



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – DOUTORADO**

**VERA LUCIA PONTES DOS SANTOS**

***BLENDED LEARNING* NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES  
UNIVERSITÁRIOS: NOVAS CONEXÕES À PROFISSIONALIZAÇÃO E À  
PRÁTICA DOCENTE**

**Maceió – AL**

**2020**

VERA LUCIA PONTES DOS SANTOS

***BLENDED LEARNING* NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES  
UNIVERSITÁRIOS: NOVAS CONEXÕES À PROFISSIONALIZAÇÃO E À  
PRÁTICA DOCENTE**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial para obtenção do título de doutora em Educação.

Orientador: Dr. Luís Paulo Leopoldo  
Mercado

Coorientador: Dr. Luís Alexandre Fonseca  
Tinoca

Maceió – AL

2020

**Catálogo na fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca Central**  
**Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecária Responsável: Helena Cristina Pimentel do Vale CRB4 - 661

S237b Santos, Vera Lucia Pontes dos.

Blended learning na formação continuada de professores universitários: novas conexões à profissionalização e à prática docente/Vera Lucia Pontes dos Santos. – 2020.

223 f. : il.

Orientador: Luís Paulo Leopoldo Mercado.

Coorientador: Luís Alexandre da Fonseca Tinoca.

Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Alagoas. Centro de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Maceió, 2020.

Bibliografia: f. 200-209.

Apêndices: f. 210-213.

Anexos: f. 2014-223.

1. Blended learning. 2. Tecnologias digitais. 3. Metodologias ativas. 4. Docência universitária. 5. Professores - Formação de continuada. I. Título.

CDU: 378:004.7



Universidade Federal de Alagoas  
Centro de Educação  
Programa de Pós-Graduação em Educação

BLENDDED LEARNING NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES  
UNIVERSITÁRIOS: NOVAS CONEXÕES À PROFISSIONALIZAÇÃO E À  
PRÁTICA DOCENTE

## **VERA LUCIA PONTES DOS SANTOS**

Tese de Doutorado submetida à banca examinadora, já referendada pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas e aprovada em 03 de dezembro de 2020.

Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. LUIS PAULO LEOPOLDO MERCADO

Orientador

---

Prof. Dr. LUIS ALEXANDRE DA FONSECA TINOCA(UL)

Co-Orientador

---

Profa. Dra. CLÉIDE JANE DE SÁ ARAUJO COSTA(UFAL)

Examinadora Interna

---

Prof. Dr. FERNANDO SILVIO CAVALCANTE PIMENTEL (UFAL)

Examinador Interno

---

Profa. Dra. MARIA AUXILIADORA SOARES PADILHA(UFPE)

---

Profa. Dra. MARIA ISABEL CUNHA(UFPel)

Examinadora Externa

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter incutido em meu coração a paixão pelo estudo, provendo os meios para que eu seguisse na direção do conhecimento. Não tenho palavras para agradecer o tamanho da bondade d'Ele na minha vida. Sem Ele eu não conseguiria chegar tão longe. Ele sabe de onde venho.

À minha família, em especial ao meu pai (*in memoriam*), porque sei que se ele estivesse neste plano estaria transbordando de felicidade.

Aos amores de minha vida, meus filhos, Alan e Alisson, por todo apoio, por ter compreendido minhas ausências.

Aos amigos e amigas da Academia, do PPGE, pelas boas experiências e parcerias acadêmicas. Douglas, Júlio, Mayara e muitos outros.

Aos amigos e amigas das vivências profissionais, pelo incentivo, apoio e colaboração. À querida Regina, da Biblioteca Central, que colaborou sobremaneira neste ano excepcional de 2020, para que eu pudesse otimizar o tempo de escrita da tese. Muito obrigada, querida!

Os amigos e amigas das vivências sociais, que tornaram meus finais de semana mais leves, agradáveis e divertidos. Obrigada por compreenderem minha ausência em alguns momentos. Aldenice, Vânia, Rubia, Dolores e outras.

Ao querido professor José Moran (USP), pela contribuição à minha pesquisa, da concepção à consolidação.

À querida professora Dênia Falcão (IPE/SC), pelo cenário TDMA Ufal e por nos permitir a utilização desse *lócus* em nossa investigação.

Aos/às professores/as egressos/as do TDMA Ufal, pelo privilégio da convivência afetiva, das trocas e dos aprendizados mútuos.

Aos/às professores/as egressos/as do curso TDMA Ufal que participaram da pesquisa, trazendo-nos narrativas de formação e entrelaçando percepções do vivido e do experimentado antes, durante e depois do percurso formativo.

À Banca Examinadora toda nossa gratidão, pela disponibilidade e relevante contribuição ao nosso estudo, desde o processo de qualificação, quando também pudemos ter o privilégio de vossas *expertises*.

À professora Vani Kenski (USP), pela contribuição ao processo autorreflexivo de escrita de nossa tese.

Ao meu coorientador, Dr. Luís Tinoca, pela acolhida, colaboração e apoio, não somente neste percurso específico desta tese, mas também noutros momentos, quando nós lançamos nossa candidatura à Capes para estudar no exterior. O Prof. Tinoca e o Instituto de Educação da Universidade de Lisboa não pouparam esforços para nos atender. Gratidão.

Ao melhor orientador, Dr. Luís Paulo Mercado, por toda orientação nessa minha itinerância investigativa, formativa. Você é um orientador presente, atuante, um provedor. Você prover meios para o desenvolvimento de seus orientados. Você nos incentiva e nos puxa para o alto, para o topo. Para publicações *Qualis A*, congressos internacionais, livros e e-books. Quem sabe aproveitar o que você oferece alcança os melhores patamares da vida. És inspiração.

A todos que direta ou indiretamente me incentivaram e os que colocaram pedras no meu caminho, pois tanto as facilidades quanto as dificuldades foram meios que me impulsionaram a avançar e conquistar.

## RESUMO

Esta tese versa sobre achados teórico-metodológicos relacionados à formação de professores sob o *blended learning* na perspectiva continuada, tomando-se por base a experiência de 24 (vinte e quatro) professores de diversas áreas acadêmicas da Universidade Federal de Alagoas (Ufal) que vivenciaram como cursistas o percurso formativo intitulado Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas (TDMA) promovido pelo Programa de formação continuada em docência do ensino superior (Proford), em 2018. O TDMA, de tendência contemporânea, emerge na Ufal num cenário de inquietação pedagógica por estratégias didáticas que revitalizem e potencializem o ensino-aprendizagem na sala de aula universitária. Nesse contexto, este estudo objetiva investigar as contribuições didático-pedagógicas do *blended learning* à profissionalização e à prática docente universitária dos cursistas egressos do TDMA Ufal. De um lado, discute-se as potencialidades do curso ante às conexões didático-pedagógicas do *blended learning* priorizadas durante o percurso formativo; do outro, evidencia-se como essas interconexões estão imbricadas na prática docente dos professores egressos da formação. Metodologicamente, alicerça-se na pesquisa qualitativa multirreferencial delineada pela pesquisa-formação. Faz-se uma análise triangulada dos dados produzidos a partir do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do curso, do questionário biográfico *online*, de entrevistas narrativas e do diário formativo do pesquisador. Tece-se discussões teóricas sobre docência na educação superior, profissionalização continuada de professores e *blended learning* como estratégia inovadora de ensino e aprendizagem – e, nesta mescla, inclui-se o uso de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) voltado para o aprendizado ativo. A pesquisa-formação em si assume três referências epistemológicas: a) faz-se uma interlocução referencial correlacionando narrativa acadêmico-profissional da pesquisadora com o objeto de sua pesquisa situando-o como elemento particular de sua vivência e experiência com o Proford na Ufal, à guisa de introdução; b) analisa-se dados produzidos no AVA do curso TDMA Ufal retroalimentados durante a formação pela ação dos cursistas e, durante a investigação, pela ação da pesquisadora, à luz dos fundamentos teórico-metodológicos que os respaldam; e c) analisa-se dados produzidos e ressignificados durante a entrevista narrativa com os egressos cuja síntese evidenciou quais os novos saberes/fazeres que estão implicados na aula universitária desses professores, desde à mudança de concepção à mudança da prática pedagógica. Os dados evidenciam que o *blended learning*, isto é, a combinação de espaços, tempos e experiências de aprendizagem é uma estratégia potencial para a profissionalização continuada porque remete o cursista, simultaneamente, à vivência e ao experimento de novas formas de aprender e de ensinar, resultando numa experiência que contribui com os processos de reflexão e reconfiguração da prática docente universitária. Os contributos que derivaram dessa experiência evidenciam-se na forma como o saber-fazer docente está implicado na ação pedagógica dos professores egressos do TDMA Ufal, que reverbera: mudança de concepção pedagógica de uma perspectiva tradicional para uma perspectiva mais inovadora; maior autonomia pedagógica na tomada de decisão relativa ao ensino-aprendizagem; concepção de planejamento como variável necessária à autorreflexão e à autoavaliação na implementação de situações didáticas; ressignificação de instrumentos e procedimentos avaliativos com a integração do digital e de métodos

ativos; incorporação de TDIC e metodologias ativas na matriz curricular e, finalmente, estudantes mais motivados e engajados ao protagonismo e à aprendizagem interativa.

**Palavras-chave:** Docência universitária, Profissionalização continuada, *Blended learning*, Metodologias ativas, TDIC, Prática docente universitária.

## ABSTRACT

This thesis deals with theoretical and methodological findings related to the formation of teachers under blended learning in a continuous perspective, based on the experience of 24 (twenty-four) teachers from different academic areas at the Federal University of Alagoas (Ufal) as trainees, the training course entitled Digital Technologies and Active Methodologies (TDMA) promoted by the Program for continuing education in higher education teaching (Proford), in 2018. The contemporary trend TDMA emerges in the Ufal scenario of numerical restlessness of pedagogical pedagogical restlessness why they revitalize and enhance teaching-learning in the university classroom. In this context, this study aims to investigate how didactic-pedagogical contributions of hybrid teaching to the professionalization and university teaching practice of students graduating from TDMA Ufal. On the one hand, it discusses the potential of the course before the didactic-pedagogical references of combined learning prioritized during the training course; on the other hand, it is evident how these interconnections are intertwined in the teaching practice of teachers who have graduated from training. Methodologically, it is based on the multi-referential qualitative research outlined by research-training. A triangulated analysis is made of the data obtained from the Virtual Learning Environment (VLE) of the course, the online biographical questionnaire, narrative reports, and the researcher's training diary. Theoretical impulse about teaching in higher education, continued professionalization of teachers and blended learning as an innovative teaching and learning strategy is made - and, in this mix, the use of digital information and communication technologies (TDIC) focused on learning active. The search-formation itself assumes three epistemological references: a) a referential interlocution is made correlating the researcher's academic-professional narrative with the object of her research, placing it as a particular element of her experience and experience with the Proford at Ufal, to introduction guide; b) data obtained in the AVA of the TDMA Ufal course are fed back during the training by the action of the course participants and, during the investigation, by the action of the researcher, in the light of the theoretical and methodological foundations that support them; and c) data obtained and reframed during a narrative interview with the graduates whose synthesis evidenced which new knowledge / practices that are involved in the university class these teachers are analyzed, from the change of conception to the change in pedagogical practice. The data show that blended learning, that is, the combination of spaces, times and learning experiences, is a potential strategy for continued professionalization because it refers the student, simultaneously, to the experience and experimentation of new ways of learning and teaching, resulting in an experience that contributes to the processes of reflection and reconfiguration of university teaching practice. The contributions that derive from this experience are evident in the way in which the teaching know-how is involved in the pedagogical action of teachers graduating from TDMA Ufal, which reverberates: changing the pedagogical conception from a traditional perspective to a more innovative perspective; greater pedagogical autonomy in teaching-learning decision-making; conception of planning as a necessary variable for self-reflection and self-assessment in the implementation of didactic situations; reassignment of assessment instruments and procedures with the integration of digital and active methods; incorporation of TDIC and active methodologies in the curricular matrix and, finally, students more motivated and engaged in protagonism and interactive learning.

**Keywords:** University teaching, Continuing professionalization, Blended learning, Active methodologies, TDIC, University teaching practice.

## RESUMEN

Esta tesis aborda los hallazgos teóricos y metodológicos relacionados con la formación de docentes bajo *blended learning* en una perspectiva continua, a partir de la experiencia de 24 (veinticuatro) docentes de diferentes áreas académicas de la Universidad Federal de Alagoas (Ufal). como aprendices el curso de formación titulado Tecnologías Digitales y Metodologías Activas (TDMA) promovido por el Programa de educación continua en la docencia de la educación superior (Proford), en 2018. TDMA, de tendencia contemporánea, emerge en Ufal en un escenario de inquietud pedagógica por estrategias didácticas que revitalizan y potencian la enseñanza-aprendizaje en el aula universitaria. En este contexto, este estudio tiene como objetivo investigar las contribuciones didáctico-pedagógicas del *blended learning* a la profesionalización y práctica docente de los egresados universitarios de TDMA Ufal. Por un lado, se discute el potencial del curso a la luz de las conexiones didáctico-pedagógicas del *blended learning* priorizadas durante el curso de formación; por otro lado, es evidente cómo estas interconexiones se entrelazan en la práctica docente de los docentes egresados de la formación. Metodológicamente, se basa en la investigación cualitativa multireferencial delineada por la investigación-formación. Se realiza un análisis triangulado de los datos producidos a partir del Entorno Virtual de Aprendizaje (AVA) del curso, el cuestionario biográfico *online*, las entrevistas narrativas y el diario de formación del investigador. Discusiones teóricas sobre la enseñanza en la educación superior, la profesionalización continua de los docentes y el aprendizaje mixto como una estrategia innovadora de enseñanza y aprendizaje, y esta combinación incluye el uso de tecnologías de la información y la comunicación digitales (TDIC) destinadas al aprendizaje. activo. La propia investigación-formación asume tres referentes epistemológicos: a) se realiza una interlocución referencial correlacionando la narrativa académico-profesional de la investigadora con el objeto de su investigación, ubicándola como un elemento particular de su experiencia y vivencia con el Proford en Ufal, en el guía de introducción; b) los datos producidos en el AVA del curso TDMA Ufal son retroalimentados durante la formación por la acción de los participantes del curso y, durante la investigación, por la acción del investigador, a la luz de los fundamentos teóricos y metodológicos que los sustentan; yc) datos producidos y reformulados durante la entrevista narrativa con los egresados, cuya síntesis evidenció qué nuevos conocimientos / prácticas están involucrados en la clase universitaria de estos docentes, desde el cambio de concepción hasta el cambio de práctica pedagógica. Los datos muestran que el *blended learning*, es decir, la combinación de espacios, tiempos y experiencias de aprendizaje, es una estrategia potencial de profesionalización continua porque remite al alumno, simultáneamente, a la experiencia y experimentación de nuevas formas de aprender y enseñar, resultando en una experiencia que contribuye a los procesos de reflexión y reconfiguración de la práctica docente universitaria. Los aportes que se derivan de esta experiencia se evidencian en la forma en que el saber hacer docente se involucra en la acción pedagógica de los docentes egresados de TDMA Ufal, que reverbera: cambiar la concepción pedagógica de una perspectiva tradicional a una más innovadora; mayor autonomía pedagógica en la toma de decisiones de enseñanza-aprendizaje; concepción de la planificación como variable necesaria para la autorreflexión y autoevaluación en la implementación de situaciones didácticas; reasignación de instrumentos y procedimientos de evaluación con la integración de métodos digitales

y activos; incorporación de TDIC y metodologías activas en la matriz curricular y, finalmente, estudiantes más motivados y comprometidos con el protagonismo y el aprendizaje interactivo.

**Palabras clave:** Docencia universitaria, Profesionalización continuada, *Blended learning*, Metodologías activas, TDIC, Práctica docente universitaria.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Cursos de formação didático-pedagógica – Proford (2014-2018) .....	80
Figura 2 - Aspectos que motivaram os professores ao curso TDMA Ufal.....	90
Figura 3 - TDMA Ufal: interface Webinário.....	93
Figura 4 - TDMA Ufal: interface sala de aula presencial (primeiro ciclo) .....	96
Figura 5 - TDMA Ufal: interface sala de aula presencial (segundo ciclo.....	97
Figura 6 - TDMA Ufal: interface AVA Moodle.....	99
Figura 7 - TDMA Ufal: interface tutoria local/laboratoria.....	101
Figura 8 - Sequência didático-metodológica da formação.....	103
Figura 9 - Leitura ativa do plano de ensino do curso.....	105
Figura 10 - Onde você mora?.....	106
Figura 11 - Interface gráfica do Tema 1: aproximação.....	107
Figura 12 - <i>E-Portfólio</i> dos professores-cursistas.....	110
Figura 13 - Mapa colaborativo de projetos inovadores.....	114
Figura 14 - Questões, dúvidas e desafios na adoção das metodologias ativas .....	115
Figura 15 - Interface gráfica do tema 2: investigação.....	116
Figura 16- Nuvem de verbetes do glossário da turma.....	118
Figura 17 - Aspectos relevantes do fórum docente.....	119
Figura 18 - Conteúdo interativo criado no Coogle.....	121
Figura 19 - Sequência de conteúdo interativo criado no Genially.....	122
Figura 20 - Interface gráfica do tema 3: elaboração.....	123
Figura 21 - Interfaces didáticas dos projetos inovadores construídos.....	128
Figura 22 - Interatividade interdocente no Google Docs/Apresentação.....	130
Figura 23 - Interface gráfica do tema 4: avaliação e síntese.....	131
Figura 24 - Propostas inovadoras de avaliação.....	134
Figura 25 - Síntese das principais aprendizagens.....	135
Figura 26 - As novidades em TDMA proporcionadas pelo curso.....	140
Figura 27 - Banner da Reunião TDMA da Ufal.....	193

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Série histórica do Proford (2013-2020) .....	78
Gráfico 2 - Reação docente diante de uma nova tecnologia ou mídia digital.....	86
Gráfico 3 - Experiência docente em EaD online antes do curso.....	87
Gráfico 4 - Habilidade no uso das TDIC na prática docente antes do curso.....	88
Gráfico 5 - Metodologias ativas mais aplicadas na aula universitária durante o curso.....	144
Gráfico 6 - TDIC mais aplicadas na aula universitária durante o curso.....	144
Gráfico 7 - Atividades realizadas e mais consagradas pelos concluinte.....	146
Gráfico 8 - Satisfação geral com o curso.....	148

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Princípios que caracterizam um ensino universitário inovado.....	38
Quadro 2 - Atividades desenvolvidas pelo professor universitário.....	48
Quadro 3 - Princípios pedagógicos que orientam o conectivismo.....	62
Quadro 4 - Ações formativas ofertadas em 2018 pelo Proford.....	81
Quadro 5 - Desafios para desenvolvimento de práticas de ensino online.....	87
Quadro 6 - Habilidade digital do professor-cursist.....	89
Quadro 7 - Novos achados teórico-reflexivos referentes ao tema Aproximação...	111
Quadro 8 - Projetos inovadores construídos no decurso do TDMA Ufal.....	128
Quadro 9 - Variáveis pedagógicas com relação ao desempenho do curso.....	141
Quadro 10 - Quadro comparativo de desafios para desenvolvimento de práticas online.....	142
Quadro 11 - Material teórico de maior relevância na opinião dos concluintes.....	145
Quadro 12 - Formação inicial dos SN.....	152
Quadro 13 - Cursos e disciplinas de atuação docente dos sujeitos narrativos nos períodos letivos: 2018.2 e 2019.1.....	154
Quadro 14 - Status quo da sala de aula dos professores egressos do curso TDMA Ufal.....	188

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A. C. Simões	Aristóteles Calazans Simões
ACE	Ação Curricular de Extensão
Ascom	Assessoria de Comunicação
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CASa	Comunidade de Cooperação e Aprendizagem Significativa
Cobenge	Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia
CDP	Coordenação de Desenvolvimento Pedagógico
Cedu	Centro de Educação
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CH	Carga Horária
CIC	Centro de Interesse Comunitário
Cied	Coordenadoria Institucional de Educação a Distância
CMC	Comunicação Mediada por Computador
COL	<i>Commonwealth of Learning</i>
Consuni	Conselho Universitário
CTBMF	Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
DE	Dedicação Exclusiva
Dupa	Docência Universitária: do Planejamento à Avaliação
EaD	Educação a Distância
Empah	Sala de Aula: Espaço de Mediação Pedagógica e Abordagem Hipertextual
FDU	Formação Docente Universitária
GT	Grupo de Trabalho
IES	Instituições de Ensino Superior
Ifes	Instituição Federal de Ensino Superior
IM	Instituto de Matemática
IPE	Inova Práticas Educacionais

LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
MPES	Mestrado Profissional em Ensino na Saúde
NDE	Núcleo Docente Estruturante
OER	<i>Open Educational Resources</i>
ONU	Organização das Nações Unidas
PBL	<i>Problem Based Learning</i>
PEIn	Práticas Educacionais Inovadoras
Pibic	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
Pibid	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
Pibiti	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação
Pins	Programa de Inserção do Novo Servidor
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
PPG	Programa de Pós-Graduação
PPGE	Programa de Pós-graduação em Educação
Proford	Programa de Formação Continuada em Docência do Ensino Superior
ProfSaúde	Mestrado Profissional em Saúde da Família
Progep	Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas e do Trabalho
Prograd	Pró-Reitoria de Graduação
REA	Recursos Educacionais Abertos
SAI	Sala de Aula Invertida
SC	Santa Catarina
SFCDIP	Setor de Formação Continuada de Docentes e Inovação Pedagógica
SN	Sujeitos Narrativos
TAE	Técnicos em Assuntos Educacionais
TBL	<i>Team Based Learning</i>
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

TDMA	Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
TICForprod	Tecnologias de Informação e Comunicação na Formação de Professores Presencial e a Distância <i>Online</i>
UA	Unidade Acadêmica
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UDL	<i>Universal Design for Learning</i>
Ufal	Universidade Federal de Alagoas
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
Unesco	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
URL	<i>Uniform Resource Locator</i>
USP	Universidade de São Paulo
WWW	<i>World Wide Web</i>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO: SINTONIZANDO VIDA E PESQUISA</b> .....	19
1.1	A pesquisadora e sua trilha na/para a formação docente .....	19
1.2	Construindo circuitos interdocentes .....	24
1.3	Problematizando em contextos híbrido-formativos .....	25
1.4	A pesquisa-formação como itinerância .....	28
<b>2</b>	<b>POR UMA DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA INOVADORA</b> .....	36
2.1	Conceituando inovação .....	36
2.2	Educação transformadora .....	42
2.3	Identidade e saberes da prática docente universitária .....	45
2.4	Profissionalização continuada .....	51
<b>3</b>	<b>SALA DE AULA UNIVERSITÁRIA INOVADORA: CENÁRIOS E PERSPECTIVAS</b> .....	58
3.1	Ensino-aprendizagem em contextos digitais.....	58
3.2	Conectivismo: teoria da aprendizagem em rede digital.....	61
3.3	<i>Blended learning</i> : estratégia de inovação dos processos formativos.....	66
3.3.1	O conceito de <i>blended learning</i> .....	68
3.3.2	A rotação por estações .....	70
3.3.3	O laboratório rotacional .....	72
3.3.4	A sala de aula invertida (SAI).....	73
<b>4</b>	<b>O PROFESSOR DA UFAL EM CONTEXTOS HÍBRIDO-FORMATIVOS: NOVAS INTERFACES À PROFISSIONALIZAÇÃO CONTINUADA</b> .....	77
4.1	Proford: caminho aberto para a profissionalização continuada na Ufal .....	77
4.2	TDMA Ufal: uma vivência docente híbrido-formativa .....	83
4.3	TDMA Ufal: mapeando saberes para uma aprendizagem significativa.....	85
4.4	TDMA Ufal: interfaces, especificidades e situações didáticas.....	91
4.5	TDMA Ufal: desenho didático-pedagógico .....	103
4.5.1	A Apresentação.....	104
4.5.2	A Aproximação.....	107
4.5.3	A Investigação.....	116

4.5.4	A Elaboração.....	123
4.5.5	A Avaliação e Síntese.....	131
<b>4.6</b>	<b>(Auto)avaliação da formação: interface reflexivo-reativa.....</b>	<b>138</b>
<b>5</b>	<b>NOVAS CONEXÕES, SABERES E PRÁTICAS: CONTRIBUIÇÕES À PRÁTICA DOCENTE UNIVERSITÁRIA.....</b>	<b>150</b>
<b>5.1</b>	Os sujeitos narrativos: perfil e contexto profissional.....	150
<b>5.2</b>	O olhar reflexivo dos sujeitos sobre a profissionalização continuada.....	157
<b>5.3</b>	Práticas inovadoras na sala de aula universitária.....	161
5.3.1	Mudança de concepção.....	162
5.3.2	Autonomia pedagógica.....	164
5.3.3	Planejamento didático.....	165
5.3.4	Integração das TDIC à ação pedagógica.....	169
5.3.5	Metodologias ativas.....	172
5.3.6	Avaliação da aprendizagem.....	179
5.3.7	Impactos na aprendizagem dos estudantes.....	181
5.3.8	Impactos na estrutura curricular.....	184
<b>5.4</b>	<b>Novos saberes, novas práticas, novos desafios.....</b>	<b>187</b>
5.4.1	No horizonte da sala de aula híbrida.....	188
5.4.2	Nova interconexão: construção de uma rede de cooperação docente.....	192
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>195</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>200</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>210</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>214</b>

## 1 INTRODUÇÃO: SINTONIZANDO VIDA E PESQUISA

A arte de conhecer e de experienciar o objeto de pesquisa sempre moveu a curiosidade epistemológica e o pensamento científico do pesquisador em sua itinerância investigativo-formativa. As nuances e as relações que se estabelecem entre o objeto indagativo e os sujeitos da pesquisa reverberam coesão entre pergunta e resposta.

As respostas são meticulosas e por isso não se produzem na inércia, ao contrário, são resultados de intersubjetividades dos sujeitos e das interações destes com o objeto da/na ação investigativa. Com efeito, a gênese da pergunta tem lugar nas experiências cotidianas e sua descoberta é o fio que conduz o sujeito à cientificidade, ao conhecimento epistêmico. É nessa complexidade das experiências enquanto realidade vivida e das vivências formativas que me reinvento pedagoga e pesquisadora em/para a educação, na dinâmica de ir e vir, cujos movimentos de reinvenção passo a narrar reflexivamente.

### 1.1 A pesquisadora e sua trilha na/para a formação docente

Penso que as questões formuladas por Josso (2006) e utilizadas em processos (auto)biográficos podem me auxiliar no sentido de rememorar e entrelaçar as experiências que vivi, individual e coletivamente, enquanto me constituía nas dimensões do *ser*, *saber* e *fazer*, a partir dos papéis que desempenhava como profissional de educação nos distintos cenários da educação pública de Alagoas.

Nessa perspectiva me ponho a indagar: como me constituí como sou? Como me (trans)formei? De onde vêm as ideias que penso serem minhas? Com quem e como aprendi meu “saber-fazer”? E o que faço com o que aprendi? Ao me indagar sobre essas questões e refletir sobre elas, poderia dizer, trazendo Josso (2004), que estaria diante de uma experiência de pesquisa e (auto)formação, tendo em vista que as narrativas de (auto)formação que apresento, enveredam-se pelo caminho da pesquisa e da formação, norteadas por um projeto de conhecimento coletivo e individual, que se associa a um processo de formação existencialmente individualizado.

Não escolhi a pedagogia. Foi a Pedagogia que me escolheu quando busquei meu primeiro emprego aos dezessete anos de idade. Era a oportunidade de trabalho que se tinha naquela época para uma jovem iniciante e eu não hesitei e a abracei.

Iniciei na docência como professora leiga de uma sala de aula multisseriada (1ª a 4ª séries) na zona rural do município de Satuba em Alagoas. Na época eu havia cursado somente o ensino técnico em Contabilidade, não era habilitada para ensinar. Por isso, a minha referência didático-pedagógica era a das minhas professoras do primário. Essa experiência marcou o início de minha inserção profissional no mundo do trabalho e me motivou a eleger a docência como minha profissão que, até então, não havia nenhum desejo que me movesse nesse sentido. Daí em diante passei a me dedicar aos processos educativos e então compreendi que a docência, repleta de dilemas e desafios, era o caminho que deveria trilhar para contribuir com a sociedade. Já estou nessa trilha há vinte e sete anos. Habilitei-me profissionalmente. Primeiro, nível médio em Magistério; depois, nível superior em Pedagogia. No paralelo, também participava de ações formativas promovidas pelas redes de educação do Estado e do Município às quais eu me vinculava. Ao longo dessas experiências, busquei ampliar minha qualificação. Em nível de pós-graduação *lato sensu*, cursei especialização em Gestão e Planejamento Educacional e, posteriormente, Tecnologias em Educação. Já em nível *stricto sensu*, cursei Mestrado em Educação. Meu movimento atual é o desenvolvimento desta tese, em nível de doutoramento.

Minha formação inicial em Pedagogia permitiu que vivenciasse diferentes identidades e desempenhasse diferentes processos profissionais na Educação Básica. Primeiro, como professora dos Anos Iniciais, em cujo contexto contribuí no processo de alfabetização e letramento de crianças, adolescentes e adultos; depois, como coordenadora pedagógica dos Anos Iniciais e Finais, onde pude atuar no planejamento e articulação de processos pedagógicos e, sobretudo, na profissionalização continuada de professores dessas modalidades. Assim, a educação básica foi o primeiro estágio desse meu percurso (auto)formativo. Sigo me reconstruindo nos espaços de profissão e investigação, fortalecendo-me integralmente, por meio de diferentes vivências e experiências, ora como pedagoga, ora como pesquisadora em educação. Em ambos os papéis, a formação docente é o

ponto comum da minha trajetória de sujeito aprendente, é a linha que conecta o saber científico ao saber profissional e este àquele.

O segundo estágio acontece no cenário da educação superior, especificamente na Ufal, após ingressar como pedagoga em 2011. Um ciclo importante encobre-se no horizonte da memória e outro se desponta no raiar de um novo amanhecer para dar sentido ao *ser* no movimento do *saber* e *fazer* na composição de outras histórias. Uma nova jornada se inicia. Um reencontro com a universidade. A Ufal passa a ser a minha casa, o lugar de outros encontros, outras vivências, novas histórias, que se alicerçam nos contornos de uma trilha personalizada que dialoga com a arte e a experiência do aprender.

Sem abandonar a docência na educação básica, *locus* em que me constituí profissionalmente, passo a dedicar parte de minha jornada diária na atividade técnico-administrativa, possibilitando formações continuadas aos professores dos cursos de graduação. Nessa nova construção passei a atuar no Setor de Formação Continuada de Docentes e Inovação Pedagógica (SFCDIP), situado na Coordenação de desenvolvimento Pedagógico (CDP) da Pró-Reitora de Graduação (Prograd).

No momento em que aportei na Ufal o contexto era de desafios e perspectivas. Havia um cenário de debates nacionais sobre a política de Formação Docente Universitária (FDU) que começava a inquietar os gestores da graduação e da gestão de pessoas. Localmente, a Ufal flamejava por mudanças nos currículos e desenhos dos cursos, com maior impacto na conjuntura didático-pedagógica e na formação dos professores. Mas ainda não tínhamos uma política institucionalizada de profissionalização continuada que contemplasse os professores dos cursos de graduação da Ufal em sua plenitude. Em geral, os processos de atualização profissional eram incipientes e assistemáticos constituídos por ações isoladas que se traduziam em palestras e seminários voltados para assuntos específicos da graduação e, em menor escala, contemplavam cursos que proporcionava reflexões sobre a docência.

Registrou-se, contudo, no âmbito da Coordenadoria Institucional de Educação a Distância (Cied) da Ufal o Convênio nº 230650019839/2007-47 com vistas à profissionalização continuada dos profissionais do sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), voltada para professores, tutores e coordenadores de polos da UAB,

conforme Relatório Parcial de Cumprimento do Objeto (UFAL, 2008). As ações formativas vinculadas a esse convênio foram anteriores à institucionalização da FDU da Ufal e teve um importante papel na formação de profissionais para atuação nos cursos de Educação a Distância (EaD) que se constituíam na Ufal, a partir de 2006.

Mas a Ufal buscava instituir uma política própria de desenvolvimento profissional em docência universitária e passou a concentrar esforços coletivos para construir e regulamentar esse processo no âmbito institucional. Havia nesse sentido um movimento nacional e institucional e, a Ufal, almejando a institucionalização, intensificou o diálogo acerca da implementação de sua política de profissionalização continuada, resultando na constituição de um Grupo de Trabalho (GT) específico. Esse movimento foi coordenado pela Prograd, em parceria com outras unidades administrativas e acadêmicas. Nesse transcurso, como pedagoga representante da Prograd, fui designada para coordenar e atuar em todas as fases desse processo, da concepção à regulamentação, cujo trabalho resultou na implantação do Programa de formação continuada em docência do ensino superior (Proford), regido pela Resolução nº 7, do Conselho Universitário (Consuni), de 17 de março de 2014 (UFAL, 2014).

Tive o grande privilégio de compor a equipe pedagógica que se empenhou na elaboração e institucionalização da FDU na Ufal. Uma conquista magistral para a comunidade acadêmica, sobretudo para a diversidade de professores que atuam nos cursos de graduação e buscam aprimorar seus processos didático-pedagógicos por uma sala de aula que responda aos perfis discentes da cultura digital. Assim, o Proford constitui-se um caminho para a FDU, um espaço de articulação, interlocução e interconexão em rede, um lugar próprio e específico para a (des)construção da docência universitária.

Com *status* de programa institucional, a profissionalização continuada passa a coexistir no cotidiano universitário da Ufal. Por sua natureza e especificidade, o Proford integra o organograma da CDP/Prograd e, pela minha especialidade e envolvimento em sua gênese, passo a coordenar os processos de gestão e implementação do Programa. Institucionalizar, por si só, não garante a efetiva adesão e participação dos professores às ações formativas. Na prática, a materialização dos espaços formativos exigia um grande esforço coletivo e um diálogo articulado com

professores, gestores e setores institucionais parceiros, visando consolidar a profissionalização continuada como cultura pedagógica.

Trabalhar com a complexidade da profissionalização continuada, em especial a de professores universitários, doutores nas áreas de atuação, pressupunha conhecer a realidade da sala de aula, as necessidades docentes e as tendências pedagógicas do ensino superior para, enfim, possibilitar formações altamente atrativas, ou seja, que dialogassem com as necessidades do professor em exercício profissional.

Em função desses desafios, senti necessidade de aprimorar minha *expertise* profissional em educação, de me qualificar, para melhor empreender a formação docente e atender pedagogicamente os professores no âmbito do Proford. De tal modo, identifiquei que investigar a profissionalização continuada, isto é, o objeto do trabalho seria um caminho potencial que poderia contribuir na consolidação do Proford na Ufal e, conjuntamente, seria um contributo de mão-dupla na reestruturação do debate sobre profissionalização continuada de professores universitários.

Em 2014, primeiro ano de ação do Proford, firmamos parceria com o Programa de Inserção do Novo Servidor (Pins), da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas e do Trabalho (Progep), com vistas a integrar ações específicas, de natureza pedagógica, às atividades do programa de recepção de professores ingressantes. No contexto do Pins, promovemos palestras sobre o sentido da integração ensino/pesquisa/extensão na ação docente e buscamos ampliar os horizontes do ensino por meio da oferta do curso Sala de Aula: espaço de mediação pedagógica e de abordagem hipertextual (Empah). Era nossa primeira experiência de curso de média duração. Tivemos que administrar algumas tensões relativas à adaptação dos professores ingressantes à nova proposta de profissionalização continuada, mas, em meio a esses desafios, o Proford conseguiu se firmar e formar sua primeira turma em docência e incutir suas bases formativas na universidade.

Nesse momento, nasce o desejo de investigar a docência na educação superior e a ação pedagógica resultante da profissionalização continuada de professores recém-ingressos na Ufal. Queria saber até que ponto o curso Empah contribuiu com a ressignificação dos processos pedagógicos em sala de aula. Nessa motivação, submeti minha candidatura ao PPGE da Ufal, iniciando estudos investigativos em nível

de Mestrado. Como resultado dessa pesquisa, evidenciamos processos de melhorias embrionárias na ação pedagógica dos professores iniciantes, quer sejam no saber, quer sejam no fazer pedagógico, apontando o cenário da sala de aula híbrida como questão futura a ser investigada, no sentido da profissionalização continuada de professores universitários (SANTOS, 2016). Assim, em 2018, propusemo-nos seguir avançando nesse processo investigativo, agora em nível de doutoramento.

## 1.2 Construindo circuitos interdocentes

Construir e se reconstruir nos espaços e experiências formativas é uma ação complexa, desafiadora. É um processo que se fortalece no caminhar, no bojo das ações, integrações, intervenções, decisões. A implementação das ofertas formativas perpassava procedimentos de natureza pedagógica e administrativa que, pela natureza e especificidade, não se construíam na ação individual, solitária, mas, sim, no trabalho coletivo e articulado com outros atores e setores, num diálogo constante e permanente. Assim, o Proford mantinha seu escopo imergindo, pouco a pouco, nos diversos espaços acadêmicos da universidade, buscando, nesses itinerários, conquistar e reunir professores numa grande teia formativa. Nossa missão era a de que a continuidade da formação do professor universitário fizesse sentido para ele, para a singularidade do trabalho docente na pluralidade da sala de aula.

O Proford tem avançado, conquistado credibilidade e demonstrado um grande potencial de crescimento, com reconhecimento da comunidade acadêmica, sobretudo dos professores, que têm cada vez mais aderido às formações ofertadas. Os dados institucionais mostram que, de 2013 a 2019, ofertamos 104 (cento e quatro) ações formativas, com temas diversos, resultando, nesses cinco anos, na oferta de cerca de 2295 vagas direcionadas aos professores (UFAL, 2013-2019). Progressivamente, estamos construindo, na universidade, uma cultura de formação de professores como prática contínua. Mas, considerando os novos espaços e experiências de aprendizagem que derivam da integração das TDIC à educação e da mescla do ensino presencial e *online*, ainda há muito a avançar, a desbravar.

No sentido de tais mudanças, em 2018 estabelecemos uma parceria potencial com o Inova Práticas Educacionais de Santa Catarina (IPE/SC), empreendido pelos professores José Moran (USP) e Dênia Falcão (UFSC), trazendo para a Ufal o curso

TDMA, objeto desta tese de doutorado. O desafio era empreender uma experiência híbrida de formação, de modo que os professores se sentissem protagonistas de seu processo formativo e, autonomamente, imbuíssem-se de vontade de experimentar as metodologias ativas e as TDIC na sala de aula universitária, de forma integrada.

Para compreender a amplitude e as potencialidades desse cenário disruptivo e inovar em nossos processos formativos, eu, na condição de coordenadora das ações do Proford e de pesquisadora do Grupo de Pesquisa Tecnologias da Informação e Comunicação na Formação de Professores Presencial e a Distância *Online* (TICFORPROD), lancei-me nessa experiência (trans)formadora, vivenciando, lado a lado, com professores universitários, no papel de gestora-cursista e de pesquisadora, uma experiência investigativo-formativa. Nesse desafio de descobrir, aprender e transitar nesse duplo lugar, o de gestora-cursista e o de pesquisadora, pude me aproximar e vivenciar questões complexas advindas do universo desses professores em processo formativo que contribuíram para o desenvolvimento de ambos os processos vivenciados.

O curso TDMA emerge na Ufal como *lócus* híbrido-formativo de ação-reflexão-ação (SCHÖN, 1998) norteado pela combinação de conexões pedagógicas, tais como: a colaboração, a autonomia, o protagonismo, a coautoria, a criatividade, a investigação, a personalização, a experimentação e a publicação em cenários digitais de aprendizagem. Um terreno fértil para a formação e a investigação sob a égide da/na profissionalização continuada que se constituiu na ambiência do *blended learning*.

### **1.3 Problematizando em contextos híbrido-formativos**

O objetivo de pesquisa que me “movia” deveria se comunicar com a profissionalização continuada no âmbito do Proford e, sobretudo, ser um dispositivo de mudança às respectivas práticas formativas e, por conseguinte, às práticas docentes universitárias. Refletia que se quiséssemos que os professores modificassem suas práticas no sentido da inovação didático-pedagógica, isto deveria estar refletido nos modelos de profissionalização continuada propostos a estes profissionais.

Mesmo não se tratando de pós-graduação profissional, desde o mestrado minha concepção de qualificação deveria ter estreita relação com as minhas atividades profissionais, e assim se repete no doutorado. Não me imaginava apropriando-se de conhecimentos que não pudesse aplicá-los em meus processos laborais, especialmente porque a atividade que eu exercia como pedagoga transcendia o viés técnico-operacional, convidava-me ao planejamento e à avaliação dos processos formativos, pressupondo rigor e consistência teórico-metodológica, inteligência interpessoal, gestão e inovação pedagógica.

Ao refletir sobre essas complexidades, construí meu problema de pesquisa de maneira que os resultados fossem relevantes para os debates educacionais brasileiros e, também, provocassem mudanças nas raízes da formação continuada na Ufal para que, a médio e longo prazos, essas transformações fossem sentidas na ação pedagógica dos professores egressos do Proford. Passei a me indagar sobre a questão que iria investigar, sobre os métodos mais adequados para a implementação da pesquisa, considerando seu *corpus* e *lócus*. Buscava algo diferente, inovador, transformador. Um fenômeno que envolvesse cientificamente o fazer docente, mas, ao mesmo tempo, inserisse os sujeitos da pesquisa numa nova itinerância formativa. Algo que se constituísse num espaço de retomada do saber docente e atribuísse novos significados ao ser e fazer docente. Não queria os professores como objetos de pesquisa e, sim, como sujeitos reflexivos da/na investigação. Buscava, na pesquisa, uma dimensão formadora, propiciada, sobretudo, pela aprendizagem autorreflexiva. Nesse sentido, os sujeitos deste percurso investigativo-formativo assumem duas dimensões que se complementam entre si: *sujeitos narrativos* (no momento em que estão narrando suas trajetórias de vida docente) e *sujeitos reflexivos* (no momento em que, ao compartilharem suas histórias, suas memórias, refletem criticamente sobre suas ações antes, durante e depois do itinerário formativo e, ao fazê-lo, atribuem novos significados ao saber-fazer docente).

Ao me introduzir como pesquisadora (e pesquisada) da/na formação docente, refletimos em Josso (2004, p. 98) que a lógica biográfica não pode ser desvinculada do contexto sociocultural, posto que “não há processo científico ou escolha de objeto teórico que não seja sustentado por uma dimensão afetiva, na maioria dos casos associada à uma lógica biográfica articulada a um contexto sociocultural e histórico”.

Ao experienciar como pesquisadora-formadora o percurso do TDMA Ufal e me integrar horizontalmente com os professores universitários participantes, pude me aproximar do universo docente, de seus anseios, desafios e dilemas, conhecendo melhor a realidade da sala de aula universitária e o que, efetivamente, esses professores buscavam nesses espaços de formação. Foi na autorreflexão sobre a complexidade dessas questões e relações que nasceu nosso problema de pesquisa, abrindo-se ao seguinte viés: a partir da experiência vivenciada no curso TDMA Ufal, quais as contribuições didático-pedagógicas do *blended learning* à formação e à prática docente universitária?

No sentido de responder a essa indagação, traçamos um percurso teórico-metodológico tendo como objetivo geral investigar as contribuições didático-pedagógicas do *blended learning* à profissionalização e à prática docente universitária dos cursistas egressos do TDMA Ufal. Nesse sentido, propusemos alguns objetivos específicos que serviram para guiar e estruturar a tese, no sentido da construção dos quadros teórico e empírico, dando sustentáculo científico para a análise e a interpretação dos dados produzidos no sentido da síntese dos resultados. São objetivos deste estudo: a) reconhecer cenários e perspectivas atuais da docência universitária; b) fomentar possibilidades e potencialidades do *blended learning* como estratégia de inovação didático-pedagógica; c) descrever o percurso de aprendizagem (TDMA Ufal) analisando sua influência na profissionalização continuada dos professores universitários; e d) evidenciar processos de inovação didático-pedagógica na prática docente universitária, a partir das memórias de vida docente de professores egressos do curso TDMA Ufal.

A partir desses desdobramentos teórico-metodológicos, apontamos a seguinte hipótese: a (trans)formação didático-pedagógica tem início nos espaços de (auto)reflexão, de (auto)formação e de profissionalização continuada e se reverbera no saber-fazer docente dos professores quando estes inserem reflexivamente em suas práticas as estratégias e as técnicas apreendidas, partindo da premissa ação-reflexão-ação.

Com base nesses pressupostos, enunciemos a proposição/tese sob a qual construímos, desconstruímos e reconstruímos esta investigação: o *blended learning*, isto é, a combinação de espaços, tempos e experiências de aprendizagem é uma

estratégia potencial para a profissionalização continuada porque remete o cursista, simultaneamente, à vivência e ao experimento de novas formas de aprender e de ensinar, resultando numa experiência que contribui com os processos de reflexão e reconfiguração da prática docente universitária.

Ressaltamos, ainda, que submetemos nossa pesquisa à apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Ufal, sob o nº. 15158119.8.0000.5013 de Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE), sendo aprovado em 05 de agosto de 2019, conforme Parecer Consubstanciado nº 3.484.683.

#### **1.4 A pesquisa-formação como itinerância**

Ao conceber a pesquisa deparei-me com um grande obstáculo, algo que antes não tinha me dado conta e que agora me colocava numa situação conflitante. Pus-me a indagar sobre algumas questões: como investigar um cenário em que a pesquisadora é parte do processo e por meio do qual ela se reconstrói ao promover a reconstrução dos sujeitos? Que dispositivo investigativo melhor se enquadraria nesse contexto em que a formação e a investigação se coadunam formando um todo integrado?

Essas indagações me motivaram a escolher a pesquisa-formação como dispositivo para esse percurso metodológico, uma vez que tanto a pesquisadora quanto os sujeitos investigativos participam de um processo de formação-reflexão-formação sustentada pela prática pedagógica em que cada um se situa, derivando dados qualitativos bastante significativos para o propósito a que se destinam. A escolha da pesquisa-formação como itinerância lançou-me a outras questões provocativas: o questionário biográfico, a entrevista narrativa e o diário formativo dariam conta da produção dos dados investigativo-formativos? Que categorias deveriam ancorar a análise desses dados e como defini-las? Como analisar e medir os resultados? Em meio a essas reflexões indagativas, percebi que precisava ampliar a compreensão da epistemologia da pesquisa-formação, suas variantes e denominações.

Nesse sentido, fiz uma imersão teórico-metodológica para que a viagem em busca de respostas fosse segura e consistente. Nas pesquisas teóricas efetuadas descobri diversos artigos e algumas teses que abordavam essa tipologia metodológica

em diferentes cenários, contextos e significados. Contudo, os diversos autores, ao abordá-la, apresentam um escopo comum: a conciliação entre pesquisa e formação como práticas reflexivas, críticas e transformadoras da realidade social.

Nesse contexto de investigação qualitativa e, considerando o viés da pesquisa-formação, esta pesquisa desenvolve-se no seio da abordagem multirreferencial (ARDOINO, 1998) que, segundo Martins (2014, p. 467), “tem como perspectiva estudar os fenômenos educacionais considerando a heterogeneidade própria das relações educativas”, propondo um olhar plural sobre a/na realidade complexa a partir da conjugação de objetos práticos e/ou teóricos, o que se desdobra em uma nova perspectiva epistemológica na construção do conhecimento (ARDOINO, 1998a). Na concepção de Ardoino (1998b), essa complexidade traz para os sujeitos que estão envolvidos com as relações educacionais (professores, pedagogos, gestores e outros) dificuldades de compreensão acerca de suas próprias práticas, o que resulta em dificuldades de tomar decisões.

Deste modo, no lugar de buscar um sistema explicativo unitário, “as Ciências Humanas necessitam de explicações, ou de olhares, ou de óticas, de perspectivas plurais para dar conta um pouco melhor, ou um pouco menos mal, da complexidade dos objetos” (ARDOINO, 1998c, p. 4). A partir da análise multirreferencial dos fenômenos educativos, propõe-se, assim, uma leitura plural de tais componentes, sob diferentes ângulos e em função de múltiplos sistemas de referências, os quais não podem reduzir-se uns aos outros, mais, sim, adquirir uma amplitude epistemológica (ARDOINO, 2000).

Assim, buscamos construir uma experiência investigativa que não se preocupasse em delimitar, mas em ampliar a discussão sobre os fenômenos educacionais. Uma experiência na qual os professores, sujeitos reflexivos, tenham o direito de narrar e interpretar suas ações e decisões com realce na prática, nos motivos individuais que determinaram a escolha da profissão e nas intersubjetividades sobre o papel social da universidade e sobre a identidade do professor.

Nessa nova itinerância, guiada pela abordagem multirreferencial, a pesquisa-formação nos coloca na condição de pesquisador e pesquisado, posto que acrescentamos a dimensão (auto)formadora na condição intrínseca do ato de pesquisar. É nessa ambiência, no contato implicado do pesquisador com a situação

de estudo, que se desenvolve na relação consigo mesmo, com os outros e com o mundo, ancorado nos diálogos produzidos nas relações vividas e sentidas em distintos espaços de aprendizagens, que construímos este cenário investigativo.

De acordo com estudos de Pereira (2013, p. 18), a pesquisa-formação é uma variante da pesquisa-ação que tem sido utilizada no processo de formação profissional, “em particular, dos profissionais da docência, a fim de qualificar a formação e a atividade de trabalho docente, refletindo sobre essas ações, solucionando problemáticas inerentes da prática pedagógica”, anunciando uma forma particular de os professores agirem sobre a realidade, desencadeando mudanças nas práticas por eles desenvolvidas.

Com efeito, esta pesquisa como dispositivo de formação inclina-se a incentivar a realização de intervenções no contexto educativo, partindo dos próprios professores em exercício, numa proposta de realização de uma investigação colaborativa, que gere benefícios para ambos os sujeitos praticantes: pesquisadora e professores pesquisados. Por outro lado, reconhece-se “a força e o potencial da articulação pesquisa-educação como desencadeadora de processos formativos conscientizadores e desalienantes” (LONGAREZI; SILVA, 2013, p. 216).

Nesse percurso investigativo-formativo, destaca-se o viés da experiência, “produzida por uma vivência que escolhemos ou aceitamos como fonte de aprendizagem particular ou formação de vida. Isto significa que temos de fazer um trabalho de reflexões sobre o que foi vivenciado e nomear o que foi aprendido”, lembrando que toda experiência é vivência, mas nem toda vivência se torna experiência (JOSSO, 2009, p. 137). Desse modo, a pesquisa-formação caracteriza-se por ser uma metodologia de pesquisa em que todos os sujeitos envolvidos participam ativamente do processo mediante discussões e interações diversas, partindo das necessidades dos envolvidos e dando sentido ao processo que estão vivenciando. Toma, assim, a prática pedagógica como conteúdo do processo formativo, respeitando acima de tudo as diversas formas de saber existentes (LONGAREZI; SILVA, 2013).

Tomando para si as conversações tecidas nesta seção, podemos afirmar em Santos, Carvalho e Santos (2014, p. 57) que a pesquisa-formação multirreferencial em contextos híbrido-formativos constitui-se na formação e desenvolvimento universal

dos praticantes “pela efetuação de trocas de interações complexas e nas práticas cotidianas que os alteram, numa troca mútua heterogênea”, contempladas na pluralidade discursiva das narrativas e experiências pessoais, profissionais e acadêmicas dos praticantes culturais.

Santos, Carvalho e Pimentel (2016, p. 27-28) corroboram nesse sentido, ao destacar que “na pesquisa-formação na cibercultura, docente-pesquisador *online* está implicado com a formação dos formandos que estudam, interagem, produzem e criam conhecimentos em rede”, sendo, nessa mesma complexidade, “autores-atores de suas práticas, as quais ao mesmo tempo atravessam as práticas do formador-pesquisador e as transformam neste processo”. Os autores defendem que “não há pesquisa-formação desarticulada do contexto da docência”. Portanto, pesquisar em sintonia com a docência em contextos híbrido-formativos remete a educação a contexto, campo de pesquisa e dispositivo formativo.

Pensar a formação e a pesquisa em educação com inspiração nos cotidianos pedagógicos implica um mergulho no emaranhado das conexões e redes desses contextos, “nas quais produzimos sentido, fazendo, sentindo, significando as nossas experiências. É na rede educativa desses contextos que se tece a totalidade, sempre em processo, da formação dos profissionais da educação” (RIBEIRO; SANTOS, 2016, p. 303). As autoras acrescentam que nesse formato de pesquisa os dados não são coletados, mas produzidos em ato, em espaços multirreferenciais, na ação implicada dos sujeitos/autores da/na pesquisa.

Assim sendo, consideramos o nosso estudo como pesquisa-formação multirreferencial em contextos híbrido-formativos porque se constitui em múltiplos cenários, cooperando com a formação dos professores na perspectiva de aprendizagens reflexiva e interpretativa e se situando no “percurso de vida dos sujeitos como um momento de indagação retroativa e prospectiva sobre seu projeto de vida e suas demandas atuais de formação” (JOSSO, 2007, p. 420). Sobre essas questões Eggert e Peres (2008, p. 24) refletem que:

a cadência de ouvir o outro, escrever de si, ler o outro, interpretar a si e ao outro conduz para uma responsabilidade processual que inaugura pensar a pedagogia em seu mais profundo compromisso de produzir conhecimento. A história de vida, a narrativa, vai aparecendo não somente como uma descrição, mas como uma análise. É o pensamento analítico no campo pedagógico.

Nessa perspectiva, Josso (2007, p. 414) destaca que o trabalho investigativo, segundo as “histórias de vida [...], histórias centradas na formação [...], permite estabelecer a medida das mutações sociais e culturais nas vidas singulares e relacioná-las com a evolução dos contextos de vida profissional e social”. Como método de investigação, o potencial das narrativas coloca os professores no centro do processo, contribuindo para promover mudanças nas práticas pedagógicas, a partir do processo de ação-reflexão-ação. Ao contarem suas histórias, os professores são conduzidos a reflexões e trocas de experiências importantes para o desenvolvimento profissional docente, evidenciando o papel autoformador das narrativas (OLIVEIRA, 2011).

Nesse sentido, a narrativa de formação tem como objetivo principal, segundo o que é proposto, falar da experiência de formação. Segundo Oliveira (2011, p. 295), “relativamente à narrativa de vida, presume-se que a narrativa de formação apresente um segmento da vida: aquele durante o qual o indivíduo esteve implicado num projeto de formação”. Nesse viés, Passeggi (2011, p. 147) destaca que “ao narrar sua própria história, a pessoa procura dar sentido às suas experiências e, nesse percurso, constrói outra representação de si: reinventa-se”. Ao mesmo tempo, Josso (2004) explicita que as narrativas de formação compõem material baseado em memórias qualificadas pelos narradores como experiências significativas das suas aprendizagens, análises de seu processo evolutivo nos itinerários socioculturais.

Assim, este estudo tem como cenário de pesquisa-formação o curso TDMA Ufal, sob o qual se debruçam narrativas de formação cunhadas pelos sujeitos reflexivos, quais sejam, o pesquisador (que, sendo gestor da profissionalização continuada, vivenciou como cursista a experiência de formação); e os cursistas (professores universitários das diversas áreas acadêmicas, egressos da formação). A produção das narrativas ocorreu mediante aplicação de instrumentos diversos: questionário biográfico *online*, entrevistas narrativas (gravadas em áudio e transcrita) e o diário formativo da pesquisadora.

Assim, a análise das asserções verbalizadas pelos egressos, tanto durante o questionário biográfico quanto no decorrer das entrevistas narrativas assentou-se nos seis níveis de análise cunhados por Schütze (1983/2010) e disseminado no Brasil por Jovchelovitch e Bauer (2000), quais sejam: i) transcrição detalhada do material verbal;

ii) separação do material transcrito em texto indexado – com referências concretas para quem fez o quê, quando, onde e por quê – e não indexado – descrições de como os eventos são experienciados e sentidos e dos valores e opiniões inerentes ao entrevistado atribuídas aos eventos; argumentações acerca de aspectos que o entrevistado busca legitimar em seu discurso e reflexões dos eventos experienciados; iii) ordenação dos eventos com base no material indexado – as trajetórias das experiências expressas pelos entrevistados que moldam as suas respectivas narrativas; iv) análise do conhecimento com base no material não indexado – as teorias e as reflexões desenvolvidas pelo entrevistado, as quais representam sua autocompreensão acerca dos eventos experienciados; v) agrupamento e contraste entre trajetórias individuais – a elaboração de categorias empregadas nos discursos dos entrevistados e o confronto entre elas, com objetivo de destacar elementos constitutivos das experiências dos indivíduos e embasar o procedimento posterior; e, finalmente, vi) elaboração de modelos processuais sobre as experiências dos indivíduos.

Sob esse viés metódico, a transcrição das entrevistas envolveu sobretudo conteúdo linguístico, embora, em algumas asserções, consideramos transcrever alguns conteúdos paralinguísticos tais como os risos e reticências, por ter significado relevante para a interpretação dos dados produzidos. Após a transcrição, separamos o material transcrito em texto indexado e não indexado. Em seguida, construímos um quadro referencial estruturado em três colunas – transcrição; primeira redução; e palavras-chaves – e realizamos a análise temática dos textos transcritos em generalizações e condensações, ou seja, as narrativas transcritas foram individualmente reduzidas a uma série de proposições e asserções que reuniram numa classe geral os fenômenos similares (SCHÜTZE, 1983/2010; JOVCHELOVITCH; BAUER, 2000). O *software* MAXQDA<sup>1</sup> auxiliou no processo de análise qualitativa, ou seja, na organização de categorias de análise identificadas nos textos transcritos.

Num primeiro plano, a partir da análise descritivo-pedagógica do curso TDMA Ufal, que se caracteriza pela combinação de espaços síncronos e assíncronos, pela

---

<sup>1</sup> *Software* para análise de dados qualitativos e métodos mistos em pesquisas acadêmicas, científicas e comerciais.

integração de experiências individuais e coletivas e pela priorização de interfaces digitais de aprendizagem, buscamos evidenciar as potencialidades do *blended learning* na profissionalização continuada do professor universitário para, num segundo momento, analisar como esse processo contribuiu para a reconfiguração da sala de aula universitária, por meio das narrativas de formação. Logo, os efeitos do *blended learning* na profissionalização continuada dos professores podem ser medidos por meio dos resultados qualitativos da aprendizagem dos cursistas egressos da formação TDMA Ufal e, do mesmo modo, por intermédio da análise das narrativas de formação. Por seu turno, os resultados foram confrontados e correlacionados com os dados das entrevistas narrativas com vistas a evidenciar as contribuições da formação à prática docente universitária dos egressos nas diferentes áreas acadêmicas.

Trata-se, portanto, de um processo construído na/pela interdependência entre pesquisa e formação que visa, essencialmente, superar modelos estritamente tradicionais e abrir novos horizontes para os processos investigativos e formativos da docência na educação superior. O processo investigativo-formativo teve início no ano de 2018, na configuração e oferta do curso TDMA Ufal, inicialmente com uma demanda de 60 (sessenta) professores universitários que atenderam ao convite que fizemos nas diversas unidades acadêmicas. No decorrer da formação, por distintos motivos de ordem pessoal e institucional, esse quantitativo foi diminuindo e, como resultado final, 41 (quarenta e um) professores concluíram a formação. Deste universo de egressos, 24 (vinte e quatro) professores concordaram em contribuir com este estudo, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os quais atuaram como sujeitos narrativos e reflexivos da formação e dos processos decorrentes dela.

Considerando os fundamentos e pressupostos teórico-metodológicos e históricos deste capítulo introdutório, explicitamos que este estudo se estrutura em mais cinco capítulos, além do tópico sobre as considerações finais. O segundo capítulo intitula-se “Por uma docência universitária inovadora” e contempla desafios e perspectivas atuais, como o conceito de inovação educacional, a concepção transformadora de educação, identidade e saberes da prática docente universitária, além da profissionalização continuada. Por sua vez, no terceiro capítulo, denominado

“Sala de aula universitária inovadora: cenários e perspectivas”, abordamos o ensino-aprendizagem em contextos digitais, o conectivismo como teoria da aprendizagem em rede digital e, finalmente, discutimos o *blended learning* como estratégia inovadora de ensino e aprendizagem, focalizando a inovação sustentada (rotação por estações, laboratório rotacional e sala de aula invertida).

O quarto capítulo, “O professor da Ufal em contextos híbrido-formativos: novas interfaces à profissionalização continuada”, é constituída de duas partes. Inicialmente abordamos o Proford, como política de profissionalização continuada da Ufal, buscando refletir sobre os diferentes caminhos formativos tomados pelos professores universitários na busca pela profissionalidade e profissionalização. Mais adiante, evidenciamos as propriedades didático-pedagógicas do curso TDMA Ufal, destacando metodologias, interfaces digitais e situações didáticas próprias do *blended learning*, evidenciando as aprendizagens docentes e as potencialidades desse tipo de formação para a profissionalização continuada. De igual modo, no quinto capítulo, “Novas conexões, saberes e práticas: contribuições à prática docente universitária”, discutimos as contribuições didático-pedagógicas da formação traduzidas na prática docente universitária, a partir da análise das narrativas de formação de egressos do TDMA Ufal. Por último, as “Considerações finais” retomam a questão que desencadeou a investigação-formação, com vistas a sintetizar os resultados qualificados, no horizonte do objeto indagativo.

## 2 POR UMA DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA INOVADORA

Neste capítulo, tecemos uma discussão sistemática acerca da docência universitária no contexto dos desafios contemporâneos que perpassam o ensino superior, numa perspectiva de inovação educacional, educação transformadora e profissionalização continuada.

Em geral, os estudantes dessa cultura digital fazem do uso dos *smartphones* seus principais mediadores das conexões humanos-com-humanos. Geralmente são pessoas ultraconectadas que não precisam reaprender nada para viver suas vidas de imersão digital, “começaram a aprender na linguagem digital, só conhecem o mundo digital” (PALFREY; GASSER, 2011, p. 14) necessitando, portanto, de uma experiência acadêmica que se conecte às suas realidades de imersão digital.

Se analisarmos a dimensão das novas relações socioeconômicas que configuram a sociedade atual, constataremos que as TDIC transformaram os processos de produção de bens e dos serviços disponibilizados aos agentes sociais. Os processos educacionais se inserem nesse contexto como praticamente o único serviço cujas mudanças informacionais e comunicacionais ainda não impactaram efetivamente as formas de ensinar e aprender.

Nessa perspectiva, Camargo e Daros (2018, p. 4) defendem que “a inovação é uma das formas de transformar a educação”, por isso é extremamente necessário estabelecer caminhos que levem a práticas inovadoras em sala de aula. Para Moran (2013), estamos diante de uma nova fase de convergência e integração de mídias que pode ser potencial para os processos pedagógicos, uma vez que se abrem possibilidades de professores e estudantes serem produtores e consumidores de conhecimento, concomitantemente.

### 2.1 Conceituando inovação

O conceito de inovação é amplo, polissêmico, podendo denotar um rol de significados. Importa-nos neste cenário epistemológico definir a inovação no contexto da pedagogia universitária. Por isso, para compreendermos esse viés inovador delineado pela reconfiguração das práticas educacionais, inclusive considerando a

apropriação e incorporação das TDIC à ação pedagógica, faz-se relevante dialogarmos com alguns conceitos de inovação no âmbito do ensino superior.

Do ponto de vista etimológico, inovar deriva do latim *innovare* e significa fazer inovações; introduzir novidades em algo; produzir ou tornar algo novo; renovar, restaurar (MICHAELIS, 2008). De forma simplificada, inovar é adaptar ou introduzir um toque de novidade nas coisas tradicionais deixando-as novas, renovadas, transformadas, com nova forma.

Na concepção de Lucarelli (2000, p. 63), a inovação na sala de aula universitária supõe romper “com o estilo didático imposto pela epistemologia positivista, o qual comunica um conhecimento fechado, acabado, conducente a uma didática da transmissão que, regida pela racionalidade técnica”, reduz o estudante a um sujeito passivo. De tal modo, é mister inovar os processos didáticos na sala de aula universitária, abrindo-se a novas formas de ensinar e aprender, sobretudo numa perspectiva de proposição e não de transmissão do conhecimento.

À semelhança, Carbonell (2002, p. 19) define a inovação na educação como

[...] um conjunto de intervenções, decisões e processos, com certo grau de intencionalidade e sistematização, que tratam de modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos, modelos e práticas pedagógicas. E, por sua vez, introduzir, em uma linha renovadora, novos projetos e programas, materiais curriculares, estratégias de ensino-aprendizagem, modelos didáticos e outra forma de organizar e gerir o currículo, a escola e a dinâmica da classe.

Nessa compreensão, o autor atribui um sentido amplo à inovação dos processos educativos, indicando a intencionalidade pedagógica como elemento norteador das intervenções, das decisões, dos processos, enfim, da inovação a ser introduzida, considerando a concepção de educação, de sujeito e de sociedade que a subjaz. Trata-se de um aspecto extremamente relevante, haja vista que toda ação educativa deve ter um propósito, uma intencionalidade pedagógica que norteará o planejamento didático, definindo, sistematizando e consolidando estratégias inovadoras de ensino-aprendizagem.

Outro ponto a se considerar nessa dialética sobre inovação educacional refere-se à formação integral do estudante. Nesse sentido, Carbonell (2002, p. 16) acrescenta que inovar no sentido da educação integral pressupõe “associar, em qualquer proposta educativa, o conhecimento e o afeto, o pensamento e os sentimentos, o raciocínio e a moralidade, o acadêmico e a pessoa, as aprendizagens

e os valores”. Hoje, mais do que nunca, devido à presença cada vez mais crescente da virtualidade dos processos que gera individualização pessoal, faz-se necessário humanizar a educação, no sentido de indissociar as relações atitudinais, socioafetivas, éticas e interpessoais das relações de ensino-aprendizagem.

Para Borges, Tauchen e Souza (2015, p. 90), o caminho para uma educação inovadora “inicia-se por meio das inovações no ensino, como, por exemplo, a adoção de outras formas de avaliação; outras posturas com relação ao conteúdo e à forma de ensinar; o investimento na escuta e na condição dialógica [...] e na recursividade da ação docente”. Nessa perspectiva, as autoras apresentam alguns princípios que podem auxiliar e ampliar a compreensão do conceito de ensino inovador.

**Quadro 1 – Princípios que caracterizam um ensino universitário inovador**

Princípios	Descrição
Interação e religação	Saber unir e distinguir as diferentes formas de conhecimento; cuidar do outro; dar lugar ao sentir e ao ouvir as subjetividades dos sujeitos; aproximar os saberes visando à interação das Ciências Humanas e as Ciências Naturais; diminuir as fronteiras conceituais do conhecimento e favorecendo a contextualização do ensino.
Planejamento	Saber pensar e planejar de maneira estratégica; incentivar ações pensantes para o estudante; intencionalidade da ação docente; habilidade de lidar e conviver com a incerteza; retroagir com as suas experiências teórico-práticas de vivências anteriores e compreender que toda ação é gerativa e com certo nível de biodegradabilidade.
Ação estratégica	Organizar a ação pedagógica em função das aprendizagens, docente e discente; ancorar o processo de ensino em uma postura epistemologicamente curiosa; experimentar outras estratégias e abordagens teórico-metodológicas; apropriar-se e apoiar-se propositivamente nas diferenças socioculturais que integram a diversidade do sistema didático e do ensino.
Auto-hetero-avaliação	Reconhecer que autonomia pedagógica é alcançada quando o professor reconhece, por meio de suas errâncias, as necessidades e as coerções para atividade do ensino, praticar a auto-hetero-avaliação, de forma permanente e como reguladora dos processos de ensino-aprendizagem.

Fonte: Autora. 2020 – Adaptado de BORGES; TAUCHEN; SOUZA, 2015.

Na perspectiva dessas autoras, a ação pedagógica orientada por princípios como interação e religação, planejamento, ação estratégica e auto-hetero-avaliação qualifica a inovação no ensino numa perspectiva epistemológica, pedagógica e humanística de educação, pois, conforme defendem, podem contribuir para revitalizar a contextualização do ensino, o pensamento e o planejamento estratégico, as formas de ensinar-aprender, as formas de interação, a postura e a autonomia pedagógica e, sobretudo, a prática da autorreflexão como reguladora dos processos de ensino e aprendizagem.

Ao tratar de pressupostos da inovação na universidade numa tendência de disrupção, uma inovação mais profunda, Christensen e Eyring (2014, p. 24) discutem que

as inovações que surgem estão provocando uma desestabilização no *status quo*. Pela primeira vez, desde a introdução do livro-texto impresso, verifica-se a existência e o emprego de uma nova tecnologia, bem menos onerosa, no ensino dos estudantes universitário: a educação a distância.

A EaD é situada no cenário da inovação disruptiva como tecnologia inovadora revolucionária no ensino superior, desde a introdução do livro-texto impresso, o que provoca, segundo os autores, uma desestabilização no *status quo* da universidade exigindo desta o domínio das interfaces tecnológicas e pedagógicas da EaD para, a partir dessa apropriação, introduzir outras inovações. Situando-nos nesse cenário de EaD, a Ufal possui 11 (onze) cursos de graduação e 4 (quatro) cursos de pós-graduação *lato sensu*, no âmbito do programa Universidade Aberta do Brasil (UAB) da Capes<sup>2</sup>, evidenciando, nesse novo modelo de ensino, a necessidade institucional de produzir elementos inovadores capazes de potencializar e demonstrar a aprendizagem dos estudantes.

Em consonância, Horn e Staker (2015) abordam a inovação disruptiva e, também, a inovação sustentada as quais têm como base o *blended learning* ou ensino híbrido. Para esses autores, a inovação é sustentada quando combina o antigo (ensino presencial) e o novo (ensino *online*) em busca de uma solução com “o melhor dos dois mundos”, visando otimizar o atendimento de estudantes em salas de aula tradicionais, sem causar rupturas. De outro lado, a inovação disruptiva (modelos disruptivos de ensino híbrido) consiste no ensino *online* aprimorado pela adição de um componente físico, que é distinto da sala de aula tradicional, em oposição aos modelos híbridos sustentados, nos quais a sala de aula tradicional adicionou um aspecto de aprendizagem *online*.

Na visão de Masetto (2012b), a inovação é caracterizada pelas novidades da era das TDIC, novas condições para o conhecimento, o interesse em superar a fragmentação nos diversos campos do conhecimento, a busca por um saber interdisciplinar, as recentes revisões das carreiras e dos perfis profissionais, até as

---

<sup>2</sup> Informações extraídas da página institucional da Cied/Ufal, abas Graduação e Pós-graduação, por meio da URL: <http://www.ufal.edu.br/cied/espaco-do-aluno>, em setembro de 2020.

demandas que o século 21 dirige à educação em seus diferentes ângulos. Nesse cenário, a inovação pedagógica faz-se presente quando somos capazes de contextualizar as TDIC no sentido de uma educação para a transformação do ser/saber/fazer docente e discente; uma educação voltada para a transformação da realidade social.

Em Pimentel (2017, p. 62), destacamos que “inovar não é usar a tecnologia por si só, mas descobrir e criar novas possibilidades a partir da tecnologia”. Entretanto, precisamos distinguir que o simples fato de incorporar a tecnologia na sala de aula não constitui um ato de inovação. É a intencionalidade pedagógica por trás da prática docente com TDIC que constitui a inovação em si. As interfaces tecnológicas são importantes, mas, mais importante ainda, é a abordagem teórica, a perspectiva educacional que subjaz as práticas educativas mediadas pelas TDIC (MENDIETA, 2004).

O Dicionário Crítico de Educação e Tecnologias e de Educação a Distância apresenta o conceito de inovação pedagógica cunhado por Moran (2018b, p. 354), à luz dos estudos de Cardoso (1992), Fullan (2009), Horn e Staker (2015), como “uma mudança deliberada e conscientemente assumida na organização dos processos de ensino e aprendizagem em relação aos modelos vigentes e que consegue trazer melhores resultados”. Enfatiza-se nesse processo que há inovações mais pontuais e inovações mais profundas (disruptivas) com inúmeros caminhos de aprendizagens individuais e grupais, ambiências acolhedoras, currículos flexíveis, integrados e interligados (interdisciplinares, transdisciplinares), combinando metodologias ativas com TDIC, além da docência mediadora.

Por fim, Camargo e Daros (2018, p. 7) refletem sobre aspectos a serem considerados na implementação do processo de inovação, defendendo que

para que se garanta o processo de inovação, deve-se contar com recursos tecnológicos, nova estrutura que possibilite a interação, um novo modelo de formação docente e, principalmente, a incorporação de novos saberes, sem desconsiderar o conhecimento científico clássico. É preciso considerar que a inovação não ocorre apenas no plano pedagógico, mas também no epistemológico.

Com efeito, a inovação pressupõe preparação, organização, estruturação, formação, renovação do conhecimento e, de tal forma, é um processo que vai se construindo aos poucos, progressivamente, com ações mais simples, básicas,

evoluindo para questões mais avançadas, amplas. Para atuar na docência inovadora o professor universitário necessita apropriar-se de competências didático-pedagógicas em cenários digitais de aprendizagem, e isto pode ser facilitado por processos institucionais de profissionalização continuada.

As concepções de inovação discutidas nesta seção apresentam características e princípios que se assemelham entre si e se comunicam com nosso estudo, uma vez que fomentam mudanças pedagógicas e epistemológicas nos processos inerentes ao ensino-aprendizagem que inspiram a nossa compreensão. Dito isto, posicionamo-nos quanto à perspectiva de inovação que melhor se conecta com nosso processo investigativo e sob a qual fundamentamos cenários inovadores de ensino-aprendizagem. Consideramos que a concepção de inovação cunhada por Moran (2018), Camargo e Daros (2018), Horn e Staker (2015) e Borges, Tauchen e Souza (2015) contribuem sobremaneira com a perspectiva de inovação que defendemos, qual seja: uma ruptura epistemológica e pedagógica na organização e implementação de formas de ensinar e aprender, evoluindo de uma perspectiva de ensino-aprendizagem meramente transmissiva para uma perspectiva potencialmente propositiva, visando à formação de sujeitos protagonistas. Neste cenário, propõe-se considerar possibilidades e potencialidades das TDIC e metodologias ativas no sentido da configuração de uma sala de aula híbrida sustentável e regulada pela *expertise* e autorreflexão docente sob a ação pedagógica.

Frente a esses desafios, qual o papel da docência universitária? Se “as salas de aula podem tornar-se espaços de pesquisa, de desenvolvimento de projetos, de intercomunicação *online*, de publicação [...]” (MORAN, 2013, p. 31), por que muitos de nós ainda insistem na transmissão e memorização de conteúdo numa época em que a tecnologia pode fazê-las com propriedade ímpar?

Os professores e profissionais da educação são partícipes da cultura digital e, como tais, necessitam buscar a permanente transformação da educação e da sala de aula. É necessário aprender a lidar com a informação e o conhecimento de forma ativa, criativa, interativa e contextual, estabelecendo interconexões e se comunicando com assertividade, posto que essas habilidades passam a ser indispensáveis ao professor contemporâneo. É necessário construir uma ação pedagógica transformadora que reflita os contextos sociais e se legisle pela autorreflexão docente,

buscando configurar uma sala de aula móvel, flexível e interconectada. E, para isso, é mister acompanhar as mudanças que ocorrem no entorno da universidade para que estas transformações caminhem *pari passu* com as práticas educacionais, estabelecendo conexão interativa entre currículo, cultura e sociedade.

## 2.2 Educação transformadora

Uma aprendizagem é significativa quando é problematizada a partir das experiências cotidianas, do saber científico, das interconexões entre o que se sabe e o que se pretende saber, nas quais o estudante mobiliza seu *background* (conhecimento prévio) e o relaciona com o novo saber. É uma educação aberta que ativa saberes da experiência e de diversas áreas, cabendo à docência, com os recursos didáticos de que dispõe – básicos ou avançados – o papel de promover mudanças nos processos de ensino-aprendizagem.

Segundo Ausubel (1982), a aprendizagem significativa se define pela conexão que se estabelece entre saberes prévios e saberes novos, na qual novos significados são adquiridos, modificando a estrutura cognitiva do sujeito da aprendizagem. Assim, na apropriação de novos saberes, o conhecimento prévio é a conexão mais importante do processo, porque, por meio dele, o sujeito aprendiz se conecta ao novo saber, conferindo sentido intercultural à construção do conhecimento (FREITAS; SANTOS; MERCADO, 2018).

Dito isto, esclarecemos que é na dimensão da valorização dos saberes prévios como conexão necessária à apropriação do novo saber que tomamos por base aportes de Ausubel neste processo investigativo, sobretudo pelas características peculiares dos sujeitos reflexivos (professores universitários), dotados, portanto, de amplas experiências relativas à tríade ensino-pesquisa-extensão no contexto de sua área específica de atuação, que podem enriquecer os processos de construção do saber pedagógico.

Pensar a educação numa perspectiva transformadora é criar tessituras de ensinar-aprender com foco na formação de sujeitos autônomos, protagonistas e inclinados à responsabilidade social. Uma educação capaz de provocar o pensamento reflexivo, crítico, investigativo, cooperativo, ético, cidadão, sob a égide de uma

aprendizagem significativa (AUSUBEL, 1982) problematizada em contextos pedagógicos reais e interativos

Nessa perspectiva, a educação transformadora é abordada por diversos pesquisadores em educação (FREIRE, 1983; 1996; GADOTTI, 1997; 2000, GEHLEN et al, 2008; FARIA, 2017; MORAN, 2018a). Alguns discorrem sobre o tema com base nas proposições sobre aprendizagem e desenvolvimento de Vygotsky, as quais compreendem a aprendizagem como uma experiência social; outros, fundamentam-se nos princípios progressistas de Paulo Freire, visto que “em todos os escritos de Freire, dos mais antigos aos mais atuais, ele nos falava das [...] virtudes necessárias à prática educativa transformadora” (GADOTTI, 1997, p. 3).

Paulo Freire identifica a proposição didático-pedagógico-educacional na solidez de uma educação humanista e problematizadora constituída no efetivo e reflexivo envolvimento do sujeito. Para Freire (1983, p. 80), “enquanto a prática bancária [...] implica uma espécie de anestesia, inibindo o poder criador dos educandos, a educação problematizadora, de caráter autenticamente reflexivo, implica num constante ato de desvelamento da realidade”.

Com efeito, os vários conceitos sobre esse tema acabam convergindo na emergência de uma educação que estimule, acima de tudo, a constituição de um sujeito autônomo (GEHLEN et al, 2008). Nas palavras de Faria (2017, p. 1), fundadas em Freire (1996), a educação transformadora é

uma ação pedagógica criticamente orientada, alterando as práticas convencionais de quem aprende enquanto ensina e quem ensina enquanto aprende. Transformar não é colocar em outra fôrma, mas mudar a forma, é uma ação epistemológica e como tal, requer curiosidade, audácia, rigor, consciência crítica, ruptura, diálogo, escuta. Educação transformadora é uma forma de intervir no mundo.

A prática educativa transformadora é, na perspectiva desse autor, a convivência afetiva entre os que, conjuntamente, ensinam e aprendem, norteadas por uma forma libertadora de ensinar-aprender sustentada no contexto das mudanças e práticas sociais. Essa perspectiva remete o estudante ao protagonismo em sala de aula, incidindo, dessa maneira, numa descentralização curricular regulada pela observância das necessidades discentes, de seus contextos socioculturais e históricos.

Sob essa nova perspectiva, Freire e Fagundes (2002, p. 63) destacam que “não se deve partir do conceito para entender a realidade”, ao contrário, deve-se partir da realidade para, através do conceito, compreendê-la e transformá-la; enquanto Gadotti (2000, p. 7) defende que “uma educação vanguardista será sempre [...] uma educação muito mais voltada para a transformação social do que para a transmissão cultural”.

A docência transcende-se assim da função de mera transmissora do conteúdo histórico-científico, na qual a teoria dissociava-se da prática e esta do processo de aprendizagem, e evolui para uma perspectiva transformadora de educação, na qual a ação do sujeito autônomo passa a ser concebida como o centro do processo educativo. Numa visão emancipadora de educação, os professores “não só transformam a informação em conhecimento e em consciência crítica, mas também formam pessoas” (GADOTTI, 2000, p. 9).

O professor universitário desempenha um papel social relevante na formação de profissionais em áreas específicas e, do mesmo modo, na criação, produção e disseminação do conhecimento científico. A docência é uma atividade complexa, repleta de desafios, porque se entrelaça nas dimensões do ensino, pesquisa e extensão, mas, ao mesmo tempo, é potencial porque vislumbra múltiplas perspectivas de experiências pedagógicas (SANTOS; MERCADO; NASCIMENTO, 2020).

Segundo Moran (2013), uma educação inovadora deve se apoiar em um conjunto de propostas com alguns grandes eixos articuladores, quais sejam: o conhecimento integrador e inovador; o desenvolvimento da autoestima e do autoconhecimento (valorização de todos); a formação de estudantes empreendedores (criativos, com iniciativa); além da construção de estudantes cidadãos (com valores individuais e sociais).

A partir da perspectiva desses diversos autores, a educação transformadora é abordada como ação epistemológica, sob a égide da educação problematizadora, da reflexão e consciência crítica acerca da realidade social dos sujeitos aprendentes, da humanização da educação como forma de compreender, intervir e transformar a realidade. Nessa abordagem, a ação do sujeito autônomo é o centro do processo educativo, implicando numa ruptura epistemológica, de uma educação voltada à transmissão cultural para uma educação muito mais voltada à transformação social.

### 2.3 Identidade e saberes da prática docente universitária

Como se constitui a identidade do professor da educação superior? Como se forma o professor universitário para atuar concomitantemente nas atividades de ensino, pesquisa e extensão? Em quais contextos e desafios se efetivam a atividade docente? Quais são as alternativas pedagógicas para a profissionalização do professor da educação superior?

São indagações que nortearam as construções históricas deste capítulo e sob as quais nos debruçamos epistemologicamente tomando como eixo reflexivo as narrativas de professores universitários, pois, segundo Tardif (2011, p. 230), “toda pesquisa sobre o ensino tem, por conseguinte, o dever de registrar o ponto de vista dos professores, ou seja, sua subjetividade de atores em ação, assim como os conhecimentos e o saber-fazer por eles mobilizados na ação cotidiana”.

A identidade do professor universitário não é um aspecto imutável e sim um processo de construção do sujeito historicamente situado. Na visão de Pimenta e Anastasiou (2010, p. 76), “a profissão de professor, como as outras, emerge em dado contexto e momento histórico, como resposta a necessidades apresentadas pelas sociedades, adquirindo estatuto de legalidade”.

Do ponto de vista da especificidade de formação para a docência universitária, não há um caminho único, próprio e específico que se possa trilhar nessa direção. De modo que, via de regra, essa profissão é construída no/pelo encontro de diferentes histórias de profissionais das diferentes áreas do conhecimento que num lapso temporal alcançam a atividade docente na educação superior.

É o professor da educação básica que se qualificou e agora com mestrado e doutorado pode alçar voo para a docência na educação superior. É o cientista que sem prescindir da rigurosidade metódica de seu campo investigativo agrega a docência ao seu fazer científico. É o profissional liberal, o médico, o advogado, o engenheiro, que se fortalece profissionalmente buscando estabilidade na atividade da docência na educação superior.

A constituição da atividade de professor universitário pressupõe percorrer um amplo processo acadêmico, que tem seu *start* na graduação e se encaminha até o doutorado ou, ainda, ao pós-doutorado. Uma trilha acadêmico-formativa intensa e

extensa que desemboca numa carreira profissional que tem, sobretudo, a função social de formar outras carreiras, outras profissões, num movimento cíclico.

Assim, para atuar na docência universitária, exige-se graduação numa área específica do conhecimento e títulos de mestre ou doutor, não havendo exigência legal de formação pedagógica, isto é, formação para o ensino (PIMENTA; ANASTASIOU, 2010; ALMEIDA; PIMENTA, 2010).

Com efeito, algumas das graduações dos profissionais que ingressam no magistério superior incidem na licenciatura (formação para o ensino) e isto minimiza a lacuna pedagógica deixada pela formação inicial de quem fez bacharelado e curso tecnólogo que, no caso da docência no ensino superior, contempla a maioria dos professores em atividade.

Sob esse cenário que configura a profissão docente do professor universitário Almeida e Pimenta (2011, p. 25) discutem que a preparação de professores para a vida acadêmica, como especialistas em uma área específica do conhecimento, “ocorre normalmente em programas de pós-graduação *stricto sensu*, onde o futuro professor desenvolve os conhecimentos teóricos e instrumentais da atividade de pesquisa e consolida as apropriações referentes ao seu campo científico de atuação”, constatando-se que, em geral, o professor universitário não tem uma formação voltada para os processos de ensino e aprendizagem, pelos quais é responsável quando inicia sua vida acadêmica.

Esses são alguns dos pontos de partida para a construção da identidade do professor universitário. Uma ampla abertura profissional que se dá porque não há nenhuma exigência legal de formação pedagógica para o exercício da docência na educação superior, sendo suficiente a formação acadêmica numa área da ciência e qualificação em mestrado e/ou doutorado, conforme preconiza o Art. 66 da Lei nº 9.394 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (BRASIL, 1996): a preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado.

Nessas circunstâncias, depreendemos que o ciclo natural de construção dessa profissão tem início ainda na fase da graduação quando o estudante ingressa no ensino superior, escolhe um curso universitário, que pode ser em nível de bacharelado, licenciatura ou tecnólogo, e segue seu itinerário acadêmico no alcance

de uma formação profissional. É possível que nesse momento da vida acadêmica, o aspirante a um curso superior ainda não tenha consciência de que, mais tarde, possa eleger a carreira do magistério superior como profissão.

Ao serem diplomados como médico, advogado, engenheiro, arquiteto, pedagogo, físico, matemático e começarem a exercer a profissão, alguns desses egressos podem interromper a carreira acadêmica para viverem suas vidas de profissionais liberais ou para se dedicarem a um concurso público na área no alcance de um cargo efetivo. Outros, entretanto, podem optar em seguir suas vidas de imersão acadêmica e ingressam na pós-graduação, qualificando-se em nível de mestrado e doutorado, habilitando-se ao cargo de professor do magistério superior. Nessa perspectiva, surge a oportunidade de realizar um concurso para professor substituto ou efetivo de uma instituição de ensino superior (IES) pública e, como o aspirante a professor universitário possui os atributos exigidos no certame, quais sejam: formação numa área de conhecimento e título de mestre e/ou doutor, submete-se e conquista a cadeira.

Os estudos de Benedito, Ferrer, Ferreres (1995, p.119) apontam a amplitude do trabalho do professor universitário, caracterizada pelo conjunto de funções desempenhadas por esse profissional da educação superior, quais sejam: estudo e pesquisa; a docência e sua organização e o aperfeiçoamento de ambas; a comunicação de suas investigações; a inovação e a comunicação das inovações pedagógicas; a orientação e avaliação dos estudantes; a participação responsável na seleção de outros docentes; a avaliação da docência e da investigação; a participação na gestão acadêmica; a promoção de relações e intercâmbio departamental e interuniversitário.

De forma mais detalhada, para além das atividades específicas da docência, o quadro 2 descreve múltiplas funções acadêmicas que caracterizam a complexidade do trabalho do professor universitário.

**Quadro 2 – Atividades desenvolvidas pelo professor universitário**

Atividades	Detalhamento
Divulgação científica	Membro de corpo editorial, avaliador de periódicos, trabalhos de congressos, editor e revisor de periódicos.
Coordenação de grupos de pesquisa	Escrita e revisão de artigos para publicação em periódicos, livros e capítulos, matérias jornalísticas (entrevistas) trabalhos apresentados e publicados em anais de congressos, traduções, elaboração de apresentação de obras (prefácio, posfácio), avaliação <i>ad-hoc</i> .
Produção técnica	Assessorias, consultorias, construção de <i>softwares</i> , elaboração de produtos tecnológicos, processos e técnicas, ministração de cursos de curta duração, desenvolvimento de material didático ou instrucional, editoração, manutenção de obra artística, participação em entrevistas e programas de televisão, elaboração de relatórios técnicos de pesquisa e criação, manutenção e elaboração de conteúdos em redes sociais, <i>websites</i> e <i>blogs</i> , organização de eventos, congressos, exposições e feiras.
Gestão acadêmica	Exercício de cargos administrativos e de representação, participação em Conselhos e Colegiados, comissões diversas.
Orientação e supervisão de estudantes	Trabalhos de conclusão de cursos (TCC), iniciação científica (PIBIC), iniciação à docência (PIBID), iniciação tecnológica (PIBIT), especialização, mestrado, doutorado e pós-doutorado.
Participação de bancas e comissões julgadoras	Avaliação de trabalhos acadêmicos, concursos de professores, elaboração de provas, elaboração de conteúdos para concursos, comitês de avaliação de fomento à pesquisa (FINEP, Capes, CNPQ, Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa).
Avaliação institucional	Autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de curso, credenciamento institucional de IES, credenciamento e renovação de credenciamento de EaD, avaliação de polos de EaD.

Fonte: Autora, 2020 – Adaptado de BENEDITO; FERRER; FERRERES, 1995.

É nesse cenário complexo de múltiplas e distintas tarefas científicas, pedagógicas, acadêmicas e (inter)institucionais que o professor realiza sua *práxis* na sala de aula universitária, no enfrentamento de outros desafios: as questões didático-pedagógicas. Nesse viés, a prática docente no ensino superior desponta como uma questão relevante que necessita de contínua reflexividade, visto que para além do saber científico, acadêmico, a docência implica a apropriação dos processos de ensino e aprendizagem (SANTOS; MERCADO, 2019).

E assim a docência na educação superior vai se constituindo na forma e na essência de diferentes olhares e histórias. De acordo com Tardif (2011, 9. 89), “a tomada de consciência dos diferentes elementos que fundamentam a profissão e a integração na situação de trabalho levam à construção gradual de uma identidade profissional”, ainda que o início na carreira seja acompanhado também de uma fase crítica, pois é a partir das certezas e dos condicionantes da experiência prática que os professores julgam sua formação universitária anterior.

A docência numa determinada área de conhecimento implica a mobilização de saberes curriculares, pedagógicos e tecnológicos. Nesse contexto, Masetto (2012) menciona três saberes fundamentais que perfilam a docência universitária: a aptidão em determinada área de conhecimento, o domínio na área pedagógica e a dimensão política no exercício da docência. Dentre estes, a especificidade do saber pedagógico é primordial para o desempenho da aula universitária. Assim, a formação pedagógica para o exercício no ensino superior é necessária e contribui para a qualificação da intervenção e mediação do professor para a construção da aprendizagem, acenando para a reestruturação didática e pedagógica (FÁVERO;TONIETO, 2015; SANTOS, 2017).

Nessa perspectiva, pontuamos as variáveis pedagógicas que devem perpassar as atividades da docência universitária e, portanto, devem contemplar os currículos dos cursos de profissionalização continuada: a) relação professor/estudante; b) questões metodológicas; c) planejamento; d) utilização de novas tecnologias no ensino; e) elaboração e implementação de instrumentos avaliativos; f) participação na elaboração do projeto pedagógico do curso (PPC); g) revisão curricular; h) articulação da disciplina com a totalidade do curso e com a realidade social e profissional; i) participação em processos avaliativos internos e externos, etc. (MASETTO, 2012a; DIAS, 2010).

Mas, até que ponto essas variáveis pedagógicas estão contempladas nos currículos e práticas de formação inicial e continuada de professores universitários? No que se referem aos cursos de profissionalização continuada, essa distância teórico-prática pode ser minimizada pela adoção de um desenho teórico-metodológico inovador, que se desdobre a partir de uma articulação teórico-prática investigativa, interativa e colaborativa, referenciada em pressupostos didático-pedagógicos conectivistas.

A realidade mostra que os professores universitários, com notória base teórica na área de conhecimento que atua, mas ainda construindo bases pedagógicas consistentes, realizam suas tarefas aprendendo na própria experiência a especificidade do ofício docente (MASETTO, 2012a; PIMENTA; ANASTASIOU, 2010). Nesses termos, uma das alternativas que concorrem para viabilizar a

atualização pedagógica do professor universitário é a sua inserção nos diferentes *lôcus* de profissionalização continuada.

Em larga escala, busca-se construir uma docência universitária que priorize a aprendizagem implicada na autonomia e no protagonismo estudantil. Todavia, as formas de ensinar-aprender evoluem tão velozmente que, por vezes, atropela o processo de adaptabilidade do professor às mudanças didático-pedagógicas. Por isso, a árdua tarefa de alinhar as práticas docentes aos novos desafios impostos pelos avanços tecnológicos precisa ser estimulada constantemente (SANTOS; MERCADO; NASCIMENTO, 2020).

Educar numa perspectiva inovadora requer do professor a mobilização de saberes e competências próprias e específicas (MASETTO, 2012a) e, do estudante, uma orientação/intervenção pedagógica especializada. Portanto, a implementação de uma proposta inovadora exige prévia formação de seus agentes pedagógicos, visto que ensinar e aprender na perspectiva da sala de aula híbrida traz subjacentes o redimensionamento do papel do professor e do estudante (PIMENTA; ANASTASIOU, 2010).

À luz desses princípios, Masetto (2015, p. 24) define a aula universitária como espaço e tempo onde e durante

os sujeitos de um processo de aprendizagem (professor e alunos) se encontram para juntos, ora professor e alunos, ora alunos e alunos, ora alunos individualmente, realizarem uma série de atividades (na verdade, interatividades) tendo em vista a formação profissional.

Nesse contexto, a docência universitária deve partir de parâmetros que impliquem em interatividade e interconectividade de espaços e atores que figuram na construção do conhecimento, haja vista que a aprendizagem interconectada pode transformar receptores passivos em protagonistas interativos, autores da própria formação (SANTOS; MERCADO, 2019).

Nessa perspectiva, pensar a sala de aula como espaço de mediação pedagógica, utilizando-se de paradigmas inovadores, como a sala de aula híbrida que pressupõe interação *online* e face a face, a aprendizagem personalizada requer compreensão e problematização das questões que subjazem a concepção pedagógica da docência inovadora na educação superior.

A pesquisa de Santos (2016, p. 109), intitulada “Docência na Educação Superior e a Ação Pedagógica resultante da Formação Continuada de Professores recém-ingressos na Ufal”, evidencia, na voz do professor universitário, a emergente necessidade de inovação pedagógica, ao destacar que “a graduação, independente do curso deveria ter uma maior flexibilidade, liberando estudantes para atividades extra salas mais ricas e importantes para sua formação, [...] com o acompanhamento de um tutor”, sinalizando uma educação mais aberta, personalizada, transformadora.

Na sociedade em rede que urge por agentes pró-ativos, adaptáveis e multifuncionais, reiteramos a importância da *expertise* do professor na elaboração de percursos significativos de aprendizagem, que deve ter como princípio pedagógico a construção autônoma, personalizada, interativa e híbrida do conhecimento. Dessa realidade emerge a aprendizagem significativa que provém de uma conexão que se estabelece entre saberes prévios e saberes novos (AUSUBEL, 1982). Assim, o aprendiz se conecta ao novo saber, conferindo sentido intercultural à construção do conhecimento.

Nessa abordagem de proposição do conhecimento, na qual é indispensável o saber-fazer pedagógico, destacamos a necessidade da contínua e permanente inserção dos professores da educação superior em ações de desenvolvimento profissional, que tenham como concepção uma educação inovadora problematizadora, com foco na autonomia e no protagonismo, nos mesmos moldes em que se é exigido na sala de aula universitária.

## **2.4 Profissionalização continuada**

Inicialmente, no título desta tese, mantivemos a nomenclatura “formação continuada” para dar ênfase ao Proford como política institucional de formação docente da Ufal que, na titularidade por extenso do programa, preserva essa terminologia desde sua gênese. De igual modo, preservamos essa mesma nomenclatura nos relatos dos sujeitos narrativos e nas citações diretas de autores que referenciamos.

No entanto, reportamo-nos a Anastasiou (2009, p. 182) para esclarecer a adoção do termo “profissionalização continuada”, com o qual nos identificamos nesta pesquisa e, desse modo, passamos a adotá-lo. Profissionalização “porque se busca

possibilitar a sistematização dos saberes necessários à docência, sejam eles de caráter conceitual, procedimental ou atitudinal”. Continuada “porque os profissionais das diferentes áreas [...] já possuem saberes sobre a docência, saberes esses adquiridos na experiência como docentes ou como estudantes” e, nesses termos, o desafio que se lança é o aprendizado continuado da docência.

A formação inicial dos professores da educação superior ainda é feita numa perspectiva de transmissão e memorização de conteúdo, com a utilização recorrente de procedimentos mecânicos e analógicos e, em menor escala, com o uso das TDIC. Com efeito, “a formação continuada convencional também segue o mesmo padrão, embora esteja passando por um processo de inovação com a chamada educação a distância” (PARENTE; VALLE; MATTOS, 2015, p. 30).

O uso das TDIC em contextos educacionais multifuncionais abre possibilidade para o redesenho dos espaços formativos para a docência, dando um novo significado à formação de professores. Nesse sentido, a prática pedagógica ganha novos contornos quando se materializa em ecossistemas digitais de aprendizagem, em espaços de educação híbrida.

Entra em cena a política de profissionalização continuada como mecanismo de incentivo à inovação teórico-prática da ação docente. Nesta, defende-se a criação de espaços de que possibilitem aos professores a vivência crítico-reflexiva de percursos didáticos interativos, personalizados e híbridos, isto é, que caminhem *pari passu* com os atuais cenários da sala de aula universitária (SANTOS; MERCADO; NASCIMENTO, 2020).

Um dos caminhos para transformar os espaços de formação docente é superar a oferta de cursos com propostas fragmentadas, sem base teórico-metodológica consistente, distante da realidade sociocultural e histórica, no sentido de fortalecer a profissionalização continuada de professores universitários. Para Dias (2010, p. 98), “a melhor proposta é aquela que trabalha com as reais necessidades do curso, dos docentes, dos gestores e dos técnicos”. Frente a isso, sugere-se também a ressignificação do papel do professor-formador para se adequar às novas demandas e públicos cada vez mais exigentes.

Ao se considerar um contexto de formação e desenvolvimento profissional docente nesses moldes, os professores têm a chance de experienciar uma

aprendizagem significativa, passando de meros receptores passivos a protagonistas interativos, portanto coautores de sua própria formação, sobretudo na direção da prática reflexiva, crítica e transformadora da realidade social. Nesse contexto, o viés investigativo emerge como um mecanismo que pode viabilizar a reflexão, a problematização das dificuldades pedagógicas e a articulação entre a teoria e a prática, sendo potencial na formação e desenvolvimento profissional de professores (LONGAREZI; SILVA, 2013).

A concepção de sujeito protagonista da própria formação decorre das intersubjetividades que configuram a autonomia nas inter-relações pedagógicas. Trata-se de um processo didático sob o qual os sujeitos coparticipam interagindo, investigando, interpretando, construindo, cooperando entre si para a reinvenção do conhecimento. Nessas condições, a mediação pedagógica incentiva e motiva o aprendiz, podendo ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem.

Segundo Ramires (2018, p.43), “a opção por uma política de formação continuada para os docentes universitários consolida a qualificação na perspectiva da melhoria expressiva da qualidade do ensino superior”. Frente aos desafios que emergem da cultura digital e que propõem o redesenho da sala de aula universitária, faz-se necessário a implementação de espaços de profissionalização continuada que fomentem o uso das TDIC no contexto das práticas pedagógicas nas diversas áreas acadêmicas da educação superior.

Segundo Silva e Cunha (2018, p. 45), “o campo da docência está permeado de impasse, mas também de possibilidades”, e estas podem ser potencialmente exploradas e experimentadas nos espaços de profissionalização continuada, por meio do mecanismo da ação-reflexão-ação inter-áreas. Nesses espaços formativos, os professores têm a oportunidade de fomentar o diálogo aberto sobre concepções e práticas pedagógicas, buscando sistematizá-las e alinhá-las às novas demandas da docência em cenários digitais de ensino e aprendizagem.

Nessa perspectiva, o direcionamento de formações personalizadas, inovadoras, transformadoras, em harmonia com os reais interesses dos professores em exercício profissional, pode impulsionar o protagonismo docente, a investigação pedagógica, a aprendizagem ativa e autônoma e, ainda, o compartilhamento de

experiências e vivências didáticas aplicadas a diversos contextos acadêmicos (SANTOS; MERCADO; NASCIMENTO, 2020).

Nesse cenário que prima pela autonomia docente, Ramires (2018, p. 42) salienta que “na constituição da professoralidade, o protagonismo é fundamental, pois o docente necessita estar engajado e assumir o compromisso com a sua própria formação”. O conceito de professoralidade está em construção no campo da docência universitária e, nesse sentido, a profissionalização continuada em serviço vem sendo apontada como uma das dimensões fundamentais nesse processo de constituição (ISAIA; BOLZAN, 2006; BOLZAN; ISAIA, 2010). Na compreensão de Isaia e Bolzan (2006, p. 421), a professoralidade é

um processo que implica não só o domínio de conhecimentos, de saberes, de fazeres de determinado campo, mas também a sensibilidade do docente como pessoa e profissional em termos de atitudes e valores, tendo a reflexão como componente intrínseco ao processo de ensinar, de aprender, de formar-se e, conseqüentemente, de desenhar sua própria trajetória.

Nessa perspectiva, Anastasiou (2009, 180) reflete que “um aspecto a se considerar é a importância de tomarmos, como ponto de partida e de chegada, os problemas explicitados pelos docentes no exercício do ensinar”, defendendo a importância da contextualização dos ambientes de profissionalização continuada para que tenham sentido para os professores. Em consonância, Bolzan e Isaia (2010, p. 16) afirmam que

a construção da aprendizagem de ser professor, portanto, é colaborativa, faz-se na prática de sala de aula e no exercício de atuação cotidiana da universidade. É uma conquista social, compartilhada, que envolve trocas e representações. Com essa postura, o professor está produzindo sua professoralidade, o que implica não só em dominar conhecimentos, saberes, fazeres de determinado campo, mas também na sensibilidade em termos de atitudes e valores que levem em conta os saberes da experiência. Esta, contudo, precisa ser entendida a partir de uma ótica de reflexão sistemática na qual o foco está nas relações interpessoais, componente intrínseco ao processo de ensinar, aprender, formar-se e, conseqüentemente, desenvolver-se profissionalmente.

Ao compartilharem num mesmo espaço os dilemas vivenciados na sala de aula universitária, os professores das diferentes áreas reconhecem-se em seus pares e com isso se engajam proativamente na superação dos desafios didático-pedagógicos. Nesse sentido, Ramires (2018, p. 46) argumenta que “as relações interpessoais que

os docentes estabelecem com seus pares podem ser elementos facilitadores ou inibidores de seu desenvolvimento pessoal-profissional”, e endossa:

um ambiente de trabalho em que os docentes são respeitados em seu saber e continuamente desafiados contribuirá, provavelmente, para que tais profissionais possuam uma atitude proativa nas questões relativas à sua atuação pedagógica. A abordagem metodológica adotada na educação superior precisa ter como eixo condutor a problematização, a reflexão, o desenvolvimento do espírito crítico e investigativo.

Portanto, se a abordagem metodológica na sala de aula universitária pressupõe a problematização, a reflexão e o desenvolvimento do espírito crítico e investigativo, do mesmo modo, a profissionalização continuada deve ter como eixo condutor essas mesmas premissas, pois, “no exercício de uma profissão, o vivido e o experimentado podem ser instrumentos balizadores de reprodução/repetição, produção/criação, invenção/inação” (SILVA; CUNHA, 2018, p. 44).

Do ponto de vista da inovação didático-pedagógica, a contextualização da profissionalização continuada pode incidir em mudanças significativas na sala de aula universitária. Uma delas é a superação da hierarquização do poder e do conhecimento na relação docência/discência, visto que “o professor que busca interatividade com seus estudantes propõe o conhecimento, não o transmite” e, por sua vez, o estudante deixa o lugar de recepção passiva de onde ouve, olha, copia, memoriza e presta contas para se envolver ativamente com a proposição do professor (SILVA, 2003, p. 269).

Nessa sistemática, a possibilidade de contribuir com os processos de inovação didático-pedagógica tem início nos espaços de profissionalização continuada e pode reverberar-se na prática docente dos professores universitários, egressos dessas vivências formativas, podendo ter efeitos potenciais na qualidade pedagógica dos cursos de graduação.

A superação dos desafios atuais da docência na educação superior pode estar intrinsecamente ligada ao contínuo desenvolvimento profissional dos professores no sentido de que estes, conscientes da realidade complexa, das incertezas e mudanças correntes, qualifiquem-se pedagogicamente para potencializar os processos de ensino-aprendizagem.

As TDIC oferecem um leque de possibilidades para incrementar as metodologias de ensino e aprendizagem, as quais podemos praticar na sala de aula

universitária para personalizar e promover uma aprendizagem ativa, autônoma e criativa, potencializada por situações concretas que impulsionam o protagonismo discente e a mediação docente. Assim, é crescente a necessidade de práticas de ensino e aprendizagem combinadas às ações aplicadas aos cenários virtuais, como resposta ao enfrentamento dos desafios da sociedade da informação em rede, do aprendizado ativo, da cultura da virtualidade real, do conectivismo (CASTELLS, 1999; SIEMENS, 2012; FILATRO; CAVALCANTE, 2018).

Criar oportunidades formativas que priorizem valores e princípios de uma educação transformadora significa inovar criticamente e criativamente no desenvolvimento de metodologias e práticas educacionais. Segundo Moran (2018a), quando a experiência didática é norteada pela pesquisa, questionamento, criação, experimentação, reflexão e pelo compartilhamento de ideias, ensinar e aprender tornam-se um processo fascinante. Nesse sentido, a sala de aula pode se transformar num

espaço privilegiado de cocriação, *maker*, de busca de soluções empreendedoras, em todos os níveis, onde estudantes e professores aprendam a partir de situações concretas, desafios, jogos, experiências, vivências, problemas, projetos, com os recursos que têm em mãos: materiais simples ou sofisticados, tecnologias básicas ou avançadas (MORAN, 2018a, p. 4).

Nesse sentido, o desafio da prática docente hoje é a proposição de roteiros e percursos didáticos interativos nos quais se integre o uso de recursos multimídias, algum tipo de metodologia ativa para juntos, professores e estudantes, estabelecerem um diálogo aberto, reflexivo, em níveis cada vez mais profundos e, nesse processo intercolaborativo, criarem produtos de aprendizagem significativa (AUSUBEL, 1982). Isto é possível quando os espaços de aprendizagem propiciam reflexão, investigação, experimentação, análise, síntese, (co)criação e compartilhamento do conhecimento a partir de contextos reais e cheios de significados.

Nesse cenário inovador, as metodologias ativas são potencializadas com o uso dos recursos multimídias, evidenciando que a formação de professores em TDIC deve transcender da transmissão do conhecimento para uma perspectiva de educação transformadora centrada na aprendizagem ativa. Nesse sentido, ressaltamos o papel relevante das IES na promoção da imersão formativa desses professores em espaços pedagógicos igualmente ativos, integrativos, interativos, mediadores, democráticos.

### **3 SALA DE AULA UNIVERSITÁRIA INOVADORA: CENÁRIOS E PERSPECTIVAS**

As TDIC incorporadas à perspectiva de educação *online* vislumbram ambiências inovadoras que podem ser potenciais aos processos educativos, haja vista a gama de possibilidades didático-pedagógicas. Sem perder de vista questões transversais, nosso enfoque é a incorporação sistemática das TDIC à sala de aula universitária, haja vista que a integração dessas interfaces à docência resulta em múltiplas possibilidades didático-pedagógicas que podem incidir em novas conexões teórico-metodológicas para o ensino e aprendizagem.

Neste capítulo, tratamos sobre as potencialidades dos ecossistemas digitais de aprendizagem, da EaD, dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) e do *blended learning* como cenários e perspectivas da sala de aula universitária na atual conjuntura educacional.

#### **3.1 Ensino-aprendizagem em contextos digitais**

Face a essas questões epistemológicas, à formação para uma consciência crítica e cidadã, Moran (2018a, p. 8) destaca que “as tecnologias vêm transformando nosso mundo de forma cada vez mais acelerada e profunda”, convidando-nos a discutir a concepção de educação transformadora na perspectiva das práticas sociais transformadas pelo advento das TDIC.

Vivemos em um mundo multicultural, permanentemente conectado e em profunda transformação. O parâmetro de desenvolvimento da sociedade atual é a tecnologia digital e, portanto, os cenários educativos precisam ser problematizados no bojo dessa inter-relação contextual. A educação não será transformada apenas pela mera introdução de meios, mas é necessário integrar a formação dentro do sistema, pois a diferença está em como a tecnologia é usada para inovar um processo educativo (MENDIETA, 2004).

Destacamos que o conceito de tecnologia adotado neste estudo se difere da conotação de utensílio ou instrumento utilizado no trabalho fabril, da industrialização, posto que a tecnologia a qual nos referimos é concebida como “uma interface, um novo termo criado na informática ao qual interação e multiplicidade são inerentes. É o

encontro de duas ou mais faces em atitude comunicacional e dialógica” (SUNAGA; CARVALHO, 2015, p. 143).

Em tempos de revolução informacional, em que a maioria dos processos socioeconômicos são efetivados pela *internet*, propõe-se que a sala de aula comece a ganhar nova arquitetura didático-pedagógica guiada pela cultura da virtualidade real (CASTELLS, 1999) e pelo pensamento computacional (BRACKMANN, 2017) alicerçada numa perspectiva de educação transformadora.

Deste modo, no sentido desta interconectividade, as interfaces digitais precisam ser introduzidas à sala de aula, uma vez que “as conexões entre ideias e campos diferentes podem criar inovações” (SIEMENS, 2012, p. 91) e atribuir sentido à educação interligada e transdisciplinar.

A integração das tecnologias à ação pedagógica possibilita o surgimento de inovações baseadas em princípios, concepções, métodos e técnicas pedagógicas que combinam a conectividade das TDIC com a versatilidade das metodologias ativas, contribuindo no processo de transformação da sala de aula em espaço de pesquisa, experimentação, produção, apresentação, debate e síntese (MORAN, 2018a).

Segundo Pereira, Torres e Nascimento (2013, p. 1719), “os recursos de conectividade, mobilidade e portabilidade da *internet* ampliam as possibilidades de os sujeitos tornarem-se coprodutores de informação e conteúdo, democratizando a comunicação e favorecendo a produção colaborativa”. Os autores endossam que a aprendizagem em ambientes mediados pelas TDIC, implicada na intencionalidade pedagógica, deve se alicerçar na autonomia, protagonismo e envolvimento estudantis, como novos papéis discentes frente à cocriação do saber democrático.

As TDIC devem estar incorporados à uma proposta pedagógica transformadora que promova estreita relação entre o saber e à prática docente, que favoreça a interação, a colaboração, a cooperação entre os atores do cenário de aprendizagem. A introdução consciente das TDIC à ação educativa pode possibilitar a transformação dos estudantes, levando-os à autorreflexão sobre suas relações socioculturais. (PEREIRA; TORRES; NASCIMENTO, 2013).

As TDIC aplicadas à educação podem se traduzir num campo de *design* de situações de aprendizagem, no qual o professor é o *designer*. Esse cenário inovador demanda o exercício do pensamento crítico e analítico nas situações interpessoais,

comunicacionais (MENDIETA, 2004) e pedagógicas. Conforme Moran (2017, p. 23), “num mundo em profunda transformação, a educação precisa ser muito mais flexível, híbrida, digital, ativa, diversificada”, sem deixar de estar voltada à humanização, à consciência cidadã, à responsabilidade social.

O professor, que antes se apoiava em métodos e técnicas estritamente tradicionais, hoje tem à disposição um universo de possibilidades didático-pedagógicas, que pode ser importante aliado na elaboração de planos de aula inovadores, ou seja, que efetivamente contemplem objetivos, contextos e percursos significativos para o estudante se desenvolver em seus processos de aprendizagem (SANTOS; MERCADO, 2019).

Em meio às possibilidades que se apresentam no seio das práticas educacionais contemporâneas, o grande salto que precisamos dar é transformar a sala de aula num espaço democrático interconectado. Para isso, é preciso considerar uma série de questões que norteiam uma ação didática inovadora, transformadora, dentre estas a concepção de educação que subjaz a prática docente. Segundo Camargo e Daros (2018, p. 5), a compreensão de fatores como a concepção que orienta o ensino e a intencionalidade pedagógica é essencial para a reconfiguração da aula numa perspectiva inovadora, transformadora, conforme salientam:

independentemente da implantação de um modelo ou uma nova estratégia inovadora, toda prática educativa deve ter caráter intencional e necessita de planejamento e sistematização. Nesse sentido, é fundamental que seja explicitada a concepção de educação que se tem como elemento norteador, ou seja, precisa-se ter clareza de qual é a função social da escola e da universidade, de para que se ensina e de quais resultados se espera por meio do ensino que se propõe.

A intencionalidade pedagógica é assim um fator determinante na configuração e personalização de percursos de aprendizagem, cuja associação com as TDIC pode potencializar os processos didáticos, com vistas à promoção de múltiplas e híbridas experiências educativas. Nesse contexto, a educação híbrida emerge como um caminho potencial para a criação e experimentação de situações didáticas inovadoras, reguladas pelo protagonismo do sujeito aprendiz e pela mediação pedagógica.

Na perspectiva de Aparici (2012, p. 5), “muitas das competências valorizadas no novo ambiente comunicacional e tecnológico estão ligadas à conectividade”. Sob esse viés, as práticas docentes no ensino superior precisam estar em sintonia com as

transformações socioculturais. Na sala de aula, devemos aproveitar as possibilidades do conhecimento em rede, as potencialidades das inter-relações *online*, para desenvolver e alcançar os objetivos de aprendizagem (SANTOS, MERCADO; NASCIMENTO, 2020).

### **3.2 O conectivismo: teoria da aprendizagem em rede digital**

A aprendizagem e as teorias que descrevem seus princípios e processos precisam refletir os ambientes sociais subjacentes, haja vista que a tecnologia transformou a realidade, reorganizando a maneira em que vivemos, comunicamo-nos e aprendemos. Segundo Siemens (2012, p. 89), “a inclusão da tecnologia e a identificação de conexões como atividades de aprendizagem começam a levar as teorias desse setor para a era digital”.

A partir dessas possibilidades, Filatro e Cavalcante (2018) abordam as metodologias ativas em contextos educacionais focalizando várias concepções teóricas, dentre elas o conectivismo, que elegemos nessa discussão pela aproximação com o nosso objeto indagativo e, também, por melhor se conectar ao atual contexto de aprendizagem. Segundo Siemens (2012, p. 91), “a capacidade de formar conexões entre fontes de informação, para criar assim padrões de informação úteis, é uma exigência para aprender em nossa economia do conhecimento”.

Para Filatro e Cavalcante (2018, p. 30), “o conectivismo embasa a adoção das metodologias ativas em contextos educacionais”, através das quais se aborda o conhecimento novo, atual e continuado numa perspectiva de aprendizagem articulada, autônoma e menos estruturada, “ou seja, seu enfoque é colocado nas conexões que os sujeitos fazem ao buscar e interagir com novos conhecimentos”. Assim, essa abordagem prima por uma ação pedagógica que coloca o sujeito como protagonista de sua própria aprendizagem, rompendo com a ideia estanque da hierarquia do saber.

De acordo com Pimentel (2018, p. 126), o conectivismo emerge como teoria necessária à compreensão dos processos de aprendizagem em rede digital, tendo como ponto de partida o sujeito e suas relações com as TDIC e com os pares num movimento contínuo ao longo da vida. Assim, na perspectiva desse autor, “o conectivismo pode ser compreendido como um possível entendimento da

aprendizagem em rede, com lastro especial nas redes digitais”, e que pode se materializar em espaços formais e informais.

Já na concepção de Siemens (2012, p. 92), “o conectivismo é a integração de princípios explorados pelas teorias do caos, das redes, da complexidade e da auto-organização” e compreende características mais complexas. Nessa lógica, o autor destaca que

a aprendizagem é um processo que ocorre dentro de ambientes difusos em que elementos centrais estão em mudança – que não estão totalmente sobre o controle do indivíduo. [...]. As conexões que nos permitem uma maior aprendizagem têm maior importância que nosso estado atual de conhecimento. [...] O conectivismo é orientado pela compreensão de que as decisões estão baseadas em princípios que mudam rapidamente. Continuamente, está-se adquirindo nova informação.

Nessas condições, o conectivismo parte do indivíduo, apresentando “um modelo de aprendizagem que reconhece os movimentos tectônicos em uma sociedade em que a aprendizagem tem deixado de ser uma atividade interna e individual” (SIEMENS, 2012, p. 96). À luz dessas características, evidenciamos, por meio da figura a seguir, os princípios que norteiam a concepção conectivista, na visão desse autor.

### Quadro 3 – Princípios pedagógicos que orientam o conectivismo

Princípios	Características
Aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depende da diversidade de opiniões.</li> <li>• É um processo de conectar nós ou fontes de informação especializadas.</li> <li>• Pode residir em dispositivos não-humanos.</li> </ul>
Capacidade de saber mais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É ainda mais importante do que se sabe num dado momento.</li> </ul>
Aprendizagem contínua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É facilitada pela alimentação e manutenção das conexões.</li> </ul>
Habilidade-chave	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É a habilidade de ver conexões entre áreas, ideias e conceitos.</li> </ul>
Atualização (conhecimento preciso e atual)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É a intenção de todas as atividades conectivistas de aprendizagem.</li> </ul>
Tomada de decisão	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É em si um processo de aprendizagem. O ato de escolher o que aprender e o significado da informação da informação recebida é visto através da perspectiva de uma realidade em mudança.</li> </ul>

Fonte: Autora, 2020 – Adaptado de SIEMENS, 2012.

Na perspectiva do conectivismo, o processo tem mais relevância que o produto. É durante o processo, na realidade em mudança, que o estudante estabelece, mantém e atualiza conexões profícuas com áreas, ideias e conceitos distintos,

desenvolvendo sua capacidade de pluralizar e ampliar o conhecimento em construção.

Por outro lado, essa concepção de sujeito protagonista da própria formação, interconectado, interligado, exige práticas docentes dialógicas, igualmente autônomas e construtivas, que se definem nas inter-relações do sujeito em si e com o outro, nos diferentes *lócus* e experiências pedagógicas, com vistas a abrir possibilidades para interagir, criar e interpretar num contexto de aprendizagem conectivista. A aprendizagem é então concebida como um processo de construção social, intersubjetividade, confronto e reflexão colaborativa na/sobre a prática, orientada por mecanismos de mediação e ajuda, ajustada às necessidades contextuais (ESPEJO; SARMIENTO, 2017).

Uma educação transformadora norteadada pelo conectivismo na sala de aula universitária pressupõe a integração de múltiplos e distintos espaços de aprendizagem. Para além de aprender e integrar as interfaces digitais aos processos educativos, o desafio é “assegurar que os cidadãos evoluam de meros consumidores para produtores esclarecidos e ativos, preparando-os para uma verdadeira cultura do digital” (MOREIRA, 2018, p. 6). Nessas condições, a aprendizagem como um processo de construção social deve resultar de um esforço mútuo entre estudante e professor, cabendo a este criar as condições didático-pedagógicas para que aquele atualize e transforme o conhecimento.

Segundo Sunaga e Carvalho (2015, p. 144), “a tecnologia vem para ajudar na personalização da aprendizagem e transformar a educação massificada em uma que permita ao aluno aprender no seu ritmo e de acordo com os conhecimentos previamente adquiridos”. Assim, as TDIC podem ser elementos catalisadores na proposição de percursos didáticos interativos, ancorados na criatividade, pesquisa, colaboração, autoria e expressiva atividade discente, em contraposição à passividade.

Nessa perspectiva, Moreira e Rigo (2018, p. 107) defendem que a nova sala de aula universitária precisa considerar a adequação de novos ecossistemas digitais de aprendizagem em rede, sobretudo, nessa nova era digital, móvel, leve e líquida, caracterizada por cenários complexos, ubíquos e híbridos, nos quais coabitam o analógico e o digital, o real e o virtual, o humano e a máquina, o *offline* e o *online* [...].

Nessa acepção, Moreira e Rigo (2018, p. 109) conceituam ecossistemas digitais como um “sistema organizado a partir de fatores bióticos (espécie humana e os conteúdos) e abióticos (*hardware, software*), [...] podendo ser utilizado em ambientes formais, não formais ou informais de aprendizagem”. Nas palavras desses autores, “um ecossistema digital de aprendizagem busca associar ferramentas e soluções desenvolvidas por outros *sites*, de maneira a enriquecê-lo a partir da integração de diferentes conteúdos”, ou seja, as soluções já estão prontas, (vídeos, imagens, músicas, textos), ou ferramentas (*Twitter, Google, Flickr*), bastando integralizá-las ao ecossistema.

Para Vidal e Mercado (2017, p. 47), as TDIC desempenham um papel fundamental na sociedade da informação, proporcionando aos professores “a experimentação de diferentes abordagens na educação [...], provenientes das experiências vividas”, que devem se traduzir, *a priori*, na planificação das aulas e, *a posteriori*, na articulação e mediação pedagógica nos espaços compartilhados de aprendizagem. Nesses termos, os autores sugerem uma sala de aula multiconectada que implica a diversidade de tecnologias e suas potencialidades, as possibilidades de interação, comunicação e aprendizagem, além da multiplicidade de informações em tempo real.

Sem perder de vista esses princípios, destacamos que a EaD possibilita a criação de novos espaços e experiências de aprendizagem mediatizados pelas TDIC. Segundo Behar (2009), a EaD constitui uma forma de aprendizagem organizada, cuja característica básica é a separação física entre quem ensina e quem aprende, além da existência de algum tipo de tecnologia de mediação para estabelecer a interação entre professor e estudante.

De igual modo, as diretrizes e normas nacionais para a oferta de programas e cursos de educação superior qualificam a EaD como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica, nos processos de ensino e aprendizagem, ocorre com a utilização das TDIC. Estas, por sua vez, devem se materializar em AVA multimídia interativo, favorecendo maior articulação e efetiva interação e complementariedade entre a presencialidade e a virtualidade, a subjetividade e a participação democrática nos processos de ensino e aprendizagem (BRASIL, 2016).

O AVA tem característica de *software* livre que abriga objetos unificados no Padrão *Scorm* e se constitui como mediação tecnológica da UAB. Desse modo, o *Moodle* apresenta características sociais, cognitivas e pedagógicas, dentre as quais, a construcionista, que permite diálogos e ações, a exemplo do diário de bordo, lições e exercícios; a colaborativa, estabelecida por meio de *wiki*, glossário e laboratório de avaliação; e a comunicacional, construída a partir dos fóruns, *chats* e mensagens (BASTOS et al, 2014).

Pela relevância e funcionalidade na EaD, os órgãos normativos superiores de educação têm concentrado esforços no sentido de institucionalizar nas instituições de ensino superior (IES) brasileiras a utilização pedagógica dos AVA multimídia interativos, caracterizando-os como sistemas que sintetizam a funcionalidade de *software* para Comunicação Mediada por Computador (CMC) e métodos de entrega de material e cursos *online* (SCHLEMMER, 2005). Numa abordagem de educação mediada por TDIC, essa expansão contribuirá para fortalecer processos educacionais *online* e híbridos, ampliando possibilidades pedagógicas.

A EaD está em processo de transformação, passando da fase *online* para a fase híbrida, valorizando os encontros de tutoria ao vivo e intensificando a monitoria em laboratórios, com vistas a assistir melhor os estudantes. Segundo Moran (2017, p. 28), “a mentoria é uma dimensão que cobra mais importância para que o aluno se sinta mais acompanhado como pessoa, principalmente em cursos de formação mais longos”. A flexibilidade proporcionada por cursos *online* facilita a participação nos estudos, mas, por outro lado, exige uma autonomia dos estudantes que muitas vezes não foi estimulada, implicando em dificuldades para realizar os estudos. Desse modo, o tutor online desempenha um papel fundamental de mediação pedagógica e acompanhamento dos percursos de aprendizagem, estimulando e auxiliando os estudantes na efetividade da aprendizagem.

Com a integração das TDIC às práticas pedagógicas, os espaços de aprendizagem ganham amplitude e podem superar as aulas convencionais delimitadas por processos rígidos e unilaterais, passando a construir contextos híbridos de formação, nos quais professores e estudantes são incentivados a compartilhar saberes e experiências na construção do conhecimento. Aprender nesses ambientes multifuncionais passa a ser uma experiência bem mais flexível,

interativa, autônoma, colaborativa, por meio da combinação do melhor do presencial com o melhor do *online*, integrada a percursos individuais, coletivos e personalizados (MORAN, 2018a).

Um ecossistema digital humanizado favorece a aprendizagem porque o estudante se sente confortável para se comunicar, interagir, exteriorizar expectativas, ideias e sentimentos, de modo que as relações educativas se tornem mais naturais, espontâneas, humanas. Nesse sentido, Moran (2007, p. 48) adverte que “quanto mais tecnologias avançadas, mais a educação precisa de pessoas humanas, evoluídas, competentes, éticas”, posto que quanto mais nos aproximamos da tecnologia mais o nosso lado humano precisa ser estimulado, e a educação cumpre um papel relevante nesse processo de humanização, pois o professor é o melhor agente de mudança, capaz de balizar aspectos humanos, sociais e digitais.

Nessa perspectiva de educação em meios digitais, é possível estabelecer uma inter-relação importante entre o humano (professores, tutores e estudantes), o objeto cognoscível (conteúdos, habilidades, valores) e os ecossistemas digitais (*Moodle*, ferramentas do *Google*, redes sociais), com foco na formação de estudantes ativos, criativos e produtores do conhecimento à luz de uma concepção de educação humanizadora, inovadora, transformadora.

Reiteramos que a mera presença física das TDIC na sala de aula, sem a conexão didático-pedagógica, não resulta em nenhum processo de inovação da prática, nem mesmo amplifica as possibilidades de aprendizagem (SANTANA; PINTO; COSTA, 2017; COLL; MONEREO, 2010). Nessa perspectiva, a mudança didático-pedagógica incide na transformação da sala de aula, transmutando-se do cenário do ensino para um cenário de aprendizagem, em que “o aprendiz (professor e aluno) ocupa o centro e professor e aluno se tornam parceiros e coparticipantes do mesmo processo” (MASETTO, 2012a, p. 29). Desse modo, destacamos o cenário de aprendizagem híbrido, sob o qual discorreremos a seguir.

### **3.3 *Blended learning*: estratégia de inovação dos processos formativos**

A educação vivencia um cenário cultural, influenciada, transversalmente, pela atuação das TDIC nos diferentes segmentos sociais. Essas mudanças desembocam na sala de aula, nas formas de ensinar e aprender, nos processos de produzir e

disseminar conhecimento, tornando ainda mais complexa a atividade docente, que precisa alinhar a prática pedagógica aos desafios emergentes. Nesta seção, discutimos o *blended learning* como possibilidade de inovação sustentada dos processos formativos no contexto da sala de aula universitária.

As transformações no campo da educação evidenciam um novo contexto acadêmico, no qual os estudantes não são mais os mesmos, são jovens ultraconectados com as redes sociais, com o universo digital (PALFREY; GASSER, 2011). Contudo, o modelo fabril de sala de aula tradicional continua operante, em dissonância com a realidade vigente. Diante dessa complexidade, qual deve ser o papel da educação e dos agentes pedagógicos (professor e estudante)?

Para dar conta dos desafios educacionais relacionados à cultura digital é necessário mudar as metodologias, ressignificar as formas de ensinar e aprender. E isto demanda uma docência continuamente engajada com o processo de ressignificação da sala de aula, com a aprendizagem ativa, uma vez que transformar o tempo-fixo em tempo variável, a aprendizagem variável em aprendizagem personalizada passa a integrar novos itinerários que devem transpor o plano de aula do professor universitário (SANTOS; ALMEIDA; MERCADO, 2019).

Esse cenário nos convida a pensar a sala de aula numa perspectiva de pedagogia dinâmica, centrada na criatividade e na atividade, guiada pela cocriação do conhecimento, protagonismo, autodidatismo, capacidade de resolução de problemas, desenvolvimento de projetos, autonomia e engajamento do processo de ensino-aprendizagem por meio das metodologias de abordagem ativa (DAROS, 2018).

A configuração de cenários pedagógicos hibridizados integrado às TDIC potencializam a produção de conhecimento, não só pela pluralidade de redes de aprendizagem, mas também pelas múltiplas possibilidades de estudo ativo que se distinguem em percursos individuais, coletivos e orientados (tutoria), inclusive permitindo personalizar o caminho da aprendizagem (FREITAS; SANTOS E MERCADO, 2018).

Para Moran (2017, p. 23), algumas dimensões pedagógicas estão ficando claras na educação formal. Uma delas é o *blended*, semipresencial, misturado, “em que nos reunimos de várias formas – física e digital – em grupos e momentos

diferentes, de acordo com a necessidade, com muita flexibilidade, sem os horários rígidos e planejamento engessado”. Outra dimensão seria a incorporação de metodologias ativas na prática docente, haja vista que “aprendemos melhor através de práticas, atividades, jogos, projetos relevantes do que da forma convencional, combinando colaboração (aprender juntos) e personalização (incentivar e gerenciar os percursos individuais)”. A dimensão pedagógica do *blended learning* sinaliza um cenário emergente na educação superior. Nesse processo, a utilização de TDIC e metodologias ativas começam a ganhar visibilidade nos espaços acadêmicos.

### 3.3.1 O conceito de *blended learning*

Originário do *e-learning*, o *blended learning* ou *b-learning* emerge como uma modalidade educativa (VALENTE, 2014) propensa a novas dimensões didático-pedagógicas, às metodologias ativas, uma vez que seu desenho aberto compreende a integração de múltiplos espaços, conteúdos, recursos e situações didáticas, alternando, em alguns momentos, os papéis de professor e estudante, flexibilizando assim o ensino-aprendizagem na educação superior.

Assim, a EaD e suas interfaces abrem espaço para a constituição de um cenário emergente: o *blended learning* ou ensino híbrido (HORN; STAKER, 2015; BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015), caracterizado pela combinação de atividades *online* realizadas a distância e atividades realizadas no espaço físico da sala de aula (VALENTE, 2014).

De acordo com Moran (2015, p. 27), é possível “ensinar e aprender de inúmeras formas, em todos os momentos e em múltiplos espaços”, por meio da implementação do *blended*, ou seja, de situações didáticas que combinam vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. As TDIC têm papel basilar na transformação desses espaços, visto que “com a tecnologia, o professor pode gerenciar os diversos grupos e suas atividades, além de avaliar de forma mais rápida e profunda [...], viabilizando transformar a sala de aula em um grande laboratório” (SANTOS, 2015, p. 110). Com efeito, implementar processos didáticos híbridos pressupõe compreensão dos princípios pedagógicos que subjazem essas práticas que, por sua vez, implica em apropriação de novos saberes pedagógicos. Nesse aspecto a profissionalização continuada cumpre papel basilar.

As investigações sobre o *blended learning* ocupam hoje um lugar de destaque nos debates educacionais, tendo em vista as distintas e crescentes abordagens sobre essa temática. Nesse sentido, predominam as abordagens de Christensen et al (2013), Horn e Staker (2015), Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), direcionadas à educação básica; e as de Graham (2006), Graham et al (2013), Garrison e Kanuda (2004), MacDonald (2008) e Valente (2014), voltadas à educação superior.

O uso das TDIC em contextos educacionais multifuncionais abre possibilidades para o redimensionamento dos espaços formativos e impacta sobremaneira os processos pedagógicos na educação superior (SANTOS; ALMEIDA; MERCADO, 2019). De acordo com o mapeamento de Roza, Veiga e Roza (2019), no período de 2013 a 2017, 51% dos estudos com *blended* no Brasil concentram-se na educação superior e seu conceito evolui no mesmo ritmo das TDIC que, ao evoluírem, ampliam as possibilidades de integração, interação e experiências de aprendizagem, desconstruindo e reconstruindo os cenários híbridos.

Com o *blended learning*, sobretudo os modelos sustentados, é possível rotacionar e inovar no próprio *locus* da sala de aula convencional, agregando elementos novos aos antigos, por meio da incorporação do *online* ao presencial, de modo que se potencialize a aprendizagem ativa, interativa, autônoma, personalizada e integrada (HORN; STAKER, 2015; BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015). É nesse sentido, na perspectiva de discutir o potencial didático-pedagógico da inovação sustentada em contextos híbridos de aprendizagem na educação superior que se configura essa discussão teórico-reflexiva.

O *blended learning* é constituído por modelos sustentados (rotação por estações, laboratório rotacional e sala de aula invertida) e disruptivos (rotação individual, *flex*, *à la carte* e virtual enriquecido), dentre os quais, para atender ao escopo deste estudo, enfatizamos o primeiro, com aportes conceituais em Horn e Staker (2015) e Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015).

Segundo Horn e Staker (2015, p. 71-72),

o modelo híbrido é tradicional no sentido de que não derruba paredes, não se afasta do ensino com o professor presencial nem muda drasticamente o fluxo de programação do aluno. Ao mesmo tempo é novo porque usa o ensino *online* como forma de transmitir conteúdo. A Rotação por Estações, o Laboratório Rotacional e a Sala de Aula Invertida apresentam essa combinação.

Os autores demonstram que esses modelos buscam acrescentar o ensino *online* à sala de aula tradicional, na tentativa de preservar as virtudes de ambas as abordagens, propondo uma inovação sustentada, uma transformação progressiva, adaptável, aplicável. Assim, os modelos sustentados de *blended* unem a tecnologia antiga com a nova para criar uma combinação do “melhor de dois mundos” – os contornos da educação presencial combinadas com as potencialidades do ensino *online* – propiciando melhorias importantes para a sala de aula convencional, mas não uma ruptura (HORN; STAKER, 2015).

O elemento mais marcante do *blended* sustentado é a inovação previsível e gradativa dos processos didático-pedagógicos, que vai acontecendo aos poucos, respeitando a adaptabilidade de professores e estudantes. Outro aspecto de relevância pedagógica é a mudança que ocorre na transmissão de conteúdo, que assume formato ubíquo e *online* e, com isso, redimensiona o papel do professor, que passa a ensinar como mediador e orientador e, do estudante, que passa a aprender de forma autônoma e ativa (SANTOS; ALMEIDA; MERCADO, 2019).

As variáveis rotacionais do *blended learning* sustentado representam essas possibilidades de aprendizagem integrada e centrada no estudante, pois, a partir dessas situações didáticas, é possível empreender novos espaços e experiências interdisciplinares para o aprendizado ativo, interativo e colaborativo, numa vivência de aprendizagem real, global e significativa.

Considerando tais princípios e com base na teoria subjacente, caracterizamos cada uma das variáveis sustentadas do *blended learning*: a Rotação por Estações, o Laboratório Rotacional e a Sala de Aula Invertida, analisando as potencialidades didático-pedagógicas de cada uma delas no contexto da sala de aula universitária.

### 3.3.2 A Rotação por Estações

Quando se persegue a efetiva aprendizagem, colocando o estudante no centro do processo, é preciso propor distintos espaços e experiências didáticas, com *feedback* formativo, personalizado, e cada vez mais em tempo real. E isto demanda amplo saber docente, identificação das necessidades dos estudantes, em suas singularidades e pluralidades, articulação do conhecimento com os saberes prévios dos estudantes e com a realidade social e profissional, além de múltiplas estratégias

metodológicas e avaliativas.

A partir de Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015) e de Horn e Staker (2015), destacamos que a implementação do modelo de Rotação por Estações possibilita construir o conhecimento personalizado e colaborativo, alternando-se entre estações independentes, sob a mediação do professor. Essas estações podem ser tanto dentro da sala de aula, por meio da organização de grupos de trabalho com objetivos independentes, mas complementares, que se alternam entre si, quanto noutros espaços multimodais e ubíquos, nos quais o revezamento continua até que todos tenham passado por todos os grupos, atividades e/ou espaços. O professor é o guia, o arquiteto de percursos, o mobilizador de inteligências múltiplas, cabendo à sua expertise o desenho do cenário didático, personalizando-o de maneira a atender aos objetivos de aprendizagem (SILVA, 2003; FREITAS; SANTOS; MERCADO, 2018).

Nessas condições didático-pedagógicas, Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015) assinalam que a Rotação por Estações podem ser constituídas a partir de atividades de leitura, escrita, criação, incluindo estações *online*, posto que de certo modo, estudos *online* independem do acompanhamento direto do professor, sendo suficiente roteirizar a atividade a ser realizada. A diversidade de recursos, espaços e atividades contribui para a personalização do ensino porque nem todos aprendem da mesma forma.

Com isso, possibilitam-se experiências diversas em que os estudantes podem aprender de forma colaborativa e outras em que possam fazê-lo individualmente no exercício da autonomia, otimizando-se o tempo do professor para uma melhor assistência nas estações que necessitem de impulso e orientação para seguir avançando. Cabe analisar que estando o professor presente de forma mais próxima em um dos grupos, àquele que necessita de uma maior intervenção pedagógica, vislumbra-se um ensino personalizado que favorece o nivelamento estudantil de forma mais reflexiva, construtiva e equitativa, alcançando-se qualitativamente a um maior número de estudantes.

Na Rotação por Estações, as atividades não são sequenciais, o que implica dizer que as tarefas realizadas em grupo são, de certo modo, independentes, porém funcionando de forma integrada para que, durante as estações rotacionadas, o

professor estimule o trabalho colaborativo e, ao final da aula, reúna todos para discutir os resultados e sistematizar os aprendizados (HORN; STAKER, 2015).

### 3.3.3 O Laboratório Rotacional

Semelhantemente ao modelo de Rotação por Estações, o Laboratório Rotacional difere-se pela alternância em apenas duas estações: a sala de aula e o laboratório de informática, possibilitando que os estudantes vivenciem a experiência do ensino *online* para desenvolver autonomamente atividades curriculares pré-estabelecidas pelo professor da disciplina. Os estudantes são subdivididos em dois grupos que se intercalam pelas estações, começando com a sala de aula tradicional e depois adicionando uma estação *online*, para avançar em aspectos estratégicos da aula, sob a mediação de um tutor presencial.

Para ilustrar esse cenário, destacamos uma experiência norte-americana idealizada por John Danner e Preston Smith no sentido de eliminar a diferença de desempenho acadêmico entre grupos étnicos e socioeconômicos, na qual os estudantes passavam 25% de seu tempo acadêmico em um laboratório de aprendizagem praticando atividades básicas *online*, sob a supervisão de monitores. Durante os outros 75% do tempo, eles permaneciam em suas salas de aula tradicionais, com seus professores, para as atividades envolvendo os componentes da matriz curricular do curso (HORN; STAKER, 2015).

Tradicionalmente, o Laboratório Rotacional permite alternar em um momento da aula para o laboratório de informática ou de ensino. No entanto, se for necessário, é possível criar simbolicamente uma estação *online* no próprio espaço da sala de aula ou espaço externo, no qual um grupo de estudantes podem alternar para o notebook, o *tablet*, ou até mesmo o smartphone, os quais conectados à internet assumirão a função de estação *online* do Laboratório Rotacional. A outra parte da turma permanecerá na aula tradicional até o momento em que alternarão para a estação *online*, permutando com o outro grupo.

Com efeito, o grupo que for direcionado ao laboratório trabalhará *online* nos computadores, *notebooks*, *tablets* ou *smartphones*, de forma individual e autônoma, sob a mediação de um tutor, com vistas a desenvolver os objetivos encaminhados pelo professor. Em contrapartida, a outra parte da turma realizará atividades

personalizadas, de acordo com as necessidades de aprendizagem, recebendo orientação direta do professor (SANTOS, ALMEIDA; MERCADO, 2019).

É possível compreender que os laboratórios rotacionais contribuem para a otimização dos processos operacionais, facilitando o aprendizado personalizado, sem perder de vista o foco nas lições tradicionais em sala de aula. O modelo adiciona algo novo na experiência de aprender, ou seja, usa o ensino *online* como uma inovação sustentada para ajudar a metodologia tradicional, atendendo melhor as necessidades dos estudantes, sem romper com as propostas que se materializam de forma presencial em classe (BACICH; TANZI NETO. TREVISANI, 2015).

#### 3.3.4 A Sala de Aula Invertida (SAI)

A inversão da sala de aula é uma estratégia inovadora que proporciona uma mudança na forma de ensinar e de aprender. Trata-se de um modelo em que a teoria é estudada em casa, no formato *online*, e o espaço da sala de aula presencial é utilizado para discussões, resolução de atividades, e outras práticas relacionadas à teoria previamente estudada.

De forma prática, a SAI pode ser caracterizada assim: o que é tradicionalmente feito na sala (teoria, exposição de conteúdos) passa a ser feito em casa; e o que tradicionalmente é feito em casa (atividades, resolução de problemas, aprofundamento teórico) passa a ser realizado em classe com a orientação do professor, mas, há mais que isso a ser invertido nesse processo (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015).

Segundo Valente (2014, p. 86), na abordagem da SAI, “o estudante estuda antes da aula e a aula se torna o lugar de aprendizagem ativa, onde há perguntas, discussões e atividades práticas”. De acordo com o relatório *Flipped Classroom Field Guide* (2014), as regras básicas para inverter a sala de aula são:

- as atividades em sala de aula envolvem uma quantidade significativa de questionamento, resolução de problemas e de outras atividades de aprendizagem ativa, obrigando o estudante a recuperar, aplicar e ampliar o material aprendido online;
- os estudantes recebem *feedback* imediatamente após a realização das atividades presenciais;

- os estudantes são incentivados a participar das atividades *online* e das presenciais, sendo que elas são computadas na avaliação formal do estudante, ou seja, valem nota; e
- tanto o material a ser utilizado *online* quanto os ambientes de aprendizagem em sala de aula são altamente estruturados e bem planejados.

Referindo-se à SAI, Mattar (2017) chama-nos a atenção para um aspecto, ao enfatizar que “essa inversão teria se tornado possível pelo desenvolvimento de tecnologias, especialmente multimídia, como a Web”. Um exemplo clássico disso são as videoaulas e outros recursos multimídias disponibilizados no AVA em cursos de graduação presencial que utilizam os 40% em atividades a distância previstos pela Portaria do Ministério da Educação (MEC) nº 1.428, de 28 de dezembro de 2018 (BRASIL, 2018). São proposições feitas pelo professor da disciplina para que os estudantes acessem em casa, devendo trazer dúvidas e questões para serem aprofundadas em sala de aula com orientação especializada. Além do aprofundamento teórico, o professor apresenta outros desdobramentos do conteúdo estudado em formato de atividades e resoluções práticas.

A ideia da SAI a partir da disponibilização de vídeos *screencast* nasceu com Bergmann e Sams (2016, p. 4), quando refletiam sobre as dificuldades que os estudantes tinham em traduzir os conteúdos em conhecimentos úteis para responder a lição de casa. Foi aí que tiveram um *insight* que iria mudar suas aulas e inspirar educadores do mundo todo: “e se gravássemos todas as aulas, e se os alunos assistissem os vídeos como ‘dever de casa’ e usássemos, então, todo o tempo em sala de aula para ajudá-los com os conceitos que não compreenderam?” Assim, os autores implementaram a SAI a partir dessa mídia digital. Para eles, “a inversão da sala de aula estabelece um referencial que oferece aos estudantes uma educação personalizada, ajustada sob medida às suas necessidades individuais” (BERGMANN; SAMS, 2016, p. 6). Assim, a reflexão docente sobre o processo de aprendizagem deu origem a um novo método didático, evidenciando a relevância dos espaços coletivos de reflexão pedagógica.

De fato, a aula começa com a discussão sobre o vídeo, e depois de responder as perguntas, o professor passa as tarefas a serem executadas em classe, podendo ser uma experiência em laboratório, atividade de pesquisa ou solução de problemas.

O objetivo é envolver ativamente os estudantes para que estes se apropriem reflexivamente do conhecimento em pauta.

Nesse contexto de ensino-aprendizagem, muda-se o papel do estudante e do professor, ambos passam a atuar de forma mais livre, construtiva e reflexiva, fazendo uso da cultura *maker*, a partir do pensamento complexo e sistêmico. O tempo é reestruturado, investe-se mais em práticas orientadas e/ou atividade no laboratório do que em exercícios mecânicos, expositivos, desprovidos de reflexividade. A aula gira em torno dos estudantes, não do professor, rompendo-se com a hierarquia do saber. Na sala de aula ou das atividades que ali nascem, todos os saberes são levados em consideração, tudo é relevante no processo de aprendizagem. E o professor está presente unicamente para prover *feedback* especializado (BERGMANN; SAMS, 2016).

Por último, destacamos que, conforme Mattar (2017), SAI é diferenciada de aprendizagem invertida. Ou seja, o fato de inverter o processo didático não garante que os estudantes estejam de fato aprendendo, é preciso que essa didática esteja fundada em uma concepção transformadora de educação e não de transmissão e memorização. Deste modo, os alunos necessitam ser estimulados a aprender, e não a memorizar, seja na aula padrão ou invertida.

A inovação sustentada pressupõe assim a integração maximizada do *online* e do presencial, sugerindo um professor continuamente engajado com o processo de ressignificação da prática docente, no que se referem à proposição, à planificação, à mediação e à avaliação da aprendizagem na educação superior. E, de igual modo, sugere estudantes conscientes de seu novo papel acadêmico, que compreendam a realidade educacional, social e profissional na qual estão inseridos e que demanda uma formação acadêmica que reflita os desafios emergentes. Portanto, esse é mais um desafio para o professor, que além dos saberes e habilidades, necessitam propor conteúdos atitudinais às aulas universitárias (SANTOS; ALMEIDA; MERCADO, 2019).

A análise teórica destaca aspectos potenciais da inovação sustentada do *blended learning* à prática pedagógica: a aprendizagem integrada e centrada no estudante, a apropriação e mobilização de interfaces digitais e os múltiplos espaços e experiências de aprendizagem. É visível que a perspectiva híbrida de educação reforça o papel estratégico das TDIC, uma vez que os recursos multimídias são

coadjuvantes no processo interação, construção, (co)autoria e personalização da aprendizagem, contribuindo para reconfigurar a sala de aula universitária, sem, necessariamente, romper com o modelo histórico da educação tradicional e, de igual modo, promovendo gradativamente a inovação didático-pedagógica. Quando o assunto é inovar, a inovação sustentada parece-nos um caminho potencial, tendo em vista que pressupõe a integração maximizada do *online* e do presencial, promovendo de forma gradual a aprendizagem integrada e centrada no estudante, a apropriação e mobilização de interfaces digitais e os múltiplos espaços e experiências de aprendizagem, sem grandes contrastes com a realidade educacional vigente.

De forma prospectiva, Moran (2014, p. 3) destaca que, gradualmente “as instituições utilizarão o *blended* como o modelo predominante de educação, que unirá o presencial e o EaD, [...] e os cursos presenciais se tornarão semipresenciais, principalmente na fase mais adulta da formação, como a universitária”. Contudo, destacamos que mudar a sala de aula é um processo e, como tal, implica antes cuidar da profissionalização continuada do professor universitário, possibilitando que este vivencie na própria experiência formativa, os pressupostos didático-pedagógicos da inovação que pretende implementar na prática docente, em sua área de atuação. Um plano de aula que propõe a criação de distintos espaços e experiências de aprendizagem, a personalização do ensino para classes numerosas, a mediação pedagógica em diferentes espaços de aprendizagem requer a atualização de saberes próprios e específicos da docência e por isso é um desafio a ser superado pelas IES.

#### **4 O PROFESSOR DA UFAL EM CONTEXTOS HÍBRIDO-FORMATIVOS: NOVAS INTERFACES À PROFISSIONALIZAÇÃO CONTINUADA**

A implementação de cenários inovadores na sala de aula universitária pressupõe a formação de professores para a prática docente problematizadora. Transformar a sala de aula implica, ao mesmo tempo, transformar os espaços de formação e desenvolvimento profissional dos professores. A busca por uma inovação didático-pedagógica que impacte qualitativamente a aprendizagem é o grande gargalo da docência universitária e, portanto, das políticas institucionais de desenvolvimento profissional.

Ao considerar a complexidade pedagógica no exercício da docência na educação superior, IES brasileiras imbuem-se de um esforço crescente na implementação de suas políticas de profissionalização continuada de professores. Nesse sentido, a Ufal instituiu o Proford, cujo escopo é assegurar a seus professores uma profissionalização continuada centrada em novas perspectivas pedagógicas (SANTOS; SILVA; MERCADO, 2014; SANTOS, 2016).

Com efeito, as ações promovidas pelos programas de profissionalização continuada de professores são estratégias que as IES, a exemplo da Ufal, têm implementado para fazer frente à necessidade de contar com um quadro docente qualificado para lidar com novas formas de propor e difundir o conhecimento, novos desenhos e percursos didático-pedagógicos, novas maneiras de ensinar-aprender, tendo as TDIC como coadjuvantes nesse processo.

##### **4.1 Proford: caminho aberto para a profissionalização continuada na Ufal**

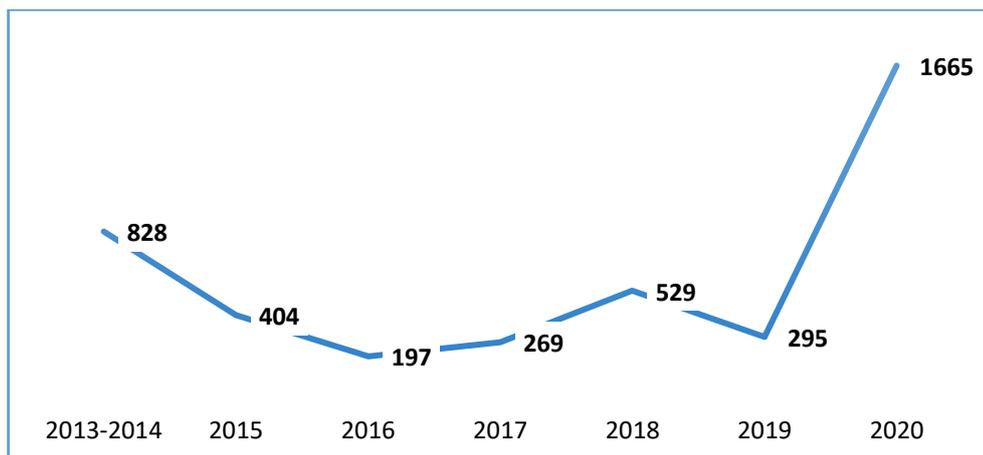
A Ufal abre as portas da docência universitária à inovação didático-pedagógica, ao institucionalizar e promover de forma sistemática a profissionalização continuada dos professores nas diversas áreas do conhecimento, fortalecendo redes de aprendizagem e cooperação pedagógica no cotidiano universitário.

Esse processo tem início nas rodas de conversas das unidades, institutos e centros acadêmicos e se consolida anualmente quando a Prograd recebe dessas unidades acadêmicas as necessidades formativas e as convertem numa série de

eventos e cursos de formação ofertados com exclusividade aos professores da Ufal, por meio do Proford.

Institucionalmente, o Proford tem buscado ampliar as ofertas formativas, a partir de processos de (auto)avaliação e articulação periódica com as unidades acadêmicas alinhando as ofertas às metas e políticas institucionais e nacionais de desenvolvimento de pessoas e às discussões sobre a importância da formação pedagógica do professor da educação superior. O gráfico 1 mostra o panorama evolutivo do Proford em seu processo de expansão formativa na universidade.

**Gráfico 1 – Série histórica do Proford (2013-2020)**



Fonte: Autora, 2020 – Dados do Proford/Ufal

Os aportes teóricos destacam que criar uma cultura de profissionalização continuada para os professores em exercício do magistério superior é uma tarefa desafiadora, é processual e, na Ufal, os esforços coletivos nessa perspectiva ratificam esses desafios. Conforme gráfico 1, nos oito anos de Proford foram promovidas mais de 4 mil participações docentes (concluintes) em cursos e eventos de profissionalização continuada. Um contributo à qualificação profissional de professores e gestores acadêmicos e, de igual modo, de técnicos em assuntos educacionais (TAE) e pedagogos vinculados à gestão pedagógica dos cursos de graduação. É importante enfatizar que esse quantitativo diz respeito ao número total de participações nas ações formativas, não se confundindo com o número absoluto de profissionais (professores e técnicos) do quadro da Ufal que aderiu aos cursos e eventos no período. Geralmente um mesmo profissional participa em diferentes ações formativas, incorrendo em uma maior participação qualitativa do que quantitativa.

Assim, o gráfico 1 representa números reais de efetiva participação, ou seja, ilustra o quantitativo de profissionais que aderiram e concluíram a ação formativa. Isto porque também é bastante relevante o número de profissionais que realizam a inscrição nos cursos mais por razões ainda não exploradas abandonam os percursos formativos no início ou no meio do caminho. Como exemplo, citamos que em 2020 cerca de 3 mil servidores realizaram inscrições nas ações de profissionalização continuada e, destes, 55,5% integralizaram os seus percursos formativos.

Entre 2013 e 2014, no auge das discussões que resultaram no traçado preliminar da política de profissionalização continuada que, em 2014, viria a se firmar com a publicação do marco regulatório do Proford, algumas ofertas formativas já se movimentavam no âmbito da Prograd, as quais alcançaram mais de 800 participações de professores, gestores e técnicos, sinalizando a chegada de um novo tempo: a oferta institucional e sistemática de ações formativas. Nessa análise tomamos como ponto de partida o ano de 2013 porque representa o princípio do processo oficial de discussão e construção do Proford na Ufal do qual participamos e sob o qual nos debruçamos nesta investigação.

De 2015 a 2019 o Proford avançou com o processo de implementação das ações formativas, buscando fortalecer uma cultura de profissionalização continuada em docência universitária no âmbito institucional. Durante esse interstício, a participação docente foi variável e relativamente baixa, com menor adesão em 2016 e maior adesão em 2018, quando registramos 197 e 529 participações, respectivamente. No entanto, nesse sentido, o ano de 2020 foi revolucionário, tendo em vista que o Proford alcançou 1665 participações, praticamente o mesmo quantitativo de participações obtidas nos últimos 5 anos (2015 a 2019). De forma genérica, esse aumento da procura por cursos foi motivado sobretudo pelas restrições de distanciamento social da pandemia da Covid-19, que resultaram na interrupção das aulas presenciais e/ou na substituição das aulas presenciais por aulas mediadas por tecnologias digitais, convidando os professores a se atualizarem profissionalmente para a docência em cenários digitais. Por força da pandemia, a Ufal, por meio do Proford, impulsionou seu calendário de ações formativas, inclusive multiplicando a oferta de cursos específicos para a utilização e apropriação de TDIC, com foco em interfaces de transmissão para atividades síncronas (*Google Meet*, Conferência *Web*

RNP, *Jitsi Meet*) e em AVA para atividades assíncronas (Moodle, Google Sala de Aula, *Microsoft Teams*).

Contudo, ressaltamos que a apropriação didático-pedagógica na educação superior é um constante e permanente desafio, tendo em vista que a formação inicial dos professores em sua grande maioria se inclina mais para a pesquisa do que para o ensino, exigindo contínua e específica profissionalização em docência (ANASTASIOU, 2009; DIAS, 2010; SILVA; CUNHA, 2018).

Desse modo, avaliamos que, progressivamente, o Proford vem povoando os espaços acadêmicos da Ufal no sentido de alcançar seu público-alvo e contribuir com os processos formativos para a docência universitária. Entretanto, é necessário fortalecer essa política no âmbito institucional, assegurando-lhe mais autonomia administrativa e pedagógica, posto que, por vezes, os processos burocráticos inerentes dificultam a efetividade dos processos.

No caso específico da formação didático-pedagógica, sobretudo com a incorporação das TIDC e metodologias ativas à ação docente, a figura a seguir esboça os cursos do Proford que mais contribuíram (e contribuem) nesse sentido, nos últimos anos.

**Figura 1 – Cursos de formação didático-pedagógica – Proford (2014 – 2018)**



Fonte: Autora, 2020 – Dados do Proford/Ufal

A partir dessas ações formativas, percebemos o compromisso da Ufal com a profissionalização docente no que concerne às questões específicas da sala de aula. Esse processo didático-pedagógico iniciou em 2014 com o lançamento de uma formação voltada à especificidade do ensino, o curso Sala de Aula: espaço de mediação pedagógica e de abordagem hipertextual que, a partir da segunda oferta, converteu-se no curso híbrido Docência universitária: do planejamento à avaliação, com duas ofertas ao ano.

A formação docente recebeu um impulso em 2017, quando, após uma visita técnica à Universidade Federal do Ceará (UFC) para conhecer a Comunidade de Cooperação e Aprendizagem Significativa (CASA), programa de formação docente daquela IES, conhecemos a mentora desse projeto, a professora Bernadete Porto, e fechamos parceria com ela para ofertar anualmente o curso Didática para professores universitários.

Por sua vez, o curso híbrido Avaliação para a aprendizagem no ensino superior: aspectos conceituais e procedimentais em contextos híbrido-formativos chega em 2018, para fomentar a avaliação processual, formativa. Nesse mesmo ano, conseguimos fechar parceria com o IPE/SC, possibilitando a oferta na Ufal do curso TDMA, no formato híbrido, intensificando esse processo de inovação didático-pedagógica nas diferentes áreas acadêmicas.

Nesse movimento progressivo de qualificação em docência, alcançamos o nosso melhor *ranking* anual em 2018, com a adesão voluntária de 516 professores à profissionalização continuada, caracterizado pela expansão do programa nos *campi* do interior da Ufal (Arapiraca e Sertão) e o aumento da credibilidade do programa junto aos professores, público-alvo do programa. O quadro 4 traz o detalhamento dos eventos e cursos ofertados em 2018 pelo Proford, no eixo de docência e, também, no eixo de gestão universitária.

**Quadro 4 – Ações formativas ofertadas em 2018 pelo Proford**

(continua)

Ações formativas	CH	Modalidade	Número de concluintes
Tecnologias digitais e metodologias ativas	40h	Híbrida	41
Didática para professores universitários	12h	Presencial	29
Avaliação para a aprendizagem no ensino superior: aspectos conceituais e procedimentais em contextos híbrido-formativos	32h	Semipresencial	11
Metodologias de ensino e aprendizagem – Arapiraca	24h	Presencial	35
Epistemologias da docência universitária	28h	Presencial	16
Epistemologias da docência universitária	28h	Presencial	8
Ética e universidade para professores	28h	Presencial	4
Educação inclusiva e acessibilidade no ensino superior: recursos e saberes para superar barreiras reais, legais e atitudinais – Maceió	30h	Semipresencial	6
Educação inclusiva e acessibilidade no ensino superior: recursos e saberes para superar barreiras reais, legais e atitudinais – Arapiraca	30h	Semipresencial	14
Práticas inclusivas em saúde mental na educação superior	20h	Presencial	16
Simpósio de recepção e inserção docente – Pins 2018.1	16h	Presencial	102
Simpósio de recepção e inserção docente – Pins 2018.2	16h	Presencial	
Encontros e encantos da docência	4h	Presencial	72
Seminários Enade 2018 – Maceió, Arapiraca, Sertão	36h	Presencial	60

**Quadro 4 – Ações formativas ofertadas em 2018 pelo Proford**

(conclusão)

Ações formativas	CH	Modalidade	Número de concluintes
Curricularização da extensão – Maceió	16h	Semipresencial	
Curricularização da extensão – Sertão	16h	Semipresencial	
Gestão universitária para diretores de UA	26h	Presencial	21
Gestão pedagógica dos cursos de graduação – Maceió	20h	Semipresencial	17
Gestão pedagógica dos cursos de graduação – Arapiraca	20h	Semipresencial	
Total			529

Fonte: PROFORD/UFAL, 2019 - Série histórica.

A análise desse quadro evidencia 529 participações em processos de profissionalização continuada em 2018, dentre os quais a maioria são professores. Nesse processo, predominaram ações formativas voltadas ao exercício da docência (65%), tanto com temas ligados à prática docente em si (didática, TDIC, metodologias ativas, avaliação) como temas ligados à teoria pedagógica (ética, epistemologia da docência, educação inclusiva, saúde mental), caracterizando o eixo didático-pedagógico como prioridade do Programa.

Outro aspecto a se considerar é a ampliação da modalidade formativa que, para além do presencial, contemplam cursos semipresenciais, com vistas a aumentar as oportunidades de participação dos professores que cotidianamente estão imersos em atividades de ensino, pesquisa e extensão e, ainda, de gestão. O curso Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas aparece como híbrido, por se tratar de um cenário que se diferencia do semipresencial, extrapolando a junção do presencial com o *online*, pressupondo outras possibilidades integrativas que serão focalizadas na parte específica.

Em contrapartida, observamos que 35% das ações ofertadas em 2018 foram investidas no desenvolvimento de gestores, com foco em coordenadores de curso, coordenadores de extensão e diretores de UA, sem prescindir dos TAEs e pedagogos que também, como analistas, atuam no assessoramento à gestão acadêmica, e precisam estar em dia com as questões da universidade, sendo este um dos enfoques do Proford em sua totalidade, ou seja, a oferta de formação em docência e em gestão acadêmica.

A FDU na perspectiva continuada vem se construindo na Ufal na medida em que os professores compreendem a relevância da profissionalização continuada, da complexidade da sala de aula, da necessidade de estar em contínua interlocução com

os pares, com os professores dos outros campos do conhecimento, numa rede de aprendizagem e cooperação docente. Essas ações têm em seu bojo a especificidade das variáveis da atividade docente – planejamento, metodologia e avaliação – numa perspectiva de sala de aula inovadora, transformadora, auxiliada pela utilização pedagógica das TDIC para uma aprendizagem ativa.

A construção dos processos didático-pedagógicos na sala de aula da Ufal constitui um exercício permanente caracterizado pela vivência continuada e integrada de múltiplos e distintos cenários de formação que se desconstruem e retroalimentam-se à cada experiência para ganhar novos sentidos, reconfigurando-se, epistemologicamente e pedagogicamente, a partir das intersubjetividades dos sujeitos formativos.

Dessa conjuntura plural e, ao mesmo tempo singular, emerge o curso TDMA Ufal, nosso objeto investigativo, que se constituiu num espaço amplo e avançado de formação didático-pedagógica, potencializado pelo viés didático-interativo das TDIC e metodologias ativas, numa perspectiva de educação transformadora e inovadora.

#### **4.2 TDMA Ufal: uma vivência docente híbrido-formativa**

Frente à necessidade de inovar, de se reinventar, de conectar a educação digital à docência, sobretudo nos espaços universitários e de formação profissional, tecemos um diálogo buscando qualificar o curso TDMA Ufal enquanto espaço coletivo de reconstrução de saberes e práticas, ao mesmo tempo em que discutimos sobre suas potencialidades didático-pedagógicas à profissionalização continuada. A partir dessa ambiência significativa, materializa-se na Ufal um espaço pedagógico de ação-reflexão-ação (SCHÖN, 1998) reconfigurado para fomentar e experimentar situações didáticas inovadoras (PIMENTEL, 2017; MORAN, 2018) no contexto das práticas pedagógicas dos professores participantes – sujeitos reflexivos.

Inaugurado em 2018 no *Campus* Aristóteles Calazans Simões (A. C. Simões), o curso TDMA Ufal foi aberto a todo e qualquer professor em exercício docente nos cursos de graduação, unidades acadêmicas e *campi* fora de sede que tivesse interesse em inovar a prática docente, inserindo-se voluntariamente nesse itinerário formativo inovador, a fim de descobrir, criar e experimentar em suas aulas novas

possibilidades didático-pedagógicas (LUCARELLI, 2000; MASETTO, 2012; CAMARGO; DAROS, 2018).

O TDMA, cujo formato original era o de curso totalmente a distância, foi reconfigurado pelo Proford para atender à necessidade da Ufal de os professores experienciarem um percurso híbrido-formativo. De um lado, dos 101 cursos de graduação 89 são ofertados na modalidade presencial, com a possibilidade de utilização de 40% da carga horária total do curso em atividades a distância (BRASIL, 2018); do outro, avaliamos que devido à tradicional oferta presencial dos cursos de profissionalização continuada, uma mudança disruptiva para a oferta totalmente a distância poderia implicar em inexpressivo aproveitamento. Assim, optamos pela inovação sustentada do *blended learning*, assegurando os contornos da educação presencial combinadas com as potencialidades do ensino *online*, sem causar ruptura da sala de aula convencional (HORN; STAKER, 2015).

Nesses contornos, o curso foi estruturado numa carga horária (CH) total de 40 horas, distribuídas em atividades presenciais e *online*, as quais foram facilitadas por interfaces digitais para um aprendizado ativo, flexível e interconectado (SIEMENS, 2012; MOREIRA; RIGO, 2018). Inicialmente, 60 (sessenta) professores, de diversas áreas acadêmicas, efetivaram suas inscrições no curso, os quais distribuímos em duas turmas, uma pela manhã e a outra no período da tarde, flexibilizando os espaços de formação e, de igual forma, ampliando as possibilidades de frequência dos professores. Desse modo, quem não podia participar no período da manhã participava no período da tarde, sem nenhum prejuízo pedagógico. Esse encontro de professores em contextos híbrido-formativos movimentou o cotidiano universitário no período de oito semanas ininterruptas, de julho a agosto de 2018.

Um aspecto relevante a referenciar nesse sentido diz respeito ao perfil dos professores que aderiram à formação TDMA Ufal, pois, desde 2014, quando o Proford iniciou os processos de formação docente na perspectiva continuada, muitos professores já buscavam a imersão formativa em temas didático-pedagógicos, inclusive envolvendo TDIC, o que, de certo modo, revela um matiz de saberes prévios de outras vivências, de outras histórias, de outras memórias que puderam enriquecer as novas aprendizagens. Contudo, entre os professores que aderiram a formação, havia àqueles que tinham pouco ou nenhum conhecimento e domínio técnico das

TDIC, o que se revelaria como uma questão a ser problematizada no decurso da formação.

### **4.3 TDMA Ufal: mapeando saberes para uma aprendizagem significativa**

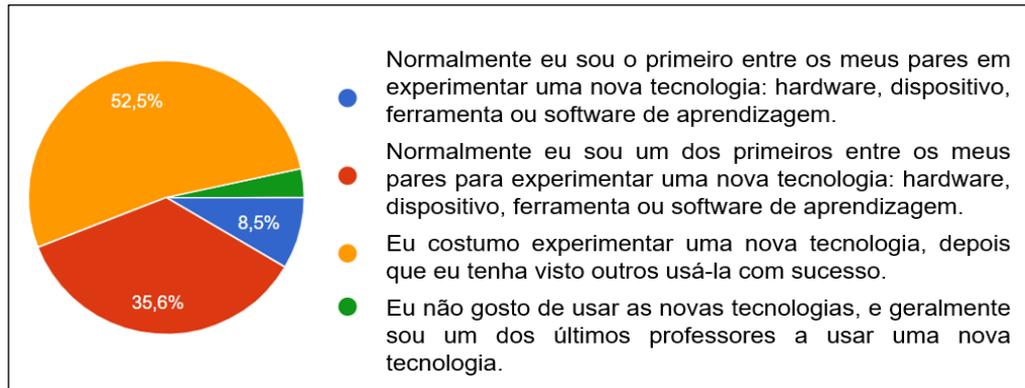
Iniciamos nosso processo formativo problematizando a questão da proficiência digital docente, para uma aprendizagem significativa (AUSUBEL, 1982), haja vista que os saberes prévios dos professores consistiam no ponto de partida e de chegada da aprendizagem inovadora, desencadeando uma relevante autorreflexão sobre as práticas pedagógicas. Era o nosso encontro crítico com a realidade da nossa prática docente.

Nessa perspectiva, antes de iniciarmos nosso percurso individual de aprendizagem, fomos convidados a refletir sobre a seguinte questão problematizadora: “como você utiliza as TDIC em sua prática docente”? Essa questão nos instigou a avaliar nossa competência digital e a utilização das TDIC na sala de aula, para que tivéssemos a clareza sobre o que sabíamos e o que precisaríamos saber para, num esforço coletivo, reconstruirmos a nossa profissionalidade.

A avaliação diagnóstica permitiu o alcance de alguns processos relevantes com relação à nossa experiência docente no uso de TDIC e métodos ativos. As variáveis sob as quais as autorreflexões se estabeleceram foram: a) reação habitual dos professores perante uma nova interface tecnológica; b) práticas com metodologias ativas (projetos, problemas, aula invertida, jogos, narrativas, histórias etc.); c) experiência docente em EaD *online*; d) desafios para desenvolvimento de práticas de ensino *online*; e) habilidade no uso das TDIC na prática docente; e f) habilidade digital do professor-cursista.

A avaliação diagnóstica permitiu o alcance de alguns processos relevantes com relação à experiência docente no uso de TDIC. Uma das variáveis que compunham a avaliação buscava mapear a reação habitual dos professores-cursistas perante uma nova interface tecnológica, conforme é explicitado no gráfico 2.

**Gráfico 2 – Reação docente diante de uma nova tecnologia ou mídia digital**

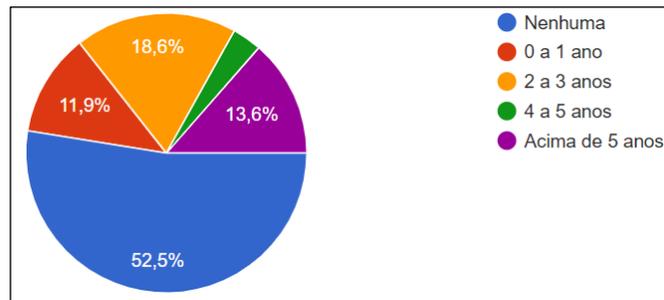


Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

O resultado dessa questão mobilizadora explicita a reação dos professores-cursistas diante de uma nova tecnologia ou mídia digital que, em sua maioria (52,5%), revelaram que costumam experimentar uma nova tecnologia depois de ver outros colegas professores usá-la de maneira exitosa, enquanto 35,6% declararam que normalmente são uns dos primeiros entre os pares a experimentar uma nova tecnologia ou *software* de aprendizagem. Apenas 3,4% atestaram que não gostam de usar as novas tecnologias e, geralmente, são uns dos últimos professores a experimentá-las.

Em relação a práticas com metodologias ativas (projetos, problemas, aula invertida, jogos, narrativas, histórias etc.), a autoavaliação da prática docente apontou que no momento da pesquisa a aplicação docente dessas práticas era: a) Nula (8,5%); b) Insuficiente (37,3%); c) Média (40,7); e d) Boa (13,6%), conferindo média utilização dessas metodologias inovadoras de ensino e aprendizagem e, em contrapartida, uma proporção elevada de professores-cursistas que quase não fazem uso dessas práticas.

No que se refere à experiência docente em EaD *online*, os professores-cursistas também se posicionaram, conforme se evidencia no gráfico 3.

**Gráfico 3 – Experiência docente em EaD *online* antes do curso**

Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

Como se observa, 52,5% dos professores-cursistas que atuam na docência presencial relataram que não possuem nenhum tipo de experiência docente na EaD, ao passo que 47,5% assumiram ter experiência de até 5 anos na docência em cursos *online*, evidenciando que mais da metade dos professores-cursistas nunca ministraram cursos ou disciplinas EaD *online*.

No que concerne aos desafios que dificultam a adoção ou desenvolvimento de práticas de ensino *online*, a autoavaliação distinguiu a proporção de professores-cursistas para cada variável apresentada, conforme resultado.

**Quadro 5 – Desafios para desenvolvimento de práticas de ensino *online***

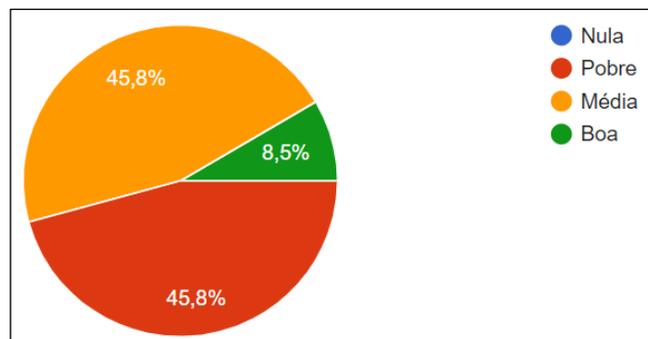
Desafios apontados pelos professores-cursistas	Frequência das respostas
Falta de conhecimento sobre as possibilidades de uso dos recursos digitais.	55,9%
Falta ou Inadequação de equipamentos (recursos digitais também podem ser projetores multimídia etc.)	47,5%
Não saber quais tarefas de aprendizagem são as mais adequadas para uma abordagem <i>online</i> .	42,4%
Encontrar ou aplicar apropriadamente o conteúdo ou recursos <i>online</i> .	40,7%
Não saber como os requisitos de avaliação da aprendizagem podem se traduzir em um contexto <i>online</i> .	35,6%
As restrições de tempo.	33,9%
Dificuldade de acesso aos laboratórios.	33,9%
Falta de apoio institucional.	28,8%
O acesso e a capacidade de usar mídias digitais relevantes.	27,1%
Incerta eficácia de recursos pedagógicos para as práticas de ensino <i>online</i> .	15,3%
Falta de interesse dos estudantes.	8,5%
Relevância do ensino <i>online</i> para minha própria prática.	6,8%
Excesso de estudantes por turma.	6,8%
Outro – Compartilhar aula com outro professor que não tem conhecimento das TIC.	1,7%

Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

São vários os fatores que podem contribuir para inibir a ação didática *online*. Contudo, os desafios mais evidenciados pelos professores-cursistas foram: a falta de conhecimento didático sobre o uso de recursos digitais; a falta ou inadequação de equipamentos; não saber quais tarefas de aprendizagem são as mais adequadas para uma abordagem *online*; e, da mesma forma, encontrar ou aplicar apropriadamente o conteúdo ou recursos *online*. Constatamos que, embora na prática docente *online* perpassem dificuldades relacionadas com a estrutura institucional e com o envolvimento discente, as questões mais usuais são as de cunho didático-pedagógico.

Outro aspecto contemplado na avaliação diagnóstica foi o coeficiente da habilidade e eficácia dos professores-cursistas no que tange à utilização das TDIC na ação docente. O resultado visualizamos no gráfico 4.

**Gráfico 4 – Habilidade no uso das TDIC na prática docente antes do curso**



Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

O resultado evidencia a mesma proporção entre o coeficiente de professores-cursistas que medianamente são habilidosos e eficazes na incorporação das TDIC à prática docente e os que possuem domínio paupérrimo desses recursos, ou seja, 45,8%. Apenas 8,5% dos respondentes declararam ter boa habilidade e eficácia no uso dessas interfaces no contexto da sala de aula.

Nesse mesmo sentido, a autoavaliação dimensionou a habilidade digital dos professores-cursistas quanto ao uso de interfaces digitais específicas, conforme se verifica no quadro.

**Quadro 6 – Habilidade digital do professor-cursista**

Variáveis	Nunca realizei esta atividade	Muita dificuldade	Dificuldade moderada	Pouca dificuldade	Nenhuma dificuldade
Fazer busca de informações utilizando um buscador, tipo <i>Google</i> pesquisa	0	1	3	7	48
Enviar <i>e-mails</i>	0	0	0	2	57
Participar de fóruns de discussão <i>online</i>	1	1	7	18	32
Criar ou atualizar <i>blogs</i> e páginas na <i>Internet</i>	18	3	14	16	8
Postar filmes ou vídeos na <i>Internet</i>	10	7	10	11	21
Baixar e instalar <i>softwares</i> / programas de computador	4	6	6	19	24
Utilizar as ferramentas do <i>Moodle</i>	4	7	22	14	12
Copiar ou mover um arquivo ou uma pasta	0	3	3	3	50
Escrever utilizando um editor de texto, exemplo: <i>Word</i>	0	0	0	5	54
Preparar apresentações ou slides usando um editor de apresentações, exemplo: <i>Prezi</i> , <i>PowerPoint</i>	0	1	2	10	46
Usar planilha de cálculo, exemplo: <i>Excel</i>	1	9	18	12	19
Editar em aplicativos multimídias, de som e imagem	7	12	17	11	12

Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

Conforme se evidencia nas respostas às variáveis, o grau de dificuldade dos professores-cursistas em realizar tarefas digitais básicas é mínimo, tendo em vista que conseguem, na maioria das vezes, sem nenhuma dificuldade: fazer busca de informações utilizando um buscador, tipo *Google* pesquisa; enviar e-mails; copiar ou mover um arquivo ou uma pasta; escrever utilizando um editor de texto, tipo *Word*; preparar apresentações ou *slides* usando um editor de apresentações, tipo *Prezi* ou *PowerPoint*.

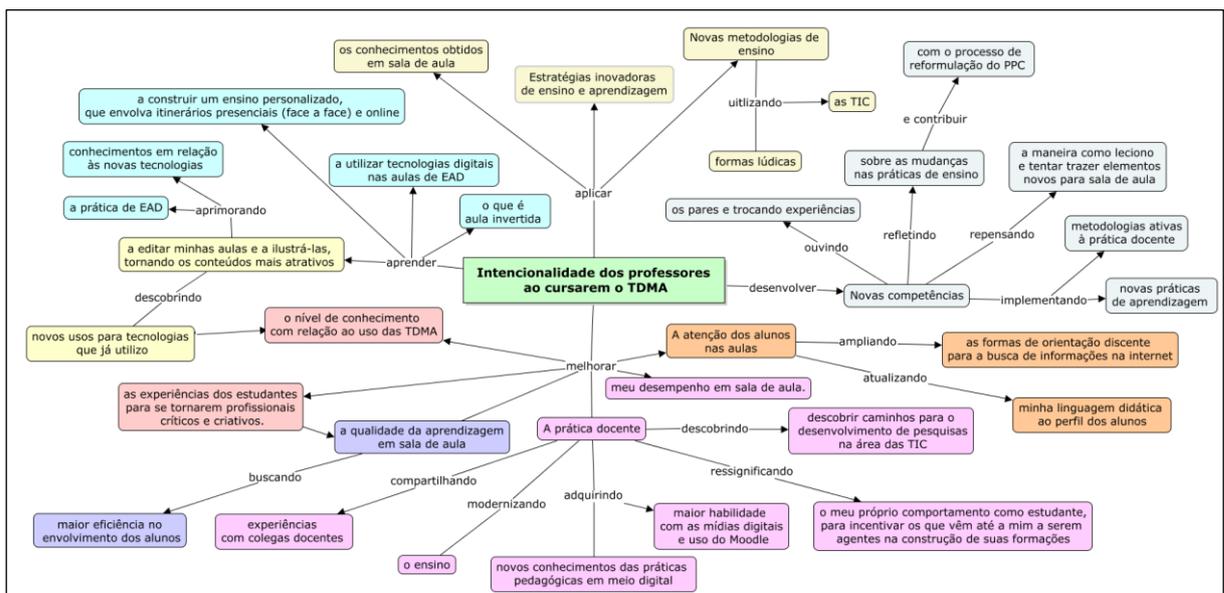
Entretanto, o grau de dificuldade dos professores-cursistas aumenta quando se deparam com tarefas digitais mais complexas, como, dentre outras: criar ou atualizar *blogs* e páginas na *Internet*; editar em aplicativos multimídias, de som e imagem e, de igual modo, quando necessitam utilizar as ferramentas do AVA *Moodle*.

Além dos itens elencados no quadro, a avaliação diagnóstica apontou outras questões desafiadoras que os professores-cursistas vivenciam no processo de construção das habilidades digitais, quais sejam: lidar com os diferentes sistemas da Ufal; deparar-se com a falta de *softwares* oficiais na instituição, editar vídeos, realizar

práticas sistemáticas em EaD, desconhecer muitos programas utilizados atualmente, além de lidar com o receio de acionar os teclados em mídias digitais novas, de errar ou danificar os equipamentos.

Diante desse cenário que ilustra a necessidade do letramento digital do professor universitário, a autoavaliação indagou acerca da intencionalidade dos professores-cursistas ao participarem da formação TDMA Ufal. O mapa conceitual delinea os aspectos principais que motivaram os professores-cursistas à qualificação em docência digital.

**Figura 2 – Aspectos que motivaram os professores ao curso TDMA Ufal**



Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

Os dados da autoavaliação docente evidenciam que, por vezes, a docência incide numa prática completamente empírica, dada a ausência de abordagens teórico-práticas relacionadas ao ensino ou à didática no decurso da formação inicial do professor universitário, sendo a profissionalização continuada um importante dispositivo de qualificação pedagógica.

Ao cursar o TDMA Ufal, a intencionalidade do professor se resume em uma: qualificar a prática docente em sala de aula e, por conseguinte, o desempenho acadêmico dos estudantes. Contudo, para esse dimensionamento, evidenciamos uma série de elementos trazidos pelos professores-cursistas, conforme se acentuam no mapa conceitual.

Considerando esse viés pedagógico, destacamos elementos motivadores que levaram os professores-cursistas a cursarem o TDMA Ufal: necessidade de atualização; inspiração; aprender a aprender; reflexão sobre mudanças nas práticas de ensino; apreender conceitos e práticas relacionadas às TDMA; aperfeiçoar a prática de EaD; implementar novas metodologias de ensino e aprendizagem; ter acesso à produção mais autônoma de conhecimento; ter mais propriedade nas discussões com os estudantes e ampliar as possibilidades dentro do tema; repensar a prática docente e trazer elementos novos para sala de aula, visando tornar o processo ensino/aprendizagem mais prazeroso e eficiente; buscar maior eficiência no envolvimento dos alunos e na aprendizagem; contribuir com o processo de reformulação do PPC do curso; potencializar as experiências dos estudantes para se tornarem profissionais críticos e criativos. A presença do professor José Moran (USP) como um dos professores-formadores também foi outra motivação para a incursão nessa formação.

Depreende-se que a ideia de se apropriar de novos recursos tecnológicos que otimizem a prática docente associada a metodologias ativas, baseia-se na construção de um ensino personalizado, que envolva itinerários presenciais (*face a face*) e *online*. O que explica essa abertura a novas possibilidades pedagógicas é o despertar docente para a busca de métodos didáticos interativos que facilitem a aprendizagem dos estudantes numa tentativa de transpor o ambiente extremamente tradicional que foi palco da formação inicial da maioria dos professores-cursistas, e que daquela forma não se sustenta mais hoje.

Assim, observamos que essas motivações geraram uma ampla expectativa ao curso TDMA Ufal marcada pelo desejo de aproveitar da melhor forma possível os conteúdos e situações didáticas promovidas no bojo dessa ação formativa, com pressuposto de mobilizar as aprendizagens para melhorar as intervenções na sala de aula universitária.

#### **4.4 TDMA Ufal: interfaces, especificidades e situações didáticas**

O grande eixo temático da formação TDMA Ufal foi o foco na metodologia ativa de ensino e aprendizagem associada às TDIC, tendo como elementos norteadores a autorreflexão sobre a própria prática docente, a experimentação da aprendizagem

ativa e, finalmente, a elaboração de situações didáticas digitais e ativas para a disciplina de atuação docente na graduação. A formação proporcionou um espaço de reflexão didático-pedagógica no contexto da educação do século 21, a serviço da aprendizagem ativa, a partir da qual os professores foram convidados a:

- refletir sobre a importância das metodologias ativas para uma aprendizagem ativa e o potencial das TDIC para a educação;
- repensar a própria prática docente e a possibilidade de adotar uma metodologia para o aprendizado ativo;
- desenvolver competências específicas no uso das TDIC na prática docente;
- instrumentalizar-se para o uso de TDIC e metodologias ativas na prática docente;
- identificar o próprio papel docente e as formas de usar TDIC na área de atuação de forma a aumentar a confiança e facilitar o seu uso na sala de aula;
- planejar e elaborar atividades para aprendizagem ativa com uso de TDIC para a disciplina que atua.

Tomando como referência esses objetivos, mas não se limitando a eles, essa vivência formativa priorizou que cada professor aperfeiçoasse seu projeto de aula e conseguisse, ao final, sentir-se mais preparado e confiante para testar as metodologias ativas e as TDIC mais adequadas ao contexto da área de atuação. Assim, essa formação teve como parâmetros didático-pedagógicos o foco no professor, na aprendizagem ativa e autônoma, na personalização de percursos individuais e coletivos, nas competências pedagógicas e digital, no protagonismo e no desenvolvimento de projetos inovadores.

A integração de múltiplos espaços e experiências de aprendizagem (MORAN, 2017; 2018a) foi outro mecanismo didático-metodológico priorizado nessa formação. Assim, o desdobramento do espaço-temporalidade incidiu no *blended* das seguintes atividades intercaladas: seis encontros presenciais *in loco*, três *Webinários* e contínua interação no AVA, além da tutoria local/laboratorial que foi integrada no decurso da formação para atender a específica necessidade de personalização da aprendizagem de professores-cursistas que apresentaram pouca familiaridade com o uso das TDIC.

No contexto dessa formação, os *Webinários* (seminários *online* transmitidos ao vivo) incorreram numa das conexões utilizadas pelos professores-formadores para intensificar a presencialidade no curso e, ao mesmo tempo, fomentar o diálogo crítico e contínuo das questões da formação, constituindo-se numa interface de aprendizagem mediada pelas TDIC e pelo agente formador. No sentido dessa

experiência interativa personalizada, havia a possibilidade de utilizarmos de um dos pontos de câmera do aplicativo *Hangout On Air*, reunindo-nos presencialmente num espaço comum a todos ou, dada à disponibilidade de mais oito pontos de transmissão desse serviço, a participação poderia ser facultada em nossa unidade acadêmica ou noutro espaço, individual ou em pequenos grupos. O acesso à sala de transmissão personalizada era liberado pela disponibilização do *link* do *Webinário* no AVA do curso e, também, no Grupo *Whatsapp* TDMA Ufal.

No total a formação promoveu quatro *Webinários* intercalados que geralmente ocorriam nos entremeios dos encontros presenciais otimizando, assim, a comunicação interpessoal e intersubjetiva e articulando processos e percursos didáticos relacionados aos desdobramentos referentes à sequência de estudo dos temas, quais sejam: Apresentação, Aproximação, Investigação, Elaboração e Avaliação e síntese, cujos desenhos discutimos mais adiante.

No final de cada *Webinário*, o *link* do *Youtube* era inserido no AVA *Moodle*, permitindo novos acessos aos participantes. Desse modo, a quem não fosse possível se reunir presencialmente em tempo real, tinha a prerrogativa de acessar a videoaula em momento posterior, sem prejuízo do conteúdo e das interações intersubjetivas.

A primeira transmissão simultânea interativa aconteceu no dia 5 de julho com a aula inaugural ao vivo mediada pelo *Hangout On Air* e simultaneamente gravada via *Youtube*, conforme ilustrado na figura a seguir.

**Figura 3 – TDMA Ufal: interface *Webinário***



Fonte: PEIN, 2018 - Curso TDMA Ufal – Dados da Pesquisa

Os vieses ubíquo e multimodal da formação possibilitavam a participação sincronizada dos diferentes atores do processo formativo, embora estivessem separados geograficamente: os formadores que conduziam os *Webinários* de Florianópolis e de São Paulo; os professores e gestores da formação e do Proford que participavam, *in loco*, em Maceió, preparando esse momento, mobilizando os pares, organizando o cenário coletivo e acompanhando a integração presencial para a transmissão interativa. Os professores que não podiam se reunir presencialmente no espaço coletivo, poderiam interagir do lugar que estivesse naquele momento, por meio da utilização de um dos pontos de transmissão.

A aula inaugural introduziu-nos no cenário digital da formação, mas, sobretudo, favoreceu sincronicamente o acolhimento personalizado através do qual os sujeitos da formação (formadores e professores) superaram a distância geográfica aproximando-se entre si interativamente numa comunicação de boas-vindas, de troca de expectativas e de perspectivas com relação ao curso e à própria experiência híbrida de ensino e aprendizagem que se anunciava, conforme enunciamos:

Após apresentações e saudações, o professor Moran provocou a todos para refletirem sobre a importância da atualização pedagógica, frente aos desafios de ensinar hoje com todas as possibilidades, tecnologias, metodologias disponíveis. Faz uma breve avaliação sobre os avanços tecnológicos nos últimos 20 anos, considerando que avançamos pouco quando comparamos o Brasil com outros países, ao mesmo tempo em que salienta a necessidade do avanço humano se sobrepor ao avanço tecnológico porque ainda temos uma desigualdade desproporcional, e a tecnologia não resolveu esse problema e até trouxe uma tensão maior a certo grupo que tem acesso ao poder e a outro que está marginalizado. Destaca que tem se dedicado nos últimos anos a entender e ajudar os professores, as escolas, a fazerem a transição, tanto individualmente quanto coletivamente para o século 21, a fazerem as transformações pessoais, profissionais para transformando a si mesmo, ajudem a transformar o País. E endossa: “nós temos que mudar o currículo, a forma de utilização dos espaços, a ênfase na participação dos estudantes, mexer na avaliação, aprender de forma colaborativa, criativa, autônoma, usar todo esse potencial desse mundo digital”. Ressalta a complexidade do ser humano, que aprende diferente uns dos outros, e que desse modo precisa de diferentes situações didáticas, de aprendizagem personalizada. Ao juntar tecnologias com metodologias, o desafio final a ser lançado é a elaboração de projetos de vida para aplicar no cotidiano acadêmico, a curto e médio prazos. Por seu turno, a Profa. Dênia Falcão atesta sua experiência pioneira sobre educação *online* no Brasil, que a motivou a empreender, em parceria com o professor Moran, o projeto de formação de professores pelo Brasil numa perspectiva humanizadora, de educação transformadora, de projetos de vida. Destaca sua experiência com a tecnologia aplicada ao ensino e apresenta o curso como uma trilha de atividades que precisará ser percorrida para que todos avancem, atinjam seus objetivos. Enfatiza a importância de sairmos da zona de conforto, buscando esse encontro com a inovação (DÍÁRIO DE BORDO, 05/07/2018).

Em consenso com o discurso dos formadores, a formação desponta princípios pedagógicos cunhados numa perspectiva de educação transformadora, de projetos de vida, que se conecta à cultura digital contemporânea, abrindo-se a múltiplas possibilidades, tecnologias, metodologias. Essas potencialidades digitais convidam-nos a promover mudanças no currículo, na sala de aula, nas formas de ensinar e aprender, na forma de utilização dos espaços, priorizando a aprendizagem colaborativa, criativa, autônoma. A conexão entre tecnologias e metodologias representa um potencial mecanismo de inovação didático-pedagógica, posto que considera a complexidade do ser humano, que aprende diferente uns dos outros, e que desse modo precisa de diferentes situações didáticas, de aprendizagem personalizada.

De outra forma, as aulas presenciais no laboratório consistiram num espaço personalizado de aprendizagem mediado pelos agentes formadores com o propósito de vivenciarmos aspectos didáticos mais avançados, mais profundos, problematizadores, numa perspectiva de cultura *maker*, de trabalhar junto, potencializados pela intersubjetividade docente dos professores, seus saberes, suas histórias, suas memórias.

As aulas presenciais *in loco* aconteceram no Laboratório de Informática do Centro de Interesse Comunitário (CIC) e no Laboratório Anamelea Campos Pinto, no Centro de Educação (Cedu), e compreenderam duas etapas intensivas. A primeira, na sequência dos dias 11, 12 e 13 de julho de 2018 e, a segunda, nos dias 15, 16 e 17 de agosto de 2018, com turmas no período da manhã e da tarde.

Na primeira etapa do processo, tivemos a Profa. Dênia Falcão na mediação pedagógica que, inicialmente, proporcionou uma reflexão teórico-prática a respeito da evolução rápida do conhecimento científico incutindo na discussão a distinção entre os procedimentos: operar e raciocinar. A linha de debate incidia no fato de que o propósito das TDIC na educação não era a operacionalização dos processos e, sim, potencializar didaticamente a construção do pensamento crítico-reflexivo, sobretudo quando estas se aplicam a contextos ativos, colaborativos e interativos de ensino e aprendizagem. Resgatamos um dos momentos dessa etapa presencial figurada pelos sujeitos da formação, conforme ilustrado.

**Figura 4 – TDMA Ufal: interface sala de aula presencial (primeiro ciclo)**



Fonte: UFAL, 2018d - Arquivo do Proford.

O estar-junto, presencial, num espaço multifacetado de formação contribuiu para aproximar, integrar e conectar profissionais docentes dos mais diversos cursos de graduação da Ufal, tendo em vista que, embora fossem de áreas distintas de conhecimento, todos estavam ali num propósito comum: formação como processo contínuo de aprendizado da docência.

Da dimensão investigativo-formativa, enxergamos nesse processo uma oportunidade de reflexão crítica, de problematização das dificuldades pedagógicas, de articulação entre a teoria e a prática, de transformação da realidade (JOSSO, 2004; 2007; 2009; LONGAREZI; SILVA, 2013). Nesse sentido, do nosso diário de bordo, registramos um trecho do relato das experiências e impressões cunhadas nesse primeiro encontro face a face entre os sujeitos formativos:

O laboratório estava lotado. Havia muita expectativa. Estávamos eufóricos com a chegada desse curso na Ufal, com a vinda de especialistas, com a convivência com colegas de outras áreas e, especialmente, com o que iríamos aprender sobre as tecnologias: como iríamos usá-las para melhorar o que fazemos? Sob a mediação da Profa. Dênia, começamos a nos movimentar como cursistas. Depois de uma conversa introdutória sobre o cenário digital da educação, da evolução rápida do conhecimento e da necessidade do alinhamento da docência a essas demandas, a mediadora provocou-nos à ambientação interpessoal e interprofissional promovendo uma dinâmica de apresentação de todos os presentes, com o fim de se aproximar das expectativas e perspectivas com relação ao trabalho que os professores desempenham nos cursos de graduação da Ufal. Um a um os cursistas foram se apresentando, demarcando o lugar de onde falavam, o que buscavam, porque buscavam, o que esperavam levar. A partir do intercâmbio de ideias, iniciamos o laboratório de práticas colaborativas com TDIC

contemplando sob os temas *Apresentação*, *Aproximação*, ao mesmo tempo em que fomos apresentados ao tema *Investigação* que desenvolveríamos mais adiante. Antes, foi proposto que reconstruíssemos colaborativamente o plano de ensino da formação, adequando-o às nossas necessidades, a partir da leitura ativa do documento no *Google Docs*. Conhecemos o *e-Portfólio*, que constitui um diário digital de aprendizagem, apresentado como um instrumento-chave da avaliação da aprendizagem no contexto híbrido de educação. Conhecemos também o *Padlet*, uma espécie de mural digital que pode ser incorporado noutras plataformas digitais. Gostamos da ideia e começamos a testar essa possibilidade de incorporação do *Padlet* no AVA *Moodle* da Ufal, onde temos espaços *online* das disciplinas a qual estamos vinculados como professores (DIÁRIO DE BORDO, 11/07/2018).

A primeira sequência de encontros presenciais de práticas colaborativas caracterizou-se, portanto, pelo entrosamento docente, reflexões pedagógicas sobre o uso integrado das TDIC e a experimentação de algumas interfaces digitais conectadas à prática docente do professor-cursista, qualificando esse espaço como o lugar de reflexão crítica, de articulação teórico-prática, de formação e transformação.

Conforme estava previsto no Roteiro e Cronograma da Formação (Apêndice 1), a segunda etapa presencial foi mediada pelo Prof. José Moran, que focalizou o aprofundamento do diálogo sobre as TDIC no contexto das metodologias ativas de ensino e aprendizagem, provocando no laboratório de informática, a elaboração e o desenvolvimento de projetos de vida inovadores, em colaboração com os professores-cursistas, com vistas a consolidar o tema *Elaboração*. Configuramos um dos momentos ilustrativos da segunda etapa presencial com os sujeitos da formação em interatividade, conforme imagem a seguir.

**Figura 5 – TDMA Ufal: interface sala de aula presencial (segundo ciclo)**



Fonte: UFAL, 2018d - Arquivo do Proford.

Nos três dias consecutivos do último ciclo de aulas presenciais, já na fase mais avançada do curso, os sujeitos formativos fomentaram questões e reflexões sobre como aplicar as TDIC na aula universitária na perspectiva das metodologias ativas. Essa imagem é do dia 17 de agosto de 2018, terceiro dia do encontro presencial, e neste momento acontecia a apresentação e discussão dos projetos inovadores elaborados pelos professores a serem aplicados em suas disciplinas de trabalho, fruto das novas descobertas, das novas aprendizagens. A seguir, trazemos trechos do nosso diário de bordo que contam um pouco dessa experiência criativa e significativa vivenciada interativamente pelos sujeitos da formação, conforme transcrevemos:

Hoje recebemos na Ufal o Prof. Moran. É ele quem vai coordenar esses três dias de trabalho com as tecnologias no contexto das metodologias ativas. A chegada dele trouxe muita luz para o ambiente laboratorial. Parávamos para ouvi-lo porque cada palavra vinha carregada de significados, de humanidade, de sabedoria, de sinergia. Ele abriu um diálogo educativo sobre a educação transformadora, humanista, inovadora, sem que parecesse utopia. Convidávamos a experimentar, a testar as novidades na medida certa, sem modismo, sem exagero, sem desespero. Assegurávamos que devíamos pôr em prática o que fazia sentido para cada um em sua existência, em sua vivência. O importante era inovar a aula numa perspectiva de educação transformadora, com reflexão, problematização, investigação, interconexão, que envolvesse os estudantes numa experiência viva, ativa, interativa e colaborativa de aprendizagem e que nesses processos todos fossem valorizados, tanto quem aprende como quem ensina (DIÁRIO DE BORDO, 15/08/18).

A aula de hoje foi muito significativa. A turma está empolgada com as novidades da educação digital, da pedagogia. É dia de compartilhar os projetos inovadores, de mostrar o que fizeram, o que construíram à luz do trabalho docente que realiza na graduação. Ver professores de diferentes áreas entusiasmados transformando os saberes e as tecnologias apreendidas em novas possibilidades didático-pedagógicas, ainda que de forma incipiente, foi para mim, que acompanho há cinco anos a política de FDU aqui na Ufal, um momento importante de realização profissional. Havia ali uma preocupação com uma aula inovadora porque, acima de tudo, eles queriam que seus estudantes aprendessem e também se transformassem como pessoa e como profissional. Nos projetos, a pedagogia e a tecnologia estavam entrelaçadas pela vontade de proporcionar aos estudantes uma aula que, de fato, despertasse neles a alegria de aprender (DIÁRIO DE BORDO, 17/08/18).

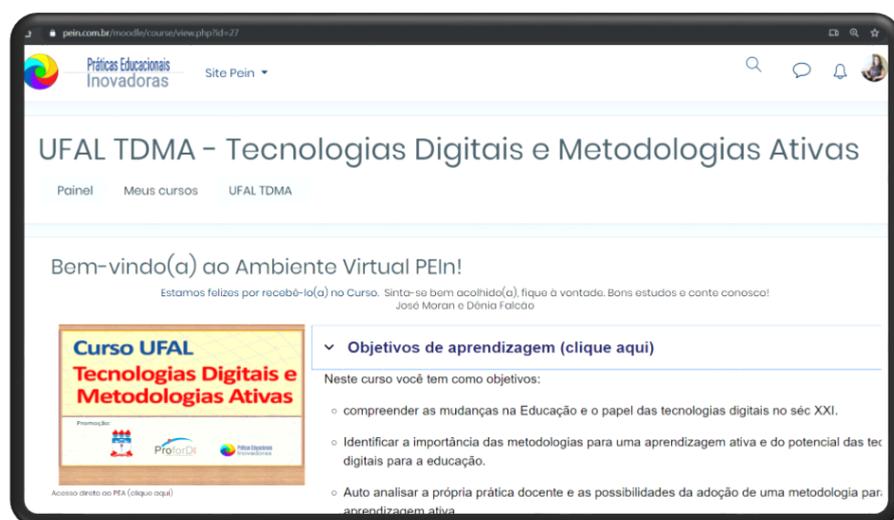
A partir dessa real presencialidade docente, depreendemos que se faz cada vez mais necessário a convivência personalizada, intercolaborativa, possibilitada por espaços de reflexão coletiva que promovam o encontro compartilhado de seres, saberes e fazeres, como se observou no cenário dessa formação. Verifica-se, ainda, que o tempo de aula no laboratório com a presença do especialista foi otimizado para a abordagem das questões mais complexas, profundas, avançadas, no sentido da

consolidação do conhecimento, qualificando uma perspectiva híbrida de formação na qual se extrai o melhor do cenário presencial e do *online*, com todas as possibilidades que estes dois mundos oferecem.

No sentido de proporcionar uma aprendizagem flexível, digital, ubíqua, multimodal, o caráter híbrido da formação permitiu potencializar as experiências integrando espaços *online* e presenciais, de forma interdependente. Desta feita, entre os *Webinários* e os encontros presenciais coexistia o AVA *Moodle* Práticas Educacionais Inovadoras (PEIn), acessado pelo *Uniform Resource Locator* (URL): <https://pein.com.br/moodle>, composto por distintas interfaces digitais sob as quais se assentavam as trilhas de aprendizagem, os conteúdos e os recursos a serem explorados na construção dos saberes e fazeres didático-pedagógicos.

As aulas *online* incidiram na aprendizagem mediada pelas TDIC que integraram a interface AVA, sendo autorreguladas por roteiros individuais. Diferentemente do presencial, o AVA permitiu a disposição e integração das duas turmas numa única sala de aula virtual, cuja diversidade profissional contribuiu para potencializar a intersubjetividade e interatividade pedagógica, a partir da cooperação e colaboração no intercâmbio informacional, tecnológico e metodológico, sob a égide da ressignificação do saber docente, da pedagogia universitária. A seguir, reproduzimos o *layout* de abertura do AVA *Moodle* PEIn.

**Figura 6 – TDMA Ufal: interface AVA *Moodle***



Fonte: PEIN, 2018 – Curso TDMA Ufal – Dados da Pesquisa

A disposição hierárquica e explicativa dos tópicos de aprendizagem fez do AVA do curso um ambiente de fácil navegação. Os objetivos de aprendizagem se sobressaem na tela inicial como se quisessem lembrar a razão maior de estarmos interligados naquele cenário. A imagem amarela na tela inicial do AVA (fig. 6) é um *hiperlink* que nos direcionava à leitura ativa do plano de ensino da formação compartilhado no *Google Docs*, através da qual tivemos acesso prévio ao planejamento do curso e pudemos propor, sugerir, contribuir com o programa da formação.

Além do AVA *Moodle*, houve a incorporação de redes sociais aos percursos formativos, como espaços não-formais de aprendizagem utilizados no apoio comunicacional e informacional. Assim, tínhamos o *Facebook*, como espaço alternativo de compartilhamento e publicação das atividades do curso e, o *Whatsapp*, como mecanismo de comunicação instantânea, de interações socioafetivas, funcionando também como regulador do tempo, dos prazos das atividades.

Desta forma, o curso propiciou que (co)criássemos e publicássemos no *Facebook* produtos didáticos inovadores elaborados com o auxílio das TDIC e, de igual modo, quando estivéssemos socialmente nessa rede, podíamos acompanhar as produções dos colegas e inserir comentários de incentivo, reconhecimento e/ou sugestões de ampliação.

Além disso, o grupo também serviu de *hiperlink* para a retomada do percurso formativo, uma vez que os professores-formadores intencionalmente publicavam no *Facebook* as chamadas para as atividades das unidades de estudo, consistindo em mais uma rede de expansão da aprendizagem da grande teia do conhecimento pedagógico inovador.

O curso era autoinstrutivo e, por assim ser, podíamos encontrar tutoriais e/ou roteiros no AVA que auxiliavam na compreensão e efetivação das atividades. Quando não captávamos a essência do enunciado ou, na maioria das vezes, quando tínhamos dificuldade em manusear alguma interface digital, recorríamos aos formadores por intermédio do *Chat* do AVA, Fórum de dúvidas ou Grupo do *Whatsapp*, ou, ainda, buscávamos apoio individual com colegas mais experientes no uso das TDIC.

Essas práticas interligadas e potencialmente articuladas em diferentes espaços de aprendizagem podem contribuir para aprofundar a concepção sobre temas

estudados, visto que há um movimento reflexivo que antecede a tomada de decisão sobre o que publicar e, ao fazê-lo, integramos conteúdos, formas, linguagens e sons que cooperam entre si para o desenvolvimento da linguagem hipermidiática (visual, verbal e sonora).

Por fim, a formação agregou mais um espaço de aprendizagem, que foi a tutoria local/laboratorial, materializada no laboratório de informática do Instituto de Matemática (IM) e mediada por um dos professores do grupo de cursistas. O professor-tutor tinha o papel de mediar de forma mais personalizada as necessidades dos professores na conceptualização de aprendizes digitais. A seguir, um dos registros dos momentos de tutoria *in loco*.

**Figura 7 – TDMA Ufal: interface tutoria local/laboratorial**



Fonte: UFAL, 2018d - Arquivo do Proford.

Nessa perspectiva, a tutoria foi disponibilizada três vezes por semana, em horários distintos, onde recebia professores que desejavam tirar dúvidas sobre o *Moodle* e as atividades que englobavam a proposição de TDIC e assim avançar em seus percursos individuais. O diário de bordo traz apontamentos do cenário de constituição da tutoria como interface de facilitação da aprendizagem e que semeou as primeiras sementes para a colheita de um movimento docente de cooperação em rede que emergia.

Uma maneira encontrada pelos cursistas do TDMA Ufal para superar os desafios durante o percurso formativo, tanto no que se refere à utilização do AVA quanto na aplicabilidade das TDIC ao fazer pedagógico, foi a tutoria TDMA Ufal, criada com apoio do Proford. Tudo começou quando alguns cursistas, movidos pelas dificuldades de se integrar no *Moodle* e de cumprir com atividades e prazos, relataram desânimo e possível desistência do curso. Essa conversa se registrou no *Whatsapp* e demonstrava um descompasso docente entre os diferentes níveis de experiência e vivência com a linguagem digital. Enquanto a maioria dos cursistas transitava bem nesse universo digital e se mantinha entusiasmados com as novas possibilidades de conteúdo interativo, havia um percentual relevante de cursistas que estavam inseguros e até receosos em “mexer” com as tecnologias que o curso propunha. Estávamos diante de um momento de tensão que precisava de uma solução plausível, personalizada, para que todos se sentissem acolhidos e conectados digitalmente. E mais que isso, para que todos alcançassem a autonomia que precisava para gerir seus percursos individuais de aprendizagem e seguir avançando. Assim, em conversação e negociação no próprio grupo do *Whatsapp*, chegamos ao consenso de que quem melhor dominava as tecnologias, as propostas, os percursos, e por isso estava mais adiante no curso, poderia atuar na tutoria ajudando os colegas. E nisso contamos com a disponibilidade do colega cursista Prof. Elton Malta, do Instituto de Física (IF), que passou a organizar horários e a realizar reuniões periódicas de tutoria, pelo menos, três vezes por semana, a fim de esclarecer dúvidas e promover o auxílio mútuo entre os cursistas para a realização das atividades (DIÁRIO DE BORDO, 11/07/18).

Registro aqui o princípio de uma rede de interação e cooperação para a aprendizagem docente. A Turma TDMA Ufal encontrou uma estratégia potencial para manter o movimento contínuo de estudos, criando uma rede de cooperação entre os professores inter-áreas participantes do curso. A ideia é que, voluntariamente, os que estão mais avançados nos percursos ajudem os que precisam avançar por meio de troca de experiências. Na tutoria local tivemos o colega Elton como voluntário, que montou o seguinte cronograma: Grupo 1 – Quarta-feira, das 9h às 10h; Grupo 2 – Quinta-feira, das 15h às 16h e Grupo 3 – Sexta-feira, das 9h às 10h. Para chegarmos a esses horários e grupos, primeiro foi feito um levantamento do perfil dos interessados mediante preenchimento de formulário *Google Forms*. Hoje, 19 de julho de 2018, demos início a tutoria do TDMA Ufal, com a orientação e mediação de Elton. Optamos em aproveitar o espaço de aprendizagem para explorar as ferramentas/recursos que ainda não nos apropriamos, deixando as leituras e atividades menos complexas para realização noutro momento. Compareceram neste primeiro momento três cursistas. Muitos estavam envolvidos em outras atividades acadêmicas e, portanto, não puderam marcar presença nesse primeiro encontro. Continuamos abertos aos colegas que estão realizando as atividades autonomamente e podem e desejam contribuir criando mais células de tutoria (DIÁRIO DE BORDO, 19.07.2018).

Hoje, dia 20 de julho, Dia da Amizade, registramos mais um encontro interativo no laboratório de informática do IM da Ufal, motivado pela a alegria do estar e aprender juntos. Compuseram o grupo de hoje, sete cursistas. E, claro, a presença generosa e atuante do nosso tutor Elton. Entre os desafios de hoje, destacam-se o esforço dos cursistas que estiveram ausentes no primeiro momento presencial em se situar e iniciar as atividades. Do mesmo modo, os cursistas que já iniciaram as atividades e participaram do encontro com a Profa. Dênia, prosseguiram compreendendo como funciona o *Padlet*, como adquire o selo *Creative Commons*, como incorpora o *Padlet* no *Moodle* da Ufal (DIÁRIO DE BORDO, 20.07.2018).

A criação de um espaço local de apoio à formação contribuiu para o fortalecimento dos vínculos e processos contínuos de aprendizado docente. Observamos, assim, a constituição no *lócus* de formação de um movimento cooperativo entre os professores que se traduziu num espaço importante de troca de conhecimentos e experiências, que valoriza a diversidade, a heterogeneidade, as peculiaridades, o viés socioafetivo, o reconhecimento docente entre colegas, professores de áreas distintas.

Com a integração de espaços múltiplos de aprendizagem docente todos acabam tendo a possibilidade de compartilhar novas aprendizagens e perspectivas da docência, ampliando o debate sobre a docência no ensino superior, pois, na universidade, a pesquisa e a extensão ganham sentido amplo quando contribuem para a democratização do conhecimento e para o desenvolvimento social por meio do ensino.

#### 4.5 TDMA Ufal: desenho didático-pedagógico

A sequência didática foi estruturada em temas que se desdobraram em níveis de aprendizagem cada vez mais profundos, quais sejam: a aproximação, a investigação, a elaboração e a avaliação/síntese do objeto cognoscível. O percurso didático previu a experimentação de atividades individuais e colaborativas, disponibilizadas conforme cronograma do curso. A disposição sistemática de conteúdo interativo possibilitou o acesso às atividades, conforme se ilustra.

**Figura 8 – Sequência didático-metodológica da formação**



Fonte: PEIN, 2018 - Curso TDMA Ufal

O primeiro nível consistiu na mobilização do tema, que transcorre pela interação com um recurso multimídia motivacional, evoluindo para a atividade de aprofundamento do conteúdo na forma de texto ou hipertexto e, finalmente, a realização de atividades autônomas e colaborativas, a serem efetivadas no AVA *Moodle*, conforme análise narrativo-descritiva.

O tema “Fique por dentro!” consiste basicamente numa interface informacional sobre os eventos do curso ao longo do percurso. Ao clicar sobre esse conteúdo, observamos a presença de um fórum de avisos sobre o curso com seis tópicos de discussão que se iniciou em 5 de julho de 2018 e se encerrou em 23 de agosto de 2018, com assuntos sobre o início e término da formação, o dia dos encontros presenciais, além de enfoques motivadores específicos sobre os temas das unidades de estudo.

#### 4.5.1 A Apresentação

O tema “Para iniciar – Apresentação” compreendeu situações didáticas interativas que nos prepararam para iniciar o curso, quais sejam: a) Vídeo de Boas-vindas ao curso; b) Vídeo Aula inaugural gravada ao vivo; c) Questão mobilizadora; d) Leitura ativa básica; d) Publique o Perfil; e) Onde você mora?; f) Pesquisa "Como você utiliza as metodologias ativas e as tecnologias digitais em sua prática docente?"; g) Crie e compartilhe o seu *e-Portfólio* (Diário de aprendizagem); e, finalmente, h) Compartilhe a sua experiência no *Padlet*.

No transcurso desse tema, fomos mobilizados à interatividade com o plano de ensino da formação, por meio da inserção de comentários, questões, sugestões, numa oportunidade de coautoria, conforme mosaico que ilustra alguns dos itens incorporados.

**Figura 9 – Leitura ativa do plano de ensino do curso**

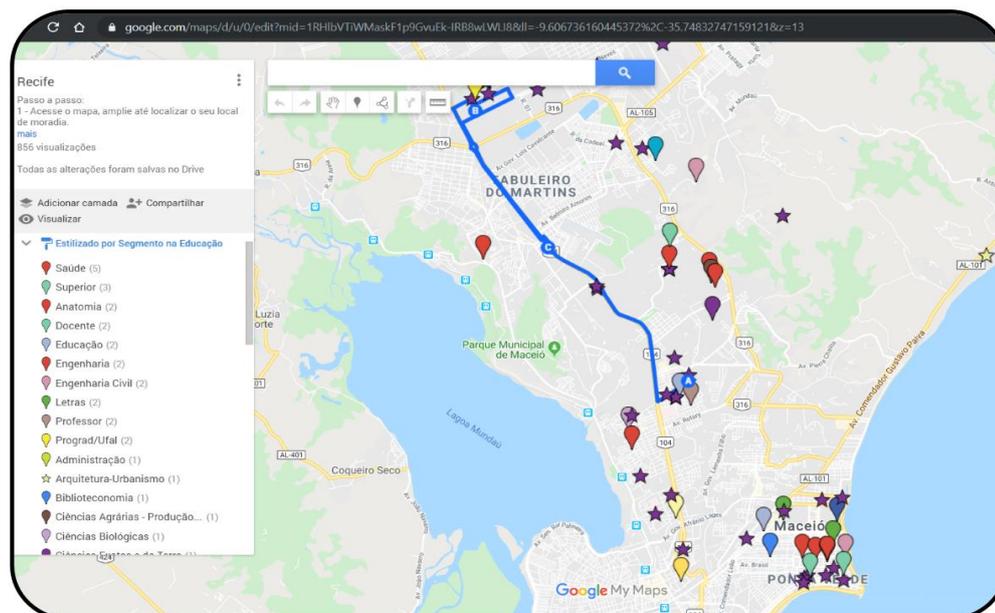
 <p>PEIn - Prática... 6 de jul de 2018</p> <p>Realize leitura ativa, comente e apresente as suas sugestões. Basta selecionar o local que deseja comentar e escrever o comentário, e clicar em Comentar.</p> <p>Resolver</p>	 <p>[Redacted] 25 de jul de 2018</p> <p>Gostei do programa do curso. Preciso mesmo tentar aumentar as ferramentas para despertar mais interesse dos estudantes. Espero conseguir esse objetivo.</p> <p>Resolver</p>	 <p>[Redacted] 11 de jul de 2018</p> <p>Essa frase descreve bem minhas inquietações em sala de aula. Espero alcançar uma parte dessa meta, principalmente mergulhando nas tecnologias digitais.</p> <p>Resolver</p>
 <p>[Redacted] 6 de jul de 2018</p> <p>Acho de extrema importância esses encontros presenciais, principalmente para quem está começando do zero, pois mesmo com todo passo a passo online, ainda consigo me complicar.</p> <p>Resolver</p>	 <p>[Redacted] 7 de jul de 2018</p> <p>Há muito sentia falta de algo mais no s meus planos de aula, após a leitura tomei consciência de que meu foco ainda estava estritamente no detalhamento de conteúdo. Agora visualizo que minhas inquietações tem a ver com ajustes e clareza didático-pedagógicas.</p> <p>Resolver</p>	 <p>[Redacted] 7 de jul de 2018</p> <p>São objetivos fundamentais desse curso, penso. A falta de confiança em aplicar certas tecnologias previamente estudadas, de maneira rasteira, me desencorajam bastante. Também considero importante dizer aos alunos que somos aprendizes.</p> <p>Resolver</p>
 <p>[Redacted] 9 de jul de 2018</p> <p>Considero essa etapa como fundamental, principalmente porque não é somente usa as tecnologias e metodologias ativas em nossa pratica docente. Mas, antes de tudo incluir no currículo. Do planejmaento a avaliação.</p> <p>Resolver</p>	 <p>[Redacted] 11 de jul de 2018</p> <p>Isso de fato me interessa: Saber o que funciona e o que não mais funciona no cenário atual de sala de aula.</p> <p>Resolver</p>	 <p>[Redacted] 7 de jul de 2018</p> <p>Puxa, como será isso? Me parece instigante!</p> <p>Resolver</p>

Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

Desde o princípio se visibiliza uma proposta (inter)ativa de formação pautada no protagonismo discente do professor-cursista. A partir do mosaico de mensagens constatamos um cenário livre e criativo, e onde há liberdade e criatividade há aprendizagem. Esse processo começa pelo convite à leitura ativa que se caracteriza pela interatividade mediante comentários que ampliaram o sentido da leitura e do papel discente transformando os cursistas em coautores no ato de aprender.

De caráter integradora e interativa, a atividade “Onde você mora?” permitiu que os professores-cursistas experimentassem possibilidades do *Google Maps*, através do qual é possível desenhar linhas, medir distâncias, adicionar rotas. Nessa situação específica, os cursistas consideraram o local onde moram e se situaram geograficamente inserindo um pin no mapa e, de igual modo, puderam visualizar os diferentes pontos de localização dos demais participantes, conforme ilustramos:

**Figura 10 – Onde você mora?**



Fonte: PEIN, 2018 - Curso TDMA Ufal

Desse modo, colaborativamente, exploramos recursos do *Google Maps*, por meio da personalização do mapa geográfico da turma que permitiu inserir características de endereço residencial e segmento de educação dos professores-cursistas, com possibilidade de abertura para a construção de outras situações didáticas.

Criar, personalizar, compartilhar no diário de aprendizagem (*e-Portfólio*) e depois publicar no mural digital (*Padlet*) da turma foi a grande sacada do curso no processo de (re)construção dos saberes didático-pedagógicos. Concebemos o *e-Portfólio* como um espaço de compartilhamento, expansão da rede de aprendizado e de reflexão dos saberes (re)construídos, do mesmo modo constituindo-se numa peça-chave da nossa identidade digital. Conforme Moran (2018c), a construção de narrativas é um caminho significativo para o projeto de vida, posto que cada sujeito conta a sua história utilizando as diversas tecnologias disponíveis, construindo seu *e-Portfólio* com todo percurso de aprendizagem.

Para a criação do diário de aprendizado, os professores-formadores propuseram o uso da interface digital de nossa preferência, apresentando-nos as consideradas mais comuns: *Blogger*, *Wordpress*, *Google Sites*, *Pinterest*, *Padlet*, sendo este o mais utilizado pelos professores-cursistas.

## 4.5.2 A Aproximação

Como o próprio nome sugere, o desafio desse tema foi a aproximação. Consiste, assim, em conhecer novas palavras, novos conceitos educacionais, aproximar-se do objeto, conferindo o universo de novidades que chega ao professor, não no sentido de modismo, mas no sentido crítico. É o momento de nosso reconhecimento do universo de práticas educacionais inovadoras, de uma nova cultura de aprendizagem.

Para alcançar esse viés crítico-reflexivo na aproximação do conhecimento, fomos provocados a pensar criticamente acerca de conceitos educacionais inovadores, a partir de questões como: o que é, como é, para que serve, como funciona, em que colabora, à qual realidade se aplica, enfim, um exercício autorreflexivo, considerando a especificidade da nossa prática docente.

Nesse tema, a questão mobilizadora que norteou as discussões pedagógicas pautou-se na seguinte indagação: o que são as metodologias ativas?

O conteúdo e as atividades que subsidiaram o desenvolvimento dos saberes docentes foram apresentados em oito videoaulas de aproximadamente 3 min., cada uma, fundamentadas pela leitura ativa de seis textos colaborativos sobre assuntos convergentes à compreensão de conceitos de metodologias ativas, conforme ilustrado a seguir.

**Figura 11 – Interface gráfica do Tema 1: Aproximação**



Fonte: PEIN, 2018 - Curso TDMA Ufal.

Evidenciamos que as videoaulas tiveram o propósito de se conectar afetivamente com os professores-cursistas, convidando-os a conhecer e interagir com os conteúdos, a discutir sobre a pertinência das questões, mobilizando-os, enfim, a encontrarem sentido para a aprendizagem. Com exceção dos dois primeiros vídeos, que tiveram a função de orientar e mobilizar, respectivamente, as abordagens das demais videoaulas e dos textos colaborativos contemplaram de forma complementar conteúdos como: a) O cenário da educação no séc. XXI; b) Os múltiplos espaços de atuação do professor com as TDIC; c) Metodologias ativas na educação; d) Ensino híbrido e Sala de aula invertida; e) *Design Thinking* na educação e, finalmente, e) Inovações progressivas e profundas no currículo.

Sob essas abordagens, propunha-se que os professores-cursistas discutissem sobre essas questões via fórum e, nos textos, considerassem colocar comentários, formular perguntas, inserir *links*, assinalar assuntos de interesse, para ampliação da leitura e aprofundamento dos estudos. Em rede social, no *Facebook* da turma, deveriam postar as novidades para os colegas, e assim interagíamos, compartilhávamos no processo de apropriação do conhecimento.

As atividades propostas para esse tema distribuíram-se em tarefas básicas e complementares: Análise da própria prática docente e Publique e compartilhe no e-*Portfólio* (atividade básica); Ficha de leitura colaborativa – Síntese dos conteúdos do Tema 1; Pesquise e compartilhe projetos educacionais com metodologias ativas; e Participe e debata no fórum (atividades complementares), além da tarefa “Publique outras referências e descobertas *Web* no Grupo curso TDMA Ufal no *Facebook*”.

A atividade 1: “Análise a própria prática educacional e comente a análise da prática de um colega” compreendeu a apreciação crítica da própria prática docente à luz das metodologias ativas, verificando o grau de aproximação com os métodos de ensino ativo tratados interativamente nas videoaulas e textos de leitura ativa. Essa situação didática pressupunha auxiliar-nos na identificação de nossas necessidades de aperfeiçoamento, norteando a sequência de estudos. O debate no fórum acerca da autoanálise da prática dos pares contribuiu para ampliar nuances e pontos de vista a respeito do assunto.

O ponto de partida para essa análise foi a escolha de uma de nossas atividades educacionais que desejaríamos inovar, a partir de indicações em quadro modelo

disponibilizado no *Google Docs*. Fomos deixados livres para fazer a análise de um "jeito diferente", experimentando interfaces digitais à nossa escolha, tais como: texto *office*, *blog*, animação, vídeo, *Prezi*, etc. Ao final, deveríamos postar o arquivo ou *link* com a análise no fórum, em um novo tópico de discussão, e comentar a análise dos colegas, além de publicar novas possibilidades de inovação da prática no nosso *e-Portfólio*.

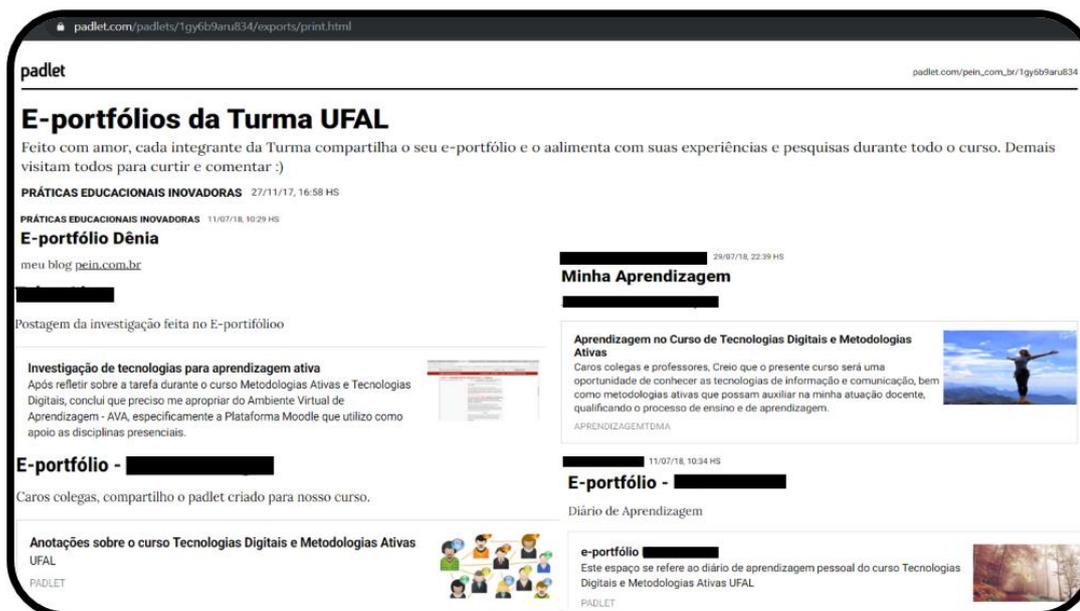
Deste modo a interatividade com os conteúdos e interfaces digitais foi abrindo caminhos, aproximando-nos do tema inovação na educação. Para nos mobilizar, o curso provocou--nos acerca das mudanças na educação, se é só uma questão de tecnologia, de método, ou se é uma questão de currículo, com impacto social. Assim nos fez refletir que o essencial é as instituições educativas passarem por processos profundos de mudanças, como na vida, na sociedade. E uma parte dessas mudanças se deve ao fato de estarmos sempre conectados, o real e virtual estão o tempo todo em sinergia, entrelaçamento, conforme reforçam os formadores:

Nosso diálogo nesse curso é de coautoria, a ideia é que pensamos algo previamente que se completa com as ideias, com a interação de vocês, a partir da troca que houver tanto nesse espaço como no fórum, no *Facebook*, no *Whatsapp*, é um curso interativo que já mostra na prática que a educação não é só ouvir professores. Somos professores, estamos falando, mas tanto quanto estamos falando estamos ouvindo (PEIN, 2018).

A atividade 2: Publique e compartilhe no *e-Portfólio* todas as atividades do Tema 1 teve em seu bojo o convite à publicação de sínteses e anotações resultantes das leituras ativas do Tema 1, nos diários de aprendizagem, num exercício de aprofundamento do pensamento pedagógico e de desenvolvimento das habilidades de escrita e multimídia. Aliado a isso, sempre éramos impulsionados a visitar e acompanhar os *e-Portfólios* da turma disponível no *Padlet*, visando ampliar pontos de vista a partir da subjetividade do outro.

Desse modo, ao publicarmos no *e-Portfólio* incorporado no AVA *Moodle* do curso, criamos a oportunidade de exercitar e ampliar o grau de apropriação do conteúdo e interfaces em estudo e, da mesma forma, temos a chance de expandir nossa experiência como usuário da *World Wide Web (WWW)*, conforme se figura na publicação de diários de aprendizagem dos professores-cursistas a seguir.

Figura 12 – *E-Portfólio* dos professores-cursistas



Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

O *Padlet* foi a interface eleita pelos sujeitos da formação para publicação do conteúdo produzido ao longo do processo formativo. Nesse mural é possível visualizarmos alguns dos *e-Portfólios* de autoria dos professores-cursistas que se caracterizam pelo registro pessoal das impressões e subjetividades discentes sobre a dinâmica da aprendizagem frente ao desafio da apropriação e incorporação das TDMA à prática docente universitária.

Dentre as atividades complementares, destacamos a “Ficha de leitura colaborativa – Síntese dos conteúdos” cujo propósito foi a produção colaborativa no *Google Docs* de apontamentos e novos achados sobre o Tema 1. A atividade foi orientada para ser realizada colaborativamente com até quatro integrantes, a partir da eleição de uma das temáticas estudadas, devendo apresentar contribuição na coluna referente, conforme reproduzimos a seguir.

### Quadro 7 – Novos achados teórico-reflexivos referentes ao tema Aproximação

(continua)

Conteúdo	Produção colaborativa: novos achados teórico-reflexivos
<p>O cenário da Educação no séc. 21</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Provoca uma reflexão sobre nossa forma de pensar e ensinar, levando-nos a nos enxergar como imigrantes digitais, diante do desafio de nos reinventar para atender nossos estudantes que estão numa outra perspectiva de pensar e aprender.</li> <li>▪ Percebe-se que temos algumas possibilidades de avançarmos, se bancarmos os "espertos", aceitando que não conhecemos o mundo dos nativos e tirarmos vantagens, pedindo ajuda aos nativos digitais para aprender e nos integrarmos.</li> <li>▪ Reforça a queda do muro que separava o ensino formal do ensino informal que aconteceu com o avanço das TDIC, surgindo uma geração que moldou à sua maneira de pensar de forma diferente das gerações anteriores.</li> <li>▪ A aprendizagem colaborativa ganha cada vez mais espaço neste cenário, favorecendo diferentes tipos de aprendizagens por meio de diferentes fontes.</li> <li>▪ Como apresentado no texto "Nativos e imigrantes digitais", somos uma geração de professores imigrantes digitais ensinando uma geração de nativos digitais, e por mais que aprendamos esta "língua", ainda fica um "sotaque", um resquício de passado.</li> </ul>
<p>Metodologias ativas na educação</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Convince que não temos como fugir do uso combinado, ou melhor, híbrido, de TDMA, levando-nos a pensar em diferentes possibilidades de utilização no processo de ensino-aprendizagem, além de indicar as condições necessárias para o seu desenvolvimento.</li> <li>▪ O trabalho em parceria com outros professores de diferentes áreas de conhecimento para avançarmos na superação de uma estrutura curricular disciplinar para uma transdisciplinar constitui um dos grandes desafios, visto que, muitos não estão interessados nem dispostos a dedicarem tempo para o planejamento e gestão compartilhada do processo de ensino-aprendizagem.</li> <li>▪ Outro desafio diz respeito, no caso da formação na área da saúde, a integração ensino, serviço e comunidade, porque envolve a articulação de várias áreas de conhecimento e diferentes atores que são do universo acadêmico e dos serviços.</li> <li>▪ Essa articulação exige muito esforço, dedicação e empenho dos atores envolvidos e, sobretudo, clareza dos objetivos a serem alcançados, além de compromisso social e profissional.</li> <li>▪ Se caminhar nessa direção, extensionalizariamos o ensino por meio da integração ensino-serviço-comunidade, contribuindo para a qualificação da formação profissional, do serviço e da sociedade.</li> <li>▪ Entender que na integração currículo e tecnologias o principal desafio é a aprendizagem do estudante. Como aprende? Como podemos melhorar o desempenho acadêmico?</li> <li>▪ O trabalho do professor não deve ser solitário, deve promover o movimento dialógico com os estudantes e com os pares.</li> <li>▪ É de suma importância está atento ao equilíbrio entre tempos de aprendizagem individual e tempos de aprendizagem colaborativa para que ocorra o desenvolvimento da aprendizagem.</li> <li>▪ Aprendemos sozinhos, aprendemos em grupos e aprendemos com pares (os mais experientes e com os que têm dificuldades), aprendemos com os erros dos outros, aprendemos com nossos erros e acertos.</li> <li>▪ Precisamos entender e aceitar que a mudança, a inovação começa por nós, precisamos vivenciar (no papel discente e docente) o uso dessas metodologias ativas.</li> <li>▪ Precisamos sentir o movimento de mudança que acontece, os avanços, as limitações, a mudança de níveis no processo de aprendizagem.</li> <li>▪ Integrar diferentes possibilidades (metodologias ativas) aumenta a inserção das TDIC ao currículo.</li> <li>▪ Será uma mudança progressiva pois vejo muitas barreiras, será uma reviravolta no ensino, pois noto que a maioria dos estudantes (que conversei) não gostam desse tipo de metodologia.</li> <li>▪ pronto. Trabalhar nossa adaptação e a dos estudantes é uma atividade que nos remete muita criatividade. Que bom que estamos juntos nessa!</li> </ul>

## Quadro 7 – Novos achados teórico-reflexivos referentes ao tema Aproximação

(continua)

Conteúdo	Produção colaborativa: novos achados teórico-reflexivos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Queremos mudar, mas ainda estamos meio perdidos. Lidamos com estudantes que têm uma agilidade digital muito mais trabalhada que a nossa, acabamos deixando para depois as mudanças em sala de aula.</li> <li>▪ Esse curso nos faz refletir sobre a necessidade de buscarmos mudanças e nos mostra o quanto de diversidade temos em relação as estratégias de aplicação das metodologias ativas.</li> <li>▪ Dar o primeiro passo, nos instiga a dar o segundo, o terceiro e a seguir buscando mais... Temos além de nossas dificuldades, o padrão de comodismo dos estudantes, que aguardam o conhecimento pronto. Trabalhar nossa adaptação e a dos estudantes é uma atividade que nos remete muita criatividade. Que bom que estamos juntos nessa!</li> <li>• Temos além de nossas dificuldades, o padrão de comodismo dos estudantes, que aguardam o conhecimento pronto. Trabalhar nossa adaptação e a dos estudantes é uma atividade que nos remete muita criatividade. Que bom que estamos juntos nessa!</li> </ul>
Novos Espaços.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Não houve apontamentos</li> </ul>
Aula Invertida	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A sala de aula invertida está inserida no contexto da cultura digital e da educação híbrida, em que o número de informações é cada vez maior e está nas mãos dos estudantes em qualquer lugar, que é o que Santaella (2013) denomina de ubiquidade.</li> <li>▪ O estudante, hoje, tem acesso a muita informação sobre os mais diversos temas que podem ser trabalhados em momentos individuais, em grupos, em encontros presenciais e em momentos a distância.</li> <li>▪ Na sala de aula invertida, parte-se de um momento de aguçar a curiosidade e a criatividade para que o estudante, autonomamente, tenha questionamentos e vontade de buscar hipóteses de solução a partir de um estudo individual orientado pelo professor.</li> <li>▪ A fundamentação inicial é realizada antes dos encontros em sala de aula.</li> <li>▪ Nos momentos presenciais, devem ser aprofundadas as discussões e os conceitos, em grupo.</li> <li>▪ A aula invertida é um tipo de movimento que pode ser visto em várias metodologias ativas de ensino, como o PBL, a aprendizagem por projetos, o TBL, dentre outros.</li> <li>▪ Essa modalidade de aprendizagem exige compromisso dos dois lados: dos estudantes, de tomar conhecimento do material fornecido, expressar o que compreendeu, as dúvidas que surgiram; do professor, de fornecer material com boa apresentação, conteúdo atualizado, ficar atento ao comentário dos estudantes, considerando a possibilidade de aperfeiçoar o seu trabalho, seu material e seu conhecimento sobre conteúdo e método.</li> <li>▪ A inversão ajuda os estudantes muito ocupados, como fornecer material por meio de vídeos, àqueles que tinham atividades extraclasses (ginastas, desportistas) para poder acompanhar o programa, mesmo ausentes (BERGMANN; SAMS, 2016).</li> </ul>
Design Thinking	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Refere-se a uma metodologia com direcionamento coletivo para solução de problemas ou aplicações dinâmicas baseadas em discussão prévia, que envolve etapas interpretativas, para a então experimentação.</li> <li>▪ Uma das grandes vantagens desse método é a interdisciplinaridade aplicada, que indica um grande potencial para soluções complexas a partir do ponto de vista de pessoas que compõe várias áreas de formação.</li> <li>▪ De acordo com Macedo et al. (2015), o <i>Design Thinking</i> tem sido utilizado como processo de geração de ideias voltadas para inovações em organizações dentro inclusive de estratégias de negócio seguindo um fluxograma metodológico que vai da geração de ideias à até a implementação da solução.</li> </ul>

### Quadro 7 – Novos achados teórico-reflexivos referentes ao tema Aproximação

(conclusão)

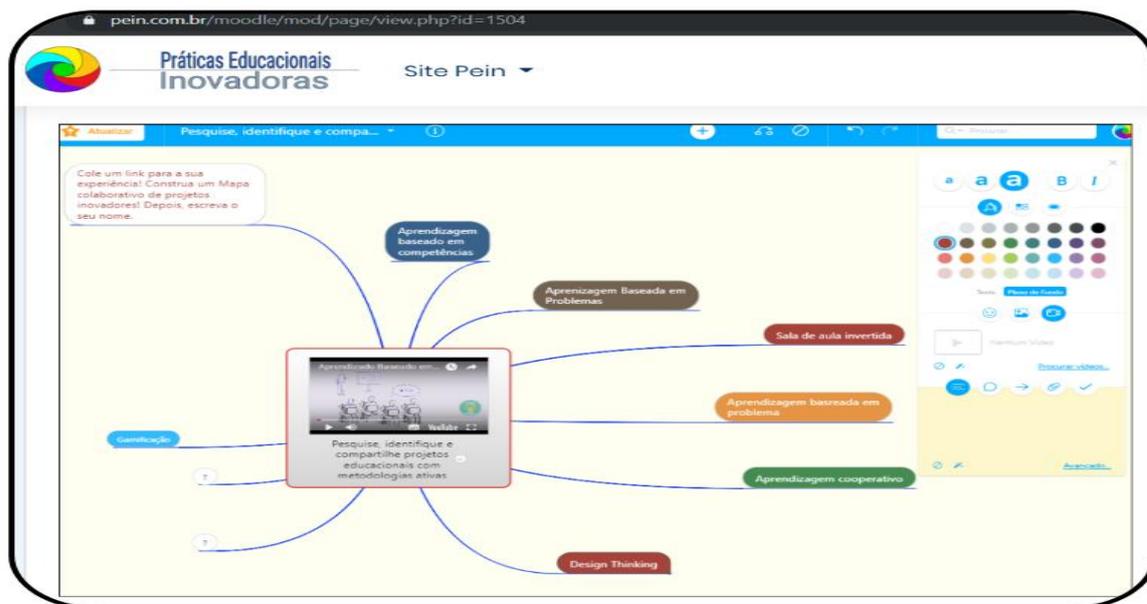
Conteúdo	Produção colaborativa: novos achados teórico-reflexivos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Para aplicações no ensino de engenharia e áreas correlatas o <i>Design Thinking</i> se mostra como uma abordagem ideal, visto que a maioria dos problemas são resolvidos em projetos que se desenvolvem dentro dessa temática, além de colocar os cursos de engenharia em um patamar pluridisciplinar.</li> </ul>
Inovações	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Refletindo sobre a unidade acadêmica em que trabalho, percebo que com a mudança curricular exigida para os cursos de saúde, adotamos a modalidade de mudanças progressivas: criamos módulos temáticos formados por áreas de conhecimento e incorporamos a tutoria, constituindo, assim, um modelo misto de ensino aprendizagem.</li> <li>▪ Esse processo ocorreu há mais de 10 anos. Entretanto, após a sua implantação houve um processo de acomodação com os avanços conquistados e pouco se tem avançado na ampliação e aprofundamento dessas mudanças rumo a implantação de um currículo totalmente inovador.</li> </ul>

Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

A partir do quadro 7, constatamos uma diversidade de achados teórico-reflexivos inerentes à imersão nas leituras interativas em confronto com as práticas dos professores-cursistas: o pensar e ensinar docente em sintonia com o pensar e aprender discente, aprendizagem colaborativa, currículos estáticos ou em processo de inovação, pluridisciplinaridade e a transdisciplinaridade, o híbrido como cenário emergente, aceitação da mudança (inovação), adaptação docente e discente para um aprendizado, dentre outros. Esses achados contribuem com os processos de reflexão sobre o ensino e a aprendizagem na educação superior, principalmente porque foram cunhados em interlocução com a prática docente e com as intersubjetividades dos pares.

A atividade “Pesquise e compartilhe projetos educacionais com metodologias ativas” proporcionou conhecer algumas experiências significativas e inovadoras, as quais deveríamos publicar no *MindMeister*, adicionando comentários a outras experiências. Vejamos a versão criada pelos professores-cursistas em seu processo didático-interativo:

**Figura 13 – Mapa colaborativo de projetos inovadores**

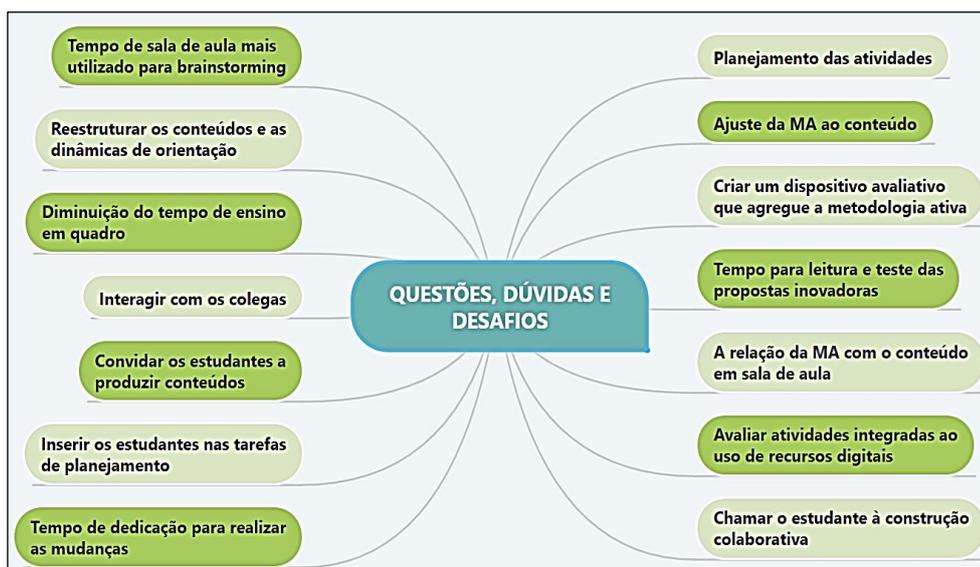


Fonte: PEIN, 2018 - Curso TDMA Ufal.

O mapa mental evidencia a aproximação docente à inovação na educação, quando buscamos modalidades de projetos ou experiências que integraram metodologias ativas e as inserimos no *MindMeister*, tais como: Gamificação, Aprendizagem cooperativa, *Design Thinking*, *PBL*, Sala de aula invertida, Aprendizagem baseada em projetos e Aprendizagem baseada em competências. Com essa exposição de experiências, pudemos alargar nossa visão de inovação no contexto das metodologias ativas, vislumbrando múltiplas possibilidades para a sala de aula.

Quais são as questões, dúvidas e desafios a serem superados para adoção das metodologias ativas numa visão transformadora? Essa foi a questão que movimentou a atividade “Participe e debata no fórum”, a partir das leituras do tema 1. Podíamos acrescentar um novo tópico ou dar sequência a um tópico já aberto. Após participar com nosso depoimento tínhamos que visitar os demais *posts* e contribuir, se assim conviesse. Ao final do debate, devíamos publicar uma síntese da discussão do fórum no nosso *e-Portfólio*. Eis uma síntese desse fórum construída através do *MindMeister*, que destacam questões, dúvidas e desafios a serem superados pelos professores-cursistas nessa (re)descoberta das metodologias ativas:

**Figura 14 – Questões, dúvidas e desafios na adoção das metodologias ativas**



Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

Diante da imersão teórico-metodológica, encerramos esta unidade de estudo, pontuando alguns aspectos que servirão para guiar a busca por uma melhor apropriação pedagógica dos métodos ativos na sala de aula. Desta feita, como pesquisadora, sintetizamos os itens que nos inquietavam e, ao mesmo tempo, atraía-nos a continuar nessa maratona em busca da inovação na sala de aula.

Os aspectos desafiadores evidenciados foram a gestão do tempo diante da inserção das metodologias ativas que pressupõe estudo prévio e constante dedicação, a reestruturação de conteúdos e dinâmicas de orientação, a transposição didática do conteúdo via métodos ativos, o planejamento de novas atividades, o envolvimento estudantil na produção dos conteúdos interativos, a avaliação de práticas ativas e colaborativas, além da necessidade de construir redes cooperativas com os colegas professores.

Em todo o processo, a avaliação das propostas produzidas era estabelecida a partir da autoavaliação e da avaliação mediadora dos professores-formadores com a colaboração dos professores-cursistas. Na prática, a atividade era marcada como realizada após acompanhamento pelos professores-formadores.

### 4.5.3 A Investigação

A subsequência dos estudos desenvolve-se no seio do tema 2: Investigação, constituindo o segundo nível de profundidade. Mas, o que investigamos? Conhecemos algumas possibilidades que agregam as metodologias ativas, a questão de inverter a aula, o ensino híbrido, aprender por projetos, uma série de questões didáticas para o mundo digital.

Nesse nível, investigamos um pouco mais essas metodologias a partir das tecnologias, ou seja, como usar essas interfaces para uma aprendizagem ativa. Portanto, o desafio era pesquisar e eleger entre tantas possibilidades de ferramentas, aplicativos e plataformas aquelas soluções que valem a pena discutir, experimentar, testar. Nesse sentido, a questão mobilizadora foi: quais são as TDIC utilizadas para uma aprendizagem ativa?

Para isso, a unidade temática propôs videoaulas e textos no *Google Docs* em níveis básicos e avançados, são eles: Investigação – Introdução; Competência digital docente; Planejamento educacional com tecnologias; Quais são as tecnologias 2.0; Experimente as tecnologias digitais (Nível básico) e, de igual modo, Quais são os novos papéis do professor; Tecnologias para comunicação e publicação; Mapas e esquemas conceituais; A aprendizagem por desafios e jogos; e Banco colaborativo de recursos e atividades digitais (Nível avançado), conforme apresentados na interface a seguir.

**Figura 15 – Interface gráfica do tema 2: Investigação**



Fonte: PEIN, 2018 - Curso TDMA Ufal

A imersão teórico-prática nesses conteúdos interativos contribuiu para que desenvolvêssemos aprendizagens digitais no sentido da acomodação do conhecimento inovador. A duplicação do conteúdo em múltiplos formatos midiáticos, como em vídeo e texto, ampliou as possibilidades de aprendizagem na medida em que tínhamos a opção tanto de eleger a mídia que mais nos apetecia como, igualmente, podíamos ver o conteúdo nos dois formatos midiáticos, otimizando a apropriação do conhecimento do uso das TDIC para uma aprendizagem ativa.

À medida que íamos mergulhando na teoria também mergulhávamos na prática, possibilitada por atividades básicas e complementares que tínhamos que realizar. Compunha o bloco de tarefas básicas: Glossário colaborativo PEIn; Investigue tecnologias para uma aprendizagem ativa; Fórum: na prática, quais são os desafios para integrar as tecnologias digitais na sala de aula? E, finalmente, “Pratique no laboratório de aprendizagem colaborativa *online*”. Dentre as propostas complementares, destacamos: Crie com *Genially* uma experiência interativa de aprendizagem; e Publique no Grupo curso PEIn *Facebook*.

O Glossário colaborativo PEIn consistiu numa atividade de produção colaborativa norteada por um vocabulário que refletisse práticas educacionais inovadoras que atravessou todo o percurso da formação, do início ao fim do curso. Assim, em coautoria íamos inserindo vocábulos inovadores de nossa curiosidade mediatizados por pesquisa. Como exemplo, foi-nos sugerido visitar o glossário do *Universal Design for Learning* (UDL) disponível na URL: <http://bookbuilder.cast.org>, para que durante a visita verificássemos como está estruturado o glossário e construíssemos incluindo uma definição para cada termo, imagem e *link* quando aplicável. Cada um de nós, ao longo do curso, deveríamos inserir e comentar, pelo menos, cinco itens relacionados com os conteúdos trabalhados no curso, personalizando o glossário da turma. A seguir, destacamos uma nuvem de palavras com os verbetes que integraram o Glossário colaborativo PEIn.

Figura 16 – Nuvem de verbetes do glossário da turma



Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

Evidenciamos um rol de termos que caracterizou o vocabulário dos professores-cursistas nesse estágio do itinerário formativo. São expressões da nossa linguagem digital e que demonstram uma aproximação cada vez maior com as TDIC no contexto da aprendizagem ativa. O glossário destacou tanto recursos e plataformas multimídias (*Blog, Canva, Padlet, Google, Kahoot, Hangouts, Genially, Edmodo, Moodle etc.*) quanto variáveis das metodologias ativas (avaliação por rubricas, aprendizagem baseada em projetos, *Design thinking*, gamificação, *Blended learning*, sala de aula invertida, rotação etc.), conferindo nossa processual imersão na linguagem das TDMA.

Esse processo se acentuou quando fomos desafiados a investigar, experimentar e compartilhar no nosso *e-Portfólio* tecnologias para uma aprendizagem ativa, fazendo *hiperlink* com metodologias estudadas no tema 1. Assim, o desafio consistia em investigar, selecionar, criar e publicar.

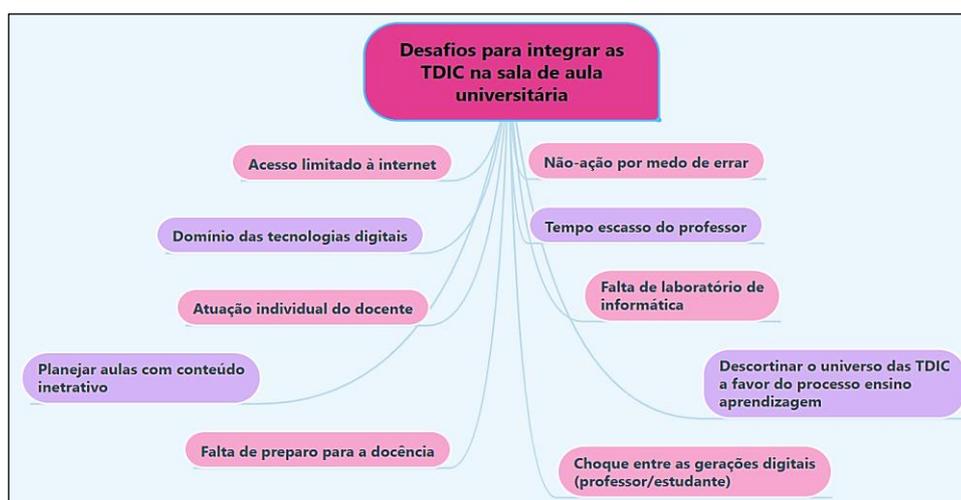
A apresentação do produto pressupunha a organização de narrativas digitais publicadas na *Web* sobre o que descobrimos acerca das TDIC analisadas e as possíveis práticas de aprendizagem ativas, disponibilizando o *URL* da página que o conteúdo foi publicado. As orientações alertavam-nos, também, para irmos além do uso de textos, ou seja, devíamos experimentar as soluções da *Web 2.0*, por meio das

metodologias ativas em vídeo, animação, infográfico, *Slideshare*, *Prezi*, *Google Docs*, *Timeline*, ou outro recurso digital, de nossa escolha.

Ao interagirmos no “Fórum: na prática, quais são os desafios para integrar as TDIC na sala de aula?”, pudemos exercitar o debate interdocente, refletindo sobre os desafios relacionados aos aspectos culturais, didáticos, tecnológicos, de infraestrutura, de gestão, de formação docente, motivacional, institucional que, de certa forma, dificultam a utilização pedagógica das TDIC.

Como resultado dessa discussão produzimos um mapa mental pontuando os aspectos mais relevantes debatidos pelos professores-cursistas, conforme ilustrado.

**Figura 17 – Aspectos relevantes do fórum docente**



Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

Nesse viés intersubjetivo, trazemos algumas narrativas docentes postadas no fórum que sintetizam os desafios e possibilidades inerentes à integração das TDIC na sala de aula universitária, a partir das quais dialogamos com a realidade da IES campo da profissionalização continuada e, assim, ampliamos pontos de vista.

Estamos passando por mais uma revolução na humanidade por meio da *internet* e com ela vem a disponibilização de vários recursos para a comunicação, interação, trocas, que influenciam o mundo do trabalho, o ambiente familiar e o ambiente da escola/universidade. São várias TDIC que favorecem o modo mais ativo de ensinar e aprender de uma forma interativa, lúdica, divertida, colorida, por multiformas. É uma diversidade de possibilidades, cada dia um aplicativo ou uma proposta de tecnologia é lançada, os jovens têm muito mais familiaridade e facilidade para incorporar tais ferramentas. Contudo, os professores, principalmente os mais experientes, necessitam adentrar a este novo universo e descortiná-lo a favor do processo ensino aprendizagem, e isso exige primeiramente abertura e

disponibilidade para mudanças inovadoras no modo de interagir com estudantes e na relação professor/estudante. O professor necessita ser capacitado para apreender e manejar estas novas TDIC, se descobrir fazendo em sala de aula e, como promotor do processo de crescimento e desenvolvimento do estudante, precisa permitir-se experimentar por acerto e erros novas experiência que o possibilite tecer investimentos para integrar as TDIC em seu fazer docente. Certamente exigirá saída da zona de conforto, busca constante de novos saberes com outros professores, com o que a ciência revela sobre isso, com os próprios estudantes, e manejar as tecnologias digitais que considerar mais adequadas para os seus objetivos de ensino. Certamente estará enriquecendo e ampliando o seu fazer e, muito mais, aguçando a curiosidade e possibilitando o protagonismo dos estudantes. Tudo isso são novas perspectivas para a sala de aula nos diversos cenários de atividades práticas (PEIN, 2018).

Os desafios para integrar as TDIC em sala de aula perpassam por várias situações e a principal delas é a formação docente, pois muitos de nós, tornamo-nos professores em décadas passadas, onde não tínhamos ainda esse desenvolvimento de tecnologias. Em relação a esse aspecto, é preciso buscar essa formação, porém, vejo que muitos colegas professores mergulham em um mar de atividades para aumentar o seu grau de produtividade científica e se esquecem, muitas vezes, que a nossa principal missão dentro da universidade é a docência. Sei que nesse processo de construção de conhecimento e formação dos estudantes a pesquisa e a extensão são extremamente importantes, mas não podemos deixar de lado as nossas práticas docentes, devendo assim sempre estarmos em busca de melhorar as nossas aulas, buscando novas metodologias que integrem as TDIC. Um outro desafio é vencer a dificuldade de termos na universidade uma infraestrutura adequada nas salas de aulas para desenvolvermos e integrarmos essas metodologias. Na nossa UA, por exemplo, não temos laboratório de informática e possuímos apenas três *notebooks* que poderiam ser levados para a sala de aula. Podemos, no entanto, mostrar aos estudantes como podemos interagir através dessas tecnologias, estando em espaços diferentes, já que muitos programas, hoje em dia, permitem um bom acesso pelo celular. Um outro desafio que vejo na universidade é o de motivar os professores que há anos tem uma prática totalmente tradicional e não querem mais fazer nenhuma atualização ou até uma pequena mudança em sua forma de ensinar. No entanto, penso que não podemos desistir de mudar a nossa forma de construir o conhecimento com nossos estudantes da melhor forma possível, apesar de todas as adversidades e dificuldades que enfrentamos na universidade pública, buscando sempre alternativas de como inserir as tecnologias na nossa prática docente (PEIN, 2018).

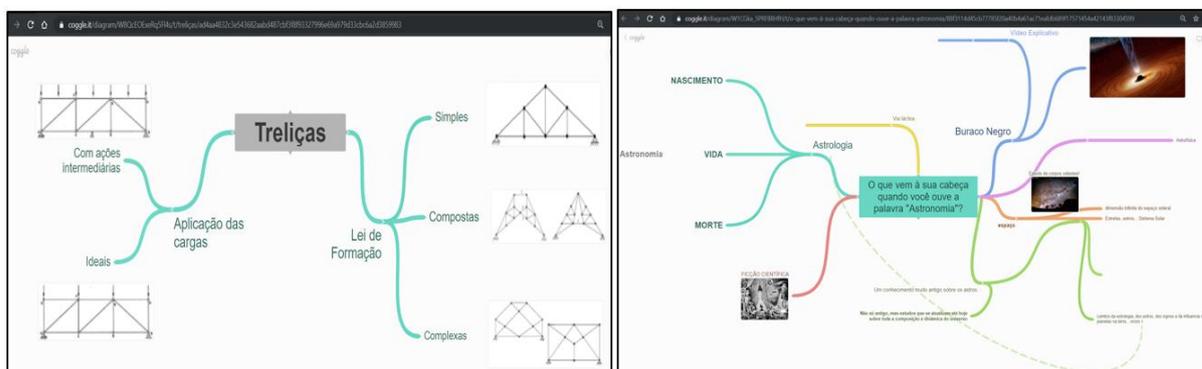
Concordo que o professor é o melhor agente da tecnologia para balizar os aspectos humanos/sociais e os digitais. Verifiquei também que não há um único desafio, mas um conjunto de desafios a vencer, quer seja na UA da universidade, quer seja nos diferentes estágios da formação continuada de cada professor na sua área de conhecimento e no seu tempo de docência. E, ainda, observei que uma resposta nem é a melhor, nem a mais completa quanto aos desafios, mas o importante é que foi possível identificar e refletir sobre estes, podendo a partir deste curso definir prioridades para resolver as dificuldades encontradas, seja na qualificação docente em TDIC, na comunicação, nas ações pedagógicas mediadas ou nas articulações de saberes. Concordo com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - Unesco (2008) quando fala da importância de melhorar a prática docente em todas as áreas de conhecimento, combinando as habilidades (informação, comunicação, criação de conteúdo, segurança e resolução de problemas) das TDIC com as visões emergentes na pedagogia,

no currículo, na infraestrutura e na organização universitária/escolar (PEIN, 2018).

Essas narrativas possibilitam a ampliação da compreensão sobre desafios e possibilidades que perpassam a incorporação das TDIC à prática docente na sala de aula universitária, dos quais se sobressaem: diversidade de aplicativos, estudantes mais conectados, abertura e disponibilidade dos professores para mudanças, formação docente, metodologias que integrem as TDIC disponíveis à cada realidade, dentre outros. Essas questões revelam que estamos diante de um novo cenário de ensino-aprendizagem que requer um professor com fluência pedagógica e digital e, como tal, a docência precisa ser ressignificada para atender às novas demandas que se apresentam.

O percurso didático “Pratique no laboratório de aprendizagem colaborativa *online*” desafiou toda a turma a ser propositor e/ou colaborador em práticas com ferramentas/aplicativos digitais. Todos precisariam interagir ativamente com os aplicativos digitais para conhecê-los e dinamizar e dá vida a atividade, tomando como referência a interface *H5P*. Essa interface facilita a criação, fornecendo uma variedade de conteúdo interativo gratuito e de código aberto para diversas necessidades. Vejamos uma tela dessa estrutura colaborativa de conteúdo interativo.

**Figura 18 – Conteúdo interativo criado no *Coogle***



Fonte: PEIN, 2018 - Curso TDMA Ufal – Dados da Pesquisa

Nesses dois exemplos de conteúdo interativo criado por intermédio do *Coogle*, um dos aplicativos disponibilizados na plataforma *H5P*, entendemos que, a partir de um dos assuntos da disciplina e, dentro da proposta apresentada, experimentamos a criação de conteúdos digitais interativos. Na primeira imagem, observamos se tratar

de uma interação mais simples facilitada pela disposição hierárquica de conceitos associada a imagens concernentes. Na segunda imagem, porém, averiguamos a criação de um conteúdo interativo mais avançado que, no intuito de construir interatividade o conceito de astronomia, conectou recursos como imagem e texto e, ainda, trouxe o hiperlink de um vídeo explicativo sobre o buraco negro.

É nesse momento da formação que nos é apresentada a interface *Genially*, propondo-nos a atividade “Crie com *Genially* uma experiência interativa de aprendizagem”, por meio da qual fomos instigados a criar conteúdo para aprendizagem ativa. Trata-se de uma interface *online* voltada à criação de conteúdo interativo e dinâmico, como apresentações, infográficos, cartazes, catálogos e imagens de forma simples e intuitiva.

A realização dessa proposta pressupunha seguir uma roteirização que perpassou a criação de uma conta no *Genially* e a apropriação das ferramentas de criação e compartilhamento do conteúdo interativo e, por fim, visitar os *Genially* dos colegas na experiência interativa de aprendizagem. A seguir, algumas de nossas criações em correspondência com a área que atuamos na graduação.

**Figura 19 – Sequência de conteúdo interativo criado no *Genially***



Fonte: PEIN, 2018 - Curso TDMA Ufal – Dados da Pesquisa

Uma das criações relacionadas à área de trabalho docente foi o *Quiz* Personalidades negras da dança, com o intuito de divulgar as obras de artistas pouco divulgados nos estudos sobre Dança. Ao clicar em solução, o jogador visualizará uma foto e o nome do artista. Clicando sobre a foto é possível ser *linkado* a um vídeo com coreografia ou documentário sobre o artista.

Ressaltamos que, além do AVA, essas descobertas foram compartilhadas nas redes sociais da turma, *Facebook* e *Whatsapp*, mantendo o foco na aprendizagem cooperativa e em rede. Lá, convidávamos os colegas para práticas colaboradoras,

publicávamos resultados e participávamos das publicações realizadas, curtindo e comentando.

#### 4.5.4 A Elaboração

O tema 3 – *Elaboração* tem como ponto de partida a seguinte questão mobilizadora: como desenhar projetos de aprendizagem e de vida com uso de tecnologias digitais? Nesse propósito, como faz parte do *design* instrucional do curso, foram disponibilizados conteúdos de orientação e reflexão pedagógica, por meio dos quais realizamos leitura (inter)ativa anotando palavras-chave, formulando questões, hipóteses e assinalando os tópicos de interesse para aprofundamento dos estudos.

Nesta unidade os conteúdos compreenderam as videoaulas “Projetos de aprendizagem e de vida e Como desenhar projetos de aprendizagem”. De igual modo, tivemos acesso aos hipertextos: “O projeto de vida como um eixo transversal central”; “Como desenhar projetos de aprendizagem com tecnologias digitais”; e “Como planejar uma aula inovadora”, os quais configuramos a seguir.

**Figura 20 – Interface gráfica do tema 3: Elaboração**



Fonte: PEIN, 2018 - Curso TDMA Ufal.

Assim, essa etapa de estudo pressupõe a elaboração do nosso projeto de aprendizagem e de vida, tomando como referência as metodologias ativas e as TDIC que se adaptam mais ao nosso estilo. A lógica é incluir essas TDMA em um projeto

de ensino-aprendizagem consistente e com alcance de aprendizagem fora do espaço da sala de aula, visto que o projeto de aprendizagem se dá em todas as dimensões, no cotidiano e na vida.

O primeiro passo, portanto, foi pensar como elaborar o projeto de aprendizagem da dimensão menor para a maior, de maneira que práticas mais pontuais estivessem inseridas no escopo de um projeto maior, um projeto de vida, na direção de um futuro profissional melhor para o estudante e para o professor. Para Moran (2018c), p. 6), “o projeto de vida é um componente curricular transversal importante, que visa a promover a convergência, de um lado, entre os interesses e paixões [...] e, de outro, entre seus talentos, história e contexto”. A ideia futurista era que nós, professores-cursistas, pensássemos no projeto de vida como algo importante que norteia aquilo que fazemos em sala de aula. Tem a visão de futuro porque é uma visão ampla, embora o começar seja um começar pequeno, fazendo algumas práticas, algo que é viável, algo que já aprendemos e, a partir disso fazer outros passos, outros projetos mais abrangentes.

Partindo desse enfoque, retomamos o projeto que iniciamos no tema 1 – Aproximação, quando analisamos e empreendemos mudanças ainda incipientes em nossa prática docente para, a partir da mobilização dos novos saberes e interfaces tecnológicas, repensá-la e inová-la numa dimensão mais ampla, aberta. Para tanto, inicialmente desenhamos atividades criando uma espécie de roteiro para viabilizá-la didaticamente.

Num segundo nível buscamos projetar o pensar-agir de uma maneira que esse projeto pudesse se amplificar num horizonte a médio ou longo prazo, ou seja, imaginando avanços qualitativos a serem evidenciados daqui a alguns anos: que tipo de profissional queremos e podemos ser? De que forma vamos nos preparar para que isso se torne viável? Isto porque é extremamente importante repensar a educação não só como inovar na sala de aula, não só colocando metodologias ativas dentro do presencial e do *online*, mas, sobretudo, tendo o projeto de vida como eixo de aprendizagem, de também aprender nessa visão de curto e médio prazo. Sobre essa relevância, vejamos, na íntegra, um trecho da narrativa do curso, protagonizada pelos professores-formadores em uma das videoaulas:

A palavra projeto de vida não significa algo inamovível, algo que você vai ficar preso a ele, ao contrário, é um projeto que vai se modificando depois na prática, de um horizonte amplo de realização e de aprendizagem em 360 graus. E é por estar pensando nisso que estamos colocando um foco nesse momento do projeto. Se para você é difícil pensar, articular esses dois momentos, projeto de vida, projeto de aprendizagem, comece por aquilo que você já está no caminho, que é inovar a sua prática para fazer coisas mais interessantes com os estudantes, redesenhar aquilo que já é viável agora imediatamente (PEIN, 2018).

Esse *lócus* de elaboração, de *maker*, de projeto de vida, aproxima-nos de uma proposta de inovação sustentada humanizadora, orientada por mudanças graduais, do básico ao avançado, sem anular os saberes docentes prévios e ainda com propósito de humanizar a educação. Esses percursos formativos nos proporcionaram vivenciar a pesquisa, a troca de experiências e, principalmente, essas discussões novas que são novas no mundo inteiro, de como planejamos essa educação bidirecional e mais ampla, a curto e médio prazos.

Essa discussão foi feita no fórum e no *Whatsapp*, misturando esses ambientes, formal lá no fórum e, informal, no *Whatsapp*, os quais contribuíram para dinamizar e motivar as aprendizagens.

As atividades básicas e complementares que instrumentalizaram esse percurso didático foram, respetivamente: “Galeria de projetos inovadores da turma”; “Participe do Fórum”; além da orientação de alimentar os nossos *e-Portfólios* e o grupo no Facebook com as novas aprendizagens propiciadas no tema 3. Da mesma forma, fomos provocados a participar da seção “Mergulhe mais fundo”, em cujo espaço deveríamos fazer imersão no livro REA, como apoio aos projetos de aprendizagem.

A “Galeria de projetos inovadores da turma” consistia numa atividade obrigatória como critério para aproveitamento do curso, e o desafio era desenhar o projeto a partir de um roteiro pré-definido. Para a publicação na Galeria de projetos inovadores, devíamos acessar o grupo com a inicial do nosso nome. A galeria subdividia-se em dois grupos: “Iniciais de A – K” e “Iniciais de L a Z”. O convite de também publicar no *e-Portfólio* mais uma vez estava lá, assim como as orientações e dicas necessárias para a construção da atividade, quais sejam:

- A partir da sua análise da prática docente, a ideia agora é que você escolha parte ou todo de seu projeto para inovar.

- Para tal, inicie por ler – Dicas para processo de criação do projeto inovador, contidas no hipertexto: “Como desenhar projetos de aprendizagem”. Este material foi concebido para ser um norteador de como imaginamos ajudá-lo(a) para desenvolver a apresentação de seu projeto inovador em um recurso midiático 2.0 de sua preferência.
- Pense algo inovador a curto prazo e algo a longo prazo. Sugerimos que você, se quiser, retome a análise da prática docente desenvolvida no tema 1.
- Esta atividade propõe dois desafios, um de curto prazo e outro, de longo prazo.
- Elabore um projeto que você pode desenvolver a curto prazo: como você vai desenvolver as suas aulas, as suas atividades, que práticas são possíveis você iniciar no curto prazo?
- Imagine o cenário que você quer viver e atuar – a longo prazo: Qual é o seu projeto profissional e de vida? Imagine a condição ideal, o que você quer fazer? Qual é a sua visão de futuro?
- Para apresentar os resultados de seu projeto inovador você poderá utilizar como subsídio os itens apresentados no quadro da análise realizada no tema 1 e, depois, livremente, elabore em uma página para compor a “Galeria de projetos inovadores da turma”, que mostre o seu projeto, delimitando principalmente o de curto prazo. Crie e publique na Galeria de A-K e de L-Z.
- Crie um painel (como se fosse um pôster) e apresente o seu projeto contendo tudo em uma ou duas telas do *Google* apresentação na Galeria.
- A ideia é que você crie um painel composto com elementos hipermidiáticos, com um conjunto de textos com *hiperlinks* e objetos digitais (hipermídia). Você poderá fazer uso do modelo *Canva* ou um outro a sua escolha. A proposta é a criação de um painel interativo entregue em uma página.
- Usar o *Genially* para compor a apresentação do projeto é uma ótima ideia.
- Lembre-se, depois de publicar na galeria o seu projeto inovador, publique também em seu *e-Portfólio* (PEIN, 2018).

A atividade “Publique na galeria de projetos inovadores” consiste, assim, em colar na galeria o painel com o seu projeto de aprendizagem e vida, formando um catálogo de projetos inovadores para visita e/ou interatividade, com inserção de sugestões e comentários dos professores (formadores e cursistas).

Na seção “Mergulhe mais fundo”, tivemos um desafio a mais, que era incrementar a nossa apresentação com recursos mais avançados, na forma a seguir:

- Através de um *hiperlink* podíamos acessar o livro de REA, como apoio aos projetos inovadores.
- De igual modo, também tínhamos a possibilidade de publicar no nosso projeto inovador a atribuição de direitos de uso, ou seja, direitos autorais em nossa publicação por meio da licença *Creative Commons*, *hiperlinks* de acesso e informações sobre a licença *Creative Commons* foram disponibilizados no próprio espaço.

Esses recursos abertos geralmente são liberados sob licenças *Creative Commons* para utilização por qualquer pessoa, desde que cumpram as condições da licença. De acordo com o documento *Commonwealth of Learning (COL) Guidelines on Open Educational Resources (OER) in Higher Education* (UNESCO, 2011, s/p), os REA definem-se como:

materiais de ensino, aprendizado, e pesquisa em qualquer suporte ou mídia, que estão sob domínio público, ou estão licenciados de maneira aberta, permitindo que sejam utilizados ou adaptados por terceiros. O uso de formatos técnicos abertos facilita o acesso e o reuso potencial dos recursos publicados digitalmente. Recursos Educacionais Abertos podem incluir cursos completos, partes de cursos, módulos, livros didáticos, artigos de pesquisa, vídeos, testes, *software*, e qualquer outra ferramenta, material ou técnica que possa apoiar o acesso ao conhecimento.

Desse modo, a interação com o livro REA nos ajudou a ampliar nosso conhecimento sobre recursos abertos, dentre os quais poderíamos eleger alguns para integrá-los em nossa proposta inovadora, potencializando-a.

E assim, com toda essa multiplicidade de recursos pedagógicos, alcançamos os nossos projetos inovadores na perspectiva da mobilização de saberes/fazer que nos apropriamos ao longo desse itinerário formativo. A imagem a seguir exemplifica interfaces gráficas e didáticas dos projetos construídos, porém, em anexo, disponibilizamos todos as propostas inovadoras, na íntegra, que compuseram a “Galeria de projetos inovadores da turma”.

Figura 21 – Interfaces didáticas dos projetos inovadores construídos

**Jogo Dimensione**

**Literatura en-ligne**

**Projeto Inovador** Seu nome: Firmino  
Seu tema: Astronomia de Posição

**Projeto Inovador** Seu nome: Pérola  
Seu tema: Narrativas digitais dos professores em formação

**Astronomia de Posição**

**Narrativas digitais dos professores em formação**

Fonte: PEIN, 2018 - Curso TDMA Ufa – Dados da pesquisa

Em destaque os projetos *Flip Can: Jogo Dimensione*; *Literatura en-ligne*: Projeto inovador para o ensino de Literatura Francesa; *Astronomia de Posição*; e *Narrativas digitais dos professores em formação*, construídos sob os vieses da docência nas áreas de Engenharia, Letras, Física e Pedagogia, respectivamente. No quadro que segue apresentamos os projetos constantes na Galeria de Projetos inovadores da Turma, suas respectivas áreas e temporalidade de implementação.

Quadro 8 – Projetos inovadores construídos no decurso TDMA Ufal

Título	Área do projeto	Prazo
Docência <i>online</i> e o uso pedagógico das ferramentas e recursos digitais	Medicina	Curto/Longo
Educação Física virtual	Educação Física	Curto
Melhorar minha prática no ensino técnico profissional	Engenharia	Curto
Projeto TDMA	Engenharia	Médio
A ONU e os direitos humanos	Letras	Curto/Longo
Inovação e TDMA em Projeto Integrador na Biologia	Biologia	

(continua)

**Quadro 8 – Projetos inovadores construídos no decurso TDMA Ufal**

(continua)

<b>Título</b>	<b>Área do projeto</b>	<b>Prazo</b>
Educação na Saúde para a Estratégia Saúde da Família	Medicina	Curto/Médio
Rede de Saberes em Dança do NE	Dança	Médio
Ciências Sociais Aplicada à Saúde (Graduação) e Epistemologia (Mestrado)	Medicina	Curto/Médio
Fundações 1 inovando com TDMA	Engenharia	Curto
Uso de metodologias ativas no ensino de Química geral	Química	Curto
Controle e automação de processos	Engenharia	Curto
Anatomia	Biologia	Curto
Método clínico centrado na pessoa	Medicina	Curto
Aplicar metodologias ativas na disciplina Saúde Ambiental	Engenharia	Curto
Habilidades TDMA	Medicina	Curto/Médio/Longo
Saúde da Mulher: potencialidades das interfaces das tecnologias	Enfermagem	Curto
Módulo Locomoção Virtual	Medicina	Curto
Levantamento epidemiológico em Saúde Bucal	Odontologia	Curto/Médio
Nivelamento em Matemática (Sem a Matemática o mundo não anda)	Matemática	Curto
Ensino de Cálculo	Matemática	Médio
Dengue		Longo
Inovação no ensino de Materiais de construção	Engenharia	Curto
Integração teoria-laboratório no ensino de Materiais de construção	Engenharia	Médio
Astronomia de Posição	Física	Curto
<i>Flip Can</i> : Jogo Dimensione	Engenharia	Curto/Médio/Longo
Literatura <i>en-ligne</i> : Projeto Inovador para o ensino de Literatura Francesa	Letras	Curto
Câncer de boca	Odontologia	Curto
Avaliação da Aprendizagem em Contextos Híbridos de Formação	Pedagogia	Curto
Fortalecendo o Matriciamento da Saúde Mental de Maceió	Enfermagem	Médio
Narrativas digitais dos professores em formação	Pedagogia	Curto
Desenvolvimento de práticas inovadoras na formação docente em Língua Estrangeira I	Letras	Curto
Desenvolvimento de práticas inovadoras na formação docente em Língua Estrangeira II	Letras	Médio/Longo
Introdução à Zootecnia e deontologia profissional	Zootecnia	Curto
Psicologia aplicada à saúde	Enfermagem	Curto
Disciplina de Acupuntura Veterinária: aplicação de práticas inovadoras	Medicina Veterinária	Curto
Globalização e as transformações no mundo do trabalho	Enfermagem	Curto
O uso do formato MARC 21 com tecnologias digitais e metodologias ativas (1)	Biblioteconomia	Curto
Inovação da Gestão de TCC para estudantes e docentes do curso de enfermagem	Enfermagem	Curto
Mecânica dos Sólidos 1	Engenharia	Curto
<i>Webfólio</i>	Medicina	Curto
Urbanismo criativo	Arquitetura	Curto/Médio/Longo
Ensino de literatura utilizando performances em vídeos	Letras	Curto

## Quadro 8 – Projetos inovadores construídos no decurso TDMA Ufal

Título	Área do projeto	(conclusão) Prazo
Projeto de Paisagismo inovador com TDMA	Arquitetura	Curto/Longo
Disciplina de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial (CTBMF) em modelo híbrido	Odontologia	Curto/Médio/Longo
Inserção de Programa de Estágio em Engenharia Básica	Engenharia	Médio/Longo
Reformulação didática em Engenharia de Reservatório	Engenharia	Curto
Revisão de itinerários didático-pedagógicos, dinamizando práticas na área de Serviço Social	Serviço Social	Curto

Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

Ao analisar a origem acadêmica dos projetos inovadores percebemos uma grande diversidade de e que predominam as propostas provenientes das áreas das Ciências Saúde (Medicina, Odontologia, Enfermagem) e Engenharias, marcando ampla participação dos professores dessas áreas do conhecimento na elaboração de propostas inovadoras para a sala de aula.

Em geral, os projetos inovadores foram desenhados para serem implementados a curto prazo, por meio de práticas de aprendizagem viáveis à realidade dos professores, ainda que, também se destaca uma boa quantidade de projetos a médio e longo prazos, evidenciando a preocupação dos professores em empreender projetos mais amplos, qualificados como projetos de vida.

De igual modo, verificamos na “Galeria de projetos inovadores da turma” publicada no *Google Docs/Apresentação* a interatividade dos pares docentes, inclusive de áreas distintas, dialogando, contribuindo, inserindo comentários, sugestões, questões, propondo futuras parcerias, conforme ilustramos a seguir.

Figura 22 – Interatividade interdocente no *Google Docs/Apresentação*



Fonte: PEIN, 2018 - Curso TDMA Ufal – Dados da Pesquisa

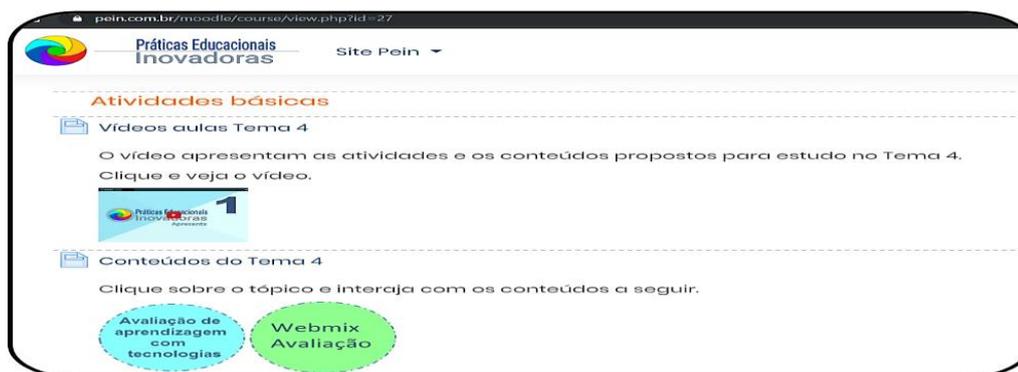
Por fim, a atividade “Participe do Fórum” consolida o debate sobre os projetos inovadores, provocado por uma única discussão em torno da questão: como desenhar projetos de aprendizagem e de vida com uso de tecnologias digitais a curto e longo prazos? Colaborativamente, a orientação era debater no fórum as impressões e reflexões suscitadas pelos conteúdos dos temas 1, 2 e 3. A tarefa se completava com a nossa postagem, no sentido de acompanhar as reflexões dos colegas e de ampliar pontos de vista.

#### 4.5.5 A Avaliação e Síntese

Partindo do princípio de que avaliar é um processo, a questão que mobilizou o tema 4 – *Avaliação e Síntese* foi: como vou avaliar os projetos de aprendizagem com tecnologias digitais? A partir dessa provocação, o desafio dessa etapa era perceber-nos como sujeitos da avaliação, posto que, nos percursos didáticos também tivemos o papel de avaliador do processo de aprendizagem.

Nessa perspectiva, os conteúdos mais uma vez desdobraram-se em atividades básicas envolvendo videoaulas e hipertextos ativos. Assim, assistimos à videoaula “Avaliação e Síntese”, que numa linguagem de fácil compreensão apresentou as atividades e os conteúdos propostos para estudo desta unidade. Por sua vez, os hipertextos disponibilizados para interação e atividade tiveram como tópicos de estudo a “Avaliação de aprendizagem com tecnologias” (texto 1) e o “*Webmix* Avaliação” (texto 2), com a orientação de realizarmos leitura ativa: anotar palavras-chave, formular perguntas e assinalar tópicos de interesse para aprofundamento dos estudos, conforme ilustrado na imagem a seguir:

**Figura 23 – Interface gráfica do tema 4: Avaliação e Síntese**



Fonte: PEIN, 2018 - Curso TDMA Ufal.

A partir dos conteúdos teórico-metodológicos, desenvolvemos atividades básicas e complementares inerentes à unidade de estudo, que foram: “Avaliação para o seu projeto inovador”; e “Síntese: o que aprendemos neste curso” (Atividades Básicas); “Quais são os desafios para ...” “Participe do Fórum”; “Palavras finais”; e “Pesquisa de Autoavaliação do curso TDMA Ufal” (Atividades Complementares); além de “Alimente o seu *e-Portfólio* e o nosso grupo no *Facebook*”.

Para a execução da proposta de (auto)avaliação, tínhamos algumas ferramentas como os ambientes pessoais de aprendizagem, a exemplo do portfólio digital, que constituiu no lugar onde colocamos os produtos que conseguimos desenvolver, os quais também foram instrumentos de acompanhamento dos professores-formadores, no sentido de perceber onde cada professor-cursista estava em cada etapa do processo.

Além do desenvolvimento do *portfólio*, a avaliação por rubricas consistiu num potencial procedimento, pois possibilitou a identificação das questões que seriam avaliadas, considerando a totalidade do processo de aprendizagem. Avaliar por rubricas significa como expressamos essas competências que queremos que o sujeito da aprendizagem desenvolva e como as acompanhamos e as mediamos.

No caso dos projetos inovadores, é também importante que essa avaliação seja aplicada entre pares, por meio da análise consensual dos projetos produzidos, sob a qual não se deve prescindir da autoavaliação, que deve alcançar professores e estudantes, por ser um caminho de representação do avanço do conhecimento. Nessa compreensão,

a avaliação é uma soma de caminhos. É a intenção para ver onde estávamos inicialmente e aonde nós chegamos. O que percebo de educador de cada estudante, quer dizer, o percurso, onde ele estava no começo, onde estava no meio e onde está agora no final. Como os alunos se percebem entre si, a avaliação entre pares, a autoavaliação, a avaliação de cada um para expressar como aprendeu, como cada um evoluiu. Então essa é uma etapa de plenitude, vamos dizer assim, de tudo que nós fizemos, não é um curso que aprofunda a questão da avaliação, mas ela considera importante a metodologia ativa, ela tem um componente fundamental, de o estudante avaliando-se continuamente, não para ter nota, mas para ver se aquilo que está fazendo é útil e para poder também o professor o acompanhar em cada momento da forma mais adequada (PEIN, 2018).

Assim, podemos compreender a avaliação como uma etapa de amadurecimento nosso, visto que podemos ver desde o começo como evoluímos, o

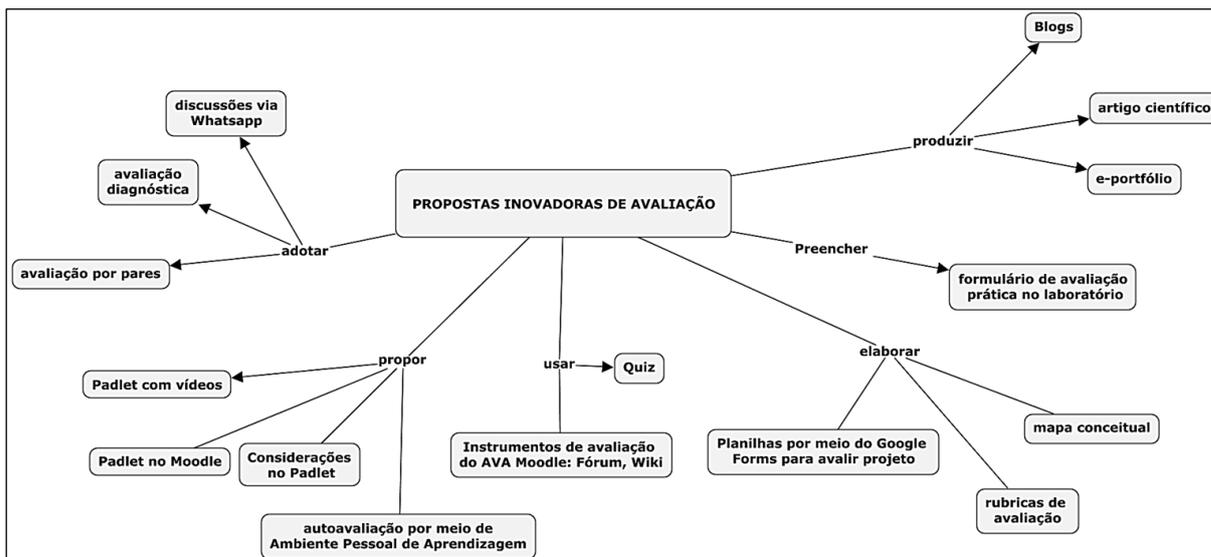
quanto caminhamos, e aonde chegamos. Então, nessa etapa do processo, reunimos tudo que aprendemos e compartilhamos no *Blog*, no *Symbaloo*, no nosso próprio ambiente de aprendizagem e, ao mesmo tempo, analisamos os ambientes dos demais colegas. As impressões relevantes decorrentes dessa vivência de avaliação foram manifestadas no *Webinário* de encerramento da formação, cada um comunicando de forma clara o aprendizado para a continuidade do aprendizado.

No que concerne à Avaliação para o nosso projeto inovador, traduzida na forma de avaliação entre pares, consistiu em selecionar e desenvolver um instrumento de avaliação para o nosso projeto inovador. Para essa concretização, deveríamos atentar para o enunciado do fórum, seguir o roteiro sugerido e interagir com o conteúdo postado. Assim, partimos das seguintes tarefas:

- planeje e desenvolva para o seu projeto inovador uma proposta de avaliação inovadora;
- inicie por pesquisar os materiais sobre avaliação inovadora disponíveis no tema 4, vide “Avaliação da aprendizagem com tecnologias”. Acesse aqui o conteúdo “*Webmix* Avaliação TDMA Ufa” e Material exemplifica em detalhes como criar uma rubrica;
- crie e publique o instrumento de avaliação no seu *e-Portfólio*. Acesse aqui “Mural de *e-Portfólios* da turma”;
- no fórum, compartilhe desafios a superar e questionamentos ao realizar a avaliação proposta para o projeto inovador, e convide os colegas para visita.

A partir dessa orientação, imergimos na tentativa de elaboração da proposta de avaliação inovadora. Os instrumentos e procedimentos avaliativos possibilitados pelo nosso campo visual, pela nossa compreensão, sintetizamos por meio do mapa conceitual a seguir:

**Figura 24 – Propostas inovadoras de avaliação**



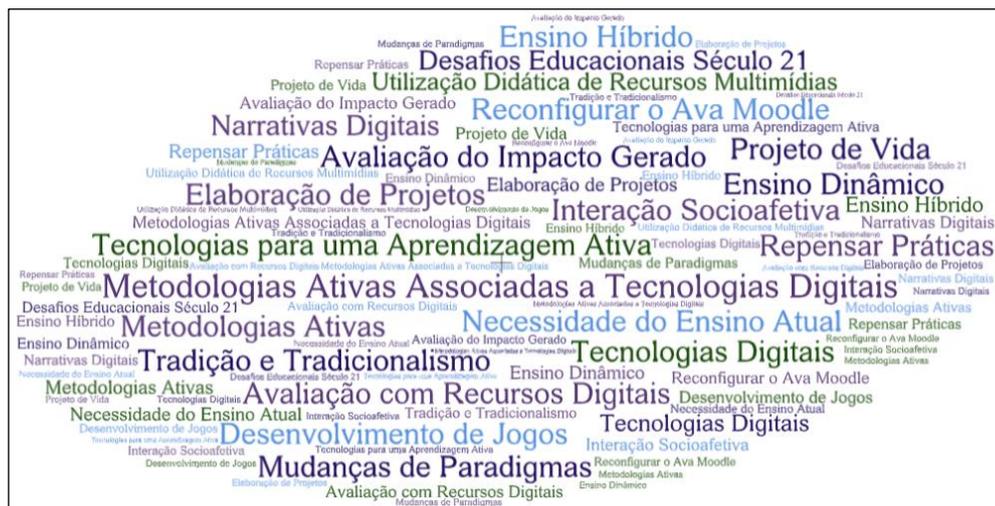
Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

A partir dessa configuração, constatamos relevantes avanços com relação à compreensão docente do sentido da avaliação no contexto da aprendizagem ativa. Evidencia-se processos de avaliação processual, mediadora, formativa, que já caminham para a superação da prova como instrumento motriz da avaliação da aprendizagem em sala de aula. Emergem procedimentos avaliativos mais amplos, significativos, como as rubricas de avaliação, os diários de aprendizagem, a autoavaliação buscando utilizar as interfaces *online*, alinhando o conhecimento à cultura digital.

Já em relação à “Síntese: o que aprendemos neste curso”, ou seja, quais as questões que são relevantes para a utilização didática de metodologias ativas com apoio de tecnologias digitais, elencamos, colaborativamente, elementos que caracterizaram o que aprendemos nesse itinerário formativo. Deveríamos elaborar nossa contribuição no nosso *e-Portfólio* usando recursos tecnológicos que aprendemos e, em seguida, incorporá-la no documento colaborativo no *Google Docs*.

Nesse sentido, vários *links* foram inseridos os quais atestaram a dimensão e a profundidade da apropriação didática das TDMA nesse processo formativo continuado. A nuvem de palavras a seguir exprime processos de aprendizagens.

**Figura 25 – Síntese das principais aprendizagens**



Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

Nesse universo de saberes didático-pedagógicos apontados pelos professores-cursistas na autoavaliação fica claro que o curso proporcionou múltiplas oportunidades e possibilidades que incidiram na (re)construção do conhecimento docente. Os percursos de aprendizagem trilhados pelos professores possibilitaram-nos diversos conhecimentos que foram essenciais para o repensar sobre a prática docente atual, incidindo num princípio de mudança de paradigmas caracterizado pela apropriação e incorporação das tecnologias para uma aprendizagem ativa, com jogos, projetos, trazendo à tona um ensino híbrido, mais dinâmico, interativo, colaborativo e fundado em processos avaliativos mais amplos e que valorizam as narrativas digitais.

A discussão sobre avaliação de situações didáticas envolvendo as TDMA ganhou amplitude no fórum “Quais são os desafios para [...]”, provocado pelo debate em torno da questão: como avaliar as metodologias ativas com tecnologias digitais? A ideia era retomar as reflexões concernentes ao estudo dos temas 1, 2, 3 e 4 e apresentar no fórum algumas considerações, que poderiam ser incrementadas, por meio do experimento de gravar a resposta em um vídeo 2.0, que deveria ser publicado na nuvem com disponibilização no fórum do *link* para acesso. Essa tarefa não terminou com a postagem da reflexão, sendo ampliada pela interatividade com as reflexões produzidas pelos outros participantes.

Desse diálogo emergiram reflexões relevantes que contribuíram para repensar possibilidades avaliativas hipermediáticas no contexto das práticas que prioriza a

aprendizagem ativa. Nesse sentido, o debate docente gerou a configuração de alguns princípios didático-pedagógicos:

- o uso de metodologias ativas requer também novos métodos de avaliação e as tecnologias digitais vêm auxiliar a docência nos métodos de ensino e de avaliação;
- práticas com metodologias ativas devem pressupor uma avaliação processual.
- as metodologias ativas são aquelas que devem estimular a autonomia e a autoria, portanto não cabe apenas um teste pontual, mas uma avaliação de todo o processo de aprendizagem;
- avaliando o processo, com auxílio de recursos das TDIC é possível: fazer *feedback* imediato, sem punir o estudante, mas sim, ajudando-o a alcançar seus objetivos de aprendizagem; permite que o estudante retome o conteúdo quantas vezes forem necessárias até que consiga construir seu conhecimento; permite a personalização da aprendizagem, onde cada um possa fazer seu percurso de acordo com sua forma de aprender;
- a partir da avaliação diagnóstica o professor pode direcionar os conteúdos focando nas necessidades dos estudantes;
- o grande desafio de ir além de uma prática avaliativa classificatória é tentar reconfigurar os espaços de avaliação como um processo formativo. A avaliação, como prática formativa, deve ocorrer em qualquer momento da disciplina e/ou curso para dar apoio e *feedback* a estudantes e professores;
- o uso de metodologias ativas, tecnologias e mídias digitais implica pensar a avaliação à luz de uma prática interativa, a fim de que todos possam participar e intervir no processo de construção do conhecimento;
- tarefas focadas na abordagem dos temas/conteúdo a partir da elaboração de um produto em mídia digital podem ampliar o uso do tempo nas tarefas extraclasse, o conhecimento e o entusiasmo dos estudantes;
- o professor deixa de ser o centro das atenções. É ele quem pergunta aos estudantes se pode ajudar em algo, diminuindo sobremaneira as orientações pedagógicas e de conteúdo, pois há maior autonomia na apropriação dos conteúdos base das disciplinas;

- as rubricas de avaliação são potenciais quando introduzidas no processo de avaliação por pares, expandindo possibilidades de elaboração/aplicação;
- os resultados das avaliações aplicadas são debatidos, nascendo a oportunidade de complementar ou aprofundar tópicos que ainda tenham ficado confusos ou pouco explorados em relação ao conteúdo; e
- explorar as sugestões e críticas de maneira a pensar a ética avaliativa no processo coletivo de trabalho, indicando isso como princípio e também como ferramenta para o futuro profissional.

Esses princípios didático-pedagógicos que emergem do debate reflexivo sobre a avaliação em contextos híbrido-formativos contribuem para o processo de ressignificação de concepções teórico-práticas que norteiam a docência na educação superior numa perspectiva de educação transformadora. A avaliação como prática formativa é presente, contínua e transversal a qualquer situação didática no processo cognitivo, incorrendo num instrumento/procedimento de apoio e *feedback* aos sujeitos formativos, seja no ensino, seja na aprendizagem. Nesses termos, o curso TDMA Ufal gera possibilidades de repensarmos a avaliação como prática diagnóstica, mediadora, formativa, transformadora.

A seção “Palavras finais”, os professores-formadores encerraram o itinerário formativo com provocações crítico-reflexivas alusivas à transformação digital e pedagógica da prática docente, conforme narrativa formativa:

Com o uso de TDMA em práticas de ensino e aprendizagem o papel do professor se amplia. O percebido é que agora o professor tem um papel maior na pesquisa, seleção e avaliação dos conteúdos mais relevantes (papel de curadoria), de orientador de percursos, de roteiros significativos por onde os estudantes podem caminhar e dos resultados de todo este processo de participação e coautoria (portfólio, evolução e resultados conseguidos). O conteúdo e as atividades inicialmente previstas em um curso são como um aperitivo, uma base mínima, que serve para motivar, para trilhar o caminho desejado. Porém o mais interessante acontece na apropriação, desenvolvimento e interação entre o previsto e o vivido, implementado – nas atividades desenvolvidas, nas interações feitas, nas contribuições ricas que se sucedem ao longo da sua realização. A responsabilidade de construir um bom material didático e desenvolver um roteiro de caminhos significativos, para os estudantes trilharem durante a oferta do curso, exige especialmente do professor que tome cuidado e se mantenha em processo permanente de aprendizagem. A educação e a formação de estudantes são atividades específicas, comprometidas com a realização do sujeito em todas as perspectivas de vida: humana, social, profissional, política, tecnológica, ética e crítica da sociedade. Por mais que mudem as práticas, os meios, a ação do professor permanece como fundamental para apoiar os processos de

aprendizagem. Este curso procurou mostrar as especificidades da ação do professor ao fazer uso de TDMA na prática didática. Desejamos que os novos conhecimentos e reflexões tenham sido significativos para você e que possam ser agregados à sua prática, bem como, tenham lhe despertado interesse para seguir em futuras experiências e novas aquisições de conhecimento. Desejamos sucesso em todas as práticas que você como professor ou profissional da educação opte em fazer uso de TDMA. Tenha sempre presente que o domínio pleno é uma meta para ser perseguida, assim como toda ação docente, vamos aperfeiçoando-a a partir de aproximações sucessivas entre planejamento, práticas, avaliações, reflexões, ajustes e novas práticas (PEIN, 2018).

Essa alocação que marca o fechamento do nosso itinerário formativo no TDMA Ufal traz subjacente o cerne e o sentido da qualificação da prática docente frente aos processos digitais de ensino e aprendizagem que implicam em amplitude do saber e do fazer pedagógico em sala de aula. Fica claro que as competências, as habilidades, os valores e as atitudes inicialmente previstas em um curso de formação configuram a provocação mínima, a base motriz, a motivação para trilhar o caminho da mudança que desejamos. Mas é na apropriação, no caminho, no desenvolvimento e interação entre o previsto, o vivido e o experimentado que coexistimos como agentes potenciais de mudança, posto que é nessa imersão epistemológica e pedagógica que interconectamos os novos saberes à nossa prática docente, ressignificando-a progressivamente. Assim, a plenitude da apropriação do saber pedagógico é uma meta a ser perseguida, empreendida, desenvolvida, cultivada, à luz de novos caminhos, novas vivências e novas experiências interdocentes.

#### **4.6 (Auto)avaliação da formação: interface reflexivo-reativa**

A aprendizagem significativa (AUSUBEL, 1982) sob a qual esse curso se assentou abriu possibilidades para práticas avaliativas em diferentes momentos do processo de apropriação do conhecimento, seja para identificar as necessidades dos cursistas, seja para personalizar os percursos de aprendizagem ou, ainda, para potencializá-los frente ao surgimento de novos desafios. Nesse processo, os saberes docentes (reais e ideais) eram sempre o núcleo reflexivo, o ponto de partida e de chegada da aprendizagem.

Imbuídos de um esforço coletivo, iniciamos a reconstrução de nossa profissionalidade docente mediante a avaliação diagnóstica de nossa competência digital e da utilização das TDIC na sala de aula. Para uma aprendizagem significativa,

era fundamental que antes do “mergulho no mar de conhecimento” refletíssemos sobre o que efetivamente sabíamos para definir e priorizar o que precisaríamos saber para alcançar os objetivos da formação.

Os processos da avaliação diagnóstica embasaram a construção, a personalização e a potencialização do itinerário formativo dando sentido às trilhas didático-interativas, e isto foi muito importante durante o processo. Agora que o curso terminou fomos convidados a realizar mais uma prática avaliativa, participando da “Pesquisa de (Auto)avaliação do curso TDMA Ufal”, cuja finalidade era consolidar os processos do curso sob dois pontos de vista: a reflexão e a reação. Ou seja, deveríamos analisar nossos itinerários formativos buscando refletir, de um lado, sobre o nosso desempenho individual e, do outro, sobre o desempenho geral do curso. Com isso, o curso proporcionou mais uma oportunidade de consolidação da aprendizagem pela via da autorreflexão sobre o aprendido e, em contrapartida, criou um instrumento reativo sob as propriedades atuais do curso buscando requalificá-lo para as vivências prospectivas.

No que se refere ao aproveitamento individual, 63,3% das respostas atestaram confiança no desempenho obtido na formação, evidenciando o próprio reconhecimento da aprendizagem e consequente certificação. Esse dado contrapõe-se com o item alcance dos objetivos e metas previamente traçados, tendo em que 86,7% dos professores-concluintes acreditaram ter atingido suas expectativas de aprendizagem, identificando avanços na (re)construção dos saberes didático-pedagógicos com apoio das TDMA, independentemente de lograrem certificados. Com relação ao nível de dificuldade do curso, identificamos que 80% dos professores-concluintes qualificaram que foi na medida certa o nível de dificuldade do curso, não comprometendo a realização das propostas de aprendizagem, mesmo considerando situações didáticas relativamente novas envolvendo TDMA.

Não há dúvida de que foi aplicado nessa formação um rol de interfaces digitais que se agregaram às potencialidades das metodologias ativas, permitindo que vivenciássemos, experimentássemos e até testássemos algumas delas na nossa sala de aula. De acordo com Moran (2018c, p. 8), “a combinação equilibrada da flexibilidade da aprendizagem híbrida [...] com metodologias ativas, fazendo, refletindo, avaliando e compartilhando facilita a ampliação de nossa percepção,

conhecimento e competência em todos os níveis”. Nesse viés, outro elemento avaliado pelos professores-concluintes diz respeito às novidades em TDMA proporcionadas pelo curso, as quais se evidenciam na figura a seguir.

**Figura 26 – As novidades em TDMA proporcionadas pelo curso**



Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

Evidencia-se uma diversidade de hipermídias que foram apresentadas aos professores-concluintes nos percursos didáticos da formação TDMA Ufal, as quais se associaram com algum tipo de metodologias ativas, conferindo novidade de interfaces didáticas integradas às TDMA que podem ser utilizadas para reconfigurar a aula universitária. Numa perspectiva de aprendizado ativo, essas hipermídias materializaram-se no curso como diários e murais digitais de aprendizagem, auxiliares na autoria de conteúdo interativo e colaborativo, interface de comunicação, compartilhamento e publicação de resultados, além de interface de criação de vídeos e animações, dentre outras possibilidades.

A partir do quadro 9, analisamos um conjunto de variáveis que se comunicam com o desempenho individual e geral do curso no que concerne ao eixo pedagógico-temporal da formação, quais sejam: acesso a novas TDMA, confiança na inclusão das TDIC à educação, uso do tempo nos *Webinários*, uso do tempo na leitura dos textos e interação com os materiais e, finalmente, uso do tempo na realização das ações propostas e atividades. A avaliação pressupunha a eleição de uma escala de resposta que variava de “Concordo totalmente” a “Discordo totalmente”. O resultado dessa análise observamos na sequência.

**Quadro 9 – Variáveis pedagógicas com relação ao desempenho do curso**

	Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo, nem discordo	Discordo	Discordo totalmente
Este curso me mostrou tecnologias digitais e metodologias ativas aplicadas a prática docente que eu ainda não conhecia.	53,3%	46,7%	-	-	-
Após ter participado deste curso me sinto mais confiante diante da crescente inclusão das TDIC na educação, e sua capacidade de adaptar-se a usá-las na promoção da aprendizagem ativa.	46,7%	46,7%	3,3%	-	3,3%
Durante o curso ter participado ao vivo ou assistido gravado os "Encontros via Youtube - Hangout On Air" foi um bom uso do meu tempo.	-	96,7%	-	-	3,3%
Eu acho que ter lido os textos e interagido com os materiais indicados em cada tema foi um bom uso do meu tempo.	-	96,7%	-	3,3%	
Eu achei que realizar as ações propostas e fazer as atividades do curso foi um bom uso do meu tempo.	-	93,3%	-	-	6,7%
No geral, valeu a pena fazer este curso.	93,3%	6,7%	-	-	-

Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

Com relação ao acesso a novas TDMA, ou seja, até que ponto já conhecíamos as TDMA desenvolvidas no curso, os professores-concluintes dividiram em dois níveis de resposta: 53,3% concordam totalmente que o curso mostrou TDMA que ainda não conheciam, enquanto 46,7% só concordam que o curso trouxe essas novidades, conferindo que os saberes desenvolvidos durante o itinerário formativo foram significativos para atualizar concepções e práticas docentes na sala de aula universitária.

Ao refletir sobre a escala de confiança sobre a inclusão das TDIC à educação, ou seja, se nos sentimos mais confiantes diante da crescente inclusão das TDIC na educação, sendo capazes de adaptar-se a usá-las na promoção da aprendizagem ativa, a resposta foi simétrica nos dois níveis de concordância: 46,7% dos professores-concluintes concordam totalmente e, na mesma medida, 46,7% só concordam, evidenciando que o processo se encontra em construção/ascensão.

No que se refere ao uso do tempo pedagógico com *Webinários*, textos e materiais interativos durante o curso, ou seja, ter participado ao vivo ou assistido

gravado os "Encontros via *Youtube – Hangout On Air*" e, de igual modo, ter lido os textos e interagido com os materiais indicados, 96,7% dos professores-concluintes atestaram que concordam que foi um bom uso do tempo, caracterizando-se como interfaces potenciais na integração de espaços e experiências de aprendizagem. Já no que se aplica ao uso do tempo na realização das ações propostas e atividades, 93,3% dos professores-concluintes concordam que foi um bom uso do tempo, conferindo que essas situações didáticas foram significativas para a aprendizagem docente. No geral, os dados apontam que 93,3% dos professores-concluintes concordam totalmente que valeu a pena fazer este curso, enquanto 6,7% destes só concordam, evidenciando total aceitabilidade e credibilidade.

No momento da avaliação inicial (diagnóstica) foram balizados os desafios que dificultaram o desenvolvimento de práticas de ensino *online*, predominando os aspectos de cunho didático-pedagógicos. Na avaliação final voltamos a abordar essa questão no sentido de comparar e averiguar se esses desafios permanecem como inibidores da ação didática *online*, conforme evidenciamos.

#### Quadro 10 – Quadro comparativo de desafios para desenvolvimento de práticas *online*

Desafios apontados	Avaliação Inicial	Avaliação Final
Falta de conhecimento sobre as possibilidades de uso dos recursos digitais.	55,9%	20%
Falta ou Inadequação de equipamentos (recursos digitais também podem ser projetores multimídia etc.)	47,5%	70%
Não saber quais tarefas de aprendizagem são as mais adequadas para uma abordagem <i>online</i> .	42,4%	33,3%
Encontrar ou aplicar apropriadamente o conteúdo ou recursos <i>online</i> .	40,7%	36,7%
Não saber como os requisitos de avaliação da aprendizagem podem se traduzir em um contexto <i>online</i> .	35,6%	20%
As restrições de tempo.	33,9%	66,7
Dificuldade de acesso aos laboratórios.	33,9%	50%
Falta de apoio institucional.	28,8%	30%
O acesso e a capacidade de usar mídias digitais relevantes.	27,1%	26,7%
Incerta eficácia de recursos pedagógicos para as práticas de ensino <i>online</i> .	15,3%	6,7%
Falta de interesse dos estudantes.	8,5%	23,3%
Relevância do ensino <i>online</i> para minha própria prática.	6,8%	13,3%
Excesso de estudantes por turma.	6,8%	20%
Outro – Compartilhar aula com outro professor que não tem conhecimento das TDIC.	1,7%	6,7

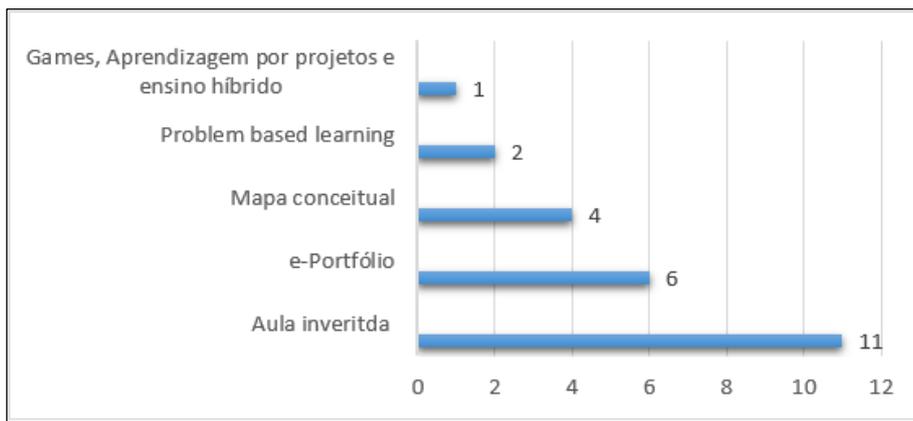
Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

Ao comparar esses fatores inibidores da docência *online*, analisamos que alguns desafios permaneceram inalterados e outros sofreram alterações, evidenciando que as perspectivas docentes mudaram do momento que iniciaram o curso até o final. Mas, o que exatamente mudou e por quê?

De acordo com os dados comparativos, após interstício formativo, as dificuldades de infraestrutura organizacional (acesso a laboratório, falta de equipamentos, excesso de estudantes, apoio institucional, restrições de tempo) foram indicadas em maior escala, ou seja, estão maiores comparadas ao resultado anterior. Um exemplo claro registra-se na dificuldade de acesso aos laboratórios que subiu de 33,9% para 50% e, da mesma forma, na falta ou inadequação de equipamentos que aumentou de 47,5% para 70%. Contudo, analisamos que não se trata de um aumento dos problemas e, sim, de um maior uso da infraestrutura e do tempo em função da aplicação didática das novidades digitais à sala de aula, o que tornou mais visível as dificuldades já existentes.

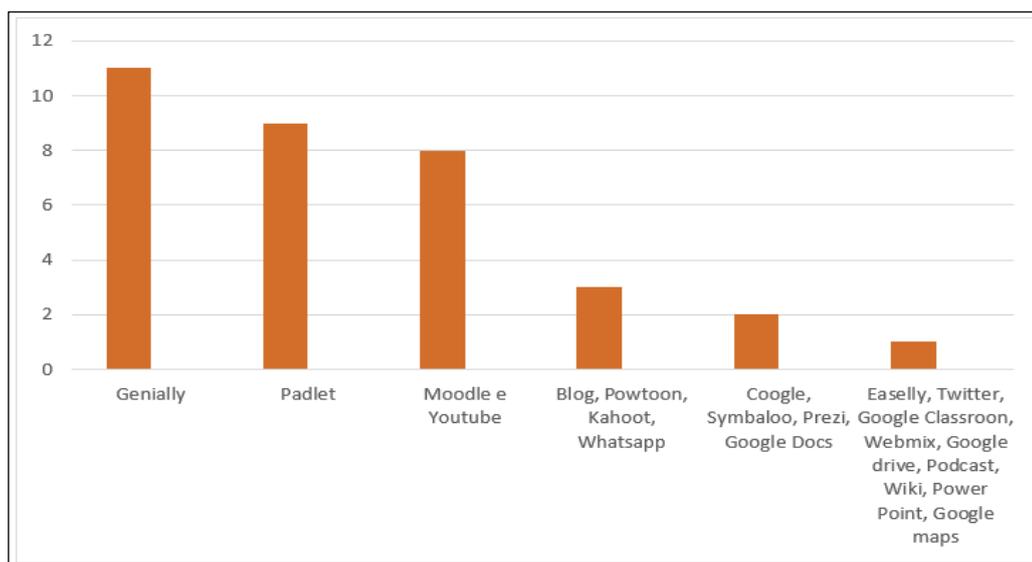
Por outro lado, verificamos menor incidência no que se refere às questões de cunho didático-pedagógico (adequação de tarefas de aprendizagem *online*, aplicação de conteúdo ou recursos *online*, avaliação da aprendizagem em contexto *online*, uso dos recursos digitais etc.), a exemplo da falta de conhecimento sobre as possibilidades de uso dos recursos digitais que diminuiu de 55,9% para 20% a incidência. São casos de mudanças pedagógicas que dependeram da única e exclusiva ação docente em sala de aula e que podem estar relacionadas com a reconfiguração da docência universitária possibilitada pela formação TDMA Ufal. Um outro elemento que não estava previsto no rol de variáveis e despontou como inibidor da prática docente *online* foi ter de compartilhar aula com outro professor que não tem conhecimento das TDIC, evidenciando dificuldades na implementação do processo interdisciplinar.

A avaliação também nos levou a refletir sobre as metodologias ativas e as tecnologias digitais que havíamos experimentado durante o curso e que estávamos implementando (ou pretendíamos implementar) à nossa prática docente. O resultado dessa reflexão metodológica e tecnológica está explicitado nos dois gráficos que seguem.

**Gráfico 5 – Metodologias ativas mais aplicadas na aula universitária durante o curso**

Fonte: Autora, 2020 – Dados da pesquisa

Os dados apontam que a sala de aula invertida foi o método ativo de ensino e aprendizagem mais ativos na sala de aula universitária durante a fase de experimentação no curso, seguido pelo *e-Portfólio* e pelo mapa conceitual, configurando um processo simultâneo de tradução da formação na prática docente. No contexto da aula universitária a sala de aula invertida tem ganhado espaço pela fácil adequação metodológica caracterizada pela inversão da aula (VALENTE, 2014; MATTAR, 2017), implicando na otimização espaço-temporal para abordagens mais avançadas, profundas.

**Gráfico 6 – TDIC mais aplicadas na aula universitária durante o curso**

Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

O gráfico 12 evidenciou uma diversidade de interfaces digitais experimentadas pelos professores-concluintes enquanto vivenciavam o processo de apropriação da pedagogia digital, com destaque para o *Genially*, o *Padlet*, o *Moodle* e o *Youtube* que foram as hipermídias que predominaram na sala de aula. Essa multiplicidade de recursos hipermidiáticos presente na prática docente revela a crescente aproximação do professor a um idioma que se naturalizou na sala de aula universitária: a linguagem digital, cujo letramento é indispensável para os sujeitos que habitam esse espaço.

Além dessas interfaces, a avaliação final também contemplou a possibilidade de realçarmos algum material teórico específico que nos chamou atenção durante nossos percursos formativos. Os dados evidenciaram que a oferta bibliográfica foi bastante vasta e que, em geral, todos os textos e materiais foram relevantes para ampliar conhecimentos, além de agregar informações complementares. Contudo, o quadro a seguir destaca as leituras mais relevantes no contexto formativo dos professores que concluíram a formação.

**Quadro 11 – Material teórico de maior relevância na opinião dos concluintes**

Metodologia	Metodologias ativas para realizar inovações progressivas e profundas nos currículos
	Sala de aula invertida
	Aprendizagem baseada em projetos
	Aprendizagem por desafios e jogos
	Como planejar uma aula inovadora?
Tecnologia	Ensino híbrido
	Tecnologia digitais da <i>Web 2.0</i>
	Uso das plataformas digitais de ensino
	Tecnologias para comunicação e publicação
Avaliação	Avaliação da aprendizagem numa perspectiva formativo-processual
	Avaliação <i>online</i> ou com tecnologia
	Uso de rubricas como autoavaliação discente
	<i>Webmix</i> avaliação

Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

O quadro 11 demonstrou uma subdivisão do material teórico em três grupos temáticos: metodologia, tecnologia e avaliação. Cada um desses grupos apresenta subcategorias que detalham as teorias mais relevantes para o processo formativo do professor universitário no contexto de significados que cada um se encontra. Todo esse arcabouço reflete as teorias pedagógicas que sustentaram a formação em suas

práticas com TDMA, possibilitando, igualmente, uma reflexão da nossa prática e uma mudança de postura teórico-metodológica.

Em relação às atividades realizadas, a avaliação evidenciou as que tiveram maior sentido para os concluintes, conforme se acentuam no gráfico 7.

**Gráfico 7 – Atividades realizadas e mais consagradas pelos concluintes**



Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

O gráfico 13 revela a preferência dos concluintes no que tange às atividades realizadas durante o itinerário formativo, sobressaindo-se no topo as aplicações com interfaces digitais, como o *Genially*, o *Padlet*, o *Kahoot* e o *Youtube* e, na sequência, o projeto inovador e a análise da própria prática docente. Além dessas atividades, foram mencionadas outras situações didáticas que merecem maior profundidade na abordagem em função da relevância destas nesse processo de reconstrução da docência universitária numa perspectiva de educação transformadora.

Destacamos atividades que promoveram percursos colaborativos, as que possibilitaram que puséssemos a “mão na massa”, no sentido de aprender fazendo, criando, construindo, as que nos inseriram no ciberespaço, como no caso da criação do *Blog* (página digital), as que permitiram aos recém-chegados na Ufal o acesso e exploração do *Moodle* da Ufal, a importância da troca entre os pares, além das atividades presenciais como indispensáveis e, de igual modo, a tutoria como espaço integrador. São ações pedagógicas vivenciadas no próprio processo de apropriação

do conhecimento e, por isso, facilitam a compreensão das novas relações interativas entre professor e estudante nesse contexto ativo de ensino e aprendizagem, fortalecendo, por conseguinte, a efetividade da ação docente integradora, inovadora, transformadora.

Nessa perspectiva, sob o olhar dos professores que concluíram a formação, a avaliação identificou dentre as aprendizagens significativas, os saberes mais valiosos empreendidos ao longo dos percursos formativos. São competências, habilidades, valores e atitudes potencialmente cultivados na itinerância coletiva, colaborativa e compartilhada, de se desenvolver profissionalmente em docência universitária, conforme evidenciamos:

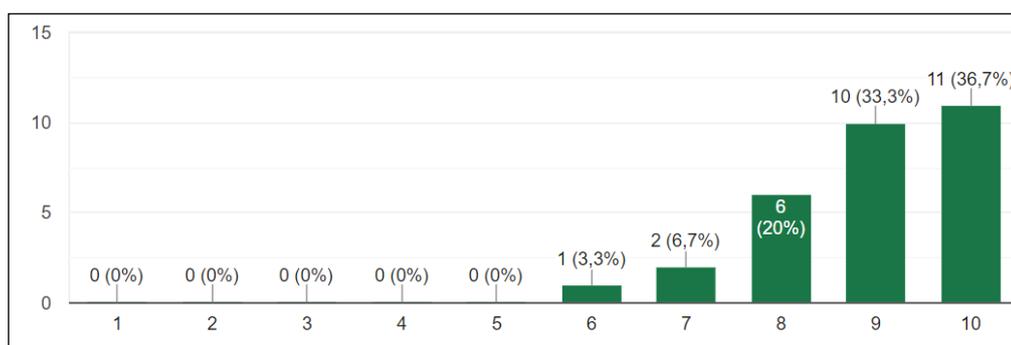
- é tempo de acordar, de tornar a sala de aula uma sala de aprendizado dinâmico;
- sempre é tempo de recomeçar quando as práticas estão obsoletas, sempre há algo a aprender e que as pessoas valem a pena mesmo na escassez;
- é fascinante conhecer pessoas, experiências e aprender coisas novas;
- é preciso acordar para a nova realidade e se adequar às novas ferramentas tecnológicas para atingir altos graus de aprendizado;
- é muito importante o trabalho colaborativo entre estudantes e entre professor e estudantes;
- é importante inovar e aprender sempre, ter um projeto de vida a curto, médio e longo prazos;
- é indispensável o uso de metodologias ativas e tecnologias educacionais no processo ensino-aprendizagem. Há uma pluralidade de TDIC visando vários efeitos no processo de ensino e aprendizagem;
- é possível superar obstáculos e mudar as práticas de ensino mesmo com pouco domínio da linguagem digital;
- existem diferentes formas de ensinar e avaliar e a aprendizagem é um processo mútuo que vai além dos conhecimentos "repassados" pelo professor;
- precisamos ver em nós mesmos um ser inacabado, em devir tanto quanto os nossos estudantes;
- é visível a mudança de padrões de interação na aprendizagem, mudança de atitude para atender as expectativas dos estudantes;

- é fascinante vislumbrar novas perspectivas de inovação e renovação da prática docente, decorrentes da quebra de paradigma e desmistificação da inoperância das TDMA;
- é notório que a atuação docente, a intenção do professor e suas práticas ainda são a joia rara da educação;
- é mister que o nosso foco não deve ser a tecnologia, apesar de ela ser riquíssima, mas sim a aprendizagem; e
- aprender continuamente. Interagir com os colegas. Pedir "*help!*"; não parar em nenhum momento de praticar a pedagogia digital.

Sob a perspectiva dos professores que concluíram o percurso formativo e que responderam a avaliação final de reação, evidenciamos que as aprendizagens mais relevantes consistem na pluralidade de saberes didático-pedagógicas reconstruídos no decurso da experiência formativa. Dentre esses saberes, resguardado o cenário das TDMA, identificamos valores pessoais e profissionais que concorrem para renovação da sala de aula no sentido de uma prática docente centrada na aprendizagem, nas pessoas, no processo, na superação, na inovação, na necessidade de aprender continuamente.

Por fim, numa escala de 0 a 10, a avaliação final nos indagou sobre a satisfação geral com a formação, a qual evidenciamos a partir do gráfico 8.

**Gráfico 8 – Satisfação geral com o curso**



Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

De maneira geral, verificamos que os professores que concluíram a formação ficaram satisfeitos com a estrutura curricular e pedagógica a qual se submeteram. Assim, 90% dos respondentes atribuíram notas entre 9,0 e 10,0, caracterizando que

os objetivos de aprendizagem previamente definidos foram alcançados nessa proporção.

Numa análise geral dos resultados da avaliação final do curso e, considerando o relatório final dessa formação (UFAL, 2018d), constatamos que dos 60 (sessenta) professores inicialmente matriculados no curso TDMA Ufal, tivemos um alcance de 41 (quarenta e um) concluintes, ou seja, 68,3% da turma concluíram com êxito o curso e receberam certificado de conclusão.

As considerações tecidas neste capítulo revelam um *mix* de conexões didático-pedagógicas que caracterizam o curso TDMA Ufal como sala de aula híbrida de profissionalização continuada de professores universitários. O *blended* está presente na integração de espaços e experiências face a face e *online* (síncronas e assíncronas), na proposição de percursos individuais e colaborativos, nas propostas básicas e avançadas, na tutoria, na aprendizagem personalizada, nas metodologias ativas combinadas com interfaces digitais, na mediação pedagógica, na avaliação diagnóstica e formativa, tudo isso num contexto de aprendizagem significativa que contribuiu para potencializar os processos de profissionalização do professor universitário em serviço. As novas práticas resultantes dessas novas conexões, desses novos saberes didático-pedagógicos discutimos e analisamos no capítulo subsequente.

## **5 NOVAS CONEXÕES, SABERES E PRÁTICAS: CONTRIBUIÇÕES À PRÁTICA DOCENTE UNIVERSITÁRIA**

No capítulo anterior, discutimos as propriedades pedagógicas do curso TDMA Ufal que, numa perspectiva de integração de cenários e experiências, favoreceu o processo de profissionalização continuada, posto que, por efeito dessa ambiência formativa, os professores universitários desconstruíram e reconstruíram diferentes saberes/fazer didático-pedagógicos, tomando-se a própria prática pedagógica como núcleo autorreflexivo, num processo de ação-reflexão-ação (ANASTASIOU, 2009; SCHÖN, 1998), conforme dados apresentados.

Mas, o que os professores egressos fizeram com os novos saberes e conexões? Quais são as novas práticas que derivaram da experiência formativa? O que mudou no saber-fazer docente a partir da apropriação das TDMA? O que efetivamente foi incorporado à prática docente? Como essas aprendizagens estão implicadas na sala de aula?

Sob esse enfoque indagativo, este capítulo tem por objetivo, à luz do arcabouço teórico-metodológico que o constituiu, analisar as narrativas de formação dos 24 (vinte e quatro) professores egressos do curso TDMA Ufal, no sentido de evidenciar como os saberes/fazer alcançados no decurso da profissionalização continuada estão traduzidos no processo de ensino e aprendizagem nas respectivas salas de aula.

Abrimos esse processo dialético-reflexivo trazendo questões biográficas no sentido de situar os sujeitos narrativos em seus contextos profissionais vigentes, pois, segundo Ramires (2018, p. 44), “a reflexão sobre a docência no ensino superior levanta a discussão acerca da formação docente e das condições pelas quais esses profissionais atuam no contexto acadêmico”. Neste momento, essa contextualização colabora com a compreensão da realidade sob a qual a ação didático-pedagógica se renovou e se transformou.

### **5.1 Os sujeitos narrativos: perfil e contexto profissional**

A história de vida dos professores da educação superior, representadas na forma de construções históricas protagonizadas e narradas por professores da Ufal, refletem o contexto sociocultural, histórico e educacional da realidade em que eles se

inserir, revelando traços peculiares que contribuem com o processo científico de construção da identidade profissional (TARDIF, 2011; PIMENTA; ANASTASIOU, 2010) e da professoralidade (BOLZAN; ISAIA, 2006; 2010; RAMIRES, 2018) como um processo contínuo ao longo da trajetória de vida pessoal-profissional do docente (RAMIRES, 2018).

Na parte introdutória deste estudo, discutimos sobre a dupla dimensão epistemológica assumida pelos sujeitos da pesquisa que, quando estão narrando suas histórias, assumem a dimensão de sujeitos narrativos e, quando compartilham suas memórias, refletem sobre suas ações e, ao fazê-lo, ressignificam-nas, assumindo a dimensão de sujeitos reflexivos. Contudo, nesta parte do estudo, de forma simbólica, elegemos a nomenclatura sujeitos narrativos (SN) para nos referir aos professores que compartilharam conosco suas memórias e experiências.

Em sua maioria, os SN são professores efetivos com Dedicção Exclusiva (DE), em exercício docente na Ufal há cerca de 20 anos, cujo tempo na carreira, de acordo com a Lei nº. 12.772 (BRASIL, 2012), qualificam-nos como Professor Associado ou como Professor Adjunto. Conforme normativa, o que vai distinguir essas classes são elementos classificatórios, tais como a condição de ingresso e a titulação ( se professor substituto ou efetivo, se mestre ou doutor), além dos níveis de vencimento da carreira.

Numa escala de 20 a 60 anos, a maioria dos SN apresenta tempos de vida que os dimensiona em três categorias: de um lado, 56% possuem idade média de 40 anos, caracterizando um público docente jovem com relativa experiência histórico-cultural; do outro, 40% possuem idade média de 60 anos, incorrendo num público docente com larga experiência. Num terceiro nível, os dados revelam que 4,4% dos SN correspondem a um público docente altamente jovem, recém-ingresso na docência, com variações de idade entre 20 e 30 anos.

No quadro 12, vinculamos a graduação à grande área de conhecimento correlacionada definida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), visando identificar em quais grandes áreas predominam a formação inicial dos SN.

**Quadro 12 – Formação inicial dos SN**

Grande Área	Formação Inicial	SN
Ciências da Saúde	Medicina	3
	Enfermagem	2
	Odontologia	3
Ciências Exatas e da Terra	Física	2
	Matemática	1
Ciências Biológicas	Biologia	1
Ciências Agrárias	Zootecnia	1
Ciências Sociais Aplicadas	Serviço Social	1
	Biblioteconomia	1
	Arquitetura e Urbanismo	1
Engenharias	Engenharia Química	1
	Engenharia Civil	1
	Engenharia de Produção	1
Linguística, Letras e Artes	Letras	2
Ciências Humanas	Estudos Sociais	1
	Pedagogia	2
Total		24

Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

A formação inicial dos SN incidu em várias áreas do bacharelado e da licenciatura, mas o núcleo que predominou, com 64%, foi o bacharelado (a maioria em cursos da área de Ciências da Saúde), ratificando a ausência de formação pedagógica na docência universitária já anunciada nos marcos teóricos (ALMEIDA; PIMENTA, 2011; MASETTO, 2012a; PIMENTA; ANASTASIOU, 2010). Constatamos que apenas 36% dos SN concentram suas formações iniciais em cursos de licenciatura, com formação específica para o ensino nas subáreas de Física, Matemática, Biologia, Letras, Pedagogia e Estudos Sociais.

De outro lado, identificamos que 60% do total dos SN fizeram cursos de especialização *lato sensu* como continuidade da formação inicial. Destes, 66,6% especializaram-se na própria área de graduação, enquanto 33,3% fizeram opção por especializações alusivas à prática docente, cursando Metodologia do Ensino Superior, Tecnologias em Educação, Metodologias Ativas, Sala de Aula Interativa na Docência

Superior, sinalizando que esses professores já tinham consciência pedagógica e, portanto, buscavam a especificidade da docência. Os dados também apontaram que, do total de respondentes, 40% não cursaram nenhuma especialização, avançando automaticamente para a pós-graduação *stricto sensu*. Esses SN estão concentrados em áreas como Ciências Biológicas (1), Ciências Sociais e Aplicadas (2), Ciências Exatas e da Terra (3), Engenharias (3) e Linguística, Letras e Artes (1).

Em relação à pós-graduação *stricto sensu*, afirmamos, com base nos dados, que todos os SN possuem títulos de Mestre, com exceção de um caso em que o professor progrediu automaticamente para o doutorado. Por sua vez, considerando a população investigada, 84% dos SN possuem doutorado, 12% estão com doutorado em andamento e 4% não alcançaram título de doutor.

De forma geral, tanto em nível de mestrado como em nível de doutorado, a qualificação dos SN inclinou-se mais para a área de conhecimento da qual é especialista, de pesquisa, em detrimento do ensino. Em relação ao mestrado, apenas 12% dos SN, os oriundos da licenciatura, tiveram seus cursos relacionados com os saberes da docência. Dos SN qualificados como doutores, 16% alcançaram essa formação para o ensino, incluindo um da Enfermagem e dois que estão com a formação em curso e, da mesma forma, 4% fizeram pós-doutorado na área de Educação e os demais que alcançaram esse nível acadêmico seguiram a mesma lógica da formação inicial, do bacharelado.

Nesse contexto, acentuam-se os processos formativos constitutivos da docência universitária, qualificando os SN mais para a pesquisa do que para o ensino, em decorrência da formação inicial em bacharelado e, do mesmo modo, a pós-graduação ser cunhada na mesma área de conhecimento. De acordo com os dados, o número de professores da educação superior que iniciam e continuam sua formação acadêmica na área de educação, qualificando-se efetivamente para o ensino, ainda é insuficiente.

Nessas condições, para concretizar a tríplice missão da docência, o professor do magistério superior cotidianamente percorre por caminhos do ensino, da pesquisa e da extensão estudando, ensinando, orientando, produzindo, pesquisando, publicando, avaliando, além de participar de atividades de gestão e de inter-relações institucionais e interuniversitárias (BENEDITO; FERRER; FERREIRES, 1995).

Nesse cenário da docência universitária, nosso foco investigativo é o ensino, a professoralidade (ISAIA; BOLZAN, 2006) e a ação didático-pedagógica implicada na *práxis* docente. Compreender como esses aspectos articulam-se entre si no sentido de qualificar o ensino-aprendizagem pressupõe conhecer a história de vida do professor e, de igual modo, a realidade atual na qual a ação didático-pedagógica se concretizou.

Desta feita, ampliamos nossas análises dialogando com o quadro 13, a partir do qual se evidenciam os cursos e as disciplinas nas quais os SN se inserem, pressupondo que essa compreensão amplia a nossa capacidade subjetiva de análise das narrativas de formação provenientes do curso TDMA Ufal.

**Quadro 13 – Cursos e disciplinas de atuação docente dos sujeitos narrativos nos períodos letivos: 2018.2 e 2019.1**

(continua)

SN	Cursos	Disciplinas
SN1	Letras-Francês.	Língua; Literatura e Estágio.
SN2	Ciências Biológicas – Bacharelado; Ciências Biológicas – Licenciatura; PPG em Ensino de Ciências e Matemática; Mestrado Profissional em Ensino de Biologia e PPG em Ensino.	Biologia dos Invertebrados 1; Biologia dos invertebrados 2; Zoologia 1; Imagética Multidisciplinar; Ensino de Ciências 1; Ensino de Ciências 2; AVA; Tópicos Especiais em Biologia 1; Tema 3; Tratamento de Dados Qualitativos.
SN3	Odontologia.	Estomatologia e Biossegurança.
SN4	Zootecnia; Agroecologia; Energia da Biomassa.	Aquicultura; Aquicultura Agroecológica e Tecnologia de Biodigestores Rurais.
SN5	Física – Licenciatura e Bacharelado e Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física.	Astronomia; Pesquisa Educacional; Projetos Integradores; Termodinâmica e Mecânica Estatística.
SN6	Engenharia Civil; Engenharia de Petróleo e Mestrado e Doutorado em Engenharia Civil.	Mecânica das Rochas; Pontes; Mecânica do Concreto.
SN7	Engenharia Química.	Controle de Processos; Modelagem e Simulação de Processos; Instrumentação Industrial.
SN8	Engenharia Civil.	Estradas, Pavimentação e Transporte; Desenvolvimento Sustentável.
SN9	Serviço Social.	Fundamentos de Serviço Social 1; Pesquisa em Serviço Social 1; Oficina de Estágio e Ação Curricular de Extensão (ACE).
SN10	Dança.	Danças Populares; Filosofia da Dança; Dança e Novas Tecnologias; Dança na Comunidade e Projetos.
SN11	Medicina; Mestrado Profissional em Ensino na Saúde (MPES); Mestrado Profissional em Saúde da Família (ProfSaúde).	Saúde e Sociedade I; Epistemologia e Produção do Conhecimento em Ensino na Saúde; Promoção da Saúde.

**Quadro 13 – Cursos e disciplinas de atuação docente dos sujeitos narrativos nos períodos letivos: 2018.2 e 2019.1**

(conclusão)

SN	Cursos	Disciplinas
SN12	Pedagogia; Educação Física e Música – Licenciatura.	TDIC e Didática.
SN13	Medicina e MPES.	Doenças Infecciosas e Parasitárias; Avaliação no Ensino na Saúde.
SN14	Enfermagem.	Saúde da Mulher I; Saúde da Mulher II; Estágio; Aleitamento Materno; Embriologia; Seminário de Pesquisa; Metodologia do Ensino.
SN15	Medicina.	Patologia Geral; Informática Médica; Medicina Baseada em Evidências.
SN16	Biblioteconomia.	Análise da Informação I; Representação da Informação II; Seminários em Organização do Conhecimento; Biblioteca e Ação Cultural.
SN17	Pedagogia; Mestrado e Doutorado em Educação; Especialização em Estratégias Didáticas com o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).	Planejamento, Currículo e Avaliação; Avaliação Educacional; Estágio; Organização do Trabalho Acadêmico; Projetos Integradores; Avaliação da Aprendizagem no contexto da Educação Presencial e a Distância fundamentada no uso das TIC; Avaliação da Aprendizagem com o uso das TDIC.
SN18	Arquitetura e Urbanismo.	Projeto de Urbanismo I, II e III; Projeto de Paisagismo; e ACE.
SN19	Matemática; Computação; Química; Física e Engenharia.	Cálculos; Ensino de Matemática; Didática.
SN20	Medicina e MPES.	Saúde do Adulto e do Idoso I; Internato em Cirurgia.
SN21	Física; Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática e Mestrado em Educação.	Estágio e diversas na pós-graduação.
SN22	Enfermagem; Mestrado em Enfermagem.	Saúde Mental; Psicologia aplicada à Saúde, Práticas Integrativas no Cuidado.
SN23	Odontologia.	Clínica Integrada e Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial.
SN24	Medicina.	Práticas Ampliadas (Habilidades) e Tutorial.

Fonte: Autora, 2020 – Dados da Pesquisa

Esse cenário evidencia a realidade da docência nos dois semestres letivos, posteriores ao curso TDMA Ufal, período em que os SN, cada um no seu ritmo, deram seguimento às inovações didático-pedagógicas em seus contextos de atuação. A partir dos aspectos biográficos, conferimos que as práticas se efetivaram em disciplinas da graduação e da pós-graduação.

Na graduação, verificamos que o ensino não se restringiu a apenas um curso e, sim, estendeu-se a vários cursos afins, conforme se constata na biografia de SN19 (Matemática, Computação, Química, Física e Engenharia); de SN12 (Pedagogia Educação Física e Música – Licenciatura); de SN6 (Engenharia Civil, Engenharia de Petróleo); e de SN4 (Zootecnia, Agroecologia, Energia da Biomassa). Do mesmo

modo, na pós-graduação, evidenciamos atuação docente em mais de um programa, como no caso de SN21 (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática e Mestrado em Educação); de SN17 (Mestrado e Doutorado em Educação, Especialização em Estratégias Didáticas com o uso das TIC); de SN11 (MPES e ProfSaúde); de SN2 (PPG em Ensino de Ciências e Matemática, Mestrado Profissional em Ensino de Biologia e PPG em Ensino).

Nesse contexto de ensino, os SN relataram as disciplinas sob as quais concretizaram suas *práxis*. Nesse rol de diferentes cursos de graduação e PPG, destacamos que muitos dos componentes curriculares tratam de questões pedagógicas, inclusive alguns bacharelados em Ciências da Saúde, o que implica na necessidade de formação pedagógica do professor que neles atuam. Esses componentes são: Práticas Ampliadas – Habilidades e Tutorial (Medicina), Práticas Integrativas no Cuidado; Metodologia do Ensino (Enfermagem), Estágio; Pesquisa Educacional; Projetos Integradores (Física – Licenciatura); Ensino de Matemática (Matemática); Didática (Química, Física e Matemática); Planejamento, Currículo e Avaliação; Avaliação Educacional; Estágio; Organização do Trabalho Acadêmico; e Projetos Integradores (Pedagogia); Avaliação da Aprendizagem no contexto da Educação Presencial e a Distância fundamentada no uso das TIC (PPGE); Avaliação da Aprendizagem com o uso das TDIC (Especialização em Educação); Avaliação no Ensino na Saúde; Epistemologia e Produção do Conhecimento em Ensino na Saúde (MPES); TDIC; e Didática (Pedagogia, Educação Física, Música – Licenciatura), Dança e Novas Tecnologias; e Dança na Comunidade e Projetos (Dança), Oficina de Estágio; e ACE (Serviço Social); Estágio (Letras); Ensino de Ciências 1; Ensino de Ciências 2; e AVA (Ciências Biológicas – Licenciatura). Assim, tendo em vista a necessidade de qualificação pedagógica desses profissionais do magistério superior que atuam na formação profissional, sobretudo na formação de professores, reconhece-se a relevância da inserção desses profissionais em processos de profissionalização continuada.

Sob outro aspecto, evidenciamos como a carga horária (CH) de trabalho docente é distribuída, em alguns casos, sem padronização, o que pode resultar em precarização da atividade docente. A partir dos dados biográficos, constatamos a incidência, na prática, de 44 (quarenta e quatro), 50 (cinquenta), 59 (cinquenta e nove)

e até de 60 (sessenta) horas semanais de trabalho de, pelo menos, 28% dos SN com DE, excedendo em até 20 (vinte) horas de trabalho na semana, em desacordo com o que preconiza o marco regulatório (BRASIL, 2012), que são 40 (quarenta) horas semanais de trabalho do professor DE, realidade que necessita ser revista pelos órgãos acadêmico-institucionais.

Finalmente, reafirmamos a necessária formação pedagógica do professor universitário e da profissionalização continuada (PIMENTA; ANASTASIOU, 2010; ALMEIDA; PIMENTA, 2011; FÁVERO; TONIETO, 2015; SANTOS, 2016; MASETTO, 2012a; 2018) tendo em vista que, conforme evidenciamos, os SN também atuam em cursos de formação de professores, seja na licenciatura ou em cursos de PPG voltados para o ensino, e necessitam se qualificar para a formação pedagógica desses profissionais. De acordo com Ramires (2018), a profissionalização continuada em serviço contribui para a constituição da professoralidade, tendo em vista que esses espaços propiciam um aprendizado contínuo e permanente da teoria com a prática e desta com aquela, proporcionando a reconstrução dos saberes e fazeres pedagógicos.

## **5.2 O olhar reflexivo dos sujeitos sobre a profissionalização continuada**

A partir das entrevistas narrativas (SCHÜTZE, 1992a; 1992b), introduzimos um diálogo metodológico, epistemológico e pedagógico, inicialmente, em torno dos significados que os SN atribuíram ao curso TDMA Ufal, mediante autorreflexão do lugar em que estavam quando iniciaram a formação e do lugar em que se encontravam quando da realização da entrevista. De acordo com Jovchelovitch e Bauer (2000), o produto dessa interpretação perfaz-se na composição das estruturas de relevância do entrevistado e do pesquisador sendo a reminiscência da hermenêutica.

Nessa perspectiva, tomamos por base a perspectiva docente sobre o curso TDMA Ufal resultante das entrevistas narrativas que se configuraram no espaço-tempo de doze meses posterior à profissionalização continuada. Esse reencontro com o cotidiano docente foi uma oportunidade de me reconectar com os universos singulares de vida acadêmico-profissional na reflexão da ação de formação sobre a ação docente na ação investigativa.

Nesse itinerário, desde sua concepção, havíamos assumido o duplo papel de gestora e de cursista do curso TDMA, o que nos permitiu ampliar o olhar sobre a realidade da docência e, também, a interlocução com múltiplos olhares acerca dos saberes-fazer docentes ali vividos, compartilhados e reconstruídos, em sinergia com a prática pedagógica. Na sequência, elencamos narrativas dos SN acerca das expectativas e do sentido que a formação trouxe para si, na constituição das histórias de vida docente.

Assim, antes de abordarmos em sua essência e consistência o impacto da formação à prática docente, dimensionamos saberes docentes que foram reconstruídos no processo da ação de profissionalização continuada e que são reconhecidos hoje pelos SN, na forma de recortes de narrativas de formação, numa perspectiva de autorreflexão da prática docente, não mais na ação, mas sobre a ação.

O SN6 narra que o curso trouxe praticidade que incidiu no estabelecimento de roteiros para uma maior inserção do estudante na construção do processo de aprendizagem e de avaliação. Conta que a convivência e troca de experiências com professores de outros cursos e de outros centros acadêmicos contribuíram para minimizar algumas dúvidas, dando mais segurança para aplicação do processo.

Por sua vez, SN14 buscou o curso porque trabalha com metodologias ativas e não teve formação para a docência, visto que sua formação inicial foi em bacharelado. Reconhece que não sabia ensinar e foi aprendendo o ofício na prática e se inserindo em processos formativos, a exemplo do curso TDMA Ufal. Relata que o curso apresentou as ferramentas e mostrou como trabalhá-las de forma crítica e pedagógica. Lembra, ainda, que uma das prioridades do TDMA foi a construção do conhecimento a partir dos saberes prévios, uma das questões mais importantes da formação.

Nesse sentido, SN10 relata que o curso significou a oportunidade de conhecer várias possibilidades da docência, de estar experimentando novos paradigmas para a sala de aula. Descreve que já vinha um pouco frustrada com as experiências de trocas, da relação com os estudantes, pois sentia que não conseguia alcançá-los, e precisava motivá-los e se motivar também. Assim, o curso TDMA Ufal ampliou sua visão de que não basta ficar reclamando da falta de estrutura, de que os estudantes

não têm acesso, não tem computador em casa, mal têm um celular com *internet*. Traz a reflexão de que se o professor não oferecer a eles essas possibilidades, dificilmente vão conseguir enxergar esse universo de opções e, por isso, considera importante o professor abrir esses caminhos. Avalia que o curso significou, essencialmente isto: a abertura de caminhos pedagógicos.

Na perspectiva do SN8, o curso foi bem importante porque estava recém-ingressada na Ufal e foi uma oportunidade de conhecer outros colegas, outras pessoas que também estavam interessadas em novas tecnologias. Relata que, pela primeira vez, teve contato com um curso em docência, e isso teve muito sentido porque agora quer trabalhar melhor a questão da didática, das ferramentas pedagógicas que estão disponíveis, e não ficar presa eternamente na armadilha do projetor ou do quadro negro. Relata que o curso deu a ela o sentido, a inspiração, o impulso para a ação.

SN7 conta que buscou no curso uma nova metodologia para incentivar e tornar a aula mais didática com metodologias ativas, pois a reestruturação do currículo da Engenharia implicou na necessidade de colocar novos meios de transmissão do conhecimento e de interação estudante-professor-aula.

Finalmente, SN5 evidencia que desde muito jovem teve uma inclinação pelas TDIC e pela docência e enxergou no curso, de maneira sistemática, a chance de unificar essas duas vertentes, além de conhecer novas possibilidades, pois era algo que buscava na prática docente. Para ele, o maior significado do curso foi essa capacidade de expansão do espaço da sala de aula possibilitado pelas TDIC numa perspectiva de aprendizagem compartilhada, interativa. Avalia que usar os espaços *online* para uma educação mais compartilhada, colaborativa e interativa foi uma das aprendizagens mais relevantes.

Para Schütze (1992b, p. 8), narrar certas fases e episódios de vida permite que o narrador exprima “uma ordem e estrutura de identidade básica para a sua vida que é vivida e experienciada até o momento e que se expande em direção ao futuro que está por vir”. Desse modo, os professores egressos revisitaram suas memórias de trajetórias pessoais, sociais e profissionais decorrentes da experiência que vivenciaram no curso de TDMA Ufal trazendo à tona elementos objetivos e subjetivos

desse processo e, ao fazê-lo, acionaram o mecanismo de autoformação ao refletirem sobre a ação antes, durante e depois da experiência formativa (SCHÖN, 1998).

Desse processo emergiram questões como a interprofissionalidade docente que o curso proporcionou, valorizando as relações interpessoais e interinstitucionais, impulsionando o viés didático da docência pela troca de saberes e experiências e, o mais importante, aproximando e conectando professores de diferentes áreas de conhecimento num princípio de rede de cooperação docente ou comunidade de aprendizagem. Trata-se de uma busca permanente por uma nova docência, uma docência que valorize os saberes, as experiências, as vivências, as pessoas, sem prescindir das novas formas de ensinar e aprender qualificadas pela cultura digital vigente, rumo à progressiva construção de uma sala de aula inovadora, transformadora.

Em contrapartida, a partir do vivido e experimentado, percebemos que os SN atribuíram sentido pessoal, social e profissional à formação (TARDIF, 2011). Deram sentido pessoal à formação na medida em que destacaram que fizeram a formação motivados por interesse pessoal (SN14) e atração por desafios, autoconfiança e superação pessoal (SN11). Por seu turno, ao relatarem situações que enfatizavam a necessidade de socialização, de interessoalidade, atribuíram sentido social à formação, como na história de SN8, que “estava recém-ingressada” na Ufal e buscou “conhecer outros colegas”, assim como a satisfação de “encontrar pares, e com as mesmas dificuldades” (SN9).

Identificamos o sentido profissional em várias situações relatadas, quais sejam: o próprio interesse profissional em buscar as TDMA, devido à ausência de formação para a docência (SN14); a busca pela praticidade no desenho de roteiros que inserissem o estudante na construção da aprendizagem e da avaliação (SN6); a busca por uma nova metodologia na sala de aula que tornasse a aula mais didática e com maior interação estudante-professor-aula (SN7); a aspiração por novas possibilidades que integrassem docência e TDIC (SN5); a busca pela qualificação didática (SN8); a busca por novos paradigmas para a sala de aula e por meios que melhorem a relação professor-estudante (SN10); a ampliação do ensino pela incorporação das TDMA (SN11), a abertura para a consciência docente e inserção no mundo das TDMA, de procurar o novo, de procurar o dinâmico, acompanhar as evoluções (SN3); a tomada

de consciência sobre a reconfiguração da prática docente e das interações cooperativas e colaborativas (SN9).

Por fim, as histórias de vida docente revelaram o conhecimento que os SN buscaram no curso TDMA Ufal, cuja expectativa contribuiu para que direcionassem suas ações às perspectivas idealizadas. Na próxima seção, evidenciamos como os saberes docentes advindos desse processo formativo estão traduzidos na prática pedagógica dos SN, nos diferentes contextos de atuação.

### 5.3 Práticas inovadoras na sala de aula universitária

Na discussão anterior constatamos que os SN atribuíram sentido pessoal, social e profissional à experiência formativa TDMA Ufal que, de certo modo, essas significações, motivações, foram provocativas, determinantes, para que eles se inserissem profissionalmente no processo de apropriação de inovações didático-pedagógicas, ou seja, havia intencionalidade por trás dessa adesão. Mas, até que ponto os SN que vivenciaram o processo de profissionalização continuada sob a égide do *blended learning* mudaram sua concepção, a maneira de ver o estudante, a forma de trabalhar os conteúdos, a metodologia, a avaliação, a relação professor-aluno?

Nesta seção, avançamos epistemologicamente no sentido de evidenciar as implicações didático-pedagógicas do *blended learning* traduzidas nas situações inovadoras introduzidas pelos SN na sala de aula universitária. Esse desdobramento orienta-se pela interpretação, categorização, análise e síntese dos dados produzidos a partir de narrativas de formação.

As narrativas apontam contribuições do curso TDMA Ufal à prática docente universitária, desde a fase embrionária do processo formativo:

Desde o início, quando lançou os desafios de fazer os murais [*Padlet*], vi que o que eu aprendia podia replicar. Durante o curso já fui fazendo algumas ações experimentais, o que aprendia já passava (SN4).

Agora, eu reconheço também que fui fazendo essa mudança já durante o curso. Já fui implementando durante o curso [...]. Então eu tinha essa simetria porque eu conseguia produzir para a sala o que eu produzia para o curso. O que eu produzia para o curso fomentava a sala de aula (SN9).

Na perspectiva de SN, as implicações pedagógicas aconteciam num primeiro momento, simultaneamente, quando experimentavam em suas classes os recursos

didáticos produzidos durante a formação, ampliando possibilidades didáticas e, num segundo momento, posterior ao curso, quando, mais conscientes do ato pedagógico, traduziam na sala de aula saberes inovadores amadurecidos, transformados, envoltos de novos significados didático-pedagógicos.

A análise dos dados sobre contribuições da profissionalização continuada, do *blended learning*, à prática docente deram origem à categorização dos resultados em oito eixos temáticos, a saber: a) mudança de concepção; b) autonomia pedagógica; c) planejamento didático; d) integração das TDIC à ação pedagógica; e) metodologias ativas; f) avaliação da aprendizagem; g) impactos na aprendizagem dos estudantes; e h) impactos na estrutura curricular. Esses dados são confrontados e consolidados no horizonte do objeto indagativo, da metodologia e da teoria subjacentes.

### 5.3.1 Mudança de concepção

A profissionalização continuada possibilita uma atmosfera favorável ao processo de mudança de concepção pedagógica. O professor universitário que, inicialmente, repousa nos modelos educacionais advindos de suas experiências como professores e estudantes, tem a possibilidade de ampliar suas referências pedagógicas a partir do vivido e do experimentado nos espaços de formação (SILVA; CUNHA, 2018; ANASTASIOU, 2009). As narrativas conferem esses processos de mudança epistemológica.

É uma troca muito grande. Aquele papel de que o professor não é o detentor do saber, mas que também ele se abre, compartilha. Isso para mim... saiu um fardo das minhas costas porque a gente vem se reciclando nessa visão de que a gente tinha o saber e o conhecimento era todo com o professor. Mas agora... essa nova prática nesse mundo mais globalizado, mais contemporâneo, o maior desafio é tanto o professor como o aluno se reconhecer nesse processo, de que o conhecimento é uma construção coletiva (SN18).

A nossa cultura, nossa tradição é de preparar uma aula numa sequência lógica bem definida e tal... Na Matemática tem isso e eu achava por um longo período que tinha que fazer sempre assim. Depois a ficha caiu (SN19).

Diretamente eu já percebi que às vezes a gente tinha a posição de professor, de ser muito paternalista no sentido de que você sabia e que o aluno estava ali para aprender. Então essa modificação de que eles podem fazer sozinhos, [...] essa relação de independência do aluno foi a maior mudança que eu percebi. Eles podem fazer sozinhos muita coisa. Não tudo, a gente tem que dar um direcionamento, mas a independência do aluno hoje principalmente com o uso da internet, eles se viram só tranquilamente (SN4).

A gente não vai mudar nossa prática de uma hora para outra, mas o importante é que tem que começar aos poucos. Faz uma coisinha diferente aqui, vê o que deu certo e no próximo semestre você continua com outra... E vai criando a cultura. Na minha aula quero provocar reflexões. E nessas reflexões que haja mudança na prática deles [alunos]. É uma quebra de paradigmas (SN21).

Eu não pretendo mais trabalhar de uma forma... não vou dizer tradicional, pois eu apresento um assunto em forma tradicional, mas os demais assuntos eu vou trabalhando de forma inovadora, como teatro, forma lúdica, etc. Eu estou estimulando muito para que não tenhamos nada tradicional (SN2).

Eles [alunos] agora são o centro do processo e não mais o professor (SN1).

Eu não mudei em muita coisa na minha prática. Eu mudei em mim (SN20).

Foi uma catarse tão grande para mim.... Me desestruturou completamente.... Na verdade, foi uma catarse porque mudou a minha percepção sobre a ação, porque quer queira, quer não, a gente reproduz essa lógica cartesiana de tudo. Mesmo se dizendo, como eu me digo, muito crítica, ligada a paradigmas mais históricos, mais dialéticos, eu tenho essa formação. Mas, é engraçado como a gente tem um preconceito sobre um senso comum que nos nivela. E o quanto isso fica adormecido e de repente uma coisa, aparentemente tão simples.... Então para mim foi isso. Foi uma tomada de consciência. E assim... que eu não precisava mudar tudo (SN9)!

Na verdade, não é a tecnologia que proporciona a mudança. Se eu não mudar, se eu não mudar a minha concepção de ensino, eu posso utilizar o recurso mais sofisticado, a minha prática vai ser sempre aquela". "Não tem *Genially* que vá ajudar" (SN3)!

As narrativas evidenciaram desconstruções pedagógicas, tais como “o professor não é o detentor do saber”; “o estudante é o centro do processo”; o conhecimento é uma construção coletiva”, contribuindo para o processo de reconfiguração do saber-fazer docente. No sentido dessa reflexão, SN17 trouxe o seguinte aporte: “não adianta falar de tecnologias digitais, falar de metodologias, de sala de aula invertida, de ensino híbrido, quando a metodologia não foi repensada na sua epistemologia, nos seus fundamentos, nas suas bases teóricas e metodológicas”, corroborando com os aportes de Mendieta (2004).

Nesse processo, as vivências formativas dos SN vão se tornando experiências significativas na medida em que esses espaços estabelecem uma conexão entre o saber da formação (plural) e o saber da experiência (singular). Na constituição dessas experiências, os SN têm a oportunidade de desconstruir conceitos e paradigmas educacionais com vista à reconstrução de sua profissionalidade docente.

### 5.3.2 Autonomia pedagógica

Ao longo das experiências (auto)formativas, enriquecidas pela heterogeneidade das interações complexas e pelas práticas cotidianas que as alteram, os saberes docentes vão se acomodando autonomamente, dando lugar à uma docência que se vale de seus próprios meios, concepções e/ou princípios na tomada de decisões pedagógicas. Nas narrativas a seguir, encontramos aspectos que fortalecem a autonomia pedagógica na docência universitária.

Trabalho também com a epistemologia, uma área bastante densa e que eu tenho tentado [...] trazê-los mais para uma forma do mundo da vida (SN11).

Aqui [referindo-se às tecnologias vistas no curso TDMA], a finalidade é saber que existe e servir de estímulo para quando eu perceber que aquilo se encaixa no que eu estou querendo fazer em sala de aula, eu ir lá e utilizar (SN22).

Eu tenho um defeito: não gosto de repetir. No sistema você pode importar para o próximo semestre e eu não gosto de importar. Eu gosto de fazer diferente, para testar, porque para mim o que funciona numa turma não funciona na outra (SN24).

Desde que eu pensei em fazer o curso [TDMA], eu pensei nesse desafio de tentar fazer isso [o jogo Dimensione] e eu consegui fazer. Estou feliz de ter conseguido. Mas eu não aprendi a fazer o jogo no curso. O curso foi mais no sentido de me dar força, me dar inspiração, de me impulsionar a buscar isso (SN8).

Mas sempre tento fazer com eles também [referindo-se à multimodalidade], para que o conhecimento chegue de várias formas, por vários canais. Ajuda muito porque a qualquer momento você pode acessar (SN1).

Eu ministro disciplinas ligadas ao curso de Física e não consigo inserir metodologicamente as TDIC em todas as disciplinas e, sim, nas que são um pouco mais abertas, nas quais eu consigo com que os estudantes interajam e cooperem mais virtualmente entre si. Mas a gente vai tentando. Às vezes a gente tem medo de que o aluno não dê conta. Têm coisas que eu falo: rapaz, mas vamos fazer (SN5)!

A voz docente revelou a autonomia da prática pedagógica na tomada de decisões sobre o ensino-aprendizagem. Quanto mais o professor avança em seu processo continuado de aprendizado docente mais ele se aprofunda na metodologia de sistematizar saberes conceituais, procedimentais e atitudinais (ANASTASIOU, 2009), saberes necessários à prática docente autônoma, crítica e consciente, condição para coordenar a tomada de decisão relativas aos processos de ensino-aprendizagem na área de atuação. Isso não quer dizer que em algum momento ele

não vá ter dúvidas. Mas, sim, que, independentemente das circunstâncias, ele estará pronto para assumir os riscos e as consequências de suas escolhas, decisões, ações. Por trás da autonomia docente, reside a coragem, a assertividade, a criatividade, a flexibilidade, a reflexividade, o ato consciente, a inovação.

### 5.3.3 Planejamento didático

Dentre as variáveis que integram o ato pedagógico, o planejamento didático constitui-se elemento fundamental da docência, haja vista que toda prática pedagógica deve ter caráter intencional, primando pelo planejamento e sistematização (CAMARGO; DAROS, 2018). Assim, o planejamento implica saber pensar e roteirizar de maneira estratégica, com vistas a incentivar ações pensantes para o estudante, em função da intencionalidade da ação docente e da habilidade de lidar e conviver com a incerteza, o que possibilita retroagir com as experiências teórico-práticas de vivências anteriores, compreendendo que toda ação é gerativa (BORGES; TAUCHEN; SOUZA, 2015).

A voz docente evidencia de que forma os SN do curso TDMA Ufal compreendem e relatam o planejamento didático, numa correlação com os saberes teórico-práticos apreendidos no decurso da profissionalização continuada e em diálogo com as respectivas áreas de atuação. Durante a análise das narrativas, notamos que a concepção que o professor tem de planejamento é relatada de várias maneiras, ora como perspectiva autorreflexiva do processo, ora como perspectiva autoavaliativa e, ainda, como perspectiva inovativa, a partir do incremento de métodos experienciados no espaço formativo, conforme evidenciamos.

a) O planejamento como perspectiva autorreflexiva: consiste no planejamento como reflexão da prática e do próprio ato de planejar.

Planejar é estar com 50% do caminho andado. Se eu realizo meu planejamento, se eu penso, se eu posso mudar alguma coisa ou deixar de fazer..., mas o planejamento para mim é fundamental (SN12).

Planejamento, fundamental. Qual a concepção que você tem de planejamento? Porque uma coisa é você planejar de acordo com o que se costumava dizer “planejamento burocrático tecnicista” da década de 70 e início da década de 80; outra coisa, é o planejamento participativo. Eu costumo dizer que as escolas da Educação Básica..., uma boa parte planeja, através das sessões de início de ano, a semana pedagógica. [...] O planejamento não é participativo. Faz-se tudo, menos o planejamento

participativo. Faz-se tudo naquela semana, menos pegar o PPP (Projeto Político Pedagógico), repensar, analisar e redirecionar. Faz-se de tudo menos pensar a questão da avaliação da aprendizagem daqueles alunos, numa perspectiva formativa, processual. Faz-se de tudo menos planejar metodologias que levem o professor a inovar a sua sala de aula. Então o planejamento é fundamental na perspectiva do planejamento participativo (SN17).

O planejamento também se torna mais eficiente. E, com certeza, volto a repetir, o curso de Didática no Ensino Superior [...] paralelo com o curso TDMA, ajudou bastante (SN19).

Eu tive algumas nuances, alguns momentos, digamos, bastante de surpresa mesmo. Às vezes eu me planejava de determinada forma e eu vi que o próprio processo em sala de aula ele me jogava para o lado porque a gente vem de uma educação bastante mecânica. O conhecimento da gente é muito mecanizado. Quer queira ou não ele vai mudar e você precisa entender o planejamento, senão você desloca e perde todo o ensino [...]. Eu pego dois alunos conversando na sala de aula e eu estou dando aula para quinze. Se eu planejei uma coisa, tenho que tentar que esse planejamento chegue à quantidade razoável..., e aí o planejamento é desconstruído, ou seja, a prática faz com que você repense no próximo planejamento (SN16).

O planejamento eu acho que é uma consequência, se você muda a metodologia, o planejamento muda junto porque agora você pensa de outra forma. Então houve também uma mudança no sentido do planejamento, porque agora se foca no sentido em obter um objetivo a partir de trocas de ideias, de experiências, você tem que dar toda a condição para que os estudantes sigam esse roteiro (SN5).

Com relação à parte de planejamento, ajudou porque na medicina (acho que é uma questão da universidade pública), professores falam muito em questão pedagógica, mas todo mundo tem uma desculpa para não se sentar e planejar e num curso como esse de medicina que a maioria dos professores são de 20h, tem outras funções..., a gente tem dificuldade de se sentar com os professores. Então a ideia de discutir, trazer o material que a gente estudou lá no curso para discutir e fazer um itinerário também, pouco... só não usou a plataforma, mas os conteúdos do curso, a gente se reúne quinzenalmente com os monitores ajeitando o planejamento. Na qualificação da disciplina, acredito que não só da minha, como agora neste segundo semestre, nós fizemos uma avaliação também qualitativa, e melhorou muito os objetivos de aprendizagem, a integração das áreas de conhecimento, a interdisciplinaridade das áreas de conhecimento que acompanham a disciplina. São cinco professores de áreas de conhecimento diferentes. Acho que do ponto de vista do planejamento ajudou, na metodologia... (SN11).

Eu modifiquei o meu planejamento. E aí tem um problema, a minha disciplina é dividida em duas. No meu planejamento..., é como se fosse dois planejamentos da disciplina. Mas o problema é que o outro professor não aceita, bota o pé, sem contar que... ele já é, vamos dizer assim... ele trabalha na Ufal desde a década de 70. É um planejamento único para disciplina. Então fica difícil. Mas assim mesmo estou conseguindo ir colocando algumas coisinhas discretamente, escondidinho ali... E, eu já tenho uma segunda intenção nessa história. Existe uma pretensão de daqui a um mês ele se aposentar, e eu continuo. Se eu for conseguindo ir mudando aos poucos, quando chegar mais na frente, eu já tenho pelo menos mais da metade do caminho andado, porque o professor que entrar, fica mais fácil de se adequar a disciplina como já vem andando. De repente ele pode estar trazendo até novas ideias, que não sejam normas tradicionais... (SN3).

Essas perspectivas docentes sobre o ato de planejar, advindas do lugar de fala dos SN, professores da Pedagogia, da Matemática, da Odontologia, da Biblioteconomia, da Física e da Medicina, evidenciam uma dimensão autorreflexiva do planejamento. Ao acessarem suas memórias, os SN refletem sobre o planejamento no contexto em que atuam, tornando visíveis conceitos (SN5, SN12, SN19), paradigmas (SN17) e desafios (SN3, SN11, SN16) que perpassam essa ação no confronto com a prática.

b) O planejamento como perspectiva autoavaliativa: consiste no planejamento como ação de autoavaliação da prática docente.

Eu costumo ter um planejamento [...], mas as questões metodológicas que estão no planejamento precisam ser modificadas. Então há uma ideia de se perguntar ao estudante “como vocês gostariam que a aula fosse ministrada”? Às vezes eles têm ideia, alguns já fizeram a disciplina e não tiveram êxito. Então eles vão propondo inovações, diferenças para não cair na mesmice. O planejamento foi muito reforçado pela necessidade de que ele seja feito realmente, então quando o semestre já está fechando, segundas provas bimestrais, eu já estou planejando como vai ser o semestre seguinte, tanto em questão de dinâmicas quanto em relação a metodologia (SN2).

Hoje já tenho um planejamento mais fixo onde eu já sei como vou fazer em determinada aula, mas durante o curso [TDMA] já fui experimentando (SN4).

Aqui a gente já tem o perfil de fazer o planejamento da disciplina [...]. A gente sempre se reúne. O curso foi interessante porque permitiu que a gente tivesse conhecimento de outros meios para utilizar nesse planejamento. A gente pode fazer uso das novas tecnologias, a gente conseguiu colocar algumas coisas em prática (SN22).

Eu procuro seguir um planejamento e ali identificar o que eu posso fazer de diferente. Eu sempre vou modificando (SN7).

Ainda eu vejo que o planejamento precisa ser mais aprimorado, pelo menos vejo que eu preciso inovar nessa questão. Planejamento é uma questão que ainda preciso melhorar. Eu vejo que..., como é um planejamento que a gente acaba fazendo muito coletivo, com outros professores e também envolve a participação dos alunos no processo, a gente acaba voltando a algumas questões, de projeto, de formas de fazer (SN18).

Em termos de planejamento, eu passei definitivamente a utilizar o Moodle, que é uma coisa que eu vinha enrolando para lá e para cá, e nunca fazia. Minhas aulas sempre foram muito bem preparadas, mas com o Moodle isso para mim ficou muito mais prático porque eu posso estar acrescentando mil conteúdos diferentes. Eles [alunos] ficam, inclusive, assim assustados porque em várias situações têm muita informação..., aí eu digo: “a informação é para que vocês possam ir amadurecendo ao longo do tempo, mas ao mesmo tempo vocês vão estar sempre em contato com o que está sendo discutido de novo, na área em que vocês estão estudando” (SN6).

As narrativas também revelaram uma dimensão autoavaliativa do planejamento. Ao relatarem suas impressões e experiências, os SN se enxergaram

na amplitude do processo, exercitando a autoavaliação de suas ações no ato de conceber e implementar o planejamento. Assim, as memórias trazem subjacentes processos que concorrem para o reconhecimento do planejamento como ação pedagógica contínua (SN22, SN4) e a identificação de processos de busca por melhorias no ato de planejar (SN2, SN6, SN18, SN7), em função dos contextos complexos em que se materializam.

c) O planejamento como perspectiva inovativa: consiste no planejamento como ação inovadora, a partir da inclusão de novas interfaces apreendidas.

Eu estabeleci um *Blog* para fazer o meu diário, o meu diário de aprendizagem. Abri para os estudantes e eles foram entendendo que existe um planejamento para a tomada de decisão. Então isso foi importante. Ainda não sou disciplinada o suficiente para o planejamento, no sentido de estruturar esse planejamento e comunicar esse planejamento com os meus alunos. Embora eu tenha esse planejamento, ele não é assim como os pedagogos fazem, com essa capacidade..., mas ele acontece, eu tenho as minhas metas, as metas da disciplina, eu pactuo, eu levo meu plano de aula, eu uso com os alunos, eu monitoro meu plano de aula com os alunos, mas não é o monitoramento que eu acho que ainda me falta.... Então eu tenho feito bem... experiências muito ridículas, eu acho, no meu ponto de vista. Mas necessária dentro da área de serviço social (SN9).

Em relação ao planejamento, só o planejar que tipos de atividades poderiam ser colocadas a partir das ferramentas. (SN21).

Potencializou o planejamento porque assim eu não parto do zero. Todo o meu planejamento para próxima oferta já vou reaproveitar tudo o que eles fizeram nos semestres anteriores. No primeiro dia de aula, já recebem todos os *Padlets*, todos os vídeos, já é uma herança que eles recebem dos próprios colegas (SN15).

[...], mas com esse curso..., com o que trouxe de novo, eu turbinei meu Moodle, então o Moodle entrou cada vez mais no meu planejamento. Então meu planejamento mudou a parte em que o Moodle está presente, agregou outros recursos (SN1).

A inclusão de elementos inovativos, motivados pela experiência que resultou do curso TDMA Ufal e de outros processos (auto)formativos, evidencia-se nas memórias dos SN (SN9, SN21, SN1, SN15) quando estes fazem referência ao curso ou quando agregam em suas práticas algum recurso (*Blog, Padlet, Moodle* etc.), experimentado durante a trilha formativa que ambos vivenciaram.

A partir desse movimento de efetuação de trocas complexas, constatamos que, em graus distintos de apropriação desse saber pedagógico, os professores exercitam o planejamento das aulas, deixando-o aberto para modificar sempre que necessário, inclusive inserindo novidades, como o estabelecimento de roteiros individuais e

coletivos para uma maior inserção do estudante na construção do processo de aprendizagem e de avaliação, sobretudo buscando definir uma metodologia pautada na troca de ideias e experiências.

Conforme refletido pelo SN5, a mudança metodológica pressupõe uma nova forma de planejar implicado por novos saberes didático-pedagógicos. Nesse sentido, o curso TDMA Ufal contribuiu na medida em que possibilitou que os SN experienciassem uma nova metodologia formativa: o *blended learning*.

Enfim, historiamos que, na ocasião das entrevistas, quando estávamos dialogando com os SN sobre suas memórias e histórias de vida docente e formação, percebíamos que àquele momento se constituía em um momento autoformativo pois, ao buscarem suas memórias, os professores não apenas descreviam, mas refletiam e analisavam suas histórias, resignificando suas experiências e, por conseguinte, suas concepções pedagógicas (EGGERT; PERES, 2008).

#### 5.3.4 Integração das TDIC à ação pedagógica

Quais TDIC foram eleitas pelos professores e como estão imbricadas na ação pedagógica? Qual a relação dessas interfaces com o que foi vivido e experimentado durante a vivência híbrida de profissionalização continuada? Na resposta a essas indagações pedagógicas, evidenciamos na análise de narrativas docentes, vieses de uso pedagógico de interfaces digitais nos contextos em que foram implementadas.

As vivências coletivas foram a oportunidade de estarem em rede de aprendizagem cooperativa num ecossistema digital, complexo, ubíquo e híbrido, em que coabitaram o analógico e o digital, o real e o virtual, o humano e a máquina, o *offline* e o *online* (MOREIRA; RIGO, 2018). Nesse processo, os professores conheceram e experimentaram diversas TDIC, aprendendo a visualizar como cada uma delas podia ser aplicada ao contexto da aula. Assim, a experiência formativa em *blended learning* que os SN tiveram incidu de forma particular na ação pedagógica, conforme evidenciamos em alguns recortes narrativos.

Na prática, a interação com as TDIC possibilitou a articulação do conhecimento científico com a habilidade digital dos estudantes (SN6), criando-se possibilidades de potencialização dos processos didáticos. Nessa perspectiva, SN14 relata: “trabalhei mais o *Youtube*, o *Genially*, o *Blog*, tirinhas digitais, trabalhando esses recursos de

uma forma mais atrativa, crítica, em função das metodologias ativas”. Reflete que a tecnologia é só um caminho para trabalhar o pensamento crítico do estudante na busca por soluções a partir das próprias estratégias.

De igual modo, SN5 usa as TDIC em suas aulas, mas o AVA *Moodle* é a interface que mais o atende porque tem potencial para agregar diferentes e múltiplos recursos didáticos. Revela que a escolha de recursos didáticos é algo muito pessoal e cada professor deve usar o que melhor se identifica. Elegeu o uso de documentação compartilhada via *Google Drive* como a maior contribuição do curso em termos de inovação com TDIC. Descreve que, a partir dessa interface, durante o curso TDMA Ufal, todos eram provocados a ler textos, comentar e interagir com os comentários dos pares, na construção de uma aprendizagem cooperativa. Relata, ainda, que as TDIC possibilitam o trânsito do conhecimento entre os sujeitos envolvidos no processo de aprendizagem e, por isso, tem buscado trazer as experiências da formação para as suas aulas, numa tentativa de construir essa cultura de autonomia e interatividade entre os estudantes.

Com efeito, SN6 relata que finalmente passou a utilizar o AVA *Moodle*, mas não apresentou em seu relato exemplos de como utilizava essa interface em sua prática pedagógica. Conta que uma de suas práticas significativas foi a proposição de vídeos aos estudantes para que eles conferissem, a partir de entrevistas e palestras de projetistas e construtores de pontes, alguns elementos prioritários para o projeto no qual estavam trabalhando. Descreve que, a partir desses vídeos, solicitou que elegessem uma ferramenta para gerar um mapa conceitual, os quais optaram pelo *Canva*, que os auxiliou na incorporação de *links* de pontes relacionadas àquele sistema. Destaca que os estudantes pesquisaram no *Google Earth* a localização das pontes para caracterizar essa dinâmica geográfica no mapa conceitual e, nesse processo, relata: “um deles perguntou se não podia utilizar coisas diferentes na apresentação. Respondi que podia utilizar o recurso que quisesse porque o que importava era o aprendido”. Narra que, durante a apresentação de uma atividade, um dos estudantes cantou a música “A ponte”, de Lenine, para desencadear o conceito de ponte, e qualifica essa situação como um método diferenciado proporcionado pelo curso.

Similarmente, SN21 enuncia: “considero o uso das tecnologias como uma ferramenta de uso de interação que pode ajudar em outros níveis de interação que outras metodologias tradicionais não trariam”.

Outra situação narrativa sobre o uso didático de TDIC foi a de SN7, a qual conta que utiliza o AVA *Moodle* para colocar informações da disciplina, tarefas, literatura, bibliografia etc. Constatamos que se trata de uma percepção ainda incipiente das potencialidades (sociais, cognitivas e pedagógicas) que o AVA dispõe, o qual permite ações como o diário de bordo, lições e exercícios, *wiki*, glossário, laboratório de avaliação, fóruns, *chats* e mensagens, que são interfaces construcionistas, colaborativas e comunicacionais (BASTOS *et al*, 2014). Relata que gostou do contato com as TDIC, mas ainda não se apropriou efetivamente, considerando-se uma iniciante no universo tecnológico, inclusive avalia que sentiu dificuldade ao fazer o curso TDMA Ufal, por não ter o conhecimento básico que a formação exigia, para um melhor aproveitamento. Propõe que deveria existir um curso básico para professores iniciantes nas TDIC com o mesmo propósito de integração teórico-prática.

A narrativa da professora do curso de Engenharia Civil (SN8), uma jovem ingressante na docência universitária, porém com referências pedagógicas no campo das metodologias ativas advindas de sua experiência como estudante, confere a utilização de várias TDIC na parte de práticas digitais em suas aulas. Relata que experimentou várias TDIC apresentadas durante o curso TDMA Ufal, mas as que ficaram, de fato, foram o *Canva*, o *Genially*, e o AVA *Moodle*, que continua usando. Avalia que conseguiu melhorar a aparência do AVA *Moodle* e incorporar conteúdo interativo externo, a exemplo de vídeos. Outras implicações pedagógicas refletidas em sua prática docente são: a criação de um canal da disciplina de Transportes no *Instagram*, resultando na criação de um *Podcast* que alimenta com discussões da área. Reflete que essa inovação tecnológica e pedagógica também contribuiu para aproximá-la dos estudantes. Analisa que o curso a ajudou nesse processo de inovação porque tinha outros professores compartilhando dúvidas e soluções nesse sentido.

Analisamos, de maneira geral, a partir das narrativas sobre uso pedagógico das TDIC nas áreas acadêmicas, que a vivência dos SN como cursistas do TDMA Ufal foi uma motivação ao desenvolvimento da competência digital docente e à consequente

inovação didático-pedagógica, cujas ações estão traduzidas na aula universitária de forma proporcional ao nível de apropriação dos saberes inovadores.

Verifica-se que o curso pressupunha saberes básicos sobre as TDIC, cuja ausência trouxe, de um lado, dificuldades para os iniciantes da tecnologia educacional e, do outro, potencialidades para os praticantes. A disponibilização de tutoria laboratorial *in loco* foi uma das estratégias potenciais do curso para uma trilha personalizada para os iniciantes, a qual, na medida do possível, contribuiu no auxílio a dúvidas sobre aplicativos e *sites* adotados no curso para experimentação do professor em sua área de atuação. É visível, e os relatos atestam isso, que quem estava mais familiarizado com o universo digital aproveitou melhor o curso e, por conseguinte, empreendeu inovações mais consistentes pedagogicamente em suas aulas. Por outro lado, cada caminho trilhado é uma etapa importante do processo de apropriação tecnológico-pedagógica e, portanto, cada vivência é um ganho potencial para a evolução dos processos didático-pedagógicos.

#### 5.3.5 Metodologias ativas

A inovação didático-pedagógica pressupõe a incorporação de novas formas de ensinar e de aprender conectadas às reais necessidades (MORAN, 2018b). A experiência de formação orientada pelo *blended learning* possibilitou que os SN se sentissem protagonistas de seu processo formativo, os quais, autonomamente, propuseram-se a experimentar metodologias ativas na sala de aula universitária durante e após a profissionalização continuada.

Desse processo, de forma interconectada com as TDIC, emergiram diferentes práticas envolvendo metodologias ativas, algumas mais básicas, outras mais avançadas, que se caracterizaram por atividades individuais e grupais, colaborativas, investigativas, flexíveis, integradas e interligadas (interdisciplinares, transdisciplinares), corroborando para o processo de inovação da sala de aula (MORAN, 2018a; PEREIRA; TORRES; NASCIMENTO, 2013; VALENTE, 2014), cuja abordagem são as conexões que os sujeitos fazem ao buscar e interagir com novos saberes (FILATRO; CAVALCANTE, 2018).

Nessa perspectiva, discutimos narrativas de formação dos SN que relataram a concretização de algum método ativo (ou princípio de método ativo) em sua ação

pedagógica no semestre subsequente à profissionalização continuada, caracterizando formas de como esses processos estão correlacionados com a experiência formativa.

Dentre as narrativas que evidenciaram práticas de metodologias ativas mais consolidadas, destacamos a dos SN de cursos da área de Ciências da Saúde que, historicamente, é uma área pioneira na implementação de métodos ativos em seus currículos, portanto, hipoteticamente, os professores estão mais familiarizados com essa inovação metodológica. É o que conferimos na voz do SN do curso de Enfermagem (SN14): “A saúde está a frente. A minha disciplina, desde o começo do curso trabalha com as metodologias ativas. A gente trabalha mais com PBL [*problem based learning*]”. Outros relatos de SN da área de Ciências da Saúde (SN11, SN24, SN14, SN22), ratificam esse nível mais complexo de compreensão dos processos educativos na perspectiva das metodologias ativas:

[...] A questão pedagógica é importante no meu fazer como docente. A gente consegue problematizar, usar PBL e TBL [*team based learning*], de forma híbrida, e estimular os alunos a pensarem de forma criativa, como eles abordariam o tema de estudo, de maneira a compartilhar e refletir com os demais alunos. Já está um bom tempo que eu não faço uso de uma aula expositiva. A gente constrói toda disciplina. Na Medicina a gente faz as visitas na comunidade, na área de saúde coletiva aplicada à saúde social, conceitos e processos aplicado às doenças.... Então a gente vai trabalhando em cima do que eles leem e das próprias experiências. Então nesse sentido, eu acho que o curso [TDMA] assim... fez uma grande diferença no meu fazer pedagógico (SN11).

[...] eu tive uma aula de segurança do paciente, do qual eram quatro turmas com o mesmo tópico, sendo que em cada turma eu utilizei uma metodologia ativa diferente. Então essas estratégias com certeza resultaram em impactos. E assim, cada vez que eu ministro uma aula, logo em seguida eu encaminho um plano de aula com no mínimo uma semana de antecedência. Eles estudavam e a gente iniciava discutindo como eles tinham conseguido àquela informação, se utilizaram as referências que eu coloquei ou se se apropriaram de outras referências. E tinha grupo de observação e grupo de verbalização, por exemplo, a gente usou isso numa aula de Primeiros Socorros. Então o grupo tinha que verbalizar toda a técnica, todo o conteúdo relacionado àquele tópico de primeiros socorros e o outro observava, mas não menos importante porque eles estudavam também. E a partir dessas pequenas discussões entre os minigrupos a gente fazia um *feedback* de como foi a estratégia e aí a gente observava a participação de alunos muito tímidos. A gente pensava: “é aquele aluno muito tímido mesmo?” Outros, que eram mais falantes, acabavam fazendo o papel de personagem na hora. Eles mudavam cenários, a criatividade acontecia e no final o *feedback* era de que eles realmente tinham uma aprendizagem significativa. Então achava isso muito bacana (SN24).

Eu trabalho muito com dinâmica ou simulações e aí quando eu terminei eles [os alunos] mesmos já tinham colocado as resoluções dos problemas, que

era o que já estava no *slide*, então não precisei colocar. Às vezes na discussão, você vai desenvolvendo uma conversa que não precisa de tanto conteúdo. Pela experiência deles, pela vivência deles, pelo que o professor vai “jogando” para questionar... Às vezes, faço uma vivência em que eles são extremamente competitivos, a ponto de algo de ruim acontecer naquela vivência. Aí eu trago para reflexão “como poderia ter sido feito? Você se sentiu bem em ter feito isso?”. Eles viram na prática, vivenciando, o que é ser líder, trabalhar em equipe, como eu me sinto. Então eles conseguem vivenciar a prática com a dinâmica que é muito melhor do que mostrar no slide como eu devo me comportar para trabalhar em equipe, por exemplo (SN22).

É bem interessante as ações da gente, de saúde da mulher, pouca atividade a gente tem dentro do laboratório de Enfermagem, que é dentro da Ufal. Quando a gente faz citologia..., a gente que trabalha com metodologia ativa. As primeiras atividades que a gente faz de citologia é com a mulher na sala. Como é interessante a metodologia ativa. Porque a pessoa entende, não decora, sabe o que está fazendo. Como é a metodologia ativa? Eu aprendi, eu entendi, e fez sentido para mim. Eu construí junto, eu aprendi, eu protagonizei. Não tem metodologia melhor do que você vê a prática e está totalmente ligada a questão social (SN14).

As narrativas desses SN, professores efetivos dos cursos de Medicina e de Enfermagem da Ufal, conferem que as metodologias ativas, por já estarem incutidas no currículo desses cursos, integram a rotina das respectivas práticas docentes. Inferimos, portanto, que esses saberes/fazeres prévios sobre metodologias ativas proporcionaram uma experiência ainda mais significativa para esses professores, em particular, uma vez que, ao interagirem com esses métodos aplicados às TDIC, estabeleceram novas conexões didático-pedagógicas.

A convivência com os professores em processo investigativo-formativo também nos mostra e, as narrativas dos SN confirmam, a evidenciação de processos metodológicos ativos ainda incipientes nos cursos da área da Saúde. É o caso particular de SN do curso de Odontologia da Ufal, cujos currículos ainda não foram impactados por essas mudanças, conforme relatam e avaliam:

As DCN na Odontologia estão muito aquém do que as DCN da Medicina, da Enfermagem. Então, historicamente, a Odontologia é mais lenta nesse processo, mas nada nos impede de que..., quando esse processo acontecer, quando todo mundo evoluir para metodologias ativas e sair desse formato que a gente tem hoje, vamos ter um abismo entre a prática e a realidade. Precisaria que estivesse na assessoria deste curso um professor que fez o curso TDMA, para dar os primeiros passos... (SN23).

Eu acho que a área de Saúde é uma área muito beneficiada com essas metodologias, com essas tecnologias [...]. Você vê hoje um professor de uma Medicina da vida..., coloca um grupo de aluno aqui, outro grupo ali, outro grupo acolá, todos com seus *Smartphones* ou com seus *Tablets* fazendo acesso e discutindo problemas que tem a ver com aquela aula. (SN3).

Constatamos que os SN têm consciência da importância dos métodos ativos nas aulas de Odontologia e que, por isso, buscam por inovação nos espaços de FDU. Contudo, a presença de fatores internos, a exemplo da não adesão institucional, pode fragilizar o processo de implementação das metodologias ativas como componente da prática docente em algumas áreas acadêmicas.

Para além disso, registramos alguns desafios inerentes ao processo de adesão e implementação das metodologias ativas em diversas áreas acadêmicas, tanto da parte da docência quanto da discrição, conforme se distinguem nas narrativas docentes:

Para mim hoje, a maior dificuldade na docência é ensinar com metodologias ativas. E nesse semestre, por força de contingências, por mudanças de matriz, vou ter que trabalhar com mais afinco ainda nas metodologias ativas e incluir tecnologias inovadoras digitais, por conta de poucos estudantes que precisam cumprir a matriz antiga e é a última oferta dessa disciplina. Então, disciplinas com poucos estudantes sempre são muito monótonas e vai ser o contrário (SN2).

Muita gente que não conhece as metodologias ativas pensa que é enrolação, que é para você transferir a responsabilidade quase por completo para os alunos. Você tem que se atualizar, tem que pesquisar, tem que buscar, tem que estar preparado para ajudar os alunos, orientá-los nas buscas (SN19).

Com relação ao curso da gente, por exemplo, com relação ao desempenho e, tendo esse paralelo com as metodologias ativas, tem colegas que tem resistência. A gente trabalha com saúde da mulher. A gente é a disciplina que choca eles, com metodologia ativa. E aí nas outras disciplinas eles estão meio que tradicionais ainda (SN22).

Os alunos querem também que a gente facilite a vida deles e as metodologias que a gente trabalha atualmente dependem muito dessa interação professor-aluno. Tem muita coisa que é dependente do aluno (SN20).

Vou ser bem sincero no que eu vou falar. Eu senti uma grande resistência por parte dos alunos. Inclusive, um aluno fez um documento e enviou ao Colegiado do curso questionando a minha didática, ou seja, o uso de metodologias ativas. Eu fui chamado para o colegiado para responder pelas metodologias que eu estava utilizando em sala de aula (SN3).

Nessa metodologia ativa (Medicina baseada em evidências) é muito mais aberta, mais dialogada e existe mais escape. Muitos passam sem ter aprendido muita coisa. O que eu vejo, sendo bem sincero... tem alguns estudantes que aproveitam e vão além, e tem outros que se aproveitam da metodologia para se evadirem porque sabem que o professor não vai reprovar e com isso ele passa sem aproveitar o conteúdo (SN15).

[...] foi um ponto em que eu, por ter essa característica de tentar refletir as próprias práticas, tive dificuldades porque eu queria inovar e o próprio curso TDMA facilitou nisso, não só a questão das tecnologias, mas das metodologias. Mas eu entendi que como eu não sou diretamente ligado à

licenciatura, sou bacharel, então eu percebi que eu precisaria me aprofundar mais na metodologia ativa (SN16).

As evidências que se sobressaem das vozes dos SN (SN2, SN19, SN22, SN3, SN20, SN15) conferem alguns dos desafios que emergiram de suas práticas pedagógicas no contexto de sua área de atuação (Biologia, Matemática, Enfermagem, Odontologia e Medicina), quais sejam: dificuldades, resistências e preconceitos.

Depreendemos que esses desafios podem estar relacionados com a formação inicial (SN16) e o tempo de vivência docente com métodos tradicionais, o que deduzimos que quanto mais tempo de carreira maior a experiência com métodos transmissivos (docência detentora do saber e discência passiva) e, portanto, maior a dificuldade em assimilar e migrar para um método mais inovador (docência mediadora e discência ativa), pressupondo ruptura de saberes e práticas que constituíram sua história de vida docente, fenômeno que precisa de tempo para se acomodar. Por outro lado, o SN16 é jovem na carreira docente e reconhece que sua dificuldade em trabalhar com as metodologias ativas está correlacionada à ausência de formação pedagógica (ALMEIDA; PIMENTA, 2011).

Os dados mostram que essa transformação para uma educação mais inovadora também vai exigir maturidade por parte do estudante, que precisará redimensionar seu papel para responder melhor ao aprendizado ativo e colaborativo, como nova forma de apropriação do conhecimento, conforme avalia a professora do curso de Letras (SN1), que experimentou a SAI em sua prática: [...] “os alunos ainda não perceberam que a sala de aula invertida exige um pouco mais deles em classe [...]. Se a pessoa estuda em casa, faz exercícios, vê um vídeo..., na sala de aula você já parte para a interação, que é muito mais vantajoso”.

Evidenciamos que professores do curso de Engenharia, em função de exigências vigentes das DCN de Engenharia, estão engajados à reformulação curricular com foco nas metodologias ativas e buscaram na profissionalização continuada um suporte pedagógico para essa inovação. As narrativas a seguir tratam com muita propriedade desse processo de mudança:

Eu normalmente sou membro do Colegiado do curso ou do NDE e agora com as novas diretrizes curriculares que estão sendo aplicadas para Engenharia, a gente já vai poder implementar muita coisa que a gente já vinha discutindo. E vão entrar logicamente novas

metodologias, novas formas de avaliação para todo mundo, e isso é uma coisa boa (SN6).

Eu faço parte do NDE, então estamos pensando aqui em cima das metodologias ativas de como elaborar e deixar esse PPC melhor (SN7).

Cerca de 25% dos professores que concluíram o curso TDMA Ufal eram das Engenharias, o que ratifica que esses professores sabiam o que queriam quando se lançaram à profissionalização continuada, ou seja, tinham o objetivo particular de conhecer e se apropriar das metodologias ativas para que esse saber impactasse no processo de reestruturação curricular e, por conseguinte, na implementação de aulas inovadoras com foco no aprendizado ativo.

Destacamos narrativa sobre um dos SN do curso de Engenharia (SN8), que inovou suas aulas, a partir da criação de um jogo de tabuleiro, uma metodologia ativa que abstraiu o uso de TDIC em sua configuração:

SN8 gosta de jogos de tabuleiro e fez o curso na perspectiva de concretizar esse projeto, a qual conseguiu fazer o jogo e aplicar em suas turmas. Analisa que a maior contribuição do curso TDMA foi provocá-la a fazer o Jogo de Tabuleiro, pois o jogo é uma maneira atrativa de interagir em sala de aula. Conta que o jogo foi criado para trabalhar Dimensionamento e Pavimento Asfáltico, rompendo com a exclusividade das práticas tradicionais de leitura de normas, e que versão mais rebuscada do jogo foi feita em parceria com o Laboratório de Experimentação em Design (LED). Relata que, desde a versão rudimentar, trabalha o jogo com os estudantes, que se entusiasmaram e apoiaram o projeto desde o princípio. A partir dessa experiência, narra que produziu um artigo em parceria com a professora do LED e enviou ao Congresso Nacional de Ensino e Pesquisa em Transportes (ANPET). O artigo teve como foco o impacto do jogo na sala de aula. Acrescenta que também apresentou o jogo na feira tecnológica do Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (Cobenge), além de entrevistas sobre o jogo dadas à Assessoria de Comunicação (Ascom) da Ufal e à TV Mar Alagoas. Finalmente, avalia que o resultado do Dimensione é fruto da parceria com o LED, e não há nada mais gratificante para um professor do que ouvir um estudante dizer que quer aprender, sobretudo a partir de um método criado pelo próprio professor.

Além do jogo, várias metodologias ativas estiveram presentes no discurso dos SN, a exemplo de estudo de caso, PBL, TBL, arco de Magueres, mas a metodologia que mais foi relatada foi a SAI, conforme se evidencia em alguns recortes:

Já partimos para uma metodologia ativa através de softwares e através de alguns aplicativos de uma forma mais devagar, mais tímida, mas o ambiente virtual era o que norteava esse contexto junto aos alunos da pedagogia. E aí utilizamos a metodologia da sala de aula invertida onde os alunos em sala de

aula traziam propostas com as nossas discussões sobre o ensino-aprendizagem, sobre a função do professor, o que é o aluno, sobre a complexidade que envolve o saber da docência e do discente, a complexidade da avaliação inserida nesse processo (SN17).

Eu trabalhei com duas turmas em 2018.2 e fiquei muito satisfeito com o resultado. A turma da tarde, que é uma turma preparada, com mais tempo para estudar, conhece o aporte teórico-metodológico, conhece as disciplinas pedagógicas, conhece o Moodle, [...] então assimilaram numa boa a sala de aula invertida. Foi possível praticar em 70/80% da disciplina. Então eu ensaiei a sala de aula invertida numa outra turma, mas não deu muito certo porque ela não tem os pré-requisitos, não tem essas condições que falei.... turma grande e tudo mais. Então é um misto de sala de aula invertida ou um ensino híbrido.... Na verdade, é isso que estamos fazendo porque a gente disponibiliza todo o material no MOODLE, planeja aqueles objetivos de aprendizagem, antecipa, disponibiliza, orienta os estudos e aproveita o momento presencial para aprofundar (SN19).

Eu comecei a fazer aquela sala de aula invertida. Mandar para eles o material para quando a gente se encontrasse discutir os assuntos que não tinham ficado claro. Alguns poucos liam, tomavam conhecimento do assunto e a maioria não tomava. Eles não têm tempo, não tem tempo para dormir. Então o formato do curso médico da forma que nós temos na Ufal é muito difícil de você, numa cadeira clínica, mudar o formato dela (SN20).

Mas uma que eu conhecia e estou tentando implementar é a sala de aula invertida. Eu sempre achei interessante a sala de aula invertida e sempre quis colocar para os meus alunos. No Francês, sobretudo no ensino de línguas, a gente já tem alguns métodos que encaixam na sala de aula invertida. Agora, no primeiro semestre, os professores adoraram porque o método é mais leve, então eles têm mais liberdade, só que por outro lado os alunos ainda não perceberam que a sala de aula invertida exige um pouco mais deles em classe (SN1).

Utilizei o *Padlet* numa disciplina mais flexível, mais teórica que, inclusive, era relacionado à cultura, biblioteca e ação cultural, onde eu tentei encontrar alguma coisa para que os alunos, eles mesmos, pudessem ir atrás do ensino, tentando, ainda que talvez não tenha conseguido, fazer o que alguns autores chamam de sala de aula invertida. Então eu colocava alguns posts lá para que eles pudessem ir atrás de conteúdo, para que eles comentassem, pudessem discordar dos colegas e assim por diante (SN16).

Então, não consegui ainda muito bem a sala de aula invertida porque essas coisas... as respostas... eles tendem ainda a muita repetição, copia e cola ainda, quando eu dou essas tarefas. Então eu ainda não consegui bons produtos na sala de aula invertida. Mas eu ainda estou tentando, então rotação, sala de aula invertida, distribuição de temas, pesquisa e produção de audiovisual, ou então de qualquer outro... não pode ser slides! Quer dizer, eu já flexibilizei isso também. Dependendo da turma e do perfil da turma, muda. Mas tem que ser alguma coisa mais inovadora, não pode ser muito óbvia assim. E aí tem vindo materiais muito ricos assim. E eles se percebem no processo (SN9).

É visível nas narrativas o esforço docente no sentido da inovação na sala de aula pela implementação de metodologias ativas em cujo cenário se destacou a SAI, pela facilidade de compreensão do processo, uma vez que este se constitui na inversão da dinâmica tradicional da sala de aula. É claro que os níveis de apropriação

e implementação são distintos, uns já possuem maior domínio, outros ainda são iniciantes, mas o mais significativo é o movimento docente pela ressignificação da prática pedagógica.

Esse movimento de mudança do saber-fazer docente pelo vivido e experimentado pode ser exemplificado na reflexão do SN do curso de Medicina (SN24) sobre concepção de educação:

educação não é fábrica de reprodutibilidade, a educação é um movimento onde as necessidades vão acontecendo e você precisa dar conta de resolver problemas e não é tudo do mesmo jeito. Você não dá a mesma medicação para todos os pacientes, como é feito até hoje, em que você aprende o protocolo e tem que o seguir para o resto da vida.

Essa dialética-reflexiva evidencia a emergência pela transformação da sala de aula universitária para uma perspectiva de educação inovadora, personalizada.

### 5.3.6 Avaliação da aprendizagem

A adoção de formas de avaliação que promovam a efetiva aprendizagem é um princípio para inovar no ensino e será reflexo de uma nova postura com relação ao conteúdo e à forma de ensinar, pautada na proposição do conhecimento (BORGES, TAUCHEN; SOUZA, 2015). Na perspectiva do SN6, utilizar metodologias novas implica fundamentalmente criar novas formas de avaliação.

A professora do curso de Enfermagem (SN14) é apaixonada por avaliação. Relata que aprendeu no curso TDMA Ufal que a avaliação não é um ponto final, é ver o todo, é participar, é pensar para agir, é parte do processo de ensino-aprendizagem. Examina que é comum a concepção de avaliação como teste, como ponto final, e até como punição, o que provoca medo nos estudantes, mas defende uma avaliação mediadora do processo, que oriente o saber-fazer.

O professor do curso de Física (SN5) corrobora com o SN14, ao relatar que o curso TDMA Ufal lhe proporcionou uma formação pedagógica relevante, posto que passou a considerar a possibilidade de usar as TDIC para avaliar o processo de aprendizagem como um todo e não apenas avaliar o final. Aponta o *e-Portfólio* como uma dessas possibilidades de avaliação, que é um diário digital no qual o estudante descreve o caminho de sua aprendizagem. Evidencia, portanto, a utilização do *e-Portfólio* para avaliar o processo de aprendizagem dos estudantes, mas o resultado

ainda não foi o esperado, já que os estudantes, segundo ele, usaram o *e-Portfólio* somente para descrever o resultado final dos problemas, diferentemente do que fora proposto. SN5 detalha que concebeu uma disciplina na perspectiva da aprendizagem baseada em problemas. Criava os problemas e dava condições para que os estudantes buscassem a solução em grupos e o resultado era comunicado utilizando linguagem digital de livre escolha. Cada grupo tinha um *e-Portfólio* para que descrevesse o processo de aprendizagem, as dificuldades, os avanços, mas os grupos só colocavam o resultado. Reflete que a implementação dessas mudanças é processual porque existe questões que os estudantes precisam superar, visto que sempre foram “treinados” para apresentar o resultado. Reitera que avaliar o processo é muito mais importante do que avaliar o produto e demonstra não desistir: “é uma tentativa, a gente vai aprendendo, vai melhorando, não dá para fazer isso de uma hora para outra, mas já foi um princípio”.

A experiência da professora do curso de Pedagogia (SN17) nos mostra a relação de aprendizado mútuo que se estabelece entre professor e estudante numa perspectiva que ela nomeou de linguagem hipertextual. Conforme qualifica: “a linguagem hipertextual não é só através dos *links*, mas você acessa os *links*, outras janelas, outros conceitos para trabalhar aquele conceito”, pois, segundo ela, interagindo com aquele conceito é possível redefini-lo, proporcionando metodologias que o autor às vezes não sabe, como foi o meu caso:

Quando os alunos trabalharam com o Canva, eu não o conhecia, então foi através de uma linguagem hipertextual que eles mostraram para mim, para o grupo, que a avaliação poderia ser feita por meio de um aplicativo chamado Canva, por meio de um *Padlet*, então são situações didáticas que são proporcionados num contexto pedagógico da sala de aula presencial, híbrida ou on-line (SN17).

A narrativa evidencia a tecnologia a serviço da avaliação, uma avaliação inovadora, a partir do *Canva* e do *Padlet*, utilizados pelos estudantes de Pedagogia numa perspectiva de aprendizagem hipertextual, pela qual o conhecimento é construído a partir das conexões que se estabelecem no processo de construção.

A avaliação inovadora também é relatada SN24, professora do curso de Medicina:

Eu tinha obrigatoriedade de fazer uma prova teórica e uma prova prática e eu tinha a formativa, usava as três. E com o tempo, por conta de observá-los em

sala de aula e ver que eles já tinham se apropriado – porque não é para decorar, é para saber fazer mesmo, é ter atitude em fazer – eu vi que pelo próprio andamento da sala de aula, eles já incorporavam os saberes necessários para o momento que eles estavam vivenciando, se era primeiro período, segundo, terceiro.... Então, eu substituí a prova teórica por uma prova com metodologias ativas. Ao invés de eles fazerem uma prova sobre comunicação, sobre biossegurança, sobre ética, coisas muito conceituais, metodologia científica..., eu fiz um júri bioético que contemplava todos esses saberes num momento só. Então, eles tinham que articular, argumentar..., eu ouvia temas de farmacologia, temas ligados à genética, temas polêmicos como aborto, usava um filme, um livro, artigo, discutirem..., isso valia a nota deles e, detalhe: eu sorteava na hora quem ia ser o quê. Eles não sabiam em que papel eles iam estar, se era do médico, do paciente, se era testemunha de um filme. Como é para ser uma prova, pego de surpresa. Então, eu substituí muita prova teórica por estratégias, porque aquela coisa de ficar memorizando..., eu entendi que memorização depende de muitos fatores, até do fato de estar emocionalmente tranquilo para executar. Se tivesse acontecido algum fato extraordinário, ia interferir na nota dele e ele não era aquilo que ele estava mostrando. Então eu comecei a utilizar essas estratégias. E assim, eu meio que fiz acontecer..., eu nem pedi autorização a ninguém. Vamos fazer isso e acabou. Mas enfim, foram muitas estratégias bem bacanas (SN24).

A forma como o SN24 reestruturou o processo avaliativo em sua disciplina qualifica uma avaliação inovadora. Primeiro, porque rompeu com a avaliação tradicional (memorização) na qual aplicava três instrumentos indissociando teoria e prática; segundo, porque priorizou o processo formativo, no qual autonomamente acompanhou a evolução emocional, cognitiva e social dos estudantes; e, finalmente, porque substituiu a prova teórica pelo júri bioético, requalificando a avaliação.

### 5.3.7 Impactos na aprendizagem dos estudantes

Professores egressos do curso TDMA Ufal experimentaram mudanças em suas práticas pedagógicas. Alguns inovaram a sala de aula testando situações didáticas mais simples, como o uso de um *software* para avaliar, a criação de um recurso didático inovador, a implementação de aulas mais digitais, mais ativas; mas outros apostaram em mudanças mais profundas (no currículo), ainda que embrionárias, conforme discutiremos na seção subsequente. Evidenciamos narrativas de SN que contam mudanças implicadas na sala de aula, resultando em motivação e aprendizagem.

A professora do curso de Engenharia Civil (SN8) avalia que, desde a versão rudimentar, os estudantes receberam positivamente o jogo de tabuleiro, projeto inovador resultante do curso TDMA Ufal, embora tivessem a expectativa de que seria

um jogo digital, com imagem e ação. Para verificar o nível de satisfação deles, definiu parâmetros a partir da literatura que trata de jogos pedagógicos e aplicou uma avaliação para buscar dados estatísticos referentes ao desempenho dos estudantes. Avaliou critérios como: motivação, relevância, confiança, experiência do usuário, imersão, desafios, habilidades, interação social, jogabilidade e conhecimento, cujas respostas deveriam considerar níveis como: negativo ou positivo, fortemente positivo, levemente positivo, neutro, etc. Conta que em relação à variável “motivação”, os dados evidenciaram que 87% dos estudantes sentiram-se motivados à aprendizagem com o jogo, ao passo que, no que concerne à variável “conhecimento”, 86% dos estudantes consideram que conseguem entender melhor os temas da disciplina. Por fim, propõe que para a estratégia do jogo funcionar ainda melhor, o ideal seria que tivesse, pelo menos, cinco unidades para trabalhar com a turma em subgrupos.

Em concordância, a professora do curso de Medicina (SN11) pondera que a relação professor/aluno melhorou bastante, após o uso da mescla TDIC e metodologias ativas em suas aulas, conforme relata:

[...] quando eu estimei a agregar, além das metodologias, trabalhar as novas tecnologias, então eu senti que 80% dos trabalhos em grupo que envolvem alguma apresentação ou de compartilhamento de conhecimento trazem alguma tecnologia educacional. Às vezes eles fazem brincadeiras, perguntas e respostas ou trazem o vídeo que eles mesmo buscam no *Youtube*. Então eu acho que isso deu uma oxigenada porque eles se sentem num cenário mais confortável, porque é um lugar que de algum modo já circulam (SN11).

A reinserção dos estudantes no cenário digital, uma realidade comum para eles, resultou em melhores resultados no desempenho acadêmico, atestando que a sala de aula é mais potencial quando caminha *pari passu* com os processos de formação e transformação digital. Na concepção do SN5, professor do curso de Física, as práticas que integram as TDIC favoreceram a interação professor-estudante, rompendo com o ensino unidirecional e motivando a aprendizagem.

Nesse enfoque, SN6 conta que tem procurado sempre se aproximar dos estudantes para entender alguns conflitos que eles passam durante o processo de formação e até para deixá-los mais seguros frente à expectativa do mundo de trabalho. Observa que a relação professor-estudante foi uma ratificação do que já fazia, mas as novidades do curso TDMA Ufal ajudaram a inserir novas habilidades no ensino, impulsionando a motivação dos estudantes. Relata que a articulação da

disciplina com a realidade social e profissional dos estudantes contribuiu nesse processo:

Então, comecei a levar para o laboratório, comecei a trazer problemas de fora, peguei o caso do Pinheiro e levei para sala de aula para discutir como é que o que a gente estava estudando fazia parte de um problema real que tinha aqui na nossa cidade, que eles pudessem, inclusive, estar acompanhando os desdobramentos, mesmo depois da disciplina, então isso eu levei para a sala de aula também. Isso tem feito com que eles melhorem bastante o conhecimento técnico que eu preciso..., para eles levarem para as outras disciplinas que vêm depois da que eu estou ensinando. E isso tem sido bom (SN6).

Semelhantemente, SN7 relata que sempre está acompanhando os estudantes, procurando a dificuldade e a solução, inclusive se tornou mais permissiva enquanto professora, e isto contribuiu para melhorar o desempenho dos estudantes, que passaram a gostar mais da disciplina. Reflete que não importa as estratégias que os estudantes utilizem para chegar ao resultado, pois o conhecimento é exato e o resultado dará o mesmo do proposto pelo desafio, independentemente do caminho que eles escolham. Nesses termos, traz o resgate da forma como se relaciona com os estudantes, motivando-os à aprendizagem ativa:

Eu enfatizo mais o lado do estudante fazendo com que eles pensem mais, se envolvam mais, dando o problema e deixando com que eles trabalhem em cima disso. As minhas aulas têm muita prática, práticas de computação. Eu coloco os problemas para os meus alunos e eles desenrolam e eu fico mais como uma tutora. Na parte da modelagem eles correm atrás e eu fico analisando a evolução deles. E consigo ver que eles saem da disciplina enxergando os problemas de outra maneira (SN7).

De igual modo, a professora do curso de Serviço Social (SN9) relata com riqueza de detalhes o engajamento dos estudantes na aula inovadora:

Eles [alunos] usaram animação de conteúdo, vídeos, fizeram um cordel, fizeram um teatro roteirizado, então, a última turma agora ela fez tipo um programa de auditório. O tema do estudo de caso era "As primeiras profissionalizações de Serviço Social". Então, eles fizeram um programa de auditório onde os especialistas eram um grupo que estavam convidados pelos repórteres e a sala de aula era chamada a interagir, eram os expectadores. E aí eles simularam como se os colegas tivessem enviado simultaneamente perguntas para eles como, como tem agora nos programas de auditórios, que você manda por *Whatsapp*, e aparece na tela.... Eles fizeram essas simulações. Fizeram teatro, fizeram uma *Webpage*, sintetizando isso na primeira experiência... eu tenho todo esse material. Todo esse percurso. E isso também está relatado lá no Mural Digital, no Blog. Então foi isso, a gente explorou bem... e mesmo sendo alunos noturnos, eles responderam bem. E a saída da sala de aula muda o comportamento, quando

...você sai para outros espaços. Na sala de aula fica meio travado. Na sala de aula tradicional. Quando eu vou para o laboratório, quando eu vou para biblioteca, dou muita aula na biblioteca. Então eu... quando eu vou para lá... a postura muda (SN9).

A inovação na forma de ensinar e aprender pode incorrer em impactos positivos na aprendizagem discente, conforme constatado nos recortes narrativos que destacou princípios, como: estudantes mais envolvidos, mais autônomos, melhor interação na sala de aula, entre professor e estudante, aprendizado ativo e colaborativo, melhor aproveitamento dos estudantes. Uma soma de esforços de professores que buscam, em meio aos desafios da docência universitária, cada um no seu ritmo, a inovação de sua sala de aula e, por conseguinte, a qualificação do desempenho acadêmico de seus estudantes.

#### 5.3.8 Impactos na estrutura curricular

As mudanças vão sendo progressivamente incutidas nas práticas de professores egressos do curso TDMA Ufal. São inovações didático-pedagógicas que perpassam o uso de TDIC e das metodologias ativas e que começam a impactar o currículo dos cursos de graduação, no sentido da institucionalização. Nesse sentido, discutimos alguns recortes narrativos sobre processos de reestruturação curricular que estão sendo implementados e a relação dessas mudanças com os novos saberes dos egressos da profissionalização continuada.

O SN6 é membro do Colegiado de Engenharia de Petróleo e do Núcleo Docente Estruturante (NDE). Relata seu empenho para que o curso realmente cresça, avance, motivando os estudantes a usarem o laboratório para desenvolver os projetos do curso. A partir das novas DCN para o curso de Engenharia, conta que o NDE vai poder implementar novas metodologias e novas formas de avaliação, beneficiando o curso como um todo, inclusive está modificando a disciplina de Projetos para uma formação mais prática. Nessa disciplina, trabalhou a fundamentação prática e a aplicabilidade do conhecimento, pois se tratava de uma disciplina muito teórica, cansativa, que dificultava a aplicação porque o conhecimento ficava distante da realidade. Com a inovação da disciplina, avalia que o rendimento da turma melhorou bastante.

Nessa mesma perspectiva, SN5 relata que a nova matriz curricular do PPC do curso de Física foi recentemente aprovada e já está no primeiro semestre de 2019.

Observa que, em geral, poucas pessoas participaram desse processo e, por isso, o PPC foi escrito basicamente pela coordenação do curso e por ele, quando teve a oportunidade de contribuir na elaboração das ementas das disciplinas e, nesse processo, criou a ementa de uma disciplina envolvendo TDIC em ensino de Física que será ministrada no semestre 2019.2.

De outro modo, SN7 destaca que o NDE do curso de Engenharia Química está discutindo como melhorar a integração das disciplinas com a extensão que passou a ser componente curricular obrigatório, e aponta os laboratórios como forma de envolver e integrar os estudantes com a extensão. A egressa é membro do NDE do curso e relata que o PPC está em processo de atualização em que se discute incluir as metodologias ativas no novo projeto, inclusive reflete que submeteu um projeto de metodologias ativas numa chamada da *Fullbright*<sup>3</sup> e, apesar o projeto ter sido bastante elogiado, não foi contemplado devido à falta de experiência do curso com as metodologias ativas.

Outro curso que está em processo de reformulação é o de Enfermagem que, segundo o SN14, migrará para um currículo integrado, mudando-se o viés disciplinar. Relata que no desenho disciplinar trabalhava com a disciplina Saúde da Mulher que, após a reformulação curricular, passará ao formato de módulos articulados entre si, consistindo em Saúde da Mulher, Saúde da Criança, Saúde Materno-Infantil, Saúde Coletiva. Descreve que o curso de Enfermagem já atualizou a matriz curricular e o desafio agora é efetivar esse currículo integrado em sua totalidade. Lembra que o curso de Enfermagem tem algumas disciplinas básicas que integram o currículo do curso de Medicina e, por esse motivo, participa de formação em metodologias ativas junto com os professores da Medicina, para uma mudança curricular. Analisa que a vivência do curso TDMA Ufal junto com o doutorado na área de TDIC pode ajudar na utilização integrada de novas tecnologias no ensino e metodologias ativas. Reconhece que está motivada com as mudanças curriculares, mas demonstra preocupação com a efetividade da sala de aula porque em algum momento vai ter estudante na matriz

---

<sup>3</sup> O Programa de Intercâmbio Educacional e Cultural do Governo dos Estados Unidos da América foi criado em 1946, por lei do Senador J. William Fulbright e tem como principal objetivo ampliar o entendimento entre os EUA e outros países. O *Fulbright* oferece bolsas de estudos para o intercâmbio de estudantes de pós-graduação, professores e pesquisadores que queiram fazer a diferença em suas comunidades por meio da pesquisa e do conhecimento. O *Fulbright* chegou ao Brasil em 1957 e suas bolsas já levaram mais de 3.500 brasileiros para estudar no Estados Unidos e trouxeram quase 3.000 norte-americanos para o Brasil. Mais informações: <https://fulbright.org.br/>.

antiga e na matriz atual, numa mesma turma. Avalia, finalmente, que será um desafio dá conta desse processo com a mesma quantidade de professores que o curso tem atualmente.

O curso de Engenharia Civil também está em processo de atualização e o SN8 tentou se incluir na proposta de reelaboração do respectivo PPC, mas relata que se trata de um processo longo e está prestes a se afastar para o doutorado, provavelmente durante a reformulação do projeto. Lamenta sua ausência porque sabe que será impactada nos próximos anos, muitos anos, e o currículo da área dela está muito defasado, pois reflete um ensino ainda da década de 1950. Avalia que, internamente, há resistências a mudanças que sozinha não teria como advogar, para inovar o currículo, pois se trata de um curso muito antigo, com professores que têm relações muito pessoais entre si, sendo difícil os recém-chegados terem voz.

Evidenciamos, portanto, que há um movimento interno, nos cursos de graduação, motivado também pelas novas DCN, no sentido da implementação de mudanças curriculares que assegurem práticas mais inovadoras, que tenham as TDIC e as metodologias ativas como eixos teórico-metodológicos fundantes da formação profissional, conforme fomentados no decurso do TDMA Ufal.

A análise do saber-fazer docente presente nas narrativas mostra, inicialmente, uma mudança de concepção pedagógica frente aos desafios da sala de aula, caracterizando uma pedagogia universitária em (trans)formação que vai refletir criticamente nos processos de ensino e aprendizagem, do planejamento à (auto)avaliação e, inclusive, na organização dos espaços e percursos de aprendizagem. Da mesma forma, as narrativas evidenciam processos de mudanças na prática dos SN, caracterizadas pela implementação de situações didáticas inovadoras, constatando as TDMA implicadas na prática docente e suas contribuições didático-pedagógicas à aprendizagem dos estudantes.

Finalmente, as análises dessa subseção, as novas conexões, saberes e práticas, concorrem para a configuração de uma docência universitária inovadora, do ponto de vista didático-pedagógico. Contudo, um cenário inovador de educação vem revestido de novas perspectivas e também de novos desafios, que podem ser superados pela via da busca coletiva, integrada e compartilhada, nos espaços

pedagógicos criados nas UA e nos *lôcus* de profissionalização continuada no âmbito da política institucional.

No geral, considerando todas as categorias discutidas e analisadas em diálogo com os aspectos teórico-metodológicos, no sentido das contribuições didático-pedagógicas da profissionalização à prática docente, avaliamos que ocorreram (ou estão ocorrendo) mudanças bastante significativas na prática docente universitária em virtude da implementação de TDIC e metodologias ativas no ensino-aprendizagem.

Ainda que não tenha sido algo proposital, encontramos semelhanças entre as categorias analisadas (concepção pedagógica, autonomia pedagógica, planejamento didático, TDIC integradas ao ensino, metodologias ativas, avaliação da aprendizagem, impactos na aprendizagem e impactos no currículo) e os eixos articuladores do *ensino* ou variáveis pedagógicas propostas por Dias (2010) e Masetto (2012a), o que ratifica uma análise fundamentada no diálogo teórico-metodológico.

#### **5.4 Novos saberes, novas práticas, novos desafios**

Uma docência inovadora, que está em processo de constante (trans)formação, seja por meio dos cenários (auto)formativos, seja pelas interações complexas inerentes à própria prática, está apta à consecução de novos empreendimentos, novos desafios.

Durante a entrevista narrativa, conscientes do movimento de inovação que estávamos imersos, que implica estar atentos às mudanças, os SN mencionaram alguns desafios: fortalecer a formação para a docência; fortalecer a construção do conhecimento integrador; fortalecer as metodologias ativas como interfaces de aprendizagem; reformular o currículo das disciplinas numa perspectiva de educação inovadora; e institucionalizar uma rede de cooperação docente. Na subsequência, evidenciamos recortes discursivos dos SN sobre tais desafios.

Na perspectiva do SN8, o doutorado e os cursos de formação vão lhe preparar melhor para a docência ao mesmo tempo em que reconhece o desafio de conciliar a sua formação com as múltiplas tarefas que precisa desempenhar cotidianamente. Relata que se inscreveu em cursos EaD gratuitos ofertados por outras IES e, no momento da entrevista, estava cursando uma formação para melhor se apropriar do AVA institucional da Ufal.

Não obstante, o desafio a ser superado na docência é fortalecer a construção do conhecimento dos estudantes nas disciplinas como um todo, deixando-as mais dinâmicas e atrativas, haja vista que a integração dos saberes pode subsidiar os estudantes nas decisões futuras, uma vez que o mercado de trabalho provoca insegurança nos estudantes (SN6, SN7).

Na compreensão do SN14, a metodologia ativa se sobrepõe à tecnologia em si, pois, didaticamente, esta é mais relevante que aquela. Considera que são as metodologias ativas que instrumentalizam a aprendizagem na direção da criticidade, produção, reflexão, partindo de uma situação-problema. Avalia, ainda, que o professor não é o dono do saber e o estudante não é uma folha em branco. É preciso valorizar o conhecimento prévio, e esse é um dos desafios que se apresentam.

Enfim, para o SN5, o desafio a superar é tentar acompanhar os avanços tecnológicos que acontecem muito rápido. Propõe que uma forma de vencer o comodismo é estar interligado com outros professores em rede. Reconhece seu esforço na instituição de um grupo docente voltado à difusão da ideia da inovação na sala de aula, e que estarão protagonizando a I Reunião Anual de TDMA da Ufal.

#### 5.4.1 No horizonte da sala de aula híbrida

Durante a entrevista narrativa, indagamos os SN acerca do *status quo* das respectivas salas de aula. Buscamos saber se os saberes-fazeres da experiência formativa tinha provocado alguma mudança na estrutura pedagógica da sala de aula. Lançamos a seguinte pergunta: como você concebe a sua sala de aula hoje: tradicional, em transição ou híbrida? A resposta qualifica os dados analisados em seções anteriores que evidenciam práticas inovadoras integrando TDIC e metodologias ativas.

#### Quadro 14 – Status quo da sala de aula dos professores egressos do curso TDMA Ufal

<b>Status</b>	<b>Sujeitos narrativos</b>
Sala de aula tradicional	Sem evidências
Sala de aula em transição	SN12, SN22, SN16, SN7, SN10, SN18, SN4, SN5, SN1, SN3, SN23, SN13, SN17, SN21
Sala de aula híbrida	SN19, SN15, SN24, SN6, SN8, SN11, SN9, SN14, SN2

Fonte: Autora, 2020 – Dados da pesquisa

Os dados revelam que a maioria dos sujeitos narrativos (67,5%) relatam que sua sala de aula está transitando da perspectiva tradicional para a híbrida, enquanto os demais (32,5%) já concebem a sua sala de aula como modelo híbrido. Evidenciamos alguns recortes narrativos sobre esse momento de autorreflexão docente.

Eu qualifico como híbrida. Híbrida porque, assim, eu não desabono totalmente alguns aspectos tradicionais..., as minhas disciplinas são muito duras de formação, fazem parte da formação básica e quando a gente vai para a vida prática ela se reproduz integralmente, mas num contexto, digamos assim, que exige uma decisão. Enquanto ele [aluno] está na parte básica lá, ele pode errar, testar e tal. E quando está na parte prática ele tem que ter um contexto de decisão, ele tem que partir para a solução. Então, esse tradicionalismo de fundamentar bem teoricamente a disciplina eu não abro mão em hipótese nenhuma (SN6).

No curso de Enfermagem já se trabalha com hibridismo, metodologia ativa, com PBL. Eu também trabalho o Arco de Maguerez com os estudantes, que tem foco na problematização. Trago uma situação-problema para a sala de aula e mobilizo o conhecimento prévio dos estudantes. Eles estudam em casa ou em local de livre escolha e depois discutem na sala de aula o conhecimento mais aprofundado. Também uso o AVA *Moodle* no sentido do hibridismo, onde também disponibiliza bibliografia. No momento da discussão, os estudantes acessam o AVA pelo celular deles. A falta de biblioteca avançada e de laboratório com muitos computadores foi alternativamente provida pela orientação de os estudantes pesquisarem em casa ou onde quiserem. Considero que um celular com internet é um laboratório na mão, posto que 99% dos estudantes têm esse dispositivo móvel (SN14).

Ela está em processo de transição. E essa transição vai demorar um bocado ainda..., porque não depende só de mim. Depende do contexto total, dos estudantes. Dou aula num curso noturno a estudantes que trabalham o dia inteiro, com experiência mínima com TDIC e que acessam a *internet* só para usar o *Whatsapp*. Cada curso tem um perfil discente diferente, tem uma experiência diferente com a tecnologia, mas acredito que, com um bom planejamento, pode funcionar (SN5).

Minha sua sala de aula é híbrida. Eu coloco algumas coisas no AVA *Moodle*, mas ele não está 100% integrado. Atualmente leciono disciplinas em áreas diferentes da minha especialidade e, por isso, precisei me dedicar, estudar para me apropriar do respectivo conteúdo. Eu apliquei o jogo *Dimensione* nessa disciplina, mas quero implementar outros projetos em todos os componentes curriculares que leciona. Os estudantes gostam do trabalho com projetos. Acho que um bom professor precisa desenvolver esse espírito de inquietação dentro da universidade. Eu ainda preciso aperfeiçoar meu conhecimento do *Moodle* (SN8).

Talvez híbrida, mas tem muito tradicional ainda. Mas tem muito do que eu coloco da parte de inovação, eu não sei deixar o aluno totalmente solto. Eu sempre estou ali procurando a dificuldade, como podemos resolver, gosto de supervisionar (SN7).

Eu vejo que eu estou inovando. Está em transição. Estou no projeto da transição. Não vou dizer que estou totalmente híbrida porque o próprio conceito ainda preciso amadurecer, mas não sou mais a mesma depois do TDMA, que foi um divisor para mim. Eu estou me reciclando a partir do curso, procurando, estou mais aberta nessa reinvenção de mim mesma (SN18).

Ela já está em sala de aula híbrida. Já está porque, assim, eu estou trabalhando muito com o que o Moran falou no ensino-aprendizagem de mão dupla (SN2).

Ela já é uma sala de aula híbrida. Eu tento me adequar e eu já fiz isso, modéstia à parte, com sucesso em turmas pequenas. Volto a repetir isso depende muito. Eu trabalhei com duas turmas em 2018.2 e fiquei muito satisfeito com o resultado. A turma da tarde, que é uma turma preparada, com mais tempo para estudar, conhece o aporte teórico metodológico, conhece as disciplinas pedagógicas, conhece o Moodle, ficou mais fácil (SN19).

Ela é totalmente híbrida. Como são três, em duas eu uso metodologia totalmente de educação continuada, de você continuar sendo vinculado a disciplina de continuar produzindo, aproveitando dos colegas, e a avaliação formativa. Faço dois ciclos bimestrais, aí na medicina baseada em evidências a gente trabalha com um livro (e eu digo que esse livro é tudo o que não é a medicina baseada em evidências). No primeiro bimestre, a gente aprende a saber o que não é medicina baseada em evidências e no segundo bimestre a gente vai ter uma avaliação em cima da medicina baseada em evidências que é preconizada pelo conselho federal de medicina, e cada bimestre eles produzem um conteúdo. No primeiro bimestre, é um trabalho em dupla e no segundo é um trabalho individual. E ele vai ter que ler um artigo e explicar o que ele aprendeu naquele artigo. Nessa metodologia ativa é muito mais aberta, mais dialogada e existe mais escape. Muitos passam sem ter aprendido muita coisa. E na outra disciplina, que é aquela que tem que ficar 4 horas fazendo uma prova. Aí você “aprende”, demonstra que sabe escrever, responder aquelas questões (SN15).

Com certeza é uma sala de aula híbrida, tradicional jamais (SN24).

[...] acredito que está em processo de transição porque é, como eu disse, ainda a nossa área de disciplina permite isso. Como a gente trabalha com o adoecimento mental, não tem como eu chegar e ficar só falando e o aluno só ouvindo. Então o aluno sente a necessidade de falar, mesmo que eu não estimule, mesmo que eu tentasse dar uma aula tradicional, ele vai tentar falar porque é algo que mexe mais com ele, então ele sente mais a necessidade de falar. Então como eu já sei disso, já começo puxando dele para depois aprofundar em conteúdo e esse conteúdo as vezes pode até parecer tradicional, mas acaba não sendo porque a gente consegue fazer dele uma roda de conversa [...]. Como a gente usa o blog, aí acaba não usando o Moodle. Mas vi que no TDMA tem como colocar o blog dentro do MOODLE. Desde lá que a gente ficou de fazer isso, mas ainda não fez (SN22).

Híbrida ainda não. É no segundo ponto onde eu tento estabelecer já o início de uma transição do tradicional para um processo de ensino mais inovador, sem dúvida nenhuma (SN16).

A minha é híbrida e inovadora.... Ela já não era tradicional. Hoje em dia eu acho que ela é uma disciplina..., e eu diria a você, se eu tivesse tempo, de pensar e descrever e escrever sobre essas duas disciplinas, nesses últimos

semestres, ela daria, eu diria assim, um bom material de referência e de reflexão sobre a prática pedagógica (SN11).

Já é híbrida. Já era antes de eu ter consciência do que é híbrido.... Agora eu arrumei um conceito, eu arrumei um conceito para definir a sala de aula, mas ela já é híbrida (SN9).

O conceito de educação híbrida (*blended learning*) é bem amplo tendo como princípio geral a mescla, a mistura, o *mix* (MORAN, 2015). Mas, *mix* de quê? De quais misturas estamos falando? Constatamos nas narrativas docentes as seguintes mesclas: conteúdos, espaços, atividades, metodologias, experiências. Contudo, à luz das narrativas, avaliamos que a apropriação conceitual de sala de aula híbrida ainda está em construção, posto que, de maneira geral, percebemos que foi dada à educação híbrida a conotação genérica de ensino inovador, de práticas ativas não-tradicionais.

As narrativas de formação evidenciam que os professores da educação superior estão buscando inovar na sala de aula, demonstrando estarem inquietos ou insatisfeitos com os métodos tradicionais de ensino. A perspectiva inovadora de educação prevalece no discurso dos SN. Esse resultado mostra que os professores estão buscando a reconstrução da docência universitária que, inicialmente, fora alicerçada sob a égide do ensino tradicional, fruto das experiências formativas que esses profissionais tiveram ao longo de suas vidas acadêmicas, mas que, pela imersão na prática e reflexão sobre a prática, estão trazendo novos significados à profissão docente.

Dadas essas circunstâncias, é inconcebível continuar considerando os professores como meros executores de teorias ou estratégias externas ao seu contexto e prática docente. A busca pela inovação pedagógica é ampla e geralmente é determinada pela própria reflexão crítica da prática docente e do contexto social e profissional vigente, aliada a novas vivências e experiências formativas. Nesse viés, os professores ressignificaram, interpretaram e (re)construíram seu saber-fazer docente, por meio de processos de reflexão na ação e reflexão sobre a ação pedagógica (SCHÖN, 1998).

Com efeito, essa capacidade reflexiva é aprimorada e desenvolvida em contextos de comunidades de aprendizagem de professores, nos quais os significados

são compartilhados, debatidos e reconstruídos sobre os sentidos da educação e as concepções inovadoras de educação.

Assim, os professores passam a compreender que os contextos sociais estão numa grande ruptura da forma de produção do conhecimento e que exige deles uma postura aberta, métodos ativos, para lidar com os novos saberes didático-pedagógicos. Isto exige constante atualização e aperfeiçoamento docente para qualificação da ação pedagógica, o que tem levado os professores universitários a compreenderem a necessidade de estarem interligados entre si, conectados em redes e comunidades de aprendizagem docente.

De forma prática, essas mudanças começam pela redução gradativa das tradicionais aulas expositivas, que abre possibilidades para outras formas de tratar o teorismo, como, por exemplo, “o uso de recursos digitais na elaboração coletiva de conteúdos e de metodologias ativas”, que prioriza a avaliação do processo, avaliar para a aprendizagem (SN9; SN14). Por fim, as narrativas de formação dão conta de que “a inovação, no sentido de reconstrução, passa por uma perspectiva de ressignificação de saberes, sem dualidades, mas por meio da participação e do protagonismo dos sujeitos envolvidos” (SN17).

#### 5.4.2 Nova interconexão: construção de uma rede de cooperação docente

As narrativas também evidenciaram iniciativas mais amplas e que envolveram a participação integrada de professores das diversas áreas acadêmicas, despertadas e/ou impulsionadas durante a vivência dos professores no espaço integrado de formação, e que tiveram continuidade pós-formação.

É o exemplo de uma rede de cooperação docente que teve início com a ação da tutoria local/laboratorial durante o curso TDMA Ufal, como um percurso individual para quem apresentava menos familiarização com as TDIC propostas pelo curso e, posteriormente, incidiu num espaço permanente de trocas e socialização de práticas inovadoras envolvendo as TDIC e as metodologias ativas. Eis a narrativa de um dos SN sobre uma experiência que seria apresentada na reunião dos egressos do curso TDMA Ufal:

Eu fiz uma disciplina toda ela utilizando o aprendizado por problemas. A gente criava problemas e dava condições para eles [alunos] resolverem e o resultado era exposto utilizando a linguagem que eles quisessem, podia ser vídeo, podia ser...., e cada grupo tinha um *e-Portfólio* para poder descrever o que estava fazendo. Só que não teve jeito, eles só colocavam o resultado. E mesmo assim, eles não descreviam muito as dificuldades... e tal. É um processo. Mas é aquela coisa, é uma tentativa, a gente vai aprendendo, vai melhorando, não dá para fazer isso de uma hora para outra. Mas ficou bom, eu acho que ficou bom, eu até vou apresentar na Reunião TDMA [Reunião Anual de Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas] essa experiência que eu tive (SN5).

Assim, esta subseção encerra este capítulo, apresentando uma nova interconexão pedagógica como resultado do curso TDMA, que é a construção de um espaço coletivo de debate e socialização de práticas docentes inovadoras. Trata-se da I Reunião Anual de Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas da Ufal, inaugurada nos dias 01 e 02 de outubro de 2019 na Ufal, no âmbito do Proford, reunindo professores egressos e não egressos das mais variadas áreas acadêmicas num propósito comum: discutir e socializar práticas exitosas com TDMA. Esse evento foi proposto e coordenado por egressos do curso TDMA. A figura 27 ilustra o *banner* do evento.

**Figura 27 – Banner da Reunião TDMA da Ufal**



Fonte: UFAL. 2019 - Arquivos do Proford

As discussões e as experiências intercambiadas nessa rede de cooperação e aprendizagem docente foram relevantes e tiveram relação direta com as experiências vivenciadas no curso TDMA Ufal, conforme se evidencia no relatório do evento:

Em geral obtivemos um bom resultado. A maioria dos professores egressos do curso TDMA Ufal de 2018 participaram do evento e compartilharam suas experiências, mostrando que o curso surtiu um efeito positivo e reafirmando a necessidade de haver este momento no calendário da Ufal. Alguns professores que se interessavam por esta temática, mas não tinham participado do curso viram neste coletivo de professores uma oportunidade de troca de experiências que não vislumbravam antes do evento, mostrando que o evento cumpriu com um dos seus objetivos que é de atrair novos docentes para esta discussão. A diversidade de áreas entre os professores inscritos para compartilhar experiências também foi um ponto positivo, pois foi possível conhecer as dificuldades enfrentadas por docentes nas mais diferentes realidades presentes no universo da Ufal. O número de ausentes foi considerado alto, mas acreditamos que um melhor ajuste na data do evento possibilite uma taxa de presença maior em um evento futuro (UFAL, 2019).

Particularmente, estivemos diretamente envolvidos nesta reunião, tanto na comissão organizadora quanto como comunicante oral, discutindo a construção de nossa pesquisa, e podemos ratificar que foi um momento bastante expressivo para os egressos do curso TDMA e os adeptos do movimento. Atualmente, estamos nos preparativos da segunda edição da Reunião, interrompida, provisoriamente, por conta da pandemia da Covid-19.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste estudo construímos bases e fundamentos teórico-metodológicos que concorreram para evidenciar as contribuições didático-pedagógicas do *blended learning* à profissionalização e à prática docente do professor universitário, tomando como referência a análise didático-pedagógica do curso TDMA Ufal e as narrativas de formação de professores egressos dessa formação, doravante nossos sujeitos reflexivo-narrativos.

As salas de aulas urgem por professores criativos e interativos, formulador de problemas, provocador de situações, arquitetos de percursos, mobilizador de inteligências múltiplas e coletivas (SILVA, 2003), que transponham suas *expertises* docentes em práticas personalizadas, criativas, colaborativas, mediadoras, inovadoras, transformadoras (FREIRE, 1983; 1996; MORAN, 2018). Nesse sentido, os professores da educação superior têm características peculiares. A própria imersão na atividade de pesquisa concomitante ao ensino os convida à problematização da realidade, à proposição do conhecimento, e isto pode ser potencial para o ensino-aprendizagem, se agregado à especificidade do saber pedagógico, saber próprio da docência. Paralelamente, o campo da pedagogia universitária tem estado a se debruçar sobre alternativas mais efetivas da profissionalização continuada, com vistas à uma formação em serviço que se conecte com as problematizações da sala de aula, que tome a prática docente como núcleo autorreflexivo (ANASTASIOU, 2009).

Nessa perspectiva, avaliamos que as TDIC, as metodologias ativas e os cenários do *blended learning* ofereceram um leque de possibilidades didático-pedagógicas que incrementaram os percursos formativos, no sentido do aprendizado ativo e reflexivo dos professores da Ufal. Esse processo foi impulsionado por situações concretas da sala de aula universitária e pelos propósitos e necessidades de cada professor em seus contextos profissionais, contribuindo para uma experiência formativa efetiva e singular.

À luz dessas premissas, reconhecemos o papel institucional da Ufal, por viabilizar no cotidiano universitário a contínua imersão formativa de seus professores em espaços pedagógicos abertos, dialógicos e híbridos, que os colocam em interlocução com os pares, com profissionais de outros campos do conhecimento, numa rede de aprendizagem e cooperação mútuas. O Proford tem desempenhado um

papel fundamental ao contribuir com os processos de formação pedagógica do professor universitário, no sentido de este lidar com novas formas de propor e difundir o conhecimento, novos desenhos e percursos didático-pedagógicos, novas maneiras de ensinar e aprender, tendo as TDIC como coadjuvantes nesse processo.

O curso TDMA Ufal se constituiu num espaço amplo e avançado de formação didático-pedagógica, com foco no cursista, potencializado pelos vieses colaborativo e personalizado do *blended learning*. Um espaço de ação-reflexão-ação pedagógica (SCHÖN, 1998) real e significativo configurado para fomentar e experimentar situações didáticas digitais no contexto das práticas docentes na educação superior na Ufal. Um laboratório didático-pedagógico interconectado em tempo real com a sala de aula universitária, por meio da implementação instantânea e progressiva de novas práticas apreendidas, contribuindo para o fortalecimento da proficiência pedagógica e digital do professor do magistério superior.

Com efeito, profissionalização continuada, por meio do percurso TDMA Ufal, possibilitou que os professores em processo formativo experienciassem a construção de projetos de vida, conectados à cultura digital contemporânea, convidando-nos a empreender mudanças no currículo, na sala de aula, nas formas de ensinar e aprender, na forma de utilização dos espaços de aprendizagem. Os projetos de vida construídos tomaram como ponto de partida temas gerados no contexto da sala de aula de cada professor e, após serem submetidos à apreciação coletiva dos pares, foram retroalimentados tornando suas propostas mais consistentes para implementação.

Contudo, os dados apontaram que alguns projetos de vida foram efetivados na forma como foi concebido durante a formação; outros, por sua vez, foram reconstruídos, a exemplo do Jogo Dimensione; e outros tantos não foram implementados. Em meio à rotina docente densa, avaliamos que uma parte dos professores egressos do curso TDMA aproveitou de forma mais potencial a experiência formativa que vivenciaram no sentido de já irem promovendo mudanças significativas em sua prática docente, a curto e médio prazos, em função dos novos saberes. Outros, entretanto, optaram em experimentar situações didáticas mais simples enquanto buscam o aprofundamento pedagógico sobre práticas mais complexas, trazendo à tona a reflexão de que a internalização do conhecimento

pedagógico construído nesses espaços formativos reflete de forma particular e tem relação com os propósitos, vivências pedagógicas e saberes prévios dos professores universitários.

A conexão entre tecnologias e metodologias do curso TDMA Ufal representou um potencial mecanismo de inovação didático-pedagógica, posto que considerou a complexidade do ser humano, que aprende diferente uns dos outros, e que desse modo precisa de diferentes situações didáticas, de aprendizagem personalizada, qualificando esse cenário como o lugar de reflexão crítica, de articulação teórico-prática, de formação e transformação.

Ao cursar o TDMA Ufal, a intencionalidade do professor se resumiu em uma só: qualificar a prática docente em sala de aula, abrindo-se a novas possibilidades, a busca de métodos didáticos ativos e interativos que facilitem a aprendizagem dos estudantes numa tentativa de transpor o ambiente extremamente tradicional que foi palco da formação inicial da maioria dos professores-cursistas.

No universo de apropriação de saberes didático-pedagógicos apontados na (auto)avaliação, verificamos que o curso TDMA Ufal proporcionou múltiplas oportunidades e possibilidades de (re)construção do saber-fazer docente. Os percursos de aprendizagem possibilitaram o repensar sobre a prática docente atual, incidindo num princípio de mudança de paradigmas caracterizado pela apropriação e incorporação das TDIC para uma aprendizagem ativa, com jogos, projetos, trazendo à tona um ensino híbrido, mais dinâmico, interativo, colaborativo e fundado em processos avaliativos formativos, mais amplos e profundos.

No sentido de qualificar a tese e apresentar processos que evidenciam as contribuições do *blended learning* à profissionalizada continuada e, por conseguinte, à prática docente universitária, sintetizamos algumas conclusões:

- a aprendizagem aberta, flexível, propiciada pelo cenário híbrido da formação – espaço de pesquisa, experimentação, produção, apresentação, debate e síntese – em que tínhamos experiências individuais e coletivas, em ambientes presenciais e *online*, síncronos e assíncronos, potencializou as possibilidades didático-pedagógicas e nos permitiu vivenciar uma profissionalização continuada inovadora;

- as aprendizagens mais relevantes consistiram na pluralidade de saberes didático-pedagógicos reconstruídos no decurso da experiência formativa, no sentido de uma prática docente centrada no estudante, no coletivo, no processo, na superação, na inovação, na necessidade de aprender continuamente, que contribuíram para o desenvolvimento da proficiência digital e pedagógica do professor universitário;
- a novidade e a complexidade curso TDMA Ufal o qualificou como avançado e, desse modo, alguns desafios despontaram no início e ao longo do percurso formativo, dentre os quais destacamos a heterogeneidade do grupo, caracterizada, sobretudo, pela presença de professores iniciantes e praticantes das TDIC no mesmo *lócus* formativo, o que foi amenizado pela conexão da tutoria laboratorial ao percurso, dando suporte na solução de atividades consideradas mais complexas pelos iniciantes, como o *e-Portfólio*, o *Genially* *etc.*;
- a inovação dos processos didático-pedagógicos na sala de aula universitária pressupõe um exercício contínuo e permanente da profissionalização em docência, que se caracteriza pela desconstrução e reconstrução de saberes-fazer docentes, facilitada pelas trocas de interações complexas com os pares, à cada experiência formativa vivenciada; e
- os indicativos de contribuição do *blended learning* à prática docente universitária podem ser evidenciados na forma como o saber-fazer de professores egressos do curso TDMA está implicado na ação pedagógica, caracterizando novas práticas objetivas e subjetivas, simples e mais profundas, a saber: mudança de concepção pedagógica de uma perspectiva tradicional para uma perspectiva mais inovadora, maior autonomia pedagógica nas decisões relativas ao ensino-aprendizagem, maior consciência sobre o papel do planejamento didático para o desenho de percursos inovadores de aprendizagem, ressignificação de instrumentos e procedimentos avaliativos com o incremento do digital, incorporação progressiva de TDIC e metodologias ativas na matriz curricular e, o mais importante, estudantes mais motivados e engajados com a aprendizagem.

É mister que o curso TDMA Ufal, desvinculado de outros processos contínuos e permanentes de profissionalização continuada motiva, mas não assegura mudanças profundas na prática docente universitária. É necessário que essa ação seja fortalecida por outros processos formativos, a exemplo da Reunião Anual de Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas da Ufal, fruto do curso TDMA Ufal, instituído pelos egressos, com o apoio do Proford, para a manutenção dos vínculos e de trocas de experiências docentes.

Outra evidência de contribuição foi a evolução de egressos do curso TDMA Ufal da condição de cursista para formadores, haja vista que, no contexto excepcional da pandemia da Covid-19, quando o *online* deixou de ser uma opção para ser o cenário possível, alguns dos professores egressos (SN5, SN12) ministraram cursos do Proford para uso de TDIC (Curso Moodle Básico, Videoaula, Docência *Online*) e, de igual modo, outros contribuíram como tutores e monitores *online* (SN23, SN24) dessas formações.

Outrossim, de forma indireta, registramos também como resultado do curso TDMA Ufal, a ocorrência da segunda edição do curso TDMA Ufal, totalmente *online*, devido à restrição de distanciamento social físico em função da pandemia da Covid-19. Essa edição contemplou 160 professores oriundos das 23 unidades acadêmicas da Ufal cujos coordenador e tutores são professores egressos da edição de 2018. Esse contexto representa um novo cenário de profissionalização continuada na Ufal que pode fortalecer os processos formativos do professor universitário, apresentando-se, portanto, como questão futura a ser investigada.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. I.; PIMENTA, S. G. Docência universitária: passos de um percurso formativo. In: PIMENTA, S. G.; ALMEIDA, M. I. **Pedagogia universitária: caminhos para a formação de professores**. São Paulo: Cortez, 2011.
- ANASTASIOU, L. Desafios atuais da teoria e prática na docência universitária. In: ISAIA, S.; BOLZAN, D.; MACIEL, A. **Pedagogia universitária: tecendo redes sobre a educação superior**. Santa Maria: EduFSM, 2009. p. 179-192.
- APARICI, R. Conectividade no ciberespaço. In: APARICI, R. (org.). **Conectados no ciberespaço**. São Paulo: Paulinas, 2012. p. 5-24.
- ARDOINO, J. **A formação do educador e a perspectiva multirreferencial**. 1998c. Minicurso ministrado na Universidade Federal de São Carlos - Departamento de Educação - Programa de Pós-Graduação em Educação, no período de 15 a 16.10.1998.
- ARDOINO, J. Abordagem multirreferencial (plural) das situações educativas e formativas. In: BARBOSA, J. G. (coord.). **Multirreferencialidade nas ciências e na educação**. São Carlos: Editora da UFSCar, 1998. p. 24-41.
- ARDOINO, J. **Abordagem multirreferencial: a epistemologia das ciências antropológicas**. 1998b. Palestra proferida na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - Faculdade de Psicologia, no dia 14.10.1998.
- ARDOINO, J. **Análise institucional: gênese, atualidade e perspectivas**. 1998a. Palestra proferida na Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Faculdade de Psicologia, no dia 13.10.1998.
- ARDOINO, J. **Approche multiréférentielle**. em Les avatars de l'éducation: problématiques et notions em devenir. Paris: PUF, 2000, p. 254-260.
- AUSUBEL, D. **A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982.
- BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre, Brasil: Penso, 2015.
- BASTOS, F. et al. Regularidades e transformações em hipermídia educacional. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 22, n. 1, p. 67-78, 2014.
- BEHAR, Patrícia. **Modelos pedagógicos em educação a distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- BENEDITO, V.; FERRER, V.; FERRERES, V. **La formación universitaria a debate**. Barcelona: Publicaciones Universitat de Barcelona, 1995.

BERGMANN, J.; SAMS, A. **Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem**. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

BOLZAN, D. P.; ISAIA, S. M. Aprendizagem docente na educação superior: construções e tessituras da professoralidade. **Educação**, Porto Alegre, ano 29, v. 60, n. 3, p. 489-501, set./dez. 2006.

BOLZAN, D. P.; ISAIA, S. M. Pedagogia universitária e aprendizagem docente: relações e novos sentidos da professoralidade. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 10, n. 29, p. 13-26, jan./abr. 2010.

BORGES, D. S.; TAUCHEN, G.; SOUZA, N. C. A inovação no ensino universitário. In: FÁVERO, A.; TONIETO, C.; ODY, L. (org.). **Docência universitária: pressupostos teóricos e perspectivas didáticas**. Campinas, SP: Mercado das letras, 2015. p. 83-96.

BRACKMANN, C. **Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica** (Tese de Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/172208>. Acesso em: 22 ago. 2019.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 23 dez.1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso: 5 nov. 2019.

BRASIL. Lei nº. 12.772 de 28 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 31 dez.2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12772.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12772.htm). Acesso: 24 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 1.428, de 28 de dezembro de 2018. Brasília: MEC, 2018. Dispõe sobre a oferta, por Instituições de Educação Superior - IES, de disciplinas na modalidade a distância em cursos de graduação presencial. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 31 dez.2018. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/legislacao/portaria-mec-no-1-428-de-28-de-dezembro-de-2018/>. Acesso: 23 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 1 de 11 de março de 2016**. Estabelece diretrizes e normas nacionais para a oferta de programas e cursos de educação superior na modalidade a distância. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 14 mar.2016. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/marco-2016-pdf/35541-res-cne-ces-001-14032016-pdf/file>. Acesso: 10 jul. 2019.

CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora**. Porto Alegre, Brasil: Penso, 2018.

CARBONELL, J. A. **A aventura de inovar**: a mudança na escola. São Paulo: Artes Médica, 2002.

CARDOSO, A. P. As atitudes dos professores e a inovação pedagógica. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, v. 26, n.1, p.85-99, 1992.

CASTELLS, M. **A era da informação**: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHRISTENSEN, C.; HORN, M.; STAKER, H. Ensino híbrido: uma inovação disruptiva? uma introdução à teoria dos híbridos. In: **Clayton Christensen institute**, 2013. Disponível em: <https://www.christenseninstitute.org/publications/ensino-hibrido>. Acesso: 15 jun. 2019.

CHRISTENSEN, C.; EYRING, H. **A universidade inovadora**: mudando o DNA do ensino superior de fora para dentro. Porto Alegre: Bookman, 2014.

COLL, C.; MONEREO, C. A incorporação das tecnologias da informação e da comunicação na educação. In: COLL, C.; MONEREO, C. (org.) **Psicologia da educação virtual**: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e educação. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 66-92.

DAROS, T. Metodologias ativas: aspectos históricos e desafios atuais. In: CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora**. Porto Alegre, Brasil: Penso, 2018. p. 8-12.

DIAS, A. M. I. Leitura e (auto) formação: caminhos percorridos por docentes na educação superior. In: VEIGA, I.; VIANA, C. (org.). **Docentes para a educação superior**: processos formativos. Campinas: Papirus, 2010. p. 71-100.

EGGERT, E.; PERES, L. M. V. Conversando com Josso: encontros autoformadores. **Cadernos de Educação, FaE/PPGE/UFPEI**, Pelotas, n. 30, p. 15 - 24, jan./jun. 2008.

ESPEJO, R.; SARMIENTO, R. **Manual de apoio docente**: Metodologías activas para el aprendizaje. Santiago: Universidad Central de Chile, 2017.

FARIA, J. H. **Considerações sobre educação transformadora**. Grupo de Pesquisa Economia Política do Poder e Estudos Organizacionais – EPPEO. Curitiba: UFPR, 2017. Disponível em: <http://eppeo.pro.br/consideracoes-sobre-educacaotransformadora/>. Acesso: jul. 2019.

FÁVERO, A.; TONIETO, C. Criatividade não é improvisação: crítica a uma concepção equivocada de docência universitária. In: FÁVERO, A.; TONIETO, C.; ODY, L. (Org.). **Docência universitária**: pressupostos teóricos e perspectivas didáticas. Campinas: Mercado de Letras, 2015. p. 17-36.

FILATRO, A; CAVALCANTE, C. C. **Metodologias inov-ativas na educação presencial, a distância e corporativa**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

PORTAL Flipped Classroom Field Guide. 2019. Disponível em: <https://tlc.uic.edu/files/2016/02/Flipped-Classroom-Field-Guide.pdf>. Acesso: 15 set. 2019.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários para à prática educativa. São Paulo: Terra e Paz, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, P.; FAUNDEZ, A. **Por uma pedagogia da pergunta**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

FREITAS, M. A.; SANTOS, V. L.; MERCADO, L. P. Avaliação para a aprendizagem em contextos híbridos de formação continuada: o potencial dos feedbacks na configuração de saberes didático-pedagógicos. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA, 10., 2018. Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: PUCRS, 2018. p. 1-13.

FULLAN, M. **O significado da mudança educacional**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GADOTTI, M. Lições de Freire. **Rev. Fac. Educ.**, São Paulo, v. 23, n. 1-2, jan./dez. 1997.

GADOTTI, M. Perspectivas atuais da educação. **Perspect.**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 3-11, 2000.

GARRISON, R.; KANUKA, H. Blended learning: uncovering its transformative potential in higher education. **Internet and Higher Education**, v. 7, n. 2, p. 95-105, 2004.

GEHLEN, S. T. et al. A. Freire e Vigotski no contexto da Educação em Ciências: aproximações e distanciamentos. **Rev. Ensaio**, Belo Horizonte, v.1 0, n. 2, p. 279-298, jul./dez. 2008.

GRAHAM, C. Blended learning systems: definition, current trends, and future directions. In: Bonk, C. J. Graham, C. R. (ed.). **Handbook of blended learning: global perspectives, local designs**, San Francisco, CA: Pfeiffer, 2006. p. 3-21.

GRAHAM, C.; WOODFIELD, W.; HARRISON, B. A framework for institutional adoption and implementation of blended learning in higher education. **The internet and higher education**, v.18. p. 4-14, 2013.

HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended**: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

JOSSO, M. O caminhar para si: uma perspectiva de formação de adultos e de professores. [Entrevista cedida a] Margaréte May Berkenbrock-Rosito. **Revista @ambienteeducação**, São Paulo, v. 2, n.2, p. 136-139, ago./dez. 2009.

JOSSO, M. **Experiência de vida e formação**. São Paulo: Cortez, 2004.

JOSSO, M. Os relatos de histórias de vida como desvelamento dos desafios existenciais da formação e do conhecimento: destinos socioculturais e projetos de vida programados na invenção de si. In: SOUZA, E. C.; MENNA-BARRETO, M. H. (org.). **Tempos, narrativas e ficções: a invenção de si**. Porto Alegre: Edipucrs, 2006.

JOSSO, M. A transformação de si a partir da narração de histórias de vida. **Educação**, Porto Alegre, ano 30, v. 3, n. 63, p. 413-438, set./dez. 2007.

LONGAREZI, A. M.; SILVA, J. L. Pesquisa-formação: um olhar para sua constituição conceitual e política. **Revista contrapontos**, v. 13, n. 3, p. 214-225, set./dez. 2013.

LUCARELLI, E. Desafio institucional: inovação e formação pedagógica do docente universitário. In: CASTANHO, S.; CASTANHO, M. E. (org.). **O que há de novo na educação superior: do projeto pedagógico à prática transformadora**. Campinas: Papyrus, 2000. p. 61-74.

MACDONALD, J. **Blended learning and online tutoring: planning learner support and activity design**. Aldershot, Reino Unido: Gower, 2008.

MACEDO, M.; MIGUEL, P.; CASAROTTO FILHO, N. A caracterização do design thinking como um modelo de inovação. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 157-182, jul./set. 2015.

MARTINS, J. B. A formação de professores no âmbito da abordagem multirreferencial. **Revista quadrimestral da associação brasileira de psicologia escolar e educacional**, SP, v. 18, n. 3, p. 467-476, set./dez. 2014.

MASETTO, M. **Desafios para a docência universitária na contemporaneidade**. São Paulo: Avercamp, 2015.

MASETTO, M. T. Inovação curricular no ensino superior: organização, gestão e formação de professores. In: MASETTO, M. T (org.). **Inovação no ensino superior**. São Paulo: Loyola, 2012b. p. 15-36.

MASETTO, M. Metodologias ativas no ensino superior: para além de sua aplicação, quando fazem a diferença na formação de profissionais? **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 650-667. 2018.

MASETTO, M. T. (org.). Professor universitário: um profissional da educação na atividade docente. In: MASETTO, M. (org.). **Docência na universidade**. Campinas: Papyrus, 2012. p. 9-27.

MATTAR, J. **Metodologias ativas**: para a educação presencial, blended e a distância. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

MENDIETA, C. C. ¿Una educación Tradicional o Transformadora? **Revista Icono 14**, Madrid (Espanha), n. 3, 2004.

MICHAELIS: **dicionário escolar língua portuguesa**. São Paulo: Melhoramentos, 2008.

MORAN, J. Contribuição das tecnologias para a transformação da educação: entrevista. **Revista Com Censo**, v. 5, n. 3, ago. 2018a.

MORAN, J. M. **A EAD no Brasil**: cenário atual e caminhos viáveis de mudança. 2014. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/cenario.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2019.

MORAN, J. M. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. (org.). **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 27-46.

MORAN, J. M. **A Educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2007.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com apoio de tecnologias. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. (org.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2013. p. 11-72.

MORAN, J. Inovação pedagógica. In: MILL, D. (org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2018b. p. 354-357.

MORAN, J. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. In: YAEGASHI, Solange e outros (org.). **Novas tecnologias digitais**: reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento. Curitiba: CRV, 2017. p.23-35.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018c. p. 1-25.

MOREIRA, J. A. M. Reconfigurando ecossistemas digitais de aprendizagem com tecnologias audiovisuais. **Em Rede: Revista de Educação a distância**, v. 5, n. 1, 2018.

MOREIRA, J. A. M.; RIGO, R. M. Definindo ecossistema de aprendizagem digital em rede: percepções de professores envolvidos em processos de formação. **Debates em Educação**, v. 10, n. 22, set./dez. 2018.

OLIVEIRA, R. M. M. A. Narrativas: contribuições para a formação de professores, para as práticas pedagógicas e para a pesquisa em educação. **R. Educ. Públ**, Cuiabá, v. 20, n. 43, p. 289-305, maio/ago. 2011.

PALFREY, J.; GASSER, U. **Nascidos na era digital**: entendendo a primeira geração de nativos digitais. Porto Alegre, Brasil: Artmed, 2011.

PARENTE, C. M.; VALLE, L. E.; MATTOS, M. J. (org.). **A formação de professores e seus desafios frente às mudanças sociais, políticas e tecnológicas**. Porto Alegre: Penso, 2015.

PASSEGGI, M. C. A experiência em formação. **Educação**, Porto Alegre, v. 34, n. 2, p. 147-156, maio/ago. 2011.

PRATICAS EDUCACIONAIS INOVADORAS (PEIN). **Tecnologias digitais e metodologias ativas**: AVA do curso. Florianópolis, 2018. Disponível em: <https://pein.com.br/moodle>. Acesso: 10 nov. 2019.

PEREIRA, A. Currículo e formação de educadores sociais na pedagogia social: relato de uma pesquisa-formação. **Revista Profissão Docente**, Uberaba, v. 13, n. 29, p. 9-35, jul./dez. 2013.

PEREIRA, N. R.; TORRES, T. Z.; NASCIMENTO, D. R. B. Educação transformadora para uma comunicação cidadã. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CIUDADES CREATIVAS, 3., 2013. Madrid. **Actas...** Madrid, 2013.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, G. C. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2010.

PIMENTEL, F. S. C. **A aprendizagem das crianças na cultura digital**. Maceió: Edufal, 2017.

PIMENTEL, F. S. C. Conectivismo. In: MILL, D. (Org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância**. Campinas, SP: Papyrus, 2018. v. 1, p. 126-128.

RAMIRES, V. A docência na educação superior e a constituição da professoralidade. **Educação**, Porto Alegre, v. 41, n. 1, p. 41-48, 2018.

RIBEIRO, M. R. F.; SANTOS, E. Pesquisa-formação multirreferencial e com os cotidianos na cibercultura: tecendo a metodologia com um rigor outro. **R. Educ. Públ.**, Cuiabá, v. 25, n. 59, p. 295-310, maio/ago. 2016.

ROZA, J. C. da; VEIGA, A.; ROZA, M. da. Blended learning: uma análise do conceito, cenário atual e tendências de pesquisa em teses e dissertações brasileiras. **Educação Temática Digital**: Campinas, Brasil. v.21, n.1, p.202-221, 2019.

SANTAELLA, L. Desafios da ubiquidade para a educação. **Revista Ensino Superior**, Campinas, SP, v. 9, p. 19-28, abr. 2013.

SANTANA, C. M.; PINTO, A. C.; COSTA, C. J. de S. A. O potencial das tecnologias de informação e comunicação na educação. In: COSTA, C J. de S. A; PINTO, A. C. (org.). **Tecnologias da informação e comunicação na educação**. Maceió: Edufal, 2017. p. 17-40.

SANTOS, E.; CARVALHO, F. S. P.; PIMENTEL, M. Mediação docente online para colaboração: notas de uma pesquisa-formação na cibercultura. **Educ. Temat. Digit.** Campinas, SP, v.18, n. 2, p. 23-42, jan./abr. 2016.

SANTOS, E.; CARVALHO, F. S. P.; SANTOS, R. Composições híbridas na pesquisa-formação multirreferencial. **Revista Tempos e Espaços em educação**, v. 7, n. 14, set./dez. p. 53-61, 2014.

SANTOS, G. Espaços de aprendizagem. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. (org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 103-122.

SANTOS, V. L. **Docência na educação superior e a ação pedagógica resultante da formação continuada de professores recém-ingressos na UFAL**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Alagoas, 2016.

SANTOS, V. L.; ALMEIDA, D. V.; MERCADO, L. P. Blended learning na sala de aula universitária: uma análise com foco na inovação sustentada. In: XXII Congresso Internacional EDUTEC, 22., 2019. Lima. **Anais...** Lima: Pontifícia Universidade Católica do Peru, 2019.

SANTOS, V. L. P.; MERCADO, L. P. L. O professor como arquiteto de percursos didáticos na sala de aula universitária: engagement docente na formação de pedagogos. In: ENCONTRO LUSO-BRASILEIRO DE TRABALHO DOCENTE E FORMAÇÃO DE PROFESSORES, 4., 2019, Lisboa. **Livro de resumos...** Lisboa: IE/UL, 2019.

SANTOS, V. L. P.; MERCADO, L. P. L.; NASCIMENTO, E. M. Professores universitários em rede de aprendizagem cooperativa: a ação tutorial como experiência (auto)formativa. **RIAEE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 15, n. 2, p. 385-405, abr./jun. 2020.

SANTOS, V. L.; SILVA, I. S.; MERCADO, L. P. Institucionalização da formação continuada em docência superior: a construção do Proford-Ufal. **Anais...** VIII SIMPÓSIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 8.; COLÓQUIO INTERNACIONAL DE POLÍTICAS EDUCACIONAIS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES TRANSNACIONALIZAÇÃO DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS: IMPACTOS NA FORMAÇÃO DOCENTE, 2., 2014, Frederico Westphalen. **Anais...** Frederico Westphalen, RS, 2014. p. 552-557.

SCHLEMMER, E. Metodologias para a educação a distância no contexto da formação de comunidades virtuais de aprendizagem. In: BARBOSA, R. M. (org.). **Ambientes virtuais de aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 29-49.

SCHÖN, D. **O profissional atencioso**: como os profissionais pensam quando agem. Barcelona: Paidós, 1998.

SIEMENS, G. G. Conectivismo: uma teoria da aprendizagem para a era digital. In: APARICI, Roberto (coordenador). **Conectado no ciberespaço**. São Paulo: Paulinas, 2012. p. 83-100.

SILVA, M. Criar e professorar um curso online. In: SILVA, M. (org.). **Educação online**. São Paulo: Loyola, 2003. p. 51-73.

SILVA, V.; CUNHA, I. Formação e desenvolvimento profissional docente: desafios para o contexto inicial da docência universitária. In: WIENBUSCH, E.; VITORIA, M. (org.). **Estreantes no ofício de ensinar na educação superior**. Porto Alegre: EdUPUCRS, 2018. p. 43-62.

SUNAGA, A.; CARVALHO, C. As tecnologias digitais no ensino híbrido. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. (org.). **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 141-154.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS (UFAL). Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos – SIGRH. **Relatório estatístico**. Maceió, 2018a.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS (UFAL). **Relatório de gestão do Proford 2018**. Maceió, 2018b.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS (UFAL). **Série histórica do Proford 2013-2019**. Disponível em: [https://ufal.br/servidor/capacitacao/formacao-docente/serie-historica-do-profard-2013-2019-1/serie\\_historica\\_profard\\_2019-1.pdf/view](https://ufal.br/servidor/capacitacao/formacao-docente/serie-historica-do-profard-2013-2019-1/serie_historica_profard_2019-1.pdf/view). Acesso em: 12 out. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS (UFAL). Programa de Formação Continuada em Docência do Ensino Superior (Proford). **Tecnologias digitais e metodologias ativas**: projeto do curso. Maceió, 2018c.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS (UFAL). Programa de Formação Continuada em Docência do Ensino Superior (Proford). **Tecnologias digitais e metodologias ativas**/Relatório do curso. Maceió, 2018d.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS (UFAL). Programa de Formação Continuada em Docência do Ensino Superior(Proford). **Relatório da 1ª Reunião Anual de tecnologias digitais e metodologias ativas**. Maceió, 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS (UFAL). Pró-reitoria de Graduação. **Resolução nº 7/2014**. Programa de Formação Continuada em Docência do Ensino Superior. Maceió, 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS (UFAL). Coordenadoria Institucional de Educação a Distância. **Relatório parcial de cumprimento do objeto**: formação continuada dos profissionais do sistema UAB. Maceió, 2008.

UNESCO. **Educação para todos em 2015**: alcançaremos a meta? Brasília: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura no Brasil, 2008. Relatório de monitoramento de educação para todos.

UNESCO. **Commonwealth of learning (COL) guidelines on open educational resources (OER) in higher education**, Paris: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2011. Disponível em: [http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/unescocommonwealth\\_of\\_learning\\_oer\\_policy\\_guidelines\\_to\\_be/](http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/unescocommonwealth_of_learning_oer_policy_guidelines_to_be/). Acesso: 5 nov. 2019.

VALENTE, J. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, Curitiba, Edição Especial n. 4, p. 79-97. 2014.

VIDAL, O. F.; MERCADO, L. P. L. Integração das tecnologias digitais da informação e comunicação em práticas pedagógicas inovadoras no ensino superior. In: COSTA, C. J. de A. C; PIMENTEL, F. S. C. **Educação e tecnologias digitais da informação e comunicação**: inovação e experimentos. Maceió: Edufal, 2017. p. 47-58.

## APENDICES

## Apêndice A – Roteiro e cronograma da formação – 8 semanas

(continua)

Temas de estudo	Questão mobilizadora	Roteiro de estudos – atividades	Eventos	Semana	Período
Fique por dentro!	Como permanecer em rede com professores, colegas, receber atualizações, ajudar e colaborar?	Bem-vindo(a)! Objetivos de aprendizagem. Dicas. Tempo de dedicação. Tempo de <i>feedback</i> . <i>WhatsApp/Facebook</i> . Vídeo de boas-vindas. Fórum tira-dúvidas. Últimos avisos - fique por dentro! Café PEIn - dialogue e compartilhe. Banco com vídeos das gravações dos eventos ao vivo.	AVA. <i>WhatsApp</i> . <i>You Tube</i> ao vivo ( <i>Hangout On Air</i> ).	1 a 8	05/07/18 a 31/08/18
	Quem são os professores e colegas, como é a proposta, e como iniciar a participar no curso?	Participe da Aula Inaugural – acompanhe o nosso 1º encontro ao vivo (com gravação simultânea): apresentação dos professores, dos colegas, do plano de ensino e aprendizagem e das primeiras atividades no (AVA). Interação com todos via <i>Whatsapp</i> e <i>Chat</i> durante o encontro ao vivo.	1º encontro ao vivo/gravado	1	05/07/18 15h30 às 17h, ou ver a gravação.
Para iniciar – Apresentação.	Como você utiliza as TDIC em sua prática docente?	Período de integração ao curso, ao AVA, aos canais de comunicação e à turma. Veja o vídeo de boas-vindas. Publique o Perfil. Leia e comente o Plano de Ensino e Aprendizagem. Você já utiliza TDIC em sua prática docente? Participe da pesquisa (atividade básica). Coloque um <i>Pin</i> no Mapa – Onde você mora? Crie e compartilhe o seu <i>e-Portfólio</i> (atividade básica). Qual é a sua experiência? Participe no <i>Padlet</i> (Produção de vídeo ou outra mídia). Grupo fechado ( <i>Facebook</i> ) Turma Ufal - Compartilhe <i>links</i> e materiais inovadores sobre uso de metodologias ativas e TDIC na Educação – pesquise, compartilhe e comente.	AVA	1, 2	05/07/18 a 17/07/18

## Apêndice A – Roteiro e cronograma da formação – 8 semanas

(continua)

Temas de estudo	Questão mobilizadora	Roteiro de estudos – atividades	Eventos	Semana	Período
Tema 1 – Aproximação	O que são as metodologias ativas?	<p>Veja as videoaulas do Tema 1 intercalando com os conteúdos. Leitura dos conteúdos do Tema 1. Registro no <i>e-Portfólio</i> das leituras ativas em pontos que você gostaria de dar destaque e aprofundar estudos colaborativos neste curso (atividade básica). Análise da própria prática docente. Produção colaborativa de estudos de aprofundamento e síntese sobre o segmento que atua (atividade básica). Pesquise e compartilhe projetos educacionais com metodologias ativas (atividade complementar). Participe e debata no Fórum (atividade complementar).</p>	AVA	2, 3, 4	20/07/18 a 08/08/18
		Participação em evento ao vivo via <i>You Tube (Hangout On Air)</i> - das 16h às 17h30, ou ver a gravação do evento no melhor horário.	2º encontro ao vivo/gravado.	4	8/8/18 das 16 às 17h30.
Tema 2 – Investigação	Quais são as TDIC utilizadas para uma aprendizagem ativa?	Encontro presencial - encontro da turma Ufal - TDIC e práticas ativas com professora Dênia Falcão.	Encontro Presencial	2	11, 12 e 13/07/18.
		<p>Veja intercalando com os conteúdos, as videoaulas do Tema 2. Leitura dos conteúdos do Tema 2. Glossário colaborativo PEIn (atividade básica). Investigue tecnologias para uma aprendizagem ativa (atividade básica). Fórum: Na prática, quais são os desafios para integrar as TDIC na sala de aula? (atividade básica). Pratique no Laboratório de Aprendizagem Colaborativa <i>Online</i> (atividade básica). Crie com <i>Genially</i> uma experiência interativa de aprendizagem (atividade complementar). Publique no Grupo Curso PEIn <i>Facebook</i> (atividade complementar).</p>	AVA	4, 5, 6	11/07/18 a 24/07/18.

## Apêndice A – Roteiro e cronograma da formação – 8 semanas

(conclusão)

Temas de estudo	Questão mobilizadora	Roteiro de estudos – atividades	Eventos	Semana	Período
		Participação em evento ao vivo via <i>You Tube (Hangout On Air)</i> , ou ver a gravação do evento no melhor horário.	3º encontro ao vivo/gravado.	6	24/08/18 19h30 às 21h
Tema 3 – Elaboração	Como desenhar projetos de aprendizagem e de vida com uso de TDIC?	Alimente o seu <i>e-Portfólio</i> e o grupo no <i>Facebook</i> – Videoaulas Tema 3, Conteúdos do Tema 3. Galeria de projetos inovadores da turma (atividade básica). Participe do Fórum (atividade complementar). Continue no Tema 3 publicando no seu <i>e-Portfólio</i> e no grupo no <i>Facebook!</i> Mergulhe + fundo: REA: como apoio aos projetos de aprendizagem.	AVA	5, 6	04/08/18 a 18/08/18.
		Encontro presencial com professor Moran. Projeto Inovador apresentação.	Encontro Presencial	6	15, 16 e 17/08.
Tema 4 – Avaliação e Síntese	Como avaliar os projetos de aprendizagem com uso de TDIC?	Alimente o seu <i>e-Portfólio</i> e o nosso grupo no <i>Facebook</i> . Videoaulas Tema 4. Conteúdo do Tema 4. Avaliação para o seu projeto inovador (atividade básica). Síntese: o que aprendemos neste curso? (Atividade básica). Quais são os desafios para ... Participe do Fórum (atividade complementar).	AVA	6, 7, 8	16/08/18 a 28/08/18
		Encontro <i>online</i> ao vivo para apresentação dos projetos inovadores e avaliação do curso entre participantes.	4º encontro ao vivo/gravado	8	30/08/18, das 16h às 17h30
		Fechamento do curso. Pesquisa de autoavaliação do curso.	AVA	8	28/08/18 a 31/08/18.

Fonte: UFAL, 2018 - Projeto do Curso TDMA – Proford

## **ANEXOS**



## ATESTADO DE ASSENTIMENTO

A diretora do empreendimento Inova Práticas Educacionais, CNPJ 18.958.677/0001-00, gestora do projeto intitulado *Práticas Educacionais Inovadoras (PEin)*, Dra. Dênia Falcão de Bittencourt, C.I 9020723798-SSP/RS, que realizou em parceria com o Programa de Formação Continuada em Docência do Ensino Superior (PROFORD/ UFAL), o curso híbrido “Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas”, está ciente e autoriza a pesquisadora *Vera Lucia Pontes dos Santos* a executar o projeto de pesquisa “*Blended Learning na formação continuada de professores universitários: novas conexões à profissionalização e à prática docente*” do Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE/UFAL), a realizar estudos no ambiente *on-line* do curso híbrido “Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas (TDMA)”, edição 2018, permitindo acesso a todos os conteúdos e mídias produzidos no decurso dessa formação e disponibilizados a partir do ambiente virtual de aprendizagem Moodle com acesso na URL: <https://pein.com.br/moodle/course/view.php?id=27>. O TDMA é fruto da parceria PROFORD e PEin, e teve como público alvo professores da UFAL.

O estudo se destina a investigar como o *blended learning* – associado às tecnologias digitais e metodologias ativas – contribuiu à profissionalização e à prática docente do professor universitário, por meio da análise da vivência formativa TDMA e da prática docente dos professores egressos.

Maceió, 29 de março de 2019.

Dênia Falcão de Bittencourt  
Diretora IPE – Inova Práticas Educacionais



## Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.)

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, do projeto de pesquisa “**Blended learning na formação continuada do professor universitário: novas conexões à profissionalização e à prática docente**”, de responsabilidade da pesquisadora **Vera Lucia Pontes dos Santos**, doutoranda do Programa de pós-Graduação em Educação do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas, orientanda do Dr. **Luís Paulo Leopoldo Mercado**. A seguir, as informações do projeto de pesquisa com relação a sua participação neste projeto:

1. O estudo se destina a investigar como o *blended learning* – associado às tecnologias digitais e metodologias ativas – contribuiu à profissionalização e à prática docente do professor universitário, por meio da análise da vivência formativa híbrida “*Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas - TDMA*”, realizado pela UFAL numa parceria com o projeto Prática Educacionais Inovadoras (PEin) no âmbito do empreendimento Inova Práticas Educacionais (IPE/SC).

2. A importância deste estudo é a de, numa perspectiva humanística inovadora de educação, contribuir com as pesquisas que primam pelo fortalecimento da profissionalização da docência universitária orientada por princípios didático-pedagógicos que tem como eixo norteador a aprendizagem personalizada, interativa e ativa.

3. Os resultados que se desejam alcançar são os seguintes: a) *a priori*, publicação de artigos em eventos e periódicos *Qualis* A1 ou em forma de dossiê temático, como recorte desse estudo, visando dar ampla visibilidade à experiência docente da UFAL nas discussões institucionais, nacionais e internacionais, por meio da integração das TDMA no contexto do *Blended learning*; b) o resultado final é a defesa da tese que será disponibilizada aos participantes da pesquisa.

4. A coleta de dados está prevista para começar no segundo semestre de 2019, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

5. O estudo será feito da seguinte maneira: após aprovação do projeto de pesquisa junto ao comitê de ética, iniciaremos o estudo dos conteúdos, mídias e interações produzidos no decurso da formação TDMA a partir do AVA *Moodle PEin* com acesso na URL: <https://pein.com.br/moodle/course/view.php?id=27>; aplicação do questionário *online* e das entrevistas narrativas aos professores universitários egressos do curso TDMA, que poderão ser gravadas em áudios ou vídeos; e análise, interpretação e síntese dos dados produzidos.

2/3

6. A sua participação será nas seguintes etapas: na disponibilização voluntária de conteúdos e mídias construídos nos percursos de cursista e de egresso do TDMA; na aplicação do **questionário** (que visa a traçar o perfil didático-pedagógico antes do TDMA) e, finalmente, na realização da **entrevista** (que visa a traçar o perfil didático-pedagógico depois do TDMA e a evidenciar indícios de inovação na prática docente em sala de aula, pós-processo formativo).



7. Os incômodos e possíveis riscos à sua saúde física e/ou mental são: inibição/constrangimento diante de um observador, quebra de sigilo da pesquisa, não saber o que responder, perda de tempo, o que pode ser minimizado pela escolha do momento oportuno para responder, negar-se a responder a quaisquer uma das questões. Os dados coletados nesta pesquisa é de caráter sigiloso e todas as providências serão tomadas para proteger a identidade dos colaboradores, quais sejam: comprometendo-se o pesquisador com o princípio da confidencialidade, ou seja, embora o pesquisador possa estabelecer a ligação entre os dados e o sujeito a que estes se referem, assume o compromisso de não os revelar, identificando-os por código (letra, número ou nome fictício), podendo, ainda, a pesquisa ser suspensa, caso haja quebra de sigilo (Resolução nº 510/2016).

8. Os benefícios esperados com a sua participação no projeto de pesquisa, mesmo que não diretamente são: oportunidade de reavaliar as reflexões didático-pedagógicas construídas na interação TDMA; participação voluntária em seminários de aprofundamento e compartilhamento sobre as TDMA na educação superior promovidos pelo pesquisador em parceria com outros pesquisadores da área; fomentação, diálogo e divulgação de possíveis projetos inovadores que estão sendo aplicados na sala de aula universitária, mantendo a chama da inovação acesa;

9. Você poderá contar com a seguinte assistência: apoio personalizado, sendo responsável por ela a pesquisadora Vera Lucia Pontes dos Santos.

10. Você será informado(a) do resultado final do projeto e sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.

11. A qualquer momento, você poderá recusar a continuar participando do estudo e, também, que poderá retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo.

12. As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto para a equipe de pesquisa, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto após a sua autorização.

13. O estudo não acarretará nenhuma despesa para você.



14. Você será indenizado(a) por qualquer dano que venha a sofrer com a sua participação na pesquisa (nexo causal).

15. Você receberá uma via do TCLE assinado por todos.

3/3

Eu .....  
tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

**Endereço da equipe de pesquisa:**

Instituição: Universidade Federal de Alagoas  
 Endereço: Av. Lourival Melo Mota, S/N,  
 Prédio da Reitoria, Pró-Reitoria de Graduação.  
 Bairro: Tabuleiro dos Martins Cidade: Maceió – AL CEP: 57072-900  
 Ponto de referência: Próximo aos bancos

**Contato de urgência:** Sra. Vera Lucia Pontes dos Santos

Endereço: Av. Menino Marcelo, nº 140, Condomínio Park Shopping, BL 04, Apto. 901  
 CEP: 57073-470  
 Bairro: Cidade universitária, Cidade: Maceió – AL  
 Ponto de referência: Ao lado do Residencial Ernesto Maranhão

**ATENÇÃO:** O Comitê de Ética da UFAL analisou e aprovou este projeto de pesquisa. Para obter mais informações a respeito deste projeto de pesquisa, informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:  
 Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas  
 Prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo, Campus A. C. Simões, Cidade Universitária  
 Telefone: 3214-1041 – Horário de Atendimento: das 8:00 as 12:00hs.  
 E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Maceió, de 2019.

Assinatura ou impressão datiloscópica d(o,a) voluntári(o,a) ou responsável legal e rubricar as demais folhas	Nome e Assinatura do Pesquisador pelo estudo (Rubricar as demais páginas)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
ALAGOAS



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Blended learning na formação continuada do professor universitário: novas conexões à profissionalização e à prática docente

**Pesquisador:** VERA LUCIA PONTES DOS SANTOS

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 15158119.8.0000.5013

**Instituição Proponente:** PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO-PPGE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.484.683

#### Apresentação do Projeto:

O trabalho intitulado Blended learning na formação continuada do professor universitário: novas conexões à profissionalização e à prática docente tem por objetivo investigar as contribuições do blended learning, associado às tecnologias digitais e metodologias ativas (TDMA), à profissionalização docente e, por conseguinte, à transformação da sala de aula universitária. Fundamenta-se na abordagem qualitativa, caracterizada como pesquisa-formação, tendo como instrumento de produção de dados a observação participante, por meio da análise do cenário formativo, a aplicação de questionário e entrevista aos professores universitários egressos do curso Tecnologias digitais e metodologias ativas, do Programa de formação continuada da Universidade Federal de Alagoas. Nesse contexto, busca responder a seguinte pergunta: como o blended learning, associado às tecnologias digitais e metodologias ativas, contribuiu para a profissionalização docente e, por conseguinte, para a transformação da sala de aula universitária? As respostas a essa questão serão evidenciadas após fundamentação e aprofundamento deste estudo.

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral

**Endereço:** Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A - C. Simões,

**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900

**UF:** AL **Município:** MACEIO

**Telefone:** (82)3214-1041

**E-mail:** comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 3.484.683

• Investigar as contribuições do blended learning, associado às TDMA, à profissionalização docente e à transformação da sala de aula universitária.

b) Objetivos específicos

- Mapear publicações dos últimos cinco anos que abordam a utilização das TDMA na formação e desenvolvimento profissional de professores universitários, com vistas a dimensionar a concepção pedagógica que subjaz essas práticas e os vieses teórico-metodológicos que fundamentam esses estudos.
- Identificar o potencial didático-pedagógico da relação integrada das TDMA no contexto das práticas pedagógicas no ensino superior, visando a identificar novas conexões teórico-metodológicas à profissionalização e à prática docente.
- Analisar o percurso de aprendizagem da pesquisa-formação TDMA, presencial e online, promovido em colaboração com os supostos 41 (quarenta e um) professores universitários de diversas áreas acadêmicas da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e em parceria com o projeto Práticas Educacionais Inovadoras (PEin/SC).
- Acompanhar a ação pedagógica do grupo de professores universitários participantes do percurso investigativo-formativo, que incorporou didaticamente as TDMA aos objetivos de aprendizagem de sua aula, no sentido de construir narrativas docentes sobre o processo de transformação da sala aula universitária,
- Evidenciar, interpretar e categorizar as contribuições didático-pedagógicas das TDMA à profissionalização e à prática docente, apresentando as respectivas conclusões

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**RISCOS**

Os incômodos e possíveis riscos à saúde física e/ou mental dos sujeitos-pesquisas são: inibição/constrangimento diante de um observador, quebra de sigilo da pesquisa, não saber o que responder, perda de tempo, o que pode ser minimizado pela escolha do momento oportuno para responder, negar-se a responder a quaisquer uma das questões. Os dados coletados nesta pesquisa é de caráter sigiloso e todas as providências serão tomadas para proteger a identidade dos colaboradores, podendo a pesquisa ser suspensa, caso haja quebra de sigilo.

**BENEFÍCIOS**

Os benefícios esperados com a participação no projeto de pesquisa, mesmo que não diretamente

**Endereço:** Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A - C. Simões,  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900  
**UF:** AL **Município:** MACEIO  
**Telefone:** (82)3214-1041 **E-mail:** comiteeeticaufal@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
ALAGOAS



Continuação do Parecer: 3.484.683

são: oportunidade de reavaliar as reflexões didático-pedagógicas construídas na interação TDMA; participação voluntária em seminários de aprofundamento e compartilhamento sobre as tecnologias digitais e metodologias ativas na educação superior promovidos pelo pesquisador em parceria com outros pesquisadores da área; fomentação, diálogo e divulgação de possíveis projetos inovadores que estão sendo aplicados na sala de aula universitária, mantendo a chama da inovação acesa.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O estudo visa contribuir com a pesquisa sobre os processos de inovação didático-pedagógica nas sistemáticas da formação continuada de professores universitários, que têm início nos espaços de formação e desenvolvimento profissional e se reverberam na prática docente dos professores universitários egressos das vivências formativas, sendo, portanto, um tema relevante para o aprimoramento de práticas pedagógicas na contemporaneidade

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O projeto apresenta:

- Carta-resposta às pendências;
- Formulário com as informações básicas do projeto;
- Folha de Rosto com carimbo e assinatura do responsável pela instituição do pesquisador
- Projeto de pesquisa completo ;
- Instrumento de pesquisa.
- Declaração de destinação dos dados coletados e Publicização dos resultados da pesquisa;
- Cronograma atualizado;
- Declaração da Instituição e de infraestrutura do local em que a pesquisa será desenvolvida;
- TCLE
- Orçamento detalhado.

**Recomendações:**

Não Há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O projeto não apresenta óbices éticos, atendendo às exigências das resoluções 466/2012 e 510/2016.

**Endereço:** Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A . C. Simões,  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900  
**UF:** AL **Município:** MACEIO  
**Telefone:** (82)3214-1041 **E-mail:** comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 3.484.683

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Protocolo Aprovado

Prezado (a) Pesquisador (a), lembre-se que, segundo a Res. CNS 466/12 e sua complementar 510/2016:

O participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado e deve receber cópia do TCLE, na íntegra, assinado e rubricado pelo (a) pesquisador (a) e pelo (a) participante, a não ser em estudo com autorização de declínio;

V.Sª. deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade por este CEP, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata;

O CEP deve ser imediatamente informado de todos os fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo. É responsabilidade do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas a evento adverso ocorrido e enviar notificação a este CEP e, em casos pertinentes, à ANVISA;

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial;

Seus relatórios parciais e final devem ser apresentados a este CEP, inicialmente após o prazo determinado no seu cronograma e ao término do estudo. A falta de envio de, pelo menos, o relatório final da pesquisa implicará em não recebimento de um próximo protocolo de pesquisa de vossa autoria.

O cronograma previsto para a pesquisa será executado caso o projeto seja APROVADO pelo Sistema CEP/CONEP, conforme Carta Circular nº. 061/2012/CONEP/CNS/GB/MS (Brasília-DF, 04 de maio de 2012).

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P	30/06/2019		Aceito

**Endereço:** Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A - C. Simões,  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900  
**UF:** AL **Município:** MACEIO  
**Telefone:** (82)3214-1041 **E-mail:** comitedeeticaufal@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
ALAGOAS



Continuação do Parecer: 3.484.683

Básicas do Projeto	ETO_1323578.pdf	13:00:29		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_29_06_2019.doc	30/06/2019 12:57:33	VERA LUCIA PONTES DOS SANTOS	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_CEP.pdf	30/06/2019 12:44:54	VERA LUCIA PONTES DOS SANTOS	Aceito
Outros	Publicizacaodestinacaodados.pdf	31/05/2019 16:04:28	VERA LUCIA PONTES DOS SANTOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Pesquisa_2019_TDMA_.pdf	31/05/2019 15:49:20	VERA LUCIA PONTES DOS SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termoconsentimento_atual.doc	09/04/2019 15:20:41	VERA LUCIA PONTES DOS SANTOS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	AtestadoanuenciaPEin.pdf	09/04/2019 15:20:06	VERA LUCIA PONTES DOS SANTOS	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderostoassinado.pdf	09/04/2019 15:08:59	VERA LUCIA PONTES DOS SANTOS	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

MACEIO, 05 de Agosto de 2019

---

**Assinado por:**  
**Luciana Santana**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A . C. Simões,  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900  
**UF:** AL **Município:** MACEIO  
**Telefone:** (82)3214-1041 **E-mail:** comitedeeticaufal@gmail.com