

I Encontro das Licenciaturas em Matemática do IFRS

X Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS,

***Campus* Caxias do Sul**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Evento *on-line*, RS – Brasil
1 a 10 de Setembro de 2020

Coordenação do I Encontro das Licenciaturas em Matemática do IFRS

Me. Eduardo Meliga Pompermayer — IFRS, *Campus* Canoas

Comissão Organizadora do I Encontro das Licenciaturas em Matemática do IFRS

Ma. Adriana Cláudia Schmidt — IFRS, *Campus* Ibirubá

Me. André Ricardo Diering — IFRS, *Campus* Ibirubá

Dra. Carina Loureiro Andrade — IFRS, *Campus* Canoas

Ma. Cláudia Brum de Oliveira Fogliarini Filha — IFRS, *Campus* Canoas

Dr. Ednei Luis Becher — IFRS, *Campus* Osório

Ma. Fabiana Gerusa Leindeker da Silva — IFRS, *Campus* Osório

Dra. Fernanda Zorzi — IFRS, *Campus* Bento Gonçalves

Dra. Greice da Silva Lorenzetti Andreis — IFRS, *Campus* Caxias do Sul

Dra. Juliana Sanches — IFRS, *Campus* Canoas

Dra. Karine Pertile — IFRS, *Campus* Bento Gonçalves

Dra. Katia Arcaro — IFRS, *Campus* Caxias do Sul

Me. Lisandro Bitencourt Machado — IFRS, *Campus* Osório

Dra. Mariana Lima Duro — IFRS, *Campus* Canoas

Me. Marlon Vinicius Machado — IFRS, *Campus* Ibirubá

Dr. Nicolau Matiel Lunardi Diehl — IFRS, *Campus* Canoas

Me. Rodrigo Farias Gama — IFRS, *Campus* Ibirubá

Me. Vagner Weide Rodrigues — IFRS, *Campus* Bento Gonçalves

Apoio

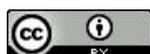
IFRS, *Campus* Bento Gonçalves

IFRS, *Campus* Canoas

IFRS, *Campus* Caxias do Sul

IFRS, *Campus* Ibirubá

IFRS, *Campus* Osório



I Encontro das Licenciaturas em Matemática do IFRS

X Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS,

Campus Caxias do Sul

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Evento *on-line*, RS – Brasil
1 a 10 de Setembro de 2020

Coordenação da X Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS, *Campus Caxias do Sul*

Dra. Katia Arcaro — IFRS, *Campus Caxias do Sul*

Comissão Organizadora da X Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS,
Campus Caxias do Sul

Dr. Claus Haetinger — IFRS, *Campus Caxias do Sul*

Dra. Daiane Scopel Boff — IFRS, *Campus Caxias do Sul*

Dra. Greice da Silva Lorenzetti Andreis — IFRS, *Campus Caxias do Sul*

Dra. Kelen Berra de Mello — IFRS, *Campus Caxias do Sul*

Me. Nicolás Moro Müller — IFRS, *Campus Caxias do Sul*

Ma. Sabrina Arsego Miotto — IFRS, *Campus Caxias do Sul*

Arte Gráfica

Dra. Karine Pertile — IFRS, *Campus Bento Gonçalves*

Apresentação

O I Encontro das Licenciaturas em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia ocorreu de 01 a 10 de setembro de 2020, e foi realizado de forma totalmente remota. Tratou-se da primeira edição de um evento organizado pelos *campi* Bento Gonçalves, Canoas, Caxias do Sul, Ibirubá e Osório, os quais ofertam o curso de Licenciatura em Matemática no IFRS. Caracterizado como espaço de integração, interlocução e interdisciplinaridade, foi pensado e preparado para reunir discentes e docentes em torno de atividades científicas e pedagógicas, visando o debate sobre temas atuais de importância para a educação e para o desenvolvimento de ações que favoreçam a troca de experiência. Tratou-se da criação de oportunidades de aperfeiçoamento profissional e científico para gerar e socializar conhecimentos, tendo em vista a necessidade de aprimorar os conhecimentos matemáticos e pedagógicos dos acadêmicos do curso. A organização do evento esteve a cargo de uma equipe de professores das Licenciaturas em Matemática dos *campi* envolvidos. Foi uma experiência diferenciada de construção coletiva e



I Encontro das Licenciaturas em Matemática do IFRS

X Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS, Campus Caxias do Sul

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Evento *on-line*, RS – Brasil
1 a 10 de Setembro de 2020

colaborativa, que representou um marco importante na trajetória da formação docente de Matemática no contexto do IFRS.

Em anos anteriores, cada *campus* vinha realizando, presencialmente, a Semana Acadêmica do curso de Licenciatura em Matemática. Em 2020, em razão do contexto pandêmico da COVID-19, a ideia de oferta de um único evento surgiu do diálogo entre coordenadores de curso e docentes dos diferentes *campi* no sentido de somar esforços, otimizar a participação, ampliar a possibilidade de envolvimento, tanto dos estudantes, quanto dos servidores, e possibilitar a manutenção do vínculo dos alunos com a instituição em tempos de distanciamento social. Desse modo, paralelamente ao I Encontro das Licenciaturas em Matemática do IFRS, ocorreu a X Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS, *Campus Caxias do Sul* que, pela primeira vez, foi ofertada remotamente.

Para além da contribuição no itinerário formativo dos licenciandos, o I Encontro das Licenciaturas em Matemática do IFRS e a X Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS, *Campus Caxias do Sul*, tiveram o objetivo de integrar professores e alunos nesse contexto em que o convívio no espaço acadêmico foi interrompido pela suspensão do calendário escolar. É importante destacar que, em um panorama de isolamento social e de paralisação das atividades educacionais presenciais, contar com um espaço para trocas e confraternização *intracampus* e *intercampi* mostrou-se produtivo, tanto do ponto de vista formativo, quanto do cuidado com as relações humanas, profissionais e afetivas no espaço acadêmico.

Além de docentes e estudantes dos *campi* envolvidos, participaram do I Encontro das Licenciaturas em Matemática do IFRS professores e licenciandos das cinco regiões geográficas brasileiras. A oportunidade de partilhar ideias, vivências e experiências, realizadas dentro ou fora das instituições de ensino, possibilitaram problematizar o ensino da Matemática nos contextos escolar e acadêmico, discutir desafios da formação docente, tanto inicial quanto continuada do professor de Matemática e visualizar outros caminhos que ainda precisam ser trilhados na Matemática nos contextos envolvidos. O evento também deu visibilidade às percepções e vivências dos bolsistas e egressos do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), uma oportunidade importante para a formação docente na perspectiva da articulação entre o os elementos do tripé ensino-pesquisa-extensão, propostos na institucionalidade dos Institutos Federais.



I Encontro das Licenciaturas em Matemática do IFRS

X Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS, Campus Caxias do Sul

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Evento *on-line*, RS – Brasil

1 a 10 de Setembro de 2020

A X Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS, *Campus Caxias do Sul*, teve a adesão de professores e alunos do próprio *campus* e de membros da comunidade local. Além de reflexões voltadas à formação e à prática docente, o evento também proporcionou um espaço para que os licenciandos que experienciaram o intercâmbio no último ano pudessem relatar suas atividades e impressões aos ouvintes. Além disso, foi oportunizado aos participantes o contato com a Plataforma Lattes do CNPq e a construção ou atualização do seu currículo, explorando e esclarecendo funcionalidades e finalidades dessa ferramenta que, atualmente, é o instrumento mais e melhor aceito, quando não o único, para arrolar habilidades e competências nos meios acadêmico e científico.

Os eventos contaram com a presença virtual de mais de 500 participantes.

Registramos aqui os resumos dos trabalhos apresentados por estudantes, pesquisadores ou professores da área da Matemática nas modalidades de Conferências, Comunicações Científicas e Oficinas no I Encontro das Licenciaturas em Matemática do IFRS.

Conferências

1. **Vivências e aprendizados do PIBID** — Grad. Guimara Bulegon, Acadêmica Patrícia Teresinha Valim Casagrande, Ma. Sandra Denise Stroschein.
2. **PIBID: um novo olhar sobre a prática inicial do licenciando** — Acadêmica Tais Marangon, Ma. Cláudia Brum de Oliveira Fogliarini Filha, Acadêmico Eduardo Felipe Ferreira de Araujo, Dra. Mariana Lima Duro, Acadêmica Tauana Rosa de Souza de Miranda.
3. **PIBID no IFRS *Campus Caxias do Sul*: relatos e reflexões** — Acadêmica Natália Simone Andrezza, Acadêmico Rafael Basso, Dra. Kelen Berra de Mello.
4. **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID): relato de experiências** — Acadêmica Géssica da Silva, Acadêmica Jéssica Betina Gorgen.
5. **PIBID: atividades desenvolvidas no subprojeto de Matemática do IFRS *Campus Osório*** — Acadêmica Jenifer Cassandra da Silva Oliveira, Acadêmica Giulia Gonçalves da Silva, Ma. Fabiana Geresa Leindeker da Silva.

Comunicações Científicas

1. **Oficinas de Matemática sob a ótica da educação inclusiva** — Acadêmica Carolina Mross Sozo, Acadêmica Eduarda Andréia Pedron Rodrigues, Dra. Clarissa Haas.
2. **REMAT: adoção do modelo de fluxo contínuo de publicações** — Acadêmica Glauciane Klein Burgiert Padilha, Dra. Greice da Silva Lorenzetti Andreis, Dr. Claus Haetinger.



I Encontro das Licenciaturas em Matemática do IFRS

X Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS, Campus Caxias do Sul

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Evento *on-line*, RS – Brasil

1 a 10 de Setembro de 2020

3. **Modelagem com Grafos** — Dra. Roselaine Neves Machado, Dr. Lucas de Oliveira Contiero, Acadêmico Paulo Roberto Bacchi da Silva.
4. **Olimpíadas de Matemática: a relação da extensão entre licenciandos em Matemática e a comunidade** — Acadêmica Eduarda Santos de Oliveira, Ma. Cláudia Brum de Oliveira Fogliarini Filha, Dra. Carina Loureiro Andrade, Dr. Caio Graco Prates Alegretti.
5. **O “Ganho Acadêmico” das ações de iniciação à docência do PET-Matemática do IFRS Campus Bento Gonçalves** — Acadêmica Bruna Luzzatto Berton, Acadêmico João Paulo Zatti Möpert, Acadêmico Cristian Doring Molon, Acadêmico Eliel Felizardo, Acadêmico Fabian Loti, Acadêmica Raiane Jacqueline Conci, Acadêmica Taís Amanda Giovanella Becker, Acadêmica Tamara Miranda Rustick, Acadêmica Thayná Andrade Barbosa, Dr. Delair Bavaresco.
6. **Matemática em diferentes contextos: curso MOOC de extensão** — Acadêmica Jenifer Cassandra da Silva Oliveira, Acadêmico Bruno Ferreira da Luz, Dra. Aline Silva De Bona.
7. **Projeto Iniciação à Docência: ensinar e aprender Matemática** — Acadêmico Rafael Dutra Ferrugem, Dra. Mariana Lima Duro.
8. **A utilização do teodolito na resolução de problemas e a importância das atividades colaborativas** — Acadêmica Karine Camargo e Silva, Ma. Marsoé Cristina Dahlke.
9. **Uma introdução à Geometria Esférica no ensino básico: conceitos e propriedades** — Grad. Raira Rössner da Silva, Me. Josias Neubert Savóis.

Oficinas

1. **A Matemática como base no Ensino de Física e a Física como aplicação de conteúdos Matemáticos: práticas pedagógicas e correlações** — Profa. Dra. Mailing Berwanger.
2. **Minicurso de Calculadora Científica** — Acadêmica Taís Amanda Giovanella Becker, Acadêmica Tamara Miranda Rustic, Acadêmica Raiane Jacqueline Conci, Acadêmico Fabian Loti, Dr. Delair Bavaresco.
3. **Gamificação como recurso nas aulas de Matemática** — Esp. José Erlan.
4. **Matemática e Química: construção de um Projeto Pedagógico Interdisciplinar** — Ma. Edilma Elayne da Silva.
5. **Matemática no ENEM: utilizando questões anteriores como estratégia de ensino** — Me. Marlon Vinícius Machado.
6. **Mosaicos no GeoGebra: construção, impressão 3D e corte a laser** — Dr. Diego Lieban.
7. **Pensamento computacional e a resolução de problemas investigativos de Matemática** — Dra. Aline Silva De Bona, Ma. Anelise Lemke Kologeski, Acadêmica Vithória da Silveira Batista, Acadêmica Rafaela da Silva Bobsin, Acadêmica Maitê Silva Nascimento, Acadêmico Pedro Todero Seminotti.



I Encontro das Licenciaturas em Matemática do IFRS

X Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS, Campus Caxias do Sul

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Evento *on-line*, RS – Brasil

1 a 10 de Setembro de 2020

8. **Reflexões e problematizações sobre as Metodologias Ativas no ensino** — Dra. Patrícia Silva.
9. **Tudo o que você precisa saber sobre o LaTeX** — Acadêmico Luís Henrique Ribeiro da Silva, Grad. Munique dos Santos Lima, Dra. Greice da Silva Lorenzetti Andreis, Me. Érick Scopel, Me. Lucas Pinto Dutra.
10. **Um produto educacional para trabalhar a Educação Financeira em sala de aula** — Ma. Aline Reisuy Moraes, Acadêmica Patrícia Eduarda Rudell.
11. **Usufruindo da calculadora HP 12c** — Ma. Adriana Cláudia Schmidt.
12. **Utilizando a Matemática para prever o futuro: equações diferenciais que modelam a dinâmica de uma pandemia** — Dr. Álvaro Ramos.
13. **Jogos de Tabuleiro: desenvolvendo múltiplas habilidades** — Me. Eduardo Meliga Pompermayer.

Registramos aqui os resumos dos trabalhos apresentados por estudantes, pesquisadores ou professores da área da Matemática nas modalidades de Conferências e Oficinas na X Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS.

Conferências

1. **Conversa de português: vivências e desafios de alunos intercambistas do IFRS Campus Caxias do Sul** — Acadêmico Luís Henrique Ribeiro da Silva e Acadêmica Francielli Rossa Mostardeiro.
2. **Percursos formativos: narrativas sobre a docência em Matemática** — Profa. Dra. Daiane Scopel Boff.

Oficinas

1. **O Currículo Lattes no contexto acadêmico e profissional: como criar e preencher o seu** — Profa. Dra. Greice da Silva Lorenzetti Andreis.



I Encontro das Licenciaturas em Matemática do IFRS

X Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS, Campus Caxias do Sul

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Evento *on-line*, RS – Brasil
1 a 10 de Setembro de 2020

Agradecimentos

Estamos vivendo hoje em um mundo globalizado que tem um de seus principais sustentáculos na ciência e na tecnologia, em outras palavras, na tecnociência. Mesmo que, na contemporaneidade, tenha havido um recrudescimento das desigualdades sociais, com a diminuição da qualidade de vida de grandes parcelas da população, artefatos tecnocientíficos estão cada vez mais presentes também nas formas de vida daqueles que se encontram na base da pirâmide social.¹

Essa configuração, que é caráter global, permeou as discussões relativas ao contexto educacional contemporâneo. Os tempos que estamos vivendo hoje, fortemente impactados pela pandemia do novo coronavírus, causador da COVID-19, provocaram, dentre outras “transformações”, mudanças significativas nas relações entre os professores, desses com seus alunos e nos modos de ensinar e de aprender. O advento do “ensino não presencial” e as expectativas sobre o “novo normal” também promoveram o estreitamento das distâncias entre a ciência, a tecnologia e a educação.

Se por um lado se caracterizou por um período de incertezas e temores, de morte e de agravamento das desigualdades, por outro, abriu possibilidades de pensar outros jeitos de fazer educação, possibilitar o cuidado com a vida e o compartilhamento de saberes. Como foi o caso desses eventos, que foram fruto da necessidade de otimizar esforços e concentrar oportunidades de participação para os docentes e estudantes da área de Matemática da Instituição. Uma experiência diferenciada, coletiva e colaborativa, que mostrou a importância do diálogo, da proatividade e da complementaridade entre as habilidades pessoais para o fortalecimento da Equipe de Docentes de Matemática do IFRS.

Parece-nos pertinente iniciar os agradecimentos pelos idealizadores da proposta – docentes de Matemática –, que no início do processo eram apenas colegas de trabalho de diferentes *campi*, hoje, amigos, profissionais parceiros que ajudam a escrever a história da formação de professores no contexto do IFRS.

¹ WANDERER, Fernanda. KNIJNIK, Gelsa. (Org.). **Educação e tecnociência na contemporaneidade**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2018. DOI: 10.31560/pimentacultural/2018.907.



I Encontro das Licenciaturas em Matemática do IFRS

X Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS,

Campus Caxias do Sul

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Evento *on-line*, RS – Brasil

1 a 10 de Setembro de 2020

Agradecemos aos gestores do IFRS, por terem acolhido a ideia e possibilitarem sua viabilidade.

Aos colegas, docentes de Matemática, dessa ou de outra instituição, pelo incentivo e contribuição.

Aos colegas servidores do IFRS, que estiveram nos bastidores, discretamente, fazendo as coisas acontecerem.

A todos que disponibilizaram seu tempo para compartilhar seus saberes através da organização, submissão e apresentação de seus trabalhos.

Aos participantes ouvintes, que enriqueceram o evento com suas questões e contribuições.

Um agradecimento especial aos futuros professores, nossos alunos, que nos provocam a pensar a Matemática sob diversas perspectivas e nos ajudam a compor o “Jeito de ser” Matemática na Instituição.

Desejamos a todos uma ótima leitura!

Dra. Fernanda Zorzi — IFRS, *Campus* Bento Gonçalves

Dra. Karine Pertile — IFRS, *Campus* Bento Gonçalves

Dra. Katia Arcaro — IFRS, *Campus* Caxias do Sul

1º de setembro de 2020.

