

Educação a Distância:
gestão, formação
docente e experiências
pedagógicas



**INSTITUTO
FEDERAL**
Farroupilha

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

Reitora
Nídia Heringer

Pró-reitora de Administração
Mirian Kovhauht

Pró-reitor de Desenvolvimento
Institucional
Carlos Rodrigo Lehn

Pró-reitora de Ensino
Patrícia Alessandra Meneguzzi
Metz Donicht

Pró-reitora de Extensão
Angela Maria Andrade Marinho

Pró-reitor de Pesquisa,
Pós-graduação e Inovação
Arthur Frantz



Organizadoras:
Siomara Cristina Broch
Silvana Tabarelli Kaminski

Revisão ortográfica
Aline Albuquerque Bessa

Projeto gráfico e diagramação
Secretaria de Comunicação

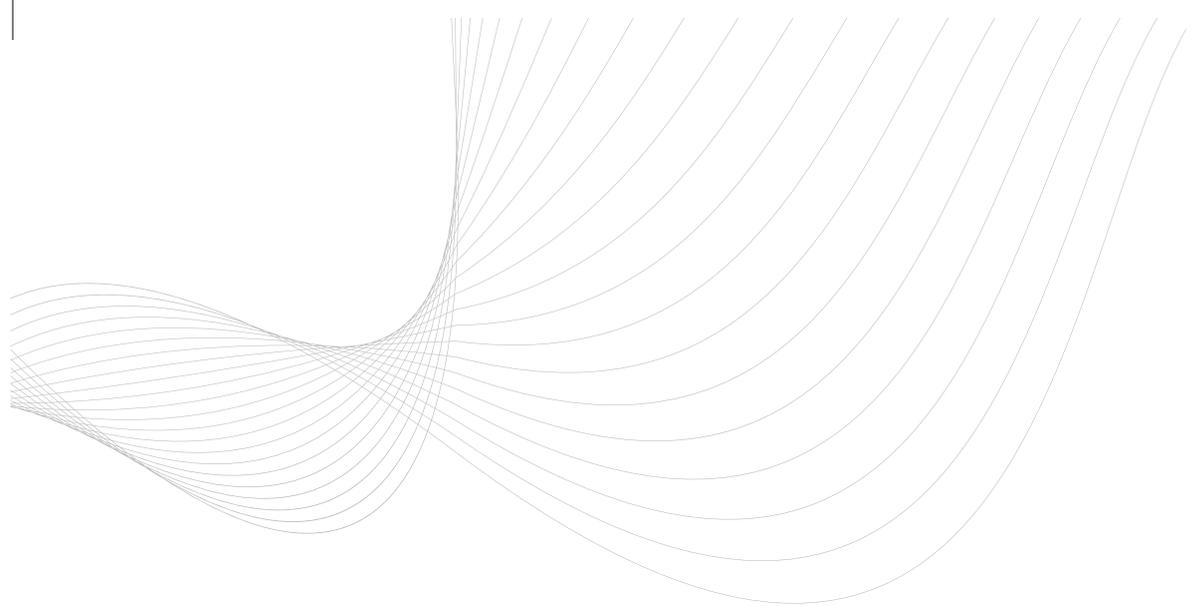
E21 Educação à distância: gestão, formação docente e experiências pedagógicas / Siomara Cristina Broch; Silvana Tabarelli Kaminski (Organizadoras). – Santa Maria: Editora IFFar, 2024.
164 p. : il.

ISBN: 978-65006-39-2 (Digital)
ISBN: 978-65006-40-8 (Impresso)

1. Ensino. 2. Tipos de educação. I. Broch, Siomara Cristina (org.). II. Kaminski, Silvana Tabarelli (org.). III. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

CDD: 378.13

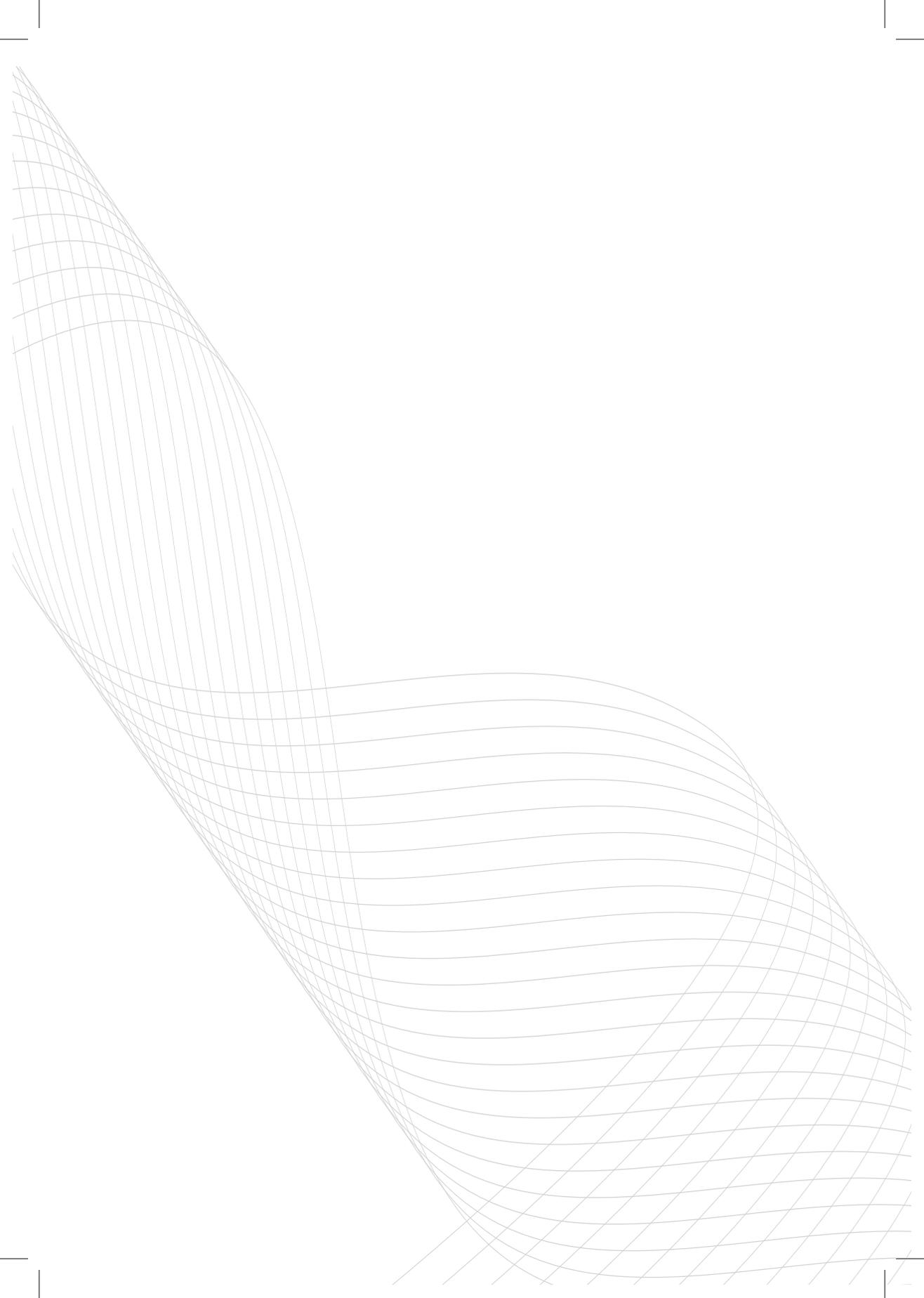
Ficha catalográfica: Diego Borba CRB10/1970



Educação a Distância:

gestão, formação
docente e
experiências
pedagógicas

Organizadoras:
Siomara Cristina Broch
Silvana Tabarelli Kaminski



APRESENTAÇÃO

Os textos deste livro relatam algumas das atividades de ensino e de gestão realizadas pelos estudantes, docentes e gestores, durante o período de formação inicial dos professores de Matemática diplomados na primeira turma do Curso Superior de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar), desenvolvido na modalidade de ensino a distância (EaD) e em parceria com o sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Este livro oportuniza a difusão e a divulgação científica e tecnológica do processo pedagógico formativo desenvolvido com os acadêmicos, hoje docentes, formados pelo Curso no ensino EaD.

No primeiro capítulo, as autoras contextualizaram “A IMPLEMENTAÇÃO DO CURSO DE Licenciatura em Matemática EaD DA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL (UAB) NO IFFAR” relatando o planejamento e desenvolvimento da gestão acadêmica e pedagógica do Curso, cuja primeira turma funcionou no período de 2019 a 2023.

O segundo capítulo, “POLOS UAB DE APOIO PRESENCIAL AO CURSO DE Licenciatura em Matemática EaD DO IFFAR: ORGANIZAÇÃO, ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO”, foi escrito por diversos autores, representantes dos sete polos UAB que deram apoio ao desenvolvimento do Curso. Ele tem por objetivo relatar um pouco da história, da organi-

zação e da infraestrutura desses polos.

O terceiro capítulo, “CURSO DE Licenciatura em Matemática IFFAR E O POLO UAB CANDELÁRIA - RS: O INÍCIO DE UMA HISTÓRIA”, foi escrito pela tutora presencial do polo UAB Candelária - RS, Heloisa Elesbão, relatando a história do polo junto ao Curso, além de refletir sobre a importância da implementação do Ensino a Distância.

No quarto capítulo, “A EXPERIÊNCIA DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II NO CURSO Licenciatura em Matemática EaD: CONTRIBUIÇÕES PARA PENSAR A DOCÊNCIA” as autoras descrevem e discutem a forma de trabalho realizado nos Estágios Curriculares Supervisionados do Curso, especificamente o caminho trilhado pelo grupo de trabalho que se formou no Estágio Curricular Supervisionado II, destacando os principais desafios e a grande satisfação de construir esse processo junto aos futuros profissionais docentes em formação.

O quinto capítulo, “ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO: O USO DO TANGRAM NO ENSINO DE GEOMETRIA PLANA”, é um relato de experiência sobre as práticas de regência de aulas desenvolvidas ao longo do Estágio Curricular Supervisionado IV, e descreve o uso do Tangram como um recurso pedagógico utilizado para o ensino da Geometria Plana numa turma de 3º ano do Ensino Médio.

O sexto capítulo, “ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II: RELATO DA EXPERIÊNCIA NO ENSINO DE MATEMÁTICA EM UMA TURMA DA EJA-EPT”, também é um texto construído a partir de vivência do Estágio Curricular que reflete como os saberes docentes foram se construindo ao longo do curso de Licenciatura em Matemática EaD e relata as experiências vividas no espaço escolar durante a regência de aulas de Matemática em uma turma de EJA-EPT (Educação de Jovens e Adultos Integrada à Educação Profissional e Tecnológica) nos Anos Finais do Ensino Fundamental.

O sétimo e último capítulo da obra, “FORMAÇÃO DE PROFESSORES E TUTORES NA Licenciatura em Matemática EaD NO IFFAR”, apresenta a descrição das ações da gestão do Curso, realizada em parceria

com a(s) professora(s) conteudista(s), no planejamento e desenvolvimento de capacitações para o pleno desenvolvimento do processo educativo mediado dentro do ambiente virtual de aprendizagem Moodle. O texto apresenta a estruturação e os conteúdos abordados nessas formações realizadas por professores e tutores do curso de Licenciatura em Matemática EaD do IFFar.

A leitura destes textos permite conhecer o empenho e a dedicação com que o Curso de Licenciatura em Matemática EaD/UAB/IFFar foi desenvolvido, num processo contínuo de aprendizagens e construção de conhecimentos para a melhor transposição do processo de ensino presencial para o processo a distância, primando sempre pela qualidade da aprendizagem e da formação dos acadêmicos.

Desejamos a todos uma ótima leitura!

PROF^a. DRA. SIOMARA CRISTINA BROCH¹
PROF^a MSc. SILVANA TABARELLI KAMINSKI²
Organizadoras

1 Licenciada em Matemática, Mestre em Engenharia de Produção, Doutora em Ciências; Professora Titular EBTT; Coordenadora Adjunta UAB/IFFar. E-mail: siomara.lago@iffarroupilha.edu.br.

2 Graduada em Administração, Graduada no Programa Especial de Formação de Professores, Especialista em Educação Profissional Integrada à Educação Básica, Mestre em Engenharia de Produção; Docente EBTT; Coordenadora Geral UAB/IFFAR. E-mail: silvana.kaminski@iffarroupilha.edu.br.



SUMÁRIO

Prefácio.....	13
---------------	----

A implementação do curso de Licenciatura em Matemática EaDda Universidade Aberta do Brasil (UAB) no IFFar	17
--	----

1] Introdução	18
2] Desenvolvimento do Curso	18
3] Considerações Finais	38
Referências	39

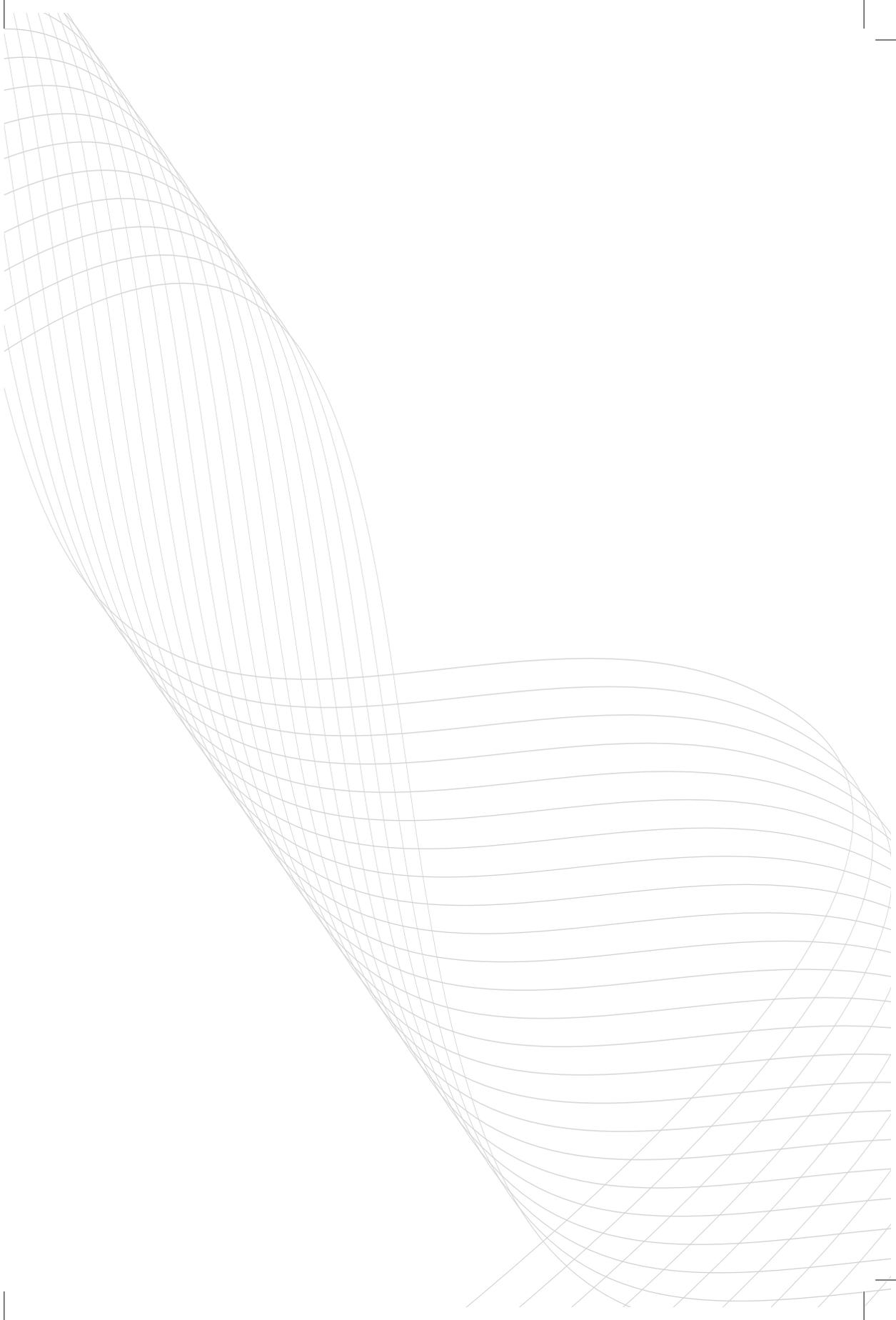
Polos Uab de apoio presencial ao curso de Licenciatura em Matemática EaD do IFFar: organização, estrutura e funcionamento	43
---	----

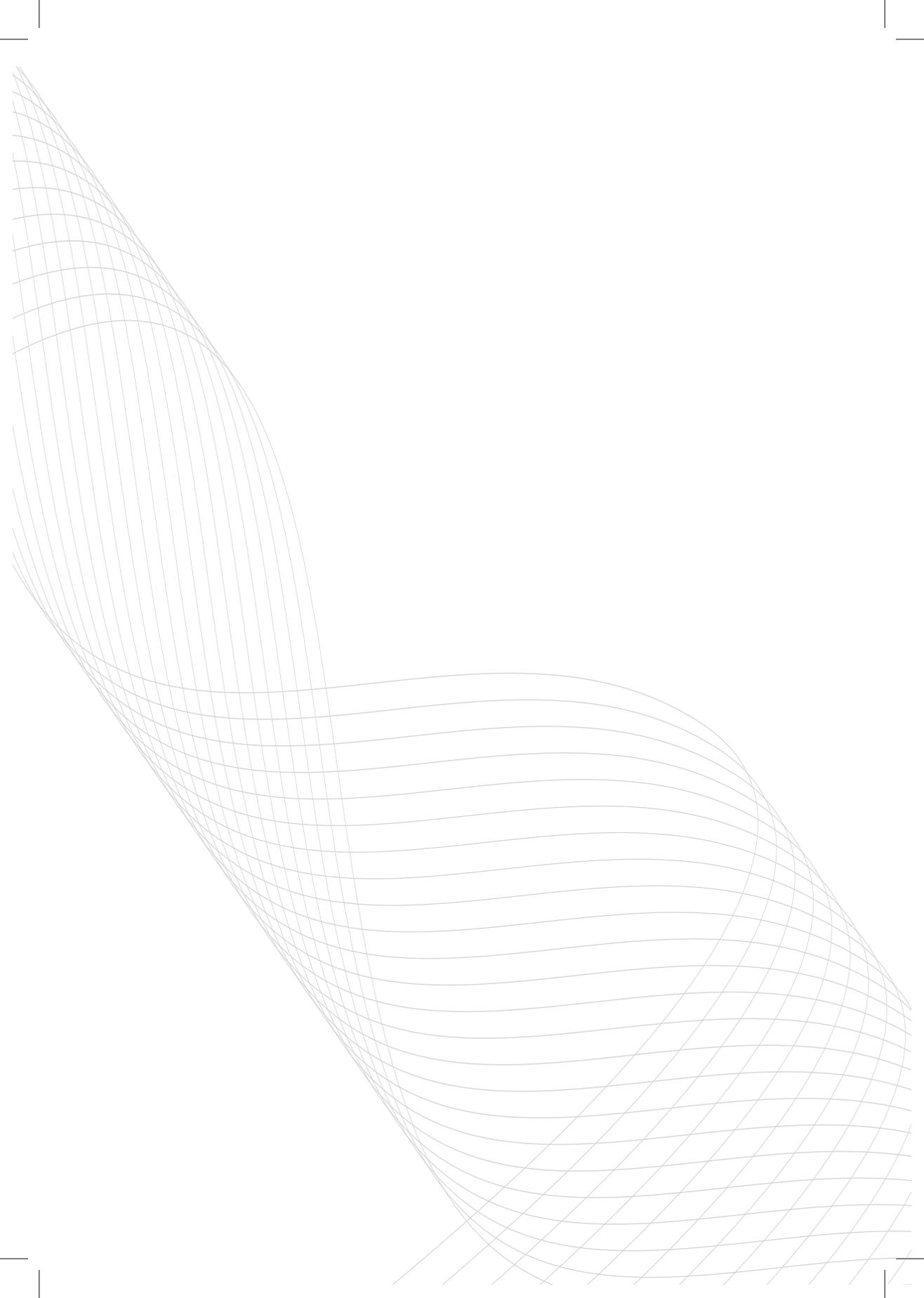
1] Introdução.....	44
2] Polo UAB Cachoeira do Sul	44
3] Polo UAB Candelária	45
4] Polo UAB Rosário do Sul	48
5] Polo UAB Santiago	48
6] Polo UAB São Gabriel	50
7] Polo UAB Sobradinho.....	52
8] Polo UAB Uruguaiana	55
9] Conclusão	57

Curso de Licenciatura em Matemática IFFar e o polo UAB Candelária - RS: O início de uma história	59
---	----

1] Introdução.....	60
2] Contextualizando: o que é Educação a Distância?	60
3] A importância dos polos UAB para expansão do acesso ao Ensino Superior	62
4] O início de tudo	65
5] O curso de Licenciatura em Matemática no Polo Candelária - RS	67
6] Para finalizar e não concluir	71
Referências	72

A experiência do estágio curricular supervisionado II no curso Licenciatura em Matemática EaD: contribuições para pensar a docência.....	75
1] Introdução.....	76
2] Desenvolvimento	78
3] Considerações	90
Referências	91
Estágio curricular supervisionado: o uso do tangram no ensino de geometria plana	93
1] Introdução.....	94
2] Referencial teórico	94
3] Desenvolvimento e Resultados	98
4] Conclusão.....	104
Referências	105
Estágio curricular supervisionado II: relato da experiência no ensino de matemática em uma turma da EJA-EPT	107
1] Introdução.....	108
2] História da Educação de Jovens e Adultos no Brasil	109
3] Experiências da disciplina de EJA-EPT	111
4] Contextualização da escola e da turma	112
5] Atividades desenvolvidas	114
6] Conclusão.....	122
Referências	124
Apêndice: Transcrição do áudio da entrevista.....	125
Formação de professores e tutores na Licenciatura em Matemática EaD no IFFar	127
1] Introdução.....	128
2] Material Didático na EaD.....	129
3] Cursos de Formação na Licenciatura em Matemática EaD	138
4] Conclusão.....	146
Referências	147
SOBRE OS AUTORES.....	151





PREFÁCIO

MONIQUE DA SILVA¹

A uns trezentos ou quatrocentos metros da Pirâmide me inclinei, peguei um punhado de areia, deixei-o cair silenciosamente um pouco mais longe e disse em voz baixa: Estou modificando o Saara. O fato era mínimo, mas essas palavras pouco engenhosas eram exatas e pensei que havia sido necessária toda minha vida para que eu pudesse dizê-las. A memória daquele momento é uma das mais significativas de minha estada no Egito.

(Jorge Luís Borges)

Escrever esse prefácio me traz boas memórias e muitas esperanças. Quando começamos a pensar a implantação da Universidade Aberta do Brasil (UAB) no Instituto Federal Farroupilha (IFFar) tudo isso parecia um sonho distante, lembro-me como se fosse hoje das primeiras reuniões, das primeiras decisões e encaminhamentos. Agora com a turma formada e com o curso reconhecido pelo INEP/MEC, ou seja, com a missão cumprida, temos a certeza de que todo

¹ Licenciada em Pedagogia, Especialista em Gestão Educacional, Mestre e Doutora em Educação. Professora do Instituto Federal Farroupilha – Campus Frederico Westphalen. Atuou como Diretora de Educação a Distância da Pró-reitora de Ensino (DEaD/PROEN) e Coordenadora UAB no período de implantação do Sistema UAB no IFFar.

o esforço foi válido, que a decisão institucional de aderir ao Sistema UAB foi acertada, e que “modificamos o Saara” com nosso trabalho.

Cada capítulo deste livro conta um pedaço desta importante ação, o registro da história do curso e das muitas mãos que o construíram está muito bem sistematizado logo de início, nos lembrando que juntos somos muito mais capazes. Conectados, dialogando e esperando coletivamente conseguimos alcançar nossa missão institucional, apesar de qualquer adversidade. Pois o que era para ser apenas uma pequena oferta inicial, se agigantou de forma a constituir uma ação de impacto estadual, envolvendo 7 polos, 280 vagas ofertadas. E mesmo sendo um universo novo, encaramos o desafio ancorados na solidez dos nossos valores institucionais.

Foram vários dirigentes, professores, técnicos administrativos, tutores, secretários de educação etc., muita gente fez parte desta história. Foram inúmeros documentos produzidos, editais lançados, sistemas atualizados, bolsas e auxílios pagos. Foram horas de planejamentos, definições, construção de materiais, acompanhamento pedagógico e tutorias. Essa teia de gente, trabalho e comprometimento está registrada nessa obra, nas reflexões sobre as ações nos polos, as orientações de estágio, a formação permanente dos professores e tutores, e tantos outros assuntos.

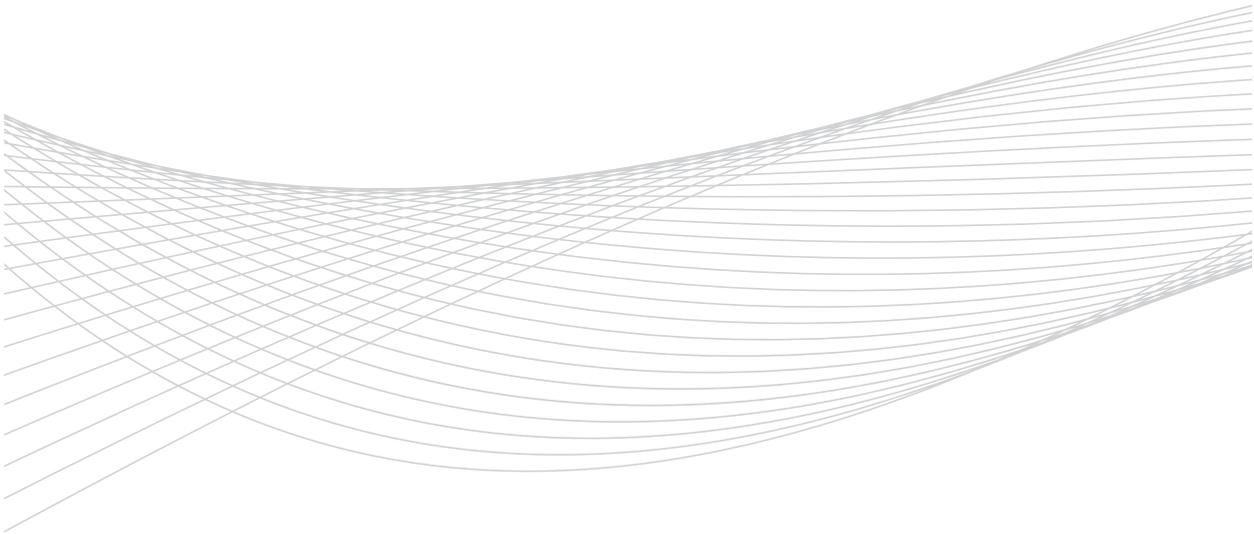
Outra importante contribuição deste livro está na valorização do Sistema UAB, da Educação a Distância, da Formação de Professores, do trabalho desenvolvido pelo IFFar e, principalmente, a valorização da interiorização e da democratização do ensino superior. Viabilizar educação pública em nível superior em municípios tão pequenos, auxiliar no enfrentamento das adversidades, oportunizar que o sonho de uma graduação se popularize e se torne realidade, isso nos aproxima cada vez mais do projeto de sociedade no qual acreditamos, e pelo qual lutamos.

A implantação da UAB no IFFar, a parceria com os polos e municípios, a criação e oferta do Curso de Licenciatura em Matemática EaD só foi possível porque muita gente se envolveu, muita gente acreditou. Olhando para a história, a sensação é de que tudo valeu a pena, foi um sonho daqueles que se sonha coletivamente e

se traduz em um universo de aprendizagens, transformações e conquistas. Nesses momentos é que o trabalho desenvolvido pela instituição faz mais sentido ainda, quando podemos olhar o passado, celebrar o vivido e nos fortalecer para o futuro.

Encerro esta escrita desejando uma boa leitura, que este livro, além de contar uma importante história, possa inspirar outras ofertas e iniciativas de educação pública à distância.

FREDERICO WESTPHALEN, 06 DE JANEIRO DE 2024.



A implementação do curso de Licenciatura em Matemática EaD da Universidade Aberta do Brasil (UAB) no IFFar

SIOMARA CRISTINA BROCH
SILVANA TABARELLI KAMINSKI

1] INTRODUÇÃO

O Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) fomenta a Educação a Distância (EaD) em Instituições de Ensino Superior públicas, promovendo parcerias entre os governos federal, estadual e municipal e, desta maneira, atua como um instrumento para a universalização do acesso ao ensino superior, minimizando a concentração de oferta de cursos de graduação nos grandes centros urbanos e contribuindo para a minimização do fluxo migratório das grandes cidades. Com a universalização do ensino superior, a UAB incentiva o desenvolvimento de municípios com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e baixo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB).

A EaD é uma modalidade de ensino prevista no Art. 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), regulamentada pelo Decreto nº 9.057/2017. Ela se caracteriza como a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e de aprendizagem ocorrem com a utilização de meios e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. Neste sentido, o ensino a distância tem propostas flexíveis de ensino, desvinculadas de tempos e espaços fixados, sendo que o conceito de universidade aberta pressupõe o atendimento ao estudante a partir de seu contexto de possibilidades de estudo.

Este texto se desenvolve a partir da implantação da UAB no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) e tem como foco relatar o planejamento e desenvolvimento do Curso Superior de Licenciatura em Matemática EaD/UAB/IFFar, cuja primeira turma funcionou no período de 2019 a 2023.

2] DESENVOLVIMENTO DO CURSO

A adesão do IFFar à UAB aconteceu através da Portaria nº 919, de 15/08/2017, com vista à expansão da oferta de Educação a Distân-

cia na Instituição. Cumprindo sua finalidade de oferta de educação pública e gratuita relacionada à formação de professores, o curso proposto para funcionar no sistema UAB que participou e foi aprovado no Edital CAPES nº 05/2018 foi a Licenciatura em Matemática.

O objetivo do edital era selecionar propostas das Instituições Públicas de Ensino Superior integrantes do Programa Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB para a oferta de cursos superiores na modalidade a distância, com vagas prioritárias para cursos na área de Formação de Professores, em atendimento à Política Nacional de Formação de Professores conforme Decreto nº 8.752, de 09/05/2016.

Segundo o referido edital, a Diretoria de Educação a Distância da Capes destinaria, no mínimo, 75% das vagas totais do edital para cursos da área de Formação de Professores e demais profissionais do magistério, com o intuito de atender ao plano de ações estabelecido pelo MEC, que indicou o Sistema UAB como uma das linhas de ação da Política Nacional de Formação de Professores (inicial e continuada) e de apoio ao cumprimento das metas 12, 14, 15 e 16 do PNE 2014-2024¹. Dentre os cursos passíveis de proposição para o referido edital estavam as licenciaturas, sendo a área de Matemática uma das áreas de formação apontadas como prioritárias.

Através da participação no Edital CAPES/UAB nº 05/2018 impulsionando a criação do Curso de Licenciatura em Matemática EaD, o IFFar também fortalece o cumprimento da Lei 11.892/2008 de criação dos Institutos Federais, que define, no art. 8º, a oferta de, no mínimo, 20% (vinte por cento) de suas vagas para atender cur-

1 META 12 - elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e a taxa líquida para 33% da população de 18 a 24 anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% das novas matrículas, no segmento público; META 14 - elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação stricto sensu, de modo a atingir a titulação anual de 60.000 mestres e 25.000 doutores; META 15 - garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no prazo de 1 (um) ano de vigência deste PNE, a política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do caput do art. 61 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, assegurado que todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam; META 16 - formar, em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da educação básica, até o último ano de vigência deste PNE, e garantir a todos(as) os(as) profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino.

tos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vista à formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional (BRASIL, 2008). A Resolução CONSUP/IFFAR N° 49/2021, em seu Art. 3º, reforça esse compromisso de que o IFFar cumpra a determinação da Lei 11.892/2008, acima exposta.

Neste sentido, a criação do curso de Licenciatura em Matemática EaD buscou proporcionar o ingresso da população local e regional no ensino superior; evitar a migração, principalmente dos jovens, para centros urbanos para qualificação profissional; estimular que os graduados atuem em seus municípios de origem; promover o desenvolvimento socioeconômico na região e, especialmente, contribuir com a formação de profissionais da educação na área de Matemática, seja como primeira Licenciatura e/ou como formação complementar.

A escolha pela Licenciatura em Matemática EaD fundamenta-se por ser uma área de conhecimento presente em todas as etapas da educação básica. O curso de Licenciatura pretende formar docentes em nível superior para atuarem no ensino fundamental e médio, bem como em todos os níveis e em todas as modalidades que essa disciplina se faz presente. Por esta razão, o licenciado em Matemática deverá estar apto a atuar tanto em instituições públicas quanto em instituições privadas, sejam elas de educação profissional ou não, assim como na Educação de Jovens e Adultos (EJA), o que demonstra o amplo e diversificado espaço de atuação disponível aos egressos do curso.

Além disso, em âmbito estadual, a demanda por formação de professores nessa área era bastante alta e os Polos UAB solicitaram às instituições a oferta desse curso, que também está articulado com as principais áreas do conhecimento da Base Nacional Comum Curricular.

Neste cenário, o IFFar propõe o Curso Superior de Licenciatura em Matemática - EaD/UAB/IFFar, respaldado pela experiência e excelência do IFFar em seus cursos de Licenciatura em Matemática presenciais em funcionamento, na época, nos *campi* de Júlio de Castilhos, Alegrete, Santa Rosa e São Borja.

2.1] Documentos e Diretrizes Institucionais

O IFFar possui orientações específicas para criação de cursos, previstos em resoluções. No histórico desses trâmites, temos as Resoluções CONSUP nº 25/2013, nº 13/2016 e a resolução atualmente em vigência, que revoga as demais, Resolução CONSUP nº 55/2020. Tais normativas regulam os processos de criação de curso pautados no documento chamado Projeto de Criação de Curso (PCC), que apresenta um panorama do curso a partir de dados que envolvem organização pedagógica, quantitativo do corpo docente e técnico, infraestrutura e estudo de demanda da comunidade em relação ao curso que se pretende criar, o que converge na decisão pelo número de vagas ofertadas.

As Resoluções CONSUP supracitadas apresentam um indicativo de vagas ofertadas para os cursos de graduação do IFFar, considerando especialmente a infraestrutura, o corpo docente e técnico administrativo institucional. No artigo 30 da Resolução CONSUP nº 55/2020, inciso II, preconiza-se que os Cursos de Graduação do IFFar devem ofertar quarenta (40) vagas por turma. O parágrafo único desse artigo diz que “a oferta menor ou maior de vagas do que o disposto nos incisos I e II deste artigo deve apresentar justificativa no PCC”.

Esse processo de criação de curso passa por diversas instâncias, tais como Colegiado de *Campus*, Pró-Reitoria de Ensino (PROEN), Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (PRDI), Pró-Reitoria de Administração (PROAD), Câmara Especializada de Administração, Desenvolvimento Institucional e Normas (CADIN) e culmina na aprovação no Conselho Superior do IFFar (CONSUP). O Curso de Licenciatura em Matemática EaD passou por esses trâmites, comprovando suas condições para criação, bem como a demanda da comunidade. Através da Resolução do CONSUP nº 029/2018 de 25/06/2018, homologou-se a Resolução *Ad Referendum* nº 003/2018 de 29/05/2018 que aprovou a criação e o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Superior de Licenciatura em Matemática EaD do IFFar vinculado à UAB, e a Resolução CONSUP nº 02/2019 de 26/03/2019 homologou a Resolução *Ad Referendum* nº 002/2019 de 18/01/2019

que aprovou o ajuste curricular do Projeto Pedagógico e autorizou o funcionamento do Curso.

Inicialmente, a Resolução *Ad Referendum* N° 003/2018 de 29/05/2018 aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática EaD a partir da análise das necessidades das demandas locais e regionais, entrelaçadas às Diretrizes Curriculares Nacionais, em um processo que envolve estudos e diálogos com toda a comunidade acadêmica interna e externa envolvida, bem como com as instâncias institucionais colegiadas. Essas construções coletivas embasaram a justificativa de oferta do curso e o quantitativo de vagas e de Polos de Educação a Distância que ofertam o curso, descrita no seu PPC.

Seguindo o processo de criação de curso no âmbito do IFFar, a partir da comprovação da pertinência da abertura do Curso, aprovação do PCC e do PPC, o último trâmite é a autorização de funcionamento, em que mais uma vez o quantitativo de vagas é analisado a partir de critérios pedagógicos, de recursos humanos e de infraestrutura (tanto interna como dos polos ofertantes do curso). A Resolução *Ad Referendum* n° 002/2019 de 18/01/2019 autorizou o funcionamento do Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade de Educação a Distância, sendo esse ofertado pela primeira vez por Processo Seletivo Especial em janeiro de 2019, com duzentas e oitenta (280) vagas disponíveis e, nessa situação, com turma única (em acordo com o Edital CAPES n° 05/2018 que selecionou o IFFar para ofertar essa licenciatura).

2.2] Criação e Estrutura do Curso

Em 21/05/2018, o IFFar nomeia, com a Portaria n° 0773, um Grupo de Trabalho (GT) para elaborar o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Matemática do IFFar, vinculado ao Sistema UAB. A Resolução do CONSUP n° 029/2018, de 25/06/2018, aprovou a criação e o PPC de Licenciatura em Matemática, modalidade de Educação a Distância no IFFar, cuja proposta havia sido submetida ao Edital CAPES n° 05/2018, recebendo aprovação e estando, assim, apto a iniciar seu primeiro curso de graduação em parceria com o Sistema

Universidade Aberta do Brasil (UAB), em oferta única.

O Edital CAPES UAB nº 05/2018 previa que cada oferta de curso da Instituição Pública de Ensino Superior (IPES) deveria indicar um quantitativo mínimo de 5 (cinco) polos com um total mínimo de 150 vagas. Para tanto, a CAPES disponibilizou às instituições interessadas as demandas dos polos UAB do Estado do Rio Grande do Sul (RS) que possuíam interesse em ofertar Licenciatura em Matemática. Além disso, ocorreu uma reunião do Fórum Nacional de Coordenadores Institucionais do Sistema Universidade Aberta do Brasil (FORUAB) e uma reunião do Fórum Estadual Permanente de Apoio à Formação Docente (FEPAD - Fórum da SEDUC com as IES do RS) nas quais foi apresentada a demanda de formação de professores de Matemática no RS a partir de dados do Censo Educacional.

Enquanto Instituição, a ideia do IFFar era priorizar como polos de funcionamento da EaD os Centros de Referência vinculados ao Instituto – Candelária e São Gabriel -, o *Campus Avançado* de Uruguiana e demais polos que manifestassem interesse em parceria com a Instituição. Dessa forma, foram definidos sete polos para funcionamento do Curso de Licenciatura em Matemática EaD: Cachoeira do Sul, Candelária, Rosário do Sul, Santiago, São Gabriel, Sobradinho e Uruguiana.

O quantitativo de alunos (280 vagas) foi definido em razão da resolução do IFFar que orienta 40 alunos por turma (Resolução Consup nº 055/2020 Art. 30) no âmbito do ensino de graduação. Assim, ao invés de 30 alunos por polo, conforme o mínimo orientado pela CAPES, foram definidos 40 alunos por polo em consonância com a resolução do IFFar. O Curso teve seus estudantes matriculados e vinculados ao *Campus Avançado* Uruguiana, enquanto a gestão UAB/IFFar realizou suas atividades na Diretoria de Educação a Distância (DEaD) localizada no Tecnoparque do Distrito Industrial de Santa Maria, e ficou vinculada à Reitoria da Instituição.

2.3] Funcionamento do Curso

O público alvo do Curso Superior de Licenciatura em Matemática - EaD/UAB/IFFar focava os egressos do Ensino Médio inte-

ressados no exercício da docência, bem como professores em exercício nas redes públicas e privadas de ensino nas séries finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, que não possuíam titulação em Licenciatura em Matemática, oriundos das áreas de abrangência dos polos.

O curso funcionou no Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem Moodle, com apoio de tutores a distância para cada disciplina e um tutor presencial em cada polo. O calendário acadêmico do Curso foi específico para a Modalidade EaD, tendo diferenças em relação ao calendário tradicional do IFFar.

Além dos estudantes, foram envolvidos com a proposta, enquanto bolsistas UAB, um grupo composto por Coordenadores UAB/IFFar, Coordenador de Curso, professor conteudista, professores formadores para cada uma das disciplinas dos semestres, tutores presenciais que atuaram nos polos e tutores EaD que atuaram diretamente nas disciplinas. Além desses bolsistas, a equipe da Direção de Educação a Distância da Pró-Reitoria de Ensino (DEaD/PROEN) deu o suporte necessário para o bom funcionamento do Curso. A Coordenação da UAB no IFFar passou por diversos gestores durante o desenvolvimento do Curso, conforme pode ser observado no Quadro 1.

QUADRO 1. Coordenação Geral e Ajunta da UAB no IFFar no período de 2018 a 2023.

PORTARIA	COORDENADOR(A) GERAL	COORDENADOR(A) ADJUNTO(A)
Portaria nº 258/2018	Dra. Monique da Silva	Dra. Carla Cristiane Costa
Portaria nº 1664/2018	Dra. Monique da Silva	-
Portaria nº 1665/2018	-	Rita de Cássia Durgante Berni
Portaria nº 1642/2019	-	Msc. Silvana Tabarelli Kaminski
Portaria nº 0072/2020	Dr. Vantoir Roberto Brancher	-

PORTARIA	COORDENADOR(A) GERAL	COORDENADOR(A) ADJUNTO(A)
Portaria nº 0368/2020	-	Msc. Silvana Tabarelli Kaminski
Portaria nº 1544/2022	Msc. Silvana Tabarelli Kaminski	-
Portaria nº 0296/2023	-	Dra. Siomara Cristina Broch

Durante o desenvolvimento do Curso, duas professoras con-teudistas atuaram como bolsistas: Andressa Falcade no período de novembro/2019 a março/2022 e Lais Falcade no período de maio/2022 até o final do Curso em dezembro de 2023. O Quadro 2 apresenta os bolsistas que atuaram como professores formadores e como tutores a distância em cada um dos componentes curriculares ofertados no período normal do Curso.

QUADRO 2. Professores formadores, tutores e período de desenvolvimento dos componentes curriculares do curso (oferta normal).

COMPONENTE CURRICULAR	PROFESSOR(A) FORMADOR(A)	TUTOR(A) A DISTÂNCIA	PERÍODO DE OFERTA
1º SEMESTRE			
História da Educação Brasileira	Janine Bochi do Amaral	Lia Heberlê de Almeida Pastorio	13/05 a 03/08/2019
Filosofia da Educação	Bárbara Valle	Marília Rodrigues Lopes Heman	13/05 a 03/08/2019
Fundamentos de Matemática Elementar I	Renata Cezar Pinto	Jaqueline dos Santos Gomes Machado	13/05 a 05/10/2019
Matemática Básica	Analice Marchezan	Julia Giehl Zart	13/05 a 05/10/2019
Ambientação ao AVEA	Christian Puhlmann Brackmann	Julia Giehl Zart	13/05 a 06/07/2019

COMPONENTE CURRICULAR	PROFESSOR(A) FORMADOR(A)	TUTOR(A) A DISTÂNCIA	PERÍODO DE OFERTA
Leitura e Produção Textual	Cristiane Araújo Rapeti	Juliana Gabriele Kiefer	13/05 a 06/07/2019
Prática de Ensino de Matemática I	Rafael Schlling Fuck	Marlon Trevisan	13/06 a 18/08/2019
2º SEMESTRE			
Geometria Analítica	Analice Marchezan	Fabíola Cristiane Forsch	04/11/2019 a 23/04/2020
Metodologia Científica	Jorge Alberto Lago Fonseca	Juliana Gabriele Kiefer	25/11/2019 a 11/01/2020
Psicologia da Educação	Vantoir Roberto Brancher	Lia Heberlê de Almeida Pastorio	04/11/2019 a 14/03/2020
Prática de Ensino de Matemática II	Rafael Schilling Fuck	Juliana Gabriele Kiefer	13/01/2020 a 28/03/2020
Sociologia da Educação	Rúbia Emmel	Marília R. Lopes Heman	04/11/2019 a 08/02/2020
Fundamento de Matemática Elementar II	Odair Menuzzi	Jaqueline dos Santos Gomes Machado	11/11/2019 a 13/04/2020
Tecnologias da Informação e da Comunicação	Franciele Meinerz Forigo	Julia Giehl Zart	11/11/2019 a 08/02/2020
3º SEMESTRE			
Didática, Currículo e Organização do Trabalho Pedagógico	Monique da Silva	Marília Rodrigues Lopes Heman	01/06 a 13/10/2020
Políticas, Gestão e Organização da Educação	Maria Teresinha Vele Kaefer	Marília Rodrigues Lopes Heman	14/05 a 16/09/2020
Fundamentos de Matemática Elementar III	Odair Menuzzi	Lisiane Böck	22/06 a 12/11/2020

COMPONENTE CURRICULAR	PROFESSOR(A) FORMADOR(A)	TUTOR(A) A DISTÂNCIA	PERÍODO DE OFERTA
Geometria Plana	Analice Marquezan	Lisiane Böck	14/05 a 05/10/2020
Cálculo Diferencial e Integral I	Renan Gabbi	Fabíola Cristiane Forsch	22/06 a 20/11/2020
Prática de Ensino de Matemática III	Franciele Meinerz Forigo	Jaqueline dos Santos Gomes Machado	24/08 a 20/11/2020
Álgebra Linear I	Israel Roque Pereira	Fabíola Cristiane Forsch	25/05 a 24/08/2020
4º SEMESTRE			
Metodologia de Ensino de Matemática I	Daiani Finato Bianchini	Lisiane Böck	18/01 a 19/04/2021
Matemática Discreta	Mauricio Ramos Lutz	João Francisco Staffa da Costa	21/01 a 17/05/2021
Geometria Espacial	Renan Gabbi	Flávia Braga Doebber	20/01 a 05/06/2021
Estatística Básica	Carmo Henrique Kamphorst	Fabíola Cristiane Forsch	18/01 a 15/05/2021
Cálculo Diferencial e Integral II	Odair Menuzi	Fabíola Cristiane Forsch	01/03 a 11/06/2021
Prática de Ensino de Matemática IV	Franciele Forigo	Lisiane Böck	08/03 a 31/05/2021
5º SEMESTRE			
Metodologia do Ensino de Matemática II	Ana Queli Mafalda R. Lautério	João Francisco Staffa da Costa	06/08 a 12/12/2021
Educação Profissional e Educação de Jovens e Adultos	Vanessa de Cássia P. Mariani	Marília Rodrigues Lopes Heman	02/08 a 27/11/2021

COMPONENTE CURRICULAR	PROFESSOR(A) FORMADOR(A)	TUTOR(A) A DISTÂNCIA	PERÍODO DE OFERTA
Fundamentos de Álgebra	Carmo Henrique Kamphorst	Fabíola Cristiane Forsch	09/08 a 11/12/2021
Cálculo Integral e Diferencial III	Renan Gabbi	Lisiane Böck	06/09 a 08/12/2021
Estágio Curricular Supervisionado I	Mauricio Ramos Lutz	Marília Rodrigues Lopes Heman	20/08 a 18/12/2021
	Patricia Perlin		
	Daiani Finatto Bianchini		
Prática de Ensino de Matemática V	Estela Mari Santos Simões	João Francisco Staffa da Costa	17/09 a 07/12/2021
6º SEMESTRE			
Álgebra Linear II	Renan Gabbi	Fabíola Cristiane Forsch	02/02 a 11/06/2022
Cálculo Diferencial e Integral IV	Odair Menuzzi	Fabíola Cristiane Forsch	04/02 a 18/06/2022
Diversidade e Educação Inclusiva	Vanessa de Cássia Pistóia Mariani	Marília Rodrigues Lopes Heman	10/02 a 11/06/2022
Libras I	Juliani Natalia dos Santos	Marília Rodrigues Lopes Heman	02/03 a 10/06/2022
Prática de Ensino de Matemática VI	Estela Mari Santos Simões da Silva	Marília Rodrigues Lopes Heman	21/04 a 28/06/2022
Estágio Curricular Supervisionado II	Daiani Finato Bianchini	Marília Rodrigues Lopes Heman	03/02 a 20/02/2022

COMPONENTE CURRICULAR	PROFESSOR(A) FORMADOR(A)	TUTOR(A) A DISTÂNCIA	PERÍODO DE OFERTA
Orientador Estágio – 1	Leandro Marcon Frigo	Marília Rodrigues Lopes Heman	03/02 a 20/02/2022
Orientador Estágio – 2	Ana Queli Mafalda Reis Lautério		
Orientador Estágio – 3	Danieli Maria Junges Friederich		
Orientador Estágio – 4	Guilherme Porto		
7º SEMESTRE			
História e Filosofia da Matemática	Leandro Marcon Frigo	Fabíola Cristiane Forsch	03/08 a 03/11/2022
Equações Diferenciais e Ordinárias	Odair Menuzzi	Fabíola Cristiane Forsch	01/08 a 11/11/2022
Cálculo Numérico	Renan Gabbi	Fabíola Cristiane Forsch	05/08 a 19/11/2022
Matemática Financeira	Siomara Cristina Broch	Fabíola Cristiane Forsch	03/08 a 08/10/2022
Eletiva Pedagógica - Libras II	Lucinara Bastiani Corrêa	Marília Rodrigues Lopes Heman	01/08 a 10/09/2022
Estágio Curricular Supervisionado III	Daiani Finatto Bianchini	Marília Rodrigues Lopes Heman	01/08 a 30/11/2022
Prática de Ensino de Matemática VII	Guilherme Porto da Silva	Marília Rodrigues Lopes Heman	02/09 a 08/11/2022
8º SEMESTRE			
Fundamentos de Análise Matemática	Guilherme Porto da Silva	Fabíola Cristiane Forsch	28/02 a 24/06/2023
Tópicos de Física Elementar	Gustavo Ferreira Prado	Fabíola Cristiane Forsch	08/03 a 24/06/2023

COMPONENTE CURRICULAR	PROFESSOR(A) FORMADOR(A)	TUTOR(A) A DISTÂNCIA	PERÍODO DE OFERTA
Eletiva Específica - Probabilidade	Carmo Henrique Kamphorst	Fabiola Cristiane Forsch	09/03 a 29/02/2023
Saberes Docentes e Formação Continuada	Vanessa de Cássia P. Mariani	Marília Rodrigues Lopes Heman	27/02 a 17/06/2023
Estágio Curricular Supervisionado IV	Daniel Fernandes da Silva	Marília Rodrigues Lopes Heman	27/02 a 22/06/2023
Prática de Ensino de Matemática VIII	Luis Fernando Affonso Fernandes da Cunha	Marília Rodrigues Lopes Heman	03/03 a 11/05/2023

A gestão do Curso e da UAB/IFFar planejou e organizou algumas formações e qualificações para a equipe de professores e tutores que atuaram no Curso, orientando sobre ações metodológicas e de organização do ensino a distância, com o intuito de melhorar os processos de ensino e de aprendizagem e visando a um constante aperfeiçoamento na transposição didática dos recursos e das metodologias de ensino para a modalidade a distância. No Quadro 3, encontram-se listadas as ações de formação pedagógica para docentes e tutores elaboradas pela gestão UAB/IFFar e disponibilizadas aos docentes e tutores do Curso de Licenciatura em Matemática EaD.

Durante o desenvolvimento do Curso, a gestão da UAB sempre teve uma preocupação de acolher e integrar estudantes, docentes e tutores, como forma de motivá-los a um bom aproveitamento letivo. Neste sentido, foram planejadas e executadas diversas ações, como as chamadas “Semanas de Acolhimento”, realizadas no início de semestres letivos. No Quadro 4, encontram-se listadas essas ações, que foram planejadas com auxílio de bolsistas da UAB, gestores, tutores e docentes do Curso de Licenciatura em Matemática EaD.

Durante a oferta dos componentes curriculares previstos no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) nos semestres normais e nas reofertas para estudantes em repercurso, aproximadamente cin-

quenta docentes de diversos *campi* do IFFar colaboraram como professores formadores, bolsistas da UAB ou não, das áreas básicas, específicas e pedagógicas que formaram o currículo do Curso. O curso desenvolve-se em turma única iniciando seu 1º semestre letivo em maio de 2019 e, no primeiro semestre de 2023, ofertou seu 8º e último semestre letivo, ficando com algumas reofertas de componentes curriculares desenvolvidos ainda no segundo semestre letivo de 2023. No Quadro 5, é apresentada a evolução do quantitativo de estudantes que mantiveram a matrícula semestralmente no Curso.

QUADRO 3 - Atividades de formação pedagógica elaboradas e disponibilizadas a docentes e tutores.

ATIVIDADE DE FORMAÇÃO REALIZADA	PÚBLICO-ALVO DA FORMAÇÃO	LINK DE ACESSO À FORMAÇÃO
Formação de Professores para atuar na Licenciatura em Matemática EaD	Docentes novos a cada semestre letivo	http://dEaD.iffarroupilha.edu.br/course/view.php?id=1435
Formação de Tutores para atuar na Licenciatura em Matemática EaD	Tutores novos a cada período	http://dEaD.iffarroupilha.edu.br/course/view.php?id=809
Curso: recursos para aulas a distância	Docentes e Tutores novos a cada semestre letivo	http://dEaD.iffarroupilha.edu.br/course/view.php?id=810

Quando o Curso iniciou seu 3º semestre, enfrentou momentos difíceis por coincidir um tempo curricular de aprofundamento nas disciplinas específicas de Matemática com as mudanças sociais e econômicas impostas pela pandemia da Covid-19. O contexto exigiu o fechamento dos polos presenciais e todas as atividades de apoio ao estudante realizadas pelos tutores presenciais foram também executadas de forma remota, a distância, via Moodle, *e-mail*, grupos de WhatsApp, reuniões *online*, via Meets e demais dispositivos de comunicação de acesso à comunidade acadêmica.

QUADRO 4. Atividades de acolhimento e integração para a comunidade acadêmica do curso.

ATIVIDADE DE FORMAÇÃO REALIZADA	PÚBLICO-ALVO DA FORMAÇÃO	LINK DE ACESSO À FORMAÇÃO
Semana de Acolhida aos estudantes – 2º semestre	Estudantes, tutores e docentes que iniciam o segundo semestre letivo	http://dEaD.iffarroupilha.edu.br/course/view.php?id=340
Semana de Acolhida aos estudantes - 3º semestre	Estudantes, tutores e docentes que iniciam o terceiro semestre letivo	http://dEaD.iffarroupilha.edu.br/course/view.php?id=423
Semana de Acolhida aos estudantes- 4º semestre	Estudantes, tutores e docentes que iniciam o quarto semestre letivo	http://dEaD.iffarroupilha.edu.br/course/view.php?id=1620
Semana de Acolhida aos estudantes - 5º semestre	Estudantes, tutores e docentes que iniciam o quinto semestre letivo	http://dEaD.iffarroupilha.edu.br/course/view.php?id=1708
Semana de Acolhida aos estudantes - 6º semestre	Estudantes, tutores e docentes que iniciam o sexto semestre letivo	http://dEaD.iffarroupilha.edu.br/course/view.php?id=1757
Semana de Acolhida aos estudantes - 8º semestre	Estudantes, tutores e docentes que iniciam o oitavo semestre letivo	http://dEaD.iffarroupilha.edu.br/course/view.php?id=1814
Dia Nacional da Matemática EaD 2020	Professores, tutores e estudantes	http://dEaD.iffarroupilha.edu.br/course/view.php?id=422
Dia Nacional da Matemática EaD 2021	Professores, tutores e estudantes	http://dEaD.iffarroupilha.edu.br/course/view.php?id=1704

QUADRO 5. Matrículas semestrais no curso.

ANO - INÍCIO DO SEMESTRE DO CURSO	SEMESTRE DO CURSO	ALUNOS INGRESSANTES	ALUNOS REMATRICULADOS
Maio 2019/1	1º	280	-
Novembro 2019/2	2º	-	118
Maio 2020/1	3º	-	118
2020/2	-	-	-
Janeiro 2021/1	4º	-	117
Agosto 2021/2	5º	-	106
Fevereiro 2022/1	6º	-	93
Agosto 2022/2	7º	-	83
Fevereiro 2023/1	8º	-	77

Durante o desenvolvimento dos componentes curriculares do Curso, a Coordenação organizava disciplinas de Reoferta, também chamadas de Repercurso, para os estudantes que não logravam aprovação na oferta normal. As reofertas funcionam sem apoio dos tutores a distância e, em alguns casos, a Coordenação conseguiu junto à Direção de Ensino de Uruguaiana possibilitar aos estudantes do Curso a oportunidade de um(a) Estudante-Monitor(a), através de um Plano de Ensino elaborado e conduzido pelo(a) docente do componente curricular. No Quadro 6, estão elencados(as) os(as) estudantes que foram monitores(as), com suas respectivas disciplinas e docentes orientadores.

QUADRO 6. Monitorias oferecidas por estudantes do curso em apoio a reofertas.

ESTUDANTE	COMPONENTE CURRICULAR	PROFESSOR(A) ORIENTADOR(A)	SEMESTRE/ANO
João Renan Silva dos Santos Reis	Geometria Plana	Analice Marchesan	3º semestre/2020_2

ESTUDANTE	COMPONENTE CURRICULAR	PROFESSOR(A) ORIENTADOR(A)	SEMESTRE/ANO
Tainara Roberta Hoppe	Cálculo Diferencial e Integral I	Renan Gabbi	3ºsemestre/2020_2
Tainara Roberta Hoppe	Cálculo Diferencial e Integral II	Odair Minuzzi	4ºsemestre/2021_1
Alisson Cristian Braga	Didática, Currículo e Organização do Trabalho Pedagógico	Fabricia Sônego	3ºsemestre/2020_2
Francisco Jose Zanon	Geometria Plana	Analice Marchesan	3ºsemestre/2020_2
Francisco Jose Zanon	Fundamentos de Matemática Elementar III	Odair Menuzzi	3ºsemestre/2020_2

Durante o período de excepcionalidade causado pela pandemia da Covid-19, o IFFar ofertou aos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática da UAB auxílios da assistência estudantil nos anos de 2020 e 2021, visando à permanência dos estudantes no Curso. Normatizados pela Resolução *Ad Referendum* Consup nº 003 /2020, com alterações promovidas pela Resolução *Ad Referendum* nº 10, de 17/04/2020, os auxílios ofertados foram: Auxílio Inclusão Digital² e Auxílio Eventual³, conforme dados do Quadro 7.

2 Foi destinado a atender estudantes matriculados em cursos presenciais e a distância em situação de vulnerabilidade, a fim de que pudessem ter acesso aos meios que promovem a inclusão digital, para a realização das atividades acadêmicas, de acordo com o que estabelece o Decreto nº 7.234 que dispõe sobre o PNAES.

3 Destinou-se a atender o estudante que, em período fora de edital regular dos auxílios, passou a estar em situação de vulnerabilidade socioeconômica, impossibilitando a permanência e o êxito em seu percurso acadêmico. Foi concedido mediante parecer social, a partir de estudo socioeconômico realizado por assistente social.

QUADRO 7. Quantitativo de auxílios ofertados nos anos de 2020 e 2021.

BENEFÍCIO	NÚMERO DE ALUNOS DA LM EAD ATENDIDOS	
	2020	2021
Auxílio Inclusão Digital	33	24
Auxílio Eventual	10	10

Fonte: relatórios de monitoramento da Diretoria de Assistência Estudantil 2020 e 2021.

Ao mesmo tempo em que a pandemia gerou afastamento social e uma série de perdas, também oportunizou o aprimoramento das atividades na EaD e a qualificação dos processos de atendimento remoto. Foram necessários ajustes e adaptações, verificando-se que, sim, é possível realizar acompanhamento síncrono, virtual e constante se tivermos recursos e condições humanas e tecnológicas necessárias para tal. Talvez as maiores dificuldades tenham sido as condições tecnológicas para a participação dos estudantes nas diversas atividades organizadas pela Gestão da UAB e Coordenação do Curso pela situação gerada pela Covid-19 e pelas condições sociais dos estudantes do curso.

2.4] Coordenação do Curso

O Curso de Licenciatura em Matemática e seus estudantes estavam vinculados ao *campus* avançado Uruguaiana, porém, inicialmente, a Coordenação do Curso funcionava na Diretoria de Educação a Distância, próxima à Coordenação da UAB, no Tecnoparque em Santa Maria. Assim, o Coordenador do Curso cumpria sua carga horária de 20h semanais de forma presencial nesse local. Somente quando assumiu a Coordenação do Curso um docente vinculado ao *campus* avançado de Uruguaiana foi que efetivamente a Coordenação do Curso se estabeleceu naquele *campus*.

Nessas condições, durante as atividades letivas do Curso, diversos gestores passaram pela função, conforme mostra o Quadro 8. Inicialmente, foram docentes vinculados a outros *campi* e, em 2022, assumiu a Coordenação do Curso o professor Dr. Rogério Grotti, vinculado ao *campus* avançado de Uruguaiana, quando

o Curso já estava no seu 6º semestre, tendo este permanecido na função até a colação de grau dos formandos do Curso em novembro de 2023.

QUADRO 8. Coordenadores do Curso de Licenciatura em Matemática EaD/UAB/IFFar no período de 2019 a 2023.

PORTARIA E DATA	COORDENADOR(A) DO CURSO	CAMPUS
Portaria nº 569, de 08/abril/2019	Msc. Mariana Lopes Dal Ri	Alegrete
Portaria nº 1289, de 23/agosto/2019	Dra. Monique da Silva (temporária)	Alegrete
Portaria nº 1534, de 14/outubro/2019	Dra. Siomara Cristina Broch	Júlio de Castilhos
Portaria nº 1118, de 27/agosto/2021	Dr. Vantoir Roberto Brancher (temporário)	Jaguari
Portaria nº 1563, de 21/dezembro/2021	Msc. Jussara Aparecida da Fonseca	São Vicente do Sul
Portaria nº 470, de 04/maio/2022	Dr. Rogério Grotti	<i>Campus avançado Uruguiana</i>

No Quadro 9, estão elencados, por polos, os estudantes que ficaram matriculados até o final do Curso, tendo ou não concluído a formação e colando grau em novembro/2023.

QUADRO 9. Estudantes matriculados no 8º semestre do curso.

POLO CACHOEIRA DO SUL	POLO CANDELÁRIA	POLO ROSÁRIO DO SUL
ANA NELI LACKMAN DA SILVA	ALINE BREDOW	ANDRÉIA CARRERA BORGES
CATIA REGINA MACHADO LEAL	ALISSON CRISTIAN BRAGA	ANGELA SANTANA MENESES
DAIANA SCHUTZ BORSTMANN	DANIELA SCHUNKE	BRISA DORA OLIVEIRA MACHADO

DILAINE ALVES SANTANA	DANUSA BEISE	JOCELAINA DA SILVA ORTIZ
JACSON CONRADO JACQUES	MARIA EUNICE SILVEIRA AMARO	JOCINARA BORGES DOS REIS
RUI RICARDO DOS ANJOS	ROSANGELA ELISA REHBEIN	LEOMARA DE MOURA MACHADO
	SAMUEL FELIPE LIMBERGER	MICHELLI PACHECO SASSO
	TALINE LISIANE BUTZKE SOARES	SIMONE RODRIGUES SOARES
POLO SANTIAGO	POLO SÃO GABRIEL	POLO SOBRADINHO
ADRIANE CIPOLATT LAGES	ALESSANDRO NUNES SANMARTIM	ADRIANI SILVEIRA DOS SANTOS
ALESSANDRA WEBER DA SILVA	ANDRESSA DA SILVA BATISTA	AIRTON DIOGO FELIZARDO
ANGÉLICA DIAS DA SILVA DELLA-LIBERA	CLARISSE DA SILVA PEREIRA	ALEXANDRE DORNELES
CLARISSE RIBEIRO DE FREITAS	FILIPE DA SILVEIRA VIEIRA	ANA PAULA LYRA
DENISE APARECIDA DE PAULA SANTOS	JOSIANE PEREIRA RANGEL DE MENEZES	ANDRÉIA TATIANA ZIEMANN MORETTI
JOAO RENAN SILVA DOS SANTOS REIS	JULIANNE MARÇAL MUNHOZ	ELIVÉLTON KOHLS
MAGALI SILVANA PIFER BEILFUSS	KELITA DA SILVEIRA FERREIRA VIEIRA	GUILHERME GABRIEL SCHLEY
MILEIDE RIGUE FRANCO	LEANDRO DA ROSA JACINTHO	LUCIJANE FERREIRA DA SILVA
SERGIO WILLIAN GONCALVES PERES PORTES	MADAI ANHANHA SUPTITZ	MAIARA CRISTINA HOPPE MARQUES

TAMIRES MACHADO MARQUES TRINDADE	MARCIA ANA DI DOMENICO SILVEIRA	MARISA GRACIELA LIMBERGER
	MARIA GRACIELE RODRIGUES MORAES	RAFAELA ARAUJO
	MARNE DE MENEZES	REBECA ANTONIA SCHREINER
	MIRNA CEZAR DA SILVA	SIMONE COSTA PRATES
	SANDRA CATIÉLE SOUTO MOREIRA	TAINARA ROBERTA HOPPE
	TANIZA VASCONCELOS BARBOSA	
POLO URUGUAIANA		
ALBERT SEVERO MUNHOZ	EDUARDO DAGOBERTO FOGACA DE JESUS	MARLON SEVERO MUNHOZ
BRUNA FRANCIELE MUNHOZ	LUCIANA SEVERO MUNHOZ	SABRINA SEVERO MUNHOZ
CRHISTIANE DOS SANTOS DORNELES	MARIELE CARDOSO	VALISNERIA ESCOBAR PADOVAN

3] CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que o Curso de Licenciatura em Matemática EaD, até o momento, é ofertado no IFFar através do Programa Institucional da Universidade Aberta do Brasil, a turma ingressante em 2019, de 280 estudantes, foi única, encerrando-se com a conclusão do curso pelos alunos no prazo estipulado pelos órgãos competentes.

O grande desafio do Curso foi conciliar a meta coletiva da equipe gestora UAB/IFFar de oportunizar uma formação superior de qualidade aos estudantes do Curso com a superação das dificuldades individuais deles na permanência no Curso e no êxito de sua aprendizagem.

Embora o trabalho da gestão tenha sido em um curso e um programa a distância, muitos fazeres do curso organizaram-se com

aporte em ações presenciais, e, algumas vezes, sua qualificação e até superação não aconteciam por, justamente, não termos ainda vivido ações completamente a distância. Nesse sentido, a pandemia veio nos oportunizar novas significações e novos conhecimentos no que diz respeito ao ensino e à aprendizagem a distância.

Por fim, salientamos que existiu acompanhamento e avaliação periódica do andamento do Curso através da Gestão UAB/IFFar e da Coordenação do Curso, o que deu subsídios para permanentemente encaminhar melhorias nos âmbitos tanto pedagógico quanto administrativo e solucionar problemas que foram identificados ao longo dos semestres.

De acordo com o exposto, em relação à legislação vigente e às demandas regionais, a Licenciatura em Matemática contribui com a formação de novos profissionais na área da educação, fomentando o desenvolvimento da comunidade regional. Além disso, entende-se que esse é um dever social dos Institutos Federais no desenvolvimento regional, visto que oferta formação gratuita em um segmento extremamente carente de investimentos e importante para o desenvolvimento do país que é a formação de professores.

Fica o desejo de que novas ações de expansão da EaD por meio de programas como esse ou outros continuem a oportunizar a formação de excelência longe dos grandes centros neste país. Do mesmo modo, o desejo de que o IFFar aproveite sua expertise adquirida com o Curso e o institucionalize, além de organizar também outras oportunidades formativas para as populações das regiões que esse programa atingia, inclusive participando de novos editais da UAB.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 14 set. 2023.

BRASIL. Decreto 5.800, de 8 de junho de 2006. **Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5800.htm>. Acesso em: 25 jun. 2023.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 – **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 25 jun. 2023.

BRASIL, Decreto nº 8.752, de 09 de maio de 2016. **Dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8752.htm>. Acesso em: 23 jun. 2023.

BRASIL. Lei Nº 13.005, de 25 de junho de 2014 – **Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências**. Disponível em: <<https://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>>. Acesso em: 25 jun. 2023.

BRASIL. MEC. SECRETARIA DE REGULAÇÃO E SUPERVISÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR. **Portaria nº 919, de 15 de agosto de 2017**. Torna público o credenciamento do IFFarroupilha, dentre outras instituições, para oferta de cursos superiores na modalidade a distância. Diário Oficial da União - Seção 1, nº157, quarta-feira, 16 de agosto de 2017. Disponível em: <<https://neo.ines.gov.br/neo/images/pdf/credenciamento-EaD-portN919-03-2017.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2023.

BRASIL. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. **Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (Sobre a EaD)**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm>. Acesso em: 25 jun. 2023.

CAPES. PROGRAMA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL. **Edital CAPES Nº 05/2018**. Chamada para articulação de cursos superiores na modalidade EaD no âmbito do Programa Universidade Aberta do Brasil - UAB. Disponível em: <<https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/01032018Edital52018UAB2.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2023.

IFFar. CONSUP. **Resolução CONSUP nº 13/2016, de 30 de março de 2016**. Regulamenta os procedimentos para a criação, suspensão temporária e extinção de cursos técnicos e de graduação do IFFarroupilha.

IFFar. CONSUP. **Resolução Ad Referendum nº 003/2018, de 29 de maio de 2018**. Aprova a criação e o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Matemática, Modalidade de Educação a Distância, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, vinculado à Universidade Aberta do Brasil.

IFFar. CONSUP. **Resolução CONSUP nº 029/2018 de 25 de junho de 2018**, Homologa a Resolução Ad Referendum nº 003/2018, que aprova a criação e o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Matemática, Modalidade de Educação a Distância, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha,

vinculado à Universidade Aberta do Brasil.

IFFar. CONSUP. **Resolução Ad Referendum** nº 002/2019 de 18 de janeiro de 2019. Aprova o ajuste curricular do Projeto Pedagógico e autoriza o funcionamento do Curso Superior de Licenciatura em Matemática, Modalidade de Educação a Distância, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, vinculado à Universidade Aberta do Brasil.

IFFar. CONSUP. **Resolução CONSUP nº 02/2019, de 26 de março de 2019.** Homologa a Resolução *Ad Referendum* no 002/2019, que aprova o ajuste curricular do Projeto Pedagógico e autoriza o funcionamento do Curso Superior de Licenciatura em Matemática, Modalidade de Educação a Distância, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, vinculado à Universidade Aberta do Brasil.

IFFar. CONSUP. **Resolução Ad Referendum** nº 003/2020, de 30 de março de 2020. Aprova o Regulamento de Concessão de Auxílios Financeiros em Caráter Emergencial do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

IFFar. CONSUP. **Resolução Ad Referendum** nº 10/2020, de 17 de abril de 2020. Aprova a alteração do Regulamento de Concessão de Auxílios Financeiros em Caráter Emergencial, Resolução *Ad Referendum* N° 003/2020, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

IFFar. CONSUP. **Resolução CONSUP nº 55/2020, de 25 de setembro de 2020.** Revoga a Resolução CONSUP nº 013/2016. Aprova o Regulamento para criação, suspensão temporária e extinção de cursos técnicos e superiores de graduação no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

IFFar. CONSUP. **Resolução CONSUP nº 49/2021, de 18 de outubro de 2021.** Define as Diretrizes Administrativas e Curriculares para a Organização Didático-Pedagógica dos Cursos Superiores de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha e dá outras providências.

IFFar. **Portaria nº 0773, de 21 de maio de 2018.** Nomeia um Grupo de Trabalho (GT) para elaborar o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Matemática do IFFar, vinculado ao Sistema UAB.

IFFar. **Portaria nº 258, de 02 de março de 2018.** Nomeia para a Coordenação Geral da UAB no IFFar a professora Dra. Monique da Silva e para a Coordenação Adjunta a professora Dra. Carla Cristiane Costa.

IFFar. **Portaria nº 1664, de 05 de dezembro de 2018.** Reconduz a professora Dra. Monique da Silva como Coordenadora Geral da UAB no IFFar.

IFFar. **Portaria nº 1665, de 05 de dezembro de 2018.** Nomeia a servidora Rita de Cássia Durgante Berni como Coordenadora Adjunta da UAB no IFFar.

IFFar. **Portaria nº 569, de 08 de abril de 2019.** Nomeia a professora Msc. Mariana Lopes Dal Ri para a Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática EaD.

IFFar. **Portaria nº 1289, de 23 de agosto de 2019.** Nomeia a professora Dra. Monique da Silva como Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática EaD no IFFar.

IFFar. **Portaria nº 1534, de 14 de outubro de 2019.** Nomeia a professora Dra. Siomara Cristina Broch como Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática EaD no IFFar.

IFFar. **Portaria nº 1642, de 06 de novembro de 2019.** Nomeia a professora Msc. Silvana Tabarelli Kaminski para a Coordenação Adjunta da UAB no IFFar

IFFar. **Portaria nº 072, de 22 de janeiro de 2020.** Nomeia o professor Dr. Vantoir Roberto Brancher para a Coordenação Geral da UAB no IFFar.

IFFar. **Portaria nº 368, de 27 de março de 2020.** Nomeia a professora Msc. Silvana Tabarelli Kaminski para a Coordenação Adjunta da UAB no IFFar.

IFFar. **Portaria nº 1118, de 27 de agosto de 2021.** Nomeia o professor Dr. Vantoir Roberto Brancher para a Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática EaD no IFFar.

IFFar. **Portaria nº 1563, de 21 de dezembro de 2021.** Nomeia a professora Msc. Jusara Aparecida da Fonseca para a Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática EaD no IFFar.

IFFar. **Portaria nº 470, de 04 de maio de 2022.** Nomeia o professor Dr. Rogério Grotti para a Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática EaD no IFFar.

IFFar. **Portaria nº 1544, de 22 de dezembro de 2022.** Nomeia a professora Msc. Silvana Tabarelli Kaminski para a Coordenação Geral da UAB no IFFar.

IFFar. **Portaria nº 296, de 15 de março de 2023.** Nomeia a professora Dra. Siomara Cristina Broch para a Coordenação Adjunta da UAB no IFFar.

Polos UAB de apoio presencial ao curso de Licenciatura em Matemática EaD do IFFar: organização, estrutura e funcionamento

SIOMARA CRISTINA BROCH

HELOISA ELESBÃO

LOVANI SPERAFICO

NARA LOPES DE SOUZA

ANY GRACYELLE BRUM

DOS SANTOS

JULIANA DA SILVA E SILVA

KARISE DETHETIS DE LIMA

ANGELA ALESSIO LONGHI

SILVANA TABARELLI KAMINSKI

1] INTRODUÇÃO

O Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) foi instituído em 2006, para desenvolver a modalidade de Educação a Distância e expandir e interiorizar a oferta de cursos de educação superior no País. Esse sistema de ensino se desenvolve com a colaboração entre a União e as Instituições de Ensino Superior nos Estados, estimulando a criação de centros de formação permanentes por meio dos polos de educação a distância em municípios estratégicos.

As demandas de Cursos ofertados nos polos são verificadas junto à comunidade, buscando atender as necessidades da região em que o polo está localizado, sempre realizando parcerias com as Instituições de Educação Superior Federais ou Estaduais. A oferta do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha (IFFar) se desenvolveu em sete polos UAB: Cachoeira do Sul, Candelária, Rosário do Sul, Santiago, São Gabriel, Sobradinho e Uruguiana.

Partindo dessas considerações, este capítulo tem por objetivo relatar um pouco da história, da organização e da infraestrutura desses polos UAB, que deram apoio ao desenvolvimento do Curso de Licenciatura em Matemática EaD IFFar/UAB na sua primeira turma.

2] POLO UAB CACHOEIRA DO SUL

O Centro de Educação a Distância (CEaD) Vale do Jacuí – Polo UAB Cachoeira do Sul iniciou seu funcionamento em 2007. O polo já possibilitou a formação de cerca de 5 mil acadêmicos nesse período. Em 2023, está com 14 cursos ativos em 14 turmas, com 227 alunos vinculados ao polo.

Os colaboradores, bolsistas UAB, que atuaram no polo no período de desenvolvimento do Curso de Licenciatura em Matemática EaD do IFFar estão discriminados no Quadro 1. Atualmente, o polo ainda conta com colaboradores na portaria: Leandro D'Ávila da Roza; na secretaria: Chaiene Meira, Gildásio Bitencourt; na higiene e limpeza: Eunice Lopes; e na Biblioteca: Denise Brum e Fabiana Bulsing.

QUADRO 1. Bolsistas UAB no Polo Cachoeira do Sul durante o desenvolvimento do curso.

FUNÇÃO	NOME	PERÍODO
COORDENADORA DE POLO	Joice Pinto	01/2019 a 12/2021
	Juliana da Silva e Silva	01/2022 até a presente data
ASSISTENTE À DOCÊNCIA	Gláucia Gehrke Sklar	11/2018 a 02/2020
	Daniela Romcy	01/2021 a 12/2021
	Daniela da Silva Von Ror	01/2022 até a presente data
TUTORA PRESENCIAL NO POLO	Tiele da Rosa Leão	05/2019 a 01/2020
	Renata Cezar Pinto	02/2020 a 05/2020
	Marcio Ricardo da Silva Haetinger	09/2020 a 31/07/2023

A estrutura física atual do polo conta com 02 salas de aula com capacidade de 30 pessoas, uma sala para *web*-conferência com capacidade para 42 pessoas, 02 laboratórios de informática: um com 17 computadores e o outro com 09 computadores e 04 *notebooks*. Ainda há uma biblioteca com acervo de 5.575 livros, um laboratório de matemática equipado, com capacidade para atender 20 pessoas, uma sala de tutoria com capacidade para 16 tutores, com seis computadores. Possui outra sala com capacidade para 20 pessoas para laboratório, uma sala de patrimônio, uma sala de secretaria e uma sala para reunião e uma Coordenação. Existe no prédio elevador para pessoas com deficiência, banheiro acessível e banheiros individuais por sala, além de um almoxarifado, uma cozinha e um pequeno acesso ao local para alimentação.

3] POLO UAB CANDELÁRIA

Em 19/maio/2019, ocorreu a aula inaugural do Curso de Licenciatura em Matemática em parceria com o IFFar, momento

histórico para o Polo UAB Candelária, considerando que era a primeira graduação a ser ofertada. Na ocasião, participaram da aula a Coordenadora do Curso na época, Mariana Dal Ri, algumas autoridades locais, dentre elas o então Prefeito, Paulo Roberto Butzge, e a sua Secretária Municipal de Educação, Esther Gelsdorf Spengler. O curso iniciou com 44 alunos matriculados no polo.

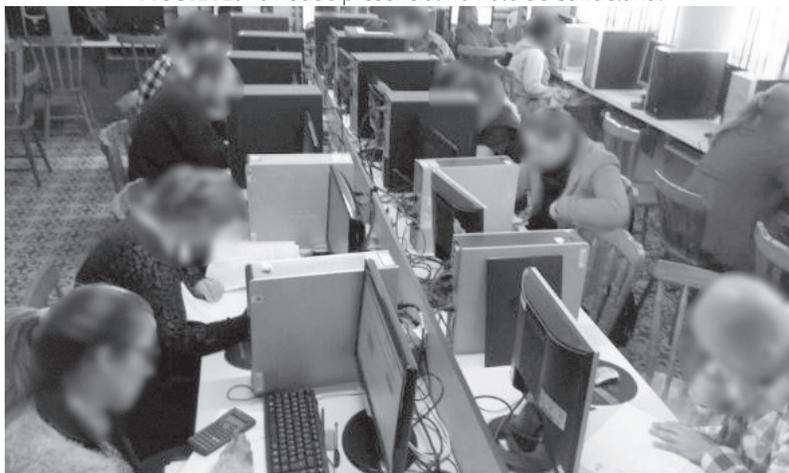
Atualmente, o novo espaço do polo conta com uma sala de aula reformada, com boa iluminação e arejada, com ar-condicionado e tem à disposição um projetor móvel. Nessa sala, estão instalados 10 computadores de mesa e 8 *notebooks* funcionando, além de um computador para a coordenação e um para a secretaria. A biblioteca fica junto à sala de aula, com exemplares variados e de fácil acesso. O espaço é acessível, com rampas, corrimãos, sala térrea, banheiro adaptado e espaço com possibilidade para cadeira de rodas. O serviço de internet é bom, fornecido pela Prefeitura Municipal de Candelária. O polo dispõe de recursos humanos constituídos por uma equipe de limpeza e organização do espaço, secretário para auxiliar com a documentação, Coordenadora de Polo para organização, divulgação, incentivo e manutenção das aulas e cursos, além de tutores (professoras mediadoras) para auxiliar os estudantes nas atividades das aulas. O atendimento presencial de alunos é organizado pela Instituição responsável pelo curso e pela coordenação de polo, geralmente aos sábados ou no turno da noite, a fim de proporcionar viabilidade para os estudantes trabalhadores, cujos contatos/avisos das atividades são mantidos em grupos de WhatsApp. A Figura 1 mostra um momento de atividade presencial do curso no polo, durante uma avaliação final de componente curricular.

Ao longo dos quatro anos de curso, diversos foram os profissionais de educação, bolsistas da UAB, que atuaram presencialmente junto ao polo. O Quadro 2 mostra os períodos de cada bolsista e sua função.

Dos 44 alunos ingressantes no polo UAB Candelária, chegaram ao final do curso de Licenciatura em Matemática em 2023 apenas 9 alunos. Esse quantitativo representa 20,5% de alunos remanescentes, dos quais apenas um não concluiu o Curso no momento.

Serão oito novos professores de Matemática atuando na Educação Básica na região. A parceria estabelecida entre o IFFar, a prefeitura municipal e o Polo UAB Candelária - RS foi de extrema importância para implementação do polo e para formação da primeira turma de uma licenciatura no município pelo sistema UAB/CAPES.

FIGURA 1. Atividade presencial no Polo de Candelária.



QUADRO 2. Bolsistas UAB no Polo Candelária durante o desenvolvimento do curso.

FUNÇÃO	NOME	PERÍODO
COORDENADORA DE POLO	Marcia Ester Hoff	05/2018 a 01/2021
	Margarete Slim de Almeida	02/2021 a 05/2022
	Francine Ellwanger Mattana dos Santos	06/2022 a 05/2023
	Andréa Dórea Schneiders Huwe	06/2023 até a presente data
TUTORA PRESENCIAL NO POLO	Daiana Moraes Seckler	05/2019 a 05/2020
	Graciela de Jesus Shirmer	02/2021 a 12/2021
	Heloisa Elesbão	04/2022 a 07/2023

4] POLO UAB ROSÁRIO DO SUL

O Quadro 3 mostra os períodos e a função de cada bolsista da UAB que atuaram presencialmente junto ao Polo UAB Rosário do Sul ao longo dos quatro anos de curso.

QUADRO 3. Bolsistas UAB no Polo Rosário do Sul durante o desenvolvimento do curso.

FUNÇÃO	NOME	PERÍODO
COORDENADORA DE POLO	Izabel Cristina Vieira dos Santos	04/2018 até a presente data
ASSISTENTE À DOCÊNCIA	Sandra Claudinéia Brondani de Souza	10/2019 até a presente data
TUTORA PRESENCIAL NO POLO	Franciele dos Santos Rodrigues	05/2019 a 01/2020
	Lidiane Garcia Bressan	02/2020 a 03/2022
	Rodrigo Dorneles Amaral	04/2022 a 07/2023

No Polo as salas de aula são arejadas e possuem boa iluminação, também possuem ar-condicionado, ventiladores, quadro branco, caixa de som, mesas e cadeiras, data show e 50 computadores instalados no laboratório disponíveis aos estudantes. A rede de internet é *wi-fi* e a velocidade de conexão é excelente.

5] POLO UAB SANTIAGO

Em Santiago, o Polo da Universidade Aberta do Brasil foi implantado no ano de 2018, através da Lei nº 133/2018. No mesmo período da criação do polo, foi divulgado o processo seletivo para o Curso de Licenciatura em Matemática pelo Instituto Federal Farroupilha/IFFAR, curso esse que está sendo concluído neste ano de 2023, sendo a primeira turma de formandos do Polo UAB Santiago.

O polo compartilha espaço com o Centro de Referência do IFFAR no bairro Carlos Humberto, dispõe de excelente estrutura física, salas de aulas amplas e equipadas com ar-condicionado e

projektor multimídia, biblioteca com ambiente para estudos e computadores para pesquisa, dois Laboratórios de Informática, equipados cada um com 22 computadores, projetor multimídia, ar-condicionado e quadro branco, além de espaços como cozinha, espaços administrativos, sala de convivência, e banheiros. O polo também conta com Infraestrutura de Acessibilidade, elevador e banheiros para PcD.

O polo UAB tem como Coordenadora (não bolsista) a professora Karise Dethetis de Lima desde o início do ano de 2022. Durante o desenvolvimento do Curso de Licenciatura em Matemática, duas professoras atuaram como tutoras presenciais: Naires de Cassia Nunes Moraes, que atuou desde o início do Curso até dezembro/2021, e Juliana Machado Aguirre, que iniciou em 14/02/2022 até a finalização do Curso. O Quadro 4 mostra os períodos e a função de cada bolsista da UAB que atuaram presencialmente junto ao Polo UAB Santiago ao longo dos quatro anos de curso.

QUADRO 4. Bolsistas UAB no Polo Santiago durante o desenvolvimento do curso.

FUNÇÃO	NOME	PERÍODO
COORDENADORA DE POLO	Lucia Regina Ozorio Giacomelli	03/2020 a 04/2021
	Maria Joceli dos Santos Figueiredo	04/2021 a 01/2022
	Karise Dethetis de Lima	02/2022 até a presente data
TUTORA PRESENCIAL NO POLO	Naires de Cassia Nunes Moraes	01/05/2019 a 30/11/2021
	Juliana Machado Aguirre	01/02/2022 a 31/07/2023

A partir do ano de 2022, o polo fortaleceu parcerias e recebeu novas ofertas, e, a cada novo Curso ofertado, a procura vem aumentando, resultado da ampla divulgação e da credibilidade que o polo vem construindo junto às Instituições Públicas, contribuindo para o acesso ao Ensino Superior Público e de qualidade, contem-

plando a comunidade e região. Atualmente, além do Curso de Licenciatura em Matemática/IFFAR, o polo conta com as seguintes ofertas: Especialização em Ensino da Filosofia/UFPEL, Especialização em Docência para Educação Profissional e Tecnológica/IFSUL, Especialização em Gestão Pública/UFSM, Licenciatura em Geografia/UNIPAMPA, Pedagogia/UNIPAMPA, Licenciatura em Educação do Campo/UFSM, Licenciatura em História/IFSUL, Licenciatura em Letras-Inglês/IFSUL. O Curso de Especialização em Gestão em Saúde/UNIPAMPA foi concluído.

6] POLO UAB SÃO GABRIEL

O Polo de São Gabriel através da Lei nº 3983/2018 encontra-se no âmbito do município de São Gabriel/RS – Região da Campanha e Fronteira-Oeste. A região é formada por agricultores e pecuaristas, funciona um frigorífico que proporciona diversos empregos à população em geral. Também possui vários assentamentos rurais, que geram renda e movimentação no comércio local.

A existência do polo no município proporciona à população a oportunidade de poder ter uma formação pessoal e profissional, pois é uma porta de entrada para o acesso às universidades, a cursos técnico-profissionalizantes, de graduação ou especialização. A maioria dos discentes prefere a Educação a Distância (EaD), tendo em vista a flexibilidade de horários, na qual cada um consegue estudar conforme seu ritmo e disponibilidade. Neste sentido, a EaD veio para facilitar e mediar o processo de ensino-aprendizagem das pessoas.

Atualmente, a equipe que faz parte do polo é formada por: coordenadora de polo: Angela Alessio Longhi; secretária do polo: Tatiana Felix da Silva; bibliotecária: Maria Cristian da Silveira Damasceno; colaborador de manutenção/serviços gerais e segurança: Rafael Vaz Chiesa; e Técnico em informática: Romeu Gilberto Siqueira Leão. O Quadro 5 mostra os períodos e a função dos bolsistas da UAB que atuaram presencialmente junto ao Polo UAB São Gabriel ao longo dos quatro anos de curso. Além desses profes-

sionais, o Polo São Gabriel contou com o apoio da secretária Lydia Maria Assis Brasil Valentini durante todo o período de desenvolvimento do curso.

QUADRO 5. Bolsistas UAB no Polo São Gabriel durante o desenvolvimento do curso.

FUNÇÃO	NOME	PERÍODO
COORDENADORA DE POLO	Angela Alessio Longhi	01/2019 até a presente data
TUTORA PRESENCIAL NO POLO	Alexandre Xavier dos Santos	05/2019 a 01/2020
	Adriana Charpe Pimenta dos Santos	02/2020 a 04/2020
	Fabio Pereira Borba	04/2020 a 08/2021
	Caroline Ramires dos Santos	02/2022 a 31/07/2023

Ao todo, o polo dispõe de três salas de aula distribuídas em um prédio plano com capacidade que varia entre 30 e 40 lugares por sala, com projetor. As salas possuem quadro branco, mesa para o professor, mesas para os alunos, ar-condicionado, iluminação e ventilação adequada. As salas recebem sinal de internet por *wi-fi* (rede local). O polo possui 2 laboratórios de informática equipados com aproximadamente 30 máquinas com internet em cada um. Os laboratórios possuem quadro branco, ar condicionado, iluminação e ventilação adequada. Além disso, o polo dispõe da seguinte infraestrutura física que pode ser utilizada pelos cursos: sala de recepção, sala de coordenação e secretaria, dois banheiros, uma biblioteca, cozinha e um pátio amplo. O prédio possui acessibilidade e serviço de internet. Também possui apoio administrativo, pedagógico e suporte de TI.

No polo, além do Curso de Licenciatura em Matemática/IFFAR, desenvolvem-se as seguintes ofertas: Tecnologia em Sistemas para a Internet/IFSUL, Computação/UFSM, Licenciatura em Letras-Português/UFSM, Licenciatura em Educação do Campo/UFSM. Os cursos de Especialização em Ensino de Matemática no

Ensino Médio e de Especialização em Mídia e Educação pela UNI-PAMPA já foram concluídos.

7] POLO UAB SOBRADINHO

O Polo Regional de Ensino Superior a Distância localizado no município de Sobradinho, RS, teve a Implantação em 2007 em outros prédios públicos do município até se instalar no prédio atual localizado no Bairro Vera Cruz, onde possui ótima infraestrutura, biblioteca, auditório, salas de informática, coordenação e sala de reuniões. Muitos cursos já foram ofertados e muitos alunos já concluíram suas formações em diversas áreas do conhecimento.

Em novembro de 2018, foi aberto edital público para interessados em cursar Licenciatura em Matemática no Polo de Sobradinho, através do IFFar/UAB. Em fevereiro de 2019, abriu-se novo edital para preenchimento de vagas remanescentes nos cursos superiores do IFFar, especificamente no Curso de Matemática EaD. A partir daí e com as 40 vagas disponíveis preenchidas para o Polo de Sobradinho, publicou-se edital para tutores presenciais, do qual a professora Lovani Sperafico participou e foi selecionada, acompanhando as atividades dessa turma como tutora presencial no polo durante todo Curso de Matemática - Licenciatura Plena.

Durante o curso, vários alunos já possuíam formações acadêmicas e atividades profissionais, tais como administradores, professores, engenheiros, funcionários públicos, agricultores, advogados. Também tiveram alunos que eram apenas estudantes. Cada um buscando algo para acrescentar em sua vida pessoal ou profissional. Atualmente, têm acompanhado o Curso 14 alunos, empenhados, participativos e na busca da realização do objetivo de concluir esse curso.

O Curso de Licenciatura em Matemática é muito importante para a região, ainda mais por ser na modalidade EaD, pois há carência de profissionais que atuam nessa área do conhecimento. Ele tem duração de 4 anos, sendo dividido em 8 semestres.

Em 03/maio/2019, iniciaram-se as atividades da tutora Lovani

no polo junto ao Curso de Licenciatura em Matemática - IFFAR, com 20 horas semanais de trabalho. Organizou-se, com a equipe do polo, a recepção dos calouros e realizou-se atividade de “trotés”. Foi um período de muitas descobertas e alegrias por vivenciar e compartilhar esse momento com as mais diversas pessoas da região. Foi uma experiência riquíssima. Essa turma recebeu alunos de vários municípios vizinhos: Sobradinho, Ibarama, Arroio do Tigre, Tunas, Estrela Velha, Passa Sete, Vera Cruz, Lagoa Bonita do Sul, Candelária, Segredo e até de mais longe, como de Recife-PE. Houve uma diversidade muito grande de alunos no curso.

Dentre vários encontros presenciais, antes da pandemia da Covid-19, o dia 18 de maio de 2019 foi muito importante, pois se teve a grata satisfação de receber a então coordenadora da UAB do IFFAR, Monique da Silva, para a aula inaugural com essa linda turma. Na ocasião, os alunos foram presenteados com materiais e receberam todas as informações sobre o curso. Esse foi um momento muito produtivo e de troca de conhecimento e de informações entre todos.

A partir de então, a tutoria realizou várias atividades de acompanhamento das disciplinas do Curso de Matemática, ela, presencial e semanalmente, atendia os alunos no polo para grupos de estudos, ajuda e orientação nas resoluções das tarefas. Além dessas atividades presenciais, também realizava acompanhamento a distância verificando os acessos e enviando recados aos alunos no ambiente virtual (Moodle).

Passamos um longo período sem atendimento presencial, devido à Pandemia da Covid-19, quando as atividades foram totalmente a distância, porém não menos importantes e necessárias, pois se mantinham contatos por chamadas de vídeo, atendimentos via WhatsApp, no período, houve necessidade de se adaptar à realidade. Houve várias amizades que foram construídas e estabelecidas para o restante da vida, em razão do ótimo relacionamento entre a tutora e os alunos e também com a equipe do polo. Foi um período desafiador, de muita expectativa, nervosismo, mas também de confiança e crença na concretização dos sonhos dessas pessoas que acreditaram no Curso, no Instituto e na tutoria, que os auxiliou

nessa busca.

No polo, oportunizaram-se momentos de descontração (até mesmo churrasco), também atenção, parceria, busca, trocas de conhecimento e amizades. Foram muitos momentos de estudos, sessão de cinema, coleguismo, ajuda mútua, respeito etc. Para a tutora, foi tudo muito desafiador, pois foi a sua primeira experiência em atividades EaD com alunos, apesar de ter realizado três pós-graduações como estudante na modalidade EaD, o que é muito diferente do trabalho de tutoria. No Quadro 6, estão elencados todos os bolsistas UAB que, com muito zelo e dedicação, desenvolveram o trabalho que o polo proporciona a todos os estudantes da região.

QUADRO 6. Bolsistas UAB no Polo Sobradinho durante o desenvolvimento do curso.

FUNÇÃO	NOME	PERÍODO
COORDENADORA DE POLO	Scheila Simone Secretti	01/2018 a 12/2022
	Nara Lopes de Souza	03/2023 até a presente data
ASSISTENTE À DOCÊNCIA	Diana Lurdes Muraro Vendruscollo	01/2019 até 02/2022
	Marta Bernardete Tavares	03/2022 até 10/2022
	Alflavia Cristina Engler	11/2022 até a presente data
TUTORA PRESENCIAL NO POLO	Lovani Sperafico da Cás	01/05/2019 a 31/08/2023

A infraestrutura atual do polo conta com 7 salas distribuídas no 2º andar do prédio com capacidade que varia entre 30, 40 e 50 lugares por sala. Todas as salas possuem quadro branco, armário para *Datashow*, mesa para o professor, ar-condicionado, iluminação adequada e janelas com cortinas que variam entre modelos *blac-kout* e persiana vertical. As salas recebem sinal de internet por *wi-fi* (rede local). O polo possui 3 laboratórios de informática: um equipado com 33 máquinas, outro com 14 máquinas e o terceiro com 11

máquinas. Além disso, o polo dispõe de uma sala de coordenação/secretaria, banheiros e biblioteca. Todo o prédio possui acessibilidade e serviço de internet e conta com apoio administrativo, pedagógico e suporte de TI.

8] POLO UAB URUGUAIANA

A trajetória do Polo UAB Uruguaiana no Curso do IFFar começou em fevereiro/2019, com abertura do edital para preenchimento de 40 vagas disponíveis para o Curso em Licenciatura em Matemática na modalidade a distância. O polo funciona nas dependências físicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha *campus* de Uruguaiana. A tutora presencial que atou no polo durante todo o período do curso foi a professora Any Gracyelle Brum dos Santos, que diz ter sido um desafio a tutoria, pois ela tem a formação em Licenciatura em Educação Física. Porém, com muita dedicação e comprometimento, ela conseguiu, com os alunos, vencer os obstáculos. Para o apoio na coordenação do polo, contou-se com a professora Silvia Sampaio até o ano de 2022, que também trabalhava na biblioteca do *campus*/polo. Quando os alunos solicitavam alguma ajuda, esse vínculo desenvolvido com o polo auxiliava muito. O Quadro 7 mostra os bolsistas UAB que trabalharam no polo durante o período do curso.

QUADRO 7. Bolsistas UAB no Polo Uruguaiana durante o desenvolvimento do curso.

FUNÇÃO	NOME	PERÍODO
COORDENADORA DE POLO	Silvia Sampaio	01/2018 a 12/2022
	Melina Mörschbacher	03/2023 até a presente data
TUTORA PRESENCIAL NO POLO	Any Gracyelle Brum dos Santos	01/05/2019 a 31/03/2023

Nos encontros presenciais, a tutora procurava esclarecer as dúvidas e os anseios dos estudantes. Tentava com a experiência de

sala de aula ajudar, principalmente, nas áreas mais pedagógicas, e realizar trocas de conhecimento e de aprendizagem com os discentes.

A turma era muito diversificada, com faixas etárias diferentes. Tinha alunos egressos dos cursos técnicos no IFFar *campus* de Uruguaiana, que já frequentavam as instalações do polo há mais tempo e já estavam familiarizados com o contexto. Também alunos de cidades próximas, que faziam um grande esforço para se deslocar e realizar as provas presenciais.

A infraestrutura do polo se constitui de 9 salas de aula distribuídas em um prédio de 3 andares com capacidade que varia entre 30 e 40 lugares por sala. Todas as salas possuem quadro branco, armário para projetor, mesa para o professor, ar-condicionado, iluminação adequada e janelas com cortinas que variam entre modelos blecaute e persiana vertical. As salas recebem sinal de internet por *wi-fi* (rede local). O polo possui 3 laboratórios de informática equipados com 35 máquinas com internet cada um. Todos os laboratórios possuem quadro branco, armário para projetor, bancadas em granito, ar-condicionado, iluminação adequada e janelas com cortinas modelo blecaute. O polo possui apoio e suporte de TI do IFFar.

Durante os semestres do curso, houve momentos marcantes, como a participação dos estudantes no desfile municipal do dia 07 de setembro de 2019, as apresentações das bancas de estágios que foram presenciais no polo, situações em que se pode conhecer e avaliar melhor os alunos, principalmente quanto à identificação com a profissão docente. Para a tutora, existe um sentimento de gratidão, pois acompanhar a turma desde o início da sua formação, com as dificuldades iniciais de acesso à plataforma de estudos, durante a primeira prova presencial, e hoje vivenciar a evolução desses alunos é muito gratificante.

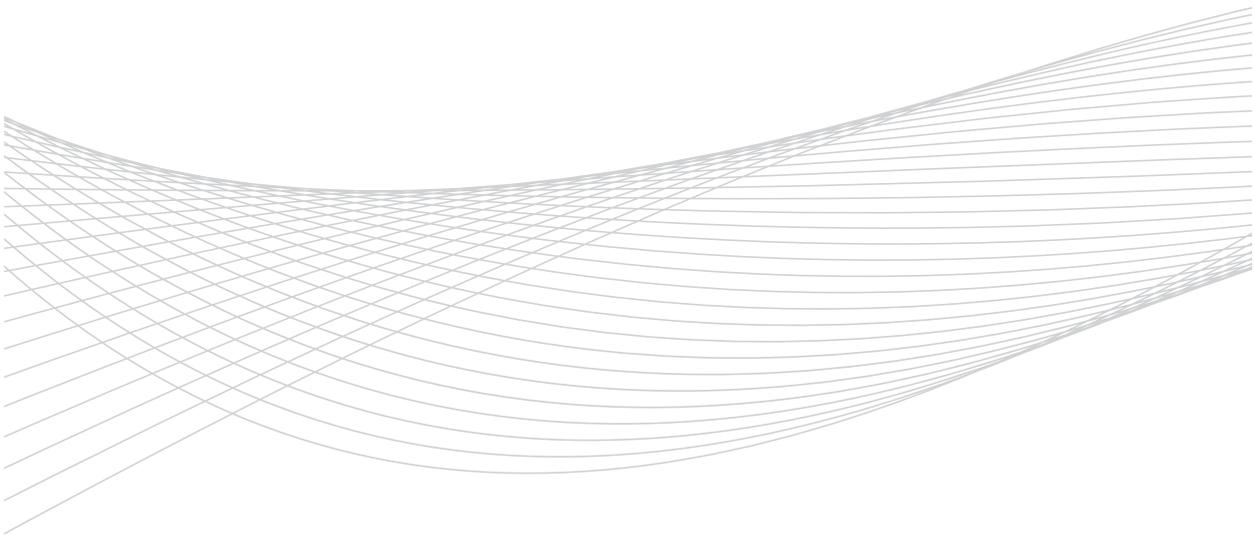
Assim como todas as graduações têm muitos alunos desistentes, essa está finalizando o curso com 9 alunos no polo, dos quais 4 já estão atuando como professores na rede estadual. Acredita-se que, em breve, todos atuarão como docentes nas escolas da região.

A experiência de tutoria presencial foi de grande valia, além

de desafiadora, contou com a ajuda de toda a equipe do curso. A gratidão se estende a todos pelo acolhimento e parceria durante esse tempo, à coordenadora Sílvia que fez a acolhida no polo, juntamente com a Kauane, mesmo não sendo do curso, mas ela trabalhava na biblioteca e sempre acompanhava os encontros presenciais. É preciso agradecer aos professores Siomara Cristina Broch, Rogério Grotti, Silvana T. Kaminski, Monique da Silva, Lais Falcade, Vantoir R. Brancher, a todas as tutoras e a todos os tutores a distância e presenciais que fizeram e fazem parte deste curso, aos alunos também, porque com eles se aprende muito, nesta valiosa experiência e vivência no ensino superior.

9] CONCLUSÃO

Com breves descrições, foram apresentadas a história, organização, estrutura e funcionamento dos sete Polos UAB que apoiaram o desenvolvimento da turma do Curso de Licenciatura em Matemática EaD do IFFar: Cachoeira do Sul, Candelária, Rosário do Sul, Santiago, São Gabriel, Sobradinho e Uruguaiana.



Curso de
Licenciatura em
Matemática IFFar
e o polo UAB
Candelária - RS:
O início de uma
história

HELOISA ELESBÃO

1] INTRODUÇÃO

O sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) foi instituído em 2006 (BRASIL, 2006), visando ofertar cursos de Ensino Superior na modalidade a distância¹. Podem acessar o sistema o público em geral, no entanto, os professores da Educação Básica têm uma prioridade de acesso, bem como gestores, dirigentes e demais profissionais vinculados à Educação Básica de municípios, estados e distrito federal.

Para tanto, são abertos polos de apoio presencial, preferencialmente, em cidades que não possuem oferta de Ensino Superior e para a oferta dos cursos são realizadas pesquisas com a comunidade em busca de atender às demandas da região em que o polo está localizado, sempre realizando parcerias com os Institutos e com as Universidades Federais; como foi o caso da oferta do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha (IFFar).

Partindo dessas considerações, o presente artigo tem por objetivo relatar a história do Polo UAB Candelária - RS junto ao curso de Licenciatura em Matemática do IFFar e, além disso, discutir a importância da implementação do Ensino a Distância, especialmente por meio dos polos da UAB.

2] CONTEXTUALIZANDO: O QUE É EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA?

A Educação a Distância (EaD) teve, nos últimos anos, um considerável aumento em seus números de matrícula, foi criada, entre outros fatores, pela necessidade de inclusão e acessibilidade ao ensino de pessoas que, antes, não tinham tempo ou acesso ao

1 Conforme o Ministério da Educação (MEC), “educação a distância é a modalidade educacional na qual alunos e professores estão separados, física ou temporalmente e, por isso, faz-se necessária a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação”. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/programa-saude-da-escola/355-perguntas-frequentes-911936531/educacao-a-distancia-1651636927/12823-o-que-e-educacao-a-distancia>>. Acesso em: 08 set. 2023.

ensino presencial, vindo no EaD uma possibilidade de estudar sua área de interesse. Dessa forma, o número de cursos na modalidade EaD foi crescendo e, com eles, a variedade de cursos.

De acordo com Alves (2011), a EaD se caracteriza por ser uma modalidade de educação que se desenvolve por meio de mecanismos tecnológicos, ou seja, por meio de tecnologias de comunicação e/ou de informação, em que não há presença de professores nem de alunos em um mesmo espaço/tempo.

A EaD, além disso, é uma forma de aprendizagem que tem como foco o aluno, ou seja, permite que ele acesse plataformas eletrônicas com independência e de acordo com sua disponibilidade de espaço/tempo, proporciona ainda uma maior interação entre os acadêmicos e seus professores ou, ainda, seus tutores, por meio de dispositivos virtuais (FARIAS, 2013).

Conforme Coqueiro e Sousa (2021), a EaD teve sua estreia no Ensino Superior no ano de 1979, sendo a Universidade de Brasília a primeira a fazer a oferta de cursos nesse nível de ensino. Porém, ela só foi regulamentada no ano de 1996, a partir da criação, junto ao Ministério da Educação, da Secretaria de Educação a Distância. Ganhando força a partir do ano 2000 com a criação da Rede de Educação a Distância, programa pelo qual as instituições de ensino públicas do Brasil ofertaram cursos de graduação, extensão e pós-graduação a partir da EaD. Já, em 2004, o Ministério da Educação começou a oferta de cursos de graduação (licenciaturas) e cursos para professores da rede pública. Posteriormente, deu-se início às atividades da UAB para ofertas de cursos de graduação EaD.

Segundo Vaz, Ribeiro e Costa (2022), a EaD é regulamentada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), trazida de uma maneira geral no artigo 80, com um aprofundamento em suas especificidades no decreto de 25 de janeiro de 2017 nº 9057 (BRASIL, 2017). Conforme Welter, Forigo e Mumbach (2018), foi por meio dessa oficialização que ocorreu um aumento nas vagas do Ensino Superior, com isso, foram revistos muitos processos pedagógicos de ensino-aprendizagem, além de haver um aumento no número de profissionais da educação.

De acordo com Alonso (2010), quando se discute a EaD e sua

expansão, dois temas são sempre presentes, o primeiro diz respeito à democratização que esse tipo de curso oferece ao acesso ao Ensino Superior, e o segundo em relação à necessidade de se formar novos profissionais de educação com o intuito de melhorar os índices apresentados no Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

Tanaka *et al.* (2017) afirmam que o aumento do número de cursos EaD se deu, principalmente, pela necessidade de ampliação do acesso das pessoas a cursos, sejam eles técnicos, de graduação ou de pós-graduação, de maneira universal e com qualidade no processo de ensino.

Dados apontam que “[...] o argumento de que a EaD imprimiria ‘menos qualidade’ no ensino superior, por conta de sua expansão, parece frágil quando tomamos os dados gerais relacionados a este nível de ensino no Brasil” (ALONSO, 2010, p. 1325), nesse sentido, a EaD tornar-se, muitas vezes, alvo de críticas justamente por sua atuação ser mais visível que as demais modalidades de ensino.

Assim, observamos o que Piovesan, Mendes e Antunes (2019) sinalizam na mudança da EaD, passando de modalidade vista como complementar para uma importante forma de estudar e se especializar, tornando-se referência no ingresso ao Ensino Superior, alcançando até mesmo os cursos da área da saúde, como a Educação Física.

A mudança de funcionalidade da EaD — passagem de complementação de estudos para a forma principal de estudos — pode ser observada com a implementação do sistema da UAB, com a oferta da modalidade de Ensino Superior totalmente EaD.

3] A IMPORTÂNCIA DOS POLOS UAB PARA EXPANSÃO DO ACESSO AO ENSINO SUPERIOR

Os polos da UAB desempenham um papel importante na expansão da Educação Superior em nosso país, uma vez que seus polos são espalhados pelos mais diferentes pontos do nosso território, tornando-se fundamentais na democratização do acesso ao

Ensino Superior. Vários são os fatores que tornam os polos UAB importantes nessa expansão e democratização do acesso ao Ensino Superior. O sistema UAB²

[...] é um programa governamental financiado pela CAPES e possui como objetivo ofertar cursos na modalidade EaD de graduação e pós-graduação lato sensu em todo o país. No Rio Grande do Sul, a UAB possui mais de 60 polos ativos, vinculados a prefeituras municipais ou instituições públicas que ofertam ensino superior.

Em síntese, a rede formada pela UAB e suas instituições parceiras emite um impacto positivo na promoção do acesso à Educação Superior, possibilitando que um número crescente de estudantes consiga desfrutar de uma educação de qualidade. Com a UAB, temos descentralização do Ensino Superior, redução de barreiras geográficas e/ou financeiras de acesso e permanência na educação, flexibilidade de horários, além do desenvolvimento local e regional. Com o aumento ao acesso à internet, a comunicação entre professores, alunos e demais profissionais da UAB foi facilitado, possibilitando inúmeras formas de interação, como nos apresenta Hernandes (2017, p. 299-300).

As novas tecnologias de informação e comunicação, sobretudo a internet, trouxeram possibilidades reais para o sistema UAB promover educação a distância interativa, on-line. Há possibilidade de interação do professor com seus alunos, dos alunos entre si, de tutores com alunos e professores. Essa interação é mediada pelas tecnologias de informação e comunicação em webconferências, fóruns, entre outros recursos, que tornam a relação entre os envolvidos no processo educativo mais intersubjetiva do que aquela em que o professor era um produtor de aula para consumo e o estudante um autoaprendiz. O estudante dos cursos

² Disponível em: <<https://www.iffarroupilha.edu.br/sobre-EaD#universidade-aberta-do-brasil>>. Acesso em: 08 set. 2023.

superiores oferecidos pelo sistema UAB não está mais solitário em sua aprendizagem e pode encontrar-se com seus colegas de turma, de polo e até de outros polos, assim como encontrar seus tutores a distância, no ambiente virtual, para um aprender colaborativo, que o professor pode acompanhar e do qual pode, efetivamente, participar. Essa relação interativa e colaborativa é essencial para o processo de ensino e aprendizagem, principal argumento em defesa da educação a distância.

Com a implementação dos polos UAB, temos uma descentralização e, além disso, uma interiorização do Ensino Superior, considerando que, a partir dos polos UAB, áreas mais remotas ou com uma economia mais desfavorecida têm acesso à Educação Superior. Conforme Santos, McCoy e Silva (2020, p. 78), o sistema da “[...] UAB tem possibilitado o acesso de pessoas residentes em municípios que não possuem estruturas acadêmicas do ensino público superior”.

Outro ponto é a redução das barreiras, sejam elas financeiras ou geográficas, uma vez que os polos situados em locais próximos à residência dos estudantes possibilitam que eles estudem sem precisar se deslocar para grandes centros, economizando tempo e dinheiro. Para Ferrugini *et al.* (2013, p. 3),

[...] a Educação a Distância tem sido um importante instrumento de viabilização do acesso à educação superior, pois amplia oportunidades a indivíduos e grupos que muitas vezes não possuem flexibilidade de tempo e recursos necessários para ingressarem em cursos presenciais (tradicionais).

Os cursos ofertados pelos polos UAB possibilitam ainda a flexibilidade de horários para os estudos, o que faz com que os alunos consigam conciliar o estudo com o trabalho. Além disso, a presença de um polo pode impactar o desenvolvimento local daquela cidade, uma vez que isso pode influenciar o desenvolvimento da economia e promover investimento. De acordo com Santos, McCoy e Silva (2020, p. 82), a UAB

[...] é um sistema que o governo implementou para ampliar a educação. Assim, esse sistema, por meio da educação a distância, é facilitador para que regiões sem desenvolvimento possam dispor de cursos de graduação e aperfeiçoamento, oferecendo cursos gratuitos de graduação e de aperfeiçoamento à população. Nesse sentido, é visto como um programa assertivo que foi implementado pelo governo. Embora o sistema UAB possua falhas e necessite de algumas adequações, os polos de apoio presencial têm subsidiado a difusão da educação em localidades do interior, ou seja, em locais de difícil acesso aos cursos superiores presenciais.

Em síntese, os polos da UAB vieram para descentralizar e, ao mesmo tempo, viabilizar o acesso ao Ensino Superior público, gratuito e de qualidade longe dos grandes centros. Apesar de ainda apresentar limitações, muitas são as vantagens proporcionadas pelos polos, como interiorização do Ensino Superior, flexibilidade de horários, gratuidade de ensino, entre outras. No próximo capítulo, discutiremos como o polo UAB Candelária - RS surgiu, desde o sonho de sua implementação até sua concretização, dialogando com a importância que o Curso de Licenciatura em Matemática do IFFar teve nesse processo.

4] O INÍCIO DE TUDO

Como se deu o início do sonho até a implementação do polo UAB Candelária - RS? Para compreender, primeiro precisamos voltar na história. Candelária - RS é um município da Região do Vale do Rio Pardo, distante cerca de 182 km da capital do estado do Rio Grande do Sul (RS), Porto Alegre³, conforme mostra a Figura 1. O município foi uma das 18 reduções jesuíticas criadas, sendo denominada

³ Conforme informações disponíveis em:

<<https://www.turismo.rs.gov.br/turismo/municipio/visualizar/60#:~:text=Em%201636%2C%20o%20Bandeirante%20Raposos,de%20Rio%20Pardo%20a%20Soledade.>>. Acesso em: 29 set. 2023.

de Redução Jesus Maria⁴, apesar de não existirem resquícios desse período. Candelária - RS é conhecida atualmente pelos inúmeros fósseis encontrados no município, sendo reconhecida como a “Cidade dos ‘Dinos’” (dinossauros).

FIGURA 1 - Localização geográfica do município de Candelária - RS.



Fonte: página da Wikipedia sobre o município (2006)⁵.

Candelária tem sua base econômica alicerçada, principalmente, na agricultura (com a cultura de fumo, arroz, soja e milho), no setor industrial (com ênfase no ramo calçadista) e no comércio local. Sendo, portanto, um típico município do interior, que necessitava incentivar seus habitantes a continuarem os estudos, ofertando uma educação pública, gratuita e, ao mesmo tempo, de qualidade, eis então que surge a ideia da implementação de um polo da UAB.

⁴ De acordo com informações disponíveis em: <<https://candelaria.atende.net/cidadao/pagina/historia-de-candelaria>>. Acesso em: 29 set. 2023.

⁵ Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Candel%C3%A1ria_\(Rio_Grande_do_Sul\)#/media/Ficheiro:Locator_map_of_Candel%C3%A1ria_in_Rio_Grande_do_Sul.svg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Candel%C3%A1ria_(Rio_Grande_do_Sul)#/media/Ficheiro:Locator_map_of_Candel%C3%A1ria_in_Rio_Grande_do_Sul.svg)>. Acesso em: 08 set. 2023.

O sonho de se constituir o polo UAB Candelária iniciou no dia 13 de maio de 2013 com uma reunião na sede da Câmara de Vereadores do município. Na ocasião, reuniu-se a comissão municipal que estaria levantando o “Movimento Pró-Universidade Federal em Candelária” e, a partir dessa reunião, iniciou-se um trabalho intenso em busca da efetivação desse sonho.

No ano de 2015, o sonho começou a se concretizar, com a instalação do Centro de Referência de Candelária, por meio da parceria estabelecida com o IFFar na oferta de Cursos Técnicos. No entanto, para que o polo fosse integrado ao sistema da UAB, foi preciso o estabelecimento de uma parceria entre a Prefeitura de Candelária - RS e uma Instituição de Ensino Superior e, mais uma vez, o IFFar for parceiro nessa conquista, formalizando o vínculo e viabilizando o próximo passo para o processo de abertura do polo.

Em seguida, houve o contato com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior (CAPES) para demonstrar o interesse em abrir um novo polo UAB junto ao então Centro de Referência de Candelária, considerando que, na época, o IFFar já apresentava intenção de oferta do Curso de Licenciatura em Matemática em parceria com a UAB.

Após todos os procedimentos burocráticos, enfim, no final de 2018, ocorreu a aprovação do novo polo UAB, situado no município de Candelária - RS, e o primeiro curso de Ensino Superior a ser ofertado foi a Licenciatura em Matemática, assunto que será discutido no próximo subcapítulo.

5] O CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NO POLO CANDELÁRIA - RS

Em janeiro de 2019, o Polo UAB Candelária - RS já possuía local e pessoal para atender às demandas provindas dos cursos ofertados. No total, o IFFar abriu a oferta em sete polos⁶, sendo

⁶ Disponível em: <<https://www.iffarroupilha.edu.br/sobre-EaD#universidade-aberta-do-brasil>>. Acesso em: 08 set. 2023.

Candelária - RS um deles.

Foi, então, em 19 de maio de 2019, que ocorreu a aula inaugural do Curso de Licenciatura em Matemática em parceria com o IFFar, momento histórico para o Polo UAB Candelária, considerando que era a primeira graduação a ser ofertada. Na ocasião, participaram da aula a Coordenadora do Curso na época, Mariana Dal Ri, algumas autoridades locais, dentre elas o então Prefeito, Paulo Roberto Butzge, e a então Secretária Municipal de Educação, Esther Gelsdorf Spengler. O curso começou com o total de 44 alunos matriculados no polo.

A sede inicial do polo era uma estrutura locada junto a um colégio particular existente no município. Essa estrutura acompanhou os alunos ao longo de quase todo curso. Apenas em dezembro de 2022 as dependências do polo foram transferidas para uma nova estrutura.

A nova estrutura do polo está localizada junto à Escola Municipal de Educação Infantil Candina, conforme Figura 2. O prédio atual pertencia a uma antiga escola particular e estava fechado desde o final de 2017. Atualmente, o novo espaço do polo passa por reformas e ainda não está totalmente reorganizado.

FIGURA 2 - Prédio da sede atual do Polo UAB Candelária - RS.



Fonte: Heloisa Elesbão (2023).

FIGURA 3 - Laboratório de informática do Polo UAB Candelária - RS.



Fonte: Heloisa Elesbão (2023).

O novo espaço conta com um amplo laboratório de informática com 20 computadores com excelente acesso à internet, conforme Figura 3. O espaço do laboratório de informática é dividido com a biblioteca e com o espaço da coordenação do polo. Sabe-se que ainda é um espaço reduzido, no entanto, aos poucos, com a oferta de novos cursos, espera-se que novos ambientes sejam disponibilizados.

A biblioteca conta com diversos livros da área da Educação, principalmente para a área de Matemática e de História, conforme Figura 4, considerando que ambas são as graduações ofertadas pelo polo agora.

O polo utiliza ainda alguns espaços que são da escola na qual ele está localizado, como copa, secretaria e sala de reuniões. Além disso, o secretário da escola, por exemplo, é o mesmo que atende as demandas provindas do polo.

Ao longo dos quatro anos de curso, diversos foram os profissionais de Educação que atuaram presencialmente junto ao polo e contribuíram para que fosse possível chegar ao final. Primeiramente, a professora Daiana Moraes Seckler atuou como professora tutora presencial do curso no polo. Em seguida, a professora Gra-

ciela de Jesus Schirmer assumiu a tutoria do curso. Já, em abril de 2022, a professora Heloisa Elesbão assumiu a tutoria presencial no polo permanecendo até a conclusão do curso. Na coordenação do polo, inicialmente, estava a professora Marcia Ester Hoff, sendo substituída pela professora Margarete Slim de Almeida. Já em maio de 2022, assumiu a coordenação do polo a professora Francine Ellwanger Mattana dos Santos, permanecendo até maio de 2023, quando assumiu o polo a professora Andréa Dórea Schneiders Huwe.

FIGURA 4 - Biblioteca do Polo UAB Candelária - RS.



Fonte: Heloisa Elesbão (2023).

Ao final do curso de Licenciatura em Matemática, o Polo UAB Candelária tinha o total de nove alunos mantendo as atividades letivas do curso. Desses, estima-se que pelo menos oito consigam colar grau. Aparentemente, pode parecer um pequeno número de alunos, no entanto, conforme Guimarães e Negreiros (2022, p. 102),

um levantamento sobre o percentual de desistência nos cursos de Licenciatura em Química, Física e Matemática na EaD, realizado pelos coordenadores de polos do estado de Mato Grosso, informa que a média de desistência para esses cursos fica em torno de 68%.

Assim, fica registrada a história do Polo UAB Candelária - RS na oferta do primeiro curso de graduação, sendo um percurso com muitos desafios e aprendizados entre os estudantes e os profissionais de educação que atuaram ao longo dessa jornada.

6] PARA FINALIZAR E NÃO CONCLUIR

O presente artigo teve por objetivo relatar a história do Polo UAB Candelária - RS junto ao curso de Licenciatura em Matemática do IFFar e, além disso, discutir a importância da implementação do Ensino a Distância, especialmente por meio dos polos da UAB.

A parceria estabelecida entre o IFFar, a prefeitura e o Polo UAB Candelária - RS foi de extrema importância para implementação do polo e para a formação da primeira turma de formandos de uma licenciatura no polo pelo sistema UAB/CAPES. Nesse sentido, esse texto descreveu um pouco da história vivida ao longo desses quatro anos do Curso de Licenciatura em Matemática, desde o ingresso dos 44 alunos até a chegada no 8º semestre com apenas 9 alunos/guerreiros.

Espera-se que novas parcerias como essa surjam entre o Polo UAB Candelária - RS e o IFFar, com o intuito de beneficiar mais pessoas que queiram dar continuidade aos seus estudos no Ensino Superior ou, quem sabe, a um Curso Técnico.

Por fim, ressalta-se a necessidade do desenvolvimento de mais estudos que tenham como focos o relato e a discussão acerca das práticas da EaD e da UAB, como forma de buscar a divulgação acerca da importância dessa modalidade de ensino, bem como dos enfrentamentos diários no cotidiano da EaD, com o intuito de sempre alcançar melhorias na qualidade de ensino, facilitando ainda mais o aprendizado dos alunos e da comunidade acadêmica em geral. Também, é importante deixar registrada a história de cada polo e de cada curso ofertado, buscando sempre melhorias na educação, em especial na EaD.

REFERÊNCIAS

ALONSO, Katia Morosov. A expansão do ensino superior no Brasil e a EaD: dinâmicas e lugares. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1319-1335, out./dez. 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/es/a/TgSHBsJ9L6Rv38CGWcnq7Kn/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 09 set. 2023.

ALVES, Lucineia. Educação a Distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **Associação brasileira de Educação a Distância**. v. 10, 2011. Disponível em: <<http://seer.abed.net.br/index.php/RBAAD/article/view/235/113>>. Acesso em: 03 set. 2023.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 04 mar. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006**. Dispõe sobre o sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5800.htm>. Acesso em: 26 set. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 9.057 de 25 maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2017/decreto-9057-25-maio-2017-784941-publicacaooriginal-152832-pe.html>>. Acesso em: 26 set. 2023.

COQUEIRO, Naiara Porto da Silva; SOUSA, Erivan Coqueiro. A educação a distância (EaD) e o ensino remoto emergencial (ERE) em tempos de Pandemia da Covid 19. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 7, p. 66061-66075, jul. 2021. Disponível em: <<https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/32355/pdf>>. Acesso em: 04 set. 2023.

FARIAS, Suelen Conceição. Os benefícios das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no processo de educação a distância (EaD). **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 11, n. 3, p. 15-29, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1628>>. Acesso em: 04 set. 2023.

FERRUGINI, Lilian; SOUZA, Donizeti Leandro; SIQUEIRA, Marcio; CASTROL, Cleber Carvalho. Educação a Distância como política de inclusão: um estudo exploratório nos polos do sistema Universidade Aberta do Brasil em Minas Gerais. **Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL**, v. 6, n. 2, p. 1-21, abr. 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2013v6n2p1/24564>>. Acesso em: 08 set. 2023.

GUIMARÃES, Aline Ferreira; NEGREIROS, Claudia Landin. Os polos UAB como espaços

de democratização de formação superior: a experiência do curso de Licenciatura em Matemática - EaD - São Félix do Araguaia - MT. **Zeiki - Revista Interdisciplinar da Unemat Barra do Bugres**, v. 3, n. 1, p. 86-107, 2022. Disponível em: <<https://periodicos.unemat.br/index.php/zeiki/article/view/5846>>. Acesso em: 26 set. 2023.

HERNANDES, Paulo Romualdo. A Universidade Aberta do Brasil e a democratização do ensino superior público. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 95, p. 283-307, abr./jun. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ensaio/a/LwDGVNp9MBbrTQ8Wwmb94TB/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 08 set. 2023.

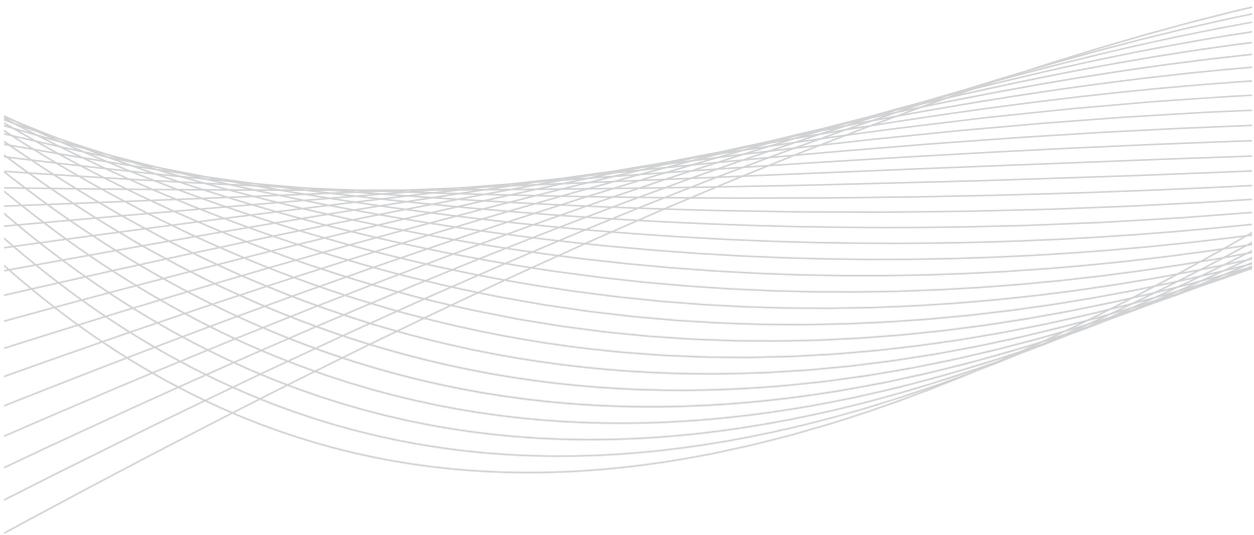
PIOVESAN, Sandra Dutra; MENDES, Elvis Galarca Menezes; ANTUNES, Verônica Morales. Coordenadoria de capacitação de pessoal em educação a distância. In: FARIAS-MARQUES, Maria do Socorro de Almeida; FELDMANN, Heide; BUHSE, Rosângela Beatriz. (Orgs.). **EaD Unipampa: memórias e desafios**. Foz do Iguaçu: Editora CLAEC, 2019. p. 63-74.

SANTOS, Simone Dias Farias; McCOY, Clarissa de Sousa Oliveira; SILVA, Rubens Martins da. Sistema Universidade Aberta do Brasil: uma análise sobre sua importância para o ensino superior em cidades do interior. **J Business Techn**, v. 17, n. 3, p. 76-84, 2020. Disponível em: <<https://jnt1.websiteseguro.com/index.php/JNT/article/view/630/471>>. Acesso em: 08 set. 2023.

TANAKA, Erika Zambrano; SARTORI, Dulcegleika Villas Boas; FERREIRA, Larissa Ribeiro; BERMEJO, Lucas Justiniano. A educação a distância nos cursos de graduação em enfermagem: aplicação e efetividade. **RPGE - Revista online de Política e Gestão Educacional**, v. 21, n. esp. 1, p. 831-841, out. 2017. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/10455/6813>>. Acesso em: 26 set. 2023.

VAZ, Maria Luzia de; RIBEIRO, Fernando; COSTA, Luciano Araujo da. Os desafios da educação a distância *on-line* e a remotividade na nova engenharia educacional. **Brazilian Journal of Science**, v. 1, n. 4, p. 79-86, 2022. Disponível em: <<https://www.brazilianjournalofscience.com.br/revista/article/view/79/36>>. Acesso em: 04 set. 2023.

WELTER, Graciela Hilda; FORIGO, Meinerz; MUMBACH, Morgani. Formação continuada: capacitação de profissionais que atuam nos cursos de educação a distância no Instituto Federal Farroupilha. In: COSTA, C. C. *et al.* (Orgs.). **Educação a Distância no IF Farroupilha: multiplicando experiências**. Santa Maria: Editora e Gráfica Curso Caxias, 2018. p. 43-57.



A experiência do
estágio curricular
supervisionado II no
curso Licenciatura em
Matemática EaD:
contribuições para
pensar a docência

DAIANI FINATTO BIANCHINI
MARÍLIA RODRIGUES LOPES HEMAN

1] INTRODUÇÃO

Ao discutirmos sobre a Educação Superior, o primeiro pensamento é o da escola/universidade e, conseqüentemente, a naturalização⁷ da modalidade presencial e do lugar que esta ocupa como essencial, central e/ou ideal, na constituição dos sujeitos que por ela são formados.

Com este texto, entretanto, buscamos, a partir das bases legais estabelecidas para a Educação a Distância no Brasil (EaD), relatar e sistematizar de que forma o trabalho realizado nos Estágios Curriculares Supervisionados do Curso de Licenciatura em Matemática UAB/IFFar EaD, pode, também, qualificar a ação pedagógica e a produção de novos saberes nessa modalidade e na formação de professores/as na contemporaneidade, tencionando paradigmas até então naturalizados.

E, para além de uma reflexão teórica que reafirme a importância dos estágios em um curso de licenciatura, este texto busca, ainda, registrar o caminho trilhado pelo grupo de trabalho que se formou no Estágio Curricular Supervisionado II, especificamente, destacando os principais desafios e a grande satisfação de construir esse processo junto aos/as alunos/as - futuros profissionais e docentes -.

Segundo Garrido e Lima (2006), o estágio sempre foi identificado como a parte prática dos cursos de formação de profissionais em geral, em contraposição à teoria. Não é raro ouvir dos alunos que, ‘na prática, a teoria é outra’. Essas afirmações levam a entender que muitas vezes os cursos não tomam a prática como referência para a fundamentação teórica.

Nos cursos de licenciatura, segundo Fiorentine (2008, p.50), viveu-se por muitas décadas um modelo de formação apoiado na “racionalidade técnica”, isto é, três anos iniciais de formação teórica, acrescidos, ao final, de um ano de formação prática. Esse esquema “3+1” trazia uma inevitável fragmentação entre conteúdos específicos e pedagógicos.

7 Discutida por Heman (2018). Disponível em:

<https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15567/TCCE_GE_2018_HEMAN_MARILIA.pdf?sequence=1>.

Com a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9394/96, e os seus desdobramentos posteriores através de pareceres, resoluções e diretrizes, vê-se uma tentativa de romper com essa fragmentação teoria e prática (BRASIL, 1996). Um exemplo disso é o parecer do Conselho Nacional de Educação, CNE/CP nº 2 de 2002, que implementa uma nova carga horária aos Cursos de Formação de Professores da Educação Básica, ao nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena:

mediante a integralização de, no mínimo, 2800 (duas mil e oitocentas) horas, nas quais a articulação teoria-prática garanta, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns:

I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso;

II - 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;

III - 1800 (mil e oitocentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico cultural;

IV - 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais (BRASIL, 2002).

Essa proposta de organização prevê a realização de práticas de ensino durante todo curso e de 400 horas de Estágio Curricular Supervisionado (ECS), sendo obrigatória a sua oferta a partir do início da segunda metade do curso, buscando garantir maior proximidade dos acadêmicos com o campo de trabalho ao longo de todo processo formativo e não apenas no último ano de licenciatura, como era a proposta anterior.

Desta forma, dentro do curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD ofertada pelo IFFar, os Estágios Curriculares Supervisionados foram norteados conforme a previsão legal, acrescidos de um Regulamento de Estágio, criado e elaborado pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e pelo Colegiado do Curso de Matemática.

Os registros trazidos neste texto buscam expressar a organização criada pela professora titular do componente de Estágio Curricular Supervisionado II e da tutora a distância, sendo objetivo deste artigo registrar esse processo destacando os desafios e as conquistas na caminhada.

2] DESENVOLVIMENTO

A Educação a Distância, como modalidade educativa, está regulamentada no Art. 80 da LDB. A saber:

Art. 80. O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.

§ 1º A Educação a Distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.

§ 2º A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diploma relativos a cursos de Educação a Distância.

§ 3º As normas para produção, controle e avaliação de programas de Educação a Distância e a autorização para sua implementação, caberão aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas.

§ 4º A Educação a Distância gozará de tratamento diferenciado, que incluirá:

I - custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens e em outros meios de comunicação que sejam explorados mediante autorização, concessão ou permissão do poder público;

II - concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas;

III - reserva de tempo mínimo, sem ônus para o Poder Público, pelos concessionários de canais comerciais (BRASIL, 1996).

O Art. 80 da Lei nº. 9.394/96 (LDB) passou por várias regulamentações com o passar do tempo⁸, atualmente sendo normatizado pelo Decreto Nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Esse decreto considera a “educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação”, com estudantes, tutores e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 2017).

As Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na modalidade Ensino a Distância (EaD) estão estabelecidas na Resolução nº 1, de 11 de março de 2016, da Câmara da Educação Superior do Conselho Nacional de Educação (CNE). A referida resolução é base para as políticas e para os processos de avaliação e de regulação dos cursos e das Instituições de Educação Superior (IES) no âmbito dos Sistemas de Educação, a exemplo da Universidade Aberta do Brasil (BRASIL, 2016).

O Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) foi instituído pelo governo federal, através do Decreto nº. 5.800, de 08 de junho de 2006, em parceria com instituições públicas, como o Instituto Federal Farroupilha (IFFar), e tem por objetivo a expansão e a interiorização da Educação Superior no Brasil, com vista à criação de cursos a distância de licenciatura e de formação inicial e continuada de professores para atuarem na Educação Básica:

A Universidade Aberta do Brasil (UAB) é um sistema integrado por universidades públicas que oferece cursos de nível superior para camadas da população que têm dificuldade de acesso à formação universitária, por meio do uso da metodologia da Educação a Distância (BRASIL, 2006).

O IFFar, por sua vez, como instituição pública, ingressou na UAB em 2018, por meio do Edital CAPES Nº 5/2018, o qual possibili-

⁸ Decreto nº 2.494/98 (BRASIL, 1998); Decreto nº 5.622/2005 (BRASIL, 2005).

tou a criação do Curso de Licenciatura em Matemática. O referido curso iniciou-se no ano de 2019, com a primeira turma a ser formada no ano de 2023.

De 2019 a 2023, o IFFar, através do Curso de Licenciatura em Matemática, contemplou oferta em 07 polos presenciais no Rio Grande do Sul (RS), nas cidades de: Cachoeira do Sul; Candelária; Rosário do Sul; Santiago; São Gabriel; Sobradinho; e Uruguaiana; contando com uma equipe composta por Coordenação UAB; Coordenação de Curso; Professor Conteudista; Coordenadores de Polo; Tutores Presenciais; e Tutores a Distância.

Em maio de 2023, o curso então oferecido na modalidade de Educação a Distância pelo IFFar - *Campus* Avançado Uruguaiana obteve o conceito⁹ 4, de um máximo de 5, na avaliação de reconhecimento de curso realizada pelo Ministério da Educação (MEC).

Através do Projeto Pedagógico do Curso (IFFar, 2018), aprovado pela Resolução *Ad Referendum* 003, de 29 de maio de 2018, homologada pela Resolução CONSUP n° 029, de 25 de junho de 2018, o curso possui a representação gráfica do perfil de formação - dos discentes - apresentado na Figura 1.

Dentre as disciplinas do perfil de formação do Curso de Licenciatura em Matemática UAB / IFFar, estão previstos os Estágios Curriculares Supervisionados do 5° ao 8° semestre.

Com isso, ao adentrar a regência dos estágios, enquanto equipe, era sabido que a realização, dentro da modalidade EaD, com as proporções mencionadas acima, demandaria muito empenho e organização colaborativa. Um trabalho que, por si, não foi realizado de forma centralizada.

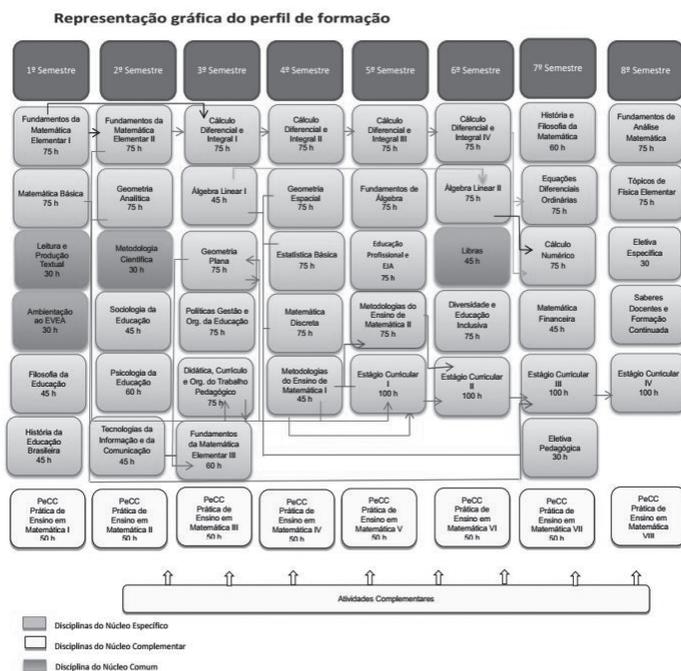
O primeiro propósito da Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática em conjunto com a Coordenação da UAB foi o de construir um regulamento de estágio, que contemplasse as particularidades de um curso a distância e que oportunizasse um trabalho coletivo entre os diferentes atores desse processo, principalmente para que a experiência de estágio cumprisse seu papel de

⁹ Vide em:

<<https://www.iffarroupilha.edu.br/ultimas-noticias/item/31353-matem%C3%A1tica-EaD-do-iffar-obt%C3%A9m-conceito-4-em-avalia%C3%A7%C3%A3o-do-mec>>.

aproximar os acadêmicos da atividade profissional sob a orientação dos docentes do curso.

FIGURA 1: PPC - Representação gráfica do perfil de formação dos discentes.



Fonte: acervo UAB / IFFar (2019).

O referido regulamento, que normatiza a organização de todo processo, foi construído de forma coletiva por: Coordenação da UAB, Coordenação, Colegiado e NDE do Curso de Licenciatura em Matemática, estando representados todos os segmentos de docentes e discentes envolvidos nessa licenciatura. A partir de muito diálogo, chegou-se à organização sistematizada na Figura 2, na qual está destacada a organização de quatro etapas.

O Estágio Curricular Supervisionado do curso contou com a organização de quatro etapas de estágio, duas referentes ao Ensino Fundamental (ECS I e ECS II) e duas referentes ao Ensino Médio (ECS III e ECS IV). A primeira etapa (Estágio Curricular Supervisionado

nado I), oferecida no quinto semestre do curso, com carga horária de 100 horas, tem como finalidade a observação, pelo estudante-estagiário, do ambiente e da organização escolar, bem como o estudo dos conhecimentos voltados para o ensino de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental.

FIGURA 2: As quatro etapas do ECS no Curso de Licenciatura em Matemática EaD/IFFar.



Fonte: as autoras (2023).

A segunda etapa (Estágio Curricular Supervisionado II), oferecida no sexto semestre do curso, com carga horária de 100 horas, tem como finalidade o exercício efetivo da docência do estudante-estagiário em sala de aula, atuando em turmas dos anos finais do Ensino Fundamental, no componente curricular de Matemática.

A terceira etapa (Estágio Curricular Supervisionado III), oferecida no sétimo semestre do curso, com carga horária de 100 horas, tem como finalidade a observação, pelo estudante-estagiário-

rio, do ambiente e da organização escolar, bem como o estudo dos conhecimentos voltados para o ensino de Matemática no Ensino Médio. A quarta e última etapa (Estágio Curricular Supervisionado IV), oferecida no oitavo semestre do curso, com carga horária de 100 horas, tem como finalidade o exercício efetivo da docência do estudante-estagiário em sala de aula no componente curricular de Matemática, atuando em turmas de Ensino Médio.

Nos estágios I e III, das 100 (cem) horas mencionadas, 60 (sessenta) horas foram destinadas ao desenvolvimento de atividades de estudo, orientação e planejamento, acompanhadas pelo professor do componente curricular de estágio, e as horas restantes foram destinadas ao reconhecimento do ambiente escolar e da prática pedagógica na instituição, campo de estágio, sob acompanhamento do professor orientador e do professor supervisor, e à elaboração de um artigo do estágio.

Nos estágios II e IV, as 100 (cem) horas mencionadas estavam destinadas às atividades de estudo, orientação e planejamento, acompanhadas pelo professor do componente curricular de estágio, ao efetivo trabalho discente na escola escolhida pelo estudante-estagiário, sob acompanhamento do professor supervisor, e à elaboração do relatório de estágio, sob acompanhamento do professor do componente curricular e do professor orientador.

O trabalho desenvolvido no Estágio II, foco específico deste texto, foi ofertado no primeiro semestre do ano de 2022 e para efetivação deste processo foi necessária a criação de uma logística de acompanhamento da proposta, visto que ao início do Estágio I e II havia aproximadamente 90 alunos ativos matriculados no curso. O ambiente oficial de comunicação era a sala de aula virtual do Moodle e o *e-mail* institucional, porém meios complementares como grupos de WhatsApp foram utilizados para atender à demanda de trabalho.

Todo o trabalho do componente foi organizado e coordenado pela professora responsável por ministrar a disciplina no ambiente virtual. A carga horária de 100 horas foi organizada em 11 tópicos de trabalho descritos na Figura 3.

FIGURA 3: Organização dos tópicos do componente de Estágio Curricular Supervisionado II.

CRONOGRAMA ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II			
Semana/Período	Recurso de Conteúdo	Atividade	Avaliação
Tópico 1 03/02/2022 – 13/02/2022 WEB CONFERÊNCIA 03/02/2022	Explicação do regulamento de estágio. Explicação da carta de apresentação. Explicação da ficha de confirmação. Explicação do termo de compromisso	Fórum de dúvidas Glossário: de termos que aparecem na carta de apresentação e ficha de confirmação Tarefa 1: leitura do regulamento de Estágio Curricular Supervisionado obrigatório do curso de Licenciatura em Matemática EAD/UAB (23 páginas) Tarefa 2: procura da escola para a realização do Estágio Curricular Supervisionado I	Fórum: não avaliativo.
Tópico 2 14/02/2022 - 02/03/2022	Confeção da Carta de apresentação; Ficha de confirmação e Termo de compromisso. Inserção destes documentos via Moodle.	Fórum de dúvidas sobre os documentos iniciais	Fórum: não avaliativo.
Tópico 3 03/03/2022 - 13/03/2022	Organização Inicial para o Estágio II- Documentos Pedagógicos Organização de um cronograma de Estágio Elementos para a produção de um Plano de Ensino. Elementos para a produção de um plano de aula. Elaboração da análise conjuntural da escola na qual será realizado o Estágio II	Fórum de dúvidas	Fórum: não avaliativo.
Tópico 4 14/03/2022 - 28/03/2022 WEB CONFERÊNCIA 22/03/2022	Produção dos documentos abordados no tópico 3	Fórum de dúvidas	Tarefa: Entrega do cronograma e do Plano de Ensino.
			Será avaliado pelo professor do componente.
Tópico 5 29/03/2022 – 11/04/2022	Produção dos planos de aula com auxílio do orientador. PERÍODO DE REGÊNCIA Vídeo 1: Explicação da Ficha de frequência a ser preenchida durante a regência.	Fórum de dúvidas	Fórum: não avaliativo.
Tópico 6 12/04/2022 – 26/04/2022	Produção dos planos de aula com auxílio do orientador. PERÍODO DE REGÊNCIA	Fórum de dúvidas	Fórum: não avaliativo.
Tópico 7 27/04/2022 – 08/05/2022	Produção dos planos de aula com auxílio do orientador. PERÍODO DE REGÊNCIA	Fórum de dúvidas	Fórum: não avaliativo.
Tópico 8 09/05/2022 - 22/05/2022	Organização dos documentos pós prática de Estágio. Vídeo 1: Explicação de todos os documentos que precisam ser assinados e entregues para a finalização do processo de estágio.	Fórum de dúvidas	Fórum: não avaliativo. Tarefa: Postagem da Ficha de frequência do estágio; Ficha de conclusão do estágio; Fichas de avaliação da parte concedente;
Tópico 9 23/05/2022 – 05/06/2022	Orientação da escrita do relatório	Fórum de dúvidas	Fórum: não avaliativo.
Tópico 10 06/06/2022 – 12/06/2022	Orientação da escrita do relatório	Fórum de dúvidas	Fórum: não avaliativo.
Tópico 11 13/06/2022 - 20/06/2022 WEB CONFERÊNCIA	Momento de socialização da experiência de Estágio II	Fórum de dúvidas	Fórum: não avaliativo.

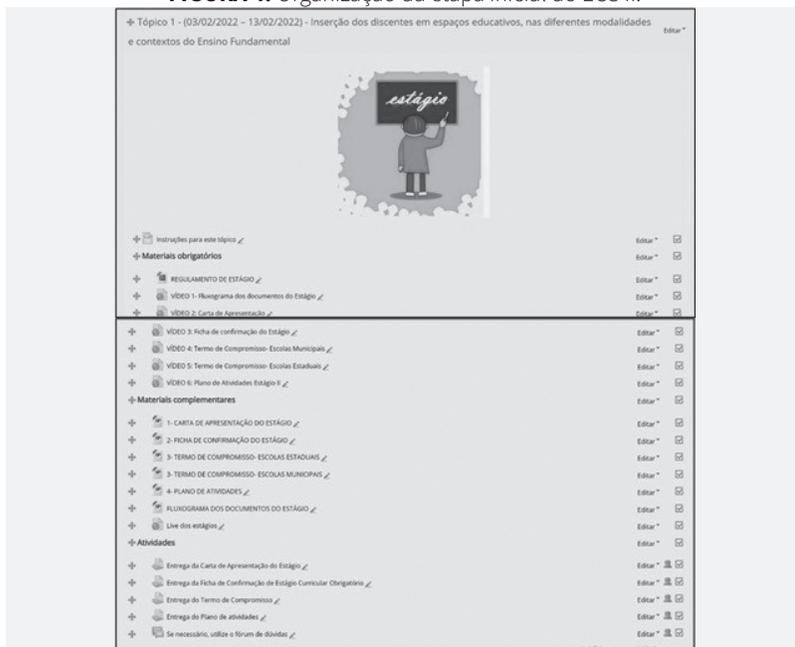
Fonte: AVEA Moodle / IFFar (2022).

Para uma melhor compreensão da proposta do componente, o relato será dividido em três momentos: parte inicial do componente, em que fundamentamos teoricamente e realizamos a parte documental; a produção dos planos de aula, que se caracterizou pela regência de sala de aula; e a finalização, com as bancas finais e os relatórios.

Os primeiros tópicos do componente tinham como objetivo dar ciência do fluxograma a ser desenvolvido no período de Estágio Curricular Supervisionado II, conforme pode ser observado na Figura 4. Iniciamos pelo estudo do Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado obrigatório e pela apresentação das fichas

iniciais de solicitação do estágio, necessárias para a assinatura dos Termos de Compromisso firmado entre IFFar (Parte proponente) e as Secretarias do Estado do Rio Grande do Sul e as Secretarias Municipais de Educação (parte concedente).

FIGURA 4: Organização da etapa inicial do ECS II.



Fonte: AVEA Moodle / IFFar (2022).

As orientações eram realizadas via arquivos escritos e vídeos postados na sala de aula do Moodle. Cada tópico previa também um encontro via Meet, que foi chamado de “Live de Orientação para os Estágios”. Esses encontros eram gravados e postados para que os acadêmicos que não tivessem disponibilidade de participar da atividade em tempo real tivessem acesso às informações disponibilizadas. Esses eram momentos em que havia muita participação dos alunos, especialmente porque era a oportunidade de diálogo sobre as dificuldades que cada um estava tendo no processo de estágio.

De forma simultânea à parte documental, o componente propunha um estudo teórico sobre o Estágio Supervisionado e sobre a organização do espaço escolar, assim como se propunha a uma retomada do que é e de como se faz um Plano de Ensino e um Plano de Aula, assuntos já pautados no componente de Didática. Além disso, nesta primeira parte do componente, havia a proposta de organizar a prática e para tanto foi proposta uma Análise Conjuntural do ambiente escolar e um Cronograma de Estágio, conforme se observa na Figura 5.

FIGURA 5: Organização dos tópicos II e III do ECS II.



Fonte: AVEA Moodle / IFFar (2022).

Esses dois documentos foram de extrema importância para a realização dos planejamentos. A Análise Conjuntural tinha como proposta investigar a realidade da escola concedente em seus aspectos físicos e pedagógicos, olhando para a organização da gestão da escola, da sala de aula e especialmente da matemática.

O Cronograma de Estágio teve como propósito auxiliar os acadêmicos na organização do tempo de estágio e na distribuição dos conteúdos, visto que, geralmente, os acadêmicos ainda não exercem a docência.

Nesta etapa inicial, enfrentaram-se os maiores desafios desse estágio e, conseqüentemente, esse foi o período de maior desistência dos alunos. A definição da escola, da turma e a realização da parte documental, incluindo a assinatura do Termo de Compromisso, precisava ser feita em tempo hábil para que o cumprimento da carga horária prevista de regência (20 horas) fosse possível dentro do semestre.

Neste sentido, algumas realidades apresentadas pelos alunos demandavam maior organização e tempo para essa realização. Um exemplo disso é a assinatura dos Termos de Compromisso, que, no caso das escolas da rede estadual, deveriam ser assinados nas Coordenadorias Regionais de Educação (CRE) de forma presencial e pelo diretor do *Campus* Uruguaiana de forma digital. A localização geográfica da CRE em relação às cidades de origem dos acadêmicos, assim como a dificuldade de alguns alunos em realizarem esses trâmites, presenciais ou virtuais, atrasaram o processo para o início do estágio.

As dificuldades iniciais desse processo burocrático de estágio, somadas à retomada da parte pedagógica (Planos de Ensino, Planos de Aula e Fundamentação Teórica), que se acumularam nos primeiros dois meses de aula, tornaram esse o momento mais desafiador desse processo, pois demandou muita organização e comprometimento dos alunos.

Passada essa primeira etapa e estando toda a documentação atendida, foi possível iniciar a fase de orientação. Para além dos tutores presenciais, a distância e os coordenadores de polo, o Estágio II contou com um processo seletivo para Professores Orientadores de Estágio. Esses professores tiveram a missão de orientar os alunos na elaboração dos Planos de Aula e do Relatório, acompanhando-os até o momento da Banca Final. Foram selecionados via edital quatro professores orientadores, mais dois professores voluntários e a professora do componente que também realizou orientação, totalizando sete professores. Foi organizada a distribuição dos orientandos de forma que cada professor ficasse responsável por um ou dois polos, facilitando assim a comunicação entre professores, orientadores e tutores presenciais, que nesse período

realizaram um importante trabalho conjunto para acompanhar o processo de produção de cada um dos alunos.

Os professores orientadores coordenados pela professora da disciplina tinham reuniões sistemáticas para planejamento e acompanhamento do processo. Todo trabalho foi realizado de forma virtual, algumas vezes utilizando o Meet para a realização de orientações mais específicas. Os alunos produziram um plano de aula para cada dia que entravam em sala de aula. Cada aluno produziu de 8 a 15 planos de aula, dependendo de como estava distribuída a carga horária semanal de matemática na escola.

Essa também foi uma etapa muito desafiadora. Cada acadêmico imprimiu aqui o seu ritmo de trabalho de acordo com suas potencialidades, suas dificuldades, sua capacidade e sua possibilidade de organizar os estudos, conciliando com seus trabalhos e com a vida familiar e social. Muitos acadêmicos realizaram esse planejamento com relativa facilidade, tendo uma orientação mais minuciosa no início, alcançando a autonomia no decorrer do processo. Algumas dificuldades, porém, precisam ser registradas para que se possa, em uma próxima edição do curso, atentar para estes desafios.

O primeiro deles diz respeito ao processo de pesquisa para a produção de materiais. Neste sentido, é importante aproximar os acadêmicos de livros (físicos ou digitais) devidamente avaliados pelo Ministério da Educação que tragam uma proposta conceitual alinhada com os documentos oficiais, tais como Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), Parâmetros Curriculares Nacionais PCN (BRASIL, 1997), Referencial Curricular Gaúcho (RIO GRANDE do SUL, 2018). Percebe-se que a facilidade da pesquisa e da cópia em *sites* e *blogs* com procedência duvidosa foi um grande desafio nesta etapa do trabalho. Alunos que neste processo utilizaram mecanismos de plágio parcial ou total foram orientados a refazer seus materiais e alguns deles decidiram não prosseguir com o estágio.

Outro desafio importante a ser relatado é a necessidade de se criarem mecanismos de acompanhamento deste processo. Durante o estágio em cursos de licenciatura presencial, os alunos recebem

a visita do seu professor orientador. Na nossa experiência, inicialmente, entendemos não ser viável essa visita *in loco*, diante da localização geográfica. Algumas dificuldades surgiram no processo de implementação dos planos e, por isso, no decorrer do processo, organizamos o acompanhamento do estágio com a participação dos tutores presenciais e das coordenações de polo. Inicialmente, as visitas tinham o objetivo de resolver os problemas pontuais que surgiram no processo. Ao final, percebemos o quanto esse processo dialógico aproxima os Polos UAB da comunidade local.

A terceira e última etapa do componente propunha a finalização do processo de estágio a partir de uma Banca Final, realizada em cada um dos polos, conforme se observa na Figura 6. Nesta banca, os acadêmicos apresentaram de forma oral os aspectos principais do seu relatório de estágio. O modelo do relatório escrito foi organizado com a participação de todos os professores orientadores de estágio e era composto pela análise conjuntural, na qual se tinha um breve histórico da escola, uma análise do contexto social, cultural e da dinâmica pedagógica observada. Na sequência, os acadêmicos caracterizavam a turma de estágio, os procedimentos didáticos e metodológicos utilizados e faziam uma relação entre a teoria e a prática vivenciada. Faziam parte desta banca como membros avaliadores os professores orientadores, as coordenações dos polos e os tutores presenciais.

FIGURA 6: Fragmentos de Relatório do Estágio, apresentado por acadêmicos do Polo Santiago.



Fonte: as autoras (2023).

O momento de finalização, através da Banca Final, foi muito significativo. Foi um momento que coroou todo o processo, em que os acadêmicos puderam compartilhar com os colegas as alegrias e as dificuldades vivenciadas e ouvir uma palavra de reconhecimento e de incentivo dos professores. Esse foi um espaço para celebrar a conquista que foi concluir com êxito essa etapa da formação.

O processo avaliativo do componente de estágio se deu de forma subjetiva, acompanhando os acessos à sala de aula virtual e a entrega no prazo de cada uma das atividades solicitadas. De forma objetiva, foram utilizados quatro instrumentos que tiveram a finalidade de avaliar o acadêmico de forma integral: Avaliação da Parte Concedente (3,0 pontos); Avaliação do Professor Orientador (3,0 pontos); Avaliação do Professor do Componente (2,0 pontos) e Banca Final (2,0 pontos).

Além destes documentos comprobatórios e avaliativos, cada acadêmico preencheu uma ficha de frequência relativa às horas de observação e docência e ao final apresentaram um Termo de Conclusão de Estágio emitido pela parte concedente.

3] CONSIDERAÇÕES

O processo formativo vivenciado durante os estágios no curso de Licenciatura em Matemática EaD UAB/IFFar foi uma experiência única para toda a equipe pedagógica (docentes, orientadores e tutores). Propor momentos de aproximação com o contexto escolar, orientando as propostas e refletindo a partir delas, foi um grande desafio.

Para essa implementação, estivemos sempre ancorados em um planejamento minucioso, claro e, ao mesmo tempo, flexível. O comprometimento e a construção dialógica da equipe sustentaram esse processo. Foram inúmeros os desafios, porém cada dificuldade mereceu nosso olhar cuidadoso buscando acolher e resolver cada demanda.

Nesta caminhada, exercitamos e aprimoramos nossa capacidade de comunicação e organização. Foi necessário também avaliar

e redimensionar ações ao longo do percurso, tornando a experiência ainda mais transformadora. Temos a certeza de que, enquanto profissionais comprometidos com a formação de professores, tivemos uma oportunidade ímpar para pensar e ampliar o acesso à formação da docência em matemática e desenvolvemos um trabalho de muita qualidade diante da realidade vivida.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 20 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998.** Regulamenta o Art. 80 da LDB (Lei n.º 9.394/96). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/D2494.pdf>. Acesso em: 20 set. 2023.

BRASIL. **Resolução CNE/CP n.º 2, de 19 de fevereiro de 2002.** Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>. Acesso em: 15 de set. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto nº. 5.622, de 19 de dezembro de 2005.** Regulamenta o artigo 80 da Lei nº. 9394/96. Diário Oficial da União, Brasília, 20 de dezembro de 2005. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2005/decreto-5622-19-dezembro-2005-539654-norma-pe.html>. Acesso em: 20 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto nº. 5.800, de 08 de junho de 2006.** Dispõe sobre a Universidade Aberta do Brasil - UAB. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/D2494.pdf>. Acesso em: 20 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CES nº 1/2016, 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 União, Brasília, 14 de março de 2016, Seção 1, págs. 23-24. Disponível em: [rces001_16 \(mec.gov.br\)](https://www.mec.gov.br/ces001_16). Acesso em: 15 out. 2023.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais.** Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017.** Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [D9057 \(planalto.gov.br\)](https://www.planalto.gov.br/D9057). Acesso em: 15 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

FIORENTINI, D. A **pesquisa e as práticas de formação de professores de matemática em faces das políticas públicas no Brasil**. *Bolema*, Rio Claro, SP, ano 21, n.29, p.43-70, 2008.

HEMAN, Marília Rodrigues Lopes. **Tutoria no Curso de Pedagogia a Distância: construção de sentidos e saberes sobre a ação pedagógica. (Monografia de Especialização)**. Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, Curso de Especialização em Gestão Educacional. Santa Maria, RS, 2018.

IFFAR. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática EaD IFFar**, Santa Maria – RS, 2018.

LIMA, Maria. Socorro Lucena; PIMENTA, Selma Garrido. **Estágio e docência: diferentes concepções**. *Póiesis Pedagógica*, Catalão, Goiás, 3(3 e 4), 5-24, 2006.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado da Educação. Departamento Pedagógico. União Nacional dos Dirigentes municipais de Educação. **Referencial Curricular Gaúcho: Matemática**. Secretaria de Estado da Educação: Porto Alegre, 2018.



Estágio curricular supervisionado: o uso do tangram no ensino de geometria plana

CRHISTIANE DOS SANTOS DORNELES
DANIEL FERNANDES DA SILVA

1] INTRODUÇÃO

Este documento apresenta um Relato de Experiência sobre práticas de regência desenvolvidas ao longo do Estágio Curricular Supervisionado IV (ECS) do curso de Licenciatura em Matemática, modalidade a distância, vinculado ao Instituto Federal Farroupilha (IFFar), em parceria com o programa Universidade Aberta do Brasil (UAB) do Ministério da Educação (MEC), tendo como foco o uso do Tangram como recurso pedagógico no ensino de Matemática.

O programa UAB foi instituído por meio do Decreto nº 5.800 no ano 2006, tendo como objetivo ampliar a oferta de cursos na Educação Superior, por meio da educação a distância. Nesse contexto, uma de suas prioridades é a de oferecer formação inicial para professores atuantes na Educação Básica pública, mas que ainda não possuem a graduação, assim como ofertar formação continuada aos graduados. Tem-se, assim, o intuito de reduzir as desigualdades na oferta do Ensino Superior e oferecer um amplo sistema de educação a distância brasileiro nessa modalidade. Para tanto, existem polos para que os alunos possam ter acesso a bibliotecas, laboratórios de informática, biologia, química, física e, também, auxílio de tutores e professores (BRASIL, 2006).

O IFFar aderiu ao programa UAB por meio da Portaria nº 919 em 2017. Após passar a fazer parte do sistema UAB, sugeriu o Curso Superior de Licenciatura em Matemática na modalidade a distância, pois contava, naquele momento, com a experiência em cursos presenciais ofertados nas cidades de Alegrete, Santa Rosa, São Borja e Júlio de Castilhos. Além disso, a demanda por educação nessa área é alta em nível estadual, sendo umas demandas dos próprios polos da UAB para que tal curso fosse ofertado (IFFAR, 2018).

2] REFERENCIAL TEÓRICO

No curso de Licenciatura em Matemática IFFar/UAB, modalidade a distância, o ECS é dividido em quatro etapas ou disciplinas curriculares. Os dois primeiros são de observação e regência,

nessa ordem, no Ensino Fundamental, e os dois últimos, também na mesma direção do anterior, são realizados no Ensino Médio. Cada um dos ECS apresenta carga horária de 100 horas, totalizando, assim, 400 horas (IFFAR, 2018).

Cabe salientar que no ECS IV as 100 horas que compõem a carga horária da disciplina são subdivididas da seguinte forma, conforme consta no décimo primeiro artigo do Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do Curso de Licenciatura em Matemática EaD/UAB (IFFAR, 2018): 60 horas, destinadas às atividades de estudo, orientação e planejamento, acompanhadas pelo professor do componente curricular de estágio; 25 horas, de efetivo trabalho discente na escola escolhida pelo estudante-estagiário, sob acompanhamento do professor supervisor; e 15 horas voltadas à elaboração do relatório de estágio, sob acompanhamento do professor do componente curricular e do professor orientador.

Em relação às 25 horas de efetivo trabalho discente na escola definida para realização do ECS, orienta-se, conforme o mesmo documento institucional, que 5 horas sejam de observação, 15 horas sejam de regência de aula de Matemática e 5 horas sejam de participação em outras atividades relacionadas ao ensino, tais como reuniões de pais, reuniões pedagógicas, conselhos de classe e eventos escolares (IFFAR, 2018).

O presente Relato de Experiência busca mostrar a organização e as práticas desenvolvidas, com foco no uso do Tangram, visando ao ensino da Geometria Plana, e vem ao encontro da teoria de Tardif (2012), na qual o autor aborda a importância dos saberes docentes e da formação profissional, via práticas coletivas e por meio de disciplinas escolares. A produção de saberes docentes, segundo o autor, não pode ser limitada meramente ao processo de formação do professor, sendo que a própria prática docente é fonte de produção de saberes (TARDIF, 2012).

Nessa mesma direção, Pimenta (2000) esclarece que é por meio de um movimento de articulação entre os saberes que os professores podem se tornar capazes de perceber as peculiaridades de sua atividade profissional e, com base nisso, reconfigurarem suas percepções e formas de saber-fazer docente de modo sistemático,

dinâmico e contínuo (BLOCK; RAUSCH, 2014).

Assim, pode-se dizer que o ECS é uma etapa importante na formação de professores, pois permite que os licenciandos tenham contato direto com a realidade escolar e vivenciem o processo de ensino e aprendizagem, de fato, sob a ótica docente. Não obstante a isso, o ECS traz diversas contribuições e experiências, sendo fundamental para a vida acadêmica, profissional e pessoal dos licenciandos, pois permite a construção da identidade docente.

O presente ECS IV, de regência no Ensino Médio, foi realizado presencialmente em uma escola urbana do município de Uruguaiana, fronteira oeste do estado do Rio Grande do Sul. Todas as atividades descritas neste relato foram desenvolvidas no período de 24 de abril de 2023 a 16 de junho de 2023, totalizando uma carga horária específica de regência de 15 horas, as quais foram supervisionados pelo professor regente da turma e orientadas pelo professor da disciplina.

A turma de desenvolvimento do ECS IV foi um 3º ano do Ensino Médio, do período noturno, composta por 23 alunos, maioria do sexo masculino, com idades entre 17 e 19 anos. Os alunos são assíduos, participativos e questionadores, além de serem comunicativos e estarem sempre dispostos a realizarem as atividades propostas.

As práticas pedagógicas se organizaram intencionalmente, como Franco (2016) descreve, para atender a determinadas expectativas educacionais solicitadas/requeridas pela comunidade escolar e social na qual a unidade escolar está inserida.

Nesse sentido, conforme afirma Franco (2016), um professor que compreende o propósito de sua aula em relação à educação do aluno, que sabe como sua aula integra e amplia a formação do aluno e que tem consciência do significado de sua ação tem uma abordagem pedagógica diferenciada, envolve-se com as necessidades do aluno, persistindo em seu aprendizado, esforçando-se para produzir aprendizagem e acreditando que ela será importante para o aluno. Assim, o professor deve reconhecer que cada aluno aprende de forma diferente e tem seu próprio contexto e deve aprender sobre a realidade do aluno, da família e da comunidade.

Assim, para a objetivação da atividade de ensino, o professor aprende na sua formação inicial e em sua prática docente o conhecimento social referente à aprendizagem do aluno, ou seja, os modos de organização do ensino e os conteúdos curriculares e didático-pedagógicos que possibilitam planejar as ações e escolher os instrumentos necessários para a promoção da aprendizagem.

Nessa direção, previamente à prática de regência, foram realizadas as seguintes atividades:

» Análise da Base Nacional Comum Curricular (BNCC): foram realizadas pesquisas sobre as habilidades e competências para, assim, desenvolver todas as atividades propostas. Tais atividades foram repassadas pelo professor regente e pelo orientador de estágio, antes de se desenvolver a prática de regência;

» Observação: totalizando 10 horas na turma escolhida para realização da prática de regência, com 23 alunos do 3º ano do Ensino Médio;

» Análise de documentos: tal como o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola, o Referencial Gaúcho (RG) e as dinâmicas pedagógicas.

As aulas foram idealizadas e planejadas a partir de três Sequências Didáticas, utilizando práticas diversificadas, expositivas e dialogadas. Zabala (1998, p. 18), define uma Sequência Didática como “[...] um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, com um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos”.

Nesse sentido, fazer intervenções durante a aplicação das Sequências Didáticas é fundamental para o desenvolvimento e a realização das atividades propostas, assim como rever conceitos e aplicá-los de modo que facilite a aprendizagem dos alunos.

Nesse contexto, Mascarin (2017) aponta a importância de o professor planejar uma Sequência Didática, com vista a executar e trabalhar com atividades lúdicas e exploratórias. Segundo a autora, quando o professor prepara uma Sequência Didática em que trabalha os conceitos usando vários recursos e propõe atividades práticas envolvendo os conceitos, ele propicia uma maior motivação aos

alunos, assim como o desenvolvimento do raciocínio formal, lógico e dedutivo.

Como base para o processo de ensino e aprendizagem, utilizaram-se aulas e resoluções de problemas contextualizados, materiais concretos e recursos tecnológicos para pesquisa. Além disso, buscou-se desenvolver práticas de pesquisa, aulas participativas, buscando sempre dar feedbacks aos alunos durante o processo de ensino e aprendizagem.

Essas propostas metodológicas fazem com que o aluno seja capaz de desenvolver sua autonomia, participando das aulas, questionando e colocando em prática aquilo que aprendeu. De acordo com Masseto (2017), novas técnicas desenvolvem a curiosidade dos alunos e os instigam a buscarem, por iniciativa própria, as informações de que precisam para resolver problemas ou explicar fenômenos que fazem parte de sua vida profissional.

Nesse cenário, destaca-se o uso do Tangram (FOSTER; HORBACH, 2012; BENEVENUTI; SANTOS, 2016) como recurso pedagógico de ensino da Geometria Plana. Tal recurso foi base da segunda e da terceira Sequências Didáticas, buscando dar maior significado ao tema, proporcionar pesquisa, interações e trabalho colaborativo entre os pares e mostrar a Matemática de uma forma mais aplicada aos estudantes.

Em relação ao acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem, buscou-se avaliar os alunos ao longo do processo em detrimento de quantificar meramente os resultados, ou seja, por meio da avaliação formativa (FERREIRA, 2004; 2005). Nesse sentido, foram realizados trabalhos em grupo, atividades individuais, provas escritas, atividades de pesquisa e apresentação de trabalho, permitindo a explanação do conteúdo aprendido de forma dialógica e buscando instigar a participação dos alunos.

3] DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS

O presente ECS IV foi realizado com alunos do 3º ano do Ensino Médio. Cabe ressaltar que a escolha pela turma ocorreu por

meio de diálogo prévio com a gestão escolar e com o professor titular, situação na qual foi sugerido o desenvolvimento do conteúdo programático Geometria Plana, seguindo a sequência que vinha sendo desenvolvida pelo docente da turma.

Posteriormente, com a definição da turma para a realização do ECS IV e do conteúdo programático previsto para o período, iniciaram-se, conforme as orientações do professor da disciplina de ECS IV, a pesquisa, o planejamento e a elaboração das Sequências Didáticas, por meio de um modelo pré-estipulado na organização da disciplina da licenciatura.

Assim, a carga horária de 15 horas foi convertida em 22 períodos de aula de 50 minutos cada (um pouco acima do mínimo necessário). Nela, ocorreu o desenvolvimento das atividades de regência divididas em três Sequências Didáticas. No Quadro 1, são descritas como foram propostas as Sequências Didáticas (1, 2 e 3) trabalhadas ao longo do estágio, assim como estão descritos os conteúdos, os objetivos da aula e o desenvolvimento do trabalho.

QUADRO 1: Organização das Sequências Didáticas.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA Nº 1	
DATA/TEMPO DE DURAÇÃO DO PLANO	10/04 a 18/04, totalizando 10 períodos.
CONTEÚDOS	Geometria Plana: Introdução; Conceitos de ponto, reta, plano e ângulos; Estudo das formas geométricas não planas.
OBJETIVOS GERAIS	Empregar diferentes métodos para a obtenção da medida da área de uma superfície (reconfigurações, aproximação por cortes) e deduzir expressões de cálculo para aplicá-las em situações reais (como no remanejamento e na distribuição de plantações, entre outros), com ou sem apoio de tecnologias digitais.

DESENVOLVIMENTO	<p>Apresentação formal; Texto introdutório sobre a história da geometria; Aplicação de quiz de perguntas relacionadas ao texto; Estudo das formas geométricas e dos conceitos de geometria plana, tal como: ponto, reta e semirretas, planos e ângulos; Aplicação de exercícios complementares, explicações e resolução de dúvidas; Desenvolvimento dos conceitos de área, perímetro, triângulo e suas variações e exercícios relacionados ao conteúdo aplicado; Feedbacks das aulas.</p>
SEQUÊNCIA DIDÁTICA Nº 2	
DATA/TEMPO DE DURAÇÃO DO PLANO	24/04 a 28/04, totalizando 6 períodos.
CONTEÚDOS	<p>Geometria Plana: Uso do Tangram; Desenvolvimento de exercícios complementares.</p>
OBJETIVOS GERAIS	Empregar diferentes métodos para a obtenção da medida da área de uma superfície (reconfigurações, aproximação por cortes) e deduzir expressões de cálculo para aplicá-las em situações reais (como no remanejamento e na distribuição de plantações, entre outros), com ou sem apoio de tecnologias digitais.
DESENVOLVIMENTO	<p>Realização de atividades envolvendo o Tangram buscando relacionar com conteúdo, os conceitos e as atividades desenvolvidas; Correção dos exercícios, explicações e pesquisa.</p>
SEQUÊNCIA DIDÁTICA Nº 1	
DATA/TEMPO DE DURAÇÃO DO PLANO	02/05 a 12/05, totalizando 6 períodos.
CONTEÚDOS	<p>Geometria Plana: aplicação do Tangram; Exercícios complementares; Revisão do conteúdo; Aplicação de uma avaliação.</p>
OBJETIVOS GERAIS	Empregar diferentes métodos para a obtenção da medida da área de uma superfície (reconfigurações, aproximação por cortes) e deduzir expressões de cálculo para aplicá-las em situações reais (como no remanejamento e na distribuição de plantações, entre outros), com ou sem apoio de tecnologias digitais.

DESENVOLVIMENTO	<p>Exercícios complementares envolvendo os conteúdos desenvolvidos;</p> <p>Revisões para a avaliação;</p> <p>Atividade referente ao uso do Tangram e apresentações;</p> <p>Avaliação realizada em sala de aula;</p> <p>Confraternização de encerramento do estágio.</p>
------------------------	---

Fonte: os autores.

Diante de todo o estudo prévio realizado para desenvolver as aulas práticas, buscaram-se, com a contextualização e resolução de problemas, maneiras para que os discentes pudessem compreender o conteúdo.

Nesse sentido, com aulas bem planejadas e objetivos traçados, os alunos foram colocados no centro das Sequências Didáticas. Assim, os questionamentos e a participação ativa dos alunos balizaram as práticas de regência. Oportunizou-se, nesse sentido, o desenvolvimento de problemas contextualizados no quadro e no caderno, com auxílio da professora-estagiária quando necessário e, também, a realização de atividades que envolvessem o Tangram (2º e 3º Sequências Didáticas) por meio de pesquisas, da construção de material e do desenvolvimento do cálculo do perímetro de cada figura que foi confeccionada pelos próprios alunos.

O Tangram é um antigo quebra-cabeça que requer habilidade e pensamento estratégico. Sua origem é da China, datando de antes do século XVIII, mas sua verdadeira história é pouco conhecida. Ele consiste em sete peças (cinco triângulos, um quadrado e um paralelogramo) que podem ser arranjadas de várias maneiras para criar diferentes figuras, sem sobrepor nenhuma delas. De acordo com informações da Enciclopédia do Tangram, é possível montar mais de 1700 figuras diferentes usando essas sete peças (FORSTER; HORBACH, 2012).

No campo do Ensino de Matemática, observa-se o crescente uso do Tangram como uma ferramenta didática, especialmente na Geometria. O uso do Tangram pode ajudar os alunos a desenvolverem o pensamento geométrico e pode dinamizar o processo de ensino e aprendizagem. Além disso, o Tangram pode ser utilizado

como material lúdico pedagógico na construção da aprendizagem matemática, principalmente na Geometria Plana (BENEVENUTI; SANTOS, 2016).

Em um primeiro momento da atividade envolvendo o Tangram, buscou-se incentivar os alunos a pesquisarem sobre o tema, a questão histórica e as formas e quantidades de figuras que podem ser formadas. Posteriormente, os alunos socializaram as pesquisas realizadas para o restante da turma. Passada essa primeira etapa de pesquisa e socialização, os alunos foram incentivados a construir as suas próprias figuras usando o Tangram. Com a figura montada, os alunos foram orientados a exercerem o cálculo do perímetro das figuras.

Com o desenvolvimento das atividades do Tangram, observou-se uma melhor compreensão dos alunos em relação ao perímetro das figuras geométricas planas, pois, a cada figura apresentada, eles demonstravam envolvimento e motivação diante das atividades propostas.

A Figura 1 mostra uma das atividades desenvolvidas por meio do Tangram, através dos registros realizados pelos discentes no caderno. Ressalta-se que os alunos tinham liberdade para construir suas próprias figuras, por meio da junção de todas as partes geométricas e, após isso, calculassem o valor correspondente ao perímetro da figura construída.

Ao utilizar o Tangram no uso da Geometria Plana, o discente pode aprender a explorar o espaço geométrico, ampliando, assim, o conhecimento das figuras geométricas, dos espaços e das formas, desenvolvendo a capacidade de visualização e percepção de tamanhos e tipos de figuras que podem ser construídas.

Ao propor esse tipo de atividade, percebeu-se que os alunos ficaram motivados e interessados no desenvolvimento da atividade, desde a pesquisa, passando pela apresentação e posteriormente pela realização da construção das figuras e pelos cálculos referentes, surgindo vários comentários em relação ao quantitativo de desenhos que podem ser elaborados com o uso do Tangram.

Durante a construção das figuras, os discentes, a cada figura que iam elaborando, compartilhavam com os seus pares o entu-

Nesse sentido, constatou-se uma aula muito participativa e colaborativa. Os discentes avaliaram positivamente a proposta desenvolvida, pois ela trouxe uma nova experiência e novas formas de aprendizagem, proporcionando pesquisa, estudos direcionados, apresentações e colaboração entre os pares para que os resultados fossem obtidos, proporcionando um ensino de Matemática de maneira mais prática, atraente e significativa aos educandos.

4] CONCLUSÃO

Ao refletir sobre as observações e práticas realizadas, foi possível sentir uma grande satisfação com todo o trabalho desenvolvido na escola, a partir da sala de aula e da convivência diária com os alunos.

Durante o estágio, os esforços foram concentrados no ensino do conteúdo de Geometria Plana. Isso envolveu a exploração de conceitos, a realização de atividades, materiais e pesquisas. Essa experiência prática enriqueceu a minha formação como futura professora, permitindo-me aprofundar os conhecimentos adquiridos durante as aulas do curso de Licenciatura em Matemática.

No início, surgiram muitas dúvidas em relação à elaboração das Sequências Didáticas e ao trabalho que seria desenvolvido. Entretanto, ao longo dos dias e após realizar pesquisas relacionadas à criação de Sequências Didáticas, consegui analisar e elaborar os materiais de maneira coesa, respaldada por uma base teórica sólida. Além disso, pude planejar atividades que seriam implementadas ao longo do estágio, garantindo uma abordagem consistente.

O uso do Tangram nas aulas proporciona uma experiência de ótima aprendizagem para os discentes, pois eles desenvolveram as atividades propostas com muito interesse e excelente participação, sendo questionadores em relação ao surgimento do Tangram e empenhados na construção de várias figuras com a utilização desse. Eles puderam relacionar as figuras, os tamanhos, os espaços e o perímetro de cada figura construída.

Foi um processo de ensino e de aprendizagem que também

me proporcionou satisfação durante a realização com os discentes, presenciando a construção de cada trabalho e vendo o quanto os discentes estavam engajados em realizar a atividade, apresentar seus trabalhos e ajudar seus colegas. Foi gratificante como docente e isso me dá a certeza de querer, cada vez mais, fazer atividades que proporcionem entusiasmo e significado aos alunos.

REFERÊNCIAS

- BENEVENUTI, L. C.; SANTOS, R. C. O uso do Tangram como material lúdico pedagógico na construção da aprendizagem matemática. **XII Encontro Nacional de Educação Matemática - ENEM**. São Paulo, 2016. Disponível em: www.sbemrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/6458_3698_ID.pdf. Acesso em: 13 set. 2023.
- BLOCK, O.; RAUSCH, R. B. Saberes docentes: dialogando com Tardif, Pimenta e Freire. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 15, n. 3, 2014.
- BRASIL. Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006. **Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB**. Diário Oficial da União, 9 jun. 2006.
- BRASIL. MEC. Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior. **Portaria nº 919, de 15 de agosto de 2017**. Torna público o credenciamento do IFFarroupilha, dentre outras instituições, para oferta de cursos superiores na modalidade de distância. Diário Oficial da União - Seção 1, nº157, quarta-feira, 16 de agosto de 2017.
- FERREIRA, C. A. **Avaliação Formativa**: conceptualização e orientações para a prática. Vila Real: UTAD, 2004.
- FERREIRA, C. A. **Para uma Instrumentação da Avaliação Formativa**. Vila Real: UTAD, 2005.
- FRANCO, M. A. R. S. Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 97, n. 247, p. 534-551, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbeped/a/m6qBLvmHnCdr7RQjJVSP-zTq/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 26 ago. 2023.
- FORSTER, C.; HORBACH, I. C. Ensino de geometria plana com auxílio do Tangram. **3ª Escola de Inverno de Educação Matemática, Santa Maria**, 2012.
- IFFAR. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática EaD**. Santa Maria – RS, 2018.
- MASCARIN, L. A. **A utilização de atividades lúdicas e exploratórias no ensino e**

aprendizagem de matemática. 2017. Dissertação (Mestrado em Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2017.

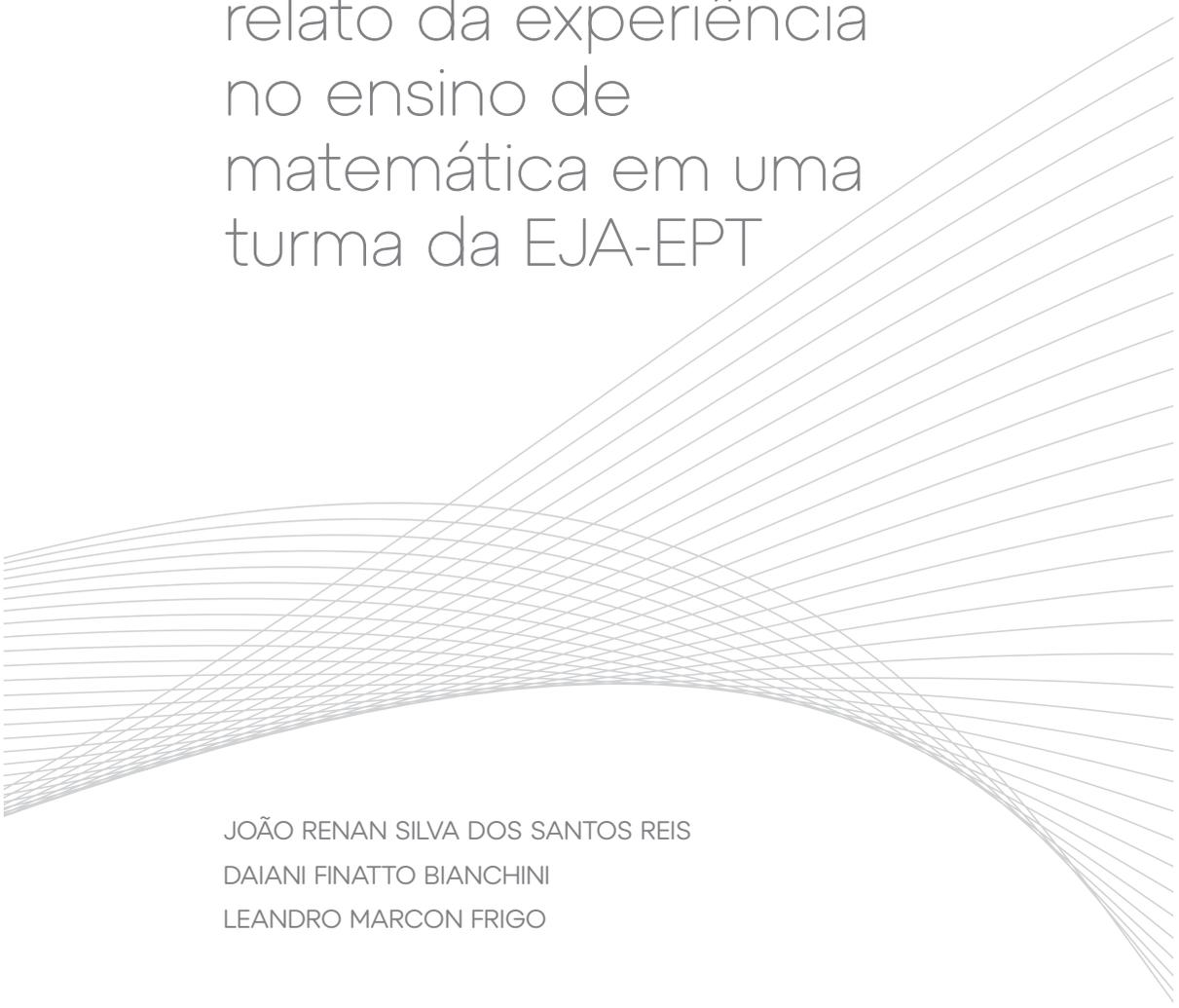
MASSETO, M. T. (Org.). **Ensino de Engenharia: Técnicas para Otimização das Aulas.** Avercamp Editora, São Paulo, 2007.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** Editora Vozes Limitada, 2012.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar.** Porto Alegre: Artmed Editora, 1998.

PIMENTA, S. G. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente.** São Paulo: Cortez, 2000.

Estágio curricular supervisionado II: relato da experiência no ensino de matemática em uma turma da EJA-EPT

A decorative graphic consisting of numerous thin, overlapping curved lines that sweep across the lower half of the page, creating a sense of movement and depth.

JOÃO RENAN SILVA DOS SANTOS REIS
DAIANI FINATTO BIANCHINI
LEANDRO MARCON FRIGO

1] INTRODUÇÃO

De acordo com Tardif (2002), o saber docente não se resume a apenas uma simples “transmissão” de conhecimentos, mas sim a uma pluralidade de outros saberes. O autor elenca quatro saberes docentes: os saberes profissionais, os disciplinares, os curriculares e os experienciais.

Os saberes profissionais referem-se às práticas pedagógicas desenvolvidas por teóricos das ciências da educação. Os saberes disciplinares estão ligados ao conhecimento específico de cada campo do conhecimento. Os saberes curriculares referem-se aos métodos que cada instituição de ensino usa para a transmissão dos conhecimentos. E, por fim, os saberes experienciais advêm da experiência docente vivenciada no cotidiano e ao longo da carreira profissional.

Conforme o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Matemática EaD do IFFar, o Estágio Curricular Supervisionado segue o parecer CNE/CP nº 28/2001, que determina que essa atividade deve ser realizada em espaços escolares em que o acadêmico tenha a oportunidade de assumir o papel de professor (BRASIL, 2001). O referido PPC também determina que as atividades de estágio devem estar em consonância com as atividades teóricas trabalhadas ao longo do curso (IFFar, 2018).

As atividades de estágio são compostas pela carga horária de 400 horas desmembradas em 100 horas por semestre, organizadas em quatro disciplinas - Estágio Curricular Supervisionado I, II, III e IV - a partir do 5º semestre até o final do curso. Sabendo que o objetivo do curso de Licenciatura em Matemática é formar profissionais capazes de exercer a docência na educação básica, o Estágio Curricular Supervisionado tem como foco o Ensino Fundamental, Anos Finais e o Ensino Médio.

A busca pelo alinhamento entre os diferentes saberes docentes foi o objetivo geral deste trabalho, pois o curso de Licenciatura em Matemática propicia o desenvolvimento dos três primeiros saberes docentes (profissionais, disciplinares, curriculares), exceto o saber experiencial que só pode ser vivenciado na prática pelo docente. Por este motivo, o estágio curricular supervisionado

se apresenta como uma oportunidade de desenvolvimento desse saber pelo acadêmico que, ao ser inserido no espaço escolar, desenvolverá as suas próprias experiências.

Tendo essa ideia como pressuposto, os objetivos específicos deste trabalho se resumem em mostrar como os saberes docentes foram se construindo ao longo do curso de Licenciatura em Matemática EaD e promover um relato das experiências vividas no espaço escolar na regência de uma turma dos Anos Finais do Ensino Fundamental de uma escola pública do município de Santa Maria, Rio Grande do Sul.

A escola escolhida para a realização da atividade prática da disciplina de Estágio Curricular Supervisionado II foi a Escola Municipal de Ensino Fundamental Duque de Caxias em uma turma de EJA-EPT (Educação de Jovens e Adultos Integrada à Educação Profissional e Tecnológica) Anos Finais.

A escolha para regência de classe em uma turma de EJA se deu pelo fato de não haver disponibilidade de realizar a regência de classe durante o dia, devido ao trabalho do acadêmico-estagiário. Também, verificou-se, durante o estágio, que essa é uma realidade vivenciada pela maioria dos alunos que optam por essa modalidade de ensino.

2] HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL

Segundo Haddad e Di Pierro (2000), a ideia de levar a educação para adultos no Brasil remonta ao Período Colonial. Os religiosos eram responsáveis pela educação, mas com intuito missionário. Apesar deste propósito principal, também eram ensinados comportamentos e as normas sociais, assim como alguns ofícios necessários para manter a economia da colônia.

Após a expulsão dos jesuítas do Brasil, pouco se avançou na educação dos adultos no período imperial, mesmo a Constituição vigente garantindo esse direito. A educação para esse público só passou a ser vista com mais atenção no Período Vargas, na década

de 1940. Foi estabelecido que “25% dos fundos destinados a cada auxílio deveriam ser aplicados num plano geral de Ensino Supletivo destinado a adolescentes e adultos analfabetos” (HADDAD; DI PIERRO, 2000, p.111).

A partir deste momento, houve um amparo legal específico para esse público, com a criação de uma infraestrutura que abrangesse os estados e os municípios e a criação de uma verba específica para a Educação de Jovens e Adultos. Em 1958, o II Congresso Nacional para Educação de Jovens e Adultos contou com a presença do professor Paulo Freire, que promoveu a reflexão social no pensamento pedagógico brasileiro.

Com o advento do Período Militar, esse movimento foi extinto por ser considerado contrário aos interesses do Estado, sendo substituído pelo Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL). Criado pela Lei nº 5.379, de 15 de dezembro de 1967, que visava à erradicação do analfabetismo em dez anos, porém não atingiu tal meta na época. Dentre os pontos positivos desse novo movimento, pode-se destacar a regulamentação do ensino supletivo (BRASIL, 1967).

A partir de 1985, com a Nova República, foi criada a Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos (EDUCAR) que trouxe novos avanços, como o aperfeiçoamento de educadores que atuam na área. Teve curta duração, sendo que foi extinta em meados dos anos 1990 no governo de Fernando Collor de Melo.

A Lei Nacional de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96) foi aprovada em 1996 e determinou a política nacional de educação vigente. Seu artigo 37, parágrafo primeiro, trata da Educação de Jovens e Adultos da seguinte forma:

§ 1º Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames. (BRASIL, 1996, p. 30)

Portanto, essa é uma modalidade garantida por lei, que deve ser ofertada nos estabelecimentos de ensino de Educação Básica. A escola na qual as atividades de estágio foram desenvolvidas oferta a Educação de Jovens e Adultos em conjunto com cursos de qualificação profissional.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) integrada à Educação Profissional (EPT) é uma parceria entre o município de Santa Maria e o IFFar *campus* São Vicente do Sul, e possibilita ao aluno a conclusão do Ensino Fundamental e a conclusão de um curso profissionalizante de forma concomitante. Através dessa parceria, são ministrados diferentes cursos profissionalizantes nas escolas municipais que ofertam a EJA. Na escola Duque de Caxias, é oferecido o curso profissionalizante de Assistente Administrativo, sendo um dia da semana disponibilizado com disciplinas desse eixo. As aulas dessas disciplinas são ministradas pelos professores do IFFar (IFFAR, 2022).

3] EXPERIÊNCIAS DA DISCIPLINA DE EJA-EPT

No PPC da Licenciatura em Matemática EaD do IFFar, há uma disciplina ofertada no quinto semestre sob o título de *Educação Profissional e Educação de Jovens e Adultos*. Conforme o plano de ensino dessa disciplina, seus objetivos são:

- » *Identificar as principais transformações científicas e tecnológicas e suas implicações no mundo do trabalho e nas reflexões sobre a educação profissional.*
- » *Conhecer a historicidade da educação profissional e da educação de jovens e adultos, compreendendo-as como modalidades da Educação Básica no Brasil.*
- » *Refletir sobre a realidade local/regional acerca da oferta da educação profissional e*

da educação de jovens e adultos em espaços públicos.

» *Desenvolver um olhar crítico e propositivo acerca dos processos de ensino e de aprendizagem de jovens e adultos. (SILVA; PISTÓIA, 2021)*

A fim de promover esses objetivos, a professora da disciplina propôs atividades que fizeram os acadêmicos refletirem sobre a realidade da EJA na região. Em uma dessas atividades, foi pedido que se realizasse uma entrevista com algum aluno da EJA para investigar as suas percepções sobre essa modalidade de ensino.

Foi possível entrevistar uma pessoa conhecida que estava cursando a EJA Ensino Médio e que havia se mudado recentemente para Santiago, RS, vinda do nordeste. A entrevista foi gravada e a estudante pediu autorização para postar a entrevista em seu *blog* pessoal nas redes sociais. A transcrição da entrevista está no Apêndice deste capítulo.

Através dessa entrevista, foi possível verificar a importância dos estudos na vida da entrevistada. Ela utiliza a Matemática no seu trabalho como vendedora e pretende se tornar Pedagoga. Houve uma reclamação dos poucos períodos de matemática, mas muitos agradecimentos aos professores.

A realidade vivida pelos alunos da EJA mostra um ensino realizado de forma enxuta, mas que proporciona a eles um desejo maior pelo aprendizado e uma vontade de repassar esse conhecimento para outras pessoas. Essa foi a reflexão feita durante a entrevista e ao longo da disciplina.

4] CONTEXTUALIZAÇÃO DA ESCOLA E DA TURMA

A Escola Duque de Caxias foi criada em 1920 sob o nome de Escola do Ipê, pois havia uma grande quantidade dessa planta nos arredores da escola. Em 1979, um decreto do poder executivo muni-

cipal estabeleceu o dia 25 de agosto de 1949 como sendo a data oficial de criação da escola, pois a partir desse momento a instituição passou a chamar-se pelo nome atual.

Sendo a maior e mais antiga escola municipal de Santa Maria, atualmente atende 650 estudantes distribuídos entre três modalidades de ensino que são: Educação Infantil, Ensino Fundamental I e II e EJA (Educação de Jovens e Adultos). Funcionando nos três turnos, 310 alunos frequentam o turno da manhã, 300 frequentam o turno da tarde e 40 frequentam o turno da noite.

A direção da escola é composta por um diretor(a) e um vice-diretor(a) diferente para cada turno de funcionamento e há um coordenador pedagógico que atua em conjunto com a direção. A Figura 1 mostra a fachada da escola.

FIGURA 1: Escola de intervenção do estágio.



Fonte: o autor (2022).

O estágio foi realizado na turma de EJA Ensino Fundamental Anos Finais, que funciona no período noturno. A turma é composta por sete alunos, sendo que três estão na faixa etária entre 40 e 60 anos e os outros são adolescentes na faixa etária entre 15 e 18 anos. Os alunos mais velhos trabalhavam durante o dia todo e por isso chegavam às aulas e permaneciam cansados na maior parte do tempo.

A professora regente da turma atua como docente da disciplina de Matemática há aproximadamente quinze anos e possui ampla experiência com EJA. Ela buscava auxiliar os alunos nas atividades propostas e buscava realizá-las em sala de aula, pois era o único tempo disponível que eles tinham para estudar, não havendo tempo para estudo em casa.

5] ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O primeiro contato com os alunos aconteceu nas primeiras visitas à escola, na qual a coordenadora pedagógica e a professora regente fizeram a apresentação da turma. Tanto alunos quanto professores, equipe pedagógica e funcionários foram bem receptivos e trataram o estagiário como se fosse efetivo docente da instituição.

Os períodos de Matemática estavam distribuídos entre segunda-feira, quarta-feira e quinta-feira. Na primeira semana de estágio, o estagiário ficou sentado no fundo da classe observando e fazendo anotações relativas à turma, à relação da professora regente com a turma e às metodologias utilizadas por ela. Também, realizou observações do cotidiano escolar em outros dias da semana para conhecer melhor a dinâmica da escola e manter mais contato com os alunos.

A turma é formada por alunos de dois grupos etários, sendo, portanto, denominados de grupo 1 - faixa etária entre 18 e 15 anos, e de grupo 2 - faixa etária entre 40 e 60 anos. Percebeu-se que alunos do grupo 1 eram comunicativos e gostavam muito de conversar sobre assuntos que não envolviam os conteúdos que estavam sendo trabalhados em sala de aula. Por isso, havia grande dificuldade

em fazer com que eles prestassem atenção nas aulas. Entretanto, quando buscou-se manter uma relação de confiança, eles colaboraram e realizaram as atividades propostas em sala de aula.

Os outros três alunos, pertencentes ao grupo 2, têm muito interesse pelos estudos a despeito de suas dificuldades. Eles trabalham durante o dia e estudam durante a noite, sendo o momento em sala de aula o único período que eles dispõem para estudar. Por este motivo, a professora regente somente fornece atividades para eles realizarem em sala de aula, dificilmente dando tarefas para serem realizadas em casa.

Após cada período de observação, havia conversas com a professora regente e, durante essas conversas, um dos pontos relevantes que ela expôs foi que a defasagem no ensino dos alunos se apresenta como uma barreira muito grande a ser transposta. Os alunos têm pouca base de conhecimento matemático, pois passaram muito tempo longe da escola.

A falta de material didático específico para o público da EJA também foi um dos comentários realizados pela professora, sendo essa uma queixa dela. Em razão disso, ela me pediu que trouxesse materiais didáticos impressos para os alunos para que eles pudessem ter o registro do material da aula. Em conjunto com a professora regente, foi construído o material apresentado no Quadro 1, o qual foi entregue aos alunos na primeira aula. O planejamento do conteúdo foi realizado com base no livro didático *A conquista da matemática - 6º ano: ensino fundamental: anos finais*, de José Ruy Giovanni Júnior (GIOVANNI JÚNIOR, 2018).

Nesta primeira folha, está sendo abordado o conteúdo de operações com frações, pois a professora regente estava trabalhando esse conteúdo específico com os alunos antes de a turma ser assumida pelo estagiário. Em função das observações feitas anteriormente à regência, ao preparar os planos de aula, considerou-se realizar uma pequena revisão sobre frações equivalentes.

QUADRO 1: Material impresso sobre operações com frações.

ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO DE FRAÇÕES

Veremos dois casos: denominadores iguais e denominadores diferentes.

1º CASO: SOMA E SUBTRAÇÃO DE FRAÇÕES QUE POSSUEM DENOMINADORES IGUAIS

Quando tivermos que somar ou subtrair frações com denominadores iguais, basta somar (ou subtrair) os numeradores e CONSERVAR os denominadores. Caso seja possível, sempre devemos simplificar o resultado. Acompanhe os exemplos:

$$a) \frac{5}{3} + \frac{2}{3} = \frac{7}{3}$$

$$b) \frac{10}{7} - \frac{1}{7} = \frac{9}{7}$$

2º CASO: SOMA E SUBTRAÇÃO DE FRAÇÕES QUE POSSUEM DENOMINADORES DIFERENTES

Quando tivermos que somar ou subtrair frações com denominadores diferentes, primeiro se faz o MMC dos denominadores e encontram-se frações equivalentes às anteriores com esse novo denominador. Depois, basta somar (ou subtrair) os numeradores e CONSERVAR os denominadores. Caso seja possível, sempre devemos simplificar o resultado. Acompanhe os exemplos:

$$a) \frac{4}{7} + \frac{2}{3} =$$

Veja que os denominadores são diferentes:

1º) MMC dos denominadores:

7,3	3
7,1	7
1,1	21

O MMC que é **21** será o novo denominador das duas frações. Daí teremos:

$$\frac{(3x4)}{21} + \frac{(7x2)}{21} = \frac{26}{21}$$

Fonte: o autor (2022).

Para se trabalhar esse conceito, tomamos como referência a metodologia de investigação matemática. Essa metodologia de ensino consistiu nos momentos apresentados no Quadro 2.

QUADRO 2: Momentos na realização de uma investigação.

EXPLORAÇÃO E FORMULAÇÃO DE QUESTÕES	Reconhecer uma situação problemática; Explorar a situação problemática; Formular questões.
CONJECTURAS	Organizar dados; Formular conjecturas (e fazer afirmações sobre uma conjectura).
TESTES E REFORMULAÇÃO	Realizar testes; Refinar uma conjectura.
JUSTIFICATIVA E AVALIAÇÃO	Justificar uma conjectura; Avaliar o raciocínio ou o resultado do raciocínio.

Fonte: PONTE, BROCARD, OLIVEIRA (2019).

A partir desses diferentes momentos de interação com os alunos, foi formulada uma questão disponibilizada no quadro: duas frações foram escritas e os alunos foram questionados se essas eram equivalentes ou não. Nenhum dos alunos soube responder. Também foi perguntado a eles o que significava equivalência. Essa parte é a parte da exploração.

No segundo momento, os alunos começaram a pesquisar no Google o significado da palavra equivalência. A partir dessa pesquisa, eles encontraram o significado de que são coisas com o mesmo valor e alguns disseram que são coisas que têm significados parecidos. Logo, em consenso, os alunos concluíram que frações equivalentes são frações que têm o mesmo valor, através da mediação do estagiário.

A fim de cumprir o terceiro momento, foram explicados, através da demonstração no quadro negro, dois exemplos de frações que tinham o mesmo valor, mas com representações diferentes. Foram escritas as seguintes frações:

$$\frac{25}{50} = \frac{1}{2}$$

A partir dessa igualdade, foi explicado que, após sucessivas divisões do numerador e do denominador da primeira fração pelo mesmo número, poderíamos comprovar se as duas frações eram equivalentes ou não. Foi perguntado aos alunos por qual valor, ambos, numerador e denominador, poderiam ser divididos. O estagiário apenas atuou como mediador copiando as respostas no quadro.

Primeiramente, os alunos disseram o valor 2, mas, rapidamente, verificaram que o numerador não era divisível por esse número. Assim, foram utilizados os valores 3, depois 4, até que finalmente no valor 5 foi possível realizar a divisão em ambos os valores da fração. Logo, a seguinte resposta foi obtida:

$$\frac{25}{50} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

Aproveitando a oportunidade, foi explicado que o valor final obtido significa dizer que a fração foi reduzida à sua forma irredutível. Também foi explicado que a representação $\frac{1}{2}$ é o mesmo que 0,5.

A atividade em questão foi realizada de forma participativa e investigativa, os alunos puderam criar hipóteses e validar coletivamente o resultado.

Por fim, para avaliar o entendimento dos alunos acerca do conteúdo abordado, foi entregue uma folha com as atividades mostradas no Quadro 3.

Quadro 3: Atividades sobre frações equivalentes.

Atividades Propostas:

1) Responda se as seguintes frações são equivalentes ou não:

a) $\frac{2}{3}$ e $\frac{4}{6}$

b) $\frac{4}{6}$ e $\frac{20}{36}$

c) $\frac{6}{9}$ e $\frac{2}{3}$

d) $\frac{7}{5}$ e $\frac{35}{20}$

Fonte: o autor (2022).

As questões foram realizadas em sala de aula, dando um período de vinte minutos para os alunos responderem. Após esse tempo, as questões foram todas resolvidas na lousa e os alunos foram incentivados a compartilhar as suas respostas. Esse tempo também foi utilizado para que fossem tiradas dúvidas em relação às atividades e ao conteúdo de frações equivalentes no geral.

Foi verificado que a maioria das dúvidas estava voltada para os divisores e múltiplos, sendo que a parte da turma do grupo 2 apresentava mais dúvidas em relação ao grupo 1. O grupo 1 conseguia compreender os conteúdos mais rapidamente. Sendo assim, em vez de dar prosseguimento no conteúdo de operações com frações, os planos de aula foram refeitos e foi preparado um plano de aula sobre Mínimo Múltiplo Comum para ser desenvolvido no próximo dia de prática de estágio.

Seguindo esse tema, na próxima aula, foi feita uma revisão sobre Mínimo Múltiplo Comum (MMC) utilizando o método expositivo dialogado. Foi explicado que o múltiplo de um número é o resultado entre a multiplicação do número escolhido por diversos números diferentes. E, quando se fala em MMC, falamos sobre encontrar um número que é múltiplo entre dois números dados. Essa explicação foi feita utilizando lousa e giz.

Os alunos do grupo 1 não apresentaram muitas dificuldades para compreender esse conceito. Porém, o grupo 2 teve muitas dificuldades para lembrar esse conteúdo, portanto foram realizados alguns exercícios sobre Mínimo Múltiplo Comum durante a aula, essas atividades foram escritas na lousa e copiadas pelos alunos no caderno.

Logo em seguida, voltou-se para a folha inicial que aborda o assunto de operações com frações. Foi trabalhado o segundo caso, que trata da soma e da subtração de frações com denominadores diferentes, primeiro, porque se estava trabalhando com MMC.

Cada aluno preencheu os espaços em branco da sua folha durante a explicação. Neste momento, os alunos mostraram poucas dúvidas, mas, após as explicações, foi entregue a eles a folha do Quadro 4, com exercícios para serem realizados em sala de aula, e muitas dúvidas surgiram.

QUADRO 4: Atividades sobre operações com frações.

ATIVIDADE PROPOSTAS

1) Efetue as adições e subtrações e simplifique quando for possível:

a) $\frac{2}{6} + \frac{3}{6}$

b) $\frac{1}{8} + \frac{4}{8}$

c) $\frac{1}{4} + \frac{9}{4} + \frac{3}{4}$

2) Efetue as adições e subtrações, simplificando quando for possível.
Atenção, pois os denominadores são diferentes.

a) $\frac{1}{2} + \frac{2}{3}$

b) $\frac{8}{10} - \frac{1}{5}$

Fonte: o autor (2022).

Foi pedido que os alunos realizassem a folha de atividades em sala de aula, com o professor dando um tempo para isso. O grupo 1 conseguiu resolver as questões com facilidade, porém os alunos do grupo 2 apresentaram muita dificuldade na resolução das questões.

Por conta disso, os alunos do grupo 2 pediram para que fosse realizada a resolução das atividades na lousa juntamente com eles. Alguns dos alunos do grupo 1, que tinham resolvido as questões e lembravam dos conteúdos de MMC, ajudaram na resolução das questões.

O estagiário atuou como mediador, não dando as respostas de forma direta, mas sim escrevendo as respostas e os procedimentos que os alunos apresentavam na lousa. Dessa forma, os alunos do grupo 1 auxiliavam os alunos do grupo 2.

Quando surgia algum conhecimento que nenhum dos alunos da turma compreendia, o professor explicava passo a passo utilizando a lousa. Ao utilizar a lousa, o professor teve o cuidado de utilizar cores de giz diferentes para explicar o passo a passo de cada questão. Por exemplo, na questão 3 da atividade, para solucionar o MMC, era utilizada uma cor de giz. Ao encontrar, pelo MMC, o denominador comum, construiu-se uma nova fração e a soma era

realizada no numerador dela, sendo que este passo era escrito com um giz de cor diferente da etapa anterior. Esse método ajudou os alunos a compreenderem as etapas de resolução das operações com frações.

Diante da realidade dos estudantes, o planejamento das aulas não seguiu a proposta pensada inicialmente, que seria trabalhar as operações com frações de denominadores iguais primeiro para depois trabalhar as operações com frações de denominadores diferentes. Foi feito justamente o oposto, pois o conteúdo de MMC foi surgindo mediante as dúvidas dos alunos sobre divisores. E, para aproveitar esse momento, o estagiário pensou em trabalhar esse conteúdo relacionado.

Essa liberdade de ensinar conforme as necessidades dos alunos era algo que havia sido autorizado pela coordenação da escola e foi também um pedido da professora regente. Além de focar na necessidade dos alunos, foi verificado, nesta situação específica do parágrafo anterior, que ministrar um conteúdo um pouco mais complexo primeiro trouxe aos alunos um sentimento de autoestima maior, pois o próximo conteúdo a ser ensinado era mais simples e eles tiveram mais facilidade para aprender.

É importante enfatizar que essa troca só foi possível porque as etapas da soma e subtração de frações com mesmo denominador estão incluídas na soma e subtração de denominadores diferentes. Esses conceitos são intuitivos no sentido de que há uma soma e uma subtração. A diferença é que era necessário sempre encontrar um denominador em comum quando as frações tinham denominadores diferentes.

Como foi ensinado que era necessário encontrar um denominador em comum para a soma e subtração de frações com denominadores diferentes, foi mais simples ensinar a soma e subtração de frações com denominadores iguais, pois bastava operar os numeradores mantendo o denominador constante.

As próximas aulas continuaram no mesmo conteúdo, pois os alunos não tinham tempo para estudar em casa e isso fazia com eles não se lembrassem do conteúdo estudado na aula anterior. Portanto, era sempre necessário que fosse feita uma revisão da aula

anterior e que questões sobre conhecimentos já trabalhados fossem feitas.

Durante o período das aulas, sempre havia um momento no qual o estagiário conversava com alunos e perguntava quais os seus sonhos ou o que eles gostavam de fazer, para conhecê-los melhor e criar uma boa relação com eles. Uma aluna do grupo 2 relatou que queria se tornar pedagoga e iria estudar muito para isso, mesmo tendo passado muito tempo longe dos estudos. Outro aluno do grupo 1 relatou que pretendia estudar para fazer graduação e se tornar engenheiro futuramente.

Esses momentos de troca, de conversas e ideias aconteceram diversas vezes ao longo das práticas de estágio. E, por conta dessa aproximação, os alunos se organizaram para realizar um lanche compartilhado para comemorar o aniversário do estagiário que aconteceu no domingo da última semana de estágio, sendo que a comemoração foi feita na segunda-feira durante os quinze minutos finais da aula daquele dia.

Assim, encerraram-se as atividades práticas de estágio da disciplina de Estágio Curricular Supervisionado II. Após o último dia de aula, a professora regente realizou uma avaliação do estagiário em forma de questionário, proposta pela professora da disciplina. O resultado foi positivo e a professora regente expressou seu desejo de que houvesse mais tempo de atividade prática de estágio.

Nas últimas conversas com ela, um comentário ficou profundamente marcado o qual foi sobre não desistir da profissão mesmo com os desafios relativos ao salário, à valorização profissional, aos materiais pedagógicos muitas vezes escassos, dentre tantas variáveis. Apesar dessas dificuldades mencionadas, a professora ama a profissão de docente da disciplina de Matemática e gosta muito de trabalhar com a EJA.

6] CONCLUSÃO

Através desta experiência de estágio, foi possível concluir que os saberes docentes desenvolvidos ao longo curso de Licen-

ciatura em Matemática EaD são essenciais para a formação inicial do futuro docente. Os saberes profissionais puderam ser apreendidos através das diversas disciplinas de cunho pedagógico do PPC e, neste caso em especial, a disciplina de *Educação Profissional e Educação de Jovens e Adultos*.

Essa disciplina proporcionou uma base sobre o que o futuro docente e, no caso, o estagiário podem encontrar nas suas práticas pedagógicas na EJA. As reflexões feitas através dessa disciplina auxiliaram a entender as demandas específicas desse público, assim como suas fragilidades e o amparo legal que hoje existe para garantir a Educação de Jovens e Adultos.

A metodologia de investigação matemática pode ser desenvolvida nas atividades práticas realizadas com a turma de estágio da EJA-EPT e foi outra construção do saber profissional. As diversas metodologias de ensino da Matemática trabalhadas na teoria também serviram como sustentação para a prática de estágio.

Os saberes disciplinares foram indispensáveis na formação docente e tiveram um papel fundamental na regência da classe. Os saberes curriculares puderam ser aprendidos nas disciplinas que abordam currículo e a legislação da educação. Na escola, as conversas com a professora regente e com a coordenadora pedagógica, em conjunto com a leitura dos documentos oficiais, foram os meios de se adquirir esse saber docente.

E, por último, há o saber experiencial que remete aos conhecimentos aprendidos através da prática docente. Pode-se perceber que os alunos da EJA têm pouco tempo para estudar. Eles passaram muitas vezes um longo período distantes da escola e, por isso, têm dificuldades para ter uma boa base Matemática e apresentam muita defasagem no conhecimento. Pode-se perceber que é necessário auxiliá-los em suas necessidades específicas e não focar em simplesmente ensinar todos os conteúdos. Mesmo há muito tempo sem estudar, os estudantes da EJA têm sonhos que almejam atingir e essa é uma grande motivação para eles continuarem estudando, mesmo com pouco tempo de dedicação.

Essas percepções serviram como grande fonte de conhecimento para a formação inicial docente e para a futura carreira

docente e poderão nortear as práticas e as metodologias de ensino no desenvolver da profissão.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 5.379, de 15 de dezembro de 1967**. Provê sobre a alfabetização funcional e a educação continuada de adolescentes e adultos. Disponível em: <lei-5379-15-dezembro-1967-359071-normaatualizada-pl.pdf (camara.leg.br)>. Acesso em: 2 nov. 2023.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996.

BRASIL. Ministério de Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP 28/2001**, de 02 de outubro de 2001. Da nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

IFFAR. **CAMPUS inicia turmas de EJA Integrada à EPT em Santa Maria** – IFFar. Notícia. 03 Jul. 2022. Disponível em: <<https://www.iffarroupilha.edu.br/noticias-svs/item/26445-campus-inicia-turmas-de-eja-integrada-%C3%A0-ept-em-santa-maria>>. Acesso em: 09 out. 2023.

GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy. **A conquista da matemática: 6º ano: ensino fundamental: anos finais**. 4 ed. São Paulo: FTD, 2018.

HADDAD, S.; DI PIERRO, M.C. Escolarização de jovens e adultos. Revista brasileira de educação. N. 14, p. 108-130, 2000.

IFFAR. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática EaD IFFar**, Santa Maria – RS, 2018.

PONTE, BROCARDO, OLIVEIRA. **Investigações matemáticas em sala de aula**. Autêntica Editora, Edição: 4ª, Coleções: Tendências em educação matemática, 2019.

SILVA, Monique da; PISTÓIA, Vanessa. **Plano de ensino da disciplina de Educação Profissional e Educação de Jovens e Adultos**. 2º semestre de 2021. Disponível no AVA do Curso de Licenciatura em Matemática EaD IFFar/UAB.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. 325 p.

APÊNDICE: TRANSCRIÇÃO DO ÁUDIO DA ENTREVISTA

Entrevistador: Olá, eu estou aqui com uma aluna da EJA e ela está no terceiro ano do ensino médio e eu vou fazer algumas perguntas para ela. Para começar, gostaria de saber qual é o seu nome.

Entrevistado(a): Edilene.

Entrevistador: Qual a sua idade?

Entrevistado(a): 44 anos.

Entrevistador: Qual a etapa da EJA que você frequenta?

Entrevistado(a): Terceiro período.

Entrevistador: Há quanto tempo você frequenta a EJA?

Entrevistado(a): 8 meses.

Entrevistador: Por que você procurou a EJA para terminar os seus estudos?

Entrevistado(a): Primeiramente para concluir meus estudos e para futuramente seguir no curso de Pedagogia que é o que eu mais quero.

Entrevistador: Que contribuições você espera que a EJA traga para a sua vida?

Entrevistado(a): Olha, me tornar uma pedagoga, para repassar o meu aprendizado para as futuras gerações.

Entrevistador: Ótimo! E como são as aulas de matemática da EJA?

Entrevistado(a): As aulas de matemática da EJA são resumidas, porém construtivas. De acordo com as explicações dadas pelo professor, me lembro de alguns assuntos, como, por exemplo, porcentagem, juros simples, entre outros.

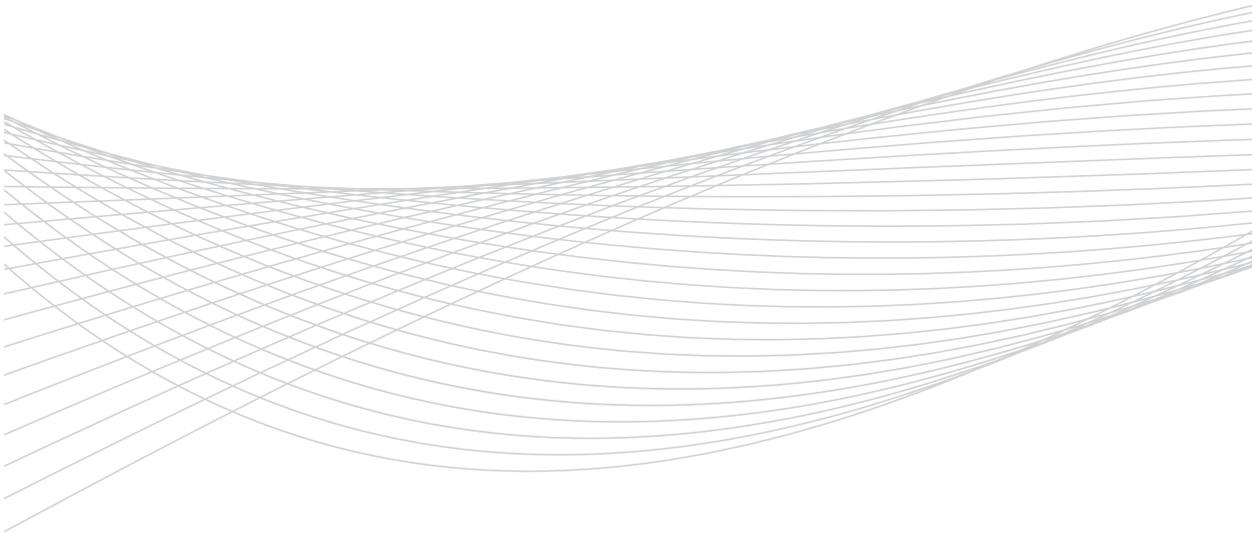
Entrevistador: E você consegue aplicar essas coisas do seu dia a dia?

Entrevistado(a): Sim, por aí eu utilizo o que aprendi em compras e, como eu trabalho com vendas, em porcentagens e lucros, essas coisas.

Entrevistador: Sim, muito bom. E como você gostaria que fossem as aulas de matemática da EJA?

Entrevistado(a): Olha, eu gostaria que houvesse mais aulas distribuídas durante a semana. São poucos dias, são duas aulas por semana e então eu gostaria que fossem mais aulas para que o aluno pudesse aprender com mais calma para não lhe restar dúvidas. Mas os professores são ótimos.

Entrevistador: Muito obrigado pela conversa. Obrigado pelas respostas. Nos ajudou bastante.



Formação de professores e tutores

na Licenciatura
em Matemática
EaD no IFFar

ANDRESSA FALCADE

LAÍS FALCADE

VANTOIR ROBERTO BRANCHER

1] INTRODUÇÃO

Por muito tempo, a Educação a Distância (EaD) foi pensada apenas como a junção de professores e estudantes que estavam distantes geograficamente, isso com o intuito de permitir às pessoas o acesso ao conhecimento onde quer que estivessem. Com o progresso da sociedade, deu-se um crescimento da EaD através da evolução tecnológica e do surgimento da internet. Segundo Moore (2007), lugares distintos puderam ser aproximados através do uso de algum elemento tecnológico. Nesse contexto, com o advento da tecnologia, a educação ganhou espaço em ambientes conectados à internet, como o Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem Moodle e o [®]Google Classroom, que sustentam a interação entre alunos e professores, bem como são utilizados para disponibilizar recursos didáticos e ofertar atividades avaliativas.

Apesar dos muitos benefícios que esses ambientes trouxeram para a educação a distância, ainda existem algumas dificuldades que podem ser observadas em seu uso. Dentre essas dificuldades podem ser citadas a inexperiência de estudantes e professores nessas plataformas e a oferta de materiais em abundância para além da necessidade da carga horária das disciplinas, como também além da capacidade de leitura e apreensão do conteúdo pelos estudantes.

Embora a evolução tecnológica tenha modificado e melhorado o acesso ao conhecimento, muitos aspectos da educação presencial continuam sendo repetidos na educação a distância (ARRUDA, 2012), para o autor, essa repetibilidade influencia no modo como as pessoas recebem as informações. Pelli e Rosa (2016) afirmam que:

As ferramentas tecnológicas e pedagógicas utilizadas de maneira isolada no processo de ensino podem prejudicar a aprendizagem que é desencadada no ensino na modalidade a distância. Ressalta-se que os materiais utilizados na modalidade presencial ainda são frequentemente empregados sem nenhuma altera-

ção didática no ensino a distância (PELLI e ROSA, 2016, p.27).

A partir do que Pelli e Rosa (2016) apontam, é necessário refletir com cuidado a educação a distância, observando principalmente a organização dos ambientes tecnológicos de ensino e aprendizagem e a produção de conteúdos próprios, uma vez que as formas de ensinar e aprender também são distintas da modalidade presencial.

Pensando nisso, a gestão do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha (IFFar - UAB), oferecido na modalidade a distância, em conjunto com a(s) professora(s) concludista(s), desenvolveram capacitações para o pleno desenvolvimento do processo educativo mediado dentro do ambiente virtual de aprendizagem Moodle. Essas atividades de formação permanente abrangeram o cuidado com a produção de materiais didáticos, a escolha de recursos virtuais e as formas de mediação pedagógica. Assim, o objetivo deste artigo é apresentar a estruturação e os conteúdos abordados nessas formações realizadas por professores e tutores do curso de Licenciatura em Matemática EaD do IFFar.

2] MATERIAL DIDÁTICO NA EAD

Os processos de ensino voltados à educação a distância vêm se aprimorando a cada dia, contudo permanece a utilização dos mesmos materiais didáticos que permitem a exposição dos conhecimentos a serem apreendidos. Para Meksenas (2001), o material didático é um recurso, midiático ou não, que tem a finalidade de servir ao propósito educacional. Possoli e Cury (2009, p. 3450) vão além, afirmando que “os materiais didáticos são aqueles associados a situações de ensino-aprendizagem e, por isso, possuem características específicas na apresentação dos conteúdos”. Para as autoras, os materiais didáticos podem ser separados em três tipos: “impressos (como livros, apostilas e guias de estudo), audiovisuais (como transmissões radiofônicas e televisivas) e digitais (como os

Ambientes Virtuais de Aprendizagem - AVA e recursos de informática e internet)” (POSSOLI e CURY, 2009, p.3450).

Segundo Peters (2001) e Rodrigues (2004), a evolução da EaD vista pelo viés dos materiais didáticos, pode ser dividida em cinco modelos: a) por correspondência; b) por conversação; c) professoral; d) tecnológico de extensão e; e) tutorial. O modelo por correspondência pode ser considerado como a primeira geração da educação a distância, sendo usado até mEaDos de 1970. Este modelo se caracterizou pela utilização da escrita para substituir a fala na comunicação, primariamente, com as cartas informativas e, após, com a “inclusão de material impresso com lições e exercícios” (MALLAMNN, 2008, p.53), sendo fatores determinantes para a distribuição desse material “a intervenção da imprensa e a criação do sistema de correio” (MALLAMNN, 2008, p.53).

Já o modelo por conversação transformou-se em um material didático simplesmente informativo para uma simulação de diálogo entre professor e aluno. Nesta transformação, Aretio (1994) definiu um padrão para produção impressa de material didático, com onze aspectos: 1) Linguagem acessível e familiar ao estudante; 2) Textos narrativos com a utilização de exemplos e destaque para ideias principais; 3) Sinalização; 4) Epígrafes; 5) Atendimento às experiências prévias dos estudantes e uso de verbos de ação; 6) Aplicação dos conhecimentos através de exercícios e aplicações; 7) Atividades de reforço; 8) Exemplos; 9) Organização da informação; 10) Utilização de realces e; 11) Uso de ilustrações para apresentar o conteúdo.

Mallmann (2008) comenta ainda que, a partir do modelo por conversação, originou-se o modelo por conversação guiada, a qual era utilizada em “materiais impressos encaminhados, roteiros organizados em apresentações e transmissões de áudio ou vídeo e, atualmente, para materiais on-line” (MALLMANN, 2008, p.54).

O terceiro modelo de material didático é o professoral, que, segundo Mallmann (2008), tem por objetivo cumprir as funções exercidas pelo professor no ensino presencial. Segundo a autora, algumas dessas funções são: “despertar o interesse dos estudantes, a exposição sequencial dos conteúdos, os exercícios e a aplicação dos conteúdos [...] por meio de uma organização adequada” (MALL-

MANN, 2008, p.55). O modelo professoral passou a contar com a tecnologia quando os computadores pessoais começaram a fazer parte da Educação a Distância na década de 1990, através de softwares didáticos e ambientes virtuais de ensino e aprendizagem. Em resumo, no modelo professoral, o docente “constrói diversas estratégias para oferecer subsídios suficientes ao estudo dos estudantes” (MALLMANN, 2008, p.55).

Em contraponto ao modelo professoral, surgiu o modelo tecnológico de extensão que, segundo Peters (2001), não tem o cuidado com a produção de materiais didáticos específicos para o ensino a distância. Mallmann (2008) comenta que a ideia desse modelo é “a gravação e distribuição de audiocassetes, acompanhados dos livros didáticos e das atividades presenciais realizadas na universidade” (MALLMANN, 2008, p.56). Preti (1996) cita o Mobral e o Telecurso 2000 como algumas experiências desse modelo no Brasil. Segundo Mallmann (2008, p.56), o modelo professoral “baseia-se na aplicação das tecnologias de telecomunicação para providenciar oportunidades de comunicação assíncronas”.

O quinto e último modelo é o tutorial, em que o material didático “assume uma função de aconselhamento, introdução às temáticas, previsão de tempo de estudos”, podendo ser “sistemas que incorporam sons, imagens, animações e permitem que os próprios estudantes controlem a sequência das atividades com feedbacks e autoavaliações” (MALLMANN, 2008, p.57). Para Paulsen (2002), a geração atual de materiais didáticos, denominados de objetos de aprendizagem, pode necessitar do acompanhamento de tutoriais pedagógicos para seus usuários.

Segundo Barbosa (2005), a grande preocupação no ensino a distância está na produção do material didático, pois este “assume o papel de mediador principal, senão o único, das interações dos alunos com os conteúdos” (p.8). Lima e Santos (2017, p.115) complementam dizendo que:

[...] mais importante que apresentar os conteúdos de um curso em seu material didático é oferecer aportes

teóricos e estratégias metodológicas, em uma perspectiva interativa, que motive o aluno na busca de conhecimentos e o estimule a resolver os desafios que lhe são propostos.

Nesta perspectiva, a presença do professor na EaD se transforma, cabendo a ele a escolha das estratégias a serem apresentadas, nos recursos tanto digitais quanto impressos utilizados pelos estudantes (MALLMANN e CATAPAN, 2007, p.3). Sendo assim, Moore (1993) afirma que a distância física da EaD não influencia na comunicação entre professores e estudantes, mas a má organização dos materiais didáticos e das tecnologias interativas pode sim gerar esse distanciamento comunicativo.

Possoli e Cury (2009) complementam essa fala dizendo que “na EaD a integração e a complementaridade dos materiais utilizados estabelecem a eficácia da vinculação do aluno com o conhecimento” (POSSOLI e CURY, 2009, p.3453), sendo que o professor não é substituído pelos materiais didáticos, mas sim torna-se expressivo na interação por meio das mídias. Para as autoras, existem quatro características essenciais aos materiais didáticos na educação a distância: “ser interativo, dialógico, multimídia e estimular a autonomia do aprendiz” (POSSOLI e CURY, 2009, p.3453), sendo essas características interdependentes no processo educativo.

Em concordância com essas características, podem-se destacar os critérios para a produção de materiais didáticos definidos por Lima e Santos (2017), sendo eles: a) observar a estrutura dos cursos; b) empregar uma linguagem dialogada; c) nortear o conteúdo em conformidade com os objetivos de aprendizagem; d) apresentar leiaute que desperte atenção e motivação; e) fazer uso de ilustrações; f) considerar os conhecimentos, as necessidades e os interesses dos alunos; g) integrar uma equipe multidisciplinar para a produção dos materiais didáticos; h) fornecer feedback e favorecer a retenção do conteúdo; i) possuir especificidades na produção de materiais didáticos impressos.

Além dos critérios listados acima, Lima e Santos (2017) também citam a transposição didática como um fator determinante na

qualidade dos materiais didáticos para o ensino a distância, uma vez que é através dessa prática que os conhecimentos científicos são transformados em conteúdos reais de ensino. Para os autores, existem algumas competências necessárias à transposição didática que garantem a consolidação dos objetivos da aprendizagem:

a) saber adotar critérios de relevância na escolha dos conteúdos que compõem sua disciplina; b) saber identificar de que maneira os aspectos mais relevantes dos conteúdos a serem trabalhados se relacionam entre si e com outros conhecimentos afins; c) ter o domínio do conhecimento que escolhe por meio do qual a aprendizagem vai se realizar; d) saber contextualizar esse conhecimento; e) ser capaz de antecipar, pressupor como o aluno poderá construir novos conhecimentos a partir do trabalho com o conhecimento definido a priori; f) dominar estratégias de abordagens do conhecimento, mobilizar técnicas de ensino e usar a imaginação para facilitar o acesso aos conceitos centrais (Lima e Santos, 2017, p.109-110).

Essas competências citadas por Lima e Santos (2017) demonstram que não basta apenas cuidar dos métodos e das estratégias utilizadas na elaboração dos materiais didáticos, mas também é necessário ter cuidado com a essência do conhecimento que será apreendido através desses materiais. De forma a compreender melhor a transposição didática, poderão ser vistos na próxima seção o seu conceito, bem como os aspectos relevantes da sua utilização na transformação do conhecimento científico em conhecimento a ser ensinado nos materiais didáticos.

2.1] Transposição Didática

Uma instituição de ensino busca, em sua prática, promover o aprendizado do estudante sobre conhecimentos produzidos, primeiramente, por autores como Einstein, Newton, Piaget e

outros autores de teorias complexas, sem perder suas propriedades e características fundamentais. Segundo Polidoro e Stigar, esses conhecimentos devem ser apresentados “adequando-os às possibilidades cognitivas dos alunos e exemplificando de acordo com a sua realidade circundante” (POLIDORO e STIGAR, 2010, p.155).

À prática de transformar conhecimentos científicos em conhecimentos que se aproximam da realidade dos estudantes para serem ensinados em sala de aula dá-se o nome de Transposição Didática. O termo Transposição Didática surgiu em 1975, na tese de doutorado do sociólogo francês Michel Verret, que estudou as formas de transposição de saberes¹ (LEITE, 2004). O termo foi debatido novamente em 1985 por Chevallard, em seu livro *La Transposition Didactique*, que trata das “transposições que um saber sofre quando passa do campo científico para o campo escolar” (POLIDORO e STIGAR, 2010, p.154).

Em seu livro, Chevallard (1991), bem como Astolfi (1997) comentam que os saberes podem ser subdivididos em três categorias: saber sábio, saber a ensinar e saber ensinado. O saber sábio pode ser definido pelo conhecimento científico estudado por acadêmicos e pensadores de áreas específicas - matemática, ciências humanas, computação, entre outras - e transformados em artigos, livros e outros materiais de forma a permitir a divulgação daquilo que foi “descoberto” ou “melhorado” a partir de pesquisas realizadas em ambientes formais. Alves Filho (2000) reflete que o saber sábio é “o produto do trabalho do cientista ou intelectual relativo a uma forma de entendimento sobre a realidade” (ALVES FILHO, 2000, p 176). Para o autor, esse saber é constituído do processo íntimo de diálogo do intelectual em busca de respostas que, ao ser transformado em produto publicável, pode perder a contextualização do processo no qual foi gerado.

Já o saber a ensinar foi definido por Chevallard (1991) e Astolfi (1997) como o conhecimento contido em livros didáticos, recursos educacionais, objetos de aprendizagem, hipertextos, imagens, gráficos, dentre muitos outros materiais que expressam o conheci-

1 Saberes são os conhecimentos científicos.

mento científico de forma didática e apreensível em ambiente educativo. Para Matos Filho et al. (2008), os livros didáticos são comumente utilizados em sala de aula como o único material disponível para orientar o trabalho do professor, mas Polidoro e Stigar (2010) afirmam que o livro didático não deve ser o único instrumento de transposição didática a ser utilizado, apesar de ter um papel significativo na formação acadêmica do estudante.

Por fim, o saber ensinado é caracterizado por Boligian (2003) como o saber trabalhado em sala de aula pelo professor, orientado pelos “conteúdos selecionados e estabelecidos pelos currículos oficiais e pelos conteúdos programáticos dos livros didáticos” (BOLIGIAN, 2003, p. 4). Chevallard (1991) comenta que as atividades escolhidas pelo professor, como textos para leitura, vídeos, exemplos práticos de vivências reais e atividades propostas para consolidação do aprendizado, podem ser definidos como saber ensinado.

Todas essas transformações ocorrem com o saber, principalmente porque a comunidade científica e a comunidade escolar possuem objetivos diferentes (MENEZES, 2006). Segundo a autora, o que se busca na escola não é a aprendizagem literal do conhecimento científico como foi produzido por seus pares e sim tornar o saber ensinável e apreensível ao estudante dentro do ambiente educativo. Chevallard (1991) aprofunda esse debate dizendo que o saber passa por duas transformações antes de ser abordado junto aos estudantes: a) transposição externa; b) transposição interna.

A transposição externa ocorre na “noosfera” ou esfera do pensamento (BOLIGIAN, 2003). Para Chevallard (1991), ela é caracterizada pela transformação do saber sábio em saber a ser ensinado, quando profissionais como autores de manuais, inspetores e didáticos pensam os conteúdos que serão ensinados a partir dos conhecimentos científicos e acadêmicos. Esses conteúdos a serem ensinados são definidos por pessoas que:

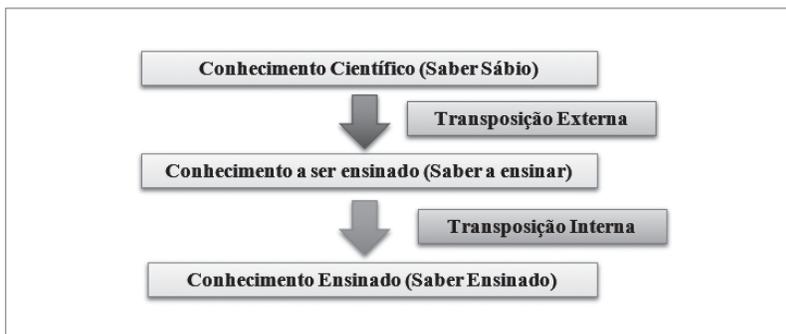
[...] pensam a respeito do sistema de ensino e que, de certa forma, decidem ‘o que’ será ensinado dos conhecimentos científicos e ‘como’ estes devem ser adaptados no sentido de tornarem-se hábeis para que sejam

transpostos para a sala de aula (BOLIGIAN, 2003, p.16).

Já a transposição interna é caracterizada (CHEVALLARD, 1991) pela transformação do saber a ser ensinado em saber ensinado, quando o professor, de posse dos materiais didáticos, transforma/escolhe os conteúdos, as atividades, os exemplos contidos no saber a ensinar e promove a aula pensando na mediação das dificuldades do estudante. O saber ensinado, ponta final da transposição didática, é tarefa do professor, que, segundo Scolari e Grandó (2013), tem autonomia de seguir absolutamente um material didático pronto ou “incrementar a sua própria transposição transformando e decodificando os conteúdos de acordo com a realidade de seus alunos” (SCOLARI e GRANDÓ, 2013, p. 4).

Todo o processo de transformação dos saberes científicos em saberes ensinados, passando pelos saberes a serem ensinados, realizados nas transposições externa e interna, está representado na Figura 1.

FIGURA 1 - Transposição didática.



Fonte: adaptação de Chevallard (1991).

A partir das transformações apresentadas anteriormente e dos resultados a que elas se propõem, Chevallard (1991) e Astolfi (1997) comentam que as modificações do saber, geradas pela transposição didática, enfrentam alguns problemas que podem ser asso-

ciados ao distanciamento entre o saber sábio e o saber ensinado. Para os autores, a vigilância epistemológica pode ser utilizada como prática na minimização desse distanciamento, uma vez que serve de exame do relacionamento entre conhecimento científico e conhecimento ensinado na escola, a fim de verificar se eles se equivalem ou se apenas a nomenclatura permanece comum entre ambos.

Astolfi (1997) e Chevallard (1991) definiram algumas regras a fim de minimizar o distanciamento entre o saber sábio e o saber ensinado:

a)Modernização necessária do saber escolar: atualização de conteúdos de ensino para aproximá-los dos conhecimentos acadêmicos.

b)Luta contra a obsolescência didática: refere-se ao envelhecimento do saber que afasta o saber ensinado do saber sábio e tende a torná-lo ilegítimo. Esta regra relaciona-se diretamente à preocupação da vigilância epistemológica anteriormente comentada. Além disso, aproxima o saber ensinado do conhecimento socialmente banalizado (a especificidade, legitimidade do trabalho do professor).

c)Articulação entre o novo e o antigo: refere-se à modernização do conhecimento.

d)Facilidade de ser traduzido em exercícios e lições: é a capacidade de o elemento designar algo a aprender e fazer exercícios.

e) Uma arma contra o fracasso do ensino de uma noção: fazer desaparecer as dificuldades dos alunos, aprendendo a aperfeiçoar o conhecimento desses.

Entre o saber sábio e o saber ensinado, existem alguns papéis definidos para que ocorra a transposição didática. Segundo Astolfi (1997), existem três sujeitos principais: pesquisadores, autores de livros didáticos e professores. Esses papéis são fundamentais nesse processo de transformação do conhecimento científico em saber a ser ensinado, uma vez que são eles os responsáveis por reconhecer/apontar como um conhecimento científico poderá ser apresentado aos estudantes.

Assim, os pesquisadores são responsáveis por realizar os debates que geram avanços no conhecimento, resolvendo proble-

mas e provando (demonstrando) soluções a seus pares. Já os autores de livros didáticos atualizam elementos recentes do conhecimento, transformando o saber em proposições de atividades e exercícios e, por fim, os professores que buscam ensinar o conhecimento aos estudantes minimizando as dificuldades de trabalho e comunicação didática, ordenando a preferência sobre o saber.

É importante destacar aqui que os próprios professores também podem ser autores de materiais didáticos. Por exemplo, no contexto da EaD, principalmente no âmbito da UAB, existem dois tipos de professores, os professores conteudistas, responsáveis pela produção de Materiais Didáticos, e os professores formadores, que são os responsáveis pelas atividades didático-pedagógicas junto aos estudantes. Apesar dessa distinção de funções, muitos profissionais exercem as duas atribuições.

No curso de Licenciatura em Matemática EaD, a professora conteudista foi responsável pelo auxílio aos professores formadores na organização de materiais didáticos e do ambiente virtual de aprendizagem Moodle e pela produção de cursos de formação inicial e continuada tanto para professores como para tutores que fizeram o acompanhamento dos estudantes. Na próxima seção, poderão ser observadas as características das formações produzidas.

3] CURSOS DE FORMAÇÃO NA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EAD

Quando o curso de Licenciatura em Matemática foi ofertado pelo Instituto Federal Farroupilha juntamente com a Universidade Aberta do Brasil (UAB), no ano de 2019, sentiu-se a necessidade de fomentar ações de formação permanentes para professores e tutores para o desenvolvimento de aulas dentro do ambiente Moodle, enfatizando a transposição didática dos materiais apresentados aos alunos bem como o seu planejamento dentro da disciplina.

A partir dessa demanda, foi desenvolvido um curso de formação para professores e tutores com seis tópicos de conteúdos que abrangiam desde o planejamento de uma aula antes mesmo

da sua publicação no ambiente, passando pela comunicação entre estudantes, professores e tutores e por fim tutoriais de uso de ferramentas e recursos disponíveis no Moodle para utilização nas disciplinas.

A formação foi ofertada no ano de 2020 com aulas síncronas gravadas. Posteriormente, essas gravações foram incluídas como material de estudo, tornando o curso instrucional e com oferta contínua até o final das disciplinas da Licenciatura em Matemática, no mês de outubro de 2023. Todos os professores que atuaram na grade curricular de ofertas e reofertas de disciplinas da graduação foram incluídos no curso de capacitação, sendo obrigatória a sua conclusão em até trinta dias após o início das aulas. Nas subseções que seguem, é possível observar a estruturação de cada um dos tópicos a serem desenvolvidos dentro da formação.

3.1] Tópico 1: Planejamento da Educação a Distância

No tópico 1 do curso, foi desenvolvida uma aula sobre o planejamento da Educação a Distância, nele é possível encontrar três vídeos desenvolvidos na primeira oferta síncrona do curso. O primeiro fala sobre o planejamento das aulas a distância, trazendo pontos como a transposição didática do conteúdo e o direcionamento da aula dentro do ambiente virtual. Nesta introdução, são explorados o papel do estudante e os recursos de mediação pedagógica dentro do Moodle, ou seja, o que se espera do estudante e como as dúvidas serão exploradas e sanadas, visto que há uma diferença significativa na interação entre professor e aluno em aulas presenciais e em aulas a distância. No segundo vídeo, são apresentadas as ferramentas do Moodle e como podem ser melhor utilizadas para a mediação do conteúdo com o estudante, são exemplos de recursos de conteúdos: o Arquivo, a Página, o Livro e a URL; e como atividades podemos citar: a Tarefa, o Fórum, o Questionário, a Wiki e o Glossário. Por fim, no terceiro vídeo, é apresentada a matriz de atividades adaptada de Filatro (2008) para atender aos objetivos do

curso de Licenciatura em Matemática EaD. Essa matriz foi pensada como uma forma de facilitar o planejamento das atividades das aulas no plano de ensino de cada disciplina antes mesmo da inserção dos recursos propriamente ditos dentro do ambiente virtual.

A Matriz de atividades proposta pelo curso de Licenciatura em Matemática abrange todo o planejamento de aula por aula, trazendo a temática ou o conteúdo a ser abordado, qual o período em que ele será estudado, os objetivos para o desenvolvimento desse conteúdo, quais os recursos de conteúdo dentro do Moodle serão utilizados para a apresentação do conteúdo e quais os recursos de atividade serão aplicados para a fixação desse. Por fim, são apresentadas as avaliações das quais o aluno terá que participar para atingir as expectativas da aula. Na Figura 2, é possível verificar um modelo de matriz de atividade já preenchido.

FIGURA 2 - Matriz de Atividade.

MATRIZ DE ATIVIDADE					
Temática/ conteúdo	Período	Objetivo	Recurso de Conteúdo	Atividade	Avaliação
Planejamento da Educação a Distância	08/05/2020 a 15/05/2020	Refletir sobre o planejamento na EAD e conhecer ferramentas que podem auxiliar nesse processo	Vídeo – Educação a distância e os atores que dela participam Leitura obrigatória - Planejamento na Educação a Distância (Slides - arquivo)	Fórum respostas aninhadas – Refletir sobre a organização da EAD Tarefa - Planejar uma aula usando os elementos da Matriz de Atividade Fórum de dúvidas	Fórum – não avaliativo. Tarefa – 2 pontos
Plano de Ensino da Licenciatura em Matemática EAD/IFFar	08/05/2020 a 29/05/2020	Construir um Plano de Ensino de uma disciplina para EAD.	Leitura obrigatória - Planejamento de desenvolvimento de cursos em EAD (Capítulo de livro - arquivo) Vídeo – Técnicas de Feynman Material complementar – Modelo de plano de Ensino da Lic. em Matemática EAD	Glossário - Escolher um termo presente na leitura obrigatória Tarefa - Fazer o plano de ensino de uma disciplina	Glossário - não avaliativo. Tarefa - 5 pontos.
Avaliação na Licenciatura em Matemática EAD	30/05/2020 a 11/06/2020	Compreender os processos avaliativos do curso de Licenciatura em Matemática EAD/UAB/IFFar	Leitura Obrigatória - Como as notas funcionam? (Página moodle) Leitura obrigatória - Cuidados na configuração das provas finais (Livro moodle) Leitura complementar - Entenda como configurar o livro de notas (Livro moodle)	Fórum de dúvidas	Nenhuma atividade avaliativa

Fonte: elaborado pelo autor.

Também no Tópico 1, é possível encontrar um texto sobre a estimativa de tempo de uma aula em EaD, foco importante para o aprendizado de professores devido à quantidade de materiais organizados dentro de suas disciplinas. Sem a transposição didática dos conteúdos, são postados muitos materiais para a leitura dos alunos: livros inteiros, artigos científicos completos, apostilas intermináveis, dentre outros materiais que ultrapassam a cota para leitura que um ser humano pode atingir em um determinado tempo. Como materiais complementares ao estudo, foram deixados disponíveis o Projeto Pedagógico do Curso, o modelo para desenvolvimento do plano de ensino das disciplinas e o arquivo editável da matriz de atividades.

A avaliação do tópico sobre planejamento das aulas contém um questionário com oito questões sobre o assunto estudado que, ao ser finalizado, já apresenta a nota alcançada pelo cursista.

3.2] Tópico 2: Avaliação no curso de Licenciatura em Matemática

No segundo tópico do curso de capacitação de tutores e professores, foi organizado um material referente às avaliações do curso de Licenciatura em Matemática dentro do Moodle. Nesse tópico, foi organizado um vídeo sobre a estrutura de notas de cada disciplina, esboçando as possibilidades de arranjo e a subdivisão das avaliações, a fim de compor de forma mais tranquila a nota final dos estudantes devido às restrições que a plataforma oferece.

Assim, foram criadas algumas configurações extras no desenvolvimento das avaliações, baseadas nas regras fixadas no plano pedagógico da Licenciatura em Matemática: a) a nota final de uma disciplina dentro do IFFar deveria ser definida dentro do intervalo de 0 a 10 pontos; b) toda disciplina deveria ter uma avaliação final obrigatória presencial, valendo 6 pontos, disposta no cronograma da disciplina; c) os outros 4 pontos poderiam ser subdivididos em uma ou mais avaliações menores, desde que tivessem pontuação inteira, por exemplo, uma avaliação valendo quatro pontos, duas avaliações valendo dois pontos cada uma, ou quatro avaliações valendo um ponto cada, podendo essas serem aplicadas no decorrer do semestre letivo, de acordo com o planejamento de cada professor.

Ainda, foram explorados os requisitos de aprovação e as atividades de recuperação. Assim como nos demais cursos do IFFar, o aluno deveria atingir média igual ou superior a 7 (sete) para adquirir aprovação sem recuperação. O estudante que não atingisse essa pontuação teria a oportunidade de realizar exame em data e horário pré-definidos de forma presencial no polo ou *online* quando a instituição estava em atividades remotas devido à pandemia de COVID-19. A nota do exame teria um máximo de 10 pontos, sendo utilizada para o cálculo da média final ponderada do estudante que era reali-

zada considerando a nota do exame com peso 4 e a nota do semestre com peso 6 para a obtenção da média final da disciplina. A fórmula do cálculo da média final da disciplina era: $=\text{sum}(\text{[[semestre]]*0,6};(\text{[[exame]]*0,4})$.

Tanto a Avaliação Final quanto o Exame eram aplicados presencialmente no polo de cada aluno sendo o estudante acompanhado por seus respectivos tutores presenciais, exceto quando a instituição estava em atividades remotas já mencionadas anteriormente. Na capacitação, foram exploradas as configurações básicas das provas finais que deveriam conter as seguintes restrições: a) senha de acesso, que era disponibilizada pelo tutor aos alunos que estavam presentes no polo no horário marcado para a avaliação; b) quantidade de tentativas permitidas; c) aleatoriedade das questões e das alternativas; d) sequência da visualização de questões.

A realização das provas finais presenciais era seguida da assinatura de ata de avaliação que deveria ser postada pelo tutor responsável no Moodle em até quarenta e oito horas após a sua aplicação. Ainda, era disponibilizado no ambiente virtual um espaço para justificativas de ausência de modo a garantir o pleno acesso do estudante às avaliações substitutivas, desde que apresentassem atestado médico ou de trabalho. Como avaliação desse tópico da formação, foi organizado um jogo caça-palavras na ferramenta jogos dentro do Moodle, era necessário responder a um questionamento para que a palavra achada fosse marcada. Na Figura 3, é possível ver um trecho dessa avaliação.

FIGURA 3 - Jogo Caça-Palavras.

S	E	N	H	A	I	U	L	I	T	I	R	Ã	A	T	A	A
C	H	Ã	A	L	I	O	D	E	N	R	O	O	S	N	H	H
A	P	R	O	V	A	D	O	S	Q	U	R	A	A	D	N	R
L	U	I	Ã	O	V	I	E	A	I	A	O	O	R	Ã	Ã	I
A	I	O	R	I	I	R	H	L	T	I	T	V	A	O	R	A

Fim de jogo Imprimir

1. São os alunos com nota igual ou superior a 7,0.
2. Vale seis pontos na nota final do semestre.
3. Forma de subdivisão das notas dentro do livro de notas da disciplina.
4. É realizado pela fórmula $=\text{sum}(\text{[[semestre]]*0,6};(\text{[[exame]]*0,4})$.

Fonte: curso no Moodle.

Nesse tipo de avaliação, não é possível marcar diretamente dentro do caça-palavras, mas, sim, responder às questões a partir do botão Resposta. Cada resposta correta fica marcada dentro do quadro e equivale a uma porcentagem da nota. Conforme o cursista fosse respondendo corretamente, a questão acertada ficava oculta.

3.3] Tópico 3: Comunicação no Ambiente Virtual

A comunicação verbal e não verbal é muito importante para o desenvolvimento de qualquer atividade na sociedade, por esse motivo, tal tema foi incluído no tópico 3 do curso de formação de professores e tutores para a atuação na Licenciatura em Matemática.

Esse tópico é iniciado com um vídeo da Fundação Getúlio Vargas (FGV) sobre Netiqueta² que traz uma organização de padrões de comunicação em ambientes virtuais. Ela representa um conjunto de normas de bom comportamento para a comunicação *online*, incluindo regras de escrita, uso de emoticons, respeito às opiniões alheias, cuidado com o formato dos arquivos enviados, entre outras questões pertinentes à comunicação na internet.

Na sequência do tópico, é apresentada uma página com conteúdo sobre a comunicação entre alunos e professores nos cursos EaD, com o intuito de demonstrar possibilidades de interação para dúvidas e questionamentos. Alguns dos recursos apontados para essa atividade são os fóruns, sendo sugerida a sua inclusão em cada uma das subdivisões das disciplinas. Isso minimiza a interação fora do ambiente Moodle e permite o registro formal de todas as conversas de maneira concentrada dentro do ambiente virtual.

Nesse conteúdo, também foi apresentado o uso das cores na comunicação, as pontuações para representar as pausas da linguagem, a objetividade dos conteúdos e das mensagens para a apresentação de textos concisos, o cuidado com termos regionais e gírias que podem ser interpretados de maneira equivocada e sobre o direcio-

² Você já ouviu falar em netiqueta? Netiqueta FGV.

namento de mensagens aos interessados e não para o público em geral.

Como material complementar foi apresentado um vídeo do grupo Os Barbixas que faz humor com a falta de comunicação entre os participantes da conversa. Por fim, foi organizada uma palavra cruzada sobre o assunto a fim de avaliar os cursistas quanto ao estudo sobre comunicação nos ambientes virtuais.

3.4] Tópico 4: Papéis na Educação a Distância

No quarto tópico do curso de formação de professores e tutores, foram apresentados os papéis profissionais que podem ser encontrados na educação a distância e as suas responsabilidades no curso de Licenciatura em Matemática. Segundo as orientações, eram responsabilidades do professor: planejar e organizar o ambiente virtual para recepcionar os estudantes, postar os materiais e conteúdos bem como as atividades avaliativas e não avaliativas, desenvolver um plano de ensino, entregar o caderno de notas no final da disciplina e marcar aulas síncronas para atendimento aos alunos quando necessário.

Já os tutores foram divididos em duas categorias, os tutores presenciais e os tutores a distância, ambos possuíam atividades conjuntas para o melhor acompanhamento dos estudantes. Os tutores a distância faziam o acompanhamento dos alunos via plataforma virtual auxiliando o professor no esclarecimento das dúvidas quanto ao conteúdo, enquanto os tutores presenciais além de acompanhar os estudantes presencialmente no polo de atuação, também tinham a responsabilidade de auxiliar os alunos na postagem de atividades e na participação dentro das aulas virtuais. Ambos os tutores eram incumbidos da realização de um relatório de atividades no qual eram descritas as demandas, as dificuldades e a resolução de problemas.

Na sequência deste tópico, foram disponibilizados dois vídeos, um sobre as responsabilidades dos professores e um sobre as responsabilidades dos tutores, também foi colocado como material complementar o manual de atribuições dos bolsistas da Universidade Aberta

do Brasil (UAB) e uma atividade avaliativa em formato de questionário que possuía seis questões para que o cursista respondesse ao final do seu estudo quanto aos papéis profissionais dentro da EaD.

3.5] Tópico 5: Recursos Educacionais Abertos

A maior preocupação hoje em dia com a utilização da internet para a organização de materiais são os direitos autorais e, por esse motivo, foi incluído no tópico 5 do curso um estudo sobre os Recursos Educacionais Abertos - REA. Para começar a apresentar o tema, um vídeo sobre o assunto foi adicionado para explicar o que são e como funciona a utilização dos REA. Também foi organizado um livro no Moodle com as principais características sobre direitos autorais na produção de materiais didáticos e a simbologia do *creative commons* com suas principais licenças de uso.

Na sequência, foi elaborada uma página no Moodle apresentando os principais sites nos quais é possível encontrar materiais de acesso livre, como o Domínio Público³, a *Creative Commons*⁴, a Iniciativa Educação Aberta⁵ da UNESCO, o Repositório de Recursos Educacionais abertos da UFRGS - NUTED⁶, o Portal do Professor⁷ do Ministério da Educação e Cultura - MEC e o Repositório UAB/IFFar⁸. Como forma de avaliar os cursistas, foi desenvolvido um questionário com oito questões pertinentes ao assunto estudado.

3.6] Tópico 6: Tutoriais para uso do Moodle

Por fim, além da aprendizagem sobre o planejamento das aulas, as formas de avaliação dentro das disciplinas da Licenciatura em Matemática, as melhores maneiras na comunicação entre profes-

3 <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp>

4 <https://br.creativecommons.org/>

5 <https://aberta.org.br/>

6 http://www.nuted.ufrgs.br/?page_id=79

7 <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html>

8 <http://dEaD.iffarroupilha.edu.br/course/view.php?id=381>

sores tutores e estudantes, os papéis e as responsabilidades dentro do ambiente virtual e o cuidado com os direitos autorais, foram organizados tutoriais para o aprendizado das ferramentas e recursos da plataforma Moodle para que os professores e tutores tivessem autonomia para o desenvolvimento das suas aulas.

Esse tópico trouxe algumas orientações de como gravar uma videoaula para possibilitar ao professor o desenvolvimento da explicação de conteúdos quando necessário, também disponibilizou três tutoriais sobre as atividades avaliativas: o desenvolvimento das provas, a configuração do caderno de notas e a inclusão de categorias de avaliação e a utilização de restrições quando necessário. Esse tópico não teve nenhum tipo de avaliação do cursista, pois serviu como um repositório de materiais que poderiam ser úteis aos participantes.

3.7] Certificação e conclusão do curso de formação

Ao final do curso de formação de professores e de tutores, há um tópico para a emissão do certificado para quem atingiu a pontuação necessária dentro das avaliações realizadas. Esse certificado poderia ser emitido pelo próprio cursista desde que ele atendesse às restrições impostas.

A primeira versão do curso realizada em 2019 teve um total de 26 participantes, sendo que todos obtiveram certificado. Em 2020, o curso foi adaptado para que pudesse ser realizado sem a interferência de terceiros. Após o lançamento da versão instrucional, foram adicionados ao curso de capacitação para a atuação no curso de Licenciatura em Matemática 40 professores e 48 tutores, desses, 22 tutores e 18 professores emitiram o certificado de conclusão.

4] CONCLUSÃO

Pensar o processo de formação permanente de professores e tutores para o Curso de Licenciatura em Matemática UAB/IFFar

constitui-se num desafio constante para sua equipe gestora. Como se pode perceber, todos os movimentos realizados foram organizados com vista à qualificação constante das equipes de profissionais envolvidos. Nesse sentido, entende-se que os resultados obtidos materializam esse movimento cujos índices de evasão e permanência do curso certamente irão apontar.

Cabe aqui destacar que a formação permanente foi e é entendida por nós como um duplo movimento tanto promovido pela gestão do programa quanto um movimento de avaliação e cuidado de si. Essas provocações foram uma constante da equipe gestora, com o intuito de que os envolvidos pudessem ir ajustando/qualificando seus processos de mediação e ensinamento, sempre na busca de que nossos estudantes aprendessem mais e melhor. Fica o registro aqui de um pouco do que foi produzido e o desejo de que as práticas desenvolvidas e registradas também no EDUCAPES⁹ possam continuar a reverberar e produzir novos saberes cada vez mais qualificados na Educação a Distância no Brasil.

REFERÊNCIAS

ALVES FILHO, J.P. **Regras da Transposição Didática Aplicadas ao Laboratório Didático**. Departamento de Física - UFSC, Florianópolis - SC. Cad. Cat. Ens. Fís., v. 17, n. 2: p. 174-182, ago. 2000. Disponível em: <<https://goo.gl/ZndM5L>>. Acesso em: 28 maio 2018.

ARRUDA, E.P. **Educação a Distância no Brasil: a pedagogia em foco**. Uberlândia, MG:EDUFU, 2012.

ASTOLFI, J.P. **Mots-dés de la didactique des sciences**. Debook Université Pratiques pedagogies. Cap.18. páginas 176-187. Bruxelas. 1997.

BARBOSA, I. B. **Metodologia para produção de material impresso para EaD**. Curso: Formação de Professores para Educação a Distância, Abril de 2005. Disponível em: <<https://bit.ly/2NPGf08>>. Acesso em: 11 jul. 2019.

BOLIGIAN, L. A **Transposição Didática do Conceito de Território no Ensino de Geografia**. Dissertação de mestrado Universidade Estadual Paulista, Rio Claro: 2003. Disponível em: <<https://goo.gl/DBNoAt>>. Acesso em: 28 mai.2018.

9 Os Cursos de Formação na íntegra podem ser acessados em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/701696> e <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/705067>.

CHEVALLARD, Y. **La transposición didáctica: del saber sábio al saber enseñado**. Editora Aique. Argentina. 1991.

FILATRO, A. **Design Instrucional na Prática**. Person Education do Brasil. São Paulo: 2008.

MEKSENAS, P. **O uso do material didático e a pedagogia da comunicação**. In: PENTEADO, H. D. Pedagogia da Comunicação: teoria e práticas. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

LIMA, A.; SANTOS, S. **O material didático na EaD: Princípios e processos**. Módulo V. Educação a Distância. Instituto Federal do Rio Grande do Norte. Pág. 101-135. 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/2C4EsLC>>. Acesso em: 11 jul. 2019.

ARETIO, Lorenzo G. **Educación a distancia hoy**. Madrid: UNED, 1994.

LEITE, M.S. **Yves Chevallard e o conceito de transposição didática**. In Capítulo 3 Contribuições de Basil Bernstein e Yves Chevallard para a Discussão do Conhecimento Escolar. Pontifícia Universidade Católica Do Rio de Janeiro. Tese de Doutorado, 2004. Disponível em: <<https://goo.gl/iam4mh>>. Acesso em: 23 maio 2018.

LIMA, A.; SANTOS, S. **O material didático na EaD: Princípios e processos**. Módulo V. Educação a Distância. Instituto Federal do Rio Grande do Norte. Pág. 101-135. 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/2C4EsLC>>. Acesso em: 11 jul. 2019.

MATOS FILHO, M. A. S.; MENEZES, J.E.; SILVA, R.S.; QUEIROZ, S.M.. **A Transposição Didática em Chevallard: as Deformações/Transformações Sofridas pelo Conceito de Função em Sala de Aula**. EDUCERE: Teorias, Metodologias e Práticas, 2008. Disponível em: <<https://goo.gl/TB3jCR>>. Acesso em: 28 mai. 2018.

MENEZES, AP.A.B. **Contrato didático e transposição didática: inter-relações entre os fenômenos didáticos na iniciação à álgebra na 6ª série do ensino fundamental**. Tese de doutorado pela Universidade Federal de Pernambuco, 2006. Disponível em: <<https://goo.gl/S3aAmE>>. Acesso em: 28 mai. 2018.

MALLMANN, E. M.; CATAPAN, A.H. **Materiais didáticos em educação a distância: gestão e mediação pedagógica**. LINHAS, Florianópolis, v. 8, n. 2, p. 63-75, n° 75, jul. / dez. 2007. Disponível em: <<https://bit.ly/2XHn5JF>>. Acesso em: 11 jul. 2019.

MALLMANN, E.M. **Mediação Pedagógica em Educação a Distância: cartografia da performance docente no processo de elaboração de materiais didáticos**. (Tese de doutorado) Universidade Federal de Santa Catarina. 2008. 304 páginas. Disponível em: <<https://bit.ly/2LP1dtK>>. Acesso em: 11 jul. 2019.

MOORE. M.G. **The Theory of transaction distance**. In MOORE, M. G. (ed.) Handbook of distance education. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2007. páginas 89-105.

MOORE, M.G. **Theory of transactional distance**. In: KEEGAN, D. (org.). *Theoretical principles of distance education*. New York: Routledge, 1993.

PAULSEN, M.F. **Online Education Systems**: discussion and definition of terms. In: KEEGAN, D. *et al. E-learning: o papel dos sistemas de gestão da aprendizagem na Europa*. Lisboa: INOFOR, 2002.

PELLI, D.; ROSA, M. **Minimizando a distância transacional: aplicando teorias da educação a distância para mediar a aprendizagem de conteúdos da Geometria plana com a utilização do software GeoGebra na plataforma Moodle**. In: MACIEL, C.; ALONSO, K.M.; PANIAGO, M.C. *Educação a Distância: Interação entre sujeitos, plataformas e recursos*. Cuiabá, MT. Editora EduFMT. vol 11. 2016. páginas 23-50.

PETERS, O. **Didática do ensino a distância**: experiências e estágio da discussão numa visão internacional. São Leopoldo: Editora UNISINOS, 2001.

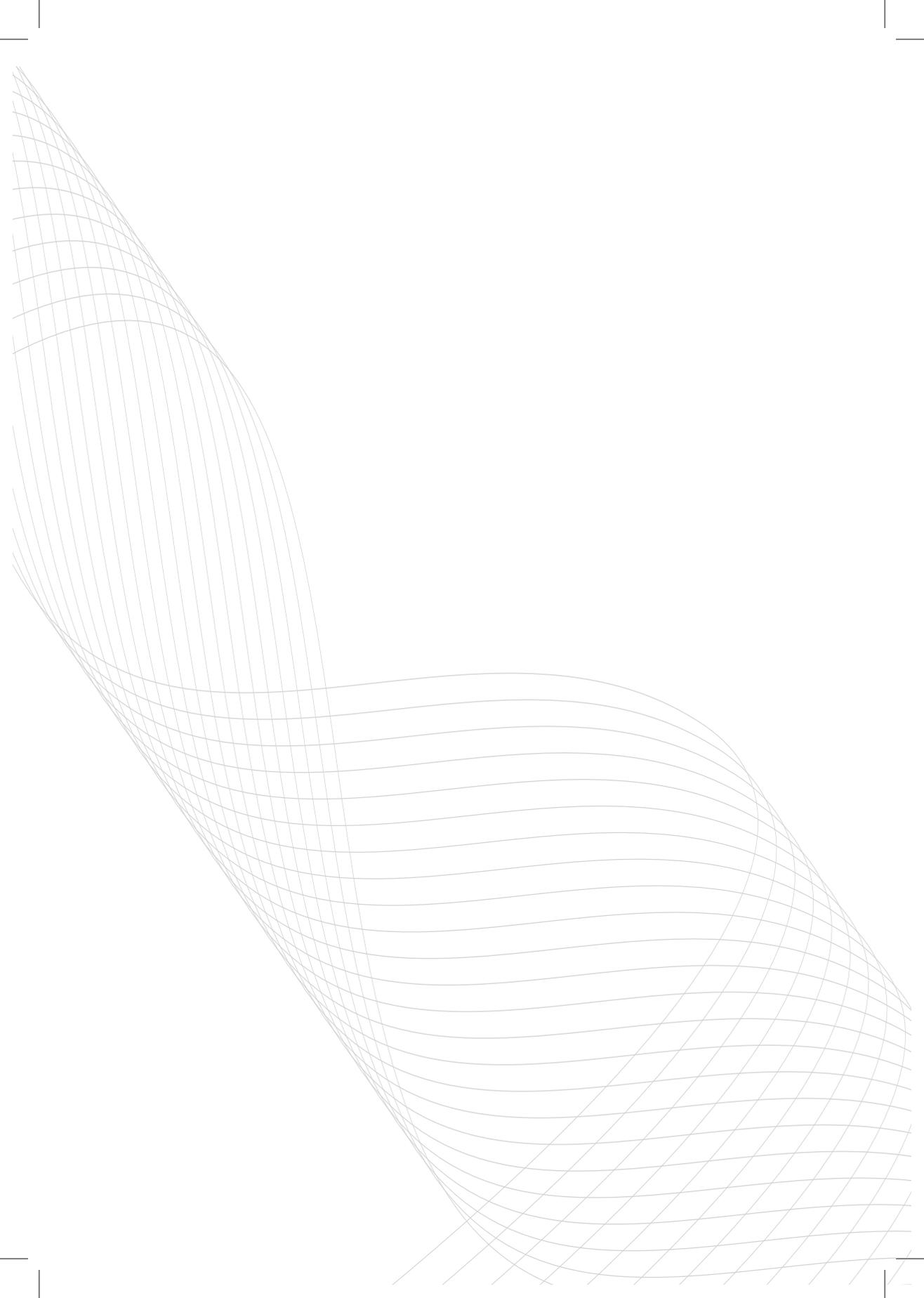
POLIDORO, L.F.; STIGAR, R. **A Transposição Didática**: a passagem do saber científico para o saber escolar. *Ciberteologia - Revista de Teologia & Cultura*. Edição nº 27 - Ano VI - Janeiro/Fevereiro 2010 - ISSN: 1809-2888. Disponível em: <<https://goo.gl/MkuTU5>>. Acesso em: 23 maio 2018.

POSSOLI, G.E.; CURY, P.Q. **Reflexões Sobre A Elaboração De Materiais Didáticos Para Educação A Distância No Brasil**. In. IX Congresso Nacional de Educação - EDUCERE. III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia. Pág. 3447-3462. PUCPR. 2009. Disponível em: <<https://bit.ly/2LJKzM1>> Acesso em: 11 jul. 2019.

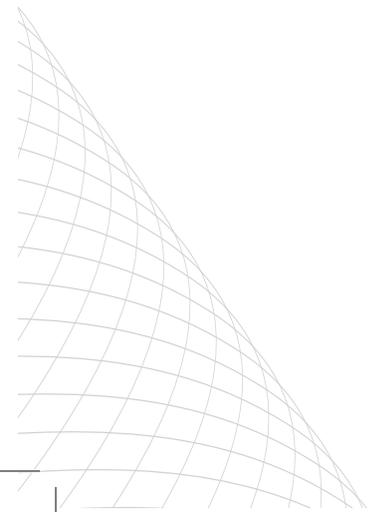
PRETI, O. **Educação a Distância**: inícios e indícios de um percurso. Cuiabá: NEaD/UFMT, 1996.

RODRIGUES, R. S. **Modelo de planejamento para cursos de pós-graduação a distância em cooperação universidade-empresa**. Tese de doutorado. UFSC/PPGEP, Florianópolis, outubro de 2004. Disponível em: <<https://bit.ly/2XFRIInx>>. Acesso em: 11 jul. 2019.

SCOLARI, L.C.; GRANDO, N.I. **Transposição Didática**: uma Breve Reflexão na Docência. VI Congresso Nacional de Ensino da Matemática, Canoas 2013. Disponível em: <https://goo.gl/Q5jrrp>. Acesso em: 28 maio 2018.



SOBRE OS AUTORES



ANDRESSA FALCADE

Graduação em Licenciatura em Computação pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Santo Augusto (2011). Pós-graduação em nível de especialização em Educação Interdisciplinar - Informática aplicada à Educação pela FAISA - Faculdades Alternativas de Santo Augusto (2011). Mestrado em Computação pela Universidade Federal de Santa Maria (2015). Doutorado em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria (2021).

Atua como professora de informática

E-mail: andressafalcade@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2656820746594765>

Orcid: 0000-0002-6651-1685

ANGELA ALESSIO LONGHI

Possui graduação em Matemática pela Universidade da Região da Campanha(2004). Professora da Escola Municipal de Ensino Fundamental Dr. João Manoel Salvadé. Tem experiência na área de Matemática.

Licenciada em Matemática (Urcamp - 2004). Pós-Graduada em Gestão Escolar. Especialista em Educação: Interdisciplinaridade e transversalidade. Atualmente é professora da rede de ensino municipal, Coordenadora pedagógica dos anos finais e Coordenadora Polo UAB São Gabriel.

E-mail: anglonghi@gmail.com.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9478765603396492>

ANY GRACYELLE BRUM DOS SANTOS

Licenciada em Educação Física (UNIPAMPA - 2018). Mestre em Educação em Ciências (UNIPAMPA - 2022). Doutoranda em Educação em Ciências pela UNIPAMPA. Atua nas áreas de Ensino de Educação Física Escolar e Ensino de Ciências. Pesquisadora do Grupo de Estudo e Pesquisa Ensino em Movimento (GEPEM). Atuou como Tutora presencial do Curso de Licenciatura em Matemática IFFar/UAB no Polo UAB Uruguaiana.

E-mail: any.gracy@gmail.com.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9697594406690574>

CRHISTIANE DOS SANTOS DORNELES

Licenciatura em Matemática (IFFar-2023).

Atua como auxiliar de educação inclusiva da Escola Estadual de Ensino Médio Romaguera Correa

E-mail: crhistianedorneles@gmail.com.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6114206429318571>

DAIANI FINATTO BIANCHINI

Licenciatura em Matemática pela Universidade Regional do Alto Uruguai e das Missões (1999-2003), Especialização em Matemática e Física pela Universidade Regional do Alto Uruguai e das Missões (2003-2005), Especialização em Docência e Interpretação em Libras pela Universidade de Tuiuti do Paraná (2009-2011), Especialização em Mídias, Didática e Matemática pela UFRGS (2013-2015), Mestre em Educação nas Ciências pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul UNIJUI-(2012- 2013).

Docente de Educação Matemática do Instituto Federal Farroupilha desde 2015, atuando nos cursos Técnicos Integrados, Licenciaturas em Matemática, Especialização na área de Ensino de Matemática.

Desenvolve pesquisas e projetos nas áreas de Formação inicial e Continuada de professores, Processos de ensino e aprendizagem da Matemática, Tendências e Metodologias de ensino.

E-mail: daiani.bianchini@iffarroupilha.edu.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3694351050963512>

DANIEL FERNANDES DA SILVA

Licenciatura em Matemática pela Universidade de Taubaté - SP (Unitau) (2003-2006), Especialização em Matemática pela Universidade Federal de São João del Rei (UFSJ) (2012-2014), Mestre em Ciências pela Escola de Engenharia de Lorena da Universidade de São Paulo (EEL/USP) (2015-2017) e Doutor em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FEUSP) (2019-2022).

Docente de Educação Matemática do Instituto Federal Farroupilha - campus São Borja - RS, desde 2019, atuando nos cursos Técnicos Integrados, Licenciaturas em Matemática e Física e Especialização na área de Ensino.

Desenvolve pesquisas e projetos nas áreas de Ensino de Matemática, Formação de Professores e Tendências e Metodologias de ensino, em especial a Etnomatemática.

E-mail: daniel.fernandes@iffar.edu.br

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9354668332958546>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7497-0283>

LOVANI SPERAFICO DA CAS

Licenciatura em Matemática pela UNISC 2003, Pós Graduada em Metodologia do Ensino de Matemática e Física pela Facinter 2009, Pós Graduada em Administração e Supervisão Escolar pela Faculdade Dom Alberto 2018, Pós Graduada em Gestão Pública pela Faculdade Dom Alberto 2022.

Atua como professora da rede Estadual de Ensino, lotada na Escola Estadual de Ensino médio Catarina Bridi de Ibarama. Atualmente está cedida para a Prefeitura Municipal de Ibarama, exercendo a função de Secretária Municipal de Administração e Desporto desde 01.02.2021.

E-mail: lovanisperafico@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5821396628146306>

HELOISA ELESBÃO

Graduação em Educação Física Licenciatura (2015) e Educação Física Bacharelado (2017) pela Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc) e Graduação em Pedagogia pela UniFaveni (2021). Especialização em Educação Física Escolar pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) (2018), Especialização em Tutoria em Educação a distância e Docência

do Ensino Superior pela Faculdade Dom Alberto (2022), Mestrado em Educação Física pela UFSM (2021), Doutorado em Educação em andamento pela UFSM (2021-atual).

Atua na Prefeitura de Candelária, RS, como professora de Educação Física.

E-mail: elesbaoheloisa@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1859934695395668>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5322-2510>

JOÃO RENAN SILVA DOS SANTOS REIS

Bacharelado em Administração (2022) pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e Missões (URI), Licenciatura em Matemática (2023) pelo Instituto Federal Farroupilha/UAB. Especialista em Educação Especial: Transtorno do Espectro Autista pela Uniasselvi (2023) e Especialista em Educação Especial Deficiência Intelectual pela Uniasselvi (2023)

Atua como professor de Matemática do ensino fundamental anos finais no município de São Pedro do Sul, lotado na Escola Rosa Lazzarotto Arboitte.

E-mail: jrenan13@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1717829990523203>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-6488-9131>

JULIANA DA SILVA E SILVA

Graduada em Pedagogia - Supervisão Escolar e Disciplinas Pedagógicas (Ulbra - 2001). Especialista em Educação Interdisciplinar (CELER/FACISA - 2004). Especialista em Educação Especial e Processos Inclusivos (UFRGS - 2009). Professora da rede municipal de ensino de Cachoeira do Sul, anos iniciais. Coordenadora do Polo UAB Cachoeira do Sul.

E-mail: julianasgn@yahoo.com.br.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9398628677748039>

KARISE DETHETIS DE LIMA

Graduação em Pedagogia pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Santiago (2012) e Especialização em Psicopedagogia Institucional pela Universidade Pitágoras - UNOPAR (2016).

Atuou como professora dos Anos Iniciais (2012 até 2020) e Educação Infantil (2012 até 2014) na Escola Municipal de Ensino Fundamental São José e como professora dos Anos Iniciais (2014 até 2019), Ensino Médio - Componentes Curriculares de Sociologia e Filosofia (2020 até 2021) e Educação de Jovens e Adultos - Componentes Curriculares de Sociologia e Filosofia (2020 até 2021) no Colégio Estadual de Ensino Médio Monsenhor Assis. Atuou como Formadora do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (2018).

Atualmente, atuando como Assessora Pedagógica na Secretaria Municipal da Educação e Cultura de Santiago (SMEC) desde 2020, é Coordenadora do Polo da Universidade Aberta do Brasil em Santiago (Polo UAB) desde 2022 e Coordenadora Pedagógica no Colégio Estadual de Ensino Médio Monsenhor Assis desde 2020. Articuladora Municipal do Programa Alfabetiza Tchê EM 2023. Integrante do Conselho Municipal de Educação de Santiago desde 2022.

E-mail: kariseoliveira12@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3131440192363413>

LAÍS FALCADE

Licenciatura da Computação pelo Instituto Federal Farroupilha (2011). Especialização em Informática na Educação pela Faculdade Alternativa de Santo Augusto (2012) e Mestrado em Informática pela Universidade Federal de Santa Maria (2015).

Atua como Analista de Sistemas no Colégio Coração de Maria desde 2022 e como professora Conteudista do curso de Licenciatura em Matemática pela Universidade Aberta do Brasil desde 2022.

E-mail: laisfalcade@gmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/3867161808771924>

LEANDRO MARCON FRIGO

Licenciatura em Ciências Plenas: Habilitação em Química (2002-UNIJUÍ) e Licenciatura em Matemática (2021-UCS). Especialização em Educação num enfoque globalizador (2006-UFSM). Mestrado em Química - área de concentração em Química Orgânica (2009-UFSM). Doutorado em Ciências - área de concentração Química Orgânica (2013-UFSM)

Docente do Instituto Federal Farroupilha desde 2010, atuando nos cursos Técnicos Integrados, Subsequentes, Tecnólogos e Licenciaturas em Química, Biologia e Matemática. Desenvolve projetos em Química, Educação, e Educação nas Ciências.

E-mail: leandrofrigo01@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3667993659461271>

MARÍLIA RODRIGUES LOPES HEMAN

Doutoranda em Educação (2020-2024), Mestra em Educação (2020) e Especialista em Gestão Educacional (2018) pela UFSM. Especializanda em Psicopedagogia, e, Psicologia Escolar pela SOBRESP; e, Orientação Educacional pela UNILASALLE. Pedagoga (2012) pela URI e Psicóloga (2017) pela FISMA. Aperfeiçoada em Atendimento Educacional Especializado (2022) pela UFSM. Aperfeiçoanda em Gestão da Educação Especial na Perspectiva Inclusiva (2023) pela UFPel. Técnica em Secretaria Escolar (2015) pelo IFFar. Normalista (2006) pelo IEEPI.

Professora da Rede Pública de Educação no Município de Santa Maria/RS e Tutora EaD UAB/IFFar - UFSM.

E-mail: ma.riliaheman@gmail.com

Lattes: <http://www.lattes.cnpq.br/1079023663243185>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0244-4882>

NARA LOPES DE SOUZA

Licenciada em Letras Língua Portuguesa e respectiva Literatura (Ulbra - 2007). Pós-Graduada em Gestão Educacional (UFSM).

Experiência em Docência, Supervisão e Direção de escola.

Atualmente é professora, nomEaDa em dois municípios, Sobradinho e Lagoa Bonita do Sul e é Coordenadora do Polo UAB Regional de Educação de Sobradinho.

E-mail: naralopesdesouza@gmail.com.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1901029666846699>

SILVANA TABARELLI KAMINSKI

Graduação em Administração (UFSM - 1996), Mestrado em Engenharia de Produção (UFSM - 2001), especialização em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (UFRGS - 2009) e Graduação em Formação de Professores para a Educação Profissional - grau equivalente a Licenciatura Plena (UFSM - 2010). Atualmente é docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha. Campus Júlio de Castilhos. Tem experiência na área de Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: políticas públicas, educação de jovens e adultos, educação profissional integrada à EJA, educação e trabalho e gestão escolar. É membro do Grupo de Pesquisa em Formação Inicial e Continuada de Professores MAGMA. Atualmente é a Coordenadora Geral UAB/IFFAR.

E-mail: silvana.kaminski@iffarroupilha.edu.br.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0580966110286028>

SIOMARA CRISTINA BROCH

Bacharelado em Engenharia Química (UFSM - 1994), Licenciatura em Matemática (UFSM - 2000) e Bacharelado em Estatística (UFSM - 2021). É especialista em Engenharia de Segurança no Trabalho (UFSM - 1996) e em Estatística e Modelagem Quantitativa (UFSM - 2006), mestre em Engenharia de Produção (UFSM - 1998) e doutora em Ciência - Estatística e Experimentação Agropecuária (2013 - UFLA).

Atuou como professora do Governo do Estado do Rio Grande do Sul (2001

a 2006). É professora titular do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar). Coordenou o Curso de Licenciatura em Matemática no campus Júlio de Castilhos de 2015 a 2020 e o Curso de Licenciatura em Matemática EaD/UAB/IFFar de 2019 a 2021. É Coordenadora Adjunta da UAB no IFFar desde fev./2023. Tem experiência docente na área de Educação Matemática, Estágio Curricular Supervisionado, Estatística e Matemática. Atua em pesquisa e extensão na área de Probabilidade e Estatística Aplicadas, Formação de Professores e Educação Matemática.

E-mail: siomara.lago@iffarroupilha.edu.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0613922748029601>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1033-1842>

VANTOIR ROBERTO BRANCHER

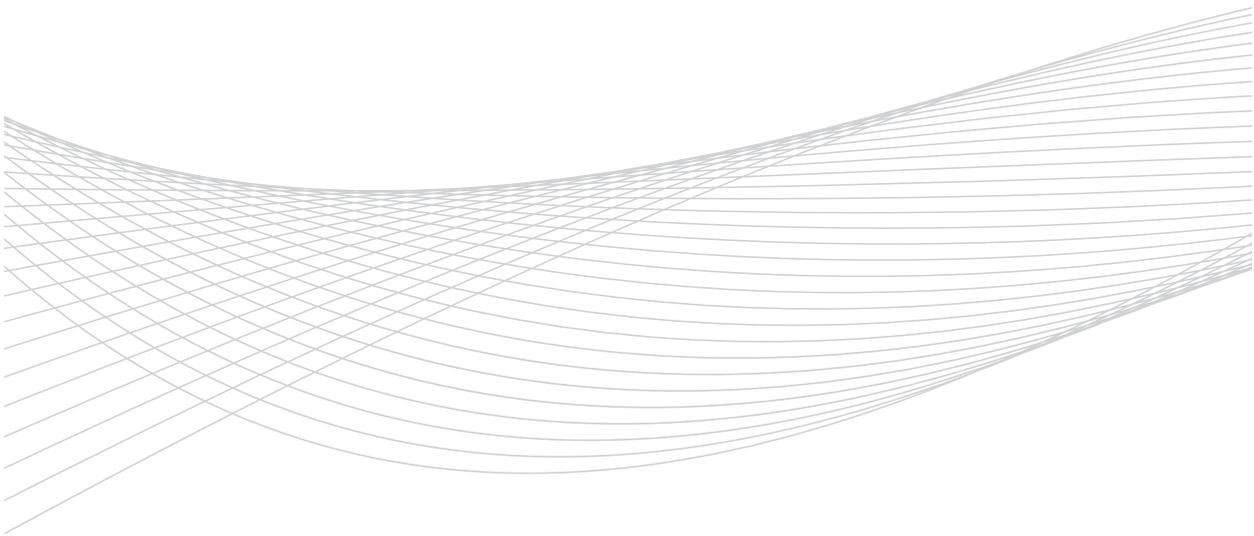
Pedagogo, Especialista em Educação Especial, Mestre e Doutor em Educação,

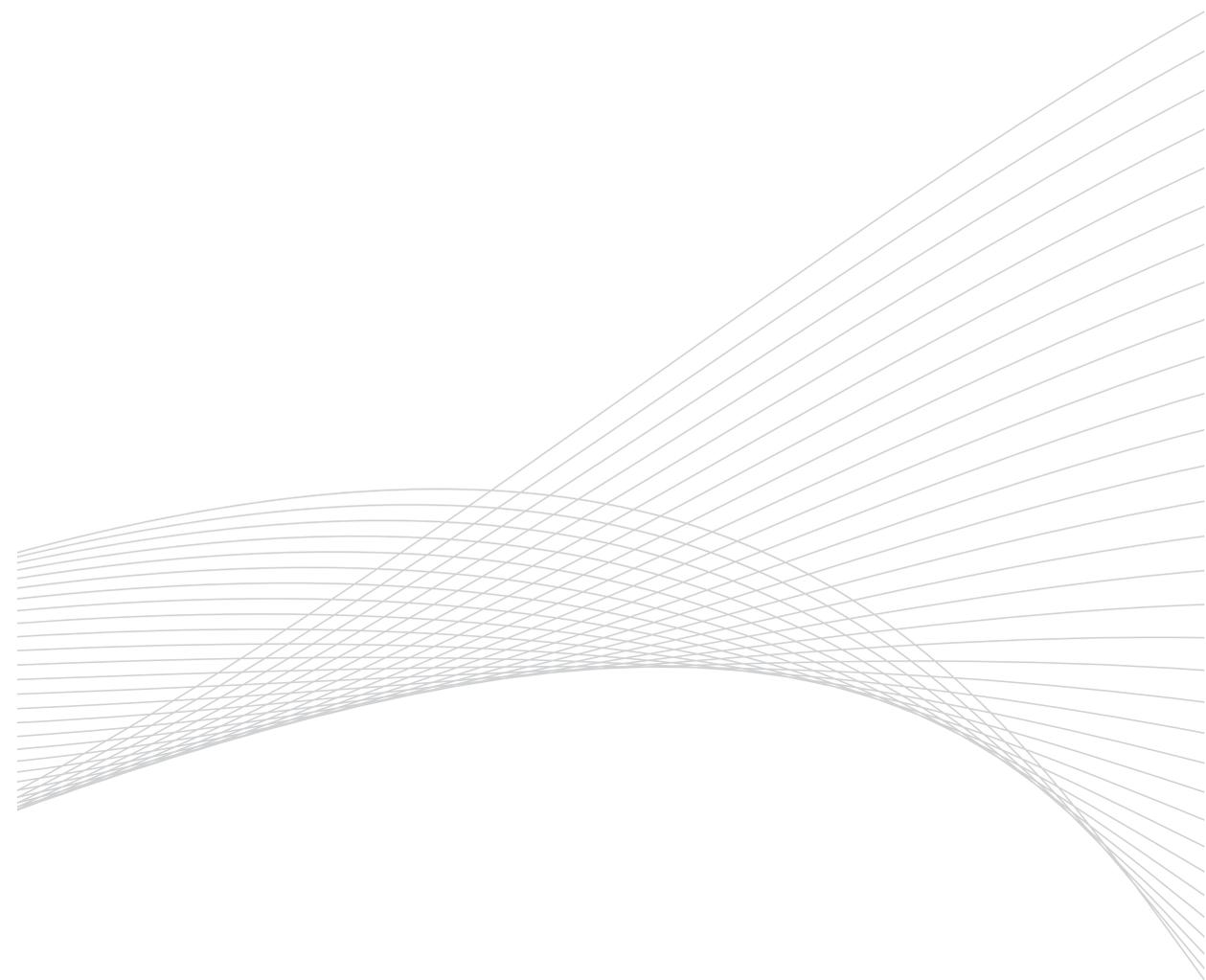
Coordenador do Curso de Licenciatura em Pedagogia EaD, Docente do Profept Coordenador do Magma - <https://magma872.webnode.page/>

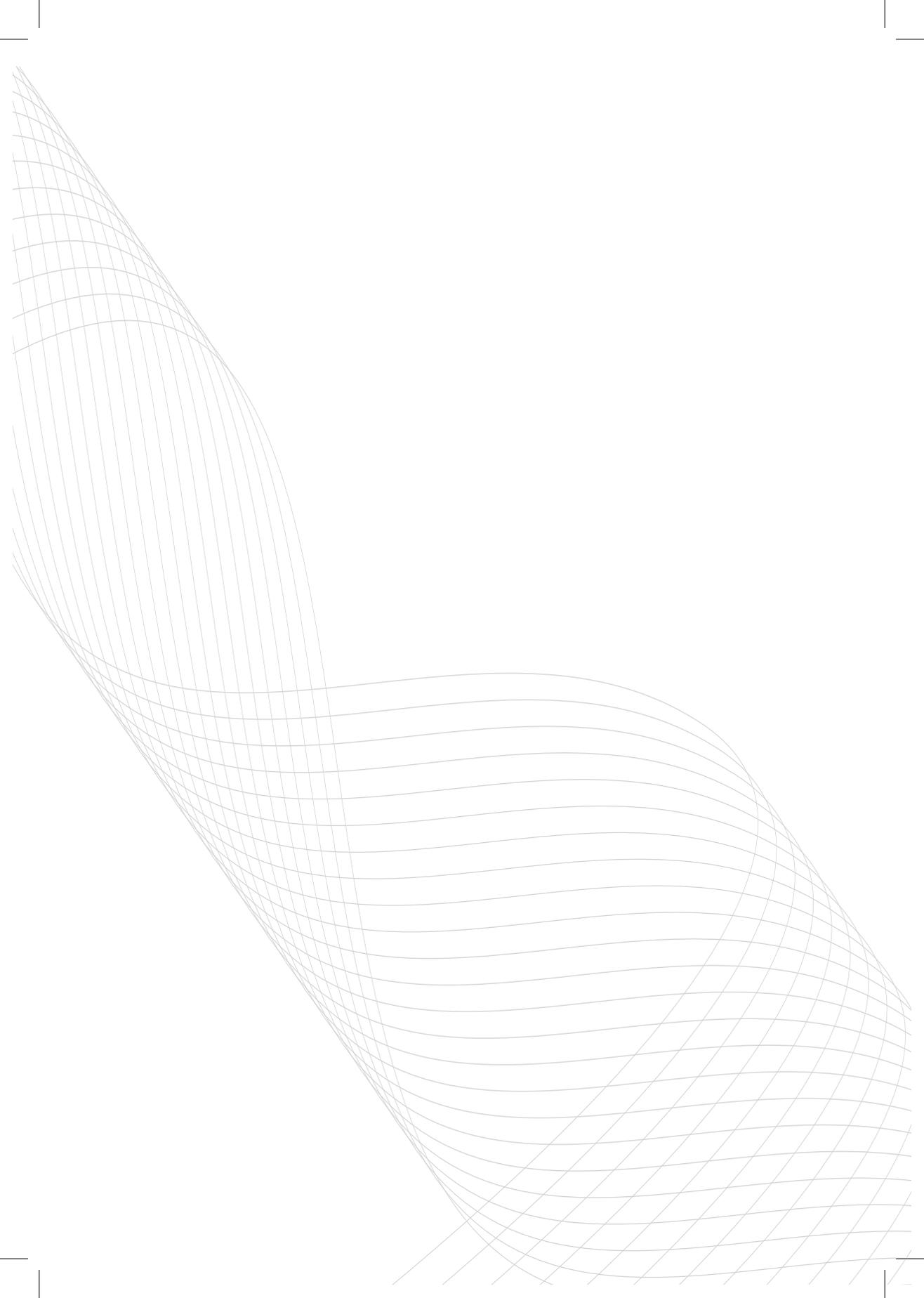
E-mail: Vantoir.Branchier@iffarroupilha.edu.br

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/3260077562370842>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2829-7320>







Educação a Distância: gestão, formação docente e experiências pedagógicas



LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA
EAD - IFFAR



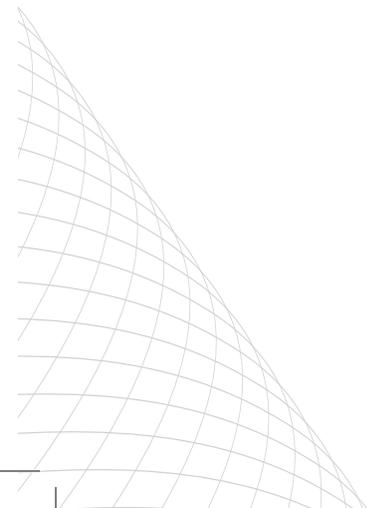
UAB **UNIVERSIDADE
ABERTA DO BRASIL**

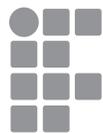


CAPES



EDITORA
IFFAR





**INSTITUTO
FEDERAL**
Farroupilha