

Jornal Dá Licença

PROEX-SIGProj MEC 400761.2247.48603.18042024

ISSN 2236-899X

ANO XXV

Nº 86

NOVEMBRO 2024

NESTE NÚMERO...

ÍNDICE

TROCANDO EM MIÚDOS - -	2-3
DICA DE VETERAN@ - - - -	3
ME FORMEI, E AGORA? - -	3
HISTÓRIA, ENSINO E MATEMÁTICA - -	4-5
NA ONDA DO EMAR - -	5-7
EVENTOS - - - - - - -	8-9
EVENTOS ONLINE - - - - - - - -	10



O Jornal Dá Licença traz o já consagrado quadro “Trocando Miúdos”, além dos episódios do “Dica de Veteran@” e “Me formei, e agora?” com um bate-papo mediado pelo professor Ewetton Rocha. Como novidade, unificamos algumas seções na coluna “História, Ensino e Matemática, onde um professor convidado traz o tema da sua pesquisa. E claro, a coluna “Na onda do EMAR” traz mais uma dica e eventos super interessantes!

Nesta edição, também desmembramos a coluna de eventos online para destacar o *I Conversas em Educação Matemática do Dá Licença*, mais conhecido como *Con-Licença*, evento super especial que comemorou os 25 anos do Programa Dá Licença. E claro, trouxemos mais alguns eventos virtuais promovidos pelo projeto Eventos em Educação Matemática.

Boa leitura!

EXPEDIENTE



Coordenador:

Prof Wanderley Moura Rezende (GMA/IME)

Docentes colaboradores:

- Prof. Adriano Vargas Freitas (SSE/FE)
- Prof. Jones Colombo (GAN/IME)
- Profª Luciana Prado Moura Pena (GMA/IME)
- Profª. Natasha Cardoso Dias (GMA/IME)
- Prof. Paulo Trales (GAN/IME)
- Prof. Viviana Lorena Vargas Grajales (GGM/UFF)
- Prof. Humberto José Bortolossi (GMA/UFF)

Composição e Programação Visual:

Evelyn Murad

Discente colaboradora:

Júlia Vasconcelos

Colaboradores voluntários:

Danilo Magalhães Farias
Ewertton Rocha Vital



TROCANDO EM MIÚDOS

ARTEFATOS, SERES HUMANOS, EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E DESIGN: ALGUMAS REFLEXÕES

POR IZAIAS PAULA DE JESUS
Professor da UEMG

Atualmente, dentro de praticamente qualquer contexto de educação formal há o envolvimento de artefatos diversos no planejamento e realização de práticas educacionais. Dessa forma, os artefatos comuns a tais ambientes devem, naturalmente, ser objetos de discussão e investigação. É o que faremos aqui, de maneira incipiente, em torno do uso de artefatos em contextos educacionais, visando evidenciar a importância de questões de design para a Educação Matemática.

Para nortear a discussão, delimitaremos uma concepção inicial para o substantivo “artefato” – neste texto utilizaremos os termos artefato, tecnologia e mídia como sinônimos. Artefato é compreendido aqui como “aparelho, mecanismo ou engenho construído para finalidade específica” (MICHAELIS, 2024). Partindo dessa perspectiva, artefato é todo o indivíduo que constrói um artefato tendo em vista intervir em determinadas situações ou fenômenos.

A concepção de “artefato” acima destacada evidencia a existência de uma miríade de hábeis artífices no mundo natural. Um exemplo são as formigas capazes de construir grandes formigueiros para satisfazer suas necessidades de habitação e proteção. Similarmente, destacamos, outros insetos como as abelhas, construtoras de elaboradas

colméias e pássaros como o João-de-Barro, que também constituem suas próprias moradias.

Algo importante a se notar é que o artífice, ao elaborar um artefato, está intervindo em sua realidade. E o faz com algum propósito, de tal maneira, a engenharia e o uso de um artefato possui o efeito de formatar e condicionar a realidade de um indivíduo. Um movimento de transformação que parte do indivíduo e ecoa no tecido da realidade na qual este habita.

Os engenhos de diversas espécies não deixam dúvidas sobre a existência de artífices não humanos no planeta Terra. Isso não significa, entretanto, que todas as espécies modificam a realidade com níveis semelhantes de impacto. A capacidade humana de elaborar artefatos e modificar o ambiente natural em larga escala não encontra paralelo entre os demais seres vivos.

Nenhuma outra espécie terrestre se mostra capaz de construir cadeias complexas de extração e exploração (de matérias-primas e, lamentavelmente, dos próprios seres humanos) originários de diferentes espaços geográficos em processos de produção que convergem na construção de arranha-céus corporativos. Os seres humanos simplesmente produzem artefatos que interferem em seu ambiente em uma escala

bem diferente de seus pares cósmicos.

Os elementos levantados até aqui corroboram com o entendimento que o engenho de artefatos é importante para condicionamento do mundo terrestre e que a espécie humana é amplamente capaz na elaboração de artefatos. Cabe agora explicitar de que forma tais processos de engenho se relacionam com a Educação Matemática.

Como discutido anteriormente, artefatos são elementos formatadores das realidades, através dos quais artífices projetam e constroem visões alternativas de mundo. Na Educação Matemática há grande desejo em dar forma aos indivíduos, isto é, ela é premeada por preocupações com como os estudantes são e, especialmente, com como devem ser. Assim, os currículos e estratégias de formação em matemática são importantes exemplos de artefatos condicionantes da ação educacional.

Assim como Borba e Penteadó (2019, p. 45), entendemos que “[...] uma nova mídia, como a informática, abre possibilidades de mudança dentro do próprio conhecimento e que é possível haver uma certa ressonância entre uma dada pedagogia, uma mídia e uma visão de conhecimento”.

Quando um professor propõe uma atividade, ela fatalmente terá algum artefato envolvido. Dessa

forma, pensar e investigar práticas educacionais é necessariamente pensar e investigar práticas educacionais com artefatos. Logo, é fundamental que a Educação Matemática discuta questões pertinentes ao design de artefatos e ao design de práticas com os artefatos.

Ao desenvolver um artefato tradicional como o quadro negro,

por exemplo, o professor deve pensar de que maneira este recurso pode favorecer a produção de conhecimento por parte dos estudantes. E o mesmo se estende para outros artefatos mais modernos como os softwares de geometria dinâmica e objetos de aprendizagem.

Assim, enquanto campo que se preocupa primordialmente com

a aprendizagem matemática dos estudantes, a Educação Matemática precisa se envolver profundamente com como artefatos e atividades podem ser constituídos pelos professores partindo de suas teorizações e experiências de maneira a favorecer a experimentação com mídias e a produção de significados por parte dos estudantes.

DICA DE VETERAN@



Ewertton Rocha entrevistou Gabriela Jóia, veterana do curso de Licenciatura em Matemática da UFF. No bate papo, Gabriela falou sobre sua participação nos projetos do Dá Licença e na Residência Pedagógica e deixou uma dica para os estudantes que estão no começo da graduação.

Vale conferir!

“A dica que eu passo é a dica que me deram. Quando eu tava em um evento no Coluni, a Carol falou “Participa desses projetos, faça parte! Eles vão te ajudar a enxergar de uma forma diferente.”

Então eu segui, eu participo do “Se jogando”, procurei um estágio remunerado, depois veio a residência, sempre procurando as experiências. É um fator muito importante, de diferença, durante o percurso da faculdade. Até para ver realmente o que você quer.”

Gabriela Jóia

CLIQUE AQUI
PARA ASSISTIR
ONLINE



ME FORMEI, E AGORA?



Nesta edição da coluna “Me formei, e agora?”, Ewertton Rocha entrevistou a professora Beatriz Ribeiro Lima Jacques, mestranda em Ensino de Matemática na Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ.

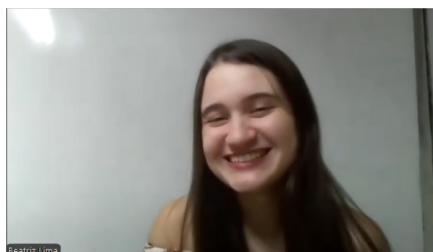
Este é mais um espaço do Programa Dá Licença para troca de experiências entre professores e licenciandos e Beatriz deixou uma linda mensagem ao final!

Não deixe de assistir.

“A dica que eu daria pra Bia de 2020, entrando na faculdade, seria de ter certeza, ter clareza de quem ela quer ser como professora e lutar por isso. Se lançar na faculdade com intensidade, acreditar que existe muita coisa pra aprender e como a gente pode ser realmente um professor que a gente sonha em ser se a gente coloca muito tempo e muita dedicação ali. Vale muito a pena, trilhar o caminho é o caminho pra chegar onde a gente deseja.

Aproveite o caminho.

É muito especial!”



CLIQUE AQUI
PARA ASSISTIR





O CASO DOS CORTES DE DEDEKIND

Vinicius Mendes Couto Pereira

Professor Associado

IME - GAN - UFF

O ensino da matemática pode influenciar o desenvolvimento da própria matemática? Neste texto, não temos como objetivo trazer uma resposta definitiva da questão, mas acendermos uma pequena lâmpada que possa nos iluminar, a partir de um exemplo da história da matemática.

A fundamentação da análise matemática em bases sólidas, e, em particular, dos conceitos de limite, convergência e continuidade, foi consolidada no século XIX.

Contudo, durante boa parte deste século, a questão permaneceu em aberto. Um dos principais obstáculos para a completa fundamentação foi a ausência de um completo entendimento de um sistema de números reais.

O que é um número real? Esta pergunta, ou melhor, o questionamento sobre o que é um número real e como os números racionais e irracionais se distribuem na reta, foram demandados a partir de diversos problemas matemáticos.

Até este momento, conforme salienta a historiadora da matemática, Tatiana Roque, supunha-se, de modo geral, que a reta contivesse todos os números reais, não havendo a preocupação em se definir este tipo de número.

Neste contexto, Richard Dedekind (1831-1916), então professor da Escola Politécnica de Zurique, ao planejar suas palestras sobre o Cálculo Diferencial, relatou que nunca sentiu tão intensamente a falta de uma fundamentação realmente científica para a aritmética.

Dedekind percebeu claramente que a quantidade de pontos da reta tomada individualmente era infinitamente superior do que a quantidade de números racionais tomados um a um.

Neste sentido, Dedekind expressa o seu entendimento de que, em uma abordagem aritmética da reta, o domínio dos números racionais seria insuficiente, tornando-se absolutamente necessário que fossem criados ou incorporados novos números, de forma que este novo domínio dos números obtivesse a mesma completude, ou a mesma continuidade da reta.

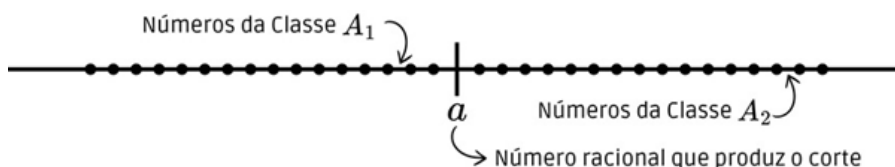
Assim, na visão de Dedekind, por meio da comparação dos números racionais com os pontos da reta, pode-se perceber a existência de lacunas na reta, evidenciando uma certa incompletude ou descontinuidade do domínio dos números racionais, com relação à completude da reta.

No que consiste esta continuidade? Dedekind entendeu que, a partir da resposta a esta questão, poderia obter base científica para a investigação de todos os domínios contínuos.

De fato, Dedekind julgou encontrar a essência da continuidade, por meio do seguinte princípio, base para o que seria posteriormente definido como os cortes de Dedekind:

“Se todos os pontos da reta se dividem em duas classes tais que todos os pontos da primeira classe situam-se à esquerda de todos os pontos da segunda classe, então existe um, e somente um, ponto que produz esta divisão de todos os pontos em duas classes, separando a reta em duas partes”

A partir deste princípio, notou-se que todo número racional produz uma separação em duas classes, de forma que, todo número a_1 da primeira classe A_1 é menor do que qualquer número a_2 da segunda classe A_2 .



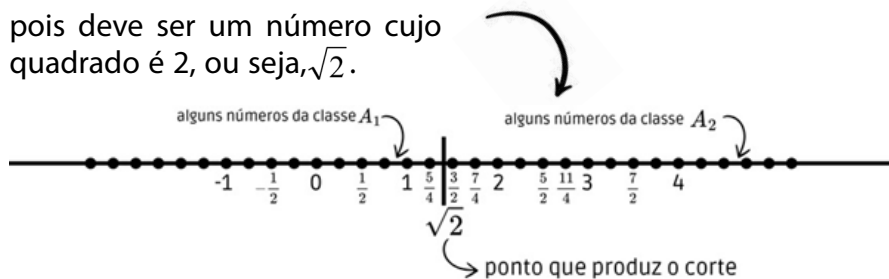
Na linha de raciocínio traçada, o número a possui a propriedade de ser maior do que todos os números da classe A_1 , e ao mesmo tempo, ser menor do que todos os números da classe A_2 .

Esta separação é definida como um corte e designada por A_1, A_2 .

Além disso, Dedekind percebeu ainda que existem infinitos cortes que não são produzidos por números racionais.

Por exemplo, o corte obtido pelo conjunto A_2 formado por todos os números racionais positivos cujo quadrado é maior do que dois e pelo conjunto A_1 formado por todos os outros números racionais que não pertencem a A_2 , não é produzido por um número racional,

pois deve ser um número cujo quadrado é 2, ou seja, $\sqrt{2}$.



Isto posto, considerando que todos os números racionais produzem um corte e que existem infinitos cortes que não são obtidos por números racionais, Dedekind argumenta que cada corte A1,A2 produzido por um número não racional, produz um número irracional a, completamente definido pelo corte A1,A2.

Lembremos que, neste contexto, era admitido tacitamente que a reta continha todos os números reais, não havendo a necessidade em definir este tipo de número.

No entanto, foi exatamente essa suposição tácita que levou a Dedekind a procurar uma fundamentação científica para a aritmética

Agora, Dedekind argumenta que, sempre que encontrarmos um número não racional produzindo um corte, este número será reunido aos racionais, formando

um novo conjunto, denominado "conjunto dos números reais", que gozará da propriedade de continuidade da reta.

Em outras palavras, a partir desta construção teórica, considerando que todo corte corresponde a um número racional ou a um número irracional, Dedekind encontra a fundamentação que servirá de base para a construção do domínio dos números reais, agora não mais admitido como dado, mas definido de forma precisa.

Sem dúvidas, a formalização do conceito de número real por meio dos cortes de Dedekind efetivou-se como um importante passo para a fundamentação da análise matemática, que contou também com contribuições substanciais por meio do trabalho de matemáticos como George Cantor (1845-1918), Karl Weierstrass (1815-1897) e Bernhard Riemann (1826-1866).

O ensino da matemática pode influenciar o desenvolvimento da própria matemática? Sim, é que Dedekind nos responde.

Partindo do planejamento de suas aulas, Dedekind concebe uma ferramenta teórica, fundamental para o avanço da estrutura matemática em seu tempo.

Que assim como neste exemplo, o ensino, a história e a matemática possam continuar caminhando juntas e interagindo umas com as outras.

BIBLIOGRAFIA

Dedekind, Richard. "Continuity and irrational numbers", in *Essays of Theory of Numbers*. Chicago, The Open Court Publishing Company, 1901. (Tradução de W.W. Bernan, de "Stetigkeit und irrationale Zahlen", 1872.)

Roque, Tatiana. *História da Matemática: Uma Visão Crítica, Desfazendo Mitos e Lendas*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

NA ONDA DO EMAR



DICAS DO EMAR:

SHISIMA: UM JOGO QUENIANO INSTIGANTE!

Nessa edição do JDL a dica do EMAR é um jogo africano, o Shisima. Este jogo teve origem no Quênia e é um passatempo bastante popular da cultura africana. Aqui vamos trazer mais informações sobre o jogo, indicar onde jogar online e também trazer ideias para uso deste jogo na aula de matemática, contem-

plando a Lei 10.639 de 2003 que determina ensino de cultura e história africana e afro-brasileira em todas as componentes do currículo escolar.

Talvez você prefira jogar um pouco o Shisima antes de saber mais sobre ele (você pode aprender as regras jogando).



POR ANNE MICHELLE DYSMAN
Professora Associada UFF
annemichelle@id.uff.br



Pode fazer isso agora mesmo usando o link <https://www.onlinesogames.com/shisima> (a propósito, veja que nas configurações do jogo é possível mudar o nível de dificuldade - a opção automática, expert, é extremamente desafiante, se ficar muito difícil, mude para a opção "easy").

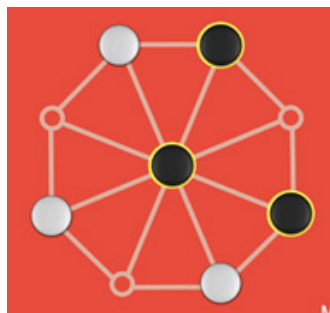
Shisima significa extensão de água e as peças com as quais ele é jogado são chamadas de imbavali, que significa pulga d'água ou inseto d'água (fazendo referência à rapidez com que as pedras devem ser movidas ao longo do jogo).

Para ganhar o jogo um jogador precisa alinhar suas três peças sobre uma das diagonais do octógono marcado no tabuleiro. O jogador com os imbavali pretos inicia o jogo movendo uma de suas peças para alguma casa adjacente que esteja vaga, e em seguida é vez do outro jogador. As jogadas, que não devem se demorar, vão se alternando entre peça preta e peça branca até que alguém consiga vencer o jogo fazendo o alinhamento na diagonal.

Agora que você já sabe jogar Shisima, pode estar interessado em saber como usar este jogo em aulas de matemática. Há muitas possibilidades, o EMAR inclusive apresentou uma oficina sobre isso no I Con-Licença (evento de comemoração dos 25 anos do Dá Licença, em outubro

de 2024). Apresentamos possibilidades para trabalhar com a matemática na construção do tabuleiro e também para atividades sobre lógica e pensamento estratégico, por uma perspectiva etnomatemática, usando o Shisima. Com relação às possibilidades envolvendo a construção do tabuleiro, você pode encontrar algumas propostas no site sobre jogos africanos da professora Simone de Moraes, da UFBA (<https://smoraes2000.wixsite.com/sim-onemoraes/shisima>). Já para trabalhar a questão da análise estratégica, sugerimos utilizar situações de jogo para fomentar discussões coletivas. Por exemplo, o que você pode afirmar sobre a configuração presente na situação da imagem abaixo, sabendo que é vez das pretas? Há alguma estratégia que garanta a vitória para um dos dois grupos, nesse caso em particular?

Esperamos que você possa se divertir jogando Shisima e também levá-lo para suas salas de aula!



O projeto EMAR, em parceria com o Projeto Eventos do Dá Licença, tem promovido periodicamente eventos para discutir Educação Matemática Antirracista. Seguem os últimos eventos realizados. Se você perdeu algum, pode assistir à gravação no link <http://www.youtube.com/programadalicenca>

EVENTOS DO EMAR

PROGRAMA DÁ LICENÇA uff PROEX

Ubuntu: a descolonização e desconstrução da escrita

Fábio Borges-Rosario (SEEDUC/RJ, UFRJ, UERJ)

Mediação: Fábio Vinícius Silva dos Santos (COLUNI-UFF)

01 DE JULHO 14h

Inscrições e acesso em www.dalicenca.uff.br/projetos/eventos

PROJETO EVENTOS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA 2024 - PROTOCOLO SIGPROJ/PROEX: 400972.2258.11091.20022024

UBUNTU: A DESCOLONIZAÇÃO E DESCONSTRUÇÃO DA ESCRITA

Palestra com Fábio Borges-Rosario

Resumo: Neste diálogo apresento a descolonização e a desconstrução da escrita como uma caminhada que apela à xenofilia. A desconstrução da escrita é pensada como um tática desviante das metodologias que encerram a iterabilidade que chega com a escuta das vozes que ecoam da América, África, Ásia e Oceania, assim como a descolonização da escrita solicita a entrada das falantes europeias marginalizadas pelas supremacistas. A desconstrução e descolonização da escrita nesta direção, deputa a xenofilia como uma caminhada assentada no Ubuntu, isto é, no reconhecimento da humanidade de cada pessoa como fundante para a autoidentificação da minha, da tua e da nossa humanidade.

PROGRAMA DÁ LICENÇA uff PROEX

Práticas em educação antirracista para o enfrentamento ao racismo ambiental

Lincoln Fernandes de Araujo Rosa (Colégio Salesiano/UFF)

Mediação: Maura Ventura Chinelli (FE/UFF)

15 DE JULHO - 14h

Inscrições e acesso em www.dalicenca.uff.br/projetos/eventos

PROJETO EVENTOS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA 2024 - PROTOCOLO SIGPROJ/PROEX: 400972.2258.11091.20022024

PRÁTICAS EM EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA PARA O ENFRENTAMENTO AO RACISMO AMBIENTAL

Palestra com Lincoln Fernandes de Araujo Rosa

Resumo: Esta comunicação tem por objetivo compartilhar experiências no ensino de Química que procuram atender as Diretrizes Curriculares Nacionais apontadas na Lei 10.639/2003 e Lei 11.645/2008. Como referências teóricas tem-se a Educação Ambiental Crítica, em vista da potencialidade desta para refletir acerca do racismo ambiental, e a obra “Superando o Racismo na Escola”, do antropólogo e professor Kabengele Munanga, que permite traçar estratégias para pensar em metodologias que fomentem o debate racial dentro de sala de aula. Serão apresentados diferentes recursos didáticos que buscam aproximar alunas e alunos do debate racial de modo a contribuir com professores para a construção de uma Educação Antirracista de forma horizontal, sem prejudicar o ensino de conteúdos formais, incluindo a temática ambiental em seu trabalho



UM PANORAMA DAS PESQUISAS SOBRE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA ANTIRRACISTA NO BRASIL

Palestra com Washington Santos dos Reis

Resumo: Há algumas décadas a Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER) têm mobilizado debates, pesquisas e propostas de ensino e aprendizagem com base na história e cultura africana e afro-brasileira. A lei 10.639/2003 e sua posterior modificação para a lei 11.645/2008 propulsionaram ainda mais as discussões acerca de uma educação antirracista. No âmbito na educação matemática tais debates também passaram a ser discutidos e hoje podemos vislumbrar uma agenda de pesquisa no contexto da educação matemática antirracista. O objetivo dessa palestra é traçar um breve panorama sobre essas pesquisas no Brasil, focalizando também as possíveis propostas de ensino mapeadas na literatura de pesquisa e as possibilidades para a formação de professores de matemática



JOGOS AFRICANOS E PENSAMENTO MATEMÁTICO: O SHISIMA

Oficina com Anne Michelle Dysman, Ana Maria Luz, Fábio Vinícius dos Santos e Paula Monteiro Baptista.

Resumo: A Lei 10.639 de 2003 e as Diretrizes Curriculares para Educação das Relações Étnico-Raciais (DCNERER, 2004) determinam que ensino de história e cultura africana e afro-brasileira deve estar presente em todo o currículo da educação básica. Jogos africanos de estratégia se destacam como elemento cul-

tural valioso para salas de aula de matemática viabilizando discussões que envolvem raciocínio lógico e construção de estratégias. Nesta atividade vamos jogar e matematizar com o jogo Shisima, originário do Quênia.

CONHEÇA O EMAR

O Projeto Educação Matemática Antirracista (EMAR) foi criado no início de 2023, contando com participação de vários professores e estudantes do curso de Licenciatura em Matemática da UFF. Em 2024 se estendeu para configurar um grupo multidisciplinar de estudos voltados para Educação Antirracista com contribuições matemáticas. Sendo assim, atualmente agrega licenciandos e professores de diversas áreas do conhecimento (matemática, química, antropologia, sociologia, história, etc.)

Tem por objetivos planejar e desenvolver atividades voltadas para o atendimento às Leis 10.639/03 e 11.645/08, contribuir para a construção de caminhos para Educação Antirracista e Educação Matemática Antirracista possibilitando ações que favoreçam a perspectiva antirracista na formação docente.

Para participar ou obter mais informações, escreva para annemichelle@id.uff.br



EVENTOS

I CON-LICENÇA



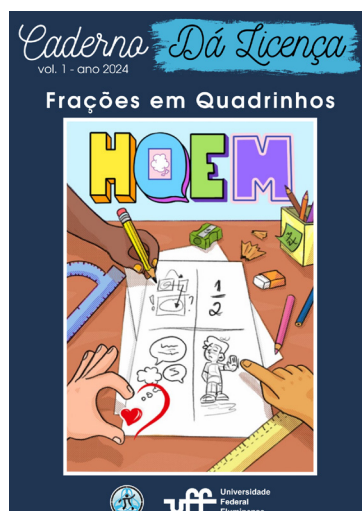
Em homenagem aos 25 anos do Programa Dá Licença (IME-UFF), durante os dias 17, 18 e 19 de outubro de 2024, foi realizado o *I Conversas em Educação Matemática do Dá Licença - I Con-Licença*. O evento foi parte integrante da *XII Semana da Matemática da UFF* e realizado em parceria com o Projeto *Eventos em Educação Matemática*, projeto do núcleo permanente do Programa Dá Licença.

Durante os três dias de evento, reunimos cerca de 600 pessoas de todas as regiões do país, sendo 70 palestrantes, em diversas palestras, oficinas, minicursos, rodas de conversa, mesa redonda, apresentação de comunicações científicas e pôsteres voltadas para a Educação Matemática, envolvendo temáticas como educação inclusiva, jogos e ludicidade, educação financeira, modelagem matemática, história em quadrinhos, dentre outros. Todo o evento foi virtual e gratuito.

Uma das atividades do evento foi o lançamento de livros, no qual apresentamos o primeiro número da nova versão do Caderno Dá Licença (em formato digital), organizado pela equipe do projeto HQEM - História em Quadrinhos no Ensino da

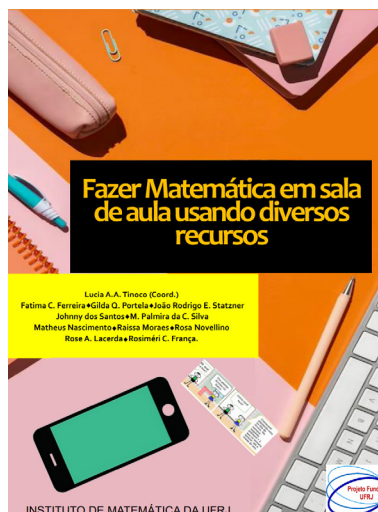
Matemática, trazendo a produção do grupo sobre história em quadrinhos para o ensino de frações no Ensino Fundamental. O Caderno Dá Licença pode ser acessado no link:

<https://periodicos.uff.br/cadernodalicenca>.



Nesta sessão, divulgamos também o lançamento do livro "Fazer Matemática em sala de aula usando diversos recursos", elaborado pela equipe do Projeto Fundão - Matemática, projeto com mais de 40 anos de existência na UFRJ. O livro pode ser acessado no link:

<http://www.matematica.projtofundao.ufrj.br/publicacoes/>.



O terceiro livro divulgado foi "Perspectivas de Pesquisa e Implicações no Ensino e na Aprendizagem de Matemática", organizado por professores do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da UFJF. O e-book pode ser acessado no link:

<https://www2.ufff.br/ppgedu-mat/>.



Realizamos, ainda neste evento, uma mesa redonda que discutiu possibilidades de formação continuada para o professor de matemática, a partir da apresentação de cursos de pós-graduação nas áreas de Ensino e Educação Matemática. Além de diversas outras atividades!

E o *Con-Licença* não foi um evento só do Programa Dá Licença, mas também de todos os parceiros da realização de uma Educação Matemática mais crítica e próxima dos nossos professores que ensinam matemática. A figura do professor de matemática, estilizada na logo do Programa pelo número "pi", nunca estará sozinha em sua jornada diária de educação pela matemática. Nesta primeira edição do evento, contamos com a participação de 14 proje-

tos de extensão e 5 programas de pós-graduação de 11 instituições públicas do ensino superior que trabalham com a formação inicial e continuada de professores de matemática, oferecendo diversas atividades ao longo dos três dias de evento quantificadas a seguir:

- IMPA (2); UFF (12); UFMS (1);
- UFRJ (3); UNIRIO (1); UFRRJ (1);
- IME-UERJ (1); FFP-UERJ (1);
- UFJF (2); IFES-Campos (3);
- CPII (1).

Nossa intenção foi trazer ao primeiro plano o diálogo, as trocas e tudo aquilo que podemos dizer a partir de nossos trabalhos e temas de interesse. E temos a certeza de que conseguimos! Todas as nossas atividades tiveram diversos participantes, que contribuíram para a discussão em torno do nosso principal interesse: o ensino da Matemática. Foi uma grande oportunidade para compartilhar informações, anseios, perspectivas e medos. E pudemos perceber que temos muitas pessoas interessadas no tema e dispostas a conversar.



Mesa de abertura com a presença dos professores Danilo Farias, Ana Farias, Begoña Alarcón, Lhaylla Crissaff e Wanderley Rezende.



Mesa de abertura com a presença dos professores Natasha Cardoso Dias, Wanderley Rezende, Danilo Farias, Lhaylla Crissaff e Mônica Souto.

Dá licença, o Con-Licença veio pra ficar! Que venha o II Conversas em Educação Matemática do Dá Licença - II Con-Licença em setembro de 2025. Não vemos a hora de sentar e conversar mais um pouco!

Comissão Organizadora

- Danilo Farias
- Lhaylla Crissaff
- Mônica Souto
- Natasha Cardoso
- Wanderley Rezende

APOIO:



PARCEIROS:



ATÉ A PRÓXIMA EDIÇÃO!





EVENTOS ONLINE

Palestra - Reflexões da prática de um professor lúdico sobre jogos e gamificação

com o professor Pedro Marins (Gorro do Saci)
com mediação da professora Mônica Souto (UFF)

CLIQUE AQUI
PARA ASSISTIR
ONLINE



Palestra - Na fronteira entre neurociência e aprendizagem matemática: contribuições e insights

com a professora Carolina Gusmão
com mediação da professora Priscilla Bomfim (NuPEDEN/UFF)

CLIQUE AQUI
PARA ASSISTIR
ONLINE



CONTATO E REDES



<https://apptuts.bio/programadalicenca>



dalicencajornal@gmail.com



[@programadalicenca](https://www.instagram.com/programadalicenca)



<http://dalicenca.uff.br/projetos/jornal/>



[/programadalicenca](https://www.facebook.com/programadalicenca)