



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

Memorial Acadêmico

Professora: Lisandra de Oliveira Sauer

SIAPE: 1669486

Instituto de Física e Matemática

Departamento de Matemática e Estatística

Pelotas/RS

21 de janeiro de 2026

Memorial acadêmico apresentado à Universidade Federal de Pelotas, como parte das exigências para a promoção funcional para a Classe E: Professor Titular.

Conteúdo

1	APRESENTAÇÃO	5
2	FORMAÇÃO, APERFEIÇOAMENTO E PÓS- GRADUAÇÃO	6
2.1	Família e Educação Básica	6
2.2	Licenciatura em Matemática na FURG	10
2.3	Mestrado não concluído em Matemática Aplicada	13
2.4	Nivelamento em Matemática e participação no Projeto EDUCADI/RS . . .	15
2.5	Mestrado em Matemática Pura	16
2.6	Professora da Universidade Luterana do Brasil	18
2.7	Doutorado em Matemática Pura	21
3	CARREIRA NA UFPel	24
3.1	O ingresso	24
3.2	Atividades de Ensino e Orientação	24
3.2.1	Ensino na Graduação	24
3.2.2	Orientações	30
3.3	Atividades de Produção Intelectual	36
3.3.1	Artigos completos em periódicos	36
3.3.2	Artigo Completo no ARXIV	37
3.3.3	Resumos expandidos publicados em anais de congressos	37
3.3.4	Trabalhos completos publicados em anais de congressos	40
3.3.5	Livros publicados em editoras com comite editorial	40
3.3.6	Capítulo de livro publicado	40

3.3.7	Textos em jornais de notícias/revistas	41
3.3.8	Exposição	41
3.4	Participação em projetos	42
3.4.1	Projetos de Pesquisa	42
3.4.2	Projetos de Extensão	47
3.4.3	Projetos de Ensino	51
3.5	Buscando a igualdade de gênero.	53
3.5.1	Matemática e Estatística das Gurias	54
3.5.2	Programa de Mentorias para Mulheres	55
3.6	Participação em bancas	56
3.6.1	de concurso	56
3.6.2	de doutorado	57
3.6.3	de mestrado	57
3.6.4	de trabalho de conclusão de curso	60
3.7	Qualificações no período pandêmico	60
3.8	Organização de eventos	61
3.9	Convites	64
3.9.1	Palestras	64
3.9.2	Minicursos	66
3.9.3	Mesas de discussão	66
3.10	Homenagens e distinções	68
3.11	Atividades Editoriais	69
3.12	Administração Acadêmica	69
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	70

Lista de Figuras

1	Lembrança escolar.	7
2	Foto terceiro ano do Magistério- 1992	9
3	Foto comemoração em família da aprovação na FURG.	10
4	Foto Colação de Grau- 1997.	13
5	Foto no IMPA em 1997.	14
6	Foto no Laboratório de Informática do Colégio Lauro Rodrigues com a turma A34 em 1998.	16
7	Fotos durante a defesa de doutorado no dia 06 de agosto de 2009.	22
8	Gráfico de frequência de disciplinas ministradas ao longo da carreira	25
9	Equipe do Projeto Os Riemannianos	48
10	Objetivo de desenvolvimento Sustentável- Fonte Ministério da Educação	54

Lista de Siglas

COCEPE: Conselho Coordenador do Ensino da Pesquisa e da Extensão

ODS: Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

TCC: Trabalho de conclusão de curso.

ONU: Organização das Nações Unidas

UFPel: Universidade Federal de Pelotas

1 APRESENTAÇÃO

O presente memorial acadêmico é parte das exigências para a promoção funcional a Classe E: Professor Titular na Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Nele apresento as experiências em atividades de ensino, pesquisa, extensão, gestão acadêmica e produção profissional vividas durante minha carreira no Ensino Superior.

No capítulo 2, apresento minha história familiar, minha formação educacional desde a escola inicial até a conclusão do doutorado e também a experiência vivida como professora em uma universidade particular. No capítulo 3, trago as experiências que vivi tendo a UFPel como afiliação. Essas experiências foram divididas e detalhadas da seguinte forma: na seção 3.1, estão dados sobre o meu ingresso na carreira; na seção 3.2, estão as atividades de ensino, tanto docência quanto orientações; na seção 3.3 trago os artigos e livros publicados, bem como as notícias em jornais e noticiários que contribui. Na seção 3.4, estão os projetos tanto de pesquisa, quanto de ensino e extensão que coordenei ou colaborei. Na seção 3.5, apresento minha participação em uma rede e um programa que busca a igualdade de gênero na matemática e ciências em geral. Na seção 3.6, trago minha participação em bancas de trabalho de conclusão de curso, pós graduação e em concursos públicos. Na seção 3.7, apresento formação complementar realizadas para enfrentar o período pandêmico. Na seção 3.8, estão os eventos organizados. Na seção 3.9, estão os diferentes convites que pude aceitar para apresentação de palestras e minicursos. Na seção 3.10, estão as homenagens que recebi de alunos, hoje colegas, queridos. Na seção 3.11, apresento minha participação como revisora de artigos. Na seção 3.12, trago as minhas contribuições para a gestão administrativa. Durante esses capítulos, apresento links para mais detalhamentos e também comprovações de produções.

No último capítulo realizo uma reflexão desta experiência vivida e traço perspectivas futuras.

2 FORMAÇÃO, APERFEIÇOAMENTO E PÓS- GRADUAÇÃO

Neste capítulo apresento a educação inicial que foi dada por minha família, formação escolar inicial e a acadêmica, desde o curso de Licenciatura em Matemática, passando pelo Mestrado em Matemática e encerrando com o Doutorado em Matemática na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Apresento também o período que fui professora da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) e que considere como um aprimoramento na carreira, tendo em vista que os cinco anos que trabalhei na ULBRA moldaram bastante a minha maneira de ser professora.

2.1 Família e Educação Básica

Nasci na cidade portuária de Rio Grande (RS) às 13 horas e 45 minutos do dia 09 de maio de 1975. Sou a mais velha das duas filhas de Alda Maria de Oliveira Sauer e Miguel Hernandez Sauer. Eu e minha irmã, Fernanda Lisiane, temos uma diferença de quase 8 anos.

Minha mãe estudou até o primeiro grau completo e meu pai até a quarta série. Meu pai foi pescador e técnico de máquina em embarcações que iam para o alto-mar. Ele aposentou-se apenas quando eu tinha 27 anos. Minha mãe era do lar e sempre foi artesã, embora não se intitulasse dessa forma. Cresci vendo minha mãe pintando em tecido, tricotando, costurando. Tive muitas roupas e bonecas produzidas por ela, enquanto meu pai, passava de 15 a 20 dias no mar e 5 em terra. Quando ele retornava além do dinheiro da pesca, trazia peixes maravilhosos e em algumas novidades marcantes como conchas, cavalos marinhos, etc.

Até os meus cinco anos morei com meus pais, meus avós e meu tio materno Paulo que também era pescador, no bairro Getúlio Vargas, conhecido como Cedro, próximo do prédio da Fundação Universidade do Rio Grande na época. Essa casa pertencia aos meus avós maternos. Minha avó não era alfabetizada e meu avô estudou até a quinta série. Lembro que a vivência e determinação compensavam a falta de escolaridades de minha avó. E que

meu avô sempre estava com um livro diferente em sua mesa de cabeceira.

Em 1979, estudei na pré-escola, na época conhecida como jardim, na Escola Criança Feliz. Eu observava o recreio dessa escola do pátio de casa antes de começar a frequentá-la. Após estudei uns meses na Escola Augusto Duprat, que na época era no começo da Rua General Câmara.

Quando estava com 5 anos de idade, meus pais e eu nos mudamos para a casa em que eles moram até os dias atuais. Hoje percebo que essa mudança foi crucial para o meu futuro, pois passamos a residir nas proximidades do terreno que tinha sido adquirido pela Fundação Universidade do Rio Grande para ser o Campus Carreiros. Pensando no futuro, meus pais investiram de forma financiada na casa própria. Em seguida, minha avó também veio morar conosco. Estudei da primeira a quinta série na Escola pública de Ensino Fundamental Mate Amargo, que era mais próxima de casa. Na figura 1, vemos uma lembrança escolar da minha primeira série.



Figura 1: Lembrança escolar.

Lá aprendi a ler, escrever, fazer contas e a coisa que considero mais importante: fazer perguntas! A proximidade da FURG e a presença de estudantes universitários de diversas áreas na escola, fez despertar em mim o desejo de “estudar até quando se estuda”. Hoje

tenho consciência de que na profissão que escolhi, **o estudar não tem fim.**

Na quinta série, em 1986, nossa escola participou de algumas visitas de campo as dunas que ficavam e ainda ficam em frente a escola, atravessando a rua. Íamos com estudantes e professores da área de arqueologia coletar e observar o sítio arqueológico. Descobrir vestígios de povos de outras épocas que viviam ali me deixou extremamente animada. Somado aos filmes de Indiana Jones, eu possuía um desejo enorme de ser Arqueóloga. Aos 11 anos eu amava descobertas. Durante 1986, minha mãe adquiriu a Nova Enciclopédia de Pesquisas, Descobertas e Conquistas Humanas, gostava muito de fazer meus trabalhos escolares nessa enciclopédia.

Em 1987 fui estudar no Colégio Liceu Salesiano Leão XIII, pois a Escola Mate Amargo na época só oferecia até a quinta série. Essa nova escola ficava a 30 minutos de ônibus da minha casa e era particular. Estudei a sexta, sétima e oitava série do primeiro grau. Fiz amizades e uma em especial que o futuro reservou como colega de profissão, a amiga Cristiana Poffal, atualmente professora titular da FURG. Durante meus estudos no colégio Salesianos estudei desenho geométrico, nas aulas de Artes e também gostava muito da matemática dessas seriações. Em uma noite de 1989, lembro que estudei equações do segundo grau sozinha antes do professor dar a matéria e decidi que seria professora de Matemática.

Sem ter muito claro a matemática que precisaria para a graduação, fui cursar Magistério como segundo grau no Instituto de Educação Juvenal Miller. Outra escola que precisava muitos minutos de ônibus para chegar lá. Estudei lá de 1990 a 1992, na figura 2 podemos ver uma foto do final de 1992 das três turmas último ano do Magistério.



Figura 2: Foto terceiro ano do Magistério- 1992

No segundo semestre de 1993, fiz o estágio do magistério em uma turma de segunda série, na Escola de Ensino Fundamental Mate Amargo, onde havia estudado da primeira a quinta série. Durante esse período tive muitos desafios: greve, intervenção nas escolas feitas pelo governo do estado Alceu Colares, tentativa de implementação do calendário rotativo para as escolas estaduais, muitas mudanças para uma adolescente que tinha estudado em escola pequena e depois em uma escola particular. Adaptação feita, fiz teatro, redações, fui na passeata para o impeachment do presidente Fernando Collor de Mello. E talvez o fato mais importante dessa época, recebi o seguinte conselho da professora de Matemática Maria Helena Daniel no primeiro ano do segundo grau: eu deveria estudar além dos tópicos que víamos no livro Novo Horizonte para conseguir passar no vestibular para Matemática! Nunca tive a oportunidade de agradecer a essa verdade dita no tempo oportuno. Incentivada pela minha mãe, comprei o livro: Matemática - Volume Único, 2º grau José Ruy Giovanni, José R. Bonjorno e José Ruy Giovanni Jr e estudava nos dois livros em paralelo. Apreendi muita coisa boa com esses autores.

Em 1992, enquanto estava no último ano do segundo grau, fiz o vestibular para Matemática da FURG e na primeira semana de janeiro saiu o listão e com ele a certeza da tão desejada aprovação. Na imagem 3 é possível ver uma prática usual na época que era de pintar os aprovados com tinta. Eu muito feliz passei por esse ritual. Como não fiz cursinho

pré vestibular, essa prática foi feita por uma colega do segundo grau e compartilhada com a família.



Figura 3: Foto comemoração em família da aprovação na FURG.

2.2 Licenciatura em Matemática na FURG

Meus pais e minha avó materna sempre foram grandes incentivadores nos estudos, sempre o viam como possibilidade de ascensão social. Seguindo seus conselhos, a formação universitária era algo desejado.

As boas vindas ao curso, foi dado pelo MSc José Carlos Pinto Leivas, coordenador do curso do curso na época. A preocupação com a adaptação dos alunos à vida universitária já era evidente.

O curso era anual e seriado, com matrícula por disciplina e possuía uma duração de quatro anos e um semestre de estágio, com a possibilidade do estágio supervisionado ser realizado durante o quarto ano se o aluno fosse padrão. Também se o estudante fosse padrão as aulas eram ofertadas no mesmo turno, a alternância de turno era ingresso ímpar, as aulas eram no noturno, ingresso par as aulas aconteciam no turno da tarde. Independente do horário, todas ocorriam todas no Campus Carreiros, inclusive as práticas desportivas. Como ingressei no ano 1993 e me mantive padrão, minhas aulas sempre foram no noturno. Durante

esse tempo fiz amizades para a vida inteira e conheci pessoas inspiradoras para mim e claro estudei matemática.

No primeiro ano cursei disciplinas clássicas da licenciatura em Matemática: Fundamentos de Matemática, Geometria Euclidiana, Iniciação a Física, Fundamentos Filosóficos da Educação e Psicologia da Educação Matemática. E realizei conjuntamente o estágio do curso Magistério.

A disciplina de Geometria Euclidiana foi desafiadora e de muito aprendizado. Foi o primeiro contato com demonstração matemática. Perceber os tipos de demonstração, a identificação da hipótese e da tese me fez ficar encantada com o fato de que “em matemática a gente também escreve”. No final do primeiro ano, assisti uma palestra sobre Geometrias não Euclidianas e posso afirmar que foi a primeira vez que percebi que a matemática está em constante construção, até então pensava que tudo em matemática já estava pronto. Essa foi a primeira semente para desejar descobrir matemática nova. Também nesse ano conheci o monitor da disciplina Fundamentos da Matemática, Giovanni da Silva Nunes e sete anos após em outro cenário namoramos, depois casamos e após 8 anos de casados tivemos nossa filha: Anne Sauer Nunes.

No segundo ano tive aula com o Prof Mario Retamoso que além de ministrar Geometria Analítica em uma disciplina chamada Álgebra I, explicava para a turma a diferença entre licenciatura e bacharelado, e que após a graduação poderíamos cursar o mestrado e o doutorado. Nos falou também de curiosidades matemáticas como a garrafa de Klein, das revistas Matemática Universitária e Revista do Professor de matemática. Suas aulas eram tão boas quanto suas conversas e na minha turma incentivou mais dois além de mim, a seguir para o pós graduação. No segundo ano, além da disciplina de Álgebra I, cursei: Geometria Descritiva II, Elementos de Cálculo I, Probabilidade e Estatística na Matemática, História da Matemática, Didática Geral e Práticas Desportivas.

No terceiro ano a Prof Msc Débora Laurino da disciplina de Métodos Numéricos e Ciência da Computação, continuou regando a vontade por aprender além da graduação. Explicando, além da disciplina quais as formas de ingresso e tipos de mestrado que poderíamos seguir. Também fui aluna do Prof Msc Andrioli a quem muito admirei e me fez refletir

sobre qual tipo de professora almejava ser, durante a disciplina de Ensino da Matemática. Além dessas disciplinas, cursei nesse ano de 1995: Elementos de Matemática Financeira, Introdução a Análise e Topologia, Elementos de Cálculo II e Álgebra II. No quarto ano cursei: Álgebra III, Variáveis Complexas, Estruturas do Ensino de 1 e 2 graus, Geometria Diferencial, Desenho Geométrico, Análise numérica, Equações Diferenciais, Fundamentos Filosóficos da ciência. Além do estágio supervisionado de 1 e 2 grau.

Em 1995 apresentei a palestra “História X Ensino” na atividade de extensão de âmbito regional “Quintas com a Matemática” com os colegas Alessandro Alves, Rosimeri Pereira e Flávia Malta Branco.

Durante a graduação, participei como ouvinte dos seguintes eventos:

- a) III Encontro Gaúcho de Educação Matemática (1994) na cidade de Ijuí;
- b) Encontro com a matemática (1994) na cidade de Rio Grande;
- c) Melhoria na qualidade de Ensino de 1º, 2º e 3º graus (1994) na cidade de Rio Grande;
- d) IV Encontro Gaúcho de Educação Matemática (1995) na cidade de Rio Grande;
- e) Encontro de ciências e matemática da região sul- Semana acadêmica de ciências- Semana acadêmica de Matemática (1995) na cidade de Rio Grande;
- f) Quintas com Matemática (1996) na cidade de Rio Grande;

Além disso, como estava preocupada com a escrita, participei como ouvinte do curso de Produção textual com a carga horária de 40 horas/aula e promovido pelo departamento de Letras e Artes em 1995.

Após cumprir todos os requisitos do curso, coleei grau no dia 07 de março de 1997, na Sociedade Amigos do Cassino, juntamente com meus 8 companheiros de curso e mais outros que não sei quantificar pertencentes a outros cursos da FURG. Destes 8 formandos, 5 contando comigo, tinham entrado em 1993 e se mantido padrão, foram eles: Beatriz das Neves, Dilson Evangelista, Flávia Malta Branco e José Pedro Lopez. Eu, a Flávia e o Dilson, anos mais tarde nos tornaríamos professores universitários em universidades Federais. Recebi o diploma das mãos da Parainfa Sheila Costa Rodrigues como mostra a figura 4. Foram homenageados os seguintes professores: Adriana Pereira, Leandro Belincanta, Luiz Augusto Andrioli de Moraes, Mario Retamoso, Nancy Ito, Silvio Brauch e o funcionário Claudenir de

Barros. Minha turma recebeu o nome da querida patronesse Débora Laurino Maçada.



Figura 4: Foto Colação de Grau- 1997.

2.3 Mestrado não concluído em Matemática Aplicada

Ao terminar os créditos da minha graduação me inscrevi para o Mestrado em Matemática Aplicada que estava sendo oferecido na FURG, devido um convênio com o Mestrado em Matemática Aplicada da UFRGS. O curso era dividido em três trimestres e mais a escrita da dissertação de mestrado. Em 1997, cursei as seguintes disciplinas: Métodos Numéricos I, Equações Diferenciais I, Tópicos Especiais em Matemática Aplicada, Análise Funcional Aplicada, Equações Diferenciais II e Tópicos especiais em Física Matemática.

No segundo trimestre de 1997, comecei a ser orientada de forma não oficial pelo Prof Dr Igor Mozolevski, que resultou na publicação do seguinte trabalho na revista VETOR:

Mozolevski, I., & Sauer, L. de O. (2007). Equação de freamento contínuo na modelagem de problemas de transporte de íons. VETOR - Revista De Ciências Exatas E Engenharias, 8, 19–34. Recuperado de <https://periodicos.furg.br/vetor/article/view/367>

De 21 a 25 de julho de 1997, participei como ouvinte do 21^o Colóquio Brasileiro de Matemática, promovido pelo Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), veja foto 5 durante minha primeira estada por lá . Lembro de ter ficado fascinada com quanta matemática diferente é possível estudar já que no evento haviam várias plenárias, palestras paralelas e minicursos. Durante o período assisti dois minicursos elementares: “Equações diferenciais em modelagem matemática e computacional,” ministrado por André Nachbin (IMPA) e Esteban Tabak (Courant Institute/New York Univ.); “Wavelets: teoria, software e aplicações,” ministrado por Jonas Gomes (IMPA), Luis Velho (IMPA) e Siome Goldstein (IMPA).



Figura 5: Foto no IMPA em 1997.

Depois de assistir várias plenárias e palestras no colóquio, voltei do Rio de Janeiro para Rio Grande com a certeza de que gostava mais de entender os porquês e investigar as teorias matemáticas do que aplicar.

Após uma conversa com o Prof Dr Igor Mozolevski e receber uma carta de recomendação para o Programa de pós graduação em matemática da UFRGS, ouvi ele dizer: você tem mais perfil para a pura do que para a aplicada! Dessa forma, nem cogitei concluir o mestrado em Rio Grande.

2.4 Nivelamento em Matemática e participação no Projeto EDUCADI/RS

Em março de 1998, mudei-me para Porto Alegre com o apoio de minha amiga Flávia Malta Branco, que na época cursava o mestrado em Matemática Pura. Nesse mesmo mês, prestei a prova de ingresso no Programa de pós graduação em matemática da UFRGS. Como resultado dessa seleção não tive ingresso imediato no programa, mas foi orientada que fizesse umas disciplinas junto ao curso de bacharelado em matemática para suprir lacunas de conteúdos na formação necessário para investigar matemática. Não existia bolsas de estudo para este nivelamento. Durante o ano de 1998 cursei as seguintes disciplinas: Análise na reta, Álgebra Linear e Álgebra B. Nesse período tive a chance de ter aula com a única professora mulher dentre todas as cadeiras que cursei no pós graduação. Foi muito inspirador ter a Prof Dra Cydara Cavedon Ripoll como professora em Álgebra Linear. Também tive aula com o Prof Dr Jaime Ripoll que no futuro se tornou meu orientador tanto no mestrado como no doutorado. Em abril do mesmo ano, surgiu a oportunidade de participar do Projeto "Educação a distância em ciências e tecnologia" coordenado pela Prof Dra. Léa da Cruz Fagundes que também coordenava o Laboratório de Estudos Cognitivos (LEC) da UFRGS. Com a recomendação da Prof Débora Laurino que na época fazia doutoramento em Informática na Educação, passei na seleção para obter bolsa do CNPQ. Durante o período de abril de 1998 a março de 1999 fui bolsista de desenvolvimento tecnológico industrial (DTI) nível 7G. Foi um ano de muitos aprendizados, além de muitas leituras e aquisição de habilidades tecnológicas como criação de página, utilizar máquina fotográfica digital, fazer gravações de vídeos, havia também a participação na Escola Municipal de Primeiro Grau Lauro Rodrigues, situada na rua Doutor Marino Abrahão, número 240, no bairro Jardim Ingá em Porto Alegre, com a oferta de oficinas de atualização em informática, onde semanalmente os professores se atualizavam no uso da informática e combinávamos projetos para os alunos das disciplinas que atendiam. Na foto 6 é possível ver a turma A34 do ano letivo de 1998 trabalhando em seu projeto.



Figura 6: Foto no Laboratório de Informática do Colégio Lauro Rodrigues com a turma A34 em 1998.

Nesse período tive contato com projetos científicos e além dos conhecimentos de informática também aprendi a fazer relatórios e participar de eventos científicos também voltados para alunos e professores da escola básica. Dentre esses eventos destaco:

a) I Forum EDucadi- RS realizado no dia 16 de abril de 1998 no Salão de Atos II da reitoria da UFRGS;

B) Workshop Formação de professores via Telemática realizado de 06 a 10 de julho de 1998 na Escola Técnica do Comércio da UFRGS.

Também proferi a palestra “Educação à distância- Educadi” no dia 10 de outubro de 1998 durante o I Forum de Informática Educativa no Colégio Santa Joana d’Arc na cidade de Rio Grande.

2.5 Mestrado em Matemática Pura

No primeiro semestre de 1999 cursei a disciplina de Análise II, ainda como aluna não regular do mestrado em Matemática Pura da UFRGS e ao final dessa disciplina ingressei como aluna regular do programa e contemplada com a bolsa de mestrado FAPERGS/Capes. Durante esse período cursei as seguintes disciplinas Obrigatórias, na UFRGS: Geometria Di-

ferencial, Equações Diferenciais Ordinárias, Álgebra, Variável Complexa e Topologia Geral. Em janeiro de 2000 pedi para o Prof Dr Jaime Ripoll ser meu orientador de mestrado, pois gostaria de investigador mais na área. Para minha felicidade ele atendeu ao meu pedido.

Um fato pessoal que muito marcou minha vida nesse período, foi reencontrar o Giovanni Nunes em março de 2000 e começarmos a namorar.

Durante o período de mestrado cursei as seguintes disciplinas eletivas: Topologia Geral, Seminário de Geometria. Além de ter realizado a prática de ensino I.

Durante o janeiro e fevereiro de 2001, cursei, durante o Curso de verão da pós graduação em Matemática da Universidade Federal Fluminense localizada na cidade de Niterói- RJ, a disciplina Integração em Variedades, ministrada pelo Prof Celso Melchíades Dória, com carga horária de 60 horas.

Durante este período, participei como ouvinte seguintes eventos:

- a) 22º Colóquio Brasileiro de Matemática, de 25 a 30 de julho de 1999, organizado pelo IMPA (Rio de Janeiro);
- b) Encontro de Matemática, de 18 a 19 de maio de 2000, organizado pelo Instituto de Matemática da UFRGS e pela Academia Brasileira de Ciências;
- c) First Latin American Congress of Mathematicians, de 31 de julho a 4 de agosto de 2000, organizado pelo IMPA;
- d) XI Escola de Geometria Diferencial, de 7 a 11 de agosto de 2000, na Universidade Federal Fluminense.

Defendi no dia 10 de julho de 2001, a dissertação de mestrado: **Algumas Caracterizações, resultados de existência e unicidade para gráficos euclidianos de curvatura média constante com bordo planar**, com a orientação do Prof Dr Jaime Bruck Ripoll e com banca examinadora, constituída por: Dra Elizabeth Ferreira da Costa Gomes (UFRGS), Dra Sara Ianda Corrêa Carmona (UFRGS) e Dr Marcos Dajczer (IMPA). Fui aprovada com o conceito final A.

2.6 Professora da Universidade Luterana do Brasil

Na busca de experiência como professora universitária passei por entrevista seletiva na Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) e no dia 01 de agosto de 2001 foi contratada pela Comunidade Evangélica Luterana São Paulo para ser docente dessa universidade.

Com os conhecimentos adquiridos no mestrado e na licenciatura em matemática, ministrei disciplinas como: Matemática Elementar, Cálculo II, Geometria Analítica, Álgebra Linear, Álgebra abstrata, Fundamentos de Geometria, Análise na reta entre outras. Essas disciplinas atendiam cursos como Economia e Administração, Engenharia Elétrica, Engenharia Civil, Física licenciatura e Matemática licenciatura. De segunda a quinta eu ministrava aulas no Campus Canoas situado na Avenida Farroupilha, 8001, no bairro São José em Canoas e nas sextas à noite e sábados pela manhã e tarde contribuí com a formação de professores de matemática em três campi da ULBRA: Ulbra Torres, localizada na Rua Universitária, 1900 no Parque do Balonismo em Torres; Ulbra São Jerônimo, localizada na Rua Antônio de Carvalho, nº 1.475 Esquina com RS 401 no Bairro Fátima em São Jerônimo e na Ulbra Guaíba, localizada na Rua da Balança, 482 - Bairro Altos da Alegria em Guaíba.

Durante os intervalos entre os períodos letivos a universidade oferecia um Programa de Capacitação docente que foram ótimas oportunidades para reflexão da prática docente:

- a) Pedagogia universitária: a docência como construção, ministrado por Profa Dra Maria Isabel da Cunha, no dia 26 de setembro de 2003, com duração de 4 horas;
- b) Raio X do Ensino Superior/ Sistema Nacional de Avaliação da Educação (SINAES), ministrado pelo Prof Dr. Otaviano Augusto Marcondes Helene, no dia 21 de maio de 2004, com duração de 4 horas,
- c) Professor...O teu ímpeto educador...depende do afeto e amor por ti mesmo para começar, ministrado pelo Dr Alexandre Olszewski Dahmer, no dia 24 de setembro de 2004, com duração de 4 horas;
- d) Liderança em todos os sentidos: o professor enquanto líder servidor, ministrado pela Profa Dulce Ribeiro, no dia 19 de maio de 2005, com duração de 4 horas;
- e) A transversalidade da educação ambiental no ensino superior, ministrado pelo Dr Marcos

Antonio dos Santos Reigota, no dia 20 de maio, com duração de 4 horas;

f) A universidade e o professor no contexto do III milênio: incertezas, projeções e desafios para a docência significativa, ministrado pelo Dr Ruben Alberto Lima Martinez, no dia 15 de setembro de 2005, com duração de 4 horas.

Um evento muito importante da vida pessoal é que em setembro de 2002, eu e o Giovanni casamos na cidade de Canoas.

Conciliando vida pessoal e as aulas, ministrei os seguintes trabalhos em eventos estrategicamente escolhidos, pois não era permitido se afastar sem que houvesse um substituto nas disciplinas caso fosse período letivo:

a) **Teoria dos Números- conceitos elementares**, minicurso ministrado durante o III Fórum de Pesquisa Científica e Tecnológica. VIII Salão de Iniciação Científica. Realizado em novembro de 2002, na ULBRA Canoas;

b) **Atividades didáticas com Teoria dos Números**, oficina ministrada nas Oficinas Pedagógicas para o ensino médio, em novembro de 2002, na ULBRA Canoas;

c) **Números de Fibonacci: aplicação no Ensino Médio**. minicurso ministrado no 8º Encontro Gaúcho de Educação Matemática, em outubro de 2003, na Universidade Católica de Pelotas;

d) **Aplicações da Teoria de Números no Ensino Fundamental e Médio**, minicurso ministrado no II Congresso Internacional de Ensino da Matemática em novembro de 2003, na ULBRA Canoas;

e) **Teoria dos Números- conceitos iniciais**, minicurso ministrado durante o IV Fórum de Pesquisa Científica e Tecnológica. IX Salão de Iniciação Científica. Realizado em novembro de 2003, na ULBRA Canoas;

f) **Aprofundando tópicos da teoria de números**. palestra no Pró-ciências: capacitação em metodologia, recursos e conteúdos para o ensino de Matemática no Ensino médio, janeiro de 2004, na ULBRA Canoas;

g) **A arte de dividir**, minicurso ministrado no XVI Encontro regional de Educação Ma-

temática, em outubro de 2004, na UNISINOS;

h) **Aplicações da Congruência de Números Inteiros na formação de professores de Matemática**, minicurso ministrado durante a Semana Acadêmica de Matemática- Integrando Conhecimentos, em outubro de 2004, na FURG;

i) **A arte de dividir**. Oficina ministrada durante o Curso de extensão Oficinas Pedagógicas para o Ensino Fundamental e Médio, em novembro de 2004, na ULBRA Canoas;

j) **Teoria dos números e o processo de ensino-aprendizagem**. Oficina ministrada no Decimonovena Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa, RELME 19, em julho de 2005 em Montivideo, Uruguay.

k) **Teoria dos Números: ampliando os conceitos no ensino médio**. Relato de pesquisa no Decimonovena Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa, RELME 19, em julho de 2005 em Montivideo, Uruguay.

l) **Aplicações da Teoria de números no ensino básico**, mini curso ministrado no XVII EREM- Encontro Regional de Educação Matemática, em setembro de 2005, na UNISINOS.

Também participei da Comissão organizadora e do comitê Científico do III Congresso Internacional de Ensino da Matemática realizado na ULBRA Canoas.

Além desses eventos voltados para a prática docente, participei do Workshop de Superfícies de Curvatura Média Constante e EDP, realizado em abril de 2004 em Canela, RS. No final de 2005, com quase cinco anos de experiência no ensino superior em uma instituição privada, percebi algumas dificuldades como falta de estabilidade no número de horas aula, já que o contrato era regime de horas, ou seja, meu salário dependia do número de horas trabalhadas. Havia pouco tempo para dedicação a pesquisa, geralmente eu trabalhava 32 horas semanais em sala de aula e 8 horas aula de dedicação a pesquisa. A ULBRA nesse período começou o atraso nos salários dos professores e funcionários. Somado a esses descontentamentos a uma vontade enorme de qualificação, em março de 2006 ingressei no doutorado em Matemática Pura da UFRGS, novamente com a orientação do Prof Dr Jaime Bruck Ripoll. Enquanto cursei as disciplinas do primeiro semestre do doutorado ministrei

30 horas aula na ULBRA, o que logo se mostrou impossível para mim. Com cinco anos de ULBRA, despedi-me dos colegas e dos muitos alunos e alunas queridas, muitos destes que foi homenageada e paraninfa após minha saída da ULBRA, para me dedicar ao objetivo que não poderia esperar: estudar Geometria Diferencial.

2.7 Doutorado em Matemática Pura

No primeiro semestre de 2006 ingressei no doutorado em matemática da UFRGS, como estava como professora da ULBRA, seguindo o conselho de meu orientador, me matriculei apenas na disciplina Geometria Riemanniana, na qual ele era o professor e obtive conceito A.

No semestre seguinte, ou seja, 2006/2 recebi a bolsa de doutorado CAPES e passei a dedicar-me exclusivamente a estudar. Foi muito bom assumir novamente esse papel de estudante e ter a possibilidade de dedicar todo o tempo para minha formação.

Outro fato importante da vida pessoal é que em setembro de 2006, o Giovanni, já meu marido, assumiu o cargo de Professor efetivo na Universidade Federal de Pelotas (UFPel)

Obtive aproveitamento de proficiência em língua estrangeira Inglês e Espanhol, necessários para integralizar o curso. Cursei as disciplinas semestrais:

- a) Em 2006/2: Geometria Riemanniana II, com o Prof Dr Jaime Bruck Ripoll e Equações Diferenciais Parciais Elípticas II, com o Prof Dr Luiz Fernando Carvalho da Rocha;
- b) Em 2007/1: Tópicos em Geometria, com o Prof Dr Jaime Bruck Ripoll e Análise Funcional com o Prof Dr Leonardo Prange Bonorino;
- c) Em 2007/2: Seminário de Pesquisa I, com o Prof Dr Jaime Bruck Ripoll. Nesse semestre de 2007/2 fiquei também me preparando para Exame de Qualificação do Doutorado, na qual prestei o exame no dia onze de dezembro de 2007 e fui aprovada pela banca examinadora constituída por Prof Dra Elizabeth Ferreira da Costa Gomes, Prof Dr Jaime Bruck Ripoll e Prof Dr Leonardo Prange Bonorino. As perguntas orais da banca foram sobre Geometria Riemanniana, Espaços de Recobrimento, ambas da área de Geometria Diferencial e como segunda área, Análise Funcional.

Durante o período que me dedicava a escrita da tese e participava de Seminários de pesquisa abriu concurso na UFPel para professor efetivo na área de Geometria. Inicialmente, não pude me inscrever, pois o edital exigia o título de Doutor e eu ainda estava pesquisando para obter o resultado. Como não houveram inscritos, a exigência passou a ser mestre. Vislumbrei a possibilidade de realizar o sonho de ser professora universitária federal e ficar na mesma cidade que o meu marido. Fui aprovada em primeiro lugar.

Minha tese teve título **O Problema de Dirichlet para a Equação das Superfícies de Curvatura Média constante em domínios planares não necessariamente convexos**. A banca avaliadora foi composta por Prof Dr Eric Toubiana (Université Paris 7), Leonardo Prange Bonorino (UFRGS) e Marcos Dajczer (Instituto de Matemática Pura e Aplicada) e fui aprovada no dia 06 de agosto de 2009. A figura 7, mostra fotos do momento da defesa.



Figura 7: Fotos durante a defesa de doutorado no dia 06 de agosto de 2009.

O trabalho consistiu em dado um domínio no plano do espaço euclidiano de dimensão 3, não necessariamente convexo e podendo apresentar buracos, obter uma condição para a

obtenção de soluções do problema de Dirichlet para a Equação das Superfícies de Curvatura Média constante H que envolvesse condições geométricas e sobre o dado no bordo. Para obter essas condições dividi o problema em duas condições quando $H = 0$ e quando $H > 0$. O resultado para o caso $H = 0$, ou seja, o caso mínimo é uma extensão do Teorema de R. Finn que em 1954, havia demonstrado que a convexidade do domínio é uma condição necessária e suficiente para a existência de solução para o Problema de Dirichlet para as mínimas. O caso para as mínimas foi o primeiro a ser tratado e no dia 27 de janeiro de 2009 às 15:30 apresentei o seminário **On the Dirichlet problem for the minimal surface equation on non-convex planar domains**, no Instituto de Matemática Pura e Aplicada, no Rio de Janeiro. Deste seminário surgiu o convite para publicar o artigo dedicado ao aniversário de 80 anos do Prof. Manoel de Almeida Neto.

RIPOLL, J. ; SAUER, L. O. . A Note on the Dirichlet problem for the Minimal Surface Equation in Nonconvex Planar Domains. *Matemática Contemporânea*, v. 35, p. 177-183, 2008. É importante ressaltar que esse número da *Matemática Contemporânea* embora corresponda a 2008, só foi publicada em 2009.

Também em 2013, foi lançado pela editora Springer, na coleção “Springer Monographs in Mathematics” um livro escrito por Rafael López da Universidade de Granada na Espanha, chamado “Constant Mean Curvature Surfaces with Boundary”, onde o autor cita o trabalho na página 162.

Durante o período do meu doutoramento, participei dos seguintes eventos:

- a) XIV Escola de Geometria Diferencial, em homenagem a Shiing-Shen Chern, na Universidade Federal da Bahia (UFBA), no período de 16 a 22 de julho de 2006;
- b) Workshop on Differential Geometry and PDE, na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), no período de 16 a 20 de outubro de 2006.

3 CARREIRA NA UFPel

3.1 O ingresso

Quando prestei o concurso para a instituição, a vaga era para Professor Assistente no Departamento de Matemática e Estatística (DME) ligado ao Instituto de Física e Matemática, na área de Geometria, conforme Editais 02/2008 e 22/2008. Minha nomeação para o cargo efetivo de professor de 3º grau, classe Assistente, Mestrado, Nível 1, em regime de trabalho de 40 horas semanais, com dedicação exclusiva, com exercício no Departamento de Matemática, código da vaga 0850198, foi publicada em 23 de dezembro de 2008, na seção 2 página 29 do Diário Oficial da União. No dia 9 de janeiro de 2009 assinei o termo de posse e no dia 12 de janeiro de 2009 iniciei minhas atividades e efetivamente ingressei na carreira. Estou cadastrada no SIAPE (Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos) sob o número 1669486. No período de janeiro de 2009 a janeiro de 2011, percorri o período de estágio probatório e de 2011 aos dias atuais exerço minhas funções de professora efetiva. Já como docente da UFPel, aconteceu o fato mais importante da minha vida pessoal, no dia 30 de abril de 2009, nasceu a minha única filha **Anne Sauer Nunes**.

Durante esse período contribuí de diversas formas, procurando participar de atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão. Atividades essas que irei detalhar nas próximas seções.

3.2 Atividades de Ensino e Orientação

Sou uma professora e costumo dedicar-me a atividades voltadas para os estudantes. Sinto muita satisfação na formação de recursos humanos e no trato com as pessoas.

3.2.1 Ensino na Graduação

Durante o período de 2009 a 2025, ministrei 84 turmas na graduação, com uma média de 12 horas semanais. A maioria dessas turmas foram na modalidade presencial e na área de Geometria. Foram elas: Geometria Analítica, Matemática Elementar: medida e forma em geometria, Geometria Plana, Geometria Espacial, Geometria Euclidiana plana, Geometria

Euclidiana no espaço, Geometria Diferencial. Mas também ministrei Cálculo A, Cálculo 1, Cálculo 1A, Cálculo III, Álgebra Linear, Trigonometria, Equações Diferenciais e Variável complexa. O que pode ser visto no gráfico da figura 8.

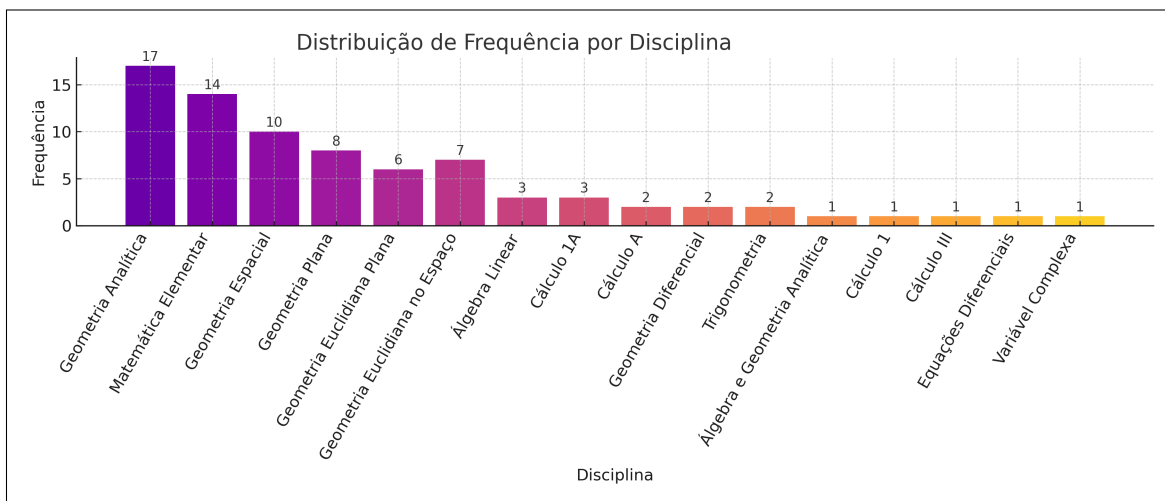


Figura 8: Gráfico de frequência de disciplinas ministradas ao longo da carreira

Os cursos que mais atendi foram Licenciatura em Matemática integral e noturno, Física licenciatura e bacharelado, mas também tive turmas da Ciência da Computação, Farmácia, Engenharia Madeireira, Engenharia de Petróleo, Meteorologia, Agronomia e Química Forense. Abaixo apresento uma descrição, semestre a semestre, das disciplinas ministradas e de quais cursos foram atendidos:

1. Em 2009-1, ministrei a disciplina de Cálculo A, código 0100202, e tive duas turmas de Geometria Analítica, código 0100100, sendo uma para o curso de Ciência da Computação e outra para o curso de Licenciatura em Matemática noturno;
2. Em 2009-2, ministrei Cálculo A, código 0100202, para o curso de Ciência da Computação, Geometria Plana, código 0100230, para o curso de Licenciatura em Matemática Integral e Geometria Espacial, código 0100175 para o curso de licenciatura noturno;
3. Em 2010-2, ministrei Cálculo 1, código 0100301, para o curso de Farmácia e tive duas turmas de Cálculo 1 A, código 0100304, para os cursos Engenharia Madeireira,

Engenharia de Petróleo;

4. Em 2011-1, ministrei Álgebra Linear I, código 0100170, Geometria Plana, código 0100230, e a optativa Geometria Euclidiana, código 0100185, as três turmas para o curso de Licenciatura em Matemática Integral;
5. Em 2011-2, ministrei Álgebra Linear e Geometria Analítica, código 0100045, para os cursos de Engenharia de Materiais e Engenharia madeireira, Geometria Analítica, código 0100100 e Geometria Espacial, código 0100175, para o curso de Licenciatura em Matemática Integral;
6. Em 2012-1, ministrei Álgebra Linear I, código 0100170, Geometria Plana, código 0100230 e Geometria Analítica, código 0100100, todas as turmas para o de Licenciatura em Matemática Integral;
7. Em 2012-2, ministrei as optativas Geometria Diferencial I, código 0100172 e Geometria Euclidiana, código 010018 e a obrigatória Geometria Espacial, código 0100175, todas para o curso de Licenciatura em Matemática Integral;
8. Em 2013-1, ministrei Álgebra Linear I, código 0100170, para os cursos Licenciatura em Matemática Integral e Licenciatura em Física, Cálculo 1A, código 0100304, para o curso de Farmácia e Geometria Plana, código 0100230, para o curso de Licenciatura em Matemática Integral;
9. Em 2013-2, ministrei Geometria Espacial, código 0100175, para o curso Licenciatura em Matemática noturno e Geometria Euclidiana, código 0100185, para o curso de Licenciatura em Matemática Integral;
10. Em 2014-1, ministrei Geometria Plana, código 0100230 e a optativa Trigonometria, código 0100159, ambas para o curso de Licenciatura em Matemática Integral;
11. Em 2014-2, ministrei a disciplina de Equações Diferenciais, código 0100269, para os cursos de meteorologia, Química Forense e Geometria Espacial, código 0100175 e a optativa Geometria Diferencial I para o curso de Licenciatura em Matemática Integral;

12. Em 2015-1, ministrei a disciplina Geometria Plana, código 0100230, para o curso Licenciatura em Matemática noturno e as optativas Geometria Euclidiana, código 0100185 e Variável Complexa, código 0100085, ambas para o curso de Licenciatura em Matemática Integral;
13. Em 2015-2, ministrei Geometria Analítica, código 0100100, Geometria Espacial, código 0100175 e Trigonometria, código 0100159, todas para o curso de Licenciatura em Matemática Integral;
14. Em 2016-1, ministrei Geometria Analítica, código 0100100, para duas turmas, uma para o curso Licenciatura em Física e outra para o Bacharelado em Física e Geometria Plana, código 0100230, para o curso de Licenciatura em Matemática Integral;
15. Em 2016-2, ministrei Geometria Analítica, código 0100100, Geometria Espacial, código 0100175, ambas para o curso de Licenciatura em Matemática Integral;
16. Em 2017-1, ministrei Geometria Analítica, código 0100100, Geometria Plana, código 0100230, ambas para o curso de Licenciatura em Matemática Integral e Cálculo 1A para o curso de Agronomia;
17. Em 2017-2, ministrei Geometria Analítica, código 0100100, Geometria Espacial, código 0100175 e a optativa Geometria Euclidiana, código 0100185, todas para o curso de Licenciatura em Matemática Integral;
18. Em 2018-2, ministrei duas turmas de Geometria Analítica, código 0100100, para os cursos de licenciatura em Física, Bacharelado em Física e licenciatura em Matemática e Geometria Plana, código 0100230, para o curso de licenciatura em Matemática integral.
19. Em 2018-2, ministrei Geometria Espacial, código 0100175 e a optativa Trigonometria, código 0100159 curso de licenciatura em Matemática integral.
20. Em 2019-1, ministrei Geometria Plana, código 11100030 e a optativa Geometria Euclidiana, código 11100022, ambas para o curso de licenciatura em Matemática integral.

21. Em 2019-2, ministrei duas turmas de Geometria Analítica, código 0100100, para os cursos de licenciatura em Física, Bacharelado em Física e licenciatura em Matemática e Geometria Espacial, código 11100020, para o curso de licenciatura em Matemática integral.
22. Em 2020-1, durante o período pandêmico, ministrei de forma remota, conjuntamente com o Professor Dr Giovanni da Silva Nunes, duas turmas da disciplina de Matemática Elementar: medida e forma em Geometria, código 11100078, para os cursos de Licenciatura em Matemática integral e noturno.
23. Em 2020-2, durante o período pandêmico, ministrei de forma remota, conjuntamente com o Professor Dr Giovanni da Silva Nunes, duas turmas de Matemática Elementar: medida e forma em Geometria, código 11100078 e Cálculo III, código 11100003, para os cursos de Licenciatura em Matemática integral e noturno.
24. Em 2021-1, durante o período pandêmico, ministrei de forma remota, conjuntamente com o Professor Dr Giovanni da Silva Nunes, duas turmas de Matemática Elementar: medida e forma em Geometria, código 11100078 e Geometria Euclidiana Plana, código 11100088, para os cursos de Licenciatura em Matemática integral e noturno.
25. Em 2021-2, durante o período pandêmico, ministrei de forma remota, as disciplinas Geometria Analítica, código 11100009, para os cursos de Licenciatura e Bacharelado em Física, Geometria Euclidiana Plana, código 11100088 e Geometria Euclidiana no Espaço, código 11100090, para os cursos de licenciatura em Matemática integral e noturno.
26. Em 2022-1, na retomada para o presencial, ministrei três turmas de Matemática Elementar: medida e forma em Geometria, código 11100078, cursos de licenciatura em Matemática integral e noturno;
27. Em 2022-2, ministrei duas turmas de Matemática Elementar: medida e forma em Geometria, código 11100078 e uma turma de Geometria Euclidiana no Espaço, código 11100090, para os cursos de licenciatura em Matemática integral e noturno;

28. Em 2023-1, ministrei uma turma de Matemática Elementar: medida e forma em Geometria, código 11100078 e duas turmas de Geometria Euclidiana Plana, código 11100088, para os cursos de licenciatura em Matemática integral e noturno;
29. Em 2023-2, ministrei uma turma de Geometria analítica, código 11100009 para os cursos de Licenciatura e Bacharelado em Química, Licenciatura e bacharelado em Física e para o curso de Licenciatura em Matemática Integral e duas turmas de Geometria Euclidiana no Espaço, código 11100090, para os cursos de licenciatura em Matemática integral e noturno;
30. Em 2024-1, ministrei uma turma de Matemática Elementar: medida e forma em Geometria, código 11100078 e duas turmas de Geometria Euclidiana Plana, código 11100088, para os cursos de licenciatura em Matemática integral e noturno;
31. Em 2024-2, ministrei uma turma de Geometria analítica, código 11100009, para os cursos de Licenciatura e bacharelado em Física e para o curso de Licenciatura em Matemática Integral e duas turmas de Geometria Euclidiana no Espaço, código 11100090, para os cursos de licenciatura em Matemática integral e noturno;
32. Em 2025-1, ministrei uma turma de Matemática Elementar: medida e forma em Geometria, código 11100078 e duas turmas de Geometria Euclidiana Plana, código 11100088, para os cursos de licenciatura em Matemática integral e noturno;
33. Em 2025-2, ministrei uma turma de Geometria analítica, código 11100009, para os cursos de Licenciatura e bacharelado em Física e para o curso de Licenciatura em Matemática Integral e duas turmas de Geometria Euclidiana no Espaço, código 11100090, para os cursos de licenciatura em Matemática integral e noturno.

Como pode ser percebido a maioria das disciplinas que ministrei foram da área de Geometria ou relacionadas com ela. O que deixa satisfeita, pois tenho convicção que uma boa formação em Geometria auxilia no próprio pensamento dos alunos e possibilita o avanço em outras áreas da ciência. Além disso, desde 2015, é feito o levantamento da avaliação dos docentes pelos discente. No período de 2015 a 2024, obtive notas entre 9,0 (nove) e 10,0(dez),

como pode ser visto na tabela abaixo, e embora sejam apenas números, isso me causa uma grande alegria.

Ano	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nota	9,00	9,75	9,54	9,64	9,64	10.0	9.97	9.88	9.91	9.44

Tabela 1: Avaliação do docente pelo discente.

Acredito que essa avaliação é reflexo da satisfação que sinto em ser professora, gosto muito de Geometria, acho uma área da matemática fascinante e dividir isso com alunos e/ou professores em formação é uma oportunidade que costumo aproveitar. Em matemática, tudo tem um “porquê” e deduzir estes porquês é como se revelasse algo que muitas vezes está oculto. A prática docente causa em mim tanto prazer quanto as descobertas.

3.2.2 Orientações

A formação de recursos humanos com uma boa base matemática, especialmente na área de Geometria, sempre me motivou a orientação de alunos e alunas tanto a nível de monitoria quanto a nível de Iniciação Científica. Atuei inteiramente na graduação com a intenção de que estudantes interessados na área de Geometria pudessem continuar em programas de Pós-graduação em Matemática, área em que poucos colegas do IFM atuam até o momento.

a) Orientação de monitores

A monitoria é uma oportunidade para que os estudantes tenham contato com áreas específicas dentro da profissão escolhida, e possam colocar em prática os conhecimentos adquiridos em sala de aula. Além disso, combate à reprovação, à retenção e à evasão nos cursos de graduação atendidos pelo monitor. Até o momento em minha carreira orientei vinte e três (23) monitores, sendo vinte e dois (21) bolsistas e duas (2) voluntária. Abaixo relaciono todos eles.

1. **Lucas de Souza Barbosa** - Monitoria Acadêmica das disciplinas de Geometria Plana e Geometria Espacial, 2011, Licenciatura em Matemática.

2. **Ana Paula Peil Ludwig** - Monitoria Acadêmica das disciplinas de Geometria Plana e Geometria Espacial, 2012, Licenciatura em Matemática.
3. **Jorge André Souza Pedroso Junior** - Monitoria Acadêmica das disciplinas de Geometria Plana e Geometria Espacial, 2012, Licenciatura em Matemática.
4. **Ana Paula Peil Ludwig** - Monitoria Acadêmica das disciplinas de Geometria Plana e Geometria Espacial, 2013, Licenciatura em Matemática.
5. **Lucas Soares Priebe** - Monitoria Acadêmica das disciplinas de Geometria Plana e Geometria Espacial, 2014, Licenciatura em Matemática.
6. **Fernando Carlos Rodrigues Duarte** - Monitoria Acadêmica das disciplinas de Geometria Plana e Geometria Espacial, 2014, Licenciatura em Matemática.
7. **Lucas Soares Priebe** - Monitoria Acadêmica das disciplinas de Geometria Plana e Geometria Espacial, 2015, Licenciatura em Matemática.
8. **Alan da Costa Viegas**. Monitoria Acadêmica da disciplina de Álgebra Linear e Geometria Analítica, 2015. Aluno do curso de Engenharia Hídrica.
9. **Lucas Pereira Pinheiro** - Monitoria Acadêmica das disciplinas de Geometria Plana e Geometria Espacial, 2015, Licenciatura em Matemática.
10. **Jorge André Souza Pedroso Junior** - Monitoria Acadêmica das disciplinas de Geometria Plana e Geometria Espacial, 2016, Licenciatura em Matemática.
11. **Andreia Sell Quandt** - Monitoria Acadêmica das disciplinas de Geometria Plana e Geometria Espacial, 2016, Licenciatura em Matemática.
12. **Lucas Pereira Pinheiro** - Monitoria Acadêmica das disciplinas de Geometria Plana e Geometria Espacial, 2016, Licenciatura em Matemática.
13. **Frederico da Rosa Blank** - Monitoria Acadêmica das disciplinas de Geometria Plana e Geometria Espacial, 2017, Licenciatura em Matemática.

14. **Fabiano Costa D Avila** - Monitoria Acadêmica das disciplinas de Geometria Plana e Geometria Espacial, 2017, Licenciatura em Matemática.
15. **Daniele Pereira Ferreira** - Monitoria Acadêmica das disciplinas de Geometria Plana e Geometria Espacial, 2019, Licenciatura em Matemática noturno.
16. **Bruno Freitas de Carvalho** - Monitoria Acadêmica da disciplina de Matemática Elementar; medida e forma em Geometria, 2020, Licenciatura em Matemática.
17. **Caio Leandro Costa da Silva** - Monitoria Acadêmica da disciplina de Matemática Elementar; medida e forma em Geometria, 2022, Licenciatura em Matemática.
18. **Carla Giovana Gonçalves Malueiro**. Monitoria Acadêmica da disciplina de Matemática Elementar; medida e forma em Geometria, 2022, Museologia.
19. **Eduarda Hartwig Centeno**. Monitoria Acadêmica das disciplinas de Matemática Elementar; medida e forma em Geometria, 2023, Licenciatura em Matemática noturno.
20. **Tiago Soares Correa**. Monitoria Acadêmica da disciplina de Matemática Elementar; medida e forma em Geometria, 2024, Licenciatura em Matemática.
21. **Estefania Canez Mielke**. Monitoria voluntária da disciplina de Matemática Elementar; medida e forma em Geometria, 2024, Licenciatura em Matemática.
22. **Caio Leandro Costa Da Silva** Monitoria Acadêmica da disciplina de Matemática Elementar; medida e forma em Geometria, 2025, Licenciatura em Matemática.
23. **Melissa de Lima Bach**. Monitoria voluntária da disciplina de Matemática Elementar; medida e forma em Geometria, 2025, Licenciatura em Matemática.

Vários deles apresentaram seus relatos da participação da monitoria na Semana Integrada da UFPel que será tratada na seção 3.3.3.

b) Orientação de Iniciação Científica

A Iniciação Científica representa uma etapa fundamental na formação dos estudantes de graduação. Através dela são despertados novos talentos, desenvolvidas competências como escrita e investigação científica. Além da aquisição de conceitos fundamentais que muitas vezes não são abordados em disciplinas do curso de licenciatura em matemática. Ao longo da minha trajetória procurei desenvolver talentos em geometria para que pudessem seguir seus estudos em centros que houvessem cursos de pós graduação com linhas de pesquisa na área de Geometria Diferencial. Até o momento foram 10 voluntários e 2 bolsistas, todos participando de projetos com ênfase a pesquisa cadastrados na UFPel. Vale ressaltar que essa preocupação com a formação de recursos humanos colaborou para que alguns seguissem e concluíssem cursos de pós- graduação, mesmo não sendo todos na área de Geometria. Segue uma lista de alunas e alunos que orientei, destacando os assuntos de pesquisa:

1. **Lucas Soares Priebe e Ana Paula Ludwig**, foram meus primeiros alunos de Iniciação Científica na UFPel em colaboração com o Prof Dr Giovanni da Silva Nunes. Realizaram o estudo em paralelo a monitoria de Geometria Plana e Geometria Espacial. O objetivo principal deste trabalho foi estudar geometria, curvatura e geodésicas de superfícies poliédricas, o qual amplia de forma natural os conceitos não abordados no estudo clássico da Geometria Espacial. Este desenvolvimento nos levou a aplicar conceitos e definições da Geometria Diferencial, que é uma área que generaliza o estudo do Cálculo diferencial e integral para ambientes mais gerais que o espaço euclidiano, a saber as superfícies não necessariamente regulares. A principal diferença entre a Geometria Diferencial e a Geometria Discreta é que a referida área não contempla casos em que a superfícies contenha picos ou vértices, como ocorre nos poliedros. Os resultados desse estudo foram apresentados no **XXIII e XXIV Congresso de Iniciação Científica da Universidade Federal de Pelotas** que ocorreram em 2014 e 2015 e cujo resumo expandido do trabalho “A Geometria das Superfícies Poliédricas: curvaturas e geodésicas” pode ser acessado no link: https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2014/CE_01564.pdf e do “O Teorema discreto de Gauss Bonnet” pode ser acessado no link https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2015/CE_01335.pdf.

2. **Felipe Matheus Mendes Barbosa, Frederico da Rosa Blank e Munique dos**

Santos Lima. Esses alunos foram colaboradores na primeira edição do Projeto de Iniciação Científica em Geometria no qual foi abordado Geometrias não euclidianas, através do estudo da Geometria Esférica e também o de parametrizações de curvas planas obtidas pelos deslizamentos envolvendo circunferência, chamadas Roletas, considerando apenas ferramentas da Geometria Analítica. Os resultados foram apresentados nos **XXV, XXVI, XXVIII Congresso de Iniciação Científica da Universidade Federal de Pelotas** que ocorreram em 2016, 2017, 2019 e cujo resumo expandido do trabalho “Parametrizações das Curvas Obtidas Através do Espirógrafo” pode ser acessado no link: https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2016/CE_02396.pdf, do trabalho “ A Parametrização da Limaçon” pode ser acessado no link: https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2017/CE_00658.pdf, do trabalho “Comprimento e curvatura das curvas Hipotrocóides para alguns Parâmetros”, pode ser acessado no link: https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2017/CE_04167.pdf e do trabalho “Curvatura da espiral de Arquimedes” pode ser acessado no link: https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2019/CE_02024.pdf

3. **Andressa Lixieski Manske , Daniele Pereira Ferreira e Marília Kaster Portelinha.** Essas alunas foram colaboradores na segunda edição do Projeto de Iniciação Científica em Geometria no qual foi abordado o estudo da Geometria Esférica. Essas orientações ocorreram nos anos de 2020 a 2022 e foi muito desafiadora, pois ocorreu de forma totalmente remota, devido o período pandêmico. Os resultados foram apresentados nos **XXV, XXXIV e XXIX Congresso de Iniciação Científica da Universidade Federal de Pelotas** que ocorreram em 2020 e 2021 e cujo resumo expandido do trabalho “Projeção Estereográfica: Correspondência entre Pontos de uma Esfera e Pontos de um Plano” encontra-se no link: https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2020/CE_01817.pdf e do trabalho “Existem Retas sobre a Esfera?” encontra-se no link: https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2021/CE_03452.pdf.
4. **José Fernando Ugoski Silveira e Ygor Daniel Mena Campos** com bolsa de Iniciação Científica, **Carolina Esteves dos Santos e Estefania Canez Mielke.** Esses alunos foram colaboradores na terceira edição do projeto Iniciação Científica em

Geometria que ocorreu de abril de 2023 a agosto de 2025, no qual foi estudado Superfícies regulares, Superfícies regradas, superfícies mínimas, rotações no plano e no espaço com os alunos José Fernando e Carolina, ambos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática. O Ygor é um aluno do ensino médio da Colégio Pelotense, contemplado com a bolsa de IC-EM-CNPq e a Estefânia aluna do curso de Licenciatura em Matemática. Com eles abordamos escrita matemática, tipos de demonstração, com o enfoque para o Teorema de Pitágoras e áreas. Alguns resultados foram apresentados nos **XXXII e XXXIII Congresso de Iniciação Científica da Universidade Federal de Pelotas** que ocorreram nos anos 2023 e 2024 e cujo resumo expandido do trabalho “Helicoides e Retas Reversas: Uma Análise” pode ser acessado no link: https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2023/CE_02094.pdf, do trabalho “Conceitos Básicos de rotação no plano e no espaço” pode ser acessado em https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2024/CE_05323.pdf e do trabalho “Função Curvatura Média de Superfícies Regradas” pode ser acessado em https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2024/CE_01668.pdf.

c) Orientação/co-orientação de TCC

O novo currículo dos cursos de Licenciatura em Matemática da UFPel foi implementado em 2020 e passou a contar com o quisito de Trabalho de Conclusão de Curso. Até o momento contribui nos seguintes Trabalhos de conclusão de curso:

- 1) Orientação concluída do trabalho: **Um olhar sobre áreas de figuras planas nos anos finais do Ensino Fundamental**. Orientando: Guilherme Lubke Quevedo. Ano 2022, UFPel. Acesso em <https://pergamum.ufpel.edu.br/pergamumweb/vinculos/0000ea/0000ea05.pdf>
- 2) Co-orientação concluída com orientação de Giovanni da Silva Nunes do trabalho: **Formas e os teoremas fundamentais do cálculo**. Orientando: Felipe Matheus Mendes Barbosa. Ano 2025, UFPel. Ainda não está no Pergamum.

3) Orientação em andamento. Título do trabalho a definir. Orientando: José Fernando Ugoski Silveira. Ano 2025, UFPel.

3.3 Atividades de Produção Intelectual

Desde a minha entrada na UFPel venho participando de projetos de pesquisa tanto a nível avançado quanto a nível de iniciação científica. Minha linha de pesquisa é “Superfícies Mínimas e de curvatura Média Constante” que faz parte da área Geometria Diferencial. Além de pesquisar nessa área, também tenho interesse em divulgação matemática e questões de igualdade de gênero na matemática. As publicações que fiz, refletem todos esses interesses.

3.3.1 Artigos completos em periódicos

1. RIPOLL, J. ; SAUER, L. O. . A Note on the Dirichlet problem for the Minimal Surface Equation in Nonconvex Planar Domains.. Matemática Contemporânea, v. 35, p. 177-183, 2009. Link de acesso aberto <https://mc.sbm.org.br/wp-content/uploads/sites/9/sites/9/2021/12/35-11.pdf>
2. AIOLFI, A. ; NUNES, G. ; SAUER, L. ; SOARES, R. . Compact CMC Graphs in $M \times \mathbb{R}$ with Boundary in Two Horizontal Slices. BULLETIN OF THE BRAZILIAN MATHEMATICAL SOCIETY, v. 49, p. 659-672, 2018. Link de acesso <https://link.springer.com/article/10.1007/s00574-017-0064-6>
3. AIOLFI, A.; NUNES, G.; SAUER, L.; SOARES, R. The Dirichlet problem for the minimal hypersurface equation with Lipschitz continuous boundary data in a Riemannian manifold. PACIFIC JOURNAL OF MATHEMATICS, v. 307, p. 1-12, 2020. O acesso não é aberto, mas a versão do ARVIX pode ser vista em <https://arxiv.org/abs/1709.08092>
4. SILVEIRA, J. F. U. ; SAUER, L. O. . A Construção de um Helicoide Mínimo Apoiado em Duas Retas Reversas. Abakós, v. V.13, p. e2025130105, 2025. Acesso aberto ao artigo em <https://periodicos.pucminas.br/abakos/article/view/33268/23687>

3.3.2 Artigo Completo no ARXIV

Em dezembro de 2023, submetemos o artigo "On the non-parabolicity of Sol^3 " no ARXIV. Esse trabalho foi em colaboração com L. Bonorino, G. Nunes, A. Ramos, J. Ripoll e M. Telichevesky e apresenta uma demonstração belíssima de que **o SOL^3 , isto é, o grupo de isometrias do plano de Minkowski é não parabólico com respeito a métrica invariante à esquerda.** Acabamos não publicando o trabalho, pois embora a demonstração seja linda, na minha opinião, o resultado já havia sido atingido utilizando Movimento Browniano. O trabalho pode ser encontrado no link: <https://arxiv.org/pdf/2312.16302>

3.3.3 Resumos expandidos publicados em anais de congressos

1. LUDWIG, A. P. ; SAUER, L. O. UMA DEMONSTRAÇÃO DA DESIGUALDADE DE ERDÖS-MORDELL UTILIZANDO GEOMETRIA EUCLIDIANA. In: XXI CIC UFPEL, 2012, Pelotas. Anais do XXI CIC UFPEL, 2012. Acesso em https://www2.ufpel.edu.br/cic/2012/anais/pdf/CE/CE_00751.pdf
2. PRIEBE, L. S. ; LUDWIG, A. P. ; SAUER, L. O. . A Geometria das Superfícies Poliédricas: curvaturas e geodésicas. In: XXIII CIC UFPEL, 2014, Pelotas. Anais do XXIII CIC UFPEL, 2014. Acesso em https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2014/CE_01564.pdf
3. NUNES, G. S. ; PRIEBE, L. S. ; SAUER, L. O. . TEOREMA DISCRETO DE GAUSS BONNET. In: XXIV CIC UFPEL, 2015, Pelotas. Anais do XXIV CIC UFPEL, 2015. Acesso em https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2015/CE_01335.pdf
4. LIMA, M. S. ; SAUER, L. O. PARAMETRIZAÇÕES DAS CURVAS OBTIDAS ATRAVÉS DO ESPIRÓGRAFO. In: XXV CIC UFPEL, 2016, Pelotas. Anais do XXV CIC UFPEL, 2016. Acesso em https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2016/CE_02396.pdf
5. BLANK, F. R. ; SAUER, L. O. . A Parametrização da Limaçon. In: XXVI CIC, 2017, Pelotas. XXVICIC, 2017. Acesso em <https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2017/>

6. LIMA, M.S; SAUER, L.O. COMPRIMENTO E CURVATURA DAS CURVAS HIPOTROCÓIDES PARA ALGUNS PARÂMETROS. In: XXVICIC, 2017. Acesso em https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2017/CE_04167.pdf
7. PEREIRA, D. ; SAUER, L. O. . UM ESTUDO GEOMÉTRICO DO TABULEIRO DO JOGO PONG HAU K'I. In: V Congresso de ensino de graduação, 2019, Pelotas. V Congresso de ensino de graduação, 2019. Acesso em https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2019/CE_00937.pdf
8. BARBOSA, F. M. ; SAUER, L. . Curvatura da espiral de Arquimedes.. In: XXVIII CIC, 2019, Pelotas. XXVIII CIC, 2019. Acesso em https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2019/CE_02024.pdf
9. PEREIRA, D. ; MANKE, A. ; PORTELINHA, M. ; SAUER, L. . Relato sobre a Exposição das Mulheres nas Exatas. In: VI CEG, 2020, VII CEG. VI CEG, 2020. Acesso em https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2020/MD_03958.pdf
10. MANKE, A. ; PEREIRA, D. ; PORTELINHA, M. ; SAUER, L. . PROJEÇÃO ESTEREOGRÁFICA: CORRESPONDÊNCIA ENTRE PONTOS DE UMA ESFERA E PONTOS DE UM PLANO. In: XXIX CIC, 2020, Pelotas. XXIX CIC, 2020. Acesso em https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2020/CE_01817.pdf
11. MANKE, A. ; SAUER, L. . EXISTEM RETAS SOBRE A ESFERA?. In: XXX CIC, 2021, Pelotas. XXX CIC, 2021. Acesso em https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2021/CE_03452.pdf
12. KONRAD, J. ; SAUER, L. O. . MATEANDO: DIVULGANDO MATEMÁTICA DE FORMA INTEGRADA. In: IX CEC, 2022, Pelotas. IX CEC, 2022. Acesso em https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2022/XE_02535.pdf
13. MALGUEIRO, C. G. ; SAUER, L. . Relato de experiência da monitoria nas disciplinas de Geometria Euclidiana Plana e no Espaço. In: VIII CEG, 2022, Pelotas. VIII CEG, 2022. Acesso em https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2022/G4_00701.pdf

14. SILVA, C. L. C. ; CERRON, L. O. J. ; SAUER, L. O. . RELATO DE EXPERIÊNCIA DA MONITORIA NAS DISCIPLINAS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR: MEDIDA E FORMA EM GEOMETRIA, E GEOMETRIA ANALÍTICA. In: IX CEG, 2023, Pelotas. Anais 2023 IX CEG, 2023. Acesso em https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2023/G4_05932.pdf
15. CORREA, G. ; MOREIRA, R. ; SAUER, L. O. . A utilização do ChatGPT em demonstrações matemáticas. In: IX CEG, 2023, Pelotas. Anais 2023 IX CEG, 2023. Acesso em https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2023/G2_01490.pdf
16. SILVEIRA, J. F. U. ; SAUER, L. O. . Helicoides e Retas Reversas: Uma análise.. In: XXXII CIC, 2023, Pelotas. Anais 2023 XXXII CIC, 2023. Acesso em https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2023/CE_02094.pdf
17. CORREA, T. S. ; MIELKE, E. C. ; SAUER, L. O. . CALEIDOSCÓPIOS DIÉDRICOS: UM REFLEXO SOBRE A PERCEPÇÃO ESPACIAL. In: X CEG, 2024, Pelotas. Anais 2024 X CEG, 2024. Acesso em https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2024/G4_05317.pdf
18. CAMACHO, D. S. ; FURTADO, B. D. ; LEAL, T. F. ; SAUER, L. O. . O PAPEL DAS DEMONSTRAÇÕES MATEMÁTICAS NA PRÁTICA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA. In: X CEG, 2024, Pelotas. Anais 2024 X CEG, 2024. Acesso em https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2024/G5_02411.pdf
19. SANTOS, C. E. ; SAUER, L. O. . CONCEITOS BÁSICOS DE ROTAÇÃO NO PLANO E NO ESPAÇO. In: XXXIII CIC, 2024, Pelotas. Anais 2024 XXXIIICIC, 2024. Acesso em https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2024/CE_05323.pdf
20. SILVEIRA, J. F. U. ; SAUER, L. O. . Função Curvatura Média de Superfícies Regradas. In: XXXIII CIC, 2024, Pelotas. Anais 2024 XXXIIICIC, 2024. Acesso em https://anais-siiepe.ufpel.edu.br/2024/CE_01668.pdf

3.3.4 Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1. DYLESWSKI, V. ; ATHAYDE, A. ; SAUER, L. O. . RECUPERANDO O TRAÇO DE UMA CURVA UTILIZANDO INTEGRAÇÃO NUMERICA E O TEOREMA FUNDAMENTAL DAS CURVAS PLANAS. In: XX EREMAT, 2014, Bagé. Anais do XX ERemat, 2014. Acesso em https://eventos.unipampa.edu.br/eremat/files/2014/12/CC_Dylewski_032.869.680-30.pdf
2. LIMA, M. S. ; SAUER, L. O. . Icosaedro Regular: coordenadas e volumes.. In: 2 Simpósio da Formação do Professor de Matemática da Região Sul, 2016, Rio Grande. Anais do 2o Simpósio da Formação do Professor de Matemática da Região Sul. Rio Grande: Editora da FURG, 2016. Acesso na página 120 dos Anais https://anpmat.org.br/wp-content/uploads/2016/06/Anais_FINAL_com-ISBN.pdf

3.3.5 Livros publicados em editoras com comitê editorial

1. SAUER, L. O.; LUPI, M. ; KUBIAKI, S. O mundo nada chato de Eratóstenes. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora da Sociedade Brasileira de Matemática, 2024. v. 01. 67p . Acesso em <https://sbm.org.br/colecao-coletaneas-de-matematica/>
2. SAUER, L. O.; NUNES, G. . Medição em Geometria Euclidiana: comprimento, área e volume.. 1. ed. Pelotas: Editora da UFPel, 2025. v. 1. 130p . Acesso em https://repositorio.ufpel.edu.br/bitstream/handle/prefix/15428/Medicao%20em%20Geometria%20Euclidiana-comprimento_%20area_e_volume_2025.pdf?sequence=1&isAllowed=y

3.3.6 Capítulo de livro publicado

1. ALVES, L. ; PARNOFF, L. K. ; SAUER, L. O. A MATEMÁTICA ITINERANTE: UM PROJETO EM COMEMORAÇÃO AO BIÊNIO DA MATEMÁTICA.. In: Francisca Ferreira Michelin; Ana Rosa Bandeira.. (Org.). A extensão universitária nos 50 anos da Universidade Federal de Pelotas 1 ed. Pelotas: Editora da UFPel, 2020, v. , p. 499-509. Acesso em <https://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/prefix/5671>

2. SIMOES JUNIOR, F. J. R. ; COSTA, C. P. ; SAUER, L. O. ; PERGHER, R. ; RODRIGUEZ, W. E. A. ; CAVAGNOLI⁶, R. ; FERREIRA⁷, A. L. A. ; DIEHL, A. ; CABRERA, L. C. ; BORDIN, J. R. ; BUSKE, D. ; RIOS, D. F. ; ANGELO, N. P. ; PAVAN, J. . Instituto de Física e Matemática: 55 anos de História na UFPel. In: Ursula Rosa da Silva ; Ana da Rosa Bandeira ; Patrícia de Borba Pereira. (Org.). UFPel 55 anos de história, desafios e superações.. 1ed.Pelotas: Editora da UFPel, 2024, v. 1, p. 596-644. Acesso em <https://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/prefix/14595>

3.3.7 Textos em jornais de notícias/revistas

1. Entrevista publicada a revista Cálculo Edição 21- Ano 2- 2012, o título **O Mistério da Bolha**. Acesso em https://wp.ufpel.edu.br/sauer/files/2023/05/Entrevistarevistacalculoedicao21_2022.pdf
2. LEON, A. J. ; SIQUEIRA-, D. ; SAUER, L. ; CAVALCANTI, V. N. D. . Mo-saico de Matemáticas no Brasil. Edição especial do Noticiário da SBM/SBMAC em Foco, Online, p. 01 - 07, 11 maio 2024. Acesso em <https://sbm.org.br/noticias/especial-12-de-maio-2024/>

3.3.8 Exposição

No período de 30 de setembro de 2019 a 04 de outubro de 2019 em parceria com a Pró Reitoria de Extensão e cultura e como Instituto de Física e Matemática (IFM), fui curadora na UFPEL juntamente com o Prof Giovanni da Silva Nunes (IFM) e discente na época, Juliana Boanova Souza (UFRGS), de três exposições:

- 1) Mulheres na Matemática- curadoria Adriana Neumann de Oliveira e Cydara Cavedon Ripoll,
- 2) Maryam Mirzakhani , cuja propriedade é de CWM (Committee for Women in Mathematics) e os direitos autorais são da IMU (International Mathematical Union);

3) Elas onde destaca o perfil de oito pesquisadoras brasileiras que atuam na área da matemática e cuja curadoria é de THAÍS JORDÃO –USP e o DESIGNER é RAFAEL MEIRELES. O objetivo dessa exposição foi encorajar as mulheres interessadas em atuar nesse campo de pesquisa. Um vídeo da instalação pode ser acessado em https://wp.ufpel.edu.br/sauer/files/2019/10/MVI_4703.mp4

3.4 Participação em projetos

Ao longa da minha carreira, procurei contribuir de diversas formas para a Universidade, buscando participar de projetos de pesquisa, ensino e extensão. Abaixo descrevo minha contribuição a cada uma dessas frentes:

3.4.1 Projetos de Pesquisa

Minha formação a nível de pós graduação foi voltada para pesquisa teórica na área de Geometria Diferencial, sendo assim logo após a minha entrada na UFPEL em 2009, dei início a minha participação em projetos de pesquisa. Até o momento foram nove projetos de pesquisa, sendo quatro como coordenadora e cinco como colaboradora. Á seguir detalho cada um deles.

1. Geometria Diferencial e Equações Diferenciais Parciais. **Função:** coordenadora. **Código COCEPE:** 1.01.03.004. **Duração:** de 2009 a 2011. **Caracterização:** Pesquisa **Breve descrição** Nesse projeto visamos continuar o estudo das superfícies mínimas em domínios que satisfazem a condição do círculo exterior de raio r , visitar o Teorema de Serrin e estudar o problema de Dirichlet para as superfícies mínimas em variedades do tipo MXR .
2. O Problema de Dirichlet para a Equação das Superfícies de curvatura Média Constante em M^2XR . **Código COCEPE:** 1.01.03.006. **Função:** coordenadora. **Duração:** de 2011 a 2014. **Caracterização:** Pesquisa **Breve descrição:** Um dos problemas clássicos da teoria de Equações Diferenciais Parciais Elípticas, que tem sua origem

na Geometria Diferencial, é o problema de Dirichlet para a equação das superfícies de curvatura média constante (CMC) em R^2 . Neste projeto, em conjunto com os professores Jaime Bruck Ripoll (UFRGS) e Arì João Aiolfi (UFSM), pensamos na seguinte questão: quando consideramos dados no bordo que não vão para infinito, existe uma condição relacionando o domínio, o dado no bordo e a curvatura média que garantam a existência de solução do problema no espaço $M \times R$, onde M é uma variedade riemanniana?

3. Estudos Avançados de Tópicos de Matemática. **Código COCEPE** : 1.01.00.003.

Função: colaboradora (Coordenação Prof Andrea Morgado). **Duração:** de 2011 a 2013. **Caracterização:** Pesquisa **Breve descrição:** O projeto se propõe a discutir e pesquisar tópicos avançados de matemática tendo em vista a promoção da interação entre os colegas docentes do Departamento, bem como a difusão de um ambiente de investigação científica. É de extrema relevância para o crescimento da Universidade, que áreas como a de matemática desenvolvam pesquisas de alto nível para a criação e manutenção de programas de Pós-graduação uma vez que estes viabilizam a inserção e o reconhecimento da Universidade na pesquisa. Projetos que estimulam a criação de grupos de estudos podem servir de embriões para futuros grupos que desenvolvam pesquisas. Dentre os tópicos de matemática elencados para o desenvolvimento durante o projeto, destacamos os seguintes que servirão de ponto de partida: • Geometria Euclidiana e Transformações Serão abordados assuntos relacionados às transformações rígidas no plano, isometrias, e suas aplicações para resolução de problemas clássicos de geometria. Além disso, serão estudados o plano e o espaço Euclidiano estendidos bem como uma introdução a geometria projetiva. • Métodos para Solução de Equações Diferenciais Serão estudados alguns métodos analíticos para resolução de equações diferenciais ordinárias e parciais. Além disso, pretende-se implementar os métodos estudados. Com isso pretende-se verificar a viabilidade da implementação dos métodos bem como fazer comparações com outros métodos clássicos existentes. • Análise Vetorial Pretendemos estudar e aprofundar alguns conceitos clássicos da análise vetorial, explorando a teoria de formas diferenciais e suas aplicações. As formas diferenciais constituem uma

ferramenta apropriada para a generalização de teoremas integrais como o Teorema de Stokes.

4. EDP Geométrica. **Código COCEPE:** 3991. **Função:** colaboradora (Coordenação Prof Giovanni da Silva Nunes). **Duração:** de 2013 a 2016, com prorrogação 1 de 2016 a 2018 e prorrogação 2 de 2018 a 2022. **Caracterização:** Pesquisa **Breve descrição:** Neste projeto investigamos a existência de superfícies com curvatura média constante (CMC) a partir de uma proposta que une Equações Diferenciais Parciais (EDPs) e Geometria Diferencial. Inspirado por questões propostas por Ros e Rosenberg nos anos 1990, o trabalho investigamos o enfraquecimento de hipóteses conhecidas para garantir a existência de tais superfícies com bordos dados. Além disso, estendemos os resultados do espaço euclidiano para variedades diferenciáveis, estruturas mais gerais que modelam fenômenos em Física, Economia e Engenharia. A pesquisa requer técnicas geométricas avançadas, especialmente quando as EDPs são formuladas em espaços com curvatura. Estimativas importantes, como de altura e gradiente, foram adaptadas para este novo contexto.
5. Iniciação Científica em Tópicos de Álgebra. **Código COCEPE:** 5825. **Função:** Colaboradora. **Duração:** 2015 a 2016, prorrogação 1 de 2016 a 2017. **Caracterização:** Pesquisa **Breve descrição:** Esse projeto pretendeu dar base aos alunos de resultados e propriedades os quais não aparecem na súmula das disciplinas dos cursos de licenciatura. O principal objetivo foi oportunizar o estudo de alguns temas os quais são ferramentas e fonte de pesquisa na área da Álgebra Abstrata, tais como: conjuntos, espaços vetoriais, monóides, grupos, grupóides, matrizes, entre outros.
6. Iniciação Científica em Geometria. **Código COCEPE:** 7282; **Função:** coordenadora. **Duração:** 2016-2017; prorrogação 1: 2017-2018; prorrogação 2: 2018-2019. **Breve descrição:** A ideia para este projeto de Iniciação Científica ocorreu durante a disciplina de Geometria Espacial, no qual os alunos envolvidos estudaram os sólidos de Platão e de forma concomitante estudaram. Com este estudo finalizado, sentimos a necessidade de estudar tópicos que fizessem conexões entre estas duas áreas da Matemática. Durante os seminários houve a necessidade de estudar conceitos matemáticos

que não são vistos na graduação com este enfoque. Decidimos então criar um projeto de Iniciação Científica para abordar Geometria não euclidiana, com o estudo da Geometria da Esfera e também para estudar curvas planas. Para isto foram necessário abordar alguns pré-requisitos para após aprofundá-los. Este tipo de trabalho foi muito, principalmente para aqueles alunos que ao ingressar em um curso de graduação sentem a necessidade de experimentar todas as áreas que estão a sua disposição e assim seguem em busca de conhecimento. Estudamos parametrizações de curvas planas obtidas pelos deslizamentos envolvendo circunferência, chamadas Roletas considerando apenas ferramentas da Geometria Analítica e também o estudo da esfera. Abordamos ferramentas do Cálculo diferencial e integral, curvas planas e superfícies nos restringindo a um caso particular que é a esfera.

7. Iniciação Científica em Geometria. **Código** 2314, 6526,9718. Duração: 2020-2022; 2023-2025 e 2025- 2029. **Função:** coordenadora. **Breve descrição:** Projetos de iniciação científica em Matemática visam promover a cultura científica e tecnológica de estudantes de qualquer nível, bem como desenvolver a curiosidade por questões científicas, estimular a comunicação e possibilitar a familiaridade com técnicas e métodos para a leitura e redação de textos matemáticos. Nessa projeto voltado para a área de geometria, em particular a geometria diferencial o objetivo principal é a formação de recursos humanos. Como a entrada dos alunos do curso de Matemática é de forma contínua necessitamos investir nessa formação a todo ano, através de ações que possibilitem aos alunos participantes terem alguma ideia do que se trabalha na área de Geometria. É importante destacar que a área de Geometria Diferencial é o estudo de variedades/superfícies utilizando ferramentas do Cálculo Diferencial e Integral. Para que a fundamentação teórica dos alunos participantes seja efetiva, em todas as ações que compõem o presente projeto, estudamos os pré-requisitos e assuntos que não são abordados nos cursos de graduação, como por exemplo, superfícies, geodésicas, curvatura e também consequências matemáticas desta teoria. O hábito de leitura de textos matemáticos é estimulado, partimos para leitura através consulta a livros e artigos da área.

8. Geometria Riemanniana. **Código:** 5238. **Função:** colaboradora (coordenação Giovanni da Silva Nunes) **Duração:** 2022 a 2026. **Breve descrição:** Neste projeto, em andamento, estudo, juntamente com o Prof Giovanni da Silva Nunes, tópicos avançados de Geometria Riemanniana, área da matemática que estuda as variedades diferenciáveis com uma métrica. O que chamamos de variedades diferenciáveis pode ser pensado como uma generalização e extensão do conceito de superfícies, ou de forma um pouco mais técnica, variedade diferenciável é um espaço topológico onde é possível calcular derivadas de funções reais. Tendo as variedades diferenciáveis como objeto de estudo, analisamos dois aspectos principais, um deles envolvendo as suas propriedades intrínsecas como por exemplo o cálculo da sua curvatura, e o outro aspecto é quando ao fixarmos uma variedade de dimensão “ n ” como espaço ambiente, investigamos maneira de como podemos “acomodar”, imergir ou mergulhar, variedades de dimensões menores neste espaço fixado.
9. Fórmulas da cultura: pensando a matemática nos museus de ciência e tecnologia **Código:** 8722. **Função:** colaboradora (coordenação Daniel Mauricio Viana de Souza) **Duração:** 2024 a 2027. **Breve descrição:** Não são poucos nem simples os desafios, tanto teóricos como práticos, que se impõem na concretização de conceitos abstratos da matemática para comunicação pública. Tais questões impactam diretamente na própria percepção pública sobre a matemática. Desse modo, esta pesquisa em andamento trata de uma investigação acerca do papel dos museus de ciência e tecnologia na divulgação científica e educacional da matemática, explorando como esses espaços podem facilitar a visualização, despertando a curiosidade do público em geral com relação a conceitos matemáticos. Através da análise das estratégias de comunicação mais comumente utilizadas, como exposições interativas, oficinas e demonstrações, se buscará traçar um panorama propositivo sobre como estas iniciativas podem tornar a matemática mais acessível, atrativo e crítico-reflexivo.

3.4.2 Projetos de Extensão

Preocupada com a contribuição da universidade para a sociedade, atuei em dez projetos de extensão, sendo quatro como colaboradora. Abaixo listo os todos eles.

1. Ciclo de Palestras Noite Científica. **Código COCEPE:** 53110019. **Função:** coordenadora. **Caracterização:** Cursos e Eventos de Extensão. **Breve descrição** Palestras voltadas para os alunos dos cursos de Licenciatura em Matemática Noturno e diurno, que ocorreram das 20 horas e 30 minutos às 22 horas nas sextas feiras durante o segundo semestre de 2009. E procuraram abranger os diversos temas trabalhados por professores e professoras do próprio departamento de Matemática e Estatística da UFPel.
2. XII Semana Acadêmica da Matemática. **Código COCEPE:** 53110069. **Função:** colaboradora. **Caracterização:** Cursos e Eventos de Extensão. **Duração:** de 04 de dezembro de 2009 a 29 de janeiro de 2010. **Breve descrição** Semana acadêmica ocorrida no Campus Capão do Leão durante uma semana do primeiro semestre de 2009, voltada para alunos do curso de licenciatura integral. Colaborei com convite e suporte a palestrantes externos.
3. Pensando nas Configurações Curriculares de Cursos de Licenciaturas no Dia Nacional da Matemática. **Código COCEPE:** 00701/11. **Função:** colaboradora. **Caracterização:** Cursos e Eventos de Extensão. **Breve descrição** O dia Nacional da Matemática é dia 06 de maio. Em 2011, com isso em mente participei da organização de uma semana de reflexão sobre o currículo do curso Matemática com a participação de professores e alunos dos dois cursos de Licenciatura em Matemática da UFPel. **Horas no ano:** 50
4. XIV Semana Acadêmica da Matemática. **Código COCEPE:** 53110012. **Função:** colaboradora. **Caracterização:** Cursos e Eventos de Extensão. **Duração:** Uma semana de 2012. **Breve descrição** Semana acadêmica ocorrida no Campus Capão do Leão durante uma semana do segundo semestre de 2012, voltada para alunos do curso de licenciatura integral. Colaborei com convite e suporte a palestrantes externos.

5. Os Riemannianos- site de divulgação Matemática. **Código COCEPE:** 52603024.

Função: coordenadora. **Caracterização:** Cursos e Eventos de Extensão. **Duração:** todo o ano de 2014. **Breve descrição** Site de divulgação matemática alimentado por um grupo de cinco pessoas: Dois professores de Matemática da UFPEL, da área de geometria (Giovanni e Lisandra), casados e com uma filha, a Anne e por três alunas curiosas do curso de Matemática da UFPel: a Marcia, a Michele e a Elisama. As postagens e entrevistas realizadas podem se acessadas em <https://wp.ufpel.edu.br/riemannianos/>



Figura 9: Equipe do Projeto Os Riemannianos

6. Federal ciência **Código COCEPE:** . **Função:** colaboradora. **Caracterização:** Cursos e Eventos de Extensão. **Duração:** todo o ano de 2016. **Breve descrição** O projeto consistia em drops científicos na programação da rádio Federal FM 107.9MHz que é uma emissora pública e educativa da Universidade Federal de Pelotas. Fizeram parte da equipe professores e alunos de diversas áreas da Ciência. O convite para preparar notícias e curiosidade matemáticas, juntamente com o Prof Giovanni Nunes, partiu da colega física Virgínia Melo que coordenava o projeto, juntamente com o físico Paulo Krebs e o jornalista Luiz Carlos Vaz. Mais informações sobre o projeto podem ser lidas na página 82 dos Anais do III CONGRESSO DE EXTENSÃO E CULTURA

DA UFPEL link: <https://wp.ufpel.edu.br/congressoextensao/files/2016/12/COMUNICA%C3%87A0-2016-.pdf>.

7. Matemática Itinerante **Código COCEPE:** 317 . **Função:** Coordenadora. **Caracterização:** Projeto unificado com ênfase em extensão. **Duração:** de maio a dezembro de 2017. **Breve descrição** Os anos de 2017 e 2018 foram o Biênio da Matemática, proclamado pelo Congresso Nacional, por meio da Lei Ordinária 13.358 de 07 de novembro de 2016, e conta com o apoio do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações e do Ministério da Educação. Com o intuito de divulgar a matemática para o público em geral de duas maneiras : desenvolvemos atividades lúdicas aproveitando o jogo Pokémon GO, que se espalhou de forma viral pelo planeta, e exploramos questões matemáticas que estão por trás deste jogo. Tais questões lidaram tanto com conceitos tais como círculo, quadrado e retângulo e seus elementos como com localização plana e localização espacial. Também divulgamos, para o público em geral, teorias matemáticas que justificam o funcionamento do GPS, instrumento que embasa a distribuição dos Pokémons no jogo Pokémon Go. Realizamos as atividades no Parque da Baronesa na cidade de Pelotas. O público Alvo foi a comunidade pelotense e a atividades atingiram diferentes faixas etárias. Mais informações sobre as atividades podem ser acessadas em <https://wp.ufpel.edu.br/matematicanopokemongo/>
8. Apoio Cultural- Ação: Exposição Mulheres na Matemática **Código COCEPE:** 5293. **Função:** curadoria da exposição em Pelotas. **Caracterização:** Exposição **Duração:** de 23/09/2019 a 11/10/2019. **Breve descrição** Exposição com o objetivo de divulgar a participação das Mulheres em pesquisas Matemáticas para a comunidade de Pelotas, ressaltando os seus papéis para o desenvolvimento desta ciência. Esta exposição fez parte da comemoração dos 50 anos da UFPEL e do IFM. Fotos e mais detalhes sobre a exposição podem ser acessados em <https://wp.ufpel.edu.br/sauer/exposicao-mulheres-na-matematica/>
9. Matemática a toda hora e em qualquer lugar. **Código COCEPE:** 2839, 4031, 5229. **Função:** Coordenadora. **Caracterização:** Cursos e Eventos de Extensão. **Duração:** 2020 a 2022. **Breve descrição** O presente projeto divulgou a Matemática para um

público que se interessa por assuntos matemáticos, através de palestras e encontros online. As principais ações desse projeto foram, o ciclo de palestras "MateANDO: Matemática Avançada Novas Discussões Online" que nasceu da vontade de contribuir com a popularização da Matemática em ambientes virtuais e foi organizado pelas Universidades do Rio Grande do Sul: FURG, UFPEL, UFRGS, UFSM, Unipampa. As palestras bem como seus resumos e links para as gravações podem ser acessados no <https://sites.google.com/view/mateando>. Também tivemos a ação Curvatura na natureza, que foi um trabalho interdisciplinar com a colega bióloga Raquel Ludke, em que vimos a relação entre a geometria das superfícies e as flores, pois elas exercem um fascínio pela suas características físicas. Por outro lado existe a necessidade de modelos matemáticos concretos para geometrias não euclidianas, Com base nisso, construímos instrumentos para medir a curvatura formada pelas pétalas e corolas da flor Epomea e verificamos que o modelo que mais se adequa a ela é o da pseudo-esfera.

10. 55 anos do IFM: de ontem a hoje **Código COCEPE:** 7846 . **Função:** Coordenadora adjunta. **Caracterização:** Cursos e Eventos de Extensão. **Duração:** todo o ano de 2024. **Breve descrição** No dia 16 de dezembro de 1969, o Instituto de Física e Matemática (IFM) foi criado. A data marcante foi promoção de trabalhos realizados pela comunidade que compoem o instituto nas áreas de Física, Matemática e Estatística. Ao longo das últimas cinco décadas, o Instituto tem desempenhado um papel fundamental no desenvolvimento acadêmico e científico da comunidade, contribuindo significativamente para a formação de líderes e pesquisadores em ambas as disciplinas. O propósito deste projeto comemorativo foi não apenas lembrar os marcos históricos e conquistas do Instituto, mas também promover uma série de eventos e atividades que envolveram a comunidade acadêmica, ex-alunos, professores e a sociedade em geral. Estabelecendo uma conexão entre passado, presente e futuro, procuramos criar um ambiente propício para reflexão, aprendizado e inspiração. As atividades desenvolvidas foram: - Concurso para o Logo do Instituto: - Memórias em Movimento: Entrevistas no IFM- UFPEL; -Ciclo de Palestras com transmissão online; - Um ato comemorativo de aniversário. Todas essas atividades podem ser vistas no Canal do

youtube do Instituto <https://www.youtube.com/@IFMUFPe1>.

3.4.3 Projetos de Ensino

Participei de sete projetos de ensino como segue:

1. Tópicos de Matemática Elementar: Matemática Básica – Iniciação ao Cálculo. **Função:** colaboradora. **Caracterização:** Projeto de ensino- Código PRG 037.2010 **Breve descrição** Projeto de ensino que visa dar suporte a alunos matriculados nas disciplinas de Cálculo diferencial e integral. **Horas dedicadas:** no ano 2012: 40 horas, no ano 2013: 33 horas.
2. XVI Semana Acadêmica da Matemática. **Função:** colaboradora. **Caracterização:** Projeto de ensino- Código PRG 1442014 **Breve descrição** Semana acadêmica integrada dos cursos de Licenciatura em Matemática Integral e Noturno. Colaborei com convite e suporte a palestrantes externos. **Horas dedicadas:** 60 horas.
3. VII Semana de Matemática da UFPel. **Função:** coordenadora. **Caracterização:** Projeto de ensino- Código PRG 3252015. **Breve descrição** A Semana da Matemática da UFPel é um evento científico e cultural promovido pelo Curso de Licenciatura em Matemática (diurno e noturno), juntamente com o Instituto de Física e Matemática e com Departamento de Matemática e Estatística. No ano de 2015, ocorreu sua 17^a edição, o evento, consolidado pela comunidade acadêmica local e regional, teve como objetivo principal divulgar o Curso de Licenciatura em Matemática da UFPel, realizar reflexões e discussões relacionadas ao papel profissional que atua na área de ensino e pesquisa em Matemática e, por fim, aprimorar os conhecimentos técnico científicos, através da interação entre os participantes, sejam eles docentes, alunos ou convidados. O evento visou atender a comunidade acadêmica local. **Horas dedicadas:** 120 horas.
4. Projeto de apoio ao aprendizado em Matemática e Estatística. **Função** Coloboradora nos anos 2015, 2016 e 2018 e coordenadora em 2017. **Caracterização:** Projeto de ensino- Código PRG no ano de 2015 : 1402015; no ano de 2016: 672016; **Breve**

descrição: Baseado nas dificuldades dos alunos em disciplinas de Matemática e Estatística e seu baixo desempenho nestas, comprovada pela experiência do corpo docente do DME, tornam-se necessários mecanismos de reforço pedagógico e auxílio ao aprendizado dos alunos. Esse projeto visou contribuir para a melhoria do aprendizado e a consequente redução do índice de reprovação e evasão em disciplinas básicas de Matemática como: Geometria Plana e Espacial, Aritmética, Introdução à Álgebra, Álgebra para Licenciatura, Análise, Matemática Comercial e Financeira. **Horas dedicadas:** em 2015, 37 horas; em 2016, 80 horas; em 2017, 48 horas e em 2018, 70 horas.

5. O caminho das Galáxias. **Função:** coordenadora. **Caracterização:** Projeto de ensino **Código PRE:**3382018. **Breve descrição:**De forma natural o conceito de curvas é apresentado aos alunos de Matemática e Física após a disciplina de Cálculo III. Com a intenção de apresentar a definição e parametrização de curvas espirais para alunos de diversos níveis, elaboramos uma atividade que conectou a Geometria Diferencial e a Física, utilizando conceitos formais da Matemática e também mostrando conceitos astronômicos como as Galáxias. Assim esse projeto teve como produto minicurso distribuído em três encontros de uma hora cada no laboratório de informática, o que possibilitou construir os conceitos de espirais e a identificação do formato de algumas Galáxias. **Horas dedicadas:** 08 horas.

6. Acolhida Matemática (noturno). **Função:** colaboradora. **Caracterização:** Projeto de ensino **Código PRE:** 3º edição- 4543; 4º edição-5785; 6º edição- 7790 **Breve descrição:** O acolhimento acadêmico é uma oportunidade de aproximar os ingressantes ao universo estudantil a que serão inseridos, fazendo com que estes se sintam parte da Instituição e do Curso escolhido. A Universidade, alicerçada em eixos estruturantes — ensino, extensão, pesquisa e inovação — é promotora de uma realidade diferente daquela proporcionada pela escola básica, onde se tem pouco aproveitamento de espaço físico ou de outros recursos tecnológicos. Portanto, a saída desta e o ingresso naquela tornar-se-á uma experiência que, se não bem aproveitada, pode acabar por não promover o real aproveitamento e ocasionar a evasão desse acadêmico. Esse projeto

coordenado pela Prof Patrícia da Conceição Fantinel e com coordenação adjunta de Neide Pizzolato Angelo visa incentivar adaptação dos ingressantes no curso de licenciatura em matemática noturno a nova realidade através de palestras apresentada por gestores, professores, funcionários e alunos veteranos. **Horas dedicadas:** 02 horas.

7. Acolhida Matemática -2025. **Função:** colaboradora **Caracterização:** Projeto de ensino **Código PRE:** 9135 **Breve descrição:** Esse projeto em andamento, coordenado pelo Prof Cícero Nachtigall e com coordenação adjunta de Glaucia Potenza Soares visa o enfrentamento à evasão e retenção. Entende-se que o acolhimento acadêmico é uma possibilidade para o enfrentamento à evasão do Curso de Licenciatura em Matemática (CLM) no primeiro ano, pois acredita-se que as experiências vivenciadas na Universidade neste período são fundamentais para a permanência do ingressante no Ensino Superior e seu sucesso acadêmico. As diferenças entre a Educação Básica e a Superior podem ser intimidantes: estrutura física dispersa entre diversos campi, novos procedimentos burocráticos, diferenças de propostas didáticas, conteúdos avançados, etc. Oportuniza-se e estimula-se a aproximação entre discentes veteranos e ingressantes a fim de que a troca de experiências entre pares auxilie na compreensão do universo acadêmico vivenciado na Universidade. Estudantes que são acolhidos por seus pares “mais experientes” têm apoio para compreender e vivenciar a realidade acadêmica, além de orientação e estímulo para criar um grupo com sua turma de ingresso - o que pode auxiliar no desenvolvimento do sentimento de pertencimento ao Curso e à Universidade.

Horas dedicadas: 43 horas.

3.5 Buscando a igualdade de gênero.

Em 2015, a Organização das Nações Unidas (ONU), estabeleceu um conjunto de 17 metas e 169 ações globais, conhecidas como Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que visam alcançar um mundo mais justo, próspero e com um planeta saudável, erradicando a pobreza e a fome, garantindo saúde, educação e água para todos, combatendo as mudanças

climáticas e protegendo a biodiversidade, até 2030. Essas metas podem ser visualizadas na figura à seguir 10:



Figura 10: Objetivo de desenvolvimento Sustentável- Fonte Ministério da Educação

Com o objetivo de refletir questões ligadas a desigualdade de gênero e pensar em estratégias para tornar incentivar a participação de mulheres na Matemática participei da Rede Matemática e Estatística das Gurias e do Programa de Mentoria para mulheres que descrevo a seguir.

3.5.1 Matemática e Estatística das Gurias

O grupo Matemática e Estatística das Gurias foi formado por mulheres, todas atuantes como professoras, alunas ou técnicas em Institutos de Ensino Superior do Rio Grande do Sul, nas áreas de Matemática e Estatística. Ele ficou conhecido como “MaEs das Gurias”. O grupo foi uma inspiração da Adriana Neumann de Oliveira, que dividiu o posto de liderança com a Miriam Telichevesky e contou com a organização das atividades por: Bárbara Denicol do Amaral Rodriguez; Carmen Vieira Mathias; Cássia Tatiane Rockemback de Almeida Farias; Cydara Cavedon Ripoll; Débora da Silva Soares; Denise

Nascimento Silveira; Grasiela Martini; Josiane Konradt; Júlia Burgel Borsato; Juliana Ricardo Nunes; Lara Dilelio Alves; Larissa Pereira da Silva; Lisandra de Oliveira Sauer; Lissiane Selau; Manuela Longoni de Castro; Marilaine de Fraga Sant’Ana; Martha Reichel Reus; Patricia Kruse Klaser; Quendra Silva Cartier Larangeira; Vanessa Leotti; Vera Lucia Duarte Ferreira e Vitoria Garcia. Esse grupo refletiu sobre dificuldades enfrentadas por mulheres no meio acadêmico, envolvendo gênero, raça ou maternidade. Esses discussões se davam por reuniões e/ou palestras que podem ser acessadas no canal do youtube www.youtube.com/@matematicaeestatisticadasg7514.

3.5.2 Programa de Mentorias para Mulheres

o Programa de Mentoria para Mulheres da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) procura empoderar e aumentar a representatividade feminina, criar redes de apoio, combater desigualdades e promover o desenvolvimento profissional e pessoal. Ao conectar mulheres experientes (mentoras) com mulheres em início de carreira (mentoradas), esse programa facilita a superação de desafios, o aumento da autoconfiança e o desenvolvimento de habilidades de liderança, contribuindo para uma cultura mais inclusiva no exercício da profissão acadêmica e também na sociedade.

O Programa de Mentorias para mulheres da SBM em parceria com a SBF (Sociedade Brasileira de Física) foi implementado de forma piloto em 2023, com seleção através de edital para mentoras e mentorandas. Contou com a coordenação da Valéria Cavalcante e com a participação de 20 duplas de mentoras e mentorandas, cuja lista completa encontra-se no site <https://sbm.org.br/wp-content/uploads/2024/01/Lista-de-Mentoras-e-Mentorandas.pdf>. Eu tive a felicidade de ser uma dessas participantes. Exerci o papel de mentora. Foi um tempo bastante enriquecedor. Além dos momentos de troca com a mentoranda, Adriana Juzga León. Houveram momento de reflexão sobre a fatores que afetam as carreiras das mulheres nas áreas de Matemática e Física. No final de 2024, tive encontros também com a Andrea Lins. Esses encontros foram online e mas tive oportunidade de encontrá-las presencialmente. Colocar figura Nesse ano de 2025, está acontecendo a segunda edição do Programa de Mentorias para mulheres agora com a participação também da Química, ou

seja, a edição 2025/2026 é entre a SBF, SBM e SBQ. Pude contribuir com o trabalho de análise das inscrições, juntamente com cientistas/pesquisadoras a quem admiro muito: Professora Dra. Ana Paula Paim, UFPE; Professora Dra. Anna Maria Canavarro Benite, UFG; Professora Dra. Flora Souza Bacelar, UFBA; Professora Dra. Luana da Silva Magalhães Forezi, UFF; Professora Dra. Miriam da Silva Pereira, UFPb; Professora Dra. Rogelma Maria da Silva Ferreira, UFRB; Professora Dra. Rozane de Fátima Turchiello Gomez, UTFPR; Professora Dra. Taícia Pacheco Fill, Unicamp; Doutoranda Taneska Santana Cal, UFBA; Professora Dra. Valéria Cavalcanti, UEM; Professora Dra. Vanessa Ribeiro Ramos, UFMA. Essa versão, conta com a coordenação da Valéria Cavalcanti e possui uma comissão de coordenação, na qual eu faço parte, formada por: Professora Dra. Denise de Siqueira, UTFPR, Campus Curitiba; eu, Lisandra de Oliveira Sauer, da UFPel, Professora Dra. Rozane de Fátima Turchiello Gomez, da UTFPR, campus Ponta Grossa; Professora Dra. Taícia Pacheco Fill, da UNICAMP e Professora Dra. Valéria Cavalcanti, UEM (coordenadora geral). Essa edição tem a participação de 40 mentorandas e 40 mentoras, espalhadas por diversas regiões do país e também com a contribuição de duas mentoras trabalhando no exterior, Chile e Portugal. Outras informações sobre o programa de Mentorias para mulheres pode ser visto no site <https://sbm.org.br/programa-de-mentoria-para-mulheres/>

3.6 Participação em bancas

No período compreendido entre o meu ingresso na UFPel até os dias atuais, destacam-se as participações em bancas avaliativas conforme seguem.

3.6.1 de concurso

1. ATHAYDE, A. S.; SAUER, L. O.; SALAZAR, S. B.. concurso público para professor substituto. 2024. Universidade Federal de Pelotas.
2. OLIVEIRA, L. S.; HOEPFNER, G.; SAUER, L. O.. Concurso Público professor da UFRGS área EDO e Análise Funcional. 2024. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

3. MORGADO, A.; FERNANDEZ, L. D. P.; SAUER, L. O.; ATHAYDE, A. S.. Professor substituto para o DME. 2014. Universidade Federal de Pelotas.
4. SAUER, L. O.; Janice Nery; Adriana Neumann de Oliveira. Concurso Público para Professor Assistente. 2013. Universidade Federal de Pelotas.
5. SAUER, L. O.; ATHAYDE, A. S.; MOLTER, A.; Janice Nery. Concurso para professor substituto do DME. 2012. Universidade Federal de Pelotas.

3.6.2 de doutorado

Até o momento, participei de uma única banca de defesa de doutorado, mas além de ser sobre um assunto que estava bastante interessada na época, que era sobre a parabolicidade e não parabolicidade de alguns espaços, e além disso, pude perceber a dimensão do trabalho de professora universitária, pois o Lucas foi aluno de Iniciação Científica. Contribuir com a sua formação e perceber o seu crescimento, me deixou extremamente feliz.

1. BONORINO, L.; SOARES, R.; DAJCZER, M.; RIPOLL, J.; SAUER, L. O.. Participação em banca de Lucas Soares Priebe. PARABOLICIDADE SOB HIPOTHESES DO DECAIMENTO DA CURVATURA DE RICCI. 2023. Tese (Doutorado em Matemática) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

3.6.3 de mestrado

1. NEUMANN, A.; GUIDOLIN, P. L.; SAUER, L. O.. Participação em banca de Luiza de Pizzol. Parabolicidade de Variedades Riemannianas Sob a Perspectiva da Teoria do Potencial. 2024. Dissertação (Mestrado em Matemática) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
2. SAUER, L. O.; FIGUEIREDO, E. S.; PANSOHIATO, C. C.. Participação em banca de LUIZ FERNANDO PEREIRA. "O EQUILÍBRIO DOS PLANOS E OS PONTOS NOTÁVEIS DO TRIÂNGULO: ARQUIMEDES, EUCLIDES, HUZITA E HATORI

- TRABALHATDO JUNTO\$”,,. 2021. Dissertação (Mestrado em PROFMAT) - Universidade Federal de Santa Maria.
3. SAUER, L. O.; NUNES, P; CALABRO, L.. Participação em banca de Juliana Bonanova Souza. A invisibilidade do gênero nas discussões das mulheres professoras de Matemática.. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências Química da Vida e Saúde (Ufsm - Furg)) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
 4. SOARES, R.; MENEGHETTI, C. M. S.; RODRIGUEZ, B. D. A.; FREITAS, D. S.; SAUER, L. O.. Participação em banca de Bruno de Oliveira de Almeida. O Princípio de Arquimedes e o Cálculo do Volume de Sólidos Quaisquer. 2020. Dissertação (Mestrado em Programa de Mestrado em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Federal do Rio Grande.
 5. POFFAL, C.; MENEGHETTI, C.M.S; SPEROTTO, F.A; SAUER, L. O.. Participação em banca de Gabriela Gimenes Pereira. Uma proposta Didática para o Ensino de Funções de Variável Complexa no Ensino Médio usando planilha eletrônica. 2017. Dissertação (Mestrado em Programa de Mestrado em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Federal do Rio Grande.
 6. SAUER, L. O.; KRUGER, A.; BONORINO, L.. Participação em banca de Luiz Felipe Licks Pereira. Superfícies de curvatura média constante em H^2XR com bordo em planos paralelos. 2016. Dissertação (Mestrado em Matemática) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
 7. BELLINCANTA, L.; POFFAL, C.; SAUER, L. O.. Participação em banca de Karine Gantes Monteiro. Uma proposta para o ensino de trigonometria e semelhança de triângulos no ensino Fundamental. 2016. Dissertação (Mestrado em Programa de Mestrado em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Federal do Rio Grande.
 8. SPEROTTO, F.; SAUER, L. O.; MENEGETTE, C.. Participação em banca de Roberta da Silva Michaello. Propostas de Atividades utilizando Conceitos de Topologia. 2016. Dissertação (Mestrado em Programa de Mestrado em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Federal do Rio Grande.

9. POFFAL, C.; RODRIGUEZ, B.; SPEROTTO, F.; SAUER, L. O.. Participação em banca de Fabrício Braum Einhardt. Aplicações das Funções exponenciais usando o aplicativo Malmath. 2016. Dissertação (Mestrado em Programa de Mestrado em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Federal do Rio Grande.
10. SPEROTTO, F.; SAUER, L. O.; MENEGETTI, C.. Participação em banca de Roberta da Silva Michaello. Matemática e Música. 2016. Dissertação (Mestrado em Programa de Mestrado em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Federal do Rio Grande.
11. POFFAL, C.; MENEGETTE, C.; SAUER, L. O.; SPEROTTO, F.. Participação em banca de Débora de Oliveira Bastos. Estudo da Circunferência no Ensino Médio: sugestões de atividades com a utilização do software GeoGebra. 2014. Dissertação (Mestrado em Programa de Mestrado em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Federal do Rio Grande.
12. RETAMOSO, M. R.; SPEROTTO, F.; SAUER, L. O.. Participação em banca de Thiago Ehlers Martins. Equações de Recorrência na Educação Básica. 2014. Dissertação (Mestrado em Programa de Mestrado em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Federal do Rio Grande.
13. POFFAL, C.; MENEGETTI, C.; SPEROTTO, F.; SAUER, L. O.. Participação em banca de Lúcia Andréia de Souza Rocha. A Utilização de Softwares no Ensino de Funções Quadráticas. 2013. Dissertação (Mestrado em Programa de Mestrado em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Federal do Rio Grande.
14. AIOLFI, A. J.; SAUER, L. O.; FUSIEGER, P.. Participação em banca de Adilson Konrad. Gráficos de Curvatura Média Constante com Bordo Prescrito satisfazendo a Condição da Declividade Limitada.. 2011. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Matemática/CCNE) - Universidade Federal de Santa Maria.
15. PEIXOTO, C. R.; BONORINO, L.; SAUER, LISANDRA; RIPOLL, J.. Participação em banca de Lisany Gonzales de Souza. O Problema de Dirichlet para a Equação das Superfícies de curvatura Média Constante em domínios planares não necessariamente

convexos.. 2011. Dissertação (Mestrado em Matemática) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

3.6.4 de trabalho de conclusão de curso

1. SPEROTTO, F.; RICARDO, J.; SAUER, L. O.. Participação em banca de Andressa da Silva Socowshi. Um Estudo sobre o Teorema de Pitágoras: Do Contexto Histórico à Aplicações na Educação Básica. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Matemática Licenciatura Plena) - Universidade Federal do Rio Grande.
2. ALVES, R. S.; NOVELLO, T. P.; SAUER, L. O.. Participação em banca de Alisson Tonin. O uso do GeoGebra nas aulas de Geometria em uma turma de 6º ano do Ensino Fundamental. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Matemática) - Universidade Federal de Pelotas.
3. MENEGHETTI, C. M. S.; NUNES, G.; SAUER, L. O.. Participação em banca de Guilherme Lubke Quevedo. Um olhar sobre áreas de figuras planas nos anos finais do Ensino Fundamental atual. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Matemática) - Universidade Federal de Pelotas.
4. MATHIAS, C.; FAJARDO, R.; SAUER, L. O.. Participação em banca de Bruna Luana Züge. Construção de Elementos da Geometria Fractal por meio do Software GeoGebra.. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Matemática) - Universidade Federal de Santa Maria.

3.7 Qualificações no período pandêmico

O período da pandemia exigiu que as formas de ministrar aulas e participar de eventos fosse todas de maneira virtual. Essa alteração do presencial para o virtual exigiu de mim novos aprendizados. Em um primeiro momento precisei refletir sobre as possibilidades de modelos de aulas e procurar por materiais e cursos que oferecessem possibilidades. Depois a teve a aprendizagem de gravações de aulas, já que não encontrei alguma que tratasse

da matemática com a linguagem e sequência lógica que julgo necessária. Também precisei aprender sobre o ambiente MOODLE e sobre transmissão ao vivo no youtube. Abaixo trago um resumo dos cursos que foram certificados.

1. Curso **Competências Profissionais, Emocionais e Tecnológicas para Tempos de Mudança**. Instituição ofertante: PUC/RS -
2. SBM - Live CONHECENDO AS ÁREAS DE PESQUISA EM MATEMÁTICA:GEOMETRIA .
3. UFF - Cineclube: A jornada de uma poetisa dos números: Maryam Mirzakhani ”
4. UFPEL - Oficina de familiarização com o Ambiente Virtual para oferta de disciplinas – Turma 1
5. UFPEL - promovido pelo Grupo de Interlocução Pedagógica da UFPel - Portaria: Sem UFPEL - WebCurso Moodle (Módulos I e II)

Além destes cursos, devo agradecer ao meu colega, do DME, Maurício de Paula Braga que em vários momentos me ensinou e gravou tutoriais de como utilizar o Moodle, principalmente com relação ao banco de questões.

3.8 Organização de eventos

Eventos científicos são fundamentais para a disseminação do conhecimento. Eles são um espaço para que pesquisadores compartilhem resultados e estabeleçam parcerias. Enquanto, para os estudantes, além de apresentarem o que estão estudando, também possam ver diferentes assuntos para continuação de estudos. Portanto, organizar eventos é uma excelente oportunidade para contribuir com o avanço da ciência e da educação. Abaixo, apresento os eventos em que fiz parte da comissão organizadora.

1. Ciclo de palestras do IFM. 2024. Comissão organizadora: SOARES, G. P. ; SILVEIRA, D. N. ; SAUER, L. O. ; LOVATO, P. Evento: presencial, realizado de julho a dezembro, quinzenalmente, nas instalações da UFPel com transmissão síncrona pelo canal

do Youtube. A Playlist do Ciclo de Palestras dos 55 anos do IFM pode ser acessada no seguinte link

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLRqnmpRp2qRBweNmozfT7oTD-3v7iIcAU>

2. I Workshop de Mulheres na Matemática da SBM.. 2024. Comissão organizadora: SIQUEIRA, D. ; MENEZES, E. ; COELHO, E. R. S. ; GOUVEIA, G. S. ; LIMA, J. R. T. ; SAUER, L. O. ; ELIAS, L. A. ; KULESZA, M. ; LEAL, S. A. D. ; CAVALCANTI, V. N. D. Evento presencial realizado na UEM em Maringá no período de 02 a 04 de outubro de 2024, em comemoração aos 80 anos da professora e pesquisadora Ketí Tenemblat. Para essa organização, fortemente no Encontro do programa de mentorias que ocorreu dentro do workshop. Mais detalhes da programação, bem como fotos do evento podem ser encontradas no site do evento <https://sites.google.com/uem.br/iwmm-sbm>
3. XI Encontro Regional de Matemática Aplicada e computacional do Rio Grande do Sul. Comissão organizadora: BUSKE, D. ; SILVEIRA, D. N. ; LINDEMANN, D. S. ; SOARES, G. P. ; GONCALVES, G. A. ; FISCHER, G. R. ; WEYMAR, G. J. ; RAMALHO, J. V. A. ; KONRADT, J. ; BORDIN, J. R. ; SAUER, LISANDRA ; QUADROS, R. S. ; BRUM, R. S. Evento presencial realizado de 28 a 30 de junho de 2023, nas dependências da UFPel. Mais detalhes da programação podem ser encontradas no site do evento <https://wp.ufpel.edu.br/ermacrs23/>.
4. III Festival da Matemática RS. Comissão organizadora: NEUMANN, A. ; SOARES, D. ; RICARDO, J. ; SAUER, LISANDRA ; CASTRO, M. L. ; TELICHEVESKY, M. ; KLASER, P. K. Evento presencial realizado de 03 a 05 de outubro de 2023 nas dependências do Campus do Vale na UFRGS e no Teatro Renascença em Porto Alegre. Mais detalhes sobre o festival podem ser encontrados em <https://sites.google.com/view/festivaldamatematica-rs>
5. MateAndo- Matemática Avançada: novas discussões Online. 2022. Comissão organizadora: NUNES, A. S. ; MORGADO, A. ; NUNES, G. S. ; KONRAD, J. ; MANKE, A. ; CERRON, L. O. J. ; SAUER, L. O. ; TELICHEVESKY, M. ; KLASER, P. K.

- ; FERREIRA, V. Evento online, com o objetivo de contribuir com a popularização da Matemática em ambientes virtuais. Com transmissão síncrona pelo youtube. Informações sobre as palestras como resumos e link da gravação encontram-se no site <https://sites.google.com/view/mateando>.
6. MateAndo- Matemática Avançada: novas discussões Online. 2021. Comissão organizadora: SAUER, L. O.; NUNES, G. S. ; MORGADO, A. ; NUNES, A. S. ; CERRON, L. O. J. ; TELICHEVESKY, M. ; KLASER, P. K. . Evento online, com o objetivo de contribuir com a popularização da Matemática em ambientes virtuais. Com transmissão síncrona pelo youtube. Informações sobre as palestras como resumos e link da gravação encontram-se no site <https://sites.google.com/view/mateando>.
 7. Oficina Tecnologia e Geometria. 2020. Comissão organizadora: NUNES, G. S. ; SAUER, L. O. ; LUPI, M. ; PAULA, M. B. . Oficinas online, realizadas semanalmente pela Webconf e gravadas. O Material como fotos e gravações das oficinas encontram-se no site <https://wp.ufpel.edu.br/sauer/oficina-tecnologia-e-geometria/>
 8. Ciclo de Palestras Olhares Matemáticos. 2020. Comissão organizadora: NUNES, G. ; SAUER, L. O. LUPI, M. ; PAULA, M. B.; AMARAL, C. . Realizada no ambiente Moodle no período de 01 de julho de 2020 a 09 de dezembro de 2020. O público alvo foi estudantes de graduação e professores da UFPEL.
 9. IV Colóquio de Matemática da Região Sul. Comissão organizadora: BARAVEIRA, A. ; MENEGETTE, C. ; POFFAL, C. ; MORGADO, A. ; NUNES, G. ; SAUER, L. O. Evento presencial realizado na Universidade Federal do Rio Grande do dia 02 de maio a 06 de maio de 2016. O site desse evento não encontra-se mais com acesso, mas uma notícia publicada na época pode ser encontrada em <https://wp.ufpel.edu.br/dme/2016/03/07/iv-coloquio-de-matematica-da-regiao-sul/>
 10. Ciclo de Palestras noite científica. Comissão organizadora: NUNES, G. ; SAUER, L. O.; VAZ, R. Realizada presencialmente nas dependências do Colégio Gonzaga no segundo semestre de 2009. Evento sem site.

3.9 Convites

Os convites para palestras, mediação e lives foram surgindo conforme fui avançando a carreira. No começo os convites eram apenas locais, ou seja, palestrar na própria UFPel, ou na FURG, universidade onde fiz minha graduação, ou palestrar em alguma escola de Pelotas. Após a publicação do livro “O Mundo nada chato de Eratóstenes” e a participação na rede MaEs das Gurias e no Programa de Mentorias para mulheres da SBM, SBF e SBQ esses convites ganharam dimensão nacional.

3.9.1 Palestras

Apresentei as seguintes palestras como convidada:

1. O Mundo nada Chato de Eratóstenes. Palestra de divulgação sobre o livro de mesmo título, apresentada no evento satélite do sexto Colóquio em matemática da região sul na UFSM em outubro de 2025, na cidade de Santa Maria- RS;
2. O Mundo nada Chato de Eratóstenes. Palestra de divulgação sobre o livro de mesmo título, apresentada no IV Festival da Matemática-RS na UFRGS em setembro de 2025, na cidade de Porto Alegre- RS;
3. O Mundo nada Chato de Eratóstenes. Palestra de divulgação sobre o livro de mesmo título, apresentada no Ciclo de Seminários do PET Matemática da UFRN em julho de 2025, na cidade de Natal/RN.
4. O Mundo nada Chato de Eratóstenes. Palestra de divulgação sobre o livro de mesmo título, apresentada no evento Portas abertas da 21st School of Differential Geometry promovido pela UFMG/ UFVJM em julho de 2024 na cidade de Diamantina/MG.
5. Semelhança não é mera coincidência. Palestra em conjunto com NUNES, G. ; SAUER, L. O. ; CORREA, G. ; MOREIRA, R. . Apresentada durante o III MATEMATIZANDO, na Escola Municipal de ensino Fundamental Bibiano de Almeida em 2023, na cidade de Pelotas/RS.

6. Sobre a não parabolicidade do Sol^3 . Palestra sobre o trabalho em conjunto com KRUGER, A. ; NUNES, G. ; RIPOLL, J. ; SAUER, L. O. ; TELICHEVESKY, M. Apresentada durante o Encontro de Geometria Diferencial no RS em 2023, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul em Porto Alegre- RS.
7. Um passeio pelas hipersuperfícies mínima ou cmc do tipo gráfico e mais. Apresentada no Encontro presencial da Matemática e Estatística das gurias em 2023 na na Universidade Federal do Rio Grande do Sul em Porto Alegre- RS.
8. Traços em geometria: do compasso à era digital. Palestra apresentada no Luau Time For Mathematics na Escola Santa Mônica em 2022 em Pelotas-RS;
9. Sobre a não parabolicidade do Sol^3 Trabalho em conjunto com RIPOLL, J. ; NUNES, G. ; KRUGER, A. ; TELICHEVESKY, M. ; NUNES, A. S. ; SAUER, L. O. Palestra apresentada no Encontro gaúcho de análise geométrica em 2022, na Universidade Federal de Santa Maria, na cidade de Santa Maria-RS.
10. A Matemática das Variedades de dimensão 2 não orientáveis. Palestra apresentada na Semana Acadêmica Integrada do Instituto de Matemática, Estatística e Física em 2019 na Universidade do Rio Grande na cidade de Rio Grande-RS.
11. Divulgação da área de Geometria Diferencial: um olhar sobre as superfícies de curvatura média constante (cmc). Apresentada nos Seminários sobre Matemática em 2019, Universidade Federal de Pelotas na cidade de Pelotas-RS.
12. SAUER, L.. Sobre onde moramos: a geometria da Terra. Apresentada na Semana Acadêmica das Licenciaturas do Campus de Bento Gonçalves em 2018, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia na cidade de Bento Gonçalves- RS.
13. O Problema de Dirichlet para a equação dos gráficos mínimos sobre domínios de uma variedade riemanniana com dado no bordo Lipschitz contínuo. Trabalho conjunto com AIOLFI, A. ; NUNES, G. ; SAUER, L. O. ; SOARES, R. ..Apresentada no encontro Geometria Diferencial e Ensino de Matemática em 2015 na Universidade Federal de Santa Maria, na cidade de Santa Maria- RS;

14. O Problema de Dirichlet para a Equação das Superfícies de Curvatura Média Constante em Domínios Planares não necessariamente convexos. Trabalho em conjunto: SAUER, L. O.; RIPOLL, J. Apresentada no Programa de verão do Pós Graduação em Matemática da UFSM em 2010, na cidade de Santa Maria-RS.
15. On the Dirichlet problem for the minimal surface equation on non-convex planar domains. Trabalho conjunto: SAUER, L. O.; RIPOLL, J. Apresentada no seminário de Geometria do Instituto de Matemática Pura e Aplicada em 2009, na Cidade do Rio de Janeiro- RJ.

3.9.2 Minicursos

Fui convidada para ministrar minicurso em três oportunidades:

1. Geometria e topologia, uma relação que deu certo. Trabalho conjunto: NUNES, G. ; SAUER, L. O. Ministrado no ERMAC RS, em 2023, na Universidade Federal de Pelotas, na cidade de Pelotas-RS.
2. Traçados em geometria: do compasso à geometria dinâmica. Ministrado na Semana Acadêmica dos cursos de Licenciatura em Matemática UFPel em 2021 de forma online devido ao período pandêmico;
3. Minicurso: A característica de Euler e a curvatura de Gauss em poliedros e em superfícies. Ministrado no 4 MC Sul + IX ERMAC em 2010 na cidade de Rio Grande-RS.

3.9.3 Mesas de discussão

Fui convidada para participar das seguintes mesas redondas:

1. **Experiências no programa de mentorias.** Componentes da mesa: LEON, A. J. ; CAVALCANTI, V. N. D. ; PINTO, B. ; MIRANDA, J. (mediadora) ; SAUER, L. O. Ocorrida no I workshop de Mulheres da Matemática da SBM em 2024.

2. **Lideranças Femininas em Grupos de Pesquisa na área de Matemática e Física.** Composição: MESQUITA, J. G. ; Francielle Sato ; Maria Eulalia Vares ; SAUER, L. O. (mediação). Ocorrida no I workshop de Mulheres da Matemática da SBM em 2024.
3. **MaEs das Gurias: desafios e conquistas de mulheres matemáticas.** Composição: Adriana Neumann de Oliveira ; KONRAD, J. ; RICARDO, J. ; SILVEIRA, D. N. ; SAUER, L. O.(mediação). Ocorrida no XI Encontro Regional de Matemática Aplicada e computacional do Rio Grande do Sul em 2023.
4. **Abertura+palestra com comitê temático de mulheres da SBMAC.** Composição: RICARDO, J. ; SAUER, L. O. ; RODRIGUES, B. ; NEUMANN, A. (mediação) ; SOARES, D. ; FERREIRA, V. ; FREIRE, E. ; COLNAGO, M. Transmitida, em 2022, pelo youtube. Link https://www.youtube.com/live/LBRplU5kj6M?si=Ypm_gCVR9FI25dx6
5. **Um olhar sobre as mulheres matemáticas em Estrelas Além do Tempo..** Composição: FERNANDES, J. ; LUZ, A. M. ; SAUER, L. O.(mediação) ; PEREIRA, L. Transmitida, em 2022, pelo youtube. Link <https://www.youtube.com/live/g7VN8GZIF1Y?si=Fz0c1r6cxWqtReJ1>
6. **Conhecendo e explorando as oportunidades no mundo da matemática.** Composição: MESQUITA, J. G. ; SAUER, L. O. (mediação:) ; FARIAS, C. . Transmitida, em 2022, pelo youtube. Link <https://www.youtube.com/live/aHMKgTl1GjA?si=utChVMkEWz4aXJQH>
7. **Live youtube Eratóstenes na vida.** Composição: OLIVEIRA, A. S. ; RIBEIRO, A. A. ; MANKE, A. ; SILVA, D. O. ; PEREIRA, D. ; SOUZA, D. C. ; NUNES, G. ; FILHOS, I. R. O. ; BRANCO, J. F. M. ; COSTA ; SAUER, L. O. ; LUPI, M. ; NEVES, M. C. D. ; SILVA, M. G. C. ; PORTELINHA, M. ; PAULA, M. ; CUAMBE, V. A. ; ALVES, V. M. ; MELO, W. M. Transmissão no youtube em 2020. Link <https://www.youtube.com/live/M3GkUEKSNR8?si=-PfY09zzciGI2xwH>

3.10 Homenagens e distinções

Estar em sala de aula é uma das atividades que acho mais prazerosa na minha profissão. Tenho o costume de me dedicar as disciplinas, seja na preparação de materiais como no forma como expor. Além disso, o contato humano faz com que as aulas não sejam uma atividade dinâmica. Acho que esse gosto pessoal é percebido pelos alunos que ao longo da minha carreira me dedicaram um carinhoso convite de ser professora homenageada, paraninfa e em duas oportunidades fui patronesse. Não ministro as aulas pensando em homenagens ou reconhecimento, mas me senti muito feliz com esses reconhecimentos. Abaixo listo os anos e os cursos em que recebi essas distinções:

2012 Professora Homenageada do Curso de Licenciatura em Matemática Integral - 2012/2, UFPel.

2015 Professora Homenageada do Curso de Licenciatura em Matemática Integral - 2015/2, UFPel.

2016 Patronesse do curso de Licenciatura em Matemática Integral- 2016/2, UFPel.

2019 Paraninfa do curso de Licenciatura Integral- 2019/2, UFPel.

2020 Professora Homenageada dos Cursos de Licenciatura em Matemática Integral e Noturno - 2020/2, UFPel.

2021 Homenageada dos Curso de Licenciatura em Matemática Integral 2021/1, UFPel; Patronesse do curso de Licenciatura em Matemática Noturno Licenciatura em Matemática Integral- 2021/2, UFPel.

2021 Homenageada dos Curso de Licenciatura em Matemática Integral 2021/1, UFPel; Paraninfa do curso de Licenciatura em Matemática Noturno - 2021/1, UFPel e Patronesse do curso de Licenciatura em Matemática Integral- 2021/2, UFPel.

2023 Professora Homenageada do Curso de Licenciatura em Matemática Noturno - 2023/1, UFPel.

Além dessas homenagens, recebi distinção como orientadora dos seguintes trabalhos:

2020 Orientadora do trabalho destaque da área multidisciplinar do VI Congresso de ensino de graduação da UFPel, apresentado pela discente Daniela Pereira Ferreira;

2023 Orientadora do trabalho destaque da área multidisciplinar do IX Congresso de ensino de graduação da UFPel, apresentado pelo discente Gustavo Weirich Correa.

3.11 Atividades Editoriais

Durante minha carreira, atuei como revisora em dois periódicos:

1. a Revista Abakós (ISSN 2316-9451), a partir de 2022;
2. a Revista Ciência e Natura (ISSN 2179-460X), em 2025,

ambos revisando artigos para a área de matemática.

3.12 Administração Acadêmica

Contribui como membro de comissões e conselhos e também como chefe do departamento, como segue:

1. Participação no Núcleo docente estruturante do curso de licenciatura em matemática noturno. **Portaria número:** 1419/2014 (implementação). **Duração:** 4 anos https://cobalto.ufpel.edu.br/servicosgerais/consultas/portariasLegado/visualizarPortaria/?portaria_id=44937
2. Participação no Núcleo docente estruturante do curso de licenciatura em matemática integral. **Portaria número:** Não localizada. **Duração:** 4 anos

3. Chefia do Departamento de Matemática e Estatística. **Portarias números:** PORTARIA Nº 1890, DE 13 DE AGOSTO DE 2018 e Portaria Nº 2123, DE 09 DE agosto DE 2019 **Duração:** 1 ano https://cobalto.ufpel.edu.br/servicosgerais/consultas/portariasLegado/visualizarPortaria/?portaria_id=53814 e https://sei.ufpel.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=754793&id_orgao_publicacao=0
4. Membro do Conselho Departamental do Instituto de Física e Matemática. **Portaria número:** Portaria Nº 1027, DE 24 DE abril DE 2019 **Duração:** 1 ano https://sei.ufpel.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=601577&id_orgao_publicacao=0 **Duração:** 2 anos.
5. Participação na função de presidente na Comissão de Ensino Pesquisa e Extensão do Departamento de Matemática e Estatística - **Portaria número:** 06 /2013 (IFM) **Duração:** 4 anos.
6. Participação da Comissão especial para a elaboração do regimento interno do Planetário da UFPEL - **Portaria número:** 1838/2017 **Duração:** 1 ano. https://cobalto.ufpel.edu.br/servicosgerais/consultas/portariasLegado/visualizarPortaria/?portaria_id=51268
7. Participação no Colegiado Curso Química Forense. **Portaria número:** No 32, DE 22 DE ABRIL DE 2020. **Duração:** desde 2020.
Composição do Colegiado pode ser visualizada no PPC do Curso: https://wp.ufpel.edu.br/qforense/files/2025/10/PPC_CURSO-DE-QUIMICA-FORENSE_05-10-2025.pdf

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Meu propósito de carreira sempre foi atuar na universidade federal com foco na graduação. Minha formação foi majoritariamente em instituições públicas e sempre almejei contribuir em uma universidade pública auxiliando alunos que gostassem e quisessem estudar os "porquês" da matemática. Olhando para a minha carreira vejo que esse ideal foi

atingido tanto pelas aulas na graduação, pelas orientações e pelo livro que se fez muito necessário no período pandêmico e que agora é motivo de orgulho. Essa inspiração de atuar e os mostrar caminhos da matemática, principalmente da Geometria não se vinda jamais, visto que a matemática sempre pode ser ampliada. Para os próximos anos que virão desejo continuar sendo professora, orientando alunos de Iniciação Científica, escrevendo materiais que auxilie o entendimento das disciplinas que ministro, divulgando matemática na UFPel e em outros locais e principalmente continuar aprendendo.