeiro e a vice-coordenação da professora Régia Talino, marcando o início de uma nova fase na história institucional e também na minha trajetória formativa. Minha participação foi breve, iniciando-se em 2007 e sendo interrompida em 2008 em razão das demandas do mestrado. O vento foi tão rápido que minha jangada já avistava novas possibilidades que poderiam inovar: como trabalhar a formação de professores no contexto virtual e para a Educação a Distância?

A aproximação com esse universo não ocorreu por acaso. Ela surgiu das parcerias estabelecidas pelo MM ao longo de sua trajetória. A professora Cassandra, recém-chegada do doutorado, iniciou sua trajetória no MM colaborando como docente no EspIE, em disciplinas que envolviam softwares educativos, avaliação e recursos midiáticos. A Educação a Distância passava a ser sua nova frente de atuação.

Como no MM se buscava estudar as possibilidades do uso das TDIC no contexto geral da educação, a EaD passou a ocupar um espaço importante. Já havia, inclusive, um grupo de estudos que vinha sendo consolidado a partir de dissertações e teses, e a professora Cassandra era uma pesquisadora sempre presente nos projetos do MM. No momento da implementação da UAB, ela atuava como docente da pós-graduação, e sua orientanda de mestrado era uma das primeiras bolsistas do professor Hermínio. Assim, já se concebia uma ideia de EaD articulada à formação que recebíamos no MM.

Eu, bastante sociável e próxima de Jane Guedes, orientanda da professora Cassandra, fui acompanhando e participando, de forma tímida e colaborativa, das ações que, naquele momento, a UAB demandava. Aos poucos, não era apenas Jane Guedes, mas também Cristiane Borges, e eu me tornei a terceira integrante, formando o grupo das “Três Poderosas” — Lindinha, Florzinha e Docinho — sob a coordenação da professora Cassandra.

A pergunta que me acompanhava era simples e, ao mesmo tempo, complexa: como ensinar mediado pela tecnologia? Como construir processos formativos em ambientes virtuais sem perder a dimensão humana da educação? Para além da literatura sobre formação docente, muitas vezes distante da nossa realidade nordestina e de condições financeiras limitadas, foi a experiência do “mão na massa” no MM que se tornou o diferencial. A vivência no Projeto CRID

também contribuiu para isso, pois, em uma de suas etapas, discutia-se a Educação a Distância como possibilidade de ampliar a formação dos assentados, por meio de cursos que poderiam, inclusive, impactar diretamente as condições de vida e trabalho, especialmente na agricultura, principal fonte de renda. Era, de fato, “uma janela para o mundo”.

Com essa vivência, somada aos grupos de estudo, ao EspIE e à disciplina de Educação a Distância ofertada na graduação em Pedagogia, ousei participar de um projeto dessa magnitude. A equipe foi sendo ampliada, o espaço físico também, e a formação docente passou a acontecer a várias mãos, na construção coletiva de uma proposta pedagógica. No início, assumíamos múltiplos papéis. Eu, em especial, atuei junto aos professores conteudistas, aos professores formadores e aos tutores presenciais e virtuais, além de colaborar como designer educacional em disciplinas do meu campo de conhecimento. Isso me permitiu conhecer o processo por dentro, dialogando com os referenciais produzidos pelo grupo ao longo dos anos, como a produção de materiais didáticos na EaD que envolve dimensões pedagógicas, tecnológicas e autorais (Rocha; Joye; Araújo, 2014).

Meu tempo de atuação direta foi curto, mas participar desse período inicial foi de suma importância, sobretudo por acompanhar o crescimento da estrutura física, pedagógica e da equipe técnica. Mesmo após me afastar formalmente, as visitas ao grupo continuaram e, em alguns momentos, atuei como monitora da disciplina de Metodologia Científica, ministrada pela professora Cassandra. Esses vínculos foram se estreitando, e o aprendizado, ampliando as bagagens de conhecimentos que se tornaram essenciais para minha desenvoltura profissional.

Formar professores para atuar no ambiente virtual, desenvolver materiais didáticos para mídias impressas e digitais e ambientar alunos e professores no Moodle foram aprendizados construídos, muitas vezes, na urgência, na “mão na massa” e, não raramente, com a “mão no bolso”. Não se trata aqui de pressupor a qualidade plena dessas ações, pois tudo ainda era muito novo, especialmente nos polos de EaD localizados no interior, onde, em alguns casos, sequer havia sinal de telefonia móvel.

Ainda assim, por meio das parcerias entre pesquisadores da área, foi possível fazer parte dessa trajetória, que sofreu uma pausa em 2008, mas foi retomada após 2010, com novos desafios na Educação a Distância que deram continuidade ao que foi plantado durante a I Jornada da UAB. O grupo foi crescendo à medida que se buscava desenvolver um projeto de qualidade e comprometido com a educação, como percebemos na Figura 45.

Figura 45 – Evento UAB



Fonte: arquivo pessoal.

Essas experiências ampliaram minha visão sobre as políticas públicas de informatização, de formação docente e de democratização do acesso às TDIC. Embora os desafios fossem muitos e as condições de infraestrutura ainda limitadas em diversos polos do interior, essa vivência permitiu compreender que a Educação a Distância não se resumia à mediação tecnológica, mas representava uma possibilidade concreta de ampliação do acesso à educação.

Ao acompanhar os primeiros passos da Educação a Distância no IFCE, expandi minha compreensão sobre o papel das tecnologias na formação docente. Essa trajetória fortaleceu uma característica que se tornaria recorrente em minha jornada: a capacidade de transitar entre diferentes espaços formativos, articulando presencialidade, virtualidade e mediação pedagógica.

Ao deixar essa ilha, levo comigo a compreensão de que as tecnologias digitais podem encurtar distâncias geográficas, mas que são as relações humanas, a mediação pedagógica e o compromisso com a formação que efetivamente constroem os caminhos da aprendizagem.

Ao observar essas travessias em conjunto, percebo que cada ilha acrescentou elementos importantes à formação que vinha sendo construída no Laboratório Multimeios. A docência na Educação Básica, a atuação na Educação a Distância e a participação na formação continuada de professores ampliaram minhas bagagens e fortaleceram características que, mais tarde, passariam a compor aquilo que denomino Professora Multimeios: uma profissional capaz

de aprender continuamente, atuar em diferentes contextos, integrar tecnologias à prática pedagógica e construir conhecimentos em diálogo com as pessoas e os territórios pelos quais transita.

4.11.1.1.3 Especialização de Tecnologias Digitais – ilha da formação *lato sensu*

A sociedade pulsava por tecnologia, e os espaços institucionais passaram a se modernizar, ampliando o uso das TDIC em suas atividades na busca por maior agilidade nos processos e redução da burocracia. A escola não poderia ficar à margem desse movimento e, como já apresentado, os Laboratórios de Informática Educativa (LIE) passaram a integrar as instituições escolares em seus diferentes segmentos. Dispor de um laboratório de informática tornava-se um indicativo de modernidade e inovação para a sociedade daquele período.

Com a expansão desses espaços nas escolas, emergiu a demanda por uma formação docente específica para atuação nos LIE. Nesse contexto, surgiram cursos voltados à preparação de professores para esse novo campo, incorporando as tecnologias à prática pedagógica como recursos educativos, na perspectiva da Informática Educativa.

Como já mencionado, o Laboratório de Pesquisa Multimeios foi precursor na oferta da Especialização em Informática Educativa (EspIE), no âmbito da FAGED/UFC. À época, eu ainda era discente do curso de Pedagogia e acompanhava as bolsistas mais experientes, ora como monitora, ora como aluna das formações ofertadas. Observava, muitas vezes, pela fresta da porta — ou pelo vidro da sala SAMIA 5 — o que acontecia naquele espaço formativo da FAGED.

Após a conclusão da graduação e já com conhecimentos mais de base sobre formação docente, passei a atuar de forma mais efetiva na especialização, quase como monitora oficial das disciplinas ofertadas, como Introdução às Tecnologias Digitais na Educação, Teorias da Aprendizagem em Ambientes Virtuais de Ensino e Softwares Educativos. Nesse percurso, cheguei a ministrar, em parceria com uma colega do MM, a Oficina Jogos Cooperativos: teoria e prática. Nesse período, o curso já não era mais ofertado na FAGED, passando a ocorrer na Faculdade 7 de Setembro (FA7), sob a denominação de Especialização em Tecnologias Digitais.

Essa aproximação dialogava também com experiências anteriores, como a formação desenvolvida com professores da Escola Municipal Monteiro de Moraes durante minha atuação como bolsista de Iniciação Científica no projeto TeleMeios. Trata-se de um

momento significativo, pois permitiu conhecer, na práxis, os autores estudados teoricamente, mediando processos formativos e compreendendo mais profundamente a realidade dos laboratórios de informática e das instituições que os ofertavam: seus modos de funcionamento, níveis de autonomia e relações com empresas prestadoras de assessoria técnica (Furtado, 2004).

O interesse pela formação docente se intensificava à medida que se tornava evidente a dupla finalidade desses cursos: formar professores para atuar nos LIE e, simultaneamente, capacitá-los para utilizar esses espaços em suas práticas pedagógicas. Essa distinção conduzia a reflexões alinhadas às discussões de Borges Neto (1999) acerca das diferenças entre Informática Educacional e Informática Educativa.

Com o avanço do tempo e já inserida no mestrado, fui lapidando minha pesquisa e, paralelamente, conquistando a confiança da coordenação do curso. Esse movimento possibilitou compartilhar com Ana Carmen — colega e bolsista do MM — a condução da oficina de jogos educativos, experiência que se revelou fundamental para o desenvolvimento inicial da pesquisa de mestrado.

O processo formativo, contudo, não se deu de maneira linear, como muitas vezes os percursos acadêmicos são apresentados. Ele ocorreu de forma híbrida, marcada por idas, retornos, pausas e retomadas. Os conhecimentos construídos nas diferentes experiências — aqui representadas pelas ilhas — foram fundamentais para minha constituição como professora vinculada ao MM. Em alguns momentos, foi necessário concluir ciclos; em outros, interromper temporariamente determinadas vivências para seguir novos rumos.

Essa navegação pelo litoral formativo, em que a jangada atracava em diferentes ilhas e delas partia carregando novas bagagens, mostrou-se essencial para minha formação. Cada vivência acrescentou conhecimentos, desafios, afetos e aprendizagens que passaram a ocupar meus bolsos e minhas malas de viagem.

Foi com essas bagagens acumuladas ao longo das travessias que me aproximei de uma nova praia. Após percorrer diferentes ilhas e ampliar meus horizontes formativos, cheguei ao momento de ancorar na praia do mestrado, etapa que apresento a seguir.

4.12 Chegando à praia do mestrado e fixando a âncora até 2012 – mestrado

4.12.1 Retorno à rota acadêmica: a praia do mestrado – um bom filho a casa retorna! – mestrado em educação (2007.2 - 2010.1)

Neste momento, retorno à universidade para cursar o mestrado em Educação, aprofundando minha formação acadêmica e consolidando minha relação com o Laboratório Multimeios. Durante esse período, destaco o desenvolvimento de pesquisas, especialmente a produção de softwares educativos no âmbito do projeto SEM², que possibilitou ampliar o alcance das ações do laboratório, inclusive em articulação com o Ministério da Educação (MEC). Ao final dessa etapa, mesmo com o encerramento formal do mestrado, permaneço vinculada ao MM, dando continuidade ao processo formativo até 2012, momento em que se consolida a base da minha formação como Professora Multimeios.

A jangada chegar onde chegou era um caminho esperado diante de tantas vivências; contudo, ousar navegar por águas ainda desconhecidas implicava enfrentar o medo e seguir adiante, assumindo que esse movimento poderia resultar em algo novo e significativo. As bagagens acumuladas ao longo das travessias tornaram necessário romper, ainda que momentaneamente, com as rotas das ilhas e retornar à praia do mestrado para dar continuidade a essa viagem e concluí-la com êxito.

Foi com essa disposição, e carregando uma bagagem construída nas experiências vividas no MM, que aportei na praia do mestrado, guiada pelo roteiro formativo delineado naquele espaço.

Ao revisitar esse momento, percebo que o ingresso no mestrado não representou uma ruptura com a trajetória construída até então, mas a continuidade de um processo formativo iniciado muito antes. As experiências vividas no MM, nas ilhas formativas e nos diferentes projetos de que participei constituíram os alicerces que sustentariam essa nova etapa, ampliando características que mais tarde reconheceria como próprias da Professora Multimeios: a curiosidade investigativa, a integração entre pesquisa e prática pedagógica e a compreensão das tecnologias como mediadoras da aprendizagem.

4.12.1.1 Software Educativos MultiMeios (SEM²) - do MM ao MEC eu voei

O processo de aprovação no mestrado não foi simples. Já atuando como docente na escola, tornou-se necessário conciliar o início da carreira profissional, as primeiras experiências no exercício da docência e, simultaneamente, os estudos exigidos para a seleção do curso.

À época, o processo seletivo era composto por etapas rigorosas. A primeira consistia em uma prova dissertativa com duas questões: uma de caráter geral, voltada às discussões sobre a educação, e outra específica, relacionada aos conhecimentos da linha de pesquisa que tinha como eixo as Tecnologias Digitais.

O número reduzido de vagas em relação ao quantitativo de inscritos tornava o processo ainda mais competitivo. No entanto, a formação construída no MM, aliada às leituras realizadas, contribuiu para a aprovação nessa etapa inicial.

A segunda etapa envolvia a apresentação da proposta de estudo, isto é, a defesa do projeto de pesquisa diante de uma banca composta por pares, momento em que o objeto de investigação precisava estar claramente delimitado e justificado. Superada essa fase, a terceira e última etapa consistia na análise do currículo acadêmico, construído a partir das publicações, produções e experiências desenvolvidas em projetos, grupos de estudo e demais atividades formativas.

Todo esse processo, marcado por tensão e expectativa, ocorreu no primeiro semestre de 2007, culminando no ingresso dos aprovados no segundo semestre daquele mesmo ano.

A aprovação no mestrado representou não apenas o acesso a uma nova etapa da trajetória acadêmica, mas a possibilidade de aprofundar, de forma sistematizada, inquietações que já vinham sendo construídas a partir das experiências no MM. O ingresso no curso permitiu transformar vivências, leituras e práticas anteriores em objeto de investigação, articulando formação docente, tecnologias digitais e mediação pedagógica.

É nesse contexto que meu projeto culminou no desenvolvimento do Softwares Educativos Multimeios (SEM²), concebido como um desdobramento natural do percurso formativo vivido no projeto TeleMeios e no grupo de estudo GIASE. A pesquisa se materializou, assim, na proposição de um recurso didático pensado a partir de fundamentos pedagógicos, e não apenas técnicos.

Iniciado na graduação e lapidado no mestrado, o SEM² ganhou visibilidade e alcançou o Ministério da Educação (MEC), integrando o Portal do Professor e o Banco

Internacional de Objetos Educacionais (BIOE). O PROBIOE, enquanto ação do MM, tinha como foco principal a busca, organização e sistematização de recursos digitais para uso educacional. O projeto previa a seleção e catalogação de softwares educativos e jogos digitais, com ênfase nas áreas de Matemática, Pedagogia e Meio Ambiente, bem como a análise de suas características técnicas e pedagógicas.

Esse movimento exigia conhecer os programas disponíveis, testá-los e registrar informações que subsidiassem seu uso educacional, dentre outras ações diretamente ligadas ao projeto e às atividades desenvolvidas no MM.

O PROBIOE também contemplava o TeleAmbiente, software voltado ao desenvolvimento e à utilização de ferramentas cooperativas, adaptativas e interativas aplicadas ao ensino a distância, ampliando o conjunto de recursos produzidos no laboratório. A partir dos softwares e jogos catalogados, eram elaborados planejamentos de aula, nos quais esses programas eram concebidos como recursos didáticos articulados à metodologia da Sequência Fedathi. O escopo do projeto, entretanto, não previa a aplicação das aulas nem a avaliação de sua implementação em contextos reais de ensino.

A organização inicialmente pensada para o SEM² partia da formação em Educação. Contudo, diante da dificuldade dos estudantes em compreender softwares desenvolvidos em línguas estrangeiras, tornou-se necessária a inclusão de discentes dos cursos de Letras, com domínio, prioritariamente, do inglês, francês e espanhol. Embora também houvesse conhecimentos em italiano e alemão, esses três idiomas foram priorizados.

Com o desenvolvimento das atividades iniciais do SEM² e, posteriormente, com a parceria com o MEC e a institucionalização do PROBIOE como projeto de extensão, as ações foram ampliadas. O fluxo de trabalho passou a contar com a setorização das atividades em diferentes grupos: Grupo Educação Infantil e Fundamental Inicial (EDFI), Grupo Matemática, Grupo Meio Ambiente, Grupo Tradução, Grupo Informática, Grupo de Catalogação e Grupo de Coordenadores. Cada grupo atuava a partir de suas especificidades, mas em constante articulação com os demais.

Ao observar esse processo, percebo que minha atuação começava a extrapolar a condição de bolsista e pesquisadora em formação. A organização de equipes, a articulação entre diferentes áreas do conhecimento e a produção de recursos educacionais revelavam novas responsabilidades. Essa experiência fortaleceu características que passariam a integrar a identidade da Professora Multimeios: a capacidade de trabalhar colaborativamente, coordenar

ações formativas e transformar conhecimentos acadêmicos em recursos pedagógicos voltados à educação.

Para melhor compreensão dessa organização é apresentado a seguir o Quadro 9, que sintetiza as orientações relativas aos processos de busca e catalogação dos objetos educacionais no âmbito do PROBIOE.

Quadro 9 – Organização das informações e ações do Projeto Banco Internacional de Objetos Educacionais (PROBIOE)

Eixo	Descrição
Projeto	Projeto Banco Internacional de Objetos Educacionais (PROBIOE), desenvolvido no âmbito do Laboratório de Pesquisa Multimeios, com foco na busca, catalogação, tradução e produção pedagógica a partir de objetos educacionais digitais destinados à Educação Infantil, Ensino Fundamental (anos iniciais e finais), Ensino Médio e Ensino Superior.
Objetivos gerais	Realizar a busca de objetos educacionais na internet; catalogar os objetos de acordo com as normas do MEC e submetê-los ao repositório digital do projeto; produzir planos de aula para utilização em laboratórios de informática; realizar tradução de softwares, imagens e animações para a língua portuguesa.
GRUPO EDFI, Matemática e Meio Ambiente	Responsável pela elaboração de aulas a partir de temas educacionais que podem ser abordados ou complementados com o uso de objetos educacionais disponíveis no BIOE. As aulas são produzidas pelos bolsistas de acordo com suas áreas de atuação (Matemática, Educação Infantil, Química/Meio Ambiente) e seguem como metodologia a Sequência Fedathi. Para aprofundamento metodológico, são realizadas reuniões semanais de estudo e discussão sobre informática educativa e procedimentos didáticos.
Grupo de tradução	Atua na tradução de softwares e animações encontrados em outros idiomas para a língua portuguesa. O processo envolve leitura completa do objeto, tradução passo a passo e posterior adaptação da estrutura linguística. Quando necessário, os bolsistas solicitam apoio à equipe do Telemeios. As traduções ocorrem, principalmente, do inglês e do espanhol para o português, respeitando a especificidade e complexidade de cada objeto educacional.
Grupo de catalogação	Responsável pela análise e catalogação dos objetos educacionais. O grupo verifica conteúdo, qualidade, autoria, fonte e licença de uso (especialmente Creative Commons). Quando a licença não permite uso livre, é realizado contato com os autores para solicitação de autorização. Após a análise, é produzido um relatório, revisado linguisticamente e, quando necessário, traduzido. As informações são então inseridas no BIOE por meio do preenchimento dos metadados.

Grupo de informática	Dá suporte técnico ao projeto, auxiliando na manipulação dos objetos educacionais, verificação de extensões (exe, swf, zip, entre outras), identificação de erros técnicos e apoio às adaptações necessárias durante o processo de tradução ou preparação dos objetos para publicação no BIOE. Também contribui com orientações técnicas aos bolsistas quando requisitado.
----------------------	--

Fonte: elaborado pela autora, a partir de documentos internos do Laboratório de Pesquisa Multimeios / PROBIOE.

A organização apresentada no Quadro 9 evidencia que o PROBIOE ultrapassava a simples catalogação de objetos educacionais. Tratava-se de uma rede de trabalho colaborativo que articulava conhecimentos pedagógicos, linguísticos e tecnológicos. Nesse contexto, a formação dos bolsistas ocorria de forma integrada, possibilitando compreender o desenvolvimento de recursos educacionais como um processo coletivo e interdisciplinar.

Os grupos EDFI, Matemática e Meio Ambiente tinham como metas centrais a catalogação de objetos educacionais e a produção de propostas de aulas. Com o amadurecimento do projeto, surgiu a necessidade de reorganizar os bolsistas em agrupamentos definidos pelos conteúdos, pelas coleções de mídias e pelas aulas produzidas.

As atividades desses grupos envolviam a busca, a organização e a sistematização de recursos digitais para uso educacional e, posteriormente, a utilização de tais recursos no desenvolvimento de planos de aula.

O processo de catalogação iniciava-se com a pesquisa, na internet, de programas compatíveis com os dois sistemas operacionais utilizados à época: Linux e Windows. Em seguida, verificava-se, em uma planilha compartilhada entre todas as instituições participantes, se o objeto já havia sido identificado por outro grupo. Caso a fonte fosse inédita, ela era registrada como pertencente à UFC/IFCE.

Na sequência, realizava-se uma avaliação do potencial educacional do objeto e, caso aprovado, preenchia-se o Relatório de Mídia, seguindo as orientações gerais do MEC. Paralelamente, encaminhava-se ao desenvolvedor ou ao detentor dos direitos autorais uma carta solicitando autorização para a incorporação do recurso às bases de dados do BIOE/MEC.

Embora possa parecer simples, esse processo era complexo e exigia criatividade e inovação. As aulas eram desenvolvidas sem o conhecimento direto da realidade concreta das escolas, de suas estruturas físicas e de seus contextos pedagógicos. Ainda assim, as propostas articulavam os conhecimentos científicos das áreas, a metodologia da Sequência Fedathi e a inserção de softwares no planejamento pedagógico, conforme sintetizado no Quadro 10.

Quadro 10 – Síntese das ações para a confecção das aulas

Aspectos	Descrição
Produção das aulas	As aulas são elaboradas a partir de temas educacionais que podem ser abordados ou complementados com OEs do BIOE.
Autoria	As aulas são produzidas pelos próprios bolsistas do PROBIOE.
Áreas	Matemática, Ensino Infantil, Química–Meio Ambiente, entre outras.
Metodologia	Todas as aulas seguem a metodologia da Sequência FEDATHI.
Formação continuada	Realizam-se reuniões semanais para estudo e discussão da metodologia e de temas da informática educativa.

Fonte: elaborado pela autora, a partir de documentos internos do Laboratório de Pesquisa Multimeios / PROBIOE (2008–2012).

A estrutura de planejamento indicada pelo MEC apresentava um modelo de aula relativamente simples. No entanto, a perspectiva formativa do MM caminhava em sentido distinto, possibilitando a inserção da Sequência Fedathi como eixo metodológico do desenvolvimento das aulas.

Esse movimento resultou em planejamentos mais densos, estruturados a partir das etapas da SF, conforme o modelo apresentado na Figura 45. O diferencial não estava apenas na utilização dos objetos educacionais, mas na forma como eles eram integrados ao planejamento pedagógico, respeitando os momentos de tomada de posição, maturação, solução e prova propostos pela metodologia.

No Anexo C, há um exemplo de aula amplamente acessada à época em que o Portal do Professor estava ativo, especificamente no espaço denominado “Espaço da Aula”. Atualmente, muitos dos links encontram-se indisponíveis; ainda assim, permanecem registros institucionais desse trabalho, inclusive em materiais disponibilizados pelo Portal do Professor e em acervos audiovisuais preservados na plataforma YouTube⁴⁵.

⁴⁵ O Portal do Professor para além do seu próprio endereço (<http://portaldoprofessor.mec.gov.br>) ele disponibilizou vídeos interessantes: como produzir uma aula no Espaço da Aula (<https://www.youtube.com/watch?v=3RWajknE4Ck&t=4s>), como também sobre temas educação, bem como as produções dos professores, alunos e escolas de todo o país. Trata-se de mais um espaço para os profissionais da educação brasileira. www.youtube.com/@portaldoprofessor. Acesso em: 07 fev. 2026.

Quadro 11 – Estrutura do Planejamento da aula do PROBIOE

MODELO DE AULA PARA O PORTAL DO PROFESSOR

AUTORIA	
AUTOR: Laboratório de Pesquisa Multimeios	
INSTITUIÇÃO: UFC/IFCE	
CO-AUTOR: bolsista que produziu a aula	
ESTRUTURA CURRICULAR	
TIPO DE PESQUISA:	
NÍVEL DE ENSINO/ MODALIDADE: Educação Infantil, Ensino fundamental Inicial, Ensino fundamental Final, Ensino Médio, ... / Educação de Jovens e Adultos, ...	
COMPONENTE	CURRICULAR:
Português, Matemática, ...	
BUSCA	
TEMA: Matemática: Geometria, Números,...	
TÍTULO:	
• Criação do co-autor; • Convitativo.	
OBJETIVO(S): O que o aluno poderá aprender com essa aula?	
DURAÇÃO DAS ATIVIDADES Sala de aula, Laboratório de Informática Educativa, Biblioteca... /	
DADOS DA AULA	
• AMBIENTE 1/ ATIVIDADE 1 • AMBIENTE 2/ ATIVIDADE 1 ou AMBIENTE 1/ ATIVIDADE 2 • AMBIENTE 3/ ATIVIDADE 1 ou AMBIENTE 1/ ATIVIDADE 3	
Colocar duração das atividades	
<u>8/10/2010</u>	
1. Cada aula deverá ter no mínimo três atividades; 2. A aula deverá ser contada em tempos de 50 min, exemplo: 1 aula de 50 min, duas aulas de 50 min, e assim por diante...	
PRÉ-REQUISITOS:	

Quais os conhecimentos que teoricamente o aluno precisa dispor para ter uma participação mais ativa nesta aula? O que o aluno já deve iniciar a aula sabendo. Desse modo, esses conteúdos em geral não devem ser objetivo da aula e nem ser cobrado na avaliação.
AMBIENTE 1:
ATIVIDADE 1:
PREPARAÇÃO DO AMBIENTE: • Listar quais recursos analógicos e/ou digitais serão utilizados e quais as possíveis regras que deverão ser acordadas entre professor e alunos para o desenvolvimento dessa atividade; • Deve ter os recursos e também as regras (mesmo repetidas); • Especificar se a atividade vai ser individual, em duplas ou em grupo.
ORIENTAÇÕES QUANTO AO USO DO SOFTWARE (Tempo em minutos): • Listar quais os recursos do software serão utilizados nessa atividade. • Propor um guia rápido para a familiarização do professor, cujas orientações também poderão ser utilizadas com os alunos. Exemplo: Menu/Submenu/Opção/Efeito obtido. • No caso de vídeos, simulações..., colocar observações apenas se necessário. • Evitar: estímulo-resposta, tipo quiz e algumas animações; • Imagens do tutorial (instalação/utilização); • Verbos no imperativo; • Descrever instalações e usos (passo a passo).
DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE: • Explicitar a maneira que essa atividade deverá ser desenvolvida. A clareza é um aspecto imprescindível para que os alunos compreendam as ações que deverão ser realizadas. Deverão ser indicados aqui outros contextos em que essa atividade poderá ser explicitada (jogo de quadros); • Fazer uma descrição minuciosa, mas sem perder a objetividade; • Não descrever a postura do professor; • Descrever a relação assunto/grupo; • Respeitar o nível de dificuldade.
MOMENTO DO ALUNO: • Explicitar as possíveis perguntas e erros (obstáculos epistemológicos) dos alunos bem como as possíveis respostas ou também perguntas do professor; • Erros e questionamentos que direcionem a realização da atividade e não aspectos mais complexos; • É preciso dizer que esse momento, é aquele em que o aluno vai procurar realizar a atividade pedida, responder o questionamento proposto..., e mais dois aspectos, as DIFICULDADES e os QUESTIONAMENTOS DO PROFESSOR, a letra maiúscula é para dizer que os dois estão diretamente ligados, ou seja, as dificuldades que vocês pensarem é que devem gerar os questionamentos. Lembrem-se

geralmente o professor não vai chegar para o aluno fazendo questionamentos, se esse aluno está no lugar dele fazendo a atividade e não perguntou nada a ninguém. Porém, como numa sala de caráter sempre heterogêneo, tem aquele que não pergunta, mas tem muitos outros que terão dúvidas para realizar a atividade proposta, seja ela qual for.

DISCUSSÃO:

- Discutir os possíveis erros dos alunos, enfatizando o seu caráter construtivo. Se houver abordagens diversas (diferentes formas de resolução) inseri-las aqui;
- Nunca: "...expor o raciocínio e discutir sobre";
- Questionamentos criados a partir do que possivelmente ocorreu no momento dos alunos;
- Aqui cabe aspectos mais complexos;
- É preciso dizer que os alunos irão apresentar as soluções obtidas no momento anterior, ou irão apresentar algo, enfim, inicialmente eles sempre irão mostrar ao restante da turma o que fizeram no momento do aluno, depois é preciso estimular o debate, mas esta precisa ter um direcionamento, geralmente, em forma de questionamento. Atenção: os questionamentos aqui precisam ser amplos para gerar um debate significativo.

SISTEMATIZAÇÃO:

- Sistematizar os conceitos que foram estudados;
- Nunca: "Só formalizar";
- Descrever minuciosamente;
- Aqui é preciso dizer que o professor vai formalizar ou sistematizar o que foi estudado, mas é preciso dizer passo-a-passo como isso ocorrerá, ou seja, dizer o que o professor vai saber dizer, mas de todo modo é preciso, exigência presente nos retornos que recebemos do portal. Resumindo: você deve responder aqui o que você perguntou na descrição da atividade, o que também não exclui complementar com ideias que surgiram dos momentos anteriores.

AMBIENTE 2:

ATIVIDADE 1

AMBIENTE 3:

ATIVIDADE 1

RECURSOS COMPLEMENTARES:

- Sugerir outras atividades que poderão ser realizadas nessa aula;
- Recursos do BIOE;
- Aulas do Portal do Professor.

AValiação:

Não: Observar, analisar sem escrever como;

Sim: Identificar, averiguar, verificar;

Não avaliar participação.

Fonte: arquivo do Laboratório Multimeios.

O Grupo de Tradução, formado prioritariamente por estudantes dos cursos de Letras (inglês, francês e espanhol), atuava de forma integrada às atividades de catalogação, uma vez que grande parte dos softwares identificados era estrangeira. Além disso, esse grupo era responsável pela tradução dos programas que passariam a compor a base de produção do SEM², possibilitando maior apropriação pedagógica dos recursos, agora disponíveis na língua materna. O procedimento envolvia a leitura integral do software ou da animação, a tradução passo a passo e a adaptação da estrutura linguística do objeto. Quando necessário, os bolsistas solicitavam apoio técnico à equipe do TeleMeios. O grupo também realizava a revisão textual de materiais diversos, como cartas encaminhadas ao MEC e aulas produzidas pelos demais grupos, além de, em alguns momentos, desenvolver propostas voltadas ao ensino de línguas.

O Grupo de Catalogação era composto por estudantes do curso de Biblioteconomia e atuava na organização dos objetos educacionais conforme os padrões e relatórios de mídia definidos pelo sistema de informação do BIOE, alinhados às orientações da equipe da Universidade de Brasília (UnB). Entre os aspectos centrais desse trabalho estavam a identificação de autoria, o preenchimento de metadados, a verificação da fonte e a consulta aos manuais do BIOE disponibilizados pelo MEC. Para além da padronização, esse grupo acompanhava os processos de contato com desenvolvedores e detentores de direitos autorais — desde a solicitação de autorização até o envio de mensagens de agradecimento com o link do objeto publicado no BIOE/MEC —, além do controle das demandas de tradução conforme as metas estabelecidas no convênio, conforme sistematizado no Quadro 12.

Quadro 12 – Síntese das orientações do grupo da catalogação para os demais grupos

Etapa	Descrição
Busca inicial	Os bolsistas pesquisam na internet objetos educacionais (softwares educacionais, imagens, simulações, vídeos, animações, hipertextos, entre outros tipos de OEs disponíveis no BIOE).
Verificação no BIOE	Ao encontrar um OE interessante, verifica-se se ele já está no Banco Internacional de Objetos Educacionais. Se estiver, segue-se a busca por outro objeto.
Verificação de exclusividade	Quando o OE não está sendo trabalhado por outros grupos, inicia-se o trabalho de análise.

Observação do conteúdo	Identifica-se a que conteúdo o OE se refere e se sua aplicação é válida para o conteúdo proposto.
Avaliação da qualidade	Avalia-se a qualidade do OE considerando critérios técnicos, textuais e pedagógicos.
Licença de uso	Se a licença for Creative Commons, o objeto pode ser utilizado. Caso contrário, é necessário entrar em contato com o autor para solicitar autorização para uso e publicação no BIOE, por meio do e-mail do Multimeios.
Testes técnicos	Todos os objetos devem ser baixados e testados, observando-se extensões como .exe, .swf, zipados, entre outras.
Verificação da fonte	Deve-se observar a verdadeira fonte do OE, garantindo o link correto, pois nem sempre o objeto pertence ao site onde foi encontrado.
Observação final	Os pontos detalhados constituem um resumo do processo; para melhor compreensão, devem ser consultados os manuais do BIOE.

Fonte: elaborado pela autora, a partir de documentos internos do Laboratório de Pesquisa Multimeios / PROBIOE.

Como se tratava de uma proposta vinculada a políticas públicas, o projeto sofreu descontinuidade ao longo do tempo, restando atualmente alguns registros institucionais, como vídeos disponíveis no canal oficial no YouTube, que indicam caminhos de acesso ao acervo multimídia⁴⁶.

O Grupo de Informática, formado por estudantes das áreas de informática e computação, tinha como atribuições o desenvolvimento do TeleAmbiente e o suporte técnico aos demais grupos, especialmente nas manutenções mais complexas das máquinas. Esse grupo também atuava na superação de limitações técnicas relacionadas ao *download*, à adaptação e ao funcionamento dos programas, além de colaborar no desenvolvimento da arquitetura do sistema SEM². Inicialmente, previa-se que esse material estivesse disponível no *site* Softwares Educativos Multimeios, no ambiente virtual do MM, que ainda permanece ativo em sua versão inicial.

O Grupo de Coordenadores era composto por representantes de cada equipe e das diferentes áreas de conhecimento, responsáveis por acompanhar de perto e orientar os bolsistas nos processos de busca e no desenvolvimento das aulas, verificando a coerência entre o conteúdo didático dos programas e o saber científico. Cabia a esse agrupamento a organização dos grupos de estudo; a revisão dos planos de aula e das coleções; o incentivo à autoria e a revisão de trabalhos científicos; a divulgação e a seleção de novos bolsistas, além do diálogo

⁴⁶ Link no canal do Portal do Professor no Youtube informando onde acessar as mídias em que foram catalogadas pelas equipes parceiras do MEC disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=mVVqje57wps> Acesso em: 07 fev. 2026.

constante com os demais grupos acerca do cumprimento das metas e das atividades gerais do MM. Havia, ainda, atribuições paralelas, como o acompanhamento financeiro do projeto, a gestão dos pagamentos, a interlocução com o Ministério da Educação (MEC) e a promoção de momentos de integração, como sessões de cinema na sala de seminários do NUPER⁴⁷ e atividades na praia da Taíba.

Na prática cotidiana do MM, o trabalho não se encerrava na organização dos recursos e no planejamento das aulas. O laboratório, historicamente, avançava para a experimentação, a implementação e a avaliação das propostas em ações de formação docente, tanto em cursos quanto em projetos de extensão e pesquisa. Essa postura fazia com que os recursos catalogados, os materiais produzidos e os planejamentos elaborados fossem continuamente testados, analisados e retrabalhados a partir das experiências concretas de uso.

As discussões sobre o uso das tecnologias digitais na educação não podem ser dissociadas da concepção de didática que orienta a prática docente. Estudos apontam que o desafio não está apenas na presença das tecnologias na escola, mas, sobretudo, na forma como estas são mediadas pedagogicamente. Nesse sentido, Dantas et al. (2020) problematizam o descompasso existente entre a cultura digital vivenciada pelos estudantes e práticas pedagógicas ainda fortemente marcadas por abordagens transmissivas.

Foi nesse movimento, próprio da dinâmica do MM, que minha formação foi sendo atravessada. Mesmo quando o projeto não previa, de forma direta, a aplicação das aulas, o laboratório colocava as propostas em circulação, permitindo que a reflexão sobre o uso pedagógico das TDIC se construísse a partir da prática, do retorno dos professores e da reavaliação constante das escolhas realizadas.

Os processos desenvolvidos no âmbito do MM não ocorreram de forma isolada ou linear. Eles tiveram como ponto de partida os grupos de pesquisa e a formação vivenciada nas disciplinas da graduação, especialmente aquelas voltadas às tecnologias digitais, à informática educativa e à educação a distância. Esses componentes curriculares constituíam uma base teórica e metodológica comum aos bolsistas, possibilitando uma compreensão compartilhada sobre o uso pedagógico das TDIC e sobre a Sequência Fedathi como orientação metodológica. Antes da atuação técnica, havia um investimento intencional na construção do olhar docente e na compreensão do papel do professor como mediador do processo de aprendizagem.

⁴⁷ A sala fica localizada no Prédio do Nuper no térreo e era usada para as defesas, seminário e demais atividades da Faced/ UFC

A partir dessa formação inicial, os bolsistas passaram a atuar nos processos de busca, seleção, tradução e catalogação de objetos educacionais digitais no contexto do BIOE. Em paralelo, realizava-se a avaliação pedagógica desses objetos, considerando sua adequação didática e suas possibilidades de uso a partir da Sequência Fedathi, especialmente nas áreas de Matemática, Pedagogia e Meio Ambiente.

Com base nessas análises, desenvolveram-se os planejamentos de aula destinados ao Portal do Professor, estruturados segundo as etapas da Sequência Fedathi e submetidos a processos de revisão interna no MM, bem como à avaliação das equipes do MEC. Outro processo relevante foi o desenvolvimento e a experimentação do TeleAmbiente, ambiente virtual que possibilitava interações síncronas e ampliava as reflexões sobre a mediação pedagógica em contextos de Educação a Distância.

De forma transversal, esses processos estavam inseridos na lógica de integração entre ensino, pesquisa e extensão, característica do MM. A formação docente não se restringia à produção de materiais, mas envolvia reflexão contínua sobre a prática, análise crítica das políticas públicas e compreensão do uso pedagógico das tecnologias. É nesse movimento que as ações se consolidam e passam a orientar as experiências formativas.

Essas vivências marcaram profundamente a minha formação. Iniciei o mestrado com um projeto decorrente das experiências formativas vividas durante a graduação, que, em seus primeiros momentos, se configurava de forma tímida, com um grupo de estudo reduzido e poucos bolsistas. Ao longo do processo, com a inserção da proposta como equipe vinculada ao MEC, o projeto ganhou uma visibilidade inesperada, perceptível, sobretudo, pelo volume de bolsistas multidisciplinares que passaram a compor o grupo.

Esses estudantes se formavam e, simultaneamente, contribuíam para a formação de professores, por meio da elaboração e da partilha de sessões didáticas que “voavam” até diferentes contextos educacionais. Uma vez apropriadas pelos docentes, essas propostas eram reinterpretadas, adaptadas e reconstruídas de acordo com as necessidades pedagógicas e as condições estruturais de cada realidade.

Esse percurso não fez diferença apenas para mim. O projeto oportunizou aos bolsistas a vivência e a compreensão da importância das áreas pedagógicas, especialmente da didática e da relação professor-aluno. Pode-se afirmar que a iniciativa contribuiu para despertar uma concepção de educação em que o olhar sobre a aprendizagem do aluno passa a ocupar lugar central, superando uma preocupação restrita ao ensino. Esse movimento possibilitou um salto significativo na formação docente dos estudantes das áreas específicas, ao provocar o olhar

para a docência e para a própria ação pedagógica, complementando a formação disciplinar com discussões e experiências relacionadas à didática, às TDIC, à formação docente, ao currículo, às políticas educacionais e à compreensão da estrutura e do funcionamento da educação.

Ao revisitar essa experiência, percebo que o PROBIOE e o SEM² foram muito mais do que projetos de pesquisa. Eles constituíram espaços de formação que ampliaram meu olhar sobre a docência, a produção de conhecimento e o papel das tecnologias na educação. Foi nesse contexto que compreendi que formar professores não significava apenas disponibilizar recursos ou produzir materiais didáticos, mas construir condições para que o ensino e a aprendizagem acontecessem de forma crítica, reflexiva e contextualizada. Entre buscas, traduções, catalogações, planejamentos e formações, fui consolidando conhecimentos, posturas e modos de agir que reconheço hoje como parte constitutiva da Professora Multimeios.

4.12.1.2 O mestrado acaba, mas o MM ainda pulsa por caminhos novos! – finalizando a formação MM (2010 - 2012)

Defendi, em março de 2010, a dissertação intitulada “SEM²: uma proposta metodológica para o uso dos softwares na educação”. O trabalho foi fruto de um processo que se iniciou com um pequeno grupo e que, ao longo do tempo, consolidou-se como a equipe de um projeto voltado à democratização do acesso a conteúdos educacionais de qualidade e à constituição de uma rede social de apoio à prática docente.

A defesa foi um momento particularmente emocionante, marcado pela presença de todo o grupo de bolsistas do Probioe, dos colegas do Laboratório Multimeios (MM) e de familiares, evidenciando o caráter coletivo e afetivo que permeou toda a trajetória do projeto, conforme apresentado na Figura 46.

Figura 46 – Defesa dissertação em 2010



Fonte: arquivo pessoal.

Após a defesa, permaneci até 2012 na coordenação das atividades do grupo EDFI, cujas ações já foram anteriormente descritas. O diferencial desse período foi a ampliação das metas da equipe, que passaram a envolver a elaboração sistemática de coleções de objetos educacionais.

Essas coleções eram organizadas por meio do agrupamento de objetos educacionais relacionados tanto aos conteúdos didáticos quanto a temas transversais. Todos os materiais eram previamente catalogados e disponibilizados no Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE), com o objetivo de facilitar ao professor o acesso a um conjunto ampliado de possibilidades de uso dos recursos didáticos.

As coleções de aulas seguiam a mesma lógica de organização, estruturadas por áreas de conhecimento, de modo que o docente pudesse buscar por uma temática específica e encontrar, de forma integrada, diversas propostas relacionadas. Esse formato possibilitava, inclusive, contemplar diferentes níveis e modalidades de ensino, ampliando o alcance pedagógico dos materiais produzidos no âmbito do Laboratório Multimeios (MM).

Esse percurso não produziu efeitos apenas em minha trajetória individual. O projeto oportunizou aos bolsistas a vivência concreta da docência e a compreensão da importância das políticas públicas que viabilizam iniciativas como o Portal do Professor e o BIOE. Para alguns, o projeto representou uma experiência de “mão na massa”, ao possibilitar a vivência da convergência entre conteúdos específicos e áreas pedagógicas, especialmente a didática. Nesse processo, o desenvolvimento de planos de aula fazia emergir, de forma concreta, o tripé

universitário — ensino, pesquisa e extensão — nas ações do projeto de extensão, reafirmando o MM como um espaço formativo por excelência.

Antes do encerramento do projeto, em 2012, em decorrência da não renovação do financiamento pelo MEC, vivenciei, paralelamente, outras experiências formativas. Retornei à “Ilha da EaD” e, concomitantemente à conclusão do mestrado, lancei-me a novas travessias, acumulando outras vivências na bagagem. Dessa vez, o vento não conduziu apenas os objetos educacionais, as aulas e as coleções, mas ousou explorar novos territórios, abrindo possibilidades para a atuação no ensino técnico na modalidade a distância.

Ao olhar para esse percurso entre 2010 e 2012, compreendo que o mestrado não representou apenas a obtenção de um título acadêmico. Foi um período de amadurecimento intelectual, pedagógico e humano, no qual as experiências vividas no MM passaram a fazer sentido como partes de uma mesma formação. A articulação entre pesquisa, ensino, extensão, formação docente, produção de recursos educacionais, trabalho colaborativo e mediação pedagógica foi consolidando características que, mais adiante, serão reunidas na categoria analítica Professora Multimeios. Assim, ao concluir essa etapa da viagem, percebo que não encerrava apenas um curso, mas finalizava um ciclo formativo que serviria de alicerce para as travessias que ainda estavam por vir.

4.13 Rede e-Tec Brasil e o meu retorno ao IFCE – ilha da educação a distância

Esta seção apresenta a continuidade da minha trajetória em contextos de educação a distância, por meio da atuação na Rede e-Tec Brasil e do retorno ao Instituto Federal do Ceará (IFCE). Essas vivências marcam a ampliação da minha prática docente para outros espaços institucionais, permitindo colocar em ação as aprendizagens construídas no Laboratório Multimeios (MM). Ao atuar nesse contexto, consolido a articulação entre formação acadêmica e prática profissional, evidenciando a permanência das marcas formativas do laboratório em minha atuação.

Com a defesa da dissertação, em março de 2010, dei continuidade às ações vinculadas ao PROBIOE e, já como mestra, passei a buscar novos desafios profissionais. Foi nesse movimento que retornei ao IFCE, à chamada “Ilha da EaD”, agora a partir de outro lugar: não mais como bolsista em formação, mas trazendo comigo a bagagem construída no Laboratório Multimeios, as experiências com a UAB e a vivência acumulada nos processos de produção, planejamento e reflexão pedagógica mediada por tecnologias.

O retorno à "Ilha" não significou continuidade automática do que eu já conhecia. Ao contrário, colocou-me diante de um novo roteiro formativo e institucional, que, à época, parecia quase impossível: como pensar e operacionalizar o ensino técnico na modalidade a distância? Esse desafio estava diretamente relacionado às políticas públicas de democratização do acesso à educação profissional que o Ministério da Educação (MEC) começava a implementar. É nesse contexto que me aproximo da Rede e-Tec Brasil, criada em 2011 pelo Decreto nº 7.589, em substituição ao Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil, com o objetivo de ampliar a oferta de cursos técnicos públicos, gratuitos e a distância, especialmente para estudantes residentes no interior do país. Apresento uma síntese dessa transição no Quadro 13.

Quadro 13 – Organização da Rede e-Tec Brasil no IFCE

Aspecto	Descrição
Programa	Rede e-Tec Brasil, política pública do Ministério da Educação voltada à oferta de cursos técnicos na modalidade a distância.
Base legal	Criada pelo Decreto nº 7.589/2011, em substituição ao Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil (e-Tec Brasil).
Instituição executora	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE).
Área responsável	Educação a Distância (EaD) do IFCE.
Objetivo	Democratizar o acesso à educação profissional e tecnológica pública, por meio da oferta de cursos técnicos a distância, com apoio presencial.
Estrutura organizacional	Coordenação geral da EaD; coordenação de curso; coordenação pedagógica; equipe de produção de material didático; equipe de tecnologia da informação; tutores presenciais e a distância.
Polos de apoio presencial	Polos distribuídos em diferentes municípios do estado do Ceará, responsáveis pelas atividades presenciais, avaliações e apoio aos estudantes.
Modalidade de oferta	Educação a Distância, com articulação entre atividades no ambiente virtual de aprendizagem e encontros presenciais nos polos.
Cursos técnicos ofertados	Informática, Eletrônica, Segurança do Trabalho e Edificações. Posteriormente, o Pro-funcionário, conforme editais e períodos de oferta.
Organização pedagógica	Cursos estruturados segundo os referenciais da Educação Profissional e Tecnológica, com material didático próprio, tutoria e acompanhamento pedagógico.
Público atendido	Estudantes residentes no interior do estado e em regiões com menor acesso à educação técnica presencial.

Fonte: elaborado pela autora, a partir de documentos institucionais do IFCE e diretrizes da Rede e-Tec Brasil.

Aceitei o desafio lançado pela professora Cassandra Ribeiro, então diretora da Diretoria de Educação a Distância (DEAD), para auxiliar na coordenação do projeto no IFCE. Tratava-se de uma iniciativa ainda em fase de estruturação que, embora brotasse da experiência da UAB, exigia reorganizações profundas. A equipe inicial era reduzida diante da complexidade das demandas: formação de professores-formadores e tutores, acompanhamento da produção de material didático, publicação desses materiais, organização da logística dos polos e monitoramento da atuação pedagógica no ambiente virtual Moodle, dentre outras que surgiam no decorrer das atividades.

Nesse momento, tornou-se evidente que a implementação da Rede e-Tec no IFCE não poderia se sustentar apenas em uma lógica administrativa. Era necessário construir uma estrutura organizacional articulada, composta por coordenação geral de EaD, coordenações de curso, coordenação pedagógica, equipes de produção de material didático, tecnologia da informação e tutoria presencial e a distância, distribuídas nos polos de apoio presencial em diferentes municípios do estado. Essa organização de pessoal dialogava diretamente com a experiência já consolidada na UAB, mas exigia adaptações às especificidades da educação profissional e tecnológica.

A formação das equipes assumiu, então, um papel central. A demanda por tutores e professores-formadores com domínio da mediação pedagógica em ambientes virtuais e familiaridade com as tecnologias educacionais fez com que a vivência no MM se tornasse um diferencial importante. Muitos dos bolsistas e colaboradores que integravam a DEAD haviam passado pelas disciplinas, projetos e práticas formativas do laboratório, o que favoreceu uma aproximação teórica e metodológica entre as duas instâncias. Não era apenas uma questão de saber operar a plataforma, mas de compreender o papel do docente, a organização do material didático e a intencionalidade pedagógica que sustentava o processo formativo.

Esse movimento foi analisado em estudos desenvolvidos no próprio IFCE, como o artigo “O curso de professores-formadores para a EaD: por uma proposta pedagógica de formação aplicada aos docentes dos cursos técnicos do e-Tec/IFCE”, no qual Monteiro, Araújo e Dantas (2012) discutem a preparação pedagógica desses profissionais. O texto evidencia que a capacitação desses docentes não se limitava a aspectos técnicos da EaD, mas envolvia discussões sobre didática, mediação pedagógica, uso das tecnologias de informação e comunicação e reorganização das práticas docentes para atender às especificidades da educação profissional a distância. Essas reflexões dialogam diretamente com a minha vivência, uma vez que a formação proposta pelo e-Tec incorporava aprendizagens já experimentadas no MM,

sobretudo no que se refere à compreensão da tecnologia como recurso pedagógico mediado pelo professor.

Outro estudo de destaque, publicado na Revista Conexões – Ciência e Tecnologia por Monteiro, Góis, Araújo e Damasceno (2015), aponta que a Rede e-Tec no IFCE foi estruturada com uma equipe multidisciplinar e ações que atendiam às especificidades da educação a distância. O artigo destaca que a consolidação do e-Tec exigiu a integração entre gestão, produção pedagógica e formação docente, evidenciando que a efetividade da política pública dependia da organização coletiva do trabalho e da clareza dos princípios pedagógicos que orientavam a EaD.

As experiências acumuladas no MM permitiam transitar entre diferentes funções, articulando aspectos pedagógicos, tecnológicos e organizacionais. Mais do que compreender a tecnologia, era necessário compreender as pessoas, os processos formativos e os desafios enfrentados por docentes e estudantes da modalidade.

Na prática cotidiana, era possível perceber como esses princípios se materializavam. A formação “mão na massa”, característica do MM, tornava-se visível quando bolsistas que antes atuavam como monitores de disciplinas na UFC passavam a assumir responsabilidades como tutores ou professores-formadores em cursos vinculados a uma política pública nacional. A internalização da formação do MM na DEAD manifestava-se nos lemas, nas metodologias adotadas e na valorização do papel ativo do estudante no processo de aprendizagem. Em determinados momentos, a própria DEAD parecia funcionar como uma extensão do MM, tamanha era a presença de seus egressos nas atividades formativas e nos processos de produção pedagógica.

Assim, a inserção na Rede e-Tec Brasil não representou uma ruptura na minha trajetória, mas a ampliação de um percurso formativo iniciado no MM. As experiências acumuladas na produção de materiais didáticos, na mediação pedagógica, na formação de professores e na gestão de equipes multidisciplinares consolidaram uma compreensão da Educação a Distância sustentada por princípios pedagógicos, e não apenas tecnológicos.

Nesse movimento, novas oportunidades começaram a surgir. Entre elas, destaca-se a participação em ações de inclusão digital vinculadas ao Programa GESAC, experiência de grande relevância social que me levou para além do Ceará e permitiu-me dialogar com realidades socioculturais distintas, como a formação realizada junto a indígenas do Parque Xingu, em Cuiabá (MT), ilustrada na Figura 47.

Figura 47 – Grupo de profissionais que atuavam na DEAD e alunos do Curso Gesac



Fonte: arquivo pessoal.

Com inúmeras vivências e caminhos percorridos a partir da vida de laboratório e da formação no Multimeios, fui me constituindo como Professora MM. Ao longo desse percurso formativo, ampliei experiências e repertórios ao colaborar em projetos parceiros do laboratório, consolidando práticas, saberes e modos de atuar que passaram a compor minha identidade docente.

Chegou, então, o momento de ousar sair, ainda que parcialmente, do espaço formativo do MM em direção a novos contextos de atuação, com a segurança de que as vivências adquiridas já estavam incorporadas à minha prática e de que as expertises construídas sustentavam esse deslocamento profissional.

Embora esse movimento indicasse uma saída, o vínculo com o Multimeios permaneceu ativo. Essa ligação se expressou por meio de convites recorrentes para participar de formações, projetos e ações colaborativas. Destaca-se, nesse contexto, a retomada do Projeto CRID, em meados de 2015, agora voltado à constituição de comunidades digitais e rurais, evidenciando que os laços construídos ao longo da trajetória continuavam produzindo encontros, aprendizagens e parcerias.

Ao percorrer as seções deste capítulo, apresentei as experiências que constituíram o meu processo formativo no Laboratório de Pesquisa Multimeios. A chegada à Faculdade de Educação da UFC, o ingresso no curso de Pedagogia e o encontro com o MM marcaram o início de uma trajetória em que ensino, pesquisa e extensão passaram a se entrelaçar continuamente. A participação em projetos, grupos de estudo, ações de formação docente, experiências de inclusão digital, desenvolvimento de recursos educacionais e atividades cotidianas da vida de

laboratório ampliou meu repertório de conhecimentos e consolidou princípios que orientam minha prática docente até os dias atuais.

Nesse percurso, as bagagens construídas foram muito além do domínio técnico das tecnologias digitais. Aprendi a compreender a docência como mediação, a formação como processo coletivo, a pesquisa como espaço de produção de conhecimento e a extensão como possibilidade de diálogo com diferentes realidades sociais. Foi nesse movimento que se constituíram os elementos que, nesta tese, passam a compor a categoria analítica Professora Multimeios.

Com o encerramento desta etapa, concluo o período que delimitei como minha formação no MM. Entretanto, a viagem não termina aqui. As experiências vividas entre a graduação e o mestrado, somadas às múltiplas travessias realizadas nesse percurso, transformaram-se em bagagens que passaram a orientar os caminhos profissionais percorridos posteriormente. Assim, no próximo capítulo, apresento os desdobramentos dessa formação ao compartilhar os caminhos trilhados após 2012, quando, já constituída como Professora Multimeios, sigo explorando novos cenários da docência, ampliando rotas que me conduzem para além do litoral e me levam ao que denomino de além-mar.

5 PROFESSORA MULTIMEIOS: AGORA, É VOAR! CHEGANDO ATÉ O ALÉM-MAR (2012-2026)

Neste capítulo, apresento os caminhos trilhados após a consolidação da minha formação no Laboratório de Pesquisa Multimeios, evidenciando como a identidade de Professora Multimeios se materializa em diferentes contextos de atuação docente. Ao sair do espaço formativo do laboratório, passo a colocar em prática as bagagens construídas ao longo dos anos, enfrentando desafios e deslocamentos geográficos e institucionais que ampliam minha experiência profissional. O percurso inclui a atuação no sertão cearense, a travessia para o Sudeste, experiências na educação superior e técnica, o retorno à formação acadêmica no doutorado e a vivência internacional. Ao longo dessas trajetórias, busco demonstrar como a cultura formativa do MM permanece presente, orientando práticas, decisões e posicionamentos, ao mesmo tempo em que é tensionada, ressignificada e ampliada diante das realidades encontradas.

Refletir sobre a sucessão de eventos que me trouxe até o presente não foi algo previamente planejado. Contudo, ao revisitar os caminhos percorridos, fui levada a reencontrar sonhos e desejos que, com o tempo, foram se realizando, transformando-se ou adequando-se às condições objetivas da vida e da sociedade. Ser professora não foi, inicialmente, um sonho ou um projeto de vida. Ainda assim, a docência e a formação vivenciada ao longo do percurso me possibilitaram experimentar uma trajetória de liberdade como Professora Multimeios, tornando-se o fio condutor que me levou a percorrer o Ceará, atravessar o Brasil e, por fim, voar até Portugal.

Ao concluir o período de formação descrito no capítulo anterior, chego a um novo momento da viagem. As bagagens construídas no MM deixam de ocupar apenas o espaço da formação e passam a acompanhar minhas ações em diferentes contextos profissionais. Foi nesse movimento que ousei retornar ao sertão para atuar como docente, colocando em prática a expertise lapidada ao longo dos anos como pesquisadora, bolsista e integrante do Laboratório de Pesquisa Multimeios. Tratava-se de um retorno, mas também de uma reinvenção, pois os conhecimentos construídos no laboratório passariam a ser confrontados, ressignificados e ampliados diante das realidades encontradas ao longo do caminho.

Nesse percurso, não era possível enxergar com nitidez o fim da estrada. A cada passo, novos caminhos se abriam, permitindo explorar diferentes regiões do país até alcançar o além-mar. A trilha seguiu pelos Belos Montes, encobertos por verdes intensos que guardam,

em seu interior, riquezas douradas e simbólicas, orientando-me no exercício da docência e na construção de novos sentidos para a formação de professores.

Com o passar dos anos, retorno ao litoral para uma nova etapa da caminhada: o doutorado, que metaforicamente denomino de Praia do Doutorado. Esse deslocamento conduziu-me novamente ao além-mar e provocou reflexões profundas sobre o ponto de partida dessa trajetória. Foi no bondinho, na cidade de Lisboa, observando o rio Tejo, que compreendi a densidade histórica e simbólica desse movimento. Dali, os portugueses partiram em direção ao Brasil; eu, por minha vez, cheguei até lá movida pela crença na educação e pela convicção de que a formação docente que atravessa esta escrita foi profundamente influenciada pela experiência vivida no Multimeios.

As vivências compartilhadas neste capítulo revelam como as bagagens e os bolsos formativos construídos ao longo da trajetória da Professora Multimeios permaneceram ativos nas andanças profissionais, sustentando práticas docentes em diferentes contextos. A estrada, enquanto metáfora da formação, manifesta-se no constante ir e vir entre experiência, prática e pertencimento, materializando-se nas paisagens observadas pelas janelas dos veículos: ora marcadas pelas carnaúbas do sertão, ora pelas montanhas verdes que se estendem até onde a vista alcança nos Belos Montes e, ao atravessar o além-mar, pelos pinheiros que anunciam outro território. Essas imagens tornaram-se registros de longos caminhos percorridos em busca de conhecimento, de formação e de sentidos para a docência.

5.1 Do Litoral ao Sertão – Faculdade Dom Aureliano Matos – Universidade Estadual do Ceará (UECE) (2012 – 2016)

Nesta seção, apresento minha inserção como docente no ensino superior, ao ingressar na Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos, unidade acadêmica da Universidade Estadual do Ceará. Esse momento marca a transição da formação para a atuação profissional, quando passo a assumir a docência como espaço de experimentação e aplicação das aprendizagens construídas no MM. No contexto do sertão, enfrento desafios relacionados às condições de trabalho, às especificidades institucionais e às demandas da formação de professores, ao mesmo tempo em que consolido minha prática docente e reafirmo os princípios que orientam minha atuação.

Do litoral, retorno ao sertão com o objetivo de compartilhar, com estudantes da graduação, os conhecimentos construídos e acumulados ao longo da minha trajetória como

Professora MM, levados nas bagagens e nos bolsos formativos constituídos no Multimeios. Essa oportunidade se concretizou em 2012, com a aprovação no processo seletivo para professora substituta da Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos (FAFIDAM), vinculada à Universidade Estadual do Ceará (UECE), localizada na cidade de Limoeiro do Norte, no Ceará, distante aproximadamente 197 km de Fortaleza. Atuei nessa instituição no período de 2012 a 2016.

A seleção para professor substituto nas unidades do interior da UECE foi regulamentada pelo Edital nº 14/2011 da Fundação Universidade Estadual do Ceará – FUNECE (2011). O certame previa uma vaga destinada ao setor de Tecnologia da Informação e Comunicação, sem docente efetivo concursado, para ministrar as disciplinas Educação e Tecnologias da Comunicação e da Informação; Educação a Distância; Informática Educativa; Educação, Mídia e Poder; Estágio em Tecnologias da Informação e Comunicação, além de orientação em Monografia I e II.

O processo seletivo incluía prova escrita e aula didática, nos moldes dos concursos públicos para docência efetiva. O edital disponibilizava dez pontos para estudo, sendo um deles sorteado no momento da prova escrita. Para a prova didática, o sorteio ocorria 24 horas antes da apresentação da aula, dentre os nove tópicos restantes, já que o ponto sorteado na avaliação escrita não era incluído novamente.

As temáticas contemplavam discussões sobre os aspectos sociológicos do desenvolvimento tecnológico e sua relação com a educação; a tecnologia como área do conhecimento humano, sua evolução e ênfases contemporâneas; educação, mídia e poder; concepções pedagógicas e competência docente na seleção e uso de recursos tecnológicos; o uso das tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem; informática, semicultura e exclusão social; diferentes conceitos e usos da informática na educação; implicações da informática educativa na prática pedagógica; formação continuada em ambientes virtuais colaborativos; e ambientes virtuais de aprendizagem com foco na produção da escrita.

Essas temáticas dialogavam diretamente com a formação vivenciada no Multimeios e com as experiências acumuladas junto ao IFCE, evidenciando a coerência entre o percurso formativo anterior e o campo de atuação profissional assumido naquele momento. A docência superior, nessa etapa, ocorreu predominantemente na modalidade presencial, configurando um deslocamento significativo: as experiências construídas na Educação a Distância passaram a fundamentar e qualificar as práticas pedagógicas em sala de aula presencial, ampliando a

compreensão sobre o uso das tecnologias como mediação pedagógica, e não como recurso acessório.

Mais do que uma coincidência temática, esse conjunto de disciplinas permitia colocar em ação características que vinham sendo construídas ao longo da formação no MM. A articulação entre tecnologias digitais, formação docente, didática, pesquisa e extensão constituía parte do repertório que passava a compor minha identidade como Professora Multimeios. Pela primeira vez, esses conhecimentos deixavam de ocupar predominantemente o lugar da formação para assumirem centralidade na prática docente universitária.

Foi nesse contexto que iniciei minha atuação na docência superior presencial. Após trabalhar na educação básica presencial e vivenciar o ensino superior e tecnológico na modalidade a distância, passei a experienciar o ensino de graduação presencial com um repertório de disciplinas diretamente conectado às experiências construídas ao longo da formação como Professora Multimeios. Esse percurso conferiu sentido e consistência às práticas desenvolvidas, permitindo articular saberes pedagógicos, tecnológicos e didáticos.

Entrar em sala de aula foi uma experiência marcante. Sentia que estava realizando um sonho e, ao mesmo tempo, compreendendo que a docência era, de fato, o meu lugar e que a universidade poderia se tornar meu horizonte profissional. Atuei não apenas no ensino, mas também na pesquisa e na extensão, com submissão e aprovação de projetos, obtenção de bolsas e participação em atividades de gestão. Em determinado momento, colaborei diretamente com as ações da coordenação do curso de Pedagogia. Candidatei-me à representação docente no Conselho de Centro e fui eleita com expressiva votação, exercendo a função por um período antes de meu desligamento da instituição.

Os recursos tecnológicos também passaram a integrar de forma estruturante minha prática pedagógica. Ao chegar à FAFIDAM, identifiquei um equipamento enviado pelo Ministério da Educação que se encontrava subutilizado: o Projetor ProInfo.⁴⁸ Trata-se de um equipamento que reúne projetor multimídia e computador, com leitor de CD/DVD, acesso à internet via Wi-Fi, entradas USB, saídas de áudio e microfone, operando com o sistema Linux Educacional. Embora disponível, o recurso era pouco utilizado, sobretudo pela dificuldade de manuseio do sistema operacional por parte do corpo docente.

⁴⁸ Vídeo institucional publicado no YouTube, no qual o professor Carlos apresenta as funcionalidades do **Projetor Interativo Diebold**, equipamento utilizado no âmbito do Projeto ProInfo como tecnologia de apoio às práticas pedagógicas. Disponível em: <https://youtu.be/C8Q7cjp3fFw>. Acesso em: 10 fev. 2026.

O Projetor ProInfo passou a integrar minhas aulas de forma recorrente. A familiaridade com o Linux, construída nos projetos CRID e PROBIOE, tornava seu uso natural na minha prática. Por meio dele, apresentava softwares educativos que já vinham instalados no sistema. Quando havia acesso à internet, explorava ambientes virtuais e, em algumas disciplinas, solicitava a abertura de turmas no servidor do MM, no ambiente Moodle. Discutia inclusão digital a partir do uso de navegadores, mecanismos de busca e produção em ambientes virtuais. O equipamento, inicialmente subutilizado, tornou-se referência entre os docentes, sendo posteriormente incorporado à rotina institucional e compartilhado com outros professores.

Essa experiência revelou uma característica recorrente da formação recebida no MM: a compreensão de que a inovação pedagógica nem sempre depende da aquisição de novas tecnologias, mas da capacidade de ressignificar recursos disponíveis a partir de intencionalidades educativas. Mais do que utilizar um equipamento, tratava-se de criar condições para que ele produzisse sentido no contexto da formação docente.

Entretanto, a infraestrutura para o trabalho prático com os estudantes ainda apresentava limitações. A universidade dispunha de dois laboratórios: um menor, destinado exclusivamente aos professores, e outro, localizado no piso superior da biblioteca, voltado aos alunos. Algumas disciplinas exigiam atividades práticas com softwares e recursos digitais, especialmente Informática Educativa.

Diante desse cenário, solicitei à coordenação e à direção a utilização sistemática desse espaço para o desenvolvimento das atividades das disciplinas. O laboratório passou a integrar a rotina das aulas, possibilitando aos estudantes vivências concretas com softwares educativos, ambientes virtuais de aprendizagem e recursos digitais, como pode ser observado na Figura 48.

Figura 48 – Laboratório de Informática da Biblioteca e docente do Curso de Pedagogia na Semana de Educação



Fonte: arquivo pessoal.

Essa mobilização possibilitou o uso sistemático do laboratório como recurso didático, promovendo atividades práticas que favoreciam a inclusão digital dos estudantes. O perfil discente da faculdade era heterogêneo: muitos alunos residiam em comunidades rurais ou em municípios vizinhos, com acesso limitado a equipamentos e à internet. À época, a conectividade ainda era restrita em diversas localidades, inclusive com limitações de sinal telefônico. Assim, o uso desse espaço não representava apenas uma estratégia pedagógica, mas também uma ação concreta de inclusão digital e social, ao permitir que esses estudantes acessassem tecnologias e ambientes virtuais que nem sempre estavam disponíveis em seus contextos de origem.

A experiência proporcionou uma intensa articulação entre teoria e prática. Ao discutir os referenciais teóricos das disciplinas, pude apresentar exemplos concretos vivenciados nas implementações dos projetos desenvolvidos no MM e no IFCE. Essa aproximação entre reflexão e ação tornou o processo formativo mais consistente, especialmente na disciplina de Estágio em Tecnologias da Informação e Comunicação, na qual os licenciandos puderam desenvolver propostas de intervenção com a “mão na massa”, muitas delas inspiradas nas aulas elaboradas no âmbito do PROBIOE.

Participar desse processo de formação reafirmou minha identidade docente e fortaleceu a compreensão de que a docência universitária era um caminho viável para minha trajetória profissional. Foi também um período de validação de muitas das concepções pedagógicas construídas ao longo da formação no MM. As discussões sobre formação docente, inclusão digital, mediação pedagógica, uso das TDIC e articulação entre ensino, pesquisa e

extensão deixavam de ocupar apenas o espaço da formação e passavam a constituir práticas concretas no cotidiano acadêmico.

Percebi, então, que estava preparada para ousar novas experiências e ampliar meu campo de atuação. Em 2016, após não obter a aprovação no concurso para professor efetivo do setor, decidi encerrar meu vínculo com a instituição e seguir novos caminhos na docência. O desligamento não representou uma ruptura, mas a continuidade da viagem por outras rotas formativas. A experiência como docente, pesquisadora, extensionista e participante da gestão universitária consolidou dimensões fundamentais da minha atuação profissional. A FAFIDAM transformou-se em uma verdadeira escola de docência, ampliando as bagagens construídas no Multimeios por meio da práxis e da validação de muitas das propostas desenvolvidas durante a formação da Professora Multimeios.

5.2 Do Sertão para os Montes e Minas no Sudeste – Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) - (2016 - 2019)

Nesta etapa, amplio minha trajetória ao me deslocar para o Sudeste do país, atuando na Universidade do Estado de Minas Gerais. Esse movimento representa não apenas uma mudança geográfica, mas também o contato com novas realidades institucionais, culturais e acadêmicas. Nesse contexto, sigo desenvolvendo minha prática docente, agora atravessada por outras demandas e desafios, o que contribui para a ampliação do meu repertório profissional e para a ressignificação das experiências formativas oriundas do MM.

Andando pelos montes, deparo-me com rotas semelhantes aos trens que carregam ouros de conhecimento e com paisagens diferenciadas do sertão de onde vim e da praia onde me formei. Preparada para explorar novos caminhos, chego à Faculdade de Educação (FaE)⁴⁹ da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG)⁵⁰, em 2016, na cidade de Belo Horizonte,

⁴⁹ **Faculdade de Educação – UEMG (FAE):** unidade acadêmica da Universidade do Estado de Minas Gerais criada para oferta e desenvolvimento de cursos na área educacional. Sua trajetória institucional está vinculada à expansão da educação superior no estado de Minas Gerais, integrando ensino, pesquisa e extensão em educação e áreas afins, com ênfase na formação de professores e na articulação com as demandas sociais e pedagógicas regionais. Disponível em: <https://www.uemg.br/institucional-fae/historia>. Acesso em: 12 fev. 2026.

⁵⁰ **Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG:** instituição pública de ensino superior vinculada ao Governo de Minas Gerais, com autonomia didático-científica, administrativa e financeira, criada para ofertar cursos de graduação, pós-graduação, pesquisa e extensão. A UEMG está organizada em Unidades Acadêmicas distribuídas em diferentes municípios do estado e atua nas áreas das Ciências Humanas, Exatas, Saúde e Tecnológicas com foco na formação profissional, no desenvolvimento científico e na promoção de ações comunitárias e culturais. Disponível em: <https://www.uemg.br/home/universidade/sobre-a-uemg>. Acesso em: 12 fev. 2026.

para atuar como professora designada nas disciplinas que envolviam as temáticas de Tecnologias Digitais e Educação.

Ao conhecer a organização curricular do curso de Pedagogia da FaE/UEMG, reconheci uma concepção de tecnologia que dialogava diretamente com a formação vivenciada no Laboratório de Pesquisa Multimeios. As disciplinas vinculadas ao campo da Educação e Tecnologias — como Educação e Tecnologias: Sociedade da Informação e do Conhecimento; Mediação Tecnológica; Mídias e Educação; Informática Educativa; e Educação, Comunicação e Tecnologias — não apareciam de forma isolada ou instrumental, mas articuladas a uma proposta curricular integradora de ensino, prática e investigação.

Essa articulação se materializa na Atividade Integrada de Pesquisa (AIP), que organiza o percurso formativo a partir da relação entre teoria e prática, exigindo do estudante uma postura investigativa contínua. Ao observar essa estrutura, apresentada no Quadro 14, percebi aproximações com a lógica do MM, onde os recursos tecnológicos nunca foram tratados como fim, mas como mediação pedagógica, exigindo planejamento, intencionalidade didática e reflexão constante sobre a prática docente.

Quadro 14 – Organização curricular e disciplinas de Educação e Tecnologia na FaE/UEMG

Elemento	Descrição
Curso	Pedagogia – Faculdade de Educação (FaE/UEMG)
Concepção de Tecnologia	Tecnologia compreendida como mediação pedagógica, articulada à formação docente e à prática investigativa.
Disciplinas relacionadas à área	Educação e Tecnologia: Sociedade da Informação e do Conhecimento; Mediação Tecnológica; Mídias e Educação; Informática Educativa; Educação, Comunicação e Tecnologia.
Elemento Integrador	Atividade Integrada de Pesquisa (AIP), articulando teoria, prática e investigação ao longo da formação.
Articulação Formativa	Integração entre ensino, pesquisa e prática pedagógica; superação da perspectiva instrumental das tecnologias.

Fonte: elaboração própria, a partir de documentos institucionais da FaE/UEMG e da experiência docente da autora (2016–2017).

A disciplina para a qual fui aprovada no processo seletivo e que assumi como docente nesse período foi Mídia e Educação, a qual contempla temas abrangentes e relevantes relacionados à criticidade da informação e ao lugar de fala da comunicação. Na ementa, um dos

últimos tópicos previstos abordava a Educação a Distância, seus recursos, ferramentas de interação e as possibilidades pedagógicas associadas a essa modalidade.

Ao assumir a disciplina e iniciar o planejamento, surgiu a ideia de possibilitar que os alunos vivenciassem a Educação a Distância, e não apenas a estudassem de forma teórica. No entanto, havia uma limitação concreta: a ausência de um ambiente virtual institucional disponível para esse fim. Solicitei, então, a abertura de uma sala no ambiente virtual da Unidade, que já ofertava cursos a distância com propostas pedagógicas e curriculares semelhantes. Para minha surpresa, o pedido foi negado sob a justificativa de que os docentes anteriores nunca haviam utilizado a plataforma como recurso didático em componentes presenciais.

Diante do tempo escasso e com o planejamento já estruturado a partir da Sequência Fedathi, adotei a lógica do “levar o problema e, junto, a solução”. Assim, como parte do plano B, entrei em contato com o professor Hermínio para verificar a possibilidade de abertura de um espaço no ambiente virtual do Laboratório Multimeios. A proposta era utilizar esse ambiente para realizar uma simulação e vivência da EaD durante o desenvolvimento dos conteúdos curriculares, incluindo aqueles especificamente relacionados à modalidade a distância.

Desse modo, o que antes era apresentado apenas por meio de *slides* passou a ser experienciado na prática. A turma vivenciou o uso do ambiente virtual, explorando suas ferramentas e dinâmicas. A disciplina revelou-se extremamente rica, pois possibilitou a articulação entre o repertório de conhecimentos adquiridos durante minha atuação no IFCE e a construção de um planejamento para Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que contemplasse os princípios da Sequência Fedathi, dialogando com as disciplinas da área de tecnologias ofertadas pelo Multimeios na graduação da UFC.

A gestão institucional, ao perceber a riqueza da experiência, solicitou às instâncias superiores a criação de um espaço no Moodle da própria instituição. Foi, então, destinada uma sala com o título da disciplina, identificada como componente curricular de um curso presencial que se valia da legislação vigente à época, a qual permitia que até 20% da carga horária de cursos presenciais fosse ofertada na modalidade a distância.

Nesse contexto, passaram a ser discutidos aspectos relacionados ao desenvolvimento do planejamento, à escolha das ferramentas, à organização dos ambientes virtuais, ao papel do *design* educacional e à própria legislação que regulamentava a modalidade. A experiência possibilitou romper com práticas já consolidadas na instituição, introduzindo uma proposta inovadora construída a partir da formação vivenciada como Professora MM.

Essa aproximação curricular deu-me segurança para ampliar minha atuação e experimentar, novamente, o tripé universitário em sua inteireza. Posteriormente, atuei também como docente no curso de Pedagogia na modalidade a distância, ministrando disciplinas que envolviam as TDIC na educação e orientando TCCs de estudantes que residiam no norte de Minas Gerais, na cidade de Taiobeiras, adaptando-me facilmente às orientações relativas à condução do curso e das atividades.

Assim como havia ocorrido na UECE, a UEMG permitiu-me ousar. No campo da pesquisa, desenvolvi o projeto financiado com bolsa de incentivo intitulado “Proposta metodológica de uso de recursos digitais didáticos para professores da Educação Infantil e Ensino Fundamental”, vinculado à Faculdade de Educação da instituição, no período de maio a dezembro de 2016.

O estudo partiu da inquietação diante da presença física das tecnologias nas escolas públicas e da fragilidade na formação docente para sua utilização pedagógica. Fundamentado nos estudos sobre cibercultura, informática educativa e formação de professores, o projeto buscou compreender como as mídias digitais estavam sendo implantadas e utilizadas em dez escolas públicas de Belo Horizonte — cinco da Educação Infantil e cinco do Ensino Fundamental — e, a partir desse diagnóstico, construir uma proposta metodológica de trabalho, conforme apresentado no Quadro 14.

A investigação foi desenvolvida em quatro momentos: pesquisa de campo para mapeamento dos recursos disponíveis; análise da formação docente recebida; estudo documental das políticas públicas (ProInfo, UCA, BIOE, Portal do Professor); e, por fim, elaboração da proposta metodológica, conforme apresentado no Quadro 15.

Quadro 15 – Projeto de pesquisa desenvolvido na FaE/UEMG (2016)

Elemento	Descrição
Título	Proposta metodológica de uso de recursos digitais didáticos para professores da Educação Infantil e Ensino Fundamental
Grande Área (CNPq)	Ciências Humanas
Unidade de Vinculação	Faculdade de Educação – UEMG
Período	Maio a dezembro de 2016
Justificativa	Necessidade de compreender a implantação e uso das tecnologias digitais nas escolas públicas e a formação docente para sua utilização pedagógica.
Objetivo Geral	Analisar a inserção das mídias digitais em escolas públicas e elaborar proposta metodológica para seu uso pedagógico.

Metodologia	Pesquisa qualitativa; estudo de campo em 10 escolas públicas de Belo Horizonte; entrevistas, questionários e diário de campo; análise documental de políticas públicas (PROINFO, UCA, BIOE, Portal do Professor).
Produto Final	Elaboração de proposta metodológica de uso pedagógico das tecnologias digitais.

Fonte: elaboração própria, com base no projeto de pesquisa desenvolvido na FaE/UEMG (2016).

Essa experiência aprofundou meu olhar sobre a distância entre a política pública e a prática pedagógica, confirmando que a tecnologia, por si só, não transforma a escola — é a formação docente que produz essa mediação.

No campo da extensão, a Faculdade de Educação da UEMG (FaE/UEMG) também se constituiu como espaço de criação e diálogo coletivo entre professores que lecionavam nas áreas de Educação e Tecnologias, Organização Curricular e Prática de Ensino. As ações articulavam exposições de filmes que dialogassem com as propostas pedagógicas das disciplinas, promovendo debates a partir das temáticas abordadas.

Participei da coordenação e da elaboração das propostas, bem como da seleção das obras e da definição das abordagens que conectavam as mensagens e os enredos cinematográficos às questões discutidas nas salas de aula. Em alguns momentos, realizávamos interlocuções entre os componentes curriculares, promovendo debates integrados entre os estudantes de diferentes turmas.

O projeto interdisciplinar Cinema e Educação, posteriormente ampliado para uma ação interinstitucional com a UFC sob o título “Cinema e Educação: reflexões sobre educação, cultura e representatividade”, foi desenvolvido em 2017. A iniciativa utilizava o cinema como linguagem pedagógica e dispositivo formativo, promovendo reflexões sobre currículo, cultura e representatividade nos espaços educativos. Na Figura 49, é possível visualizar o cartaz de divulgação com a programação e os filmes selecionados.

Figura 49 – Convite de divulgação do projeto com datas e filmes



Fonte: arquivo pessoal.

Essa experiência deslocou o cinema do lugar de recurso ilustrativo para o de mediação crítica, ampliando as possibilidades formativas na licenciatura. O Quadro 16 apresenta o resumo do projeto submetido e aprovado no departamento.

Quadro 16 – Projeto de extensão Cinema e Educação (2016 - 2017)

Elemento	Descrição
Título	Cinema e Educação: reflexões sobre educação, cultura e representatividade
Instituições	Faculdade de Educação – UEMG, em parceria com a Universidade Federal do Ceará (UFC)
Período de realização	Setembro a outubro de 2017
Natureza	Projeto de extensão interdisciplinar
Objetivo	Promover reflexões sobre educação, cultura e representatividade a partir do uso pedagógico do cinema.
Metodologia	Exibição de filmes, mediação de debates e articulação entre currículo, cultura e formação docente.
Contribuições formativas	Ampliação do repertório cultural e fortalecimento da mediação crítica das mídias na formação docente.

Fonte: elaboração própria, a partir do projeto de extensão Cinema e Educação (2016-2017).

Entre as experiências extensionistas, destaca-se o projeto interinstitucional “Saberes D’Avó: conexão entre gerações através do desenvolvimento de aplicativos”, realizado

entre agosto e outubro de 2016, que sintetizou de forma exemplar a articulação entre tecnologia, cultura e formação humana, conforme detalhado no Quadro 17.

Quadro 17 – Projeto de extensão Saberes D’Avó (2016)

Elemento	Descrição
Título	Saberes D’Avó: conexão entre gerações através do desenvolvimento de aplicativos
Instituições	Faculdade de Educação – UEMG / Departamento de Ciência da Computação – UFSJ
Período de realização	Agosto a outubro de 2016
Público-alvo	Alunos do Ensino Fundamental de escolas públicas de Belo Horizonte e suas famílias
Objetivo geral	Integrar tecnologia, educação e cultura familiar por meio da criação de games educativos.
Metodologia	Pesquisa etnográfica no contexto familiar; oficinas de programação; uso do App Inventor; desenvolvimento e aplicação de games educativos.
Contribuições	Protagonismo juvenil, integração intergeracional, uso crítico das tecnologias digitais e fortalecimento dos vínculos entre escola e família.

Fonte: elaboração própria, a partir do projeto de extensão Saberes D’Avó (2016).

Desenvolvido pela Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), em parceria com o Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), o projeto envolveu alunos do Ensino Fundamental de escolas públicas da Região Metropolitana de Belo Horizonte e suas famílias, com destaque para a participação ativa dos avós no momento inicial da proposta.

A iniciativa teve como objetivo integrar tecnologia, educação e cultura familiar por meio da criação de jogos educativos. Os estudantes realizaram uma pesquisa etnográfica no seio familiar, investigando saberes relacionados a receitas, lendas, plantas medicinais, meio ambiente e cultura regional. A partir desses dados, aprenderam noções de lógica de programação e utilizaram o *software* App Inventor para desenvolver aplicativos educacionais destinados a alunos mais novos, conforme ilustrado na Figura 50, que apresenta o *slide* introdutório do curso ofertado.

Figura 50 – Apresentação inicial da formação



Fonte: arquivo pessoal.

Organizado em etapas que envolveram diagnóstico, pesquisa, sistematização de dados, elaboração de *storyboard* e desenvolvimento dos jogos, o projeto articulou formação tecnológica, protagonismo juvenil e integração intergeracional. A tecnologia deixou de ser apenas uma ferramenta técnica e passou a configurar-se como mediação cultural e pedagógica.

Durante o desenvolvimento da proposta, a apropriação do tema e a curiosidade em conhecer mais profundamente a região de origem despertaram meu interesse pelas diferenças regionais, especialmente no que se refere às expressões linguísticas. A partir desse olhar sobre a situação-problema trabalhada na Sequência Fedathi, o objetivo do projeto foi reformulado: inicialmente centrado na cultura mineira, passou a contemplar as diferenças regionais brasileiras e as especificidades linguísticas de diferentes localidades, incluindo pequenos municípios e expressões vinculadas ao contexto rural.

Essa alteração implicou ajustes no planejamento pedagógico, sem comprometer o objetivo central do projeto, que permaneceu sendo o desenvolvimento do aplicativo. Após a realização da pesquisa e a definição do formato do jogo, optou-se por um modelo de *quiz*, no qual as perguntas apresentavam múltiplas respostas a serem escolhidas pelo usuário. O jogo, desenvolvido pelos alunos, passou a ser compreendido como uma linguagem que articulava conhecimento cultural, tecnologia e interação.

Com os dados levantados a partir dos diálogos com familiares, os estudantes iniciaram o desenvolvimento do aplicativo no App Inventor. Ao compartilharem o *link* do jogo, foi possível observar o entusiasmo dos alunos ao entrarem em contato com expressões regionais que desconheciam, inclusive aquelas provenientes do meu próprio repertório linguístico, até então novas para eles. Esse movimento evidenciou a potência formativa da proposta, tanto para os estudantes quanto para a minha prática docente.

A experiência dialoga diretamente com a formação vivenciada no Laboratório Multimeios, especialmente no que se refere à capacidade de adaptação do planejamento pedagógico diante de contextos diversos, como nas experiências com o Projeto CRID e na vivência dos Planos A, B e C. Tais aprendizagens possibilitaram readequar a proposta sem perder de vista o foco formativo central.

Além de estimular competências cognitivas e digitais, a iniciativa fortaleceu vínculos familiares, promoveu o uso crítico das tecnologias e ampliou as possibilidades formativas na escola pública.

Essas vivências passaram a compor as bagagens que, pouco a pouco, se consolidavam como aprendizagens significativas. O processo de assimilação, acomodação e equilíbrio, conforme proposto por Piaget, pulsava a cada experiência vivida em contextos distintos daquele em que fui inicialmente formada. Os ambientes mudavam, as realidades se diferenciavam e, nesse entrelaçamento de caminhos, eu ampliava a viagem, desbravando novas rotas formativas.

A dinâmica de atuação mantinha semelhanças com aquela vivenciada em Fortaleza, quando estava diretamente envolvida com a UECE e, ao mesmo tempo, colaborava com o Laboratório Multimeios e com o IFCE. Esse movimento, agora nos montes mineiros, permitiu-me perceber que eu estava plantando sementes da concepção de formação docente em que acredito: aquela que articula, de forma indissociável, o ensino, a pesquisa e a extensão, e que se fortalece na constituição de grupos de estudo voltados ao aprofundamento teórico e metodológico das temáticas emergentes da prática.

O retorno dessas ações foi rápido e significativo. Uma das colheitas desse processo manifestou-se no depoimento de uma aluna que conquistou uma vaga de estágio em uma escola de referência. Durante a entrevista, ao ser questionada sobre sua familiaridade com tecnologias digitais, *softwares* e plataformas de ensino virtual, ela relatou as experiências vivenciadas na disciplina. Esse repertório formativo foi decisivo para sua aprovação no processo seletivo. Naquele momento, percebi que as experiências construídas em sala de aula extrapolavam os limites do componente curricular e passavam a compor as próprias bagagens profissionais dos estudantes.

Experiências como essa reforçam a potência de pensar a prática pedagógica a partir de situações-problema, de propor vivências práticas — o “mão na massa” — e de buscar constantemente a inovação, ancorada na expertise construída coletivamente. A formação do professor, nesse sentido, torna-se reflexo e inspiração para futuros docentes que, ao ingressarem

no ambiente escolar, reproduzem, ressignificam e expandem práticas formativas marcadas pela criticidade, pela mediação tecnológica e pelo compromisso com a transformação educativa.

Com a distância de casa e a necessidade de ocupar um espaço que, em Fortaleza, era preenchido por outras atividades e vínculos, decidi investir em atividades pessoais como forma de organizar o tempo e lidar com a saudade provocada pelo afastamento da família. Diante desse contexto, busquei outro processo seletivo na mesma universidade, o que possibilitaria o cumprimento da carga horária máxima de 60 horas semanais permitida para o exercício acumulado da docência.

Assim, retomei a estrada e segui para Ibirité, como se tivesse embarcado em um vagão de trem, observando pela janela os morros verdes que se sucediam pelo caminho. Esse movimento de vai e vem ocorreu de forma simultânea entre a Faculdade de Educação, no *campus* de Belo Horizonte, e a Unidade Ibirité, ambas pertencentes à Universidade do Estado de Minas Gerais, em um trajeto aproximado de 20 km.

A unidade de Ibirité possui forte representatividade na área da educação inclusiva, pois é nesse espaço que se encontram o acervo e a memória vinculados ao trabalho de Helena Antipoff. Nas dependências da instituição, é possível conhecer registros históricos de suas ações — como diários de estudantes e documentos pedagógicos — que evidenciam práticas e concepções que orientaram a constituição de iniciativas educacionais posteriormente vinculadas à Fundação Helena Antipoff⁵¹, instituição com a qual a UEMG mantém interlocuções históricas.

A logística do deslocamento de carro favoreceu a aproximação com os demais colegas, uma vez que eu oferecia carona sempre que possível. Dessa forma, fui ampliando o leque de oportunidades e de vivências, especialmente para quem havia chegado como uma retirante em novas terras a serem desbravadas. Em 2017, iniciei esse processo levando minhas bagagens formativas para o interior, assumindo disciplinas que envolviam Gestão Escolar, Políticas Educacionais e, posteriormente, Metodologia do Trabalho Científico no curso de Pedagogia e nas licenciaturas em Ciências Biológicas, Educação Física, Matemática e Letras.

No ano seguinte, em 2018, esse leque de atuação foi expandido com o trabalho em outras disciplinas pedagógicas no curso de Pedagogia e nas demais licenciaturas, consolidando minha inserção na formação inicial de professores em diferentes áreas do conhecimento.

⁵¹ A Fundação Helena Antipoff (FHA) é uma instituição educacional localizada em Ibirité, Minas Gerais, dedicada à formação e ao desenvolvimento educacional, preservando o legado da educadora Helena Antipoff e atuando em projetos voltados à educação, formação docente e inclusão. Endereço <http://www.fha.mg.gov.br/>. Acesso em: 13 fev. 2026.

Essa experiência foi audaciosa, pois me dispus a sair da minha zona de conforto para aprofundar estudos que, até então, eu conhecia principalmente articulados às políticas públicas voltadas às tecnologias digitais. Ao assumir disciplinas como Políticas Educacionais e Gestão Escolar, precisei ampliar meus referenciais teóricos, incorporando legislações e marcos normativos que regulam a educação nacional. Esse movimento elevou meu repertório pedagógico, pois possibilitou o contato com outros cursos, diferentes dinâmicas formativas e perfis variados de estudantes.

Ao chegar à Unidade Ibirité, busquei aproximação com as docentes que atuavam no campo das tecnologias e apresentei-me como professora da FaE, responsável pela disciplina Educação e Tecnologia: Mídias e Educação. Também procurei conhecer os recursos tecnológicos disponíveis e as condições de acesso à internet, com o objetivo de integrar, nas aulas de Políticas Educacionais, discussões e práticas relacionadas aos recursos digitais. Nesse processo, conheci os três laboratórios de informática da unidade e identifiquei limitações quanto ao acesso à rede, concentrado principalmente no bloco principal da instituição.

A identificação desses espaços, aliada à minha formação e prática docente, chamou minha atenção para o modo como as mídias eram utilizadas na instituição, frequentemente restritas ao uso do projetor multimídia, quando disponível. Essa constatação despertou uma inquietação acerca do domínio das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) pelos professores e sobre seus níveis de inclusão digital, especialmente diante da crescente utilização de aplicativos e plataformas voltados a facilitar e otimizar processos do cotidiano acadêmico.

A partir dessa inquietação, desenvolvi uma pesquisa com o objetivo de compreender como os docentes se relacionavam com as TDIC em suas práticas pedagógicas e em suas rotinas profissionais (Dantas; Freire; Torres; Santana, 2023).

Paralelamente à realização do estudo, ao observar que os laboratórios eram pouco utilizados como sala de aula — sendo destinados, em sua maioria, apenas às disciplinas específicas da área tecnológica —, solicitei que minhas disciplinas também fossem ministradas nesses espaços. A intenção era ampliar o uso pedagógico dos recursos disponíveis e favorecer experiências formativas que integrassem teoria e prática no contexto digital, uma vez que essa era a minha base de formação no MM.

Como a demanda por parte dos demais docentes era reduzida, e após apresentar à direção a justificativa pedagógica da proposta, obtive a reserva do laboratório para o semestre letivo durante o horário das minhas aulas. Essa decisão possibilitou não apenas a

implementação de práticas mediadas pelas TDIC, mas também a consolidação de um espaço formativo mais coerente com a perspectiva metodológica que orientava minha atuação docente; era como se eu voltasse ao meu ambiente natural.

Ao desenvolver os planejamentos das aulas e atuar com turmas compostas por estudantes de diferentes cursos, percebi o quanto a formação no Multimeios ainda pulsava em minha prática docente. Utilizava a Sequência Fedathi como metodologia de ensino e aprendizagem e incorporava uma atividade inspirada nas ações do CRID: ao entrar no laboratório de informática, cada estudante dispunha de um tempo destinado à leitura de jornais e portais de notícias que abordassem temáticas relacionadas ao contexto social, político e educacional, ampliando o olhar para além de suas realidades imediatas.

Em todas as aulas, os alunos se organizavam em duplas ou trios e tinham cerca de 15 minutos para buscar informações relacionadas à temática do dia. Após a leitura, socializavam as informações encontradas e, a partir desse movimento, eu apresentava a situação-problema que orientaria a discussão da aula. Essa dinâmica favorecia um engajamento mais expressivo, pois a problematização emergia de elementos trazidos pelos próprios estudantes.

Ao final do encontro, realizávamos a socialização das reflexões, momento em que eu retomava o texto-base e a atividade proposta, explicitando a condução metodológica da aula. Nesse momento, eu também apresentava os princípios da Sequência Fedathi e o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como recurso didático, evidenciando que a tecnologia não se configurava como elemento acessório, mas como parte integrante da mediação pedagógica.

Foi assim que minhas aulas no laboratório se consolidaram. Em 2018, ampliei essa experiência para outras disciplinas da área pedagógica, como Didática, Planejamento e Currículo, mantendo, contudo, a orientação metodológica construída a partir da formação no Multimeios.

Com o encerramento do contrato na FaE, propus-me a desbravar outros horizontes. A paisagem dos montes, tão distinta do sertão nordestino, encantava-me a cada instante. Retomo, então, a metáfora do trem simbólico e sigo adiante, em uma busca persistente por ouro — ouro que, para mim, representava conhecimento, vivências e partilhas.

Em 2018, fui selecionada para atuar na Unidade de Divinópolis, da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), município conhecido como o polo da moda mineiro. Trata-se de uma das maiores unidades da instituição, composta por diversos cursos de

graduação: Ciências Biológicas; Comunicação Social (Publicidade e Propaganda); Educação Física (Bacharelado, Licenciatura e Área Básica de Ingresso – ABI); Enfermagem; Engenharia Civil; Engenharia da Computação; História; Jornalismo; Letras (Português e Inglês); Matemática; Pedagogia; Psicologia; Química e Serviço Social.

O curso de Pedagogia funcionava em dois turnos, e sua coordenação gerenciava a oferta das disciplinas pedagógicas para as demais licenciaturas da unidade. Nesse contexto, atuei como docente nos cursos de Ciências Biológicas, Educação Física, Matemática e Química, ministrando a disciplina Fundamentos Político-Pedagógicos da Profissão Docente, cuja ementa contemplava dimensões essenciais à formação inicial do futuro professor, conforme apresentado no Quadro 18.

Quadro 18 – Plano de Curso da Disciplina Fundamentos Político-Pedagógicos da Profissão Docente – UEMG/Unidade Divinópolis (2018.2)

Instituição	Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG)
Unidade	Divinópolis
Curso	Licenciatura em Matemática e Química
Disciplina	Fundamentos Político-Pedagógicos da Profissão Docente
Núcleo Formativo	Básico
Docente	Dina Mara Pinheiro Dantas
Período/Ano	5º período – 2018.2
Carga Horária	54 horas
Ementa (síntese)	Fundamentos da Educação; formação docente e prática reflexiva; profissão docente e formação humana; diversidade sociocultural; ensino pela pesquisa; competências; transposição didática; interdisciplinaridade; utilização da tecnologia na prática pedagógica.
Metodologia	Aula expositiva dialogada; aula invertida; workshop; resolução de situações-problema; projeto de trabalho; atividades em grupo.
Bibliografia Básica (seleção)	LUCKESI (1994); FREIRE (2000); GHEDIN (2005); VASCONCELOS (2009); CANEN (2010); SILVA; FELICETTI (2014); ALMEIDA; BIAJONE (2007); FREIRE; SOUZA (2017).

Fonte: Plano de Curso da disciplina “Fundamentos Político-Pedagógicos da Profissão Docente”, Curso de Licenciatura em Matemática e Química, UEMG – Unidade Divinópolis, 2018.2.

O plano de curso evidenciava a articulação entre fundamentos teóricos da educação, formação docente, prática reflexiva, diversidade sociocultural, ensino pela pesquisa, transposição didática, interdisciplinaridade e utilização das tecnologias na prática pedagógica.

A carga horária de 54 horas, ofertada no 5º período (2018.2), integrava o núcleo formativo básico das licenciaturas.

A metodologia adotada envolvia aula expositiva dialogada, sala de aula invertida, *workshops*, resolução de situações-problema, desenvolvimento de projetos de trabalho e atividades em grupo. A bibliografia básica reunia autores que sustentam uma perspectiva crítica e reflexiva da formação docente, como Luckesi, Freire, Ghedin, Vasconcelos, Canen, Silva, Felicetti, Almeida e Biajone.

As disciplinas do curso de Pedagogia estavam organizadas conforme o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), estruturadas em diferentes núcleos formativos. No Núcleo de Prática de Formação Docente, ministrei a disciplina Bases Pedagógicas do Trabalho Escolar e da Prática Docente. No Núcleo de Formação Docente, atuei no componente Seminário Interdisciplinar II. Já no Núcleo de Formação Específica, fui responsável pela disciplina Cultura Midiática. Além desses componentes, desenvolvi atividades em Pesquisa e Prática Pedagógica IV e Estágio Supervisionado IV, bem como atuei na orientação de TCCs, com ênfase na área optativa de Planejamento Educacional. Esse conjunto de experiências resultou no aprofundamento das temáticas centrais da formação docente e nos fundamentos da educação, ampliando e consolidando as bagagens formativas construídas ao longo do percurso.

O ano de 2018 foi marcado por intensos deslocamentos. Residia em Belo Horizonte e, semanalmente, percorria o trajeto até Ibirité e Divinópolis. Nesta última cidade, costumava pernoitar ao concentrar as disciplinas em dois dias — podendo estender para três quando necessário —, ficando hospedada em uma república estudantil. Foram tempos de intensa aprendizagem, tanto pelas experiências acadêmicas quanto pela convivência cotidiana com os estudantes e pelos deslocamentos compartilhados, que favoreciam a aproximação com colegas e o conhecimento do modo de vida da região.

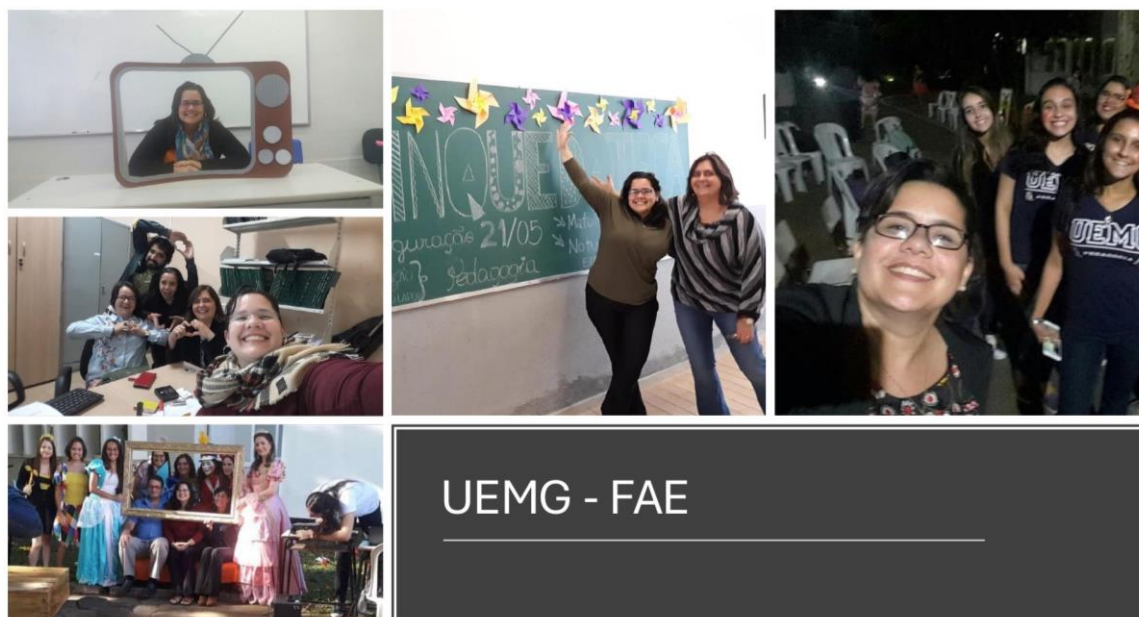
Muitas vezes, as viagens aconteciam após o último turno de aulas, à noite, chegando ao destino final, Belo Horizonte, já na madrugada do dia seguinte. Esse foi o ônus de uma trajetória marcada pela busca constante por formação e experiências. Como bônus, vivenciei oportunidades significativas, como a participação em atividades culturais no Centro de Memórias, espaço que homenageia a poetisa Adélia Prado, ex-aluna do curso de Filosofia da instituição em período anterior à sua incorporação pela Universidade do Estado de Minas Gerais. Localizado nas dependências da universidade, esse espaço ampliou meu repertório cultural e humano ao longo desse período.

Com uma rotina marcada pelo dinamismo das atividades acadêmicas, candidatei-me à coordenação do curso de Pedagogia em 2019 e fui eleita para assumir a gestão da graduação, ofertada em dois turnos. Essa experiência constituiu-se como um espaço de aprendizagem extremamente significativo. A vivência anterior na coordenação do curso de Pedagogia da FAFIDAM/UECE contribuiu para que eu pudesse desempenhar com segurança um papel que sempre me mobilizou: o de mediar processos e buscar soluções para os desafios cotidianos da vida acadêmica.

Destaco essa disponibilidade para a gestão como resultado de uma formação ativa no Laboratório de Pesquisa Multimeios, cujos princípios e lemas passaram a compor, de forma estruturante, minha identidade profissional. Ao assumir a coordenação, pude vincular-me de modo mais estável a uma única instituição, conduzindo ações e promovendo iniciativas com o objetivo de fortalecer a identidade do curso de Pedagogia e evidenciar sua importância no contexto institucional, sobretudo por ser, naquele momento, o maior curso em número de estudantes e o único ofertado presencialmente no município.

Nesse período, desenvolvemos diversas ações, entre elas a organização da Semana de Educação, a abertura e reinauguração da Brinquedoteca e a realização de um Seminário de Pesquisa, com o propósito de ampliar a compreensão dos estudantes sobre os campos de atuação do pedagogo, conforme ilustrado na Figura 51. Dentre as iniciativas, uma despertou especial interesse: a elaboração do projeto da revista *Confecções de Saberes*, voltada aos estudos em Educação e suas interfaces interdisciplinares, proposto por docentes da Universidade do Estado de Minas Gerais — Unidade Divinópolis e aprovado em colegiado pelo curso de Pedagogia. Embora a proposta não tenha sido levada adiante em razão do término do meu contrato e, posteriormente, do contexto da pandemia, o projeto representou um movimento importante de mobilização acadêmica e visibilidade para o curso.

Figura 51 - Atividades da UEMG



Fonte: arquivo pessoal.

As experiências na coordenação proporcionaram uma compreensão ampliada sobre o funcionamento de uma instituição pública de ensino superior. A participação no Núcleo Docente Estruturante (NDE) e nos processos de revisão e atualização do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) evidenciou que, para além do tripé universitário — ensino, pesquisa e extensão — a gestão constitui uma dimensão essencial para a sustentação e o desenvolvimento da universidade.

Esse período marca, portanto, uma etapa de maturidade no percurso da Professora MM, na qual as bagagens formativas acumuladas ao longo dos anos se materializam não apenas na prática docente, mas também na condução de processos coletivos e institucionais. Ao encerrar esse ciclo, novas inquietações começam a surgir, abrindo espaço para outros deslocamentos e para a continuidade da travessia formativa que segue narrada nas próximas seções.

5.3 Dos Montes e Minas às plantações de cana no Jequitinhonha – Ensino Emergencial – Campus Salinas – Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – IFNMG (2021.2)

Neste momento, apresento a experiência vivida no Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, em regime de Ensino Remoto Emergencial (ERE). Essa vivência evidencia, de forma direta, as tensões relacionadas às condições de trabalho docente, à organização

institucional e às limitações impostas ao exercício da docência. Ao enfrentar situações de sobrecarga, ausência de diálogo institucional e descumprimento de normativas, consolidei uma postura crítica e reflexiva sobre a precarização do trabalho docente, compreendendo seus impactos na formação de professores e na qualidade do ensino.

Algo muda nossas vidas e o ensino emergencial surge. Assim, inicio uma nova experiência, nada desejável, mas que somou às vivências e mostrou que, mesmo diante do colapso social provocado pela pandemia de Covid-19, foi possível amenizar os danos por meio das estratégias construídas para a continuidade da educação. Para quem vinha de uma trajetória de conhecer, explorar e utilizar as mídias e tecnologias como recursos didáticos, o impacto não foi paralisante; ao contrário, tornou-se um campo de observação. Foi nesse contexto que se evidenciou, de forma mais concreta, a fragilidade na formação docente quanto ao uso das tecnologias, especialmente pela ausência ou pela abordagem superficial de disciplinas voltadas às TDIC nos cursos de licenciatura.

Antes mesmo de a pandemia tornar essa fragilidade visível em larga escala, eu já havia desenvolvido uma investigação sobre a presença de disciplinas de tecnologias em instituições públicas de Minas Gerais. Durante o ERE, entretanto, essa percepção ganhou contornos mais nítidos. Estudos realizados no contexto mineiro demonstram que a adoção do ensino remoto exigiu adaptações pedagógicas e a ampliação do acesso a dispositivos e conectividade, ao mesmo tempo em que revelou desigualdades de condições entre docentes e discentes, evidenciando que o acesso às tecnologias não se traduz, necessariamente, em apropriação pedagógica qualificada (Braga; Brescia; Dantas, 2022).

A literatura aponta que, apesar dos avanços normativos que orientam a integração das tecnologias digitais na formação docente — como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (DCNs) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) — ainda persiste um descompasso entre o que é previsto nas políticas e o que se concretiza nos currículos das licenciaturas. Essa lacuna evidencia que a formação para o uso pedagógico das TDIC permanece, em muitos casos, fragmentada e insuficiente para responder às demandas da escola contemporânea, marcada pela cultura digital (Dantas et al., 2020).

Assim, cheguei à rota da cachaça na cidade de Salinas, no Instituto Federal do Norte de Minas Gerais — *campus* Salinas —, por um breve tempo que se estendeu de junho a outubro de 2021, período atravessado pelas incertezas e rearranjos impostos pela pandemia de Covid-19. A seleção para professora substituta conduziu-me a uma prática que dialogava diretamente

com minha trajetória na pedagogia e com a formação inicial de professores nas licenciaturas, permitindo revisitar, em outro território, discussões que já vinham constituindo minha identidade docente.

As disciplinas previstas evidenciavam esse diálogo formativo, situando-me em componentes curriculares voltados à prática pedagógica e à reflexão sobre a docência: Prática Pedagógica II, ofertada para turmas do 2º período das licenciaturas em Biologia, Química, Física e Matemática (40h); Educação e Diversidade, no 6º período da Licenciatura em Ciências Biológicas (40h); e Pesquisa e Prática Pedagógica II, no 2º período do curso de Pedagogia (40h).

No curso de Pedagogia, a disciplina Pesquisa e Prática Pedagógica II centrava-se nos fundamentos teórico-metodológicos da ação do pedagogo, articulando investigação e prática por meio de pesquisas de campo em escolas de educação básica. O percurso formativo incluía a observação do cotidiano escolar, a análise da aplicação dos currículos oficiais, a elaboração de relatórios e a socialização dos resultados em seminários, reforçando a perspectiva da docência como prática investigativa e reflexiva.

Na Licenciatura em Ciências Biológicas, a disciplina Educação para a Diversidade abordava os fundamentos da Educação Especial, a inclusão escolar e as políticas públicas voltadas à Educação de Jovens e Adultos (EJA), problematizando a equidade e a efetivação de oportunidades educacionais. Já a Prática Pedagógica II – Ensino de Ciências, ofertada às licenciaturas em Biologia e Química, bem como suas correspondentes no curso de Matemática, focalizava os fundamentos do ensino das áreas específicas à luz dos documentos curriculares oficiais — Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), Currículo Básico Comum de Minas Gerais (CBC/MG) e Base Nacional Comum Curricular (BNCC) — integrando educação ambiental, observação em escolas e produção de relatórios analíticos sobre a prática docente.

Ao revisitar essa experiência, percebo que, mesmo em um período curto e marcado pelo ensino em contexto pandêmico, essas disciplinas constituíram um espaço de continuidade da minha trajetória formativa. Elas reafirmaram a docência como território de investigação, no qual o encontro entre currículo, realidade escolar e reflexão crítica produz sentidos para a formação de professores e para a própria compreensão do que significa ensinar em contextos diversos e em constante transformação.

A experiência com o ensino remoto ocorreu de forma satisfatória, permitindo observar a interação dos alunos quando mantinham suas câmeras abertas. Na mediação, utilizando a Sequência Fedathi (SF), tornou-se perceptível o engajamento dos estudantes da Pedagogia e das demais licenciaturas. O entusiasmo também decorreu da regionalização e das

especificidades culturais que permeiam minhas interações, bem como do compartilhamento das minhas vivências, o que estimulava os discentes a realizarem comparações e reflexões. Foi um semestre atípico, mas conseguimos, na medida do possível, manter a participação ativa e a interação nas aulas, seguindo o lema de que “ninguém solta a mão de ninguém”, especialmente no período crítico da pandemia.

Ao final do semestre, as turmas eram compostas por pequenos grupos de alunos matriculados em cursos distintos, o que se justificava por serem disciplinas comuns às áreas de licenciatura. No entanto, a distribuição das aulas entre os docentes apresentava inconsistências significativas, resultando em uma sobrecarga de trabalho. No meu caso, a quantidade de disciplinas atribuídas ultrapassava amplamente a carga horária contratual de 40 horas semanais, configurando uma situação que comprometia o planejamento e a execução de aulas de qualidade.

Além dessa sobrecarga, a mesclagem de turmas de cursos diferentes gerou complicações administrativas, uma vez que cada turma mantinha cadernetas separadas, o que aumentava a complexidade das tarefas burocráticas. Essa imposição revelava uma postura institucional tradicional, centrada na mera transmissão de conteúdos, sem considerar as especificidades pedagógicas de cada curso ou a necessidade de organização e reflexão sobre as práticas de ensino. Nesse sentido, pode-se compreender tal situação como uma forma de pressão institucional estrutural que se aproxima do conceito de assédio organizacional, ao exigir da docente o cumprimento de horários e tarefas sem respaldo pedagógico ou legal. O Quadro 19 apresenta a distribuição e a organização dessas disciplinas e cursos.

Quadro 19 – Distribuição da carga-horária – Dina, 2021

Caderneta / Turma	Disciplina / Atividade	Curso	Dia	Horário
01	Prática Pedagógica I	Química	Segunda	19:00 – 19:50
02	Prática Pedagógica I	Ciências Biológicas	Segunda	19:00 – 19:50
03	Prática Pedagógica I	Física	Segunda	20:00 – 20:50
04	Prática Pedagógica I	Matemática	Segunda	20:00 – 20:50
05	Planejamento e Prática Docente	Física	Terça	21:00 – 21:50
06	Prática Pedagógica III	Matemática	Terça	21:00 – 21:50
07	Prática Pedagógica III	Química	Quarta	19:00 – 19:50
08	Prática Pedagógica III	Ciências Biológicas	Quarta	19:00 – 19:50
09	Didática II	Matemática	Quarta	20:00 – 20:50
10	Didática II	Física	Quarta	20:00 – 20:50

11	Produção e Gestão do Conhecimento	Química	Quarta	21:00 – 21:50
12	Produção e Gestão do Conhecimento	Ciências Biológicas	Quarta	21:00 – 21:50
13	Didática II	Química	Quinta	19:00 – 20:50
14	Didática II	Ciências Biológicas	Quinta	19:00 – 20:50
15	Produção e Gestão do Conhecimento	Física	Quinta	20:00 – 20:50
16	Produção e Gestão do Conhecimento	Matemática	Quinta	20:00 – 20:50
17	Tecnologias Aplicadas à Educação Escolar	Pedagogia	Segunda	21:00 – 21:50
18	Fundamentos e Metodologia da Geografia SIEF	Pedagogia	Quinta	21:00 – 21:50

Fonte: elaborado pela autora.

Ao buscar esclarecimentos junto à direção, percebi a ausência de retorno e de documentação formal sobre as decisões tomadas, o que reforçou a sensação de desrespeito ao regimento e aos direitos previstos no contrato. Ao analisar posteriormente a regulamentação institucional, observei que o Regulamento para a Gestão das Atividades Docentes do IFNMG (2025, Art. 18, § 2º) estabelece o limite de quatro disciplinas diferentes por docente, considerando cada uma a partir de ementas distintas. O descumprimento de tal norma evidenciava uma incompatibilidade entre a prática institucional e o marco regulatório, além de comprometer a qualidade da docência e a formação dos alunos.

Apesar de todas as dificuldades, mantive meu compromisso com a qualidade pedagógica, recusando-me a aceitar condições de trabalho que pudessem comprometer a prática docente. Essa experiência tornou-se um objeto significativo de reflexão para minha tese, permitindo compreender como as limitações institucionais, o excesso de carga horária e a centralização da decisão administrativa afetam diretamente o fazer docente e a formação de futuros professores. Tornou-se evidente que a resistência e a assertividade do professor funcionam como estratégias de preservação da ética profissional e do compromisso com o ensino de qualidade, princípios que também passaram a compor as bagagens formativas construídas ao longo da trajetória da Professora MM.

Essa vivência consolidou, na minha trajetória, uma postura crítica em relação às condições de trabalho docente e à formação inicial de professores, especialmente considerando que muitos substitutos aceitam situações precárias devido à fragilidade do vínculo contratual e à dependência financeira. A experiência revelou que a precarização do trabalho docente não se restringe à educação básica, mas se manifesta também em instituições de ensino superior, incluindo as federais, mostrando que políticas institucionais e decisões administrativas afetam diretamente a valorização do ensino e a formação de professores.

Essas reflexões foram aprofundadas por meio da minha participação no Núcleo de Pesquisa sobre a Profissão Docente (PRODOC)⁵², sediado na Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, que reúne pesquisadores de universidades públicas, institutos federais e redes de ensino interessados em investigar a condição docente, os percursos formativos e os desafios da profissão.

Encerrada essa etapa, retornei ao Ceará após seis anos de experiências diversas, carregando comigo bagagens formativas ampliadas, reflexões sobre gestão acadêmica e práticas pedagógicas, e a consciência de que a luta por melhores condições de trabalho é central para a construção de uma formação docente sólida e ética.

5.4 Voltando ao litoral

5.4.1 Retorno à rota acadêmica da praia do doutorado – voltando ao litoral – doutorado em educação (2022.1 - 2026.1)

Nesta seção, apresento o retorno à universidade para a realização do doutorado em Educação, retomando o vínculo com o espaço acadêmico e com o Laboratório Multimeios. Esse movimento representa uma nova etapa formativa, marcada pela maturidade profissional e pela necessidade de refletir sobre a própria trajetória. Ao revisitar experiências e sistematizar conhecimentos, o doutorado se configura como um momento de síntese, análise e aprofundamento da minha constituição como Professora MM.

Mudanças de planos e de rotas fizeram-me regressar ao litoral do MM, agora em direção à sonhada praia do doutorado. Retorno à rota acadêmica com bagagens cheias de experiências, que se tornaram verdadeiros mapas de navegação no processo de constituição docente. Em fevereiro de 2022, ancorei minha jangada, completando quatro anos desde que deixei os belos montes rumo ao litoral com um único propósito: voltar a ser estudante — lugar que sempre me trouxe alegria — e concretizar um sonho cultivado há cerca de vinte anos.

Falar desse momento poderia soar redundante diante das motivações já apresentadas. Assim, para delinear este percurso, opto por relatar as contribuições formativas

⁵² O PRODOC – Núcleo de Pesquisa sobre a Profissão Docente, criado em 1998 e sediado na Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, desenvolve pesquisas sobre formação de professores, condição docente, saberes docentes e identidade profissional, reunindo pesquisadores e estudantes de diferentes instituições (Zaidan, 2023). Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/edrevista/article/view/45094>. Acesso em: 8 mar. 2026.

vivenciadas, abrindo as bagagens para mensurar caminhos e aprendizagens construídas a partir das experiências profissionais acumuladas desde 2012.

Como estudante, e buscando usufruir dos espaços que já haviam sido significativos na graduação e no mestrado, procurei atividades que me proporcionassem leveza e equilíbrio emocional, considerando que toda mudança implica a reorganização da rotina. Retornar a Fortaleza, percebendo-a tão diferente aos olhos de quem partiu, exigiu um processo de readaptação. Reencontrei antigas amizades, construí novos vínculos e fui traçando rotinas que favorecessem minha inserção nesse novo momento.

Entre essas escolhas, as atividades manuais tornaram-se especialmente importantes. Participei de ações e projetos promovidos pela Divisão de Cultura e Arte — Cultura e Cidadania para o Servidor —, vinculada à Coordenadoria de Qualidade de Vida no Trabalho da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (UFC), experiências que contribuíram para o cuidado de si e para a construção de um cotidiano mais equilibrado durante a pós-graduação. Tornei-me uma aluna assídua, presente nas aulas de bordado, violão, teatro, dança do ventre, ioga e desenho. Essas atividades configuraram-se como formas de entretenimento, mas também como oportunidades de conhecer pessoas e partilhar vivências.

O bordado e o crochê acompanharam meus caminhos como práticas de concentração e busca de equilíbrio; seus resultados permanecem visíveis nos detalhes da minha bancada no MM. Foi, inclusive, nesses momentos de bordar e registrar memórias que surgiu a imagem que hoje representa simbolicamente esta tese e a minha formação.

Como estudante, usufruí intensamente da vida universitária, desde as refeições no restaurante universitário até a atuação como representante discente no colegiado da FACED, espaço em que me posicionei em defesa de melhorias para o corpo discente. Eram pautas simples, mas com impactos concretos no cotidiano acadêmico.

Nesse espaço, compartilhei experiências vividas em outras instituições, como na Universidade Federal de Minas Gerais, onde conheci áreas destinadas ao descanso estudantil, com esteiras e espaços verdes voltados ao relaxamento e ao cuidado com o bem-estar. Ainda que não possa atribuir os avanços diretamente às minhas proposições, hoje a FACED conta com uma sala de descanso climatizada para estudantes que permanecem longos períodos na instituição.

Outra demanda importante foi a reabertura do Laboratório da Pós-Graduação, que estava desativado e era frequentemente apontado pelos discentes como um espaço necessário para a realização de trabalhos, estudos e momentos de permanência entre aulas e orientações.

No MM, foi como se eu retornasse ao passado, como se a rotina de laboratório voltasse a ser algo natural. Ainda que a realidade e o perfil dos atuais integrantes divergissem do entusiasmo de outrora, a sensação ao adentrar aquele espaço era indescritível — algo próximo ao encantamento de “conhecer a nave da Xuxa”, imagem que traduz o impacto simbólico daquele reencontro. Foi com esse espírito que passei a vivenciar novamente o cotidiano no MM.

Cursei disciplinas que me provocaram intensamente, desestabilizando certezas para que novos aprendizados pudessem emergir das pesquisas em educação e das calorosas discussões teóricas. Eram debates atravessados por conceitos complexos e, por vezes, ambíguos, que me impulsionavam a mobilizar elementos formativos já presentes em minha trajetória. No MM, as aulas mantinham esse caráter vivo e dinâmico, e o confronto entre posições teóricas divergentes era compreendido como parte do processo formativo — especialmente para aqueles que já se aproximavam da Sequência Fedathi. Para alguns estudantes recém-chegados, ainda marcados por posturas tradicionais de ensino, a divergência podia ser percebida como desrespeito à autoridade docente, em especial nas interações com o professor Hermínio Borges Neto.

O retorno também fez-me perceber que os espaços formativos são permanentemente reconstruídos pelas pessoas que os habitam. O MM que encontrei em 2022 não era exatamente o mesmo que conheci em 2002, assim como eu também não era mais a estudante que iniciara sua trajetória naquele espaço. Entretanto, permaneciam os princípios, os afetos e as experiências que continuavam a conferir sentido àquele lugar. Assim, nem o MM nem eu éramos mais os mesmos. Havia uma maturidade construída pelo tempo e pelas vivências, e ocupar o lugar de bolsista mais antiga trazia consigo o peso e, ao mesmo tempo, a responsabilidade de carregar as múltiplas versões do laboratório que me constituíram. Essa versão mais madura explicava o desejo de explorar novos horizontes.

O retorno ao MM permitiu revisitar experiências, ressignificar aprendizagens e compreender, com maior clareza, as marcas que a formação vivenciada nesse espaço havia deixado em minha trajetória. Ao mesmo tempo, o doutorado ampliava horizontes e abria novas possibilidades de formação. Se, em outros momentos, o laboratório havia me conduzido a diferentes regiões do Brasil, agora surgia a oportunidade de atravessar o Atlântico e experimentar outros contextos acadêmicos e culturais. As bagagens construídas ao longo do caminho estavam prontas para uma nova travessia, conduzindo-me ao além-mar.

5.5 Explorar o além-mar - bolsa sanduíche / PPGE / CAPES para Universidade Aberta – UAb/ Pt (2024.2 - 2025.1)

Neste momento do percurso, ao explorar o além-mar, apresento a experiência vivenciada por meio do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), no qual fui contemplada com a Bolsa Sanduíche da CAPES na Universidade Aberta (UAb/PT). Essa oportunidade ampliou minha formação ao possibilitar o contato com outros contextos acadêmicos e práticas educativas, contribuindo para a ressignificação das bagagens construídas ao longo da minha trajetória. Nesse processo, as Ações de Curta Duração (ACD) reforçaram a articulação entre teoria e prática, evidenciando que a formação docente se constrói de forma contínua, em diálogo com diferentes realidades.

Foi nesse instante que compreendi que a formação construída no Laboratório de Pesquisa Multimeios havia extrapolado os limites físicos da universidade. Ela estava presente nas minhas escolhas metodológicas, na forma de organizar o ensino, na condução das pesquisas, na mediação tecnológica e na capacidade de adaptação diante de diferentes contextos. Ao olhar para trás, percebi que carregava comigo uma cultura formativa construída coletivamente ao longo dos anos e que, em diferentes instituições, estados e países, continuava a orientar minha atuação docente. Foi nesse movimento reflexivo que passei a reconhecer, com maior clareza, a constituição da Professora Multimeios.

Assim, olhando o mar no litoral, compreendi que era o momento de traçar caminhos que já habitavam meus sonhos desde a “praia” da graduação. Foi então que se concretizou a possibilidade de ir além-mar, por meio da Bolsa Sanduíche na UAb/PT.

A realização desse sonho atravessava cerca de vinte anos de espera, remontando ao período em que, ainda como bolsista de Iniciação Científica do CNPq, imaginava conhecer o “Velho Mundo” por meio da pesquisa. E assim aconteceu, ainda que permeado por desafios e entraves burocráticos que precisaram ser enfrentados e resolvidos ao longo do processo. Superadas essas etapas, parti com destino a Portugal, iniciando mais uma grande viagem de formação — não apenas geográfica, mas também intelectual e existencial — ampliando horizontes e reafirmando o sentido da pesquisa como travessia.

O estágio doutoral no âmbito do PDSE – Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior, financiado pela CAPES, representou um momento de inflexão no percurso investigativo ao possibilitar a imersão acadêmica na Universidade Aberta, junto ao Departamento de Educação e Ensino a Distância e ao Laboratório de Educação a Distância e

eLearning (LE@D). Desenvolvido entre outubro de 2024 e maio de 2025, o estágio teve como eixo estruturante o aprofundamento teórico-metodológico do projeto "Formação Docente, Metodologias de Ensino-Aprendizagem e Tecnologias Digitais: Explorando a Sequência Fedathi em Portugal", articulando pesquisa, formação e intercâmbio científico.

Nos primeiros meses, permaneci instalada em Lisboa e realizava deslocamentos semanais para Coimbra. Nesse vai e vem de ônibus e trem, recordava as inúmeras viagens que marcaram minha trajetória — no Ceará, entre Fortaleza e Limoeiro do Norte; em Minas Gerais, entre Belo Horizonte e Divinópolis; e, agora, em Portugal, entre Lisboa e Coimbra. A janela desses trajetos parecia compor a moldura da paisagem da minha formação.

Um equívoco logístico fez com que eu permanecesse em Lisboa de outubro de 2024 a janeiro de 2025 e, a partir de fevereiro de 2025, passasse a residir em Coimbra, onde estive diariamente próxima da minha orientadora no exterior, a professora Teresa Cardoso.

Durante o período em Lisboa, convivendo com outros estudantes do programa, participei de atividades na Universidade de Lisboa e no Instituto de Educação, acompanhando eventos e práticas inovadoras, inclusive atividades conduzidas pelo professor Joaquim Pintassilgo, o que me permitiu conhecer mais de perto o funcionamento do sistema educacional português.

Nessas vivências, pude perceber desafios importantes no campo da docência, tanto na estrutura educacional quanto nas condições de trabalho, especialmente no que diz respeito às dificuldades enfrentadas por professores estrangeiros de língua portuguesa para atuar na área da educação. Chamava a atenção o paradoxo entre a carência de docentes — que, em alguns casos, levava alunos a permanecerem em casa por falta de professores — e a rigidez das normativas para a inserção profissional de estrangeiros.

No percurso formativo, as atividades concentraram-se na inserção acadêmica e no reconhecimento dos contextos institucionais e epistemológicos da investigação. A participação em sessões formativas, orientações metodológicas e atividades sobre referenciação bibliográfica contribuiu para o refinamento dos procedimentos científicos. Paralelamente, a presença em eventos e congressos ampliou o repertório teórico e favoreceu o diálogo com pesquisadores de diferentes países, reforçando a dimensão internacional da pesquisa.

Destaca-se, nesse período, a participação em congressos científicos e colóquios internacionais, nos quais a temática da formação docente e das tecnologias educacionais foi tensionada à luz de diferentes perspectivas teóricas. Essas experiências consolidaram a fundamentação do estudo e permitiram situar a Sequência Fedathi em diálogo com abordagens

européias, evidenciando convergências e singularidades. A apresentação de trabalhos em eventos académicos fortaleceu a circulação do conhecimento produzido e contribuiu para a validação científica da investigação.

No segundo momento do estágio, entre janeiro e maio de 2025, as atividades assumiram carácter mais propositivo e formativo. A participação em jornadas pedagógicas, colóquios e encontros sobre inovação educacional e inteligência artificial possibilitou aprofundar discussões contemporâneas sobre ensino, aprendizagem e mediação tecnológica. Nesse percurso, a presença na sessão de jubileamento do professor António Sampaio da Nóvoa constituiu um marco simbólico, ao suscitar reflexões profundas sobre universidade, democracia e equidade, em sintonia com a perspectiva crítica da formação docente assumida nesta tese.

Um dos momentos mais significativos do estágio doutoral foi a realização da ação formativa prevista no plano de trabalho aprovado pela CAPES, constituindo-se como a materialização de um dos principais objetivos académicos do período de mobilidade internacional. Trata-se da Ação de Curta Duração (ACD) intitulada “Sequência Fedathi: conhecer para integrar com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no Brasil e em Portugal”, promovida pelo Centro de Formação Ria Formosa, na região do Algarve (Portugal), em parceria com a Universidade Aberta, por meio do Laboratório de Educação a Distância e eLearning (LE@D) e da Rede WEIWER®, e com a Universidade Federal do Ceará, por meio do Laboratório de Pesquisa Multimeios.

A formação teve como finalidade promover a reflexão crítica sobre a integração pedagógica das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no contexto educativo contemporâneo, considerando os cenários e as políticas educacionais de ambos os países. Tomando como referência a Sequência Fedathi enquanto abordagem metodológica de ensino-aprendizagem, a atividade buscou evidenciar possibilidades de articulação entre planeamento didático, mediação pedagógica e uso intencional das tecnologias, reforçando o papel do professor como mediador reflexivo e investigador da própria prática.

Do ponto de vista dos conteúdos, a ACD abordou: políticas e diretrizes para o uso das TDIC nos sistemas educativos brasileiro e português; contextos de formação docente para a integração tecnológica; e práticas de implementação das TDIC em ambientes escolares a partir da Sequência Fedathi. Metodologicamente, a ação foi estruturada em três momentos articulados. Inicialmente, promoveu-se um acolhimento dialógico com levantamento das experiências dos participantes em relação às tecnologias e às políticas educacionais. Em seguida, desenvolveu-se uma atividade prática orientada pela lógica da Sequência Fedathi —

tomada de posição, maturação, solução e prova —, na qual os docentes elaboraram propostas de planejamento didático integrando as TDIC. Por fim, realizou-se uma devolutiva formativa, sistematizando as aprendizagens e explicitando a correspondência entre as etapas vivenciadas e os princípios metodológicos da abordagem.

A avaliação baseou-se na participação e no envolvimento dos formandos nas discussões e atividades propostas, privilegiando a dimensão processual da aprendizagem. Ao encerrar a ação, o sentimento que emergia era o de estar vivenciando o ápice de possibilidades formativas que, em outros tempos, pareciam apenas um horizonte distante. Como sintetizou a professora Teresa Margarida Loureiro Cardoso ao final da atividade, tratava-se de ter contato com "*o crème de la crème* dos professores portugueses", expressão utilizada para destacar o elevado nível de experiência profissional e a qualidade das interlocuções estabelecidas durante a formação.

A avaliação realizada pelos participantes indicou um elevado nível de aproveitamento, perceptível tanto nos registros formais quanto no expressivo grau de participação e engajamento ao longo das três horas de formação. De modo geral, a ACD contribuiu para o fortalecimento de competências pedagógicas relacionadas ao uso crítico e contextualizado das tecnologias digitais, favorecendo a construção de práticas docentes mais reflexivas, colaborativas e alinhadas às demandas da educação contemporânea, além de promover o intercâmbio de experiências entre os contextos brasileiro e português.

Além das atividades acadêmicas, o estágio caracterizou-se pela produção e pela socialização de conhecimentos. A apresentação de trabalhos em eventos científicos e a realização da ação formativa para professores sintetizaram o percurso realizado, articulando investigação, formação docente e cooperação internacional. Esses momentos estão ilustrados na Figura 52, que reúne registros meus ao lado da professora orientadora Teresa Cardoso na entrada da UAb, no evento de jubileamento de Nóvoa e durante a apresentação de trabalhos em eventos acadêmicos.

Figura 52 – Vivência em Portugal



Fonte: arquivo pessoal.

De modo geral, o estágio doutoral no exterior configurou-se como um espaço de deslocamento epistemológico e amadurecimento científico. A vivência em um contexto acadêmico internacional fortaleceu as bases teóricas e metodológicas da pesquisa e contribuiu para a consolidação de uma identidade investigativa mais crítica, dialógica e sensível às múltiplas realidades da formação docente. Assim, o período no exterior integrou-se de forma orgânica ao percurso da tese, constituindo-se como uma travessia formativa que ressignificou práticas, ampliou repertórios e reafirmou o compromisso com uma educação mediada pela reflexão, pela colaboração e pela inovação pedagógica, conforme se observa no Quadro 20.

Quadro 20 – Síntese das atividades desenvolvidas no estágio doutoral no exterior
(PDSE/CAPES) — outubro/2024 a maio/2025

Data	Atividade	Instituição / Local
23/10/2024	Sessão formativa sobre estratégias de pesquisa em ambientes internacionais	Study in Lisbon Lounge
29/10/2024	Evento “Go Hybrid: Scenarios & Tools for On-Campus Universities”	Universidade Aberta
30-31/10/2024	V Congresso RIEOnLIFE e IX Festival WLC – Educação OnLIFE	Universidade Aberta; Universidade de Coimbra; GPe-du/UNISINOS
05/11/2024	Aula pública sobre metodologia em Ciências Humanas e Sociais	Universidade Aberta / Centros Locais de Aprendizagem
12/11/2024	Palestra sobre produção de resumos acadêmicos	Universidade Aberta
14-16/11/2024	XVII Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação	Universidade do Porto (FPCE-UP)
19/11/2024	Sessão sobre voz autoral e ética na escrita	Universidade Aberta

	acadêmica	
21/11/2024	Evento “O Cérebro Modificado: Implicações Éticas das Neurotecnologias”	Assembleia da República
26/11/2024	Formação em normas APA (7ª ed.)	Universidade Aberta
28/11/2024	Conversas com Valor — desafios da educação	Universidade Nova de Lisboa (NOVA FCSH)
07/12/2024	Conferência APEB-FR (apresentação de trabalho)	Association des Chercheurs et Étudiants Brésiliens en France / Paris
27/01/2025	I Jornadas Pedagógicas do IGOT	Universidade de Lisboa
05-07/02/2025	XXXII Colóquio AFIRSE — apresentação de trabalho	Instituto de Educação da Universidade de Lisboa
18/02/2025	Sessão de jubilamento do Prof. António Sampaio da Nóvoa	Universidade de Lisboa
10-11/03/2025	VI Encontro SEaD — IA & Educação	Universidade Aberta
17/03/2025	Evento “Educação a Distância e Inovação Pedagógica”	Universidade Aberta / Pavilhão do Conhecimento
12/04/2025	Apresentação na Embaixada do Brasil em Roma	Embaixada do Brasil em Roma
14/05/2025	Ação de formação docente sobre Sequência Fedathi	Universidade Aberta / Centro de Formação Ria Formosa

Fonte: elaborado pela autora.

Foram dias de muitas aprendizagens, de superação de bloqueios e de conquistas pessoais que me transformaram profissional e humanamente. Posso dizer que a Universidade Aberta se tornou, para mim, um lar, assim como o MM o é no Brasil. Lá, recebi o afeto de funcionários, bolsistas e professores, construindo vínculos que ultrapassam a dimensão acadêmica.

Havia também os momentos do café, que exigiam descer três pisos da antiga casa amarela onde funcionava o espaço — no sótão localizavam-se as salas dos docentes e pesquisadores, enquanto a copa ficava no porão. Durante o período em que estive integralmente em Coimbra, não me recordo de um único dia em que não tivesse partilhado as refeições com a professora Teresa. Muitas vezes mudávamos o local do almoço e, nesse percurso, conhecemos um brasileiro que, de forma generosa, custeou durante vários meses esses encontros cotidianos. Mais do que refeições, eram momentos de conversa, acolhimento e partilha. Em algumas ocasiões, os almoços eram acompanhados por uma cerveja, mas sempre encerrados com uma xícara de café.

A dinâmica do MM já estava tão incorporada em mim que frequentemente eu era a última a sair da UAb, chegando, por vezes, a ponto de o segurança me aguardar finalizar e organizar o espaço para fechar. Em seguida, deslocava-me para outro ambiente destinado aos estudantes da Universidade de Coimbra (UC), que também acolhia alunos estrangeiros. Por meio da vinculação à Universidade Aberta, pude participar de atividades da UC, tendo acesso à cantina universitária, aos serviços de lavanderia e às salas de estudo com funcionamento 24 horas.

Tanto em Coimbra quanto em Lisboa, minha estadia foi marcada por uma intensa circulação entre bibliotecas e salas de estudo. Algumas guardavam exemplares únicos, como a Biblioteca Nacional de Portugal. Esses espaços, além de intelectualmente estimulantes, eram também acolhedores — quentes e silenciosos —, detalhe que não passava despercebido para uma cearense em meio às baixas temperaturas europeias.

Foi em um desses deslocamentos pela cidade de Lisboa, dentro do tradicional elétrico (bondinho), que tive uma espécie de epifania formativa: percebi que do MM eu viera e que, nesse percurso, tornara-me a Professora Multimeios. Uma docente que carrega consigo a cultura do laboratório nas bagagens — simbólicas e concretas — ampliadas a cada novo caminho traçado. Em cada travessia, os desafios enfrentados foram tecendo a profissional que sou hoje, reafirmando que a formação não se encerra em um tempo ou espaço, mas se expande nos encontros, nos deslocamentos e nas experiências que nos atravessam.

Ao longo deste capítulo, apresentei os caminhos percorridos após a consolidação da minha formação no Laboratório de Pesquisa Multimeios. A experiência docente iniciada no sertão, ampliada nos montes e minas do Sudeste e atravessada por diferentes contextos institucionais, revelou como as bagagens formativas construídas no MM permaneceram presentes nas práticas, decisões e modos de compreender a docência. Cada espaço de atuação trouxe novos desafios, mas também evidenciou que a cultura de formação vivenciada no laboratório continuava orientando minhas ações, seja na sala de aula, nos projetos desenvolvidos ou nas reflexões sobre o ensino e a formação docente.

O retorno ao litoral, com o ingresso no doutorado, e a travessia para o além-mar permitiram revisitar esses caminhos e compreender, com maior clareza, o processo de constituição da Professora Multimeios. Foi nesse movimento de revisitação das memórias, dos espaços e das experiências que percebi que as bagagens construídas no Laboratório de Pesquisa Multimeios extrapolaram os limites institucionais, passando a orientar minha forma de ensinar, pesquisar, gerir e compreender a formação docente. Assim, após apresentar os percursos

formativos e profissionais que marcaram essa trajetória entre 2012 e 2026, sigo para o capítulo final desta tese, no qual busco refletir sobre os sentidos produzidos ao longo dessa caminhada e explicitar os elementos que constituem a categoria analítica Professora Multimeios.

6 À GUISA DE CONCLUSÃO: FECHANDO UMA PORTA, OU ABRINDO JANELAS? ÚLTIMO OLHAR SOBRE O VIVIDO PARA PERSPECTIVAR OS OLHARES FUTUROS

Neste momento do percurso, mais do que encerrar, proponho uma pausa para revisitar os caminhos trilhados e perspectivar novos olhares sobre o vivido. Ao longo desta tese, busquei compreender como me constituí Professora Multimeios a partir das experiências vivenciadas no Laboratório de Pesquisa Multimeios (MM) e nos diferentes espaços formativos e profissionais por onde caminhei.

A questão que orientou esta investigação partiu do desejo de compreender de que modo as experiências vivenciadas no MM participaram da constituição da minha identidade docente e investigativa. Ao revisitar memórias, documentos, narrativas e vivências, tornou-se possível reconhecer que a formação ali construída extrapolou o período de permanência física no laboratório, acompanhando-me nos diferentes contextos profissionais e acadêmicos ao longo da trajetória.

Os resultados do estudo indicam que a constituição da Professora Multimeios ocorreu por meio da participação prolongada em uma cultura de formação desenvolvida no laboratório. Essa cultura foi construída na articulação entre projetos de pesquisa, ações de extensão, experiências de ensino, processos de gestão acadêmica e vivências colaborativas, produzindo aprendizagens que ultrapassaram os limites físicos do espaço e passaram a orientar práticas docentes em diferentes contextos profissionais.

Tais achados corroboram a hipótese que orientou este trabalho, segundo a qual a imersão em um ambiente formativo como o MM produz deslocamentos em relação à formação docente tradicional. Esses deslocamentos manifestam-se na constituição de uma identidade profissional ancorada na práxis, na integração crítica das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e na articulação permanente entre ensino, pesquisa e extensão.

Ao longo da seção 4, foi possível compreender como a vida de laboratório se constituiu como um espaço intenso de formação. Nesse ambiente, ensino, pesquisa e extensão aconteciam de forma articulada, permitindo vivenciar a gestão de projetos, a produção do conhecimento, o trabalho colaborativo e a inserção das TDIC na educação.

Na seção 5, ao acompanhar os caminhos percorridos após esse período formativo, tornou-se possível observar como essa cultura de laboratório permaneceu presente na minha prática docente em diferentes instituições e contextos. As experiências vividas no sertão, nos

montes e minas do Sudeste, no retorno ao litoral cearense e nas travessias até o além-mar revelaram que a formação construída no MM continuou orientando escolhas profissionais, práticas pedagógicas e modos de compreender a docência.

Ao revisitar esse percurso, também foi necessário reconhecer que a construção do laboratório, assim como a minha própria formação, não ocorreu de forma linear ou tranquila. Houve desafios institucionais, tensões, conflitos, silenciamentos e incompreensões que atravessaram tanto a história do MM quanto minha trajetória pessoal e acadêmica. Entretanto, esses episódios também contribuíram para meu amadurecimento profissional, evidenciando que a formação docente se constrói não apenas a partir de convergências, mas igualmente de tensões, negociações e desafios presentes nos espaços coletivos.

Apesar dessas tensões, o MM consolidou uma cultura de formação que ultrapassa o mero domínio de conteúdos ou técnicas. A experiência formativa ali vivenciada envolvia convivência, colaboração, experimentação e produção coletiva do conhecimento. Aprendi, nesse espaço, que a docência também se constrói nas relações estabelecidas com orientadores, colegas, bolsistas e pesquisadores que compartilham projetos, dúvidas e descobertas.

É justamente a partir desse conjunto de experiências, aprendizagens, deslocamentos e relações que passo a refletir sobre a categoria analítica Professora Multimeios. Mais do que uma expressão utilizada ao longo da narrativa, ela emerge nesta tese como uma possibilidade de compreender os modos pelos quais a cultura formativa do MM se materializa nas práticas, escolhas e concepções de docência construídas ao longo da trajetória aqui apresentada.

Os resultados desta pesquisa permitem afirmar que me tornei Professora Multimeios por meio da imersão prolongada em uma cultura de formação na qual ensino, pesquisa, extensão, gestão, tecnologias digitais, convivência e produção coletiva do conhecimento se articularam na constituição da minha identidade docente e investigativa, favorecendo a constituição de uma identidade profissional ancorada na práxis, na integração crítica das TDIC e na articulação permanente entre as dimensões acadêmicas.

A principal contribuição desta investigação consiste na proposição da categoria analítica Professora Multimeios para designar a docente cuja formação foi constituída em uma cultura de laboratório caracterizada pela articulação entre ensino, pesquisa, extensão e gestão; pela integração crítica das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC); pela valorização da colaboração e do trabalho coletivo; pela investigação permanente da prática pedagógica; e pela capacidade de transitar entre diferentes contextos institucionais, culturais e territoriais, ressignificando continuamente seus saberes e vivências.

A Professora Multimeios não se define apenas pelo domínio de tecnologias ou pela participação em projetos acadêmicos. Trata-se de uma identidade formativa construída na convivência, na experimentação, na produção compartilhada do conhecimento e na compreensão da docência como prática investigativa, reflexiva e socialmente comprometida. Embora estruturada a partir de uma trajetória singular, essa categoria ultrapassa a dimensão autobiográfica do estudo, constituindo-se como uma ferramenta analítica para compreender processos formativos desenvolvidos em culturas de laboratório marcadas pela integração entre tecnologias digitais, produção colaborativa do conhecimento e formação docente.

Os resultados desta tese evidenciam que essa identidade foi sendo tecida ao longo das vivências no Laboratório de Pesquisa Multimeios (MM) e, posteriormente, reafirmada nos diferentes espaços de atuação profissional. Assim, a Professora Multimeios emerge como expressão da cultura formativa do grupo, materializando-se nas escolhas pedagógicas, nos modos de ensinar, nas relações estabelecidas com os estudantes e na busca constante por aprendizagem e transformação. Nesse sentido, esta tese buscou não apenas narrar uma trajetória individual, mas também registrar aspectos da cultura de formação construída no MM ao longo de diferentes projetos, experiências e gerações de pesquisadores.

É importante reconhecer, contudo, que muito do que foi produzido no âmbito do laboratório ao longo de quase três décadas não pôde ser contemplado neste trabalho, tendo em vista que a delimitação temporal desta pesquisa esteve vinculada ao período da minha própria formação nesse espaço. Muitos projetos, experiências e iniciativas permaneceram fora deste recorte analítico, evidenciando a amplitude e a complexidade da trajetória institucional do MM, que também se reflete nos percursos construídos por seus inúmeros egressos ao longo dos anos.

Hoje inseridos em diferentes instituições e contextos educacionais, esses profissionais continuam a mobilizar e ressignificar elementos dessa cultura formativa em suas práticas. Na própria Faculdade de Educação (FACED/UFC), ex-integrantes do laboratório coordenam grupos de pesquisa e espaços de formação, como o G-TERCOA, sob a coordenação da professora Mazé Costa, e o LABPAM/CD Maker, coordenado pelo professor Rogério Santana. Essas trajetórias sugerem que a formação construída no MM não se encerra no laboratório, mas permanece ativa nas práticas, projetos e iniciativas desenvolvidas por seus egressos.

Há, portanto, ainda muito a ser investigado e registrado sobre a história do Laboratório de Pesquisa Multimeios, seus projetos, suas ações formativas e a trajetória de seus membros. Esta pesquisa contempla apenas uma parcela dessa história, delimitada pelo meu

próprio percurso de formação. Nesse sentido, estudos futuros poderão aprofundar a compreensão sobre os impactos do MM na constituição profissional de diferentes gerações de bolsistas, pesquisadores e professores que participaram de sua construção e consolidação ao longo de quase três décadas. Um ponto de partida para essas investigações pode ser observado na Figura 53, que reúne alguns dos inúmeros bolsistas que integraram o laboratório ao longo dos anos. Embora represente apenas parte desse coletivo, a imagem revela a dimensão humana da trajetória do MM e evidencia a diversidade de sujeitos que participaram da construção dessa cultura formativa, contribuindo para a expansão de suas ações e para a disseminação de seus princípios em diferentes cenários educacionais.

Figura 53 – Egressos do MM ao longo dos anos



Fonte: arquivo Laboratório Multimeios.

Para além das contribuições ao campo da formação docente e das tecnologias na educação, esta pesquisa também evidencia o potencial da autoetnografia como possibilidade de

produção de conhecimento sobre trajetórias formativas, culturas institucionais e processos de constituição identitária.

Ao longo desta tese, as metáforas não foram utilizadas apenas como recursos narrativos destinados a tornar a escrita mais sensível ou fluida. Elas assumem um papel epistemológico e analítico, permitindo compreender a formação docente como um processo complexo, subjetivo e em constante construção.

A metáfora da viagem constituiu o eixo central da narrativa. Por meio dela, compreendi a formação docente como um caminho não linear, marcado por deslocamentos, rupturas, retomadas e ressignificações. Associadas a esse percurso, as bagagens, os bolsos, os mapas, as rotas, as praias, as ondas e os diferentes territórios permitiram representar os saberes, as experiências e as aprendizagens construídos ao longo da caminhada.

Essas metáforas possibilitaram interpretar as vivências no Laboratório de Pesquisa Multimeios (MM) não apenas como lembranças pessoais, mas como experiências formativas produtoras de conhecimento, identidade e práxis docente. Mais do que recursos narrativos, constituíram instrumentos analíticos fundamentais para compreender o processo de constituição da Professora Multimeios.

Em um exercício reflexivo apresentado no Apêndice C, utilizei a metáfora do Capitão Planeta para representar simbolicamente essa formação. O fogo das ações de extensão, o vento da circulação do conhecimento, a terra dos territórios de atuação docente, a água das travessias formativas e o coração da convivência construída no MM expressam dimensões que, articuladas, ajudam a compreender a constituição dessa identidade.

Ao chegar a este momento da escrita, compreendo que não se trata propriamente de concluir um percurso, mas de registrar uma pausa em um processo que continua em movimento. Pensar esta conclusão como um fechamento definitivo não se sustenta diante do próprio caminho narrado ao longo do trabalho. Trata-se, antes, de reconhecer que todo processo formativo permanece em construção, como uma eterna aprendente.

Essa compreensão aproxima-se da perspectiva freireana de formação, na qual ninguém se forma sozinho, mas em permanente diálogo com os outros e com o mundo. Como afirma Freire (2004), “ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo; os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo”.

Neste momento da minha trajetória profissional, encontro-me sem vínculo institucional permanente, o que faz com que o futuro se apresente como um espaço de possibilidades ainda em aberto. Assim como em outros momentos narrados ao longo desta tese,

sigo em movimento, carregando comigo as bagagens formativas construídas no Laboratório Multimeios e nas diferentes instituições por onde passei.

Talvez seja por isso que esta tese não se encerra propriamente aqui. Ela registra uma etapa de um processo formativo que segue em transformação. Como eterna aprendiz, sigo acreditando que a formação docente não se completa em um ponto final, mas se constrói ao longo das experiências vividas, dos encontros estabelecidos e dos caminhos que ainda estão por vir.

Como nos lembra Bakhtin (1992, p. 247 *apud* Cardoso, 2007, p. 325), “Em toda parte, o olho que vê procura e encontra o tempo: a evolução, a formação, a história. Por trás do que está concluído, transparece, com excepcional evidência, o que está em evolução e em preparação.”

Essa reflexão expressa com precisão o sentimento que acompanha o encerramento desta investigação. Ao revisitar memórias, experiências e percursos formativos, compreendo que aquilo que parece concluído revela, ao mesmo tempo, novos movimentos, possibilidades e caminhos ainda em construção.

Assim como no início deste percurso, marcado por dúvidas, inseguranças e enfrentamentos, reconheço que esse processo de escrita e de formação foi atravessado por emoções, rupturas e reconstruções que permanecem presentes até este momento — agora também bordadas em mim, ainda em processo.

Se a viagem constituiu a metáfora central desta tese, o bastidor passa a representar o trabalho contínuo de tecer novas experiências e aprendizagens. Sei que, por onde eu for, o MM seguirá comigo, como a linha que acompanha a agulha, traçando percursos ainda desconhecidos no tecido da minha própria formação. Esse tecido permanece aberto no bastidor, recebendo novos fios, novos encontros e novas histórias, lembrando-me de que a formação docente não se conclui: ela continua sendo bordada ao longo da vida.

Assim, esta tese não se encerra: ela se abre. Abre-se como janela para novos olhares sobre a formação docente, sobre a cultura de laboratório e sobre os múltiplos caminhos pelos quais professores e professoras constroem suas identidades profissionais. Afinal, aquilo que hoje parece conclusão talvez seja apenas mais uma etapa da travessia.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA FAPESP. **Biotecnologia**: cristalização de proteínas chega ao Ceará. São Paulo: FAPESP, 2003. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/cristalizacao-de-proteinas/361>. Acesso em: 10 set. 2025.

ANDRADE, F. D. P. **Arquitetura e formação docente**: a trajetória arquitetônica da Faculdade de Educação do Ceará (1968-2009). 2025. 162 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2025. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/80638>. Acesso em: 10 jan. 2026.

APPLE, M. W. **Ideologia e currículo**. Porto Alegre: Artmed, 2016.

ARTIGUE, M. Ingénierie didactique. **Recherches en didactique des mathématiques**, Grenoble, v. 9, n. 3, p. 281-308, mar. 1988.

BARROS, D.; NOGUEIRA, S. Cooperação educacional internacional Brasil/África: do programa estudantes-convênio de graduação (pec-g) à Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira (UNILAB). **Revista de Estudos Internacionais (REI)**, [s. l.], v. 6, n. 2, p. 117-133, fev. 2015.

BASONI, I. C. G. **Espelho, espelho meu, que professora sou eu?**: reflexos e refrações sobre a formação do professor de língua portuguesa e os novos letramentos em um estudo autoetnográfico. 2022. 258 f. Tese (Doutorado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Linguística, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ifes.edu.br/items/62878a63-078d-4904-8803-5764f31d446a>. Acesso em: 10 jan. 2026.

BEZERRA, Â. M. S. **Inclusão Digital Multimeios (Idm²)**: uma análise dos projetos de inclusão digital do Laboratório de Pesquisa Multimeios da FAGED/UFC. 2015. 95 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/82851>. Acesso em: 10 jan. 2026.

BOCHNER, A. P.; ELLIS, C. **Ethnographically speaking**: autoethnography, literature, and aesthetics. Walnut Creek: AltaMira Press, 2002.

BORGES NETO, H. (coord.). **Teleambiente**: desenvolvimento e aplicação de ferramentas cooperativas, adaptativas e interativas aplicadas ao ensino à distância. Fortaleza: EdUFC, 1999.

BORGES NETO, H. Uma classificação sobre a utilização do computador pela Escola. **Educação em Debate**, Fortaleza, v. 37, n. 1, p. 135-138, jan. 1998.

BORGES NETO, H.; CAPELO, S. M.; MATTOS, B. H. O. M. Uma breve história do Laboratório Multimeios: seu percurso formativo e princípios teórico-metodológicos. In: CAVALCANTE, M. J. M. *et al.* (org.). **História de educação**: república, escola e religião. Fortaleza: EdUFC, 2012. p. 427-439.

BRAGA, D. S.; DANTAS, D. M. P. A expansão das Tecnologias de Informação e Comunicação em escolas brasileiras: limites e possibilidades das políticas públicas. **SCIAS – Educação, Comunicação e Tecnologia**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 94-114, jan. 2019.

BRAGA, D. S.; BRESCIA, A. T.; DANTAS, D. M. P. A acesso e uso de aparatos tecnológicos e internet na educação superior em Minas Gerais. **Revista Brasileira de Políticas e Administração da Educação**, [s. l.], v. 39, n. 1, p. 1-13, jan. 2023.

BRASIL. **Diretrizes para a formação de professores da Educação Básica em nível superior**. Brasília, DF: MEC, 2000.

BRASIL. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 jan. 2001. Seção 1, p. 1. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.htm. Acesso em: 3 fev. 2026.

BRAUN, K. C. R.; MARCILIO, F. C. P.; DIAS, A. C. G. Transição para o ensino superior: uma revisão sistemática. **Estud. pesqui. psicol.**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 12, p. 1-20, dez. 2024.

CARDOSO, T. **Interacção verbal em aula de línguas: meta-análise da investigação portuguesa entre 1982 e 2002**. 2007. 436 f. Tese (Doutoramento em Didáctica) – Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa, Universidade de Aveiro, Aveiro, 2007. Disponível em: <https://ria.ua.pt/bitstream/10773/1465/1/2008000382.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2026.

CAROLINO, S. G. **Formação de professores para o uso de tecnologias digitais: o modelo do CRP**. 2007. 121 f. Dissertação (Mestrado em Educação Brasileira) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/3478/1/2007_DIS_SG CAROLINO.pdf. Acesso em: 10 jan. 2026.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. Tradução: Roneide Venâncio Majer. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHAGAS, Z. B.; SANTANA, J. R.; BORGES NETO, H. Um retrato dos docentes dos laboratórios de informática educativa das escolas municipais de Fortaleza. In: **ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL DO NORDESTE (EPENN)**, 16., 2003, Aracaju. **Anais...** Aracaju: EdUFS, 2003. Disponível em: <https://blogs.multimeios.ufc.br/wp-content/blogs.dir/33/files/2020/10/congressos-um-retrato-dos-docentes-dos-laboratorios.pdf>. Acesso em: 10 set. 2025.

CHARLOT, B. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

CLIFFORD, J.; MARCUS, G. E. (org.). **Writing culture: the poetics and politics of ethnography**. Berkeley: University of California Press, 1986.

COTIDIANO LINUX. **Livro substitui Tablet!!!** [S. l.]: Cotidiano Linux, 2026. Disponível em: <https://cotidianolinux.com.br/livro-substitui-tablet/>. Acesso em: 3 fev. 2026.

DANTAS, D. M. P. **Desenvolvimento de metodologias interativas e construções didáticas CNPq 2005 a 2006 UFC Fortaleza - Ceará para o ensino a distância em matemática e ciências**: relatório de pesquisa PIBIC 2006. Fortaleza: PIBIC, 2006.

DANTAS, D. M. P. **SEM²**: uma proposta metodológica para o uso dos softwares na educação. 2010. 114 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/3124/1/2010_dis_dmpdantas.pdf. Acesso em: 10 jan. 2026

DANTAS, D. M. P.; JOYE, F. M. Material didático digital interativo: o devir dos softwares educativos para a educação presencial, híbrida e a distância. *In*: ROCHA, E. M.; JOYE, C. R.; ARAÚJO, R. T. S. (org.). **Material didático na EAD**: Caminhos da autoria. Dourados: Editora UEMS, 2014. p. 119-142.

DANTAS, D. M. P. *et al.* O descompasso da sala de aula e as Tecnologias Digitais. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 9, n. 11, p. 1-18, nov. 2020.

DANTAS, D. M. P. *et al.* Tecnologias digitais na formação docente: as possibilidades midiáticas no curso de Pedagogia na Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). *In*: TORRES, A. L. M. M. *et al.* (org.). **EAD, ensino híbrido e tecnologias digitais**: incursões investigativas do Laboratório de Pesquisa MultiMeios. Curitiba: CRV, 2023. p. 149-160.

DIAS, A. M. I. O telensino – percursos e polêmicas. **Revista Educação em Debate**, Fortaleza, v. 2, n. 42, p. 90-91, dez. 2001.

DIAS, A. M. I.; BRANDÃO, M. L. P. (org.). **Imagens distorcidas**: atualizando o discurso sobre o Telensino no Ceará. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2003.

DINIZ-PEREIRA, J. E. Formação de professores da educação básica no Brasil no limiar dos 20 anos da LDBEN. **Notandum (USP)**, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 139-160, dez. 2016.

DINIZ-PEREIRA, J. E. Aqui jaz o “3+1”. A resolução 4/2024 e o novo contexto de reforma das licenciaturas: desafios e possibilidades. **Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, [s. l.], v. 17, n. 36, p. 1-9, jan. 2025.

ELLIS, C. *et al.* Autoethnography: an overview. **Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research**, [s. l.], v. 12, n. 1, p. 1-18, jan. 2010.

ELLIS, C. **The ethnographic I**: a methodological novel about autoethnography. Walnut Creek: AltaMira Press, 2004.

EPSTEIN, I. **Revoluções científicas**. São Paulo: Ática, 1988.

FERNANDES, M. E. A. **O curso de Pedagogia da UFC**: uma resenha histórica (1963-1990). Fortaleza: EdUFC, 2014.

FORTALEZA. Prefeitura Municipal de Fortaleza. Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social. **Programa de Informática Educativa da Rede Municipal de Ensino**: por um novo paradigma educacional e social. Fortaleza: SMDS, 2000.

FREIRE, L. A.; DANTAS, D. M. P. Por que mesmo, professor? pressupostos sociofilosóficos da didática como esteio para referendar a prática docente. **Educação em Debate**, Fortaleza, v. 46, n. 92, p. 1-16, dez. 2024.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 38. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.

FUNDAÇÃO HELENA ANTIPOFF. **Institucional**. [S. l.]: FHA, 2026. Disponível em: <http://www.fha.mg.gov.br/>. Acesso em: 13 fev. 2026.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ. **Edital nº 14/2011 – XVI Seleção Pública para Professor Substituto**: setores de estudos e vagas para as unidades do interior do Estado. Fortaleza: FUNECE, 2011.

FURTADO, I. P. B. **Portal ou porteira?** Os professores e uma experiência de integração da internet no ensino fundamental por meio de um portal educativo. 2004. 160 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2004.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

HAIG, M. **A biblioteca da meia-noite**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2021.

HOLMAN JONES, S. Autoethnography: Making the personal political. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (ed.). **Handbook of qualitative research**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2005. p. 763-791.

INSTITUTO FEDERAL DO NORTE DE MINAS GERAIS. **Histórico do Campus Salinas**. Montes Claros: IFNMG, 2026. Disponível em: <https://www.ifnmg.edu.br/menu-salinas/historico>. Acesso em: 13 fev. 2026.

INSTITUTO FEDERAL DO NORTE DE MINAS GERAIS. **Resolução CONSUP nº 612, de 13 de novembro de 2025**. Aprova alterações no Regulamento para Gestão das Atividades Docentes. Montes Claros: IFNMG, 2025. Disponível em: https://sei.ifnmg.edu.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=2619410. Acesso em: 16 nov. 2025.

JOSSO, M. C. **Experiências de vida e formação**. São Paulo: Cortez, 2004.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2007.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2003.

- KISHIMOTO, T. M. (org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 1996.
- LANDIM, D. P. **A grande família Pinheiro do Riacho do Sangue**. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2020.
- LATOUR, B.; WOOLGAR, S. **A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.
- LEMOS, A. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Editora Sulina, 2002.
- LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. 34. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- LÉVY, P. **Cibercultura**. Tradução: Carlos Irineu da Costa. 34. ed. São Paulo: Editora 34, 1999.
- LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora: novas exigências educacionais e profissão docente**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.
- MAGALHÃES, M. L. T.; PORTO, B. S. Planejamento do ensino na perspectiva crítica da educação: ação pedagógica mediadora da intencionalidade docente. *In*: SILVA, C. R.; MOURA, I. L.; OLINDA, S. R. (org.). **De lagartas a borboletas: contribuições da didática à formação docente**. Fortaleza: Via Dourada, 2022. p. 219-238.
- MELLO-MATTOS, B. H. O.; BORGES NETO, H.; CAPELO, S. M. Uma breve história do Laboratório Multimeios: seu percurso formativo e princípios teórico-metodológicos. *In*: CAVALCANTE, M. J. M. *et al.* (org.). **História da Educação: república, escola e religião**. Fortaleza: EdUFC, 2012. p. 427-439.
- Rapadura. *In*: DICIONÁRIO Michaelis Online. [S. l.]: Uol, 2026. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=rapadura>. Acesso em: 15 jan. 2026.
- MILL, D. (org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância**. Campinas: Papirus, 2018.
- MONTEIRO, F. N. S. P.; ARAÚJO, A. C. U.; DANTAS, D. M. P. O curso de Professores Formadores para a EaD - por uma proposta pedagógica de formação aplicada aos docentes dos cursos técnicos do e-Tec. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EAD, 1., 2012, Natal. **Anais [...]** Natal: IFRN, 2012. p. 13-94.
- MONTEIRO, F. N. S. P. *et al.* A expansão e a organização da Rede Escola Técnica Aberta do Brasil (REDE E - TEC) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE). **Revista Conexões - Ciência e Tecnologia**, Fortaleza, v. 9, n. 1, p. 17-24, jan. 2015.

MORAES, M. C. Informática educativa no Brasil: uma história vivida, algumas lições aprendidas. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 1-35, jan. 1997.

MORAN, J. M. Como transformar nossas escolas. *In*: CARVALHO, M. (org.). **Educação 3.0: novas perspectivas para o ensino**. Porto Alegre: Sinepe/RS/Unisinos, 2017. p. 63-87.

NÓVOA, A. (org.). **Vida de professores**. Porto: Porto Editora, 1995.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. *In*: NÓVOA, A. (org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 15-34.

NÓVOA, A. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.

OLIVEIRA, C. C. **Ambientes informatizados de aprendizagem**: produção e avaliação de software educativo. Campinas: Papirus, 2001.

OLIVEIRA, M. E. L. **Internet, educação e distância**: refletindo a interconectividade do conhecimento na formação de professores. 2000. 97 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2000. Disponível em: <https://blogs.multimeios.ufc.br/wp-content/blogs.dir/33/files/2020/10/Dissertacao-MariaEvelineLeiteDeOliveira.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2026.

OLIVEIRA, S. S. **Formação continuada de professores e informática educativa na escola inclusiva**. 2002. 220 f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2002. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/server/api/core/bitstreams/bcc0492b-f480-402a-bfbf-7e96f825cf8e/content>. Acesso em: 10 jan. 2026.

PAIS, L. C. **Didática da Matemática**: uma análise da influência francesa. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

PAIS, L. C. Transposição didática. *In*: MACHADO, S. D. A. (org.). **Educação Matemática: uma (nova) introdução**. 3. ed. São Paulo: EDUC, 2008.

PAPERT, S. **A máquina das crianças**: repensando a escola na era da informática. Tradução: Sandra Costa. Porto Alegre: Artmed, 2008.

PAPERT, S. **Logo**: computadores e educação. São Paulo: Brasiliense, 1988.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PIAGET, J. **Epistemologia Genética**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

PIAGET, J. **Para onde vai a educação?** Rio de Janeiro: José Olympio, 1984.

PIAGET, J. **Seis estudos de Psicologia**. 17. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1989.

PINHEIRO, F. D. **Solonópole**. Fortaleza: ABC, 2009.

PRETTO, N. L. **Uma escola sem/com futuro: educação e multimídia**. Campinas: Papirus, 1999.

QUEIROZ, R. **O quinze**. 12. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1970.

ROCHA, E. M.; JOYE, C. R.; ARAÚJO, R. T. S. (org.). **Material didático na EAD: caminhos da autoria**. Dourados: EdUEMS, 2014.

ROUSSEAU, J.-J. **Emílio ou da Educação**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

SACRISTÁN, J. G. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTAELLA, L. Espaço virtual. In: MILL, D. (org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância**. Campinas: Papirus, 2018. p. 236–237.

SANTANA, A. C. **Cultura digital e educação: o caso de educadores do campo em um Centro Rural de Inclusão Digital**. 2008. 85 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/3007/1/2008_Dis_ACSSantana%20.pdf. Acesso em: 10 out. 2026.

SANTANA, A. C. **Uma proposta de ciclos formativos em educomunicação baseados na práxis fedathiana: o case do CRID**. 2019. 254 f. Tese (Doutorado em Educação Brasileira) — Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019. Disponível em: https://blogs.multimeios.ufc.br/wp-content/blogs.dir/33/files/2020/10/2019_tese_acssantana.pdf. Acesso em: 3 fev. 2026.

SANTANA, J. R.; BORGES NETO, H.; ROCHA, E. M. A sequência Fedathi: uma proposta de mediação pedagógica no ensino de matemática. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 7., 2004, Recife. **Anais [...]** Recife: SBEM, 2004. Disponível em: <https://sbembrasil.org.br/files/viii/pdf/07/MC15472834830.pdf>. Acesso em: 3 fev. 2026.

SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Tradução: Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SKINNER, B. F. **Ciência e comportamento humano**. São Paulo: Martins Fontes, 1981.

SKINNER, B. F. **Tecnologia do Ensino**. São Paulo: Herder/Edusp, 1972.

SILVA, C. R. O. **MAEP: Um método ergopedagógico interativo de avaliação para Produtos Educacionais Informatizados**. 2002. 224 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/84254>. Acesso em: 3 fev. 2026.

SILVA, M. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

SOARES, M.; FAZENDA, I. C. A. Metodologias não convencionais e teses acadêmicas. *In*: FAZENDA, I. C. A. (org.). **Novos enfoques da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 2004. p. 12-24.

STASCXAK, F. M.; SANTANA, J. S.; FIALHO, L. M. F. A Licenciatura em Pedagogia em Regime Especial da Universidade Estadual Vale do Acaraú: narrativas das professoras egressas. **Revista Contexto & Educação**, [s. l.], v. 38, n. 120, p. 1-20, jan. 2023.

TAJRA, S. F. **Informática na educação**: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. São Paulo: Érica, 2001.

THERRIEN, J. **Programa de Apoio à Integração Graduação/Pós-Graduação (PROIN)**: novas estratégias para uma formação de qualidade do educador - Relatório 97-98. Fortaleza: UFC, 1998.

TOMASI, L.; WARDE, M. J.; HADDAD, S. (org.). **O Banco Mundial e as políticas educacionais**. São Paulo: Cortez, 1996.

TORRES, A. L. M. M. *et al.* Formação de monitores para laboratório de informática educativa: do papel à prática. *In*: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL DO NORDESTE, 15., 2001, São Luís. **Anais [...]** São Luís: EPENN, 2001. Disponível em: <https://blogs.multimeios.ufc.br/wp-content/blogs.dir/33/files/2020/10/congressos-formacao-de-monitores-para-laboratorios.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2026.

TORRES, A. L. M. M. A política nacional de informática e seus reflexos na educação. *In*: COLÓQUIO NACIONAL DA AFIRSE – SEÇÃO BRASILEIRA, 5., 2009, João Pessoa. **Anais [...]** João Pessoa: UFPB, 2009. p. 1-9.

TORRES, A. L. M. M. **Sobre tecnologias, educação, formação e etnografia**: a experiência do Laboratório de Pesquisa Multimeios da Faculdade de Educação (UFC). 2014. 207 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/12756>. Acesso em: 10 jan. 2026.

TORRES, A. L. M. M. **Laboratório de Multimeios entre gigas e megabytes**: (re)criando percursos formativos. Fortaleza: EdUFC, 2018.

TRAJANO FILHO, W. Que barulho é esse? O dos pós-modernos? **Anuário Antropológico**, Brasília, DF, v. 11, n. 1, p. 133-151, jan. 1987.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. **Página do programa EspIE 2000 – Especialização em Informática Educativa em Ambientes Virtuais de Ensino**. Fortaleza: Laboratório de Pesquisa Multimeios – UFC, 2000. Disponível em: <https://www.multimeios.ufc.br/espie/2000/principal.htm>. Acesso em: 3 fev. 2026.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. Laboratório de Pesquisa Multimeios. **Projeto Banco Internacional de Objetos Educacionais (PROBIOE)**: resumo das ações de busca e catalogação de objetos educacionais. Fortaleza: Laboratório de Pesquisa Multimeios, 2008.

VALENTE, J. A. **Computadores e conhecimento**: repensando a educação. Campinas: Gráfica da Unicamp, 1993a.

VALENTE, J. A. **O professor no ambiente Logo**: formação e atuação. Campinas: Unicamp, 1993b.

VALENTE, J. A. Por quê o Computador na Educação? *In*: VALENTE, J. A. (org.). **Computadores e conhecimento**: repensando a educação. Campinas: Gráfica da UNICAMP, 1993c. p. 24-44.

VASCONCELLOS, C. S. **Planejamento**: plano de ensino-aprendizagem e projeto educativo. São Paulo: Libertad, 1995.

VÍDEO MINHA ESCOLA. **Projeto Interativo Diebold**. [S. l.]: YouTube, 2013. Disponível em: <https://youtu.be/C8Q7cjp3fFw>. Acesso em: 10 fev. 2026.

VIEIRA, F. M. S. **Avaliação de software educativo**: reflexões para uma análise criteriosa. [S. l.]: EduTec, 2009. Disponível em: <http://edutec.net/Textos/Alia/MISC/edmagali2.htm>. Acesso em: 2 nov. 2024.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

XAVIER, D. O. *et al.* Reflexões sobre a sala de aula ampliada e o Comodale: Polígono Fedathi em Ação. **EaD em Foco**, [s. l.], v. 14, n. 1, p. 1-15, jan. 2024.

APÊNDICE A – SOMOS RESISTÊNCIA NO MM, EU E HBN

Antes de tudo, antes de contar como surgiu uma menina novinha, com cara de adolescente, vou explicar um pouco a história do lugar chamado Laboratório de Pesquisa Multimeios. Assim, deixo claro que eu não cheguei por ser um artigo de luxo — como os computadores, que só aumentavam em número a cada projeto conquistado (esses, sim, eram verdadeiros luxos!!!).

Eu cheguei chegando. E fui objeto de desejo de muitos. Afinal, estudantes e pesquisadores passavam o dia inteiro na Faculdade de Educação/UFC. Eu me tornei necessária. A rotina era corrida: gente estudando, pesquisando o uso dos computadores na educação e refletindo sobre como esses equipamentos poderiam ajudar na prática do professor.

Volto à minha localização inicial, nos anos 2000: na entrada, de frente para a antessala do coordenador e ao lado da porta que dava acesso à sala onde ficavam organizadas as ilhas dos computadores. Às vezes, as mesas ficavam encostadas nas paredes, deixando o centro livre; em outros momentos, organizadas em ilhas de quatro mesas. Muitas mudanças — e eu acompanhei todas elas.

De modo rápido, esse era o objetivo daquele espaço que, até hoje, resiste e que foi fundado, administrado e coordenado pelo **professor Hermínio Borges Neto**.

Com o tempo, alunos e pesquisadores perceberam que, sem mim, a vida tinha suas limitações. Foi então que entenderam que eu era necessária — e, sim, um artigo de luxo também! Arrisco dizer que não só no Laboratório, mas talvez em toda a Faculdade de Educação... rrsrs.

Dividia o espaço com os computadores, mas era eu quem guardava a alimentação dos pesquisadores e gelava a água. A qualidade de vida melhorou depois que cheguei. Mas não pensem que foi fácil: eu fui adquirida com muito esforço dos estudantes e pesquisadores. Com a chegada de novas pesquisas e bolsas, o grupo se mobilizou e fez uma cota para me comprar! Ou seja, fui desejada e também marquei uma era!

Desse grupo, hoje só resta o meu velho companheiro, o **HBN**, que também resiste ao tempo, firme e forte! Ele está perdendo cada vez mais os cabelos, e eu, a garantia das minhas borrachas originais. Já não temos a mesma desenvoltura estética: na minha lateral esquerda a ferrugem avança, e minha cor alvinha deu lugar a um amarelado que demarca o tempo. Ainda assim, foi com essa força e determinação que eu e o HBN **proporcionamos a história da informatização das escolas do Ceará**. Somos a própria história!

O tempo foi passando, e eu estava lá, firme. Chegou um bebedouro para dividir a tarefa de suporte aos estudantes e professores. Sim, professores — porque o sabido do HBN sempre arrumava parcerias, e os projetos brotavam em convênios com outras instituições de Ensino Superior e com gestores dos diversos entes federativos.

Não sou fofoqueira, mas registrei muita gente passando pela porta do MM. Eu era quase uma recepção e demarcava bem a importância do lugar: me ter era sinal de desenvolvimento e essencialidade para os projetos. Eu e meu amigo, com base alta e garrafão trocado constantemente pelo número de bolsistas, recebíamos quem entrava no espaço.

Foi então que, certo dia, algo me chamou atenção. Uma menina tímida entrou acompanhada do HBN, que estava agitado com a inoperância do setor responsável pela internet. Eles foram para a sala conversar sobre a possibilidade de ela ser bolsista. Era um novo tempo: alguns bolsistas estavam saindo com o fim dos projetos.

Ela chegou e está aqui até hoje.

O que me marcou foi o sorriso e o olhar de admiração. Parecia entrar em algo que sonhava, sem saber exatamente o que acontecia ali dentro. Ela me olhou encantada — talvez pensando que me confiaria seu lanche e que eu cuidaria dele com carinho.

Com a chegada dela e, logo depois, de um grande projeto, a sala foi sendo reformulada. Aos poucos, percebi que **só eu resistia**. O bebedouro não aguentou o tranco e se rendeu ao tempo — faz falta até hoje. Os substitutos não duraram. Em 2024 chegou um novo, mas estamos distantes... isso não tem graça!

Vocês não sabem o que fizeram comigo. Vou contar.

Em meados de 2005, surgiu um grande projeto, e verbas foram destinadas à reforma do espaço para otimizar o ambiente e dar melhores condições aos pesquisadores. O espaço foi reorganizado: entrada, sala de pesquisadores, antessala da coordenação executiva e sala do coordenador viraram recepção, sala do coordenador, sala de reunião e sala de estudos.

Agora se perguntem: **onde eu e meu amigo fomos parar?**

Pois é. Fomos retirados da sala e levados para um espaço específico só nosso. Um marco na Faculdade. Fomos precursores de um espaço de socialização: a **copa**. Com armários para os bolsistas, pia ao lado, grade de proteção. Ficamos debaixo da escada — eu e meu amigo — como verdadeiros guardiões da história.

Assumi o posto de chefe do setor. Não vou mentir: senti honra. Acho que toda essa ampliação foi fruto de muitas discussões e desavenças, mas eu e o HBN somos duros na queda.

Com o tempo, porém, as pessoas foram deixando de frequentar meu setor para as refeições. E olha que eu guardava de tudo! Aquela menina, por anos, trazia duas vasilhas: uma cheia e outra vazia. Descobri depois que eram restos de carne do RU para alimentar seus cachorros. Um dia, ela desapareceu por um tempo. Depois voltou. As vasilhas nunca mais.

Hoje, já quase obsoleta, continuo funcionando. Não sou mais protagonista, mas com a chegada do micro-ondas e da cafeteira, a movimentação voltou. Em dias de festa, fico majestosa: toalhinha na cabeça, bandeja com copos e xícaras. A luz fica posicionada bem acima de mim, me deixando em destaque. Será que o HBN sabe que sou a estrela do espaço?

Não sou fofqueira, mas vi o vai e vem de pessoas que fizeram a ciência pulsar na vida de laboratório desde 1997. E, para minha surpresa, aquela menina reaparece depois de tantos anos e ainda me olha com o mesmo carinho. Ela sabe o quanto fui importante. E quantos segredos guardo.

Não sei nosso futuro. Estou amarelada, com ferrugem, mas sempre sob a luz. Vivi muito. E quando partir, terei feito parte da história do **Laboratório de Pesquisa Multimeios**.



Fonte: arquivo pessoal da autora.

Assinado:
Geladeira Multimeios

Colaboração no resgate histórico: Régia, Viviane, Cristiane e Jane.

APÊNDICE B – ONDE ESTAVA A SEQUÊNCIA FEDATHI NAS MINHAS AULAS DE MATEMÁTICA?

Era um dia normal. Levantar, fazer o café, acordar as crianças, Júlia, de 7, e Joana, de 5 anos, para levá-las à escola. Guilherme, meu esposo, levantava-se para trabalhar no mesmo horário e se responsabilizava pelo preparo do lanche das meninas — como ele prima pela saúde, os lanches eram saudáveis — e em levá-las para a escola antes de ir para o seu trabalho, uma empresa de TI. Eu tinha horários flexíveis, pois ministrava aulas na universidade e meus horários mesclavam entre manhã e noite.

Tudo mudou! Guilherme amanheceu febril e com muita dor no corpo, poderia não ser nada, mas existia a possibilidade de agravar em uma gripe forte ou COVID-19. Então, eu assumi o compromisso de zelar pela nossa rotina e fazer cumpri-la. Saímos no horário programado, às seis e trinta da manhã, e quando chegamos à escola decidi descer e levar as crianças até a sala de aula.

Escolhemos essa escola porque estudei lá há uns 20 anos e porque era renomada no mercado. Ao entrar, relembrei nostalgicamente momentos de quando era estudante, poucas foram as mudanças na estrutura daquele mesmo espaço que adentro agora não mais como aluna, mas como mãe. Era um conjunto de sensações acontecendo ao mesmo tempo e isso estava me deixando feliz.

Completo a felicidade quando encontrei no pátio central duas mães conversando com gestos que me fizeram lembrar colegas da época de estudante. Fui me aproximando aos poucos e confirmei a minha suspeita daqueles rostos familiares. Foi uma alegria quando as cumprimentei, eram as duas Camilas. Foi uma surpresa e uma festa! Muitos abraços e sorrisos. Imagine o que é isso depois de passar uns 15 anos sem nos ver? A sensação não foi diferente do que seria para qualquer pessoa. Combinei de deixar as meninas na sala e retornar para tomarmos um café na cantina. Estávamos as mesmas do tempo em que estudávamos, não falo da aparência física, mas do sentimento que nutrimos umas pelas outras.

Camila Leandro se tornara advogada e não havia outra profissão com a qual ela fosse tão afinada, pois sempre foi muito inteligente, justa e humilde. Gostava muito de ajudar os colegas que pediam para que ela explicasse quando não compreendiam a exposição do conteúdo dado pelo professor.

Camila Martins, que tinha o apelido de Bruxa — até hoje eu não sei se era pela risada ou pela interpretação de algum personagem — possuía uma bolsinha em que carregava

uns cem objetos, entre canetas, lápis, *post-its* e outras peças coloridas. Era muito criativa e acabou seguindo a carreira de publicitária, sendo de admirar, na época, o tamanho do seu estojo e a organização do seu caderno.

Mas nem falei de mim! Eu era conhecida como a Dina “Mala”, ainda não sei se porque era engraçado trocar o Mara pelo Mala ou se eu era chata mesmo — fiquei pensativa nesse momento. Bem, não vamos entrar em detalhes, pois é melhor não saber o motivo! Eu sou pedagoga e acho que fui influenciada pelas meninas, que sempre me ajudavam quando sentia dificuldade nos estudos, seja explicando de uma forma diferente do professor ou utilizando organogramas coloridos, pois trabalhava no comércio dos meus pais e não tinha muito tempo para estudar e nem acesso ao computador e à internet.

Quando cheguei na cantina elas já estavam sentadas em uma mesa próximo ao caixa. Foi só alegria, pois há anos não nos víamos e sequer estávamos nas mesmas redes sociais dos demais colegas de sala. Conversamos sobre tudo e lembramos, de forma especial, dos professores e das suas práticas, ou seja, a forma característica de dar aula de cada um deles. Incrível como percebi agora por que eu era boa em alguns conteúdos e em outros não.

Tudo fazia sentido com a metodologia do professor que estávamos recordando na conversa. Tínhamos vários tipos de professor, mas o que nos chamou atenção foi quando recordamos o de Matemática, que ensinava Trigonometria, a de Biologia, o de Física e o de História. Após muita conversa o café acabou e logo tivemos que sair, mas, claro, agora somos amigas seguidoras nas redes sociais e trocamos nossos contatos de *WhatsApp* para que essa distância fosse encurtada, pois tínhamos filhos com idades parecidas — isso seria mais um motivo para unir o útil ao agradável, marcando programas em comum com as crianças, além de termos uma rede de apoio umas com as outras.

Voltei para casa muito feliz com esse reencontro e, ainda no carro, fiquei divagando com as recordações de cada professor, os que mais gostava e os que pouco lembrava. Chegando em casa, fui ver como o Guilherme estava, que por sinal não estava descansando, mas trabalhando remotamente na cama. Arrumei a cozinha, preparei um café e fui para o escritório estudar e preparar as aulas que ministraria na modalidade presencial e a distância. Tinha que priorizar a disciplina de Didática que iniciaria no próximo mês na plataforma Moodle, pois como era a professora da modalidade presencial, fui designada para ser a professora conteudista, formadora e tutora. Era algo que me deixava muito feliz, pois eu fazia a convergência entre os formatos da aula online e a presencial.

Já sentada na mesa do escritório e na frente do notebook, liguei o computador ao monitor que estendia a tela. Organizei o meu *Kanban* e acrescentei as novas atividades a serem feitas e as que estava fazendo e precisava concluir com urgência, as concluídas direcionei para o espaço das metas concluídas, ou melhor, a produção mensal dos compromissos assumidos. Penso que para ser mãe, esposa, dona de casa, atleta, professora, pesquisadora, extensionista, orientadora, consultora educacional, blogueira, colunista de uma revista online, dentre outras atividades que esqueci no momento, é preciso otimizar o tempo e organizar as tarefas para não “zapear” nas redes sociais e acabar feito a personagem principal do episódio “Queda Livre”, de *Black Mirror*.

Antes mesmo de enumerar a ordem de prioridade das atividades, recebo uma mensagem das meninas, que já criaram o nosso grupo no *WhatsApp* e programaram uma ida ao cinema com as crianças. Imediatamente coloquei o grupo no silencioso e confirmei a programação para o final de semana. Fiquei feliz e preocupada se estaria livre, mesmo lembrando que quando tenho atividade com a família eu priorizo.

Pois bem, a interação me conduziu a refletir no que eu havia iniciado no carro: a relação entre os professores das disciplinas e o grau de aproveitamento, ou seja, os professores que eu considerava bons estimulavam o meu aprendizado, resultando em notas satisfatórias; já com os professores não tão bons, minhas notas eram medianas. Ao refletir sobre isso percebi que a metodologia do professor estava relacionada diretamente com a minha aprendizagem, mesmo sabendo que existiam vários fatores, como o capital cultural entre os alunos e seus professores.

Não sei se na época eles utilizavam analogias que remetiam aos espaços não vivenciados por mim, como na aula de inglês em que a professora apresentava objetos específicos dos brinquedos da *Disney*, pois a maioria já conhecia, porque viajavam constantemente para os Estados Unidos. A Matemática era outra matéria em que eu tinha muita dificuldade e constantemente as meninas me ajudavam a aprender com experiências práticas ou com desenhos coloridos das fórmulas. Respondia milhares de exercícios para memorizar as fórmulas e chegava a decorar, pelo enunciado, qual deveria ser usada.

Era muito cansativo ver o professor entrar na sala, cumprimentar com um boa tarde e colocar seus objetos na mesa. Nós, a turma, sentávamos nas cadeiras com um semblante triste de quem iria para o matadouro do conhecimento. Ele pegava a sua régua e começava a desenhar os triângulos em vários formatos, falando ao mesmo tempo, sem nos permitir escutar, ou mesmo perguntar o que ele queria dizer com aqueles desenhos. Era uma exposição cansativa e

opressora de quem não estava preocupado se sua mensagem estava sendo compreendida pelos alunos. Assim era o começo da aula, o meio e o final — ele apresentava e concluía o seu pensamento sozinho.

Ao encerrar sua exposição, mandava fazer os exercícios do livro que estavam na página específica sobre o assunto. Tocava a sirene avisando o encerramento da aula e ele saía para outra sala. Todos ficavam olhando para o quadro de giz, finalizando a cópia dos desenhos e tudo mais que ele escreveu, e eu ficava certa de que não sabia o que fazer com tudo aquilo, pois não estava entendendo nada do que ele falou e do que eu estava copiando no meu caderno.

Não sei se o desespero só tomava conta de mim ou de uma grande parte dos alunos. Na mesma hora eu olhava para Camila, a *nerd*, e pedia, com o olhar, se ela poderia me ajudar a fazer sentido em tudo que estava escrito no quadro. Muitas foram as vezes em que, durante o intervalo, ela subia no palco e buscava mediar o assunto apresentado com algo que pudéssemos associar para depois abstrair e utilizar em outras condições. Outras vezes, a Camila “bruxa” coloria os meus desenhos mostrando que as linhas, ou os ângulos, eram semelhantes. Ajudava-me muito a visualizar sutilezas e diferenças dentro da compreensão de que tudo era igual.

Divagando nos pensamentos e já desenvolvendo, mentalmente, o campo conceitual do que poderia ser trabalhado com a minha vivência na sala, é que decidi estruturar no mapa do *MindMeister* os conteúdos pertinentes que poderia abordar na mediação em sala, seja ela virtual ou presencial. A lembrança da disciplina de Trigonometria poderia ser usada, como exemplo e contraexemplo, quando eu fosse discutir o Ensino Tradicional e suas anuências, ou quando fosse instigar os alunos a refletirem sobre o papel do professor no processo de ensino e aprendizagem, ou quando trabalhar com métodos e técnicas de ensino.

Seria um excelente exemplo para a tomada de posição de como ele prepararia uma aula de Trigonometria para alunos do ensino médio. Não estou fazendo referência aos conteúdos dessa disciplina, mas questionando como seria a preparação e condução da aula. Certa de que a situação-problema lançada iria remeter a várias inquietações — ou por terem vivenciado algo parecido ou por terem ficado indignados com o egoísmo do professor. Acredito que várias serão as reações dos professores em formação inicial ao refletir sobre situações já vivenciadas na trajetória deles como tomada de posição. Enquanto estou imersa no desenvolvimento e criação, aos poucos vou escutando a voz do Guilherme me chamando.

Assusto-me e percebo que ele estava ao meu lado olhando eu manipular o programa *MindMeister* com dificuldade, pois a versão era demo e limitada. É engraçado que quando penso que estou inovando e me superando em agregar à minha prática a inserção das

ferramentas tecnológicas, ele chega. Olha o que estou fazendo e indica o uso de outro programa que poderia agilizar meu trabalho e é de fácil uso, como também de licença livre. Assim aconteceu quando estava usando o *MindMeister* e ele sugeriu o *Coggle*. Não vou mentir, mas adoro quando conversamos sobre as inovações tecnológicas e linguagens que estão surgindo no mercado, como também o avanço da internet sobre isso. Bem, conversando com ele é como se eu estivesse fazendo um download de um pacote inédito de ferramentas novas, imaginando, ao mesmo tempo, quando chegaria à Educação. Essas interações refletem diretamente na visão de uma professora que quer ser inovadora e pensar além do tempo para os alunos e para os colegas professores.

Voltando à motivação da sua presença no escritório e do susto que levei, ele me fez um convite para cozinhar juntos. A sugestão do menu era um prato de macarrão à bolonhesa que, se eu estivesse de acordo, ele iria fazer o pedido dos produtos que faltavam na receita pelo aplicativo, pois chegaria muito rápido por ele ser cliente Vip. Então, a sugestão foi aprovada e fomos à cozinha para iniciarmos a preparação do almoço. Ele tomou a frente de tudo e me deixou responsável só por escolher o vinho.

Assim eu o fiz! Entre uma taça e outra compartilhei com ele o encontro que tive com as meninas e as lembranças das aulas do ensino médio, principalmente sobre as nossas aulas na disciplina de Trigonometria. Ele ficou surpreso com o descaso do professor e compartilhou uma experiência positiva que ele teve com um professor e a sua metodologia, endossando o que eu havia concluído: que o professor e a técnica de ensino fazem toda a diferença.

Guilherme narrou que o professor dele era maravilhoso, que além de interagir com os alunos sobre o que ministrava, demonstrava, na prática, sua usabilidade. Citou que quando foi trabalhar o conteúdo que abordava os ângulos, o professor levou a turma para a quadra esportiva do colégio e, com a bola de basquete, demonstrou a teoria. Em outro momento, levou a turma para o laboratório de informática e ministrou a aula sobre circunferência na lousa digital com o software *Cabri-Géomètre*. Instigada pela curiosidade de como aquele professor havia influenciado o Guilherme a seguir a carreira de programador, fui elaborando perguntas sobre ações que o professor desenvolvia e o passo a passo da interação com a turma.

Primeiro, perguntei como o professor se comportava ao entrar na sala. O Guilherme parecia ter decorado todas as aulas do professor Hermínio, e até mesmo o sobrenome dele, Borges Neto. Escolhi a aula em que ele trabalhou o mesmo assunto sobre triângulos. Não

tínhamos como lembrar os detalhes do conteúdo matemático, mas recordamos bem as ações dos nossos professores.

Então, a aula foi realizada na sala comum e o professor levou consigo vários objetos, dentre eles protótipos de pirâmides, imagens da quadra de basquete e um jogo que se chamava *tangram*. Guilherme relatou que todos ficavam ansiosos e curiosos para saber o que seria “a aula de hoje”, mas quando o professor pedia a palavra todos o escutavam.

Então, para agilizar a conversa, pois ainda faltava ele cortar o tomate, pedi que ele narrasse livremente e fui captando o essencial da ação do professor. Ao final da narração pontuei as seguintes ações: primeiro, o professor levantou uma problemática: **Qual a semelhança e a diferença entre a pirâmide de Miquerinos (menor) e a de Quéops (maior)?** Na sequência, formou grupos e deixou eles maturarem as possibilidades de respostas; alguns grupos perguntavam se tinha relação com o material usado na construção delas, se o Sol interferia, se era diferença de altura.

Enquanto os alunos pensavam, o professor Hermínio visitava os grupos e levantava novos questionamentos. Depois de um tempo, ele observou que os alunos haviam chegado a um entendimento na maturação.

Formalizaram a solução e, aos poucos, os grupos foram apresentando suas hipóteses, fundamentando a escolha pelo caminho traçado na resposta. Ao final da apresentação de cada grupo, o professor, resgatando a fala de todos, valorizando o erro, propôs, juntamente com seus alunos, que todos os caminhos podem chegar a uma resposta correta ou errada, mas que o importante do processo é conceber um caminho.

Ele foi explicando, a partir das hipóteses de solução apresentadas, a comprovação de que o conhecimento não é linear e que podemos chegar à resposta final por diversos caminhos — e um desses seria a semelhança entre os ângulos dos triângulos, no caso.

Apresentadas minhas considerações, o Guilherme parou e olhou para mim, admirado de como eu sintetizei o processo de forma clara, e perguntou: — Você conhece o professor Hermínio?

Eu disse que sim e que as etapas descritas faziam parte da metodologia que ele desenvolveu chamada **Sequência Fedathi**. A conversa foi interrompida com a campanha anunciando a chegada do restante dos ingredientes para finalizarmos o macarrão. Sentados à mesa e já comendo a sobremesa, compartilhamos o quanto aquele momento estava sendo importante e único!

Começamos a perceber que a rotina corrida e os deslocamentos nos tomam um tempo que poderia ser melhor aproveitado. Então, combinamos que ele trabalharia, em alguns dias, remotamente, e que eu adaptaria as disciplinas presenciais para o ensino híbrido usando o ambiente virtual como suporte. Quanto à interação com os alunos da EaD, marcaria a mediação na plataforma de ensino de uma forma que não se chocasse com os dias em que eu estivesse no *home office*.

Sendo assim, e utilizando a tecnologia a nosso favor, organizamos os horários e conseguimos almoçar juntos duas vezes na semana. Aproveitamos e programamos mais momentos em família.

No escritório, dei continuidade ao desenvolvimento do mapa conceitual no *Coggle* e fiquei a imaginar como seria o planejamento do professor de Matemática do Guilherme, pois na época ele inovava ao utilizar o laboratório de informática, softwares educativos e internet como recursos didáticos, o que facilitou muito o aprendizado do Guilherme.

Ao contrário de mim, que só tinha uma aula de informática por mês, destinada a ensinar como mexer no computador e a utilizar o pacote *Office*. A discrepância da época quanto ao acesso e à perspectiva de uso do computador e da internet era significativa, pois era no momento em que as escolas particulares estavam concebendo seus laboratórios e as públicas estavam implementando os laboratórios do Proinfo.

Então era algo muito novo, que amedrontava os professores com o desconhecido ao imaginar a sua substituição pela máquina. Eram tempos novos para a Educação, diferentemente da sociedade que, dependendo da classe social, já possuía em suas casas essas ferramentas.

Forcei uma pausa na memória e encerrei com um resgate das ações do PNE de 2001. Se eu fosse continuar a inserir no meu mapa mental todos esses links, ele viraria a própria rede de computadores e o ciberespaço.

Então, voltei à ideia de apresentar o exemplo da minha experiência vivida e pedir para que os alunos, utilizando o cenário vivenciado por mim, criassem uma proposta de aula em que o professor deveria interagir com os seus alunos e utilizar, na mediação em sala de aula, seja ela virtual ou presencial, artefatos, linguagens ou tecnologia.

Assim, finalizei o mapa com a questão e deixei para apresentá-la no final das disciplinas de Didática nas duas modalidades, pois com esse desafio de criar uma situação didática seria possível avaliar o entendimento sobre os conteúdos abordados, em especial os temas emergentes e a formação do professor.

Em seguida, dei continuidade às atividades no *Kanban* e, quando encerrei, já no final da tarde, restava pouco tempo para buscar minhas filhas nas aulas de robótica.

APÊNDICE C – A VERSÃO CAPITÃO PLANETA NO MM



Fonte: Wikipédia (2026).

O MM seria o meu Capitão Planeta?

Às vezes tenho a sensação de que um tsunami, um furacão e um tornado decidiram atravessar, ao mesmo tempo, a minha vida. Meus medos, enfrentamentos e angústias têm reinado neste momento de solidão, intensificado pelo processo de escrita da tese. Ando sensível — e isso não é crédito da TPM que me assola, mas de um tempo em que sou convocada a escrever sobre algo que foi profundamente transversal à minha vida.

Pergunto-me, então: teria sido mesmo transversal a minha trajetória no Laboratório de Pesquisa Multimeios? Até hoje, meu afilhado reclama da minha ausência em sua infância, pois eu estava quase sempre dedicada aos estudos e à pesquisa. Estar sempre no “ponto fixo”, como a agulha que marca um lugar no mapa. Esse lugar tem nome: **Laboratório de Pesquisa Multimeios / FACED / UFC**. Creio que dediquei a ele metade da minha vida até este momento.

É sobre esse lugar que preciso escrever — e é justamente isso que tem me colocado em constante conflito. Ao rememorar experiências únicas de formação, percebo o quanto elas me ofereceram subsídios e um repertório que me situam em um lugar de fala singular. No MM,

tive a oportunidade de trabalhar com um novo artefato cultural que chegava à sociedade por meio de políticas públicas e de propostas de acesso democrático: **o computador**.

Essas experiências foram únicas. E, talvez por isso, hoje me venha à memória a metáfora do Capitão Planeta, personagem que surge a partir da combinação dos poderes dos cinco Protetores — terra, fogo, vento, água e coração — anunciando: “Pela união de seus poderes, eu sou o Capitão Planeta!”.

Calma. Não me coloco nesse lugar heroico que o desenho infantil da década de 1990 buscava transmitir. Mas penso que o **Laboratório Multimeios** assumiu, em certa medida, esse protagonismo ao liderar processos de implementação das tecnologias digitais no estado do Ceará. E, como bolsista, mestranda e doutoranda, carreguei até hoje, na minha prática docente e investigativa, essa bagagem formativa.

Foi com esse propósito de democratização que “comprei a ideia” e vivi a pesquisa como quem articula cinco elementos. Arrisco, então, uma analogia entre minhas experiências e esses poderes — talvez imperfeita, talvez até sem sentido para alguns, mas verdadeira para mim.

Fogo – CRID

O Projeto de extensão Centros Rurais de Inclusão Digital, desenvolvido no interior do sertão cearense, era marcado por um calor que se confundia com a própria metáfora do fogo. Trabalhávamos sob temperaturas que chegavam a 50°C, com a sensação constante de estarmos dentro de um forno. Ainda assim, havia ali uma chama viva: a inclusão digital como possibilidade de transformação social.

Vento – PROBIOE

Projeto de extensão que também foi fruto da minha dissertação de mestrado, com foco na formação docente. Produzimos e disponibilizamos recursos didáticos digitais, sugestões de aulas ancoradas na Sequência Fedathi e coleções temáticas voltadas à interdisciplinaridade. Esses materiais integraram o Portal do Professor do MEC e, como o vento, atravessaram fronteiras, alcançando professores em diferentes regiões do Brasil — e, por vezes, para além de oceanos e continentes.

Terra – Cidades e Estados

Atuei como docente na área de tecnologias educacionais e, posteriormente, ampliei meus horizontes para outras áreas da educação. Saí do interior do Ceará, cheguei ao Xingu, percorri Minas Gerais. Como quem pisa em diferentes solos, fui construindo uma prática docente marcada pelo deslocamento, pela adaptação e pelo enraizamento em contextos diversos.

Água – Portugal

Atravessei o oceano. Levei comigo essa longa caminhada e ousei aplicar parte da minha bagagem formativa em um contexto europeu. Uma experiência exótica — não por ser melhor, mas por ser diferente. Carrego comigo uma identidade cultural que valorizo profundamente, e foi a partir dela que dialoguei com outros modos de ser, ensinar e aprender.

Coração – MM

Para muitos, o Laboratório Multimeios é apenas um espaço de pesquisa e estudo. Para mim, nunca foi simples assim. Ali aprendi sobre relações interpessoais, convivência, respeito, empatia, acolhimento, humildade, reconhecimento dos saberes do outro e cuidado com o espaço coletivo. Aprendi que o coração também produz conhecimento.

Mas nem tudo são flores. Ao mesmo tempo em que vivenciei experiências de convivência saudável, também enfrentei conflitos, silenciamentos, autoritarismos, imposições e violências simbólicas que deixaram marcas profundas. Foram momentos de dor, mas também de amadurecimento pessoal e acadêmico.

Como, então, dizer que o MM é apenas um espaço de pesquisa e estudo? Para mim, foi muitas vezes minha segunda casa — ou a primeira, nos momentos em que buscava refúgio, silêncio e força para seguir estudando e sonhando. O MM fez e faz parte de quem sou.

É nesse espaço que emergem, em mim, os cinco elementos que fundamentam a minha formação docente.

ANEXO A - PROJETO DESCONFIGURADO PROJETO EXTENSÃO CRID 2004.DOCX

Anexos Projeto PROBIOE

Relatório de produtividade das equipes								
 Banco Internacional de Objetos Educacionais		até 31/05/2011						
		1						
		Situações: Animação/simulação, Imagem, Áudio, Mapa, Experimento prático, Experimento prático, Hipertexto, Vídeo						
		Tipos de Recurso: Aprovados, Excluídos, Publicados, Rejeitados, Submetidos						
		Universidade: Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)						
Universidade	Tipo de recurso	Ano	Mês	Submetidos	Rejeitados	Aprovados	Excluídos	Publicados
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2009	04	8	0	0	0	0
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2009	05	8	0	14	0	0
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2009	06	13	5	7	0	20
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2009	07	26	0	0	0	0
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2009	08	64	0	1	0	1
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2009	09	130	0	11	0	12
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2009	10	166	12	20	0	19
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2009	11	3	6	5	0	5
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2009	12	8	2	6	0	8
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2010	01	0	2	6	0	6
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2010	02	0	12	7	0	7
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2010	03	1	13	19	0	19
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2010	04	3	11	20	0	20
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2010	05	10	13	21	0	21
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2010	06	0	2	15	0	15
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2010	07	3	1	4	0	4
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2010	08	2	4	6	0	6
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2010	09	0	5	7	0	7
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2010	10	0	2	9	0	9
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2010	11	0	1	14	0	14
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2010	12	0	3	22	0	22
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2011	01	0	7	0	0	0



**Banco Internacional
de Objetos
Educaçãoais**

Relatório de produtividade das equipes

até 31/05/2011

Situações: Animação/simulação, Imagem, Áudio, Mapa, Experimento prático, Experimento prático, Hipertexto, Vídeo

Tipos de Recurso: Aprovados, Excluídos, Publicados, Rejeitados, Submetidos

Universidade: Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)

Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2011	02	0	6	0	0	0
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2011	03	5	4	0	0	0
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Animação/simulação	2011	05	0	23	40	0	39
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Experimento prático	2009	09	5	0	1	0	1
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Experimento prático	2011	05	0	0	4	0	4
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Hipertexto	2010	03	2	0	0	0	0
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Hipertexto	2010	10	0	2	0	0	0
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Imagem	2009	01	1	0	0	0	0
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Imagem	2009	02	0	0	1	0	0
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Imagem	2009	06	2	1	2	0	2
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Imagem	2009	07	0	0	0	0	1
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Imagem	2009	09	6	0	1	0	1
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Imagem	2010	03	0	0	1	0	1
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Imagem	2010	04	0	1	1	0	1
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Imagem	2010	05	1	0	2	0	2
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Imagem	2010	06	0	1	0	0	0
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Imagem	2010	07	0	0	1	0	1
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Imagem	2010	09	0	1	0	0	0
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Vídeo	2009	05	1	0	0	0	0
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Vídeo	2009	06	8	0	4	0	3
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Vídeo	2009	07	1	0	1	0	2
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Vídeo	2009	08	0	0	1	0	1
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Vídeo	2009	09	1	0	0	0	0



**Banco Internacional
de Objetos
Educaçãoais**

Relatório de produtividade das equipes

até 31/05/2011

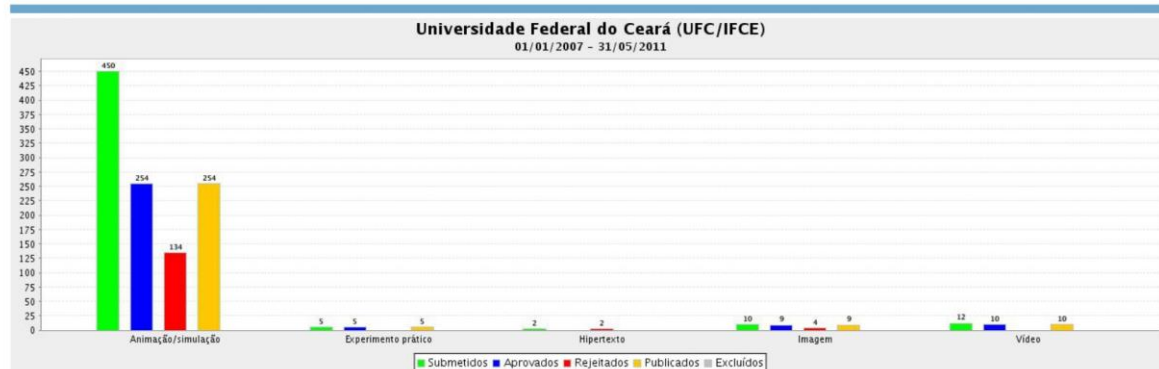
Situações: 1
Animação/simulação, Imagem, Áudio, Mapa, Experimento prático, Experimento prático, Hipertexto, Vídeo

Tipos de Recurso: Aprovados, Excluídos, Publicados, Rejeitados, Submetidos

Universidade: Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)

Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Vídeo	2010	02	0	0	1	0	1
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Vídeo	2010	03	0	0	1	0	1
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Vídeo	2010	05	1	0	1	0	1
Universidade Federal do Ceará (UFC/IFCE)	Vídeo	2010	10	0	0	1	0	1
Total				479	140	278	0	278

Gráficos



Total: 1175

479 140 278 0 278

<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br>

3

ANEXO B – FICHA DE CATALOGAÇÃO BIOE

PROBIOE - PROCESSO DE CATALOGAÇÃO DOS OBJETOS EDUCACIONAIS (OE)

Primeiro Contato - português

Ol@'!

O Governo Brasileiro, através do seu Ministério da Educação desenvolve um projeto intitulado Banco Internacional de Objetos Educacionais-BIOE (<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>). E os melhores objetos educacionais farão parte do Portal do Professor (<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/>) com disponibilidade de atividades para sugestão ao trabalho didático de sala de aula, com acesso livre.

O Laboratório de Pesquisa Multimeios da UFC em parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE fazem parte deste projeto, encarregado de pesquisar Objetos Educacionais nas áreas voltadas para as seguintes modalidades: Educação Infantil, Ensino Fundamental Inicial e Final, Ensino Médio e Ensino Superior.

Deste grupo coordeno a equipe de Ed. Infantil e Ens. Fundamental Inicial e temos como objetivo catalogar e desenvolver atividades pedagógicas com recursos educativos disponíveis na internet gratuitamente. Estou procurando objetos que tenham finalidades educativas e que possam auxiliar a educação através do uso pelos professores nos laboratórios de informática.

Em uma pesquisa recente pela internet encontrei seus objetos educacionais (simulações, jogos,...) no Portal _____ que se enquadram nos requisitos do referido projeto. Estamos contatando-o para viabilizar sua autorização (caso seja o detentor dos direitos autorais – ou solicitando a autorização junto aos seus pares) para disponibilidade gratuitamente no repositório.

Contamos com a sua colaboração para o projeto.

Favor preencher a autorização para a publicação:

AUTORIZAÇÃO PARA A PUBLICAÇÃO NO BIOE E PORTAL DO PROFESSOR

Eu, (nome completo), (nacionalidade), portador do documento de identidade (número/órgão de segurança/tipo), na qualidade de titular e/ou representante dos direitos autorais com fundamento

nas diretrizes do Banco Internacional de Objetos Educacionais Digitais do Ministério da Educação, autorizo o BIOE – MEC a:

- a) Copiar, distribuir, exhibir, traduzir e executar as obras e ainda criar obras derivadas; sob as seguintes condições:
 - b) Deve-se dar crédito ao autor original, da forma especificada pelo autor ou licenciante;
 - c) É proibido utilizar esta obra com finalidades comerciais;
 - d) Para cada novo uso ou distribuição, devem-se deixar claras as licenças de uso desta obra.
- Estou a sua disposição para maiores detalhes.

Dina Mara Pinheiro Dantas

(email: dina@multimeios.ufc.br, msn: dinamara_@hotmail.com)

Coordenadora da equipe ProBIOE – Ed. Infantil e Ens. Fundamental Inicial

Laboratório de Pesquisa Multimeios

www.multimeios.ufc.br

Fone: +55 85 33667687

Agradecimento - português

Ol@'!

O Governo Brasileiro, através do seu Ministério da Educação, desenvolve um projeto intitulado Banco Internacional de Objetos Educacionais- BIOE (<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>). Em contatos anteriores pedimos a sua permissão para utilizar seus objetos educacionais (simulações, jogos, animações,...) que se encontravam no Portal _____, e ao receber sua autorização as mídias foram avaliadas e aprovadas para alimentação do BIOE.

Apreciamos imensamente sua valiosa contribuição e agradecemos sua colaboração, caso seja de vosso interesse segue abaixo o link para visualizar seus recursos no repositório.

Link do objeto no BIOE: _____

Atenciosamente,

Dina Mara Pinheiro Dantas

(email: dina@multimeios.ufc.br, msn: dinamara_@hotmail.com)

Coordenadora da equipe ProBIOE – Ed. Infantil e Ens. Fundamental Inicial

Laboratório de Pesquisa Multimeios

www.multimeios.ufc.br

Fone: +55 85 33667687

Reenvio solicitando a tradução - Português

Olá!

Prezado _____, estamos contatando-o novamente para agradecer o seu interesse pelo projeto intitulado Banco Internacional de Objetos Educacionais-BIOE (<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>) e a sua permissão. Contudo, precisamos de alguns dados para viabilizar sua autorização (caso seja o detentor dos direitos autorais – ou solicitando a autorização junto aos seus pares) para disponibilidade gratuitamente no repositório.

Favor preencher a autorização para a publicação:

AUTORIZAÇÃO PARA A PUBLICAÇÃO NO BIOE E PORTAL DO PROFESSOR
Eu, (nome completo), (nacionalidade), portador do documento de identidade (número/órgão de segurança/tipo), na qualidade de titular e/ou representante dos direitos autorais com fundamento nas diretrizes do Banco Internacional de Objetos Educacionais Digitais do Ministério da Educação, autorizo o BIOE – MEC a:

- a) Copiar, distribuir, exibir, traduzir e executar as obras e ainda criar obras derivadas; sob as seguintes condições:
 - b) Deve-se dar crédito ao autor original, da forma especificada pelo autor ou licenciante;
 - c) É proibido utilizar esta obra com finalidades comerciais;
 - d) Para cada novo uso ou distribuição, devem-se deixar claras as licenças de uso desta obra.
- Estou a sua disposição para maiores detalhes.

Dina Mara Pinheiro Dantas

(email: dina@multimeios.ufc.br, msn: dinamara_@hotmail.com)

Coordenadora da equipe ProBIOE – Ed. Infantil e Ens. Fundamental Inicial

Laboratório de Pesquisa Multimeios

www.multimeios.ufc.br

Fone: +55 85 33667687

Pedido de Tradução- PORTUGUÊS

Ol@'!

Estamos entrando em contato, mais uma vez, para agradecer a permissão de utilização do seu software no Banco Internacional de Objetos Educacionais. Gostaríamos de pedir sua permissão para traduzir o recurso para o Português, tradução que será feita pela nossa equipe.

Cordialmente,

Dina Mara Pinheiro Dantas

(email: dina@multimeios.ufc.br, msn: dinamara_@hotmail.com)

Coordenadora da equipe ProBIOE – Ed. Infantil e Ens. Fundamental Inicial

Laboratório de Pesquisa Multimeios

www.multimeios.ufc.br

Fone: +55 85 33667687



OBJETIVO (informe o que diz respeito ao objetivo pedagógico, ou seja, o que o aluno vai aprender com este recurso):

Tem como objetivo desenvolver a percepção, atenção, memória, raciocínio lógico. Além de trabalhar a classificação e ordem numérica, princípios básicos de contagem, reconhecer os números até 100 (progressivamente e regressivamente), identificar unidade e dezena.

Terá noções de cálculo, valor numérico e números negativos e positivos. Possibilita ao aluno fazer a relação de semelhança, diferença, pertence e não pertence, relações de equivalência, presença/ausência e ordem numérica. Além de trabalhar a noção de horizontal e diagonal.

PRÉ-REQUISITOS (faça um breve um resumo informando os conhecimentos prévios que o usuário precisa ter para utilizar o recurso de maneira adequada): Os pré-requisitos necessários para que o aluno use utilize este software é reconhecer os numerais e as operações matemáticas básicas. Faz - necessário que o aluno possua noções do uso de mouse e teclado.

PALAVRAS-CHAVE: Operações matemáticas

LICENÇA: Autorizado pelo autor

TECNOLOGIA UTILIZADA:

ANEXO C – AULA PORTAL DO PROFESSOR

Portal do Professor

http://portaldoprofessor.mec.gov.br/verAula.html?aula...

BRASIL

VISUALIZAR AULA

Vamos organizar o trânsito da cidade?

Autor e Coautor(es)

Autor DINA MARA PINHEIRO DANTAS



FORTALEZA - CE Universidade Federal do Ceará

Coautor(es)

Diana Diógenes Góis

Estrutura Curricular	COMPONENTE CURRICULAR	TEMA
MODALIDADE / NÍVEL DE ENSINO		
Ensino Fundamental Inicial	Língua Portuguesa	Língua escrita: prática de leitura
Ensino Fundamental Inicial	Língua Portuguesa	Língua oral: usos e formas
Ensino Fundamental Inicial	Geografia	Informação, comunicação e interação
Ensino Fundamental Inicial	Língua Portuguesa	Língua escrita: usos e formas

Dados da Aula

O que o aluno poderá aprender com esta aula

- Desenvolver habilidades de leitura e escrita, relativas à interpretação de códigos verbais e não-verbais;
- Identificar algumas placas de sinalização;
- Conscientizar sobre a importância de respeitar as leis de trânsito.

Duração das atividades

AMBIENTE 1/ ATIVIDADE 1: 1 aula de 50 min; AMBIENTE 2/ ATIVIDADE 1: 1 aula de 50 min; AMBIENTE 3/ ATIVIDADE 1: 2 aulas de 50 min

Conhecimentos prévios trabalhados pelo professor com o aluno

- Conhecimento dos elementos da comunicação (emissor ou remetente, receptor ou destinatário, mensagem, canal de comunicação, código e contexto);
- Conhecimento básico dos tipos de linguagem (verbal e não-verbal);
- Conhecimento do gênero textual reportagem.

Estratégias e recursos da aula

AMBIENTE 1/ATIVIDADE 1: Sala de aula

PREPARAÇÃO DO AMBIENTE:

Nesta aula serão utilizados os seguintes recursos didáticos:

- Jornais impressos sobre problemas relacionados às leis de trânsito;
- Tesouras, colas, canetinhas e cartolina.

Para que esta aula seja bem desenvolvida, é necessário o cumprimento de alguns acordos:

- Respeito ao outro durante o desenvolvimento da atividade;
- Estímulo à socialização dos recursos;
- Participação ativa na aula.

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE: Sugere-se que o professor explique aos alunos que nesta aula será abordado o assunto trânsito, onde eles deverão responder em grupo a seguinte questão: "O trânsito na cidade é um problema?" Para isso, deve-se solicitar que a turma se divida em grupos com quatro integrantes, deixando a escolha de formação à critério do professor. Primeiro eles devem socializar com o restante da turma o que compreenderam sobre essa questão. Em seguida, podem procurar reportagens que os ajudem a responder e justificar a questão proposta. As respostas serão apresentadas em um cartaz para serem socializadas e discutidas.

MOMENTO DO ALUNO: No momento em que os alunos estiverem conversando e procurando reportagens, é importante que o professor circule pela sala, permanecendo um tempo em cada grupo, para observar o andamento da discussão e a produção que está sendo realizada. Sugere-se que o professor proponha alguns questionamentos para estimular um debate, tais como: "O que é trânsito?", "O que é necessário para se organizar um trânsito?", "O que são as leis de trânsito?"

DISCUSSÃO: Durante a apresentação dos cartazes, é importante que o professor promova o debate entre os grupos, pois esse assunto pode ser explicado a partir das reportagens que os seus alunos escolheram. Os alunos podem cometer o engano de crer que os problemas de trânsito são mais comuns nas cidades da área urbana. Deste modo, sugere-se que o professor esclareça que por muito tempo houve essa realidade, porém, com o crescimento das cidades e a incorporação de motocicletas como transporte na área rural, a situação mudou, atingindo todas as cidades.

SISTEMATIZAÇÃO: Neste momento, propõe-se ao professor mostrar que o trânsito torna-se um problema somente quando ele não for respeitado pelos motoristas, pedestres e usuários de transporte coletivos, e, por isso, foram criadas as leis de trânsito para melhorar a convivência entre os cidadãos. O professor deverá focalizar a estrutura, a localização das informações centrais e a linguagem adequada, utilizando os cartazes apresentados. Desta forma, sugere-se os questionamentos a seguir: "Como é a estrutura de uma reportagem?" (O título serve para mostrar o conteúdo da reportagem; o parágrafo inicial deve ter um caráter introdutório, para permitir que o leitor possa compreender sobre o tema abordado, como também, sobre o contexto que a reportagem está inserida); "Como deve ser a linguagem?" (A linguagem deve estar adequada à norma culta, necessitando também de um grau de formalidade)

AMBIENTE 2/ATIVIDADE 1: Laboratório de Informática Educativa

PREPARAÇÃO DO AMBIENTE:

Nesta aula serão utilizados os seguintes recursos:

- Lousa;

Obs.: Caso o Laboratório de Informática Educativa (LIE) não tenha lousa, o professor poderá escrever em uma cartolina as respostas dos alunos.

- O computador com a simulação Trânsito Legal.

Para que esta aula seja bem desenvolvida é necessário o cumprimento de alguns acordos:

- Respeito ao outro durante o desenvolvimento da atividade;
- Atenção à programação estabelecida;
- Participação ativa na aula.

ORIENTAÇÕES QUANTO AO USO DA SIMULAÇÃO: O professor pode ter acesso à simulação através do link: http://imagem.camara.gov.br/internet/midias/plen/swf/jogos/jogo_transito_legal/transito_legal.swf ou então acessar diretamente o site: <http://www.plenarinho.gov.br/>, onde deve seguir o seguinte percurso (Diversão – Jogos – Trânsito Legal). Esta simulação apresenta uma cidade chamada Plenarópolis que possui vários problemas relacionados ao trânsito, onde os alunos terão que colocar as dez placas de sinalização apresentadas no lado esquerdo, nos locais certos, para modificar a desordem em que a cidade se encontra.



Trânsito legal

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE: Recomenda-se ao professor que inicie a atividade convidando os alunos a ler as instruções da simulação para organizar o trânsito na cidade Plenarópolis. Esta atividade será desenvolvida em duplas, a formação das mesmas ficará a critério dos alunos. A seguir, o professor poderá perguntar aos alunos se eles conhecem alguma placa de sinalização e o seu significado. Na medida em que os alunos responderem, o professor deverá registrar as respostas na lousa, ou na cartolina. No momento seguinte, os alunos deverão organizar a cidade utilizando os instrumentos disponíveis na simulação. Para isso, eles deverão ler primeiro as instruções que a simulação apresenta com atenção, para depois começar a jogar. Caso no LIE tenha projetor, o professor pode projetar a simulação "Trânsito Legal" lendo para a turma as instruções e mostrando a imagem da cidade Plenarópolis. Após o término da tarefa, as observações sobre o antes e o depois da cidade devem ser anotadas individualmente.

MOMENTO DO ALUNO: Propõe-se ao professor que acompanhe a realização da atividade procurando diagnosticar as possíveis dificuldades que os alunos podem ter, como em relação à colocação das placas nos locais certos. Recomenda-se que o professor estimule a conversa sobre a simulação entre as duplas, como também, anotações em relação à cidade Plenarópolis nas duas situações (com e sem placas de sinalização). O professor pode utilizar perguntas referentes às placas de sinalização para que os alunos possam compreender a utilidade das placas em uma cidade, como também, o tipo de linguagem que elas apresentam. Para isso, pode estar utilizando tais perguntas: "Qual o propósito da existência de tantas placas de sinalização em uma cidade?", "Como faço para classificar as placas de sinalização?", "É necessário algum conhecimento para se compreender o significado de uma placa?", "Quais são os elementos que formam uma placa?".

DISCUSSÃO: Propõe-se que, terminada a atividade com a simulação, como também, as anotações e conversas entre a dupla, o professor promova um debate entre os alunos, onde estes estarão colocando as suas observações, as dificuldades e soluções.

SISTEMATIZAÇÃO: Apresentar que, na organização de uma cidade, deve-se levar em conta as placas de sinalização, pois elas possuem a finalidade de informar, alertar e orientar os cidadãos. Lembrar aos alunos que na simulação no primeiro momento havia uma desordem que era causada por não haver regras e, que estas podem ser representadas pelas placas de sinalização, pelos semáforos, pelos guardas de trânsito. Já no momento em que foram colocadas as placas nos locais certos, houve uma melhora significativa na cidade. O professor deve falar também sobre os tipos de placas de sinalização existentes (placas de regulamentação, advertência, indicação) e fazer junto com os alunos a classificação das placas que apareceram na simulação. Neste momento, utilizando também as placas que os alunos disseram que conheciam, explicar que as placas são um exemplo de linguagem não-verbal devido não necessitarem de um texto para serem compreendidas.

AMBIENTE / ATIVIDADE 1: Bairro

PREPARAÇÃO DO AMBIENTE:

Nesta aula serão utilizados os seguintes recursos:

- Caderno, lápis ou caneta;
- Lousa para ajudar na explicação;
- Cartazes produzidos pelos alunos em sala de aula.

Para que esta aula seja bem desenvolvida é necessário o cumprimento de alguns acordos:

- Respeito ao outro durante o desenvolvimento da atividade;
- Atenção e observação dos alunos;
- A turma deve se manter sempre junta;
- Participação ativa na aula.

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE: Professor, convide os alunos para um passeio nas ruas que ficam perto da escola e diga que nesta saída eles terão que exercer o papel de repórteres, onde deverão buscar informações sobre os problemas existentes em relação ao trânsito (falta de placas de sinalização). Necessitando, dessa forma, serem observadores e anotarem tudo. Na volta à escola, eles produzirão uma reportagem com as informações obtidas, que deverá ser colocada em um jornal (escola, bairro ou da cidade), ou no blog da escola. A reportagem primeiramente será lida e corrigida por outro grupo, para posteriormente ser analisada pelo professor.

MOMENTO DO ALUNO: Professor, durante o passeio pelas ruas que ficam próximas a escola, esteja indagando os seus alunos sobre a localização das placas de sinalização, assim como se há necessidade de algum tipo de sinalização, deixando-os observar e anotar as devidas informações necessárias para a elaboração da reportagem. Ao terminar a coleta de informações, a turma volta para a sala de aula, onde o professor divide a turma em cinco grupos para elaborar a reportagem com os dados coletados. Recomenda-se que o professor vá aos grupos para observar e questionar como está acontecendo o processo de elaboração da reportagem considerando a sua estrutura. Concluída a produção das reportagens, o professor solicita que os grupos troquem de reportagem entre si, e cada grupo ficará responsável por ler e destacar as mudanças necessárias. Terminado esse momento, cada grupo recebe sua reportagem e faz uma análise das verificações feitas pelos seus colegas.

DISCUSSÃO: Propõe-se que o professor promova um debate entre os grupos, para que estes venham expor suas observações durante a coleta de informações para produzir a reportagem, como também, sobre o processo de correção da reportagem entre os grupos. Com a exposição dos grupos sobre o processo de correção das reportagens, o professor pode estar utilizando a lousa para fazer a explicação sobre os erros mais recorrentes entre os grupos.

SISTEMATIZAÇÃO: Recomenda-se que o professor explique sobre uma reportagem a partir dos cartazes feitos pelos grupos, como também, conforme as reportagens produzidas. O professor deve expor que uma reportagem é feita, a partir de pesquisas, levantamento de dados, citações, onde se deve levar em conta o destinatário; que na criação da reportagem primeiro eles obtiveram contato com reportagens de jornais, depois com uma simulação de uma cidade com problemas a respeito do trânsito e como poderia ser feito para melhorá-lo, e por último saíram em busca de informações para produzirem uma reportagem.

Recursos Educacionais

NOME TIPO

Trânsito legal Animação/simulação

Recursos Complementares

A turma pode assistir ao vídeo "O combate [Detran na escola]" onde é exposto que deve existir respeito no trânsito, além de dar dicas sobre como se comportar no trânsito. O vídeo tem duração de 6 min, e pode servir como complemento para aula feita no Laboratório de Informática Educativa (LIE). O professor pode ter acesso a este vídeo, a partir do link: <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/14259>. O professor pode está exibindo o filme depois dos grupos apresentarem suas anotações.

Através do link: <http://www.detran.ba.gov.br/educacao/index.php>, o professor tem acesso aos tipos de placas de sinalização que serão utilizadas no Laboratório de Informática Educativa (placas de regulamentação e placas de advertência).

Já através do link: <http://www.perkons.com/educacao/interna.php?codpagina=142&codidioma=8&codpai=86>, o professor pode ter um aprofundamento sobre as placas de sinalização, como também um auxílio para as possíveis perguntas dos seus alunos.

Avaliação

Na atividade 1, o professor deve verificar se os alunos conseguiram perceber que o trânsito nem sempre é um problema, como também, entender o conceito de trânsito e a importância das leis de trânsito. Na atividade 2, sugere-se averiguar se os alunos compreenderam a utilidade das placas de sinalização, os tipos de placas existentes (regulamentação, advertência e indicação) e a presença da linguagem não-verbal. Na atividade 3, recomenda-se que o professor verifique se a compreensão dos alunos sobre a estrutura da reportagem, o destinatário e a linguagem adequada.