

Relatório Científico



*Educação Matemática, pandemia, pós-pandemia e a atualidade:
implicações na pesquisa e nas práticas de ensinar e aprender*

22 a 27 de novembro de 2021

ISSN 2764-3158



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Brasília (DF) - 2022

Diretoria Nacional Executiva

Presidente: Marcelo Almeida Bairral (UFRRJ)

Vice-Presidente: Fátima Peres Zago de Oliveira (IFC - Campus Rio do Sul)

Primeiro Secretário: Geraldo Eustáquio Moreira (UnB)

Segunda Secretária: Vanessa Franco Neto (UFMS)

Terceiro Secretário: Maurício Rosa (UFRGS)

Primeiro Tesoureiro: Leandro de Oliveira Souza (UFU)

Segunda Tesoureira: Ana Virgínia de Almeida Luna (UEFS)

Conselho Nacional Fiscal:

Antonio Carlos de Souza (UNESP - Campus de Guaratinguetá)

Everton José Goldoni Estevam (UNESPAR - Campus de Campo Mourão)

Verônica Gitirana (UFPE)

Rhômulo Oliveira Menezes (SEDUC-PA / UFPA)

SUMÁRIO

COMISSÃO ORGANIZADORA	4
COMISSÃO CIENTÍFICA	5
APRESENTAÇÃO.....	6
PROGRAMAÇÃO VIII SIPEM (Online).....	9
DATAS IMPORTANTES E INSCRIÇÕES	11
TRABALHOS DO VIII SIPEM POR GT.....	12
RELATÓRIOS DOS GT	13
GT 01 - Matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.....	13
GT02 - Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio.....	22
GT 03 – Currículo e Educação Matemática	42
GT 04 – Ensino Superior	58
GT 05 – História da Matemática e Cultura	70
GT 06 – Tecnologias Digitais e Educação a Distância	106
GT 07 – Formação de Professores que Ensinam Matemática.....	124
GT 08 – Avaliação em Educação Matemática	131
GT 09 – Processos Cognitivos e linguísticos em Educação Matemática	146
GT 10 – Modelagem Matemática.....	154
GT 11 – Filosofia da Educação Matemática	166
GT 12 – Educação Estatística	173
GT 13 – Diferença, Inclusão e Educação Matemática	190
GT 14 – Didática da Matemática	205
GT 15 – História da Educação Matemática	217
PARECERISTAS DO VIII SIPEM	225
AVALIAÇÃO DO VIII SIPEM	237
EVENTO PÓS-SIPEM.....	248
ALGUNS APONTAMENTOS	250

VIII Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática

COMISSÃO ORGANIZADORA

1. Cristiane Coppe de Oliveira - Universidade Federal de Uberlândia (coordenadora geral)
2. Ana Cláudia Molina Zaqueu Xavier - Universidade Federal de Uberlândia
3. Ana Luíza Muniz Corrêa - Universidade Federal do Triângulo Mineiro
4. Carla Cristina Pompeu - Universidade Federal do Triângulo Mineiro
5. Cássia Valenia Gonçalves Vieira- Universidade Federal do Triângulo Mineiro
6. Cinara Ribeiro Peixoto - Universidade Federal de Uberlândia
7. Erika Brinck Gonçalves Egressa Universidade Federal do Triângulo Mineiro
8. Érika Maria Chioca Lopes - Universidade Federal de Uberlândia
9. Fabiana Fiorezi de Marco - Universidade Federal de Uberlândia
10. Gabriela de Souza Ferreira - Universidade Federal de Uberlândia
11. Julie Clara Oliveira de Souza - Universidade Federal do Triângulo Mineiro
12. Luan Antônio Rodrigues Galante – Universidade Federal do Triângulo Mineiro
13. Maria Luiza Souza e Silva - Universidade Federal do Triângulo Mineiro
14. Maria Tânia Gomes Lima - Universidade Federal de Uberlândia
15. Mônica de Cássia Siqueira Martines - Universidade Federal do Triângulo Mineiro
16. Pablo Ricardo Nunes dos Santos - Universidade Federal do Triângulo Mineiro
17. Paloma de Lima Amaral Egressa - Universidade Federal do Triângulo Mineiro
18. Ricardo de Oliveira Muniz Junior – Instituto Federal do Triângulo Mineiro
19. Róger Santana da Silva - Egresso Universidade Federal do Triângulo Mineiro
20. Shirley Patrícia Nogueirda de Castro e Almeida - Unimontes
21. Tácito de Deus Ferreira Soares - Universidade Federal do Triângulo Mineiro

COMISSÃO CIENTÍFICA

1. Maurício Rosa (Coordenação da comissão científica)
2. Vanessa Franco Neto (Coordenação da comissão científica)
3. Edda Curi (coordenação do GT01)
4. Maria Lucia Pamossian (coordenação do GT02)
5. Clarissa de Assis Olgin (coordenação do GT03)
6. Ângela Marta Savioli (coordenação do GT04)
7. Milton Rosa (coordenação do GT05)
8. Wagner da Silveira Marques (coordenação do GT06)
9. Jonei Cerqueira Barbosa (coordenação do GT07)
10. João Ricardo Viola dos Santos (coordenação do GT08)
11. Sandra Maria Pinto Magina (coordenação do GT09)
12. Karina Pessoa (coordenação do GT10)
13. Tânia Baier (coordenação do GT11)
14. Suzi Samá Pinto (coordenação do GT12)
15. Fernanda Malinosky (coordenação do GT13)
16. Veridiana Rezende (coordenação do GT14)
17. Antônio Vicente Marafioti Garnica (coordenação do GT15)

APRESENTAÇÃO

Esse documento tem como objetivo apresentar o relatório científico da oitava edição do Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM), o qual há 21 anos é promovido pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática – SBEM. Sob a coordenação geral da Diretoria Nacional Executiva –DNE, esse VIII SIPEM teve como organização e coordenação local a Diretoria Regional da SBEM – Minas Gerais sob a responsabilidade da diretora regional, Profa. Cristiane Coppe de Oliveira (UFU), com a coordenação da comissão científica a cargo do Prof. Maurício Rosa (UFRGS) e da Profa. Vanessa Franco Neto (UFMS).

O SIPEM tem como finalidade promover o intercâmbio entre os grupos que, em diferentes países, se dedicam às pesquisas na área da Educação Matemática. Pretende ainda divulgar as pesquisas brasileiras e promover o encontro dos pesquisadores, proporcionando a possibilidade de conhecer as investigações que estão sendo realizadas em diferentes instituições. Além disso, propicia a formação de grupos integrados de pesquisa, ao congregando pesquisadores brasileiros e estrangeiros o que possibilita o avanço das pesquisas em Educação Matemática em nosso país.

O VIII SIPEM aconteceu entre os dias 22 e 26 de novembro de 2021 e no dia 27 de novembro houve a formação de professores locais de responsabilidade da diretoria regional de Minas Gerais com a participação de pesquisadores participantes do VIII SIPEM. Esse oitavo SIPEM, frente à situação pandêmica (Covid-19) oficialmente vivenciada a partir de março de 2020 no Brasil, precisou alterar seu planejamento para que os objetivos do seminário fossem alcançados, ao mesmo tempo em que preservava a saúde de seus participantes, seguindo as orientações da ciência, em particular, da Organização Mundial da Saúde (OMS). Assim, sua comissão científica e comissão organizadora decidiram pela realização do VIII SIPEM de forma totalmente online e frente às dificuldades educacionais geradas pelo momento transcorrido deliberou pela seguinte temática: "**Educação Matemática, pandemia, pós-pandemia e a atualidade: implicações na pesquisa e nas práticas de ensinar e aprender**".

Assim, a DNE junto com a Comissão Organizadora (CO) contratou a plataforma Even3 que subsidiou a realização do evento nessa modalidade. Tivemos a inscrição de 673 participantes, todos sócios da SBEM. Também, foram submetidos 288 trabalhos e destes 226 foram aprovados.

The screenshot displays the Even3 dashboard for the VIII SIPEM event. The interface includes a navigation menu on the left with options like 'Início', 'Pessoas', 'Vendas', 'Inscrições', 'Programação', and 'Submissões'. The main content area shows the event title 'VIII SIPEM' and the URL 'https://www.even3.com.br/VIIISIPEMvs2021'. Below this, there are two tabs: 'Planejamento' and 'Acompanhamento'. The dashboard features several data cards: '673 Participantes Inscritos', 'Valor Líquido' (set to 0), '288 Submissões realizadas', '288 Submissões avaliadas', 'Central de Ajuda' (Tire todas as suas dúvidas aqui), and 'Portal de Ideias' (Espaço para sugestão de melhorias no produto).

Além disso, essa edição do SIPEM contou com a possibilidade de apresentar trabalhos por e-pôster. Esse formato de apresentação se configurou como vídeos de, em média, 5 minutos de duração, hospedados em uma plataforma de escolha do participante.

Conforme orientações iniciais, com o objetivo de que a apresentação de cada trabalho estivesse disponível para todos os participantes do Seminário, proveniente dos 15 GT da SBEM, foi solicitado que cada trabalho aceito produzisse um e-pôster, ou seja, um vídeo de no máximo 5 minutos que discutisse o trabalho aceito para o VIII SIPEM. Assim, sugerimos que os principais pontos da pesquisa fossem destacados na apresentação. Quais sejam: a) Questão diretriz/objetivo; b) Referencial Teórico (principais autores); c) Metodologia de pesquisa (procedimentos, sujeitos e recursos - quando for o caso); e d) Resultados. Além disso, solicitamos que, de preferência: 1. O vídeo não ultrapassasse 5 minutos; 2. O arquivo da apresentação em vídeo fosse salvo em um dos formatos: .mp4 ou .avi.; 3. Se o participante utilizasse PowerPoint ou outro *software* com apresentação, que a logo do evento e a logo da SBEM fossem inseridas no primeiro slide; 4. Que o vídeo da apresentação não ultrapassasse o limite de 100MB; 5. Que o vídeo fosse compartilhado por meio da plataforma Even 3 até dia 03/11/2021; 6. Que os participantes tentassem ser inclusivos, isto é, foi sugerido que legendas fossem inseridas. Se possível, tradução em LIBRAS.

A apresentação ocorreu por meio do e-pôster, mas não foi obrigatória. Quem encaminhou o e-pôster divulgou sua pesquisa a todos os participantes de todos os GT e garantiu o certificado de apresentação do trabalho no SIPEM, pois, este certificado de apresentação de trabalho foi condicionado a alguma apresentação oficial, ou seja, à apresentação do trabalho na programação do GT ou do e-pôster. Além disso, disponibilizamos uma votação que indicou as apresentações que a maioria de votantes gostaria de ver sendo discutida em momento de debate em conjunto, durante a programação do VIII SIPEM. Após votação, então, os seis e-pôsteres mais votados foram convidados a debater seu trabalho respondendo perguntas provenientes do público em geral, em sessão especial, denominada Momento de Interação Científica, que ocorreu no dia 26 de novembro (sexta-feira) das 17h às 18h e 30 minutos.

Devido a isso, para promover momentos de reflexão e debate científico, além do Momento de Interação Científica e dos momentos específicos dos GT, no VIII SIPEM tivemos cinco mesas redondas. Uma vez que o evento foi totalmente online, a Comissão Científica formada pelos coordenadores ou vice coordenadores dos 15 GT deliberou por cada palestrante, de cada mesa redonda, gravar sua apresentação em vídeo, de modo a ser disponibilizada no canal da SBEM no Youtube anteriormente. Isso contribuiu para o debate no decorrer de cada mesa, pois, o tempo de 1h e 30min de cada uma delas, na programação, foi destinado ao debate e não à apresentação de cada membro. Também, intensificou a participação do público com questionamentos relativos a cada temática.

A **Mesa de Abertura – “Educação Matemática, pandemia, pós pandemia e a atualidade: implicações para pesquisa”**, foi proferida por Antonio Miguel (Unicamp), Arthur B. Powell (Rutgers University – EUA), Maurício Rosa (UFRGS) (mediador). Essa mesa debateu de forma profícua a temática do evento.

Além da mesa de abertura, tivemos três mesas temáticas:

1. **Mesa-Temática 1 - Políticas Públicas em Educação Matemática em tempos de pandemia**, proferida por Antonio Vicente Marafioti Garnica (Unesp – Bauru), Émerson Rolkouski (UFPR), Roberto Leher (UFRJ) e João Ricardo Viola dos Santos (UFMS) (mediador);
2. **Mesa-Temática 2 - Pesquisas em Educação Matemática: aspectos tecnológicos, socioculturais, históricos-filosóficos e políticos-educacionais em tempos de pandemia, com foco na promoção de inclusões**, proferida por Cristiane Coppe de Oliveira (UFU), Nathalie Michelle Sinclair - Simon Fraser University (Canadá) e Milton Rosa (UFOP) (mediador); e

3. **Mesa-Temática 3 - Interfaces de teorias nas pesquisas em Educação Matemática no contexto da pandemia e pós-pandemia**, proferida por Jussara de Loiola de Araújo (UFMG), Victor Augusto Giraldo (UFRJ), Michéle Artigue – Université Paris Diderot (França) e Cileda de Queiroz e Silva Coutinho (PUC-SP) (mediadora).

Contamos ainda, com a “**Mesa-temática 4: Debatendo Capes e CNPq - sequelas da pandemia**”, a qual contou com os representantes das agências de fomento, Marcelo de Carvalho Borba (Unesp – Rio Claro, coordenador da área de Ensino – Capes), Marcelo Almeida Bairral (UFRRJ, representante do CA de Educação – CNPq) e Vanessa Franco Neto (UFMS) (mediadora).

Além disso, contamos com as reuniões dos 15 Grupos de Trabalho – GT – e duas reuniões paralelas com os membros do GT-19 da Anped e com o Grupo responsável por debater as Feiras de Matemática. Também, houve uma reunião com os coordenadores de Gt eleitos para o período 2021-2024.

O lançamento de livros relacionados à Educação Matemática também ocorreu de forma online, sendo lançados 16 livros. Os livros lançados no VIII SIPEM foram:

1. Políticas de avaliação e suas relações com o currículo de matemática na Educação Básica.
2. Tecnologias, neurocognição e aprendizagem matemática.
3. Perspectivas Teórico-Metodológicas em Pesquisas que envolvem Tecnologia na Educação Matemática: O Geogebra em foco.
4. Histórias do ensino de geometria nos anos iniciais e seus parceiros: desenho, trabalhos manuais e medidas.
5. Complexidade e formação de professores: tessituras possíveis.
6. Lesson Study: um contexto de e para aprendizagem docente.
7. Deixe-se contar: histórias de aulas de matemática, colaboração e formação de professores.
8. Saberes matemáticos nas escolas normais do Rio Grande do Sul (1889-1970)
9. Vivências e Experiências em Matemática
10. O Clubinho
11. Aplicações e reflexões da resolução de problemas para o ensino e aprendizagem de matemática.
12. Aprendizagens e Vivências no Ensino de Matemática em tempos de pandemia
13. Limite de funções de uma variável real e generalizações.
14. Introdução à Estatística com R.
15. Fundamentos de Geometria: olhares, experiências e teoria.
16. Regra dos sinais: saga e implicações didáticas

Os certificados dos participantes, de apresentação de trabalhos, de comissões e de pareceristas estão disponíveis na página do evento na plataforma Even 3 (<https://www.even3.com.br/viiisipemvs2021/>) e os anais do VIII SIPEM estão disponíveis na página da SBEM (<http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/anais/sipem>) e (<http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>). Lembramos que nesta edição foi requerido e formalizado o ISSN do SIPEM, uma vez que o seminário é periódico com intervalo de três em três anos (ISSN 2764-3158). Nas edições anteriores foi solicitado para cada edição um ISBN diferente, o que agora torna-se desnecessário, pois com o número de ISSN (Internacional Standard Serial Number) o seminário o manterá para todas as edições futuras.

Nessa edição do SIPEM, não tivemos apoio financeiro de qualquer agência de fomento. No entanto, contamos com o apoio da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) que em conjunto com a diretoria da SBEM Minas Gerais disponibilizou professores e estudantes que

atuaram na organização e como monitores do evento. Assim, a disponibilidade, envolvimento e interação entre a DNE – SBEM, a Comissão Organizadora local e a Comissão Científica foram fundamentais para a realização e sucesso do VIII SIPEM. Os 15 Grupos de Trabalho tiveram representantes na Comissão Científica, participando de diversas reuniões que ocorreram para o planejamento, suporte e realização do VIII SIPEM, sendo que as discussões sobre programação, temáticas das mesas, convidados, normas para submissão de trabalhos teve início um ano e meio antes do evento.

Foi fundamental a participação dos coordenadores nesse trabalho, o que permitiu também, assim como na edição anterior, que os trabalhos fossem disponibilizados antes para que os participantes tivessem acesso e pudessem ler com certa antecedência, assim como, a disponibilização dos e-pôsteres de quem enviou.

Outro importante momento do VIII SIPEM foi a realização da Homenagem Póstuma a Ubiratan D’Ambrosio e pesquisadores, professores e colegas que não se encontram presencialmente neste plano, devido à pandemia ou outras causas morte. Os GT indicaram nomes que gravaram um depoimento ou que falaram sobre Ubiratan, grande representante da pesquisa em Educação Matemática do nosso país. O momento foi importante e de grande emoção. Também, foi aprovada e anunciada a sede do IX SIPEM que ocorrerá em 2024, em Campina Grande, Paraíba, sob a coordenação da diretoria regional da SBEM-PB.

Foram diversos momentos de interação científica e de reflexão sobre a pesquisa em Educação Matemática. No entanto, a CC e a CO organizaram também canais de café com prosa, os quais serviram para descontração entre os participantes no decorrer dos intervalos da programação.

A programação do VIII Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática aconteceu da seguinte forma:

PROGRAMAÇÃO VIII SIPEM (Online)

Horário/Data	22/11 Segunda-feira	23/11 Terça-feira	24/11 Quarta-feira	25/11 Quinta-feira	26/11 Sexta-feira	27/11 Sábado
9:00 – 10:00		Visualização das mesas-redondas pelos participantes (forma assíncrona) /elaboração de questões <u>Lançamento de Livros</u>	Mesa-Temática 4: “Debatendo Capes e CNPq - sequelas da pandemia”	Reuniões Agendadas (GT19- Anped, Feiras etc.) <u>Lançamento de Livros</u>	Reunião com coordenadores (2021- 2024)	Formação com professores locais
10:00 – 10:30						
10:30 – 12:00						
12:00 – 14:00		Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
14:00 – 15:00	Abertura Oficial e Apresentação Cultural	Mesa-Temática 1: “Políticas Públicas	Reunião dos GT	Mesa-Temática 3: “Interfaces de teorias	Reunião dos GT	Formação com professores locais

15:00 – 15:30	Mesa de Abertura “Educação Matemática, pandemia, pós pandemia e a atualidade: implicações para pesquisa”	em Educação Matemática em tempos de pandemia”	Intervalo	nas pesquisas em Educação Matemática no contexto da pandemia e pós-pandemia”	Intervalo	
15:30 – 16:30		Intervalo (15:30 – 16:00)	Reunião dos GT	Intervalo (15:30 – 16:00)	Reunião dos GT	
		Intervalo		Reunião dos GT		Intervalo
16:30 – 17:00	Reunião GT	(16:00 – 17:00)	Intervalo		Intervalo	
17:00		Intervalo (17:00 – 17:30)	Mesa-Temática 2: “Pesquisas em Educação Matemática: aspectos tecnológicos, socioculturais, históricos-filosóficos e políticos-educacionais em tempos de pandemia, com foco na promoção de inclusões” (até 18:30)	Intervalo	Momento de Interação Científica (6 trabalhos votados) (17:00 – 18:30)	
17:30	Intervalo	Reunião dos GT (17:30 - 18:30)		Reunião dos GT (17:30 - 18:30)	Homenagem Póstuma a Ubiratan D’Ambrosio e pesquisadores, professores e colegas. Momento Cultural – Apresentação dos Coordenadores Novos – Proposta IX SIPEM, Encerramento (18:30 – 20:00)	

DATAS IMPORTANTES E INSCRIÇÕES

As datas foram estabelecidas pela comissão organizadora do VIII SIPEM em comum acordo com a Comissão Científica para anúncios, períodos de inscrições, submissão e avaliação de trabalhos etc. As datas são as que constam a seguir:

Datas Importantes

Datas	Descrição da Atividade
01 março 2021	2º anúncio (Convocatória para submissão de trabalhos e inscrições)
15 março 2021	Abertura de submissão de trabalhos
05 abril 2021	3º anúncio (Divulgação da Programação Geral)
31 maio 2021	Encerramento das submissões de trabalhos
16 agosto 2021	Divulgação dos Resultados da Avaliação (Página do Evento)
30 agosto 2021	Envio de trabalhos com as modificações sugeridas e confirmação de inscrição por meio de pagamento;
16 de setembro	Entrega de e-pôster
01 novembro 2021	4º anúncio (Divulgação da Programação Completa)
22 a 26 de novembro de 2021	VIII SIPEM – inscrições ocorreram até o início do evento

Da mesma forma, os valores das inscrições foram definidos pela DNE a partir de indicações da tesouraria, levando em consideração a situação econômica brasileira à época do evento e a certeza de não recebimento de fomento das agências. Também foi considerado o formato online, de modo a realizar o pagamento das plataformas de recebimento, avaliação e publicação de trabalhos, a de transmissão das mesas, a de reuniões dos GT, os intérpretes de LIBRAS e tradutores das legendas de convidados internacionais.

Os valores foram divididos em submissão R\$ 100,00 e inscrição no evento R\$ 100,00 para sócios em dia. Ao que coube às submissões, a partir de uma prévia de custos, o valor de submissão foi de R\$ 100,00 por trabalho com no máximo 3 autores. Além disso, foi acertado que cada pessoa poderia submeter um único trabalho como autor a um GT do qual ela participou efetivamente dos momentos organizados por esse GT. Também, cada pessoa pôde submeter um trabalho como coautor para qualquer outro GT. Após aprovação dos trabalhos houve a cobrança de um valor de inscrição no evento, o qual foi acertado em R\$ 100,00 e divulgado pela comissão organizadora. O apoio logístico de uma instituição de Ensino Superior Pública (Universidade Federal de Uberlândia) e o formato online fizeram com que esta edição do SIPEM tenha sido a menos custosa para os participantes.

TRABALHOS DO VIII SIPEM POR GT

Grupo de Trabalho	Trabalhos Submetidos	Trabalhos Aprovados
GT 01 - Matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental	19	9
GT02 - Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio	21	17
GT 03 – Currículo e Educação Matemática	17	17
GT 04 – Ensino Superior	24	17
GT 05 – História da Matemática e Cultura	20	20
GT 06 – Tecnologias Digitais e Educação a Distância	20	11
GT 07 – Formação de Professores que Ensinam Matemática	34	23
GT 08 – Avaliação em Educação Matemática	09	09
GT 09 – Processos Cognitivos e linguísticos em Educação Matemática	12	12
GT 10 – Modelagem Matemática	18	14
GT 11 – Filosofia da Educação Matemática	17	14
GT 12 – Educação Estatística	17	15
GT 13 – Diferença, Inclusão e Educação Matemática	25	16
GT 14 – Didática da Matemática	21	19
GT 15 – História da Educação Matemática	14	13
TOTAL	288	226

RELATÓRIOS DOS GT...

GT 01 - Matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Coordenação 2018-2021:

Edda Curi — Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL)

Vice Coordenação: João Alberto da Silva — Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

Comissão Científica Oficial:

Ana Virginia Luna— Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)

Angélica Fontoura Garcia Silva— Universidade Anhanguera de São Paulo (UNIAN)

Edda Curi — Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL)

Edite Resende Vieira— Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Gilda Guimarães— Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

João Alberto da Silva— Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

Juliana Montenegro — Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Karin Ritter Jelinek — Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

Priscila Bernardo Martins — Universidade Cruzeiro do Sul – (UNICSUL)

O propósito do GT01 é discutir e divulgar investigações referentes ao ensino e à aprendizagem da Matemática na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental nos quatro eixos centrais: Números e Operações, Grandezas e Medidas, Espaço e Forma e Educação Estatística.

Tendo em vista o objetivo exposto, os focos do GT01 referem-se a:

- formação inicial e continuada de professores de anos iniciais de escolarização;
- conhecimento de estudantes, deste nível de ensino, de conceitos matemáticos desenvolvidos dentro e fora da sala de aula;
- recursos didáticos para o ensino de Matemática na Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental; d) inclusão e aprendizado de Matemática nestes anos de ensino.

Trabalhos no GT

No VIII SIPEM foram submetidos neste Grupo de Trabalho 19 trabalhos, sendo 09 aprovados e 10 reprovados.

Reflexão acerca dos trabalhos submetidos

Dentre os trabalhos aprovados destaca-se um dos trabalhos do GT01 que participou das apresentações gravadas em formato de e-pôsteres (vídeos apresentando a pesquisa) e que foi um dos mais votados para participar do momento denominado “Momento de Interação Científica”, o trabalho intitulado: “Árvores de possibilidades nos anos iniciais- identificação e produção de expressões numéricas em situações combinatórias” de autoria de Juliana Azevedo Montenegro, Rute Elizabete De Souza Rosa Borba e Marilena Bittar.

Evidenciamos, ainda, que os trabalhos aprovados no VIII SIPEM, em sua maioria, discutiram conteúdos matemáticos, tais como números racionais, figuras geométricas espaciais, números naturais e operações. Além disso, contamos em nossas discussões, com pesquisas que discutem caminhos para o fazer matemático.

Em se tratando dos trabalhos reprovados, a maioria, não estava em conformidade com os objetivos do SIPEM. Tratando-se de pesquisas sem resultados, de relatos de experiência e alguns com o foco exclusivamente na formação de professores ou outros grupos de trabalhos.

Assim, conseqüentemente, estes trabalhos foram reprovados, pois reconhecemos que o SIPEM é um evento que agrega pesquisadores e que discute pesquisas concluídas ou com resultados parciais evidentes.

Lista de Trabalhos Aprovados

CASTRO, Claudia Alves; CURI, Edda. Procedimentos utilizados por crianças do 1º ao 5º ano em problemas envolvendo o Isomorfismo de Medidas *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, VIII., 2021, Uberlândia. Disponível em: <http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2021.

CRUZ, Hilda Souza da; SANTOS-WAGNER, Vânia Maria Pereira dos. A Orientação Espacial na Literatura Infantil: Possibilidades Pedagógicas. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, VIII., 2021, Uberlândia. Disponível em: <http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2021.

EVANGELISTA, Betânia; GUIMARAES, Gilda Lisboa; OLIVEIRA, Izabella. Compreensões de alunos do 2º ano do Ensino Fundamental sobre tabelas a partir de uma sequência de atividades. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, VIII., 2021, Uberlândia. Disponível em: <http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2021.

FANIZZI, Sueli; TAROUCO, Vanessa Larcerda. O Sentido da Representação Fracionária para Alunos dos Anos Iniciais: um estudo no contexto da pandemia. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, VIII., 2021, Uberlândia. Disponível em: <http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2021.

FLÔR, Anildo Soares; ALENCAR, Edvoneete Souza. Ensinar o sistema de numeração decimal na Educação de Jovens e Adultos por meio da Literatura de Corde. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, VIII., 2021, Uberlândia. Disponível em: <http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2021.

LUNA, Ana Virginia de Almeida; FERREIRA, Ângela Ateone Batista do Carmo. A Formação Híbrida em Early Álgebra: uma análise de recortes de narrativas e dos fóruns de discussões. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, VIII., 2021, Uberlândia. Disponível em: <http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2021.

MARTINS, Priscila Bernardo; BORELLI, Suzete de Souza. .Aprendizagens de conceitos geométricos a partir da metodologia de formação Lesson Study — uma análise da produção e

da comunicação de estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, VIII., 2021, Uberlândia. Disponível em: <http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2021.

MONTENEGRO, Juliana Azevedo; BORBA, Rute Elizabete de Souza Rosa; BITTAR, Marilena. Árvores de possibilidades nos anos iniciais- identificação e produção de expressões numéricas em situações combinatórias. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, VIII., 2021, Uberlândia. Disponível em: <http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2021.

SILVA, Carla Mariana Rocha Brittes da; CONTE, Kelly Cristina. Batalha composta da subtração: uma possibilidade com jogo de cartas *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, VIII., 2021, Uberlândia. Disponível em: <http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2021.

Participantes do GT no VIII SIPEM

1. Ana Virgínia de Almeida Luna— Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)
2. Anildo Soares Flôr— Secretaria Municipal de Educação e Cultura (SEMEC/MS)
3. Antônio Mauricio Medeiros Alves — Universidade Federal de Pelotas (UFPel)
4. Betânia Evangelista— Prefeitura de Olinda (PE)
5. Carla Mariana Rocha Brittes da Silva — Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
6. Claudia Alves de Castro — Sistema Anglo de Ensino (SP)
7. Cristiano Alberto Muniz — Universidade de Brasília (UnB)
8. Daniela Cristina de Oliveira — Universidade federal do Goiás (UFG)
9. Edda Curi — Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL)
10. Edite Resende Vieira — Colégio Pedro II , Projeto Fundação (UFRJ)
11. Edvonete Souza de Alencar — Fundação Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)
12. Gilda Lisboa Guimarães—Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
13. Grace Zaggia Utimura— Secretaria Municipal de São Paulo (SME/SP)
14. Hilda Souza da Cruz — Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)
15. João Alberto da Silva — Universidade Federal do Rio Grande (FURG)
16. João Carlos Pereira de Moraes — Universidade de São Paulo (USP)
17. Juliana Azevedo Montenegro— Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
18. Karin Ritter Jelinek — Universidade Federal do Rio Grande (FURG)
19. Leila Pessôa da Costa — Universidade Estadual de Maringá (UEM)
20. Loise Tarouquela Medeiros— Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL)
21. Maria Betania Sabino Fernandes —
22. Priscila Bernardo Martins — Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL)
23. Renata Cristina da Fonseca — Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

24. Simone Souza da Silva Cordaro — Secretaria Municipal de São Paulo (SME/SP)
25. Sueli Fanizzi — Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
26. Suzete de Souza Borelli— Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL)
27. Vanessa Lacerda Tarouco — Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
28. Vania Finholdt Angelo Leite — Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)
29. Viviane Barros Maciel — Universidade Federal de Jataí (UFJ)

Apresentação/Descrições das sessões do VIII SIPEM

Dia 22 de Novembro de 2021

Período: 17h as 18h30

Síntese: Apresentação do GT e dos integrantes; Relato das ações da Coordenação (último triênio)

Dia 23 de Novembro de 2021

Período: 16h as 17h

Síntese: Discussão dos Propósitos de Pesquisa no Ensino de Matemática e no GT: Histórico dos trabalhos publicados nos últimos 10 anos, no âmbito do GT01.

Dia 23 de Novembro de 2021

Período: 17h30 as 18h30

Síntese: Apresentação de 2 trabalhos, sendo concedido 15 minutos de apresentação e 15 de debate com os membros do Grupo.

Dia 24 de Novembro de 2021

Período: 14h as 15h

Síntese: Apresentação de 2 trabalhos, sendo concedido 15 minutos de apresentação e 15 de debate com os membros do Grupo.

Dia 24 de Novembro de 2021

Período: 15h30 as 16h30

Síntese: Apresentação de 2 trabalhos, sendo concedido 15 minutos de apresentação e 15 de debate com os membros do Grupo.

Dia 25 de Novembro de 2021

Período: 16h as 17h

Síntese: Apresentação de 3 trabalhos, sendo concedido 15 minutos de apresentação e 15 de debate com os membros do Grupo.

Dia 25 de Novembro de 2021

Período: 17h30 s 18h39

Síntese: Eleição da Coordenação (2021-2024) e comitês (científico, de formação de Políticas Públicas)

Dia 26 de Novembro de 2021

Período: 15h30 s 16h39

Síntese: Apresentação de trabalhos encomendados; Propostas de artigos para o próximo triênio e ações futuras.

PROGRAMAÇÃO GT 01

Horário/Data	22/11 Segunda-feira	23/11 Terça-feira	24/11 Quarta-feira	25/11 Quinta-feira	26/11 Sexta-feira
14:00 – 15:00			Reunião dos GT Apresentação de Trabalhos		Reunião dos GT Apresentação de Trabalhos
15:00 – 15:30			Intervalo		Intervalo
15:30 – 16:30			Reunião dos GT Apresentação de Trabalhos		Reunião dos GT Encomenda do próximo SIPEM
16:30 – 17:00		Reunião dos GT (16:00 – 17:00) Trabalhos encomendados	Intervalo	Reunião dos GT (16:00-17:00) Eleições - Leitor Crítico	Intervalo
17:00	Reunião GT (até 18h e 30min)	Intervalo (17:00 – 17:30)		Intervalo	
17:30	Apresentação GT Relato de ações Propósito do GT	Reunião dos GT (17:30 -18:30) Apresentação Trabalhos		Reunião dos GT (17:30 -18:30) Apresentação de Trabalhos	

Fotos das sessões:



Dinâmica das Sessões

No SIPEM VIII foram apresentados 09 trabalhos aprovados. Assim, os trabalhos foram analisados e discutidos pelos integrantes do GT01 que haviam feito uma leitura prévia.

Dos momentos importantes, destacamos a apresentação de um mapeamento realizado pela coordenadora do GT, Edda Curi, em parceria com a integrante Priscila Bernardo Martins, cujo propósito foi apresentar e discutir as pesquisas apresentadas no SIPEM, nos últimos dez anos, apontando tendências dessas pesquisas, bases teóricas e metodológicas e lacunas para próximas pesquisas. A partir dessas lacunas foram encomendados três trabalhos para o próximo SIPEM.

Ademais, foram discutidos dois dos três trabalhos encomendados no SIPEM anterior. Após as discussões, cada grupo ficou de reorganizar o artigo e propor sua publicação em um periódico da área de Educação Matemática.

Análise das sessões do GT

As sessões do GT cumpriram a programação, não ultrapassando os horários estabelecidos e destinando tempo para as discussões. Em alguns casos as apresentações foram individuais, em outros houve a participação de outros autores. Os depoimentos e discussões foram bastante promissores, revelando amadurecimento do GT.

Um fato que chamou a atenção e que merece ser revisto, é a participação dos membros do GT como autores de pesquisas, pois muitos deles não apresentaram trabalhos e participaram mais como ouvintes. A proposta para o próximo SIPEM é aceitar apenas pesquisas Concluídas.

Ações do GT no triênio

Os artigos encomendados para o triênio anterior foram publicados neste triênio em revistas da própria SBEM. Representantes do GT participaram da elaboração de editais publicados pela SBEM para formação de professores de anos iniciais. Alguns representantes do GT ministraram esses cursos e outros foram avaliadores.

Houve a tentativa de elaboração de um e-book no edital da SBEM, mas não foi aceito em razão da participação de duas professoras estrangeiras que não eram sócias da entidade. Esse livro foi transformado em uma edição especial da revista EMTEIA e sofreu novas avaliações. Além disso, o GT teve uma participação significativa na revista Vydia com alguns artigos aceitos.

Análise do Plano de Trabalho

Coordenação do GT 2021-2024

Coordenação 2021-2024: João Alberto da Silva — Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

Vice- Coordenação: Priscila Bernardo Martins – Universidade Cidade de São Paulo

Comissão Científica 2021-2024

Edite Resende Vieira

Juliana Montenegro

Karin Ritter Jelinek

Plano de trabalho do GT para 2021-2024

Para o próximo triênio, além da Comissão Científica, o GT criou dois comitês internos para assessoramento da Coordenação, a saber:

O Comitê Interno de Discussão de Políticas que assessora a coordenação e as demandas do GT na definição, avaliação, proposição e consultoria de ações que envolvem elaboração de editais, legislação, entre outros.

O Comitê Interno para Discussão de Formação que assessora a Coordenação nas demandas que o GT recebe sobre a formação de professores que ensinam Matemática. Em especial, a partir de 2021, o GT01 passou a ser coorganizador do Fórum Nacional de Formação Inicial de Professores que ensinam matemática, junto com o GT07.

Os participantes desses comitês são:

Comitê Interno para Discussão de Políticas

Suzete de Souza Borelli

Priscila Bernardo Martins

João Carlos Pereira de Moraes

Comitê Interno para Discussão da Formação

Antônio Maurício Medeiros Alves

Edvonete Souza de Alencar

Sueli Fanizzi

Claudia Alves de Castro

Além desses comitês, o GT elencou quatro temáticas prioritárias de investigação, na qual subgrupos foram formados para conduzir pesquisas. Temos a práticas de chamar essa produção de trabalho encomendado de modo a garantir que no próximo SIPEM essas pesquisas tenham prioridade de serem aprendidas. Os temas prioritários de pesquisa e os subgrupos constituídos são:

Matemática na Educação Infantil

João Carlos Pereira de Moraes

Gilda Lisboa Guimarães

Grace Utimura

Loise Medeiros

Maria Betania Fernandes

Priscila Bernardo Martins

Pensamento Algébrico com crianças

João Alberto da Silva

Ana Virginia Luna

Suzete Borelli

Vania Leite

Juliana Montenegro

Edvonete Alencar

Anildo Soares Flor

Geometria nos anos iniciais:

Edda Curi

Claudia Alves de Castro

Jecy Jane Jardim

Temas de Matemática do 4º e 5º ano:

Sueli Fanizzi

Antônio Maurício Medeiros Alves



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Karin Ritter Jelinek

Edite Resende Vieira

Destaca-se, para concluir que, o GT01, organiza-se para a produção de, pelo menos, um dossiê em revista de alta qualidade do campo da Educação Matemática em se tratando dos níveis de Ensino: Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental. Prevê-se, ainda, como ação, a coorganização do próximo Fórum de Formação de Professores que ensinam matemática.

GT02 - Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

Coordenação 2018-2021

Maria Lucia Panossian - Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

Vice-coordenação

Gabriela dos Santos Barbosa (2018-2020) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

Maria Elisa Esteves Lopes Galvão (2020-2021) - Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo (IME-USP)

Comissão Científica 2018-2021

Claudia Lisete Oliveira Groenwald – Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

Lauro Chagas e Sá - Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)

Maria Elisa Esteves Lopes Galvão (2020-2021) - Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo (IME-USP)

Ementa

O Grupo de Trabalho Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio (GT2) tem como foco investigações e debates, no âmbito da Educação Matemática, relacionados aos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, abrangendo, também, a Educação de Jovens e Adultos, o Ensino Médio integrado à educação profissional, a Educação do Campo, a Educação Escolar Indígena, a Educação Escolar Quilombola e a Educação das Relações Étnico-Raciais. As investigações relacionam-se a questões teóricas e práticas do ensino e da aprendizagem da Matemática nas diferentes modalidades, bem como questões que envolvem a avaliação.

GT02 no VIII SIPEM

Número de trabalhos submetidos: 21

Número de trabalhos aprovados: 17

Número de trabalhos reprovados: 04

Sobre os trabalhos submetidos

A pluralidade de referenciais teóricos e metodológicos adotados nas pesquisas aprovadas manteve-se nesta edição do SIPEM. Entretanto destaca-se a preocupação em reconhecer como a escolha de tarefas, situações de ensino e materiais didáticos vem impactando a forma como os estudantes compreendem e aprendem os conteúdos matemáticos.

Dentre as 17 pesquisas aprovadas, uma delas apresentava resultados derivados de projeto universal financiado pelo CNPq; duas apresentavam resultados de pesquisas de pós-

doutorado; sete eram derivadas de estudos de doutorado; três de mestrado; duas pesquisas em nível de graduação e dois estudos realizados de forma pontual por equipes de doutorandos.

Nove destas pesquisas apresentaram como participantes os alunos do ensino fundamental (4 pesquisas) e ensino médio (5 pesquisas). Duas pesquisas foram teóricas, três tiveram como foco os professores; uma foi realizada a partir de análise de livros didáticos, outra realizada como levantamento de dissertações e teses, e uma foi realizada com a comunidade de forma geral, fora do ambiente escolar.

Entre os referenciais teóricos citados estão Teoria da Objetivação; Teoria Histórico-Cultural; Teoria dos Campos Conceituais; Teoria das Situações Didáticas; Trajetória Hipotética de Aprendizagem; Design Experiment, entre outros.

Os trabalhos reprovados continham dados em fase inicial de análise e não estavam claros em relação ao objetivo/questão de pesquisa. Careciam de fundamento teórico e detalhamento metodológico dos procedimentos de constituição, sistematização e análise dos dados. Em algumas situações não deixavam claros conceitos utilizados e não revelavam a articulação com a temática do GT. Escrita desarticulada e com muitos erros, exigindo correções de monta também foram critérios para eliminação dos trabalhos.

Lista de trabalhos aprovados

ABRANTES, W.G.B.; PEDROCHI JUNIOR, O. Um olhar sobre o contexto da navegação no ensino de vetores. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p.383-397.

ANDRADE, S.V. R. de; PEREIRA, P. S. A inter-relação entre o trabalho do professor e a atividade do aluno pela perspectiva histórico-cultural. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 198-207.

BARBOSA, G.dos S.; GOMES, E. S.V.; ARAÚJO, J.M. de. Experiência prática e resolução de problemas de comparação multiplicativa por estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p.253-266.

CARRETA, C. L. A.; COSTA, F. de A.; ALLEVATO, N.S.G. Visita a um museu virtual: uma proposta de ensino-aprendizagem de matemática utilizando a THA. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p.412-425.

FARIA, R.A de. Os meios semióticos mobilizados em uma situação do contexto da Early Algebra. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p.353-367.

FIGUEIREDO, F.F. O design de problemas abertos e fechados com o uso de tecnologias digitais para o ensino da Matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p.282-295.

GIUSTI, N. M. de R.; GROENWALD, C. L. Matemática na Comunidade: um cenário educativo para a aprendizagem social e para uma perspectiva STEM. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p.267-281.

IDEM, R. de C.; SILVA, R. S. R. da. Padrões e Matemática na Educação Básica: uma revisão sistemática de literatura. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p.368-382.

KRAKECKER, L.; FREITAS, J.L.M. de. Validação matemática no 9º ano do ensino fundamental numa escola pública de Mato Grosso In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p.398-411.

LITOLDO, B. F.; BARCELOS AMARAL-SCHIO, R. A demanda cognitiva e seus diferentes níveis: um olhar para as tarefas presentes em livros didáticos de Matemática, no âmbito da Geometria. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p.183- 197.

OLIVEIRA, I. M de P.; SILVA, M. T. da. Centro de mídias de São Paulo e a Educação Matemática em tempos de pandemia Covid-19 In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, 2021, p.238-252.

PANOSSIAN, M. L.; MOCROSKY, L. F. O processo de escolha e elaboração de situações de ensino de conteúdo matemático. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p.310-323.

PEREIRA, P.C; AQUINO, R.M.; MORAES, M. A visualização e o espaço geométrico: uma breve discussão teórica sobre uma relação não trivial. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p.208-222.

RODRIGUES, D. dos S. R.; KAIBER, C. T. O uso de Metodologias Ativas e Tecnologias Digitais no processo de ensino e aprendizagem da Matemática no Ensino Fundamental. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p.324 -338

SILVEIRA, A. A. da; ANDRADE, S. de. Análise Combinatória no Ensino Médio: episódio de sala de aula via exploração, resolução e proposição de problemas. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p.223-237.

TEIXEIRA, C. de J.; FRAZ, J. N.; FERREIRA, W.C. O ensino remoto sob o olhar dos professores que ensinam matemática no Distrito Federal: dificuldades, limitações e possibilidades. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p.296-309.

WEYH, L. R.; MOURA, J. de. Oficina de Literatura Potencial para ensinar relações matemáticas. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 339-352.

Participantes do GT no VIII SIPEM

Adriano Alves Da Silveira - Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Ana Paula Barbosa De Lima - Faculdade Metropolitana do Grande Recife

Beatriz Fernanda Litoldo - Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)

Carmen Teresa Kaiber - Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

Cecy Leite Alves Carreta - Secretaria Municipal de Educação de São Paulo (SMESP)

Claudia Lisete Oliveira Groenwald - Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

Cristina de Jesus Teixeira (Pós-graduanda) - Universidade de Brasília (UnB)

Danielle dos Santos Rodrigues (Pós-graduanda) - Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

Fátima Peres Zago De Oliveira - Instituto Federal Catarinense (IFC)

Elohá Sheyla Vaz Gomes (Pós-graduanda) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

Fabiane Fischer Figueiredo - Secretaria da Educação Rio Grande do Sul (SEERS)

Felipe de Almeida Costa (Pós-graduando) - Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL)

Gabriela dos Santos Barbosa - Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

Isis Maria De Paula Oliveira (Graduanda) - Universidade de São Paulo (FE/USP)

João Paulo Attie - Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Joeanne Neves Fraz - Universidade de Brasília (UnB)

Josaine De Moura - Colégio Militar de Porto Alegre (CMPA)

José Luiz Magalhães De Freitas - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Lauro Chagas e Sá - Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)

Liana Krakecker (Pós-graduanda) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Luana Reichert Weyh (Pós graduanda) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Maria Elisa Esteves Lopes Galvão - Universidade de São Paulo (IME/USP)

Maria Lucia Panossian - Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

Michela Tuchapesk Da Silva - Universidade de São Paulo (FE/USP)

Moisés Alves Fraga (Pós-graduando) - Universidade de São Paulo (USP)

Monik Porto de Moraes (Graduanda) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)

Neura Maria De Rossi Giusti - Universidade Pitágoras (UNOPAR)

Patrícia Sandalo Pereira - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Pedro Carlos Pereira - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)

Renata Aparecida De Faria (Pós-graduanda) - Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Renato Machado Aquino - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)

Ricardo Scucuglia Rodrigues Da Silva - Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Rita de Cássia Idem (Pós-graduanda) - Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Rúbia Barcelos Amaral Schio - Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Sandra Regina De Almeida Corrêa (Graduanda) - Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI)

Silvanio de Andrade - Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Susimeire Vivien Rosotti De Andrade - Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Wagner Gomes Barroso Abrantes - Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM)

Weberson Campos Ferreira - Secretaria de Estado da Educação do Distrito Federal (SEEDF)

Programação do GT

Horário/Data	22/11 Segunda-feira	23/11 Terça-feira	24/11 Quarta-feira	25/11 Quinta-feira	26/11 Sexta-feira	27/11 Sábado		
9:00 – 10:00		Visualização das mesas-redondas pelos participantes (forma assíncrona) /elaboração de questões	Mesa-Redonda: Capes e CNPq	Reuniões Agendadas (GT19- Anped, Feiras etc.)	Reunião com coordenadores (2021-2024)	Formação com professores locais		
10:00 – 10:30								
10:30 - 12:00							Lançamento de Livros	Lançamento de Livros
12:00 – 14:00							Almoço	Almoço
14:00 – 15:00	Abertura Oficial e Apresentação Cultural	Mesa-Redonda E1	Reunião do GT02 - Discussão dos trabalhos aprovados	Mesa-Redonda E3	Reunião do GT02 - Discussão das ações futuras do GT	Formação com professores locais		



15:00 – 15:30	Mesa de Abertura		Intervalo		Intervalo	
15:30 – 16:30		Intervalo (15:30 – 16:00)	Reunião do GT 02 - Discussão dos trabalhos aprovados	Intervalo (15:30 – 16:00)	Reunião do GT02 - Discussão das ações futuras do GT	
		Intervalo		Reunião do GT 02 (16:00 – 17:00) - Discussão dos trabalhos aprovados		Reunião do GT02 - Discussão dos trabalhos aprovados
16:30 – 17:00	Reunião GT 02- Apresentação Histórico do GT;	Reunião do GT 02- Apresentação dos participantes; Regras para eleição de coordenador, vice-coordenador e comissão científica.	Intervalo	Intervalo	Intervalo	
17:00			Intervalo (17:00 – 17:30)	Mesa-Redonda E2 (até 18:30)	Intervalo	Momento de Interação Científica (6 trabalhos votados) (17:00 – 18:30)
17:30	Intervalo	Reunião do GT02 (17:30 - 18:30) - Discussão dos trabalhos aprovados		Reunião do GT02 (17:30 - 18:30) Definição do ano e sede do próximo Fórum de Educação Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio e eleição da coordenação e comissão científica do GT	Homenagem Póstuma a Ubiratan D'Ambrosio e pesquisadores, professores e colegas. Momento Cultural – Apresentação dos Coordenadores Novos – Proposta IX SIPEM, Encerramento (18:30 – 20:00)	

Dinâmica das sessões

Todos os trabalhos avaliados e aprovados para o evento foram contemplados nas discussões do GT02 no SIPEM. A intenção foi a de identificar temas a serem problematizados no GT como um todo. Durante os horários destinados à discussão temática, os pesquisadores a fomentaram, incentivando a geração de novos projetos entre os participantes articulados ao escopo do GT.

Conforme estipulado inicialmente, os autores apresentaram seus trabalhos em até 5 minutos, sem uso de slides. Cada trabalho contou com dois comentaristas, previamente definidos entre autores de trabalhos e atuais membros do GT, que também tiveram 5 minutos para suas considerações. Os comentaristas receberam os trabalhos para leitura na semana anterior ao evento, leram os trabalhos e registraram comentários e questões para fomentar a discussão, procurando identificar temáticas relevantes aos estudos e pesquisas do GT. Também foi sugerido a todos os participantes que acessassem o e-pôster e o texto dos trabalhos e que participassem de todos os momentos do GT.

Apresentação e descrição das sessões

A primeira sessão do GT foi realizada no dia 22 de novembro das 17:00 às 18:30. Nesta sessão, a coordenadora do GT apresentou em slides o histórico do GT, desde a sua constituição no I SIPEM. Os slides desta apresentação estão disponíveis em <https://drive.google.com/file/d/1YYfz8P4PfalOkXu3ZpWg87mOOK6UeDQO/view?usp=sharing>. Considera-se como relevante a apresentação deste histórico, haja visto que vários participavam pela primeira vez do SIPEM, assim destacou-se a importância do GT no evento e na SBEM.

Em seguida, os participantes se apresentaram identificando suas instituições de atuação. Em média participaram de 18 a 22 pessoas em cada sessão.

Ainda na primeira sessão foram apresentadas as regras e regulamentos para inserção no GT, e para a eleição de coordenadores e comissão científica. Indicou-se que as candidaturas à coordenação, vice-coordenação e comissão científica poderiam ser registradas em formulário próprio até o dia 24 de novembro, sendo a votação realizada na sessão do dia 25 de novembro das 17:30 às 18:30.

A segunda sessão do GT foi realizada no dia 23 de novembro das 16:00 às 17:00 com a apresentação dos seguintes trabalhos:

- Oficina de Literatura Potencial para ensinar relações matemáticas - Luana Reichert Weyh; Josaine de Moura
- Matemática na Comunidade: um cenário educativo para a aprendizagem social e para uma perspectiva STEM- Neura Maria de Rossi Giusti; Claudia Groenwald
- O processo de escolha e elaboração de situações de ensino de conteúdo matemático - Maria Lucia Panossian; Luciane Ferreira Mocrosky
- Inter-relação entre o trabalho do professor e atividade do aluno pela perspectiva histórico-cultural. - Susimeire Vivien Rosotti de Andrade; Patrícia Sandalo Pereira. Anemari

Dentre os trabalhos apresentados nesta sessão estavam uma pesquisa de mestrado profissional, uma pesquisa de doutorado, uma pesquisa de pós-doutorado e uma pesquisa finalizada com recursos do Universal/CNPq.

Nesta sessão, destaca-se o trabalho com conteúdo matemático de forma articulada com a literatura e a necessidade de discutir diferentes aspectos em relação às tarefas apresentadas aos estudantes e escolhidas pelos professores.

Duas destas pesquisas apoiaram-se na perspectiva histórico-cultural e na teoria da atividade. A partir de outra pesquisa, o conceito de literatura potencial foi apresentado no GT pela primeira vez e foi usado como base para uma das pesquisas. Os fundamentos sobre demanda cognitiva de tarefas de Smith e Stein foram usados em outra das pesquisas.

Metodologicamente foram citadas a investigação-ação; a pesquisa documental e a pesquisa bibliográfica.

Para as discussões gerais do GT evidenciou-se o interesse em aprofundar os estudos sobre o desenvolvimento de tarefas reconhecendo seus impactos cognitivos.

A terceira sessão do GT foi realizada no dia 23/11 de 17:30 às 18:30, a partir da discussão dos seguintes trabalhos

- O Design de problemas abertos e fechados com o uso de tecnologias digitais para o ensino da Matemática - Fabiane Fischer Figueiredo
- O uso de Metodologias Ativas e Tecnologias Digitais no processo de ensino e aprendizagem da Matemática no Ensino Fundamental- Danielle dos Santos Rodrigues; Carmen Teresa Kaiber
- Visita a um Museu Virtual: uma Proposta de Ensino-Aprendizagem de Matemática utilizando a THA - Felipe de Almeida Costa; Cecy Leite Alves Carreta; Norma Suely Gomes Allevato

O uso de tecnologias digitais foi o foco desta sessão, que incluiu um trabalho de pós-doutorado, uma pesquisa de doutorado e uma pesquisa realizada de forma pontual. O primeiro trabalho discutiu as potencialidades e limitações do Design de enunciados de problemas com o uso de tecnologias digitais; o segundo trabalho, foi realizado com um grupo de professores em encontros síncronos, a partir de experiências com metodologias ativas e tecnologias digitais, sendo identificado que os professores se interessam por propostas que envolvam a gamificação e metodologias baseadas em problemas; o terceiro trabalho por sua vez apresentou o conhecimento matemático de alunos em uma situação de exploração de um museu virtual.

Também nesta sessão, percebe-se a diversidade de fundamentos teóricos e metodológicos, mas a preocupação com a utilização e incorporação de recursos digitais nas propostas de sala de aula.

A quarta sessão do GT foi realizada no dia 24/11 de 14:00 às 15:00 envolvendo a apresentação de mais três trabalhos que foram agrupados considerando a temática de Geometria.

- A demanda cognitiva e seus diferentes níveis: um olhar para as tarefas presentes em livros didáticos de Matemática, no âmbito da Geometria - Beatriz Fernanda Litoldo; Rúbia Barcelos Amaral Schio
- A Visualização e o Espaço Geométrico: uma breve discussão teórica sobre uma

relação não trivial - Renato Machado Aquino; Pedro Carlos Pereira; Monik Moraes

- Um olhar sobre o contexto da navegação no ensino de vetores - Wagner Gomes Barroso Abrantes; Osmar Pedrochi Junior

Duas pesquisas de doutorado e uma pesquisa de graduação foram apresentadas nesta sessão. A temática sobre os níveis cognitivos que podem ser potencializados por meio de tarefas voltou à tona com a apresentação da primeira pesquisa desta sessão que foi realizada através da análise de livros didáticos.

O segundo trabalho, teórico, colocou em questão a necessidade de explicitar conceitualmente os termos utilizados, em especial, o termo visualização, foco da pesquisa. A sessão terminou com a discussão sobre o conteúdo de vetores a partir da terceira pesquisa apresentada.

A quinta sessão do GT foi realizada no dia 25/11 de 15:30 às 16:30 com a apresentação dos seguintes trabalhos

- O ensino remoto sob o olhar dos professores que ensinam matemática no Distrito Federal: dificuldades, limitações e possibilidades - Cristina de Jesus Teixeira; Joanne Neves Fraz; Weberson Campos Ferreira
- Centro de Mídias de São Paulo e a Educação Matemática em tempos da pandemia Covid-19 - Isis Maria de Paula Oliveira; Michela Tuchapesk da Silva
- Validação matemática no 9º ano do ensino fundamental numa escola pública de Mato Grosso - Liana Krakecker; José Luiz Magalhães de Freitas

Ainda que várias das pesquisas anteriores, apresentadas em outras sessões tivessem contemplado a temática do evento “Educação Matemática, pandemia, pós-pandemia e a atualidade: implicações na pesquisa e nas práticas de ensinar e aprender”, por terem sido realizadas em contexto pandêmico, foi nesta sessão que se concentraram dois trabalhos diretamente voltados à temática.

Uma pesquisa pontual que por meio de questionário analisou o olhar dos professores sobre o ensino remoto e uma pesquisa que analisou as aulas online organizadas pelo Centro de Mídias de São Paulo

Os últimos trabalhos foram apresentados na sexta sessão do GT de 16:00 às 17:00 abordando a álgebra e análise combinatória

- Padrões e Matemática na Educação Básica: uma Revisão Sistemática de Literatura - Rita de Cássia Idem; Ricardo Scucuglia Rodrigues da Silva.
- Os Meios Semióticos mobilizados em uma situação do contexto da Early Álgebra - Renata Aparecida de Faria
- Experiência prática e resolução de problemas de comparação multiplicativa por estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental - Gabriela dos Santos Barbosa; Eloha Sheyla Vaz Gomes; Jerlan Manaia de Araújo.
- Análise Combinatória no Ensino Médio: episódio de sala de aula via exploração, resolução e proposição de problemas - Adriano Alves da Silveira; Silvanio de Andrade

Destacou-se nesta sessão dois aspectos importantes e preocupantes em relação ao trabalho com estruturas multiplicativas e análise combinatória. A dificuldade dos alunos do 8º ano com as estruturas multiplicativas preocupa no sentido de serem conceitos vivenciados desde os anos iniciais e esses resultados podem ser importantes para discussão da formação de professores.

Uma das pesquisas ressaltou a importância do ensino da combinatória sem o uso de fórmulas e a importância desse trabalho desde os anos iniciais. O que traz preocupação é o fato de a BNCC orientar o ensino apenas a partir do 4º ano sendo um ensino descontínuo, visto que a orientação é o trabalho com problemas simples de contagem, usando o princípio multiplicativo, apenas no 4º e 5º ano que depois só é retomado no 8º/9º ano.

As outras duas pesquisas desta sessão trataram do uso dos recursos para o ensino de padrões e álgebra, sendo uma delas uma pesquisa bibliográfica e outra realizada com alunos fundamentada na teoria da objetivação

A sétima sessão do GT foi realizada em 25 de novembro de 17:30 às 18:30. Nesta sessão foi realizada a votação para eleição da nova coordenação e da comissão científica, através de formulário próprio.

Também foi discutida a realização do II Fórum de Educação Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Ficou definida a realização deste fórum no ano de 2023 no formato presencial, com a indicação de que seja realizado no ambiente de uma escola pública com a intenção de valorizar o vínculo entre os pesquisadores do GT e os professores da educação básica.

As duas últimas sessões do GT ocorreram no dia 26 de novembro no horário de 14:00 às 16:00. Neste momento foram retomadas as discussões das sessões e projetadas as possibilidades de trabalho para os próximos três anos.

Em relação a projetos futuros, destacou-se que várias das pesquisas apresentadas no SIPEM este ano tinham como foco as tarefas que são propostas aos estudantes, considerando o design de tais tarefas ou as demandas cognitivas a partir delas.

Foi sugerido como um foco de pesquisa do GT a análise didática de tarefas a partir de diferentes lentes teóricas, considerando que os trabalhos apresentados no GT não revelam unidade em base teórica ou metodológica. Como proposta complementar foi indicado que seja realizada a análise didática de tarefas, planejamentos dos professores, e também de materiais didáticos como livros, apostilas, sites etc.

Em outra direção foi sugerida a discussão e análise de práticas pedagógicas que recorrem aos recursos digitais e mídias sociais como Tik Tok, por exemplo.

Ainda que seja perceptível a disponibilidade de muitas tarefas em planejamentos de ensino, publicadas em sites ou diversos materiais didáticos, percebe-se a pouca presença de materiais, tarefas, situações de ensino para algumas modalidades específicas como Educação do Campo, Quilombola, etc. E realmente nenhum dos trabalhos do GT trouxeram essas temáticas.

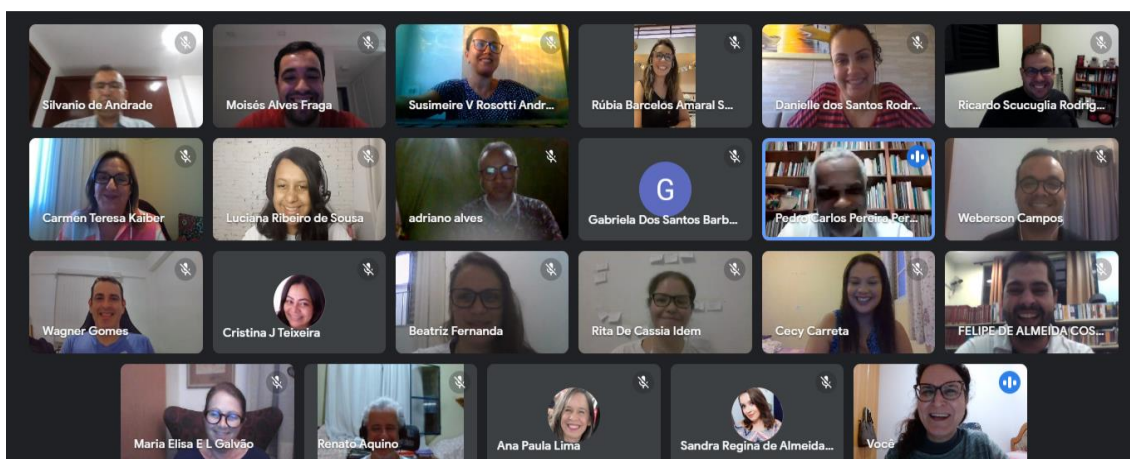
Considerando ainda que atualmente muitas das tarefas propostas por professores a seus estudantes são elaboradas considerando o proposto na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e considerando as polêmicas derivadas de seu processo de elaboração e revisão antes de sua publicação, foi sugerido uma análise mais crítica deste material.

A necessidade de estudos sobre decolonialidade foi citada em uma percepção pós crítica com espaço para discussão a partir do olhar de diferentes culturas. Destacou-se ainda que alguns dos atuais trabalhos sustentam-se em perspectivas cognitivistas.

Também nesta sessão foram questionados os critérios de avaliação dos trabalhos, destacando-se a necessidade de que sejam os mais detalhados possíveis, assim, um indicativo para os próximos anos é que a comissão científica trabalhe no estabelecimento destes critérios de forma mais detalhada, tendo como sugestão a elaboração de critérios primários de avaliação, relacionados ao conteúdo e estrutura da pesquisa apresentada, e também critérios secundários, atrelados às temáticas do GT, desde que não limitem as temáticas apresentadas. Destacou-se ainda pela coordenação que a estrutura da plataforma utilizada no evento limitou em alguns momentos a expressão de avaliações mais detalhadas.

Foi destacado que o formato de apresentação ê-poster foi muito interessante, indicando como sugestão que este formato se mantenha para o próximo SIPEM, mesmo que ele seja realizado no formato presencial

Fotos das sessões



22 de novembro



23 de novembro - 16:00 às 17:00



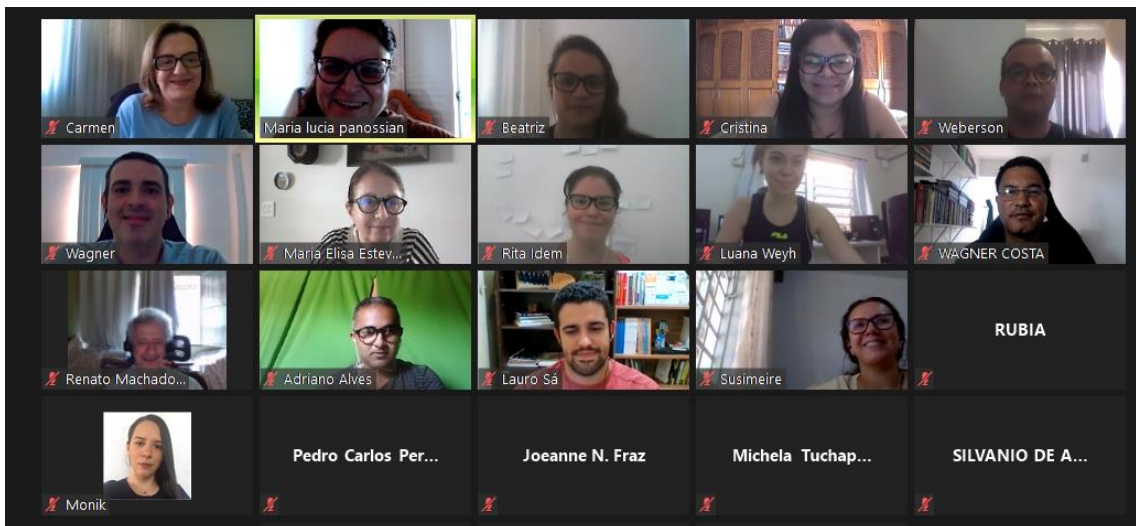
VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**



23 de novembro - 17:30 às 18:30



24 de novembro - 14:00 às 15:00



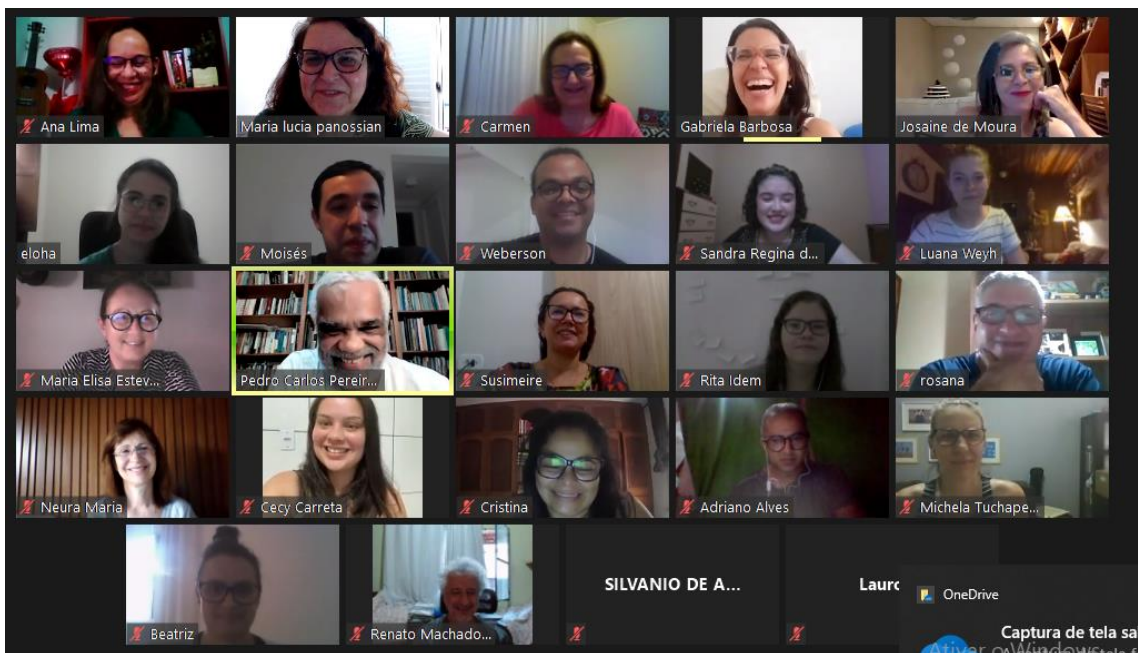
VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**



24 de novembro - 15:30 às 16:30



25 de novembro _ 16:00 às 17:00



VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**



25 de novembro _ 16:30 às 17:30



26 de novembro - 14:00 às 16:00

Análise das sessões/dinâmica do GT

Em relação à dinâmica do GT02 consideram-se alguns avanços em relação ao SIPEM anterior, principalmente em relação ao estabelecimento de uma sessão de apresentação do histórico do GT e outras sessões livres para discussão entre os integrantes do GT para definição de novas propostas.

A apresentação de um histórico do GT na primeira sessão atua como mobilizador da constituição do grupo, inserindo os novos participantes na dinâmica de participação no GT, para o qual se espera o trabalho coletivo. Participantes novos por vezes desconhecem o que se espera do trabalho do GT no evento e principalmente na Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), sendo assim um processo formativo de integração de novos pesquisadores ao grupo.

Em relação à dinâmica de apresentação de trabalhos foi mantido o formato realizado em 2018 com o SIPEM realizado em sua forma presencial. Todos os trabalhos aprovados foram apresentados e comentados em sessões temáticas previamente definidas pela coordenação e comissão científica. Ainda que se considere a dificuldade de agrupar trabalhos tão diversos

teórico e metodologicamente entende-se como necessário a identificação de uma temática articuladora que também imprime a caracterização do GT.

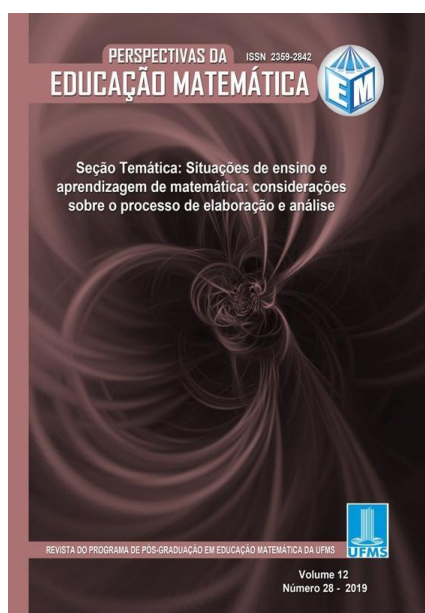
Considera-se como ponto positivo, o fato dos membros do GT e autores terem acesso antecipado aos trabalhos para poderem realizar a leitura e comentar de forma mais cuidadosa e aprofundada os trabalhos durante as sessões. Entretanto, o tempo curto nas apresentações e sessões, em alguns momentos foi inibidor da ampliação das discussões por outros participantes da sessão, considerando-se este um ponto a ser repensado e tendo em conta que em próximas edições do SIPEM, não se sabe ao certo a quantidade de trabalhos submetidos e aprovados, e assim a cada novo evento, é necessário o cuidado de rever a dinâmica.

Por fim, o fato de terem sido destinadas sessões exclusivas para discussão dos integrantes do grupo, sem apresentação de trabalhos, possibilitaram o resgate das apresentações, dos temas tratados e de outras questões relacionadas à organização do GT.

Ações do GT no triênio (2018-2021)

Dentre as ações do GT durante o triênio 2018 e 2021 listamos:

- Participação de membros do GT na edição (Lauro Chagas e Sá) e avaliação de artigos enviados para o número temático da [Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática RIPEM, v.8; n.2, 2018](#), intitulado Mathematics Education in and for the World of Work.
- Participação de membros do GT na organização e avaliação de artigos do dossiê temático Educação Matemática e formação humana no e para o mundo do trabalho, [Educação Matemática em Revista - RS, v.2, n.20, 2019](#).
- Publicação de Seção Temática: *Situações de ensino e aprendizagem de matemática: considerações sobre o processo de elaboração e análise* na Revista [Perspectivas de Educação Matemática, v.12, n.28, 2019](#). Nesta seção foram publicados 11 artigos ampliados a partir da apresentação no VII SIPEM e incluído um artigo do professor Joaquin Gimenez da Universidade de Barcelona. São pesquisas que a partir de diferentes referenciais teóricos e metodológicos discutem o processo de elaboração e análise de situações e ensino e os resultados obtidos com estudantes ou professores.





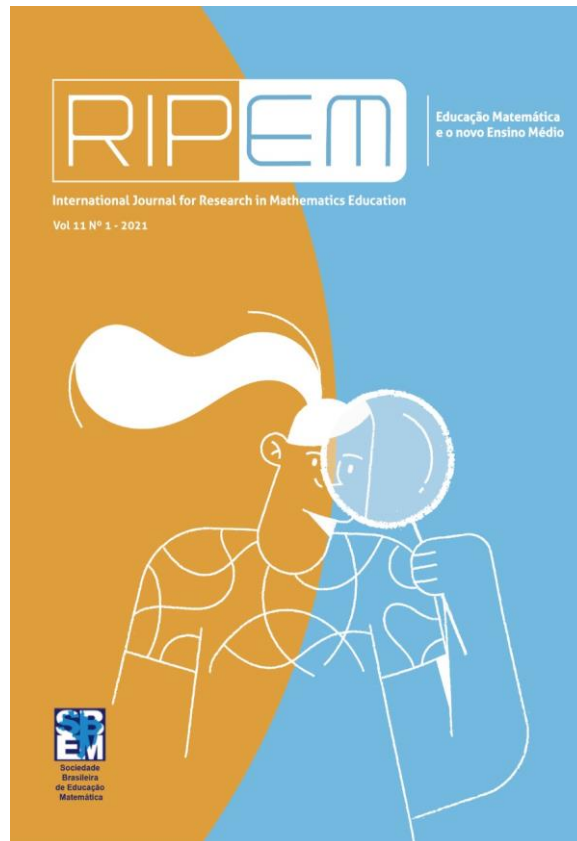
VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**



- Participação de membros do GT na edição (Maria Lucia Panossian e Claudia Lisete Groenwald) e avaliação de artigos enviados para o número temático da [Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática RIPEM, v.11, n.1, 2021](#); intitulado Educação Matemática e o Novo Ensino Médio.



- Organização do I Fórum de Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental. Realizado entre os dias 13 e 15 de abril de 2021 este evento teve como objetivo criar um espaço de interação dos pesquisadores do GT02 e outros interessados em estudos e pesquisas relacionados aos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, abrangendo também a Educação de Jovens e Adultos, o Ensino Médio integrado à educação profissional, a Educação do Campo, a Educação Escolar Indígena, a Educação Escolar Quilombola e a Educação das Relações Étnico-Raciais.

Totalmente no formato remoto, a palestra de abertura do evento foi realizada pelo Professor Eduardo Mancera Martinez (Vice-presidente do Comitê Interamericano de Educação Matemática).



VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**



I Fórum de Educação Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino médio

Mesa de abertura

Prof. Marcelo Almeida Bairral
Presidência SBEM

Profa. Maria Lucia Panossian
Coordenação GT02

Palestra de abertura

**El maestro de matemáticas y sus
"recursos"**

Prof. Dr. Eduardo Mancera Martínez
Vicepresidente del Comité Interamericano de Educación Matemática

Organização: GT02



13 de abril
A partir de 17h

Acompanhe pelo
canal do GT02



The screenshot shows a Zoom meeting interface. On the left, there are three video thumbnails: Eduardo Mancera, Intérprete Priscilla, and Prof. Dr. Maria Lucia Panossian. The main screen displays a presentation slide with the following text:

I Fórum de Educação Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino médio

Sua tarefa!

Mesa de abertura
Prof. Marcelo Almeida Bairral
Presidência SBEM
Profa. Maria Lucia Panossian
Coordenação GT02

Palestra de abertura
El maestro de matemáticas y sus "recursos"
Prof. Dr. Eduardo Mancera Martínez
Vicepresidente del Comité Interamericano de Educación Matemática

Agradeço e convito para trocar ideias com vocês

Organização: GT02

13 de abril
A partir de 17h

Eu quero agradecer especialmente:
Maria Lucia Panossian
Universidade Tecnológica Federal do Paraná- UTFPR
Departamento Acadêmico de Matemática - DAMAT

At the bottom of the slide, there is a video player control bar showing 12:02 / 2:14:24.

I Fórum de Educação Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio

325 visualizações • Transmitido ao vivo em 13 de abr. de 2021



42



0



COMPARTILHAR



SALVAR

Nos dias subsequentes do evento seguiu-se a programação:

13 de abril

19:00 às 21:00 _ Roda de conversa "Pesquisas sobre o processo de ensino e aprendizagem de Geometria"

- Profa. Carmen Kaiber (ULBRA)
- Profa. Maria Elisa Esteves Lopes Galvão (UNIBAN)
- Profa. Rubia Barcelos Amaral Schio (UNESP)
- Prof. Moisés Alves Fraga (Rede privada - SP)

14 de abril

17:00 às 19:00 _ Roda de conversa "Pesquisas sobre o processo de ensino e aprendizagem de Álgebra"

- Profa. Gabriela dos Santos Barbosa (UERJ)
- Profa. Maria Lucia Panossian (UTFPR)
- Profa. Susmeire Vivien Rosotti de Andrade (UNIOESTE)
- Profa. Claudia Lisete Oliveira Groenwald (ULBRA)

19:00 às 21:00 _ Roda de conversa "Pesquisas relacionadas a Metodologia, Cultura e Tecnologia"

- Profa. Fátima Peres Zago de Oliveira (IFC)
- Prof. João Paulo Attie (UFS)
- Prof. Lauro Chagas e Sá (IFES)
- Prof. Pedro Carlos Pereira (UFRRJ)

15 de abril

17:00 às 19:00 _ Roda de conversa "Pesquisas relacionadas a tendências metodológicas - Resolução de Problemas"

- Profa. Ana Paula Barbosa de Lima (Rede Privada)
- Profa. Cecy Leite Alves Carreta (SME-SP)
- Prof. Felipe de Almeida Costa (Rede Estadual de São Paulo)
- Prof. João Bosco Laudares (PUC-MG)

19:00 às 20:50 _ Apresentação de resultados prévios do projeto "Recursos didáticos em aulas de Matemática: o proposto pelas pesquisas e o praticado".

20:50 _ Encerramento

- O GT02 também contribuiu com o edital da SBEM na proposta Formação 2 - Formação Continuada em Serviço para professores que atuam na disciplina Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

Todas estas ações só se tornaram possíveis pelo movimento regular de reuniões com periodicidade mensal e em alguns períodos quinzenal entre os participantes do GT, bem como a comunicação constante via e-mail e whatsapp.



Como ação continuada do GT destaca-se o projeto "Recursos Didáticos em aulas de Matemática: o proposto pelas pesquisas e o praticado" realizado de forma coletiva e colaborativa por oito integrantes do GT.

Desenvolvido no período de abril de 2020 a julho de 2021, a pesquisa analisou 229 trabalhos apresentados ao subeixo 4 (Recursos Didáticos para Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio e no Ensino Superior) do XIII ENEM (2019), procurando compreender o que tais produções revelam sobre o interesse de futuros professores, professores e pesquisadores em relação aos recursos didáticos e à prática educativa.

Os resultados obtidos neste movimento de pesquisa, foram organizados em um livro, submetido ao Edital SBEM-DNE 03/2021, tendo sido aprovado, aguardando o processo de revisão, normalização e publicação pela SBEM.

Análise sobre o plano de trabalho proposto no VII SIPEM

As ações do GT no triênio superaram as expectativas e possibilidades em relação ao que já vinha sendo desenvolvido. Especificamente durante o VII SIPEM, não foram estabelecidas propostas concretas de atuação, mas considera-se muito positivo que mesmo assim, o grupo tenha conseguido coletivamente participar em mais de uma publicação, organizar um evento e desenvolver um projeto de forma colaborativa.

Algumas temáticas haviam sido destacadas no VII SIPEM: discussões sobre o Novo Ensino Médio; relação da BNCC e avaliação; relação da BNCC e elaboração de material didático (por exemplo, PNLD); discussão sobre metodologias de pesquisa; discussão sobre metodologias de ensino; produtos educacionais associados à elaboração de material didático.

Não foi possível abordar todas elas em nossas discussões, sendo que o projeto centrou-se na análise de compreensões sobre os recursos didáticos. Assim, estas temáticas serão novamente consideradas para o próximo triênio, para que seja analisada a sua pertinência como foco de pesquisa do GT.

Coordenação do GT 2021-2024

Maria Lucia Panossian - mlpanossian@utfpr.edu.br

Rúbia Barcelos Amaral Schio - rubia.amaral@unesp.br

Comissão Científica 2021-2024

Ana Paula Barbosa de Lima

Beatriz Fernanda Litoldo

Susimeire Vivien Rosotti de Andrade

Plano de trabalho do GT para 2021-2024

Durante as sessões do SIPEM as ações para o próximo triênio pensadas foram:

- Realização do II Fórum de Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, de forma presencial, no ano de 2023 em local ainda a definir;
- Publicação dos artigos do GT02 no VIII SIPEM em um número temático de revista a definir;



VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**



- Busca por articulação com outros GTs na proposição coletiva de produções ou projetos de pesquisa;
- Revisão da ementa do GT;
- Revisão de critérios de avaliação de trabalhos que estejam articulados à temática do GT
- Manutenção de reuniões periódicas realizadas de forma remota;
- Organização de projetos coletivos de estudo e pesquisa entre os integrantes do GT.

Como ação prática definida está a inserção de novos integrantes às discussões do GT, considerando as regras e o regulamento, e organização dos participantes em subgrupos para que possam ser identificados temas de estudo e pesquisas geradores de projeto coletivo, voltado à prática pedagógica.



GT 03 – Currículo e Educação Matemática

Coordenadora: Clarissa de Assis Olgin, Universidade Luterana do Brasil, ULBRA

Vice coordenador: Wagner Barbosa de Lima Palanch, Universidade Cruzeiro do Sul, Unicsul

O Grupo de Trabalho Currículo e Educação Matemática é formado por pesquisadores interessados em investigar currículo nas suas várias dimensões: as prescrições no âmbito dos governos, os materiais curriculares produzidos para o ensino, os planejamentos construídos no contexto das instituições, as políticas públicas relativas ao desenvolvimento curricular, as ações desenvolvidas em espaços formativos e as avaliações, em suas variadas formas, entre outras.

O GT compreende currículo como prática e construção social que, dentre várias outras ações, seleciona e legitima saberes ou conhecimentos para produzir uma determinada formação. No âmbito dos estudos sobre Currículo e Educação Matemática, o Grupo desenvolve pesquisas sobre os papéis e os efeitos da Educação Matemática nas diferentes modalidades de ensino – como o integrado à educação profissional, a educação de jovens e adultos, a educação do campo, a educação escolar indígena, a educação escolar quilombola, entre outras – e nas diferentes etapas da escolaridade.

Além disso, também abrange pesquisas que investigam a Educação Matemática em espaços não formais e seus processos de subjetivação. Embora a ementa contemple uma ampla variedade temática, as pesquisas discutidas neste GT têm uma característica comum: a consistência e coerência teórica e metodológica voltada para o campo do Currículo e suas interações com o campo da Educação Matemática.

No VIII SIPEM houve a submissão de 17 trabalhos no GT 3, de modo que todos foram aprovados. Os artigos abordavam as temáticas: Educação Profissional, o currículo prescrito pré e pós Base Nacional Comum Curricular (BNCC) nos anos finais do Ensino Fundamental, Concepção dos professores de Matemática, livros didáticos e a BNCC, Políticas educacionais para o ensino de matemática na Educação de Jovens e Adultos, Gênero e Educação Matemática, Estudo comparativo, reorganização curricular, contextualização e currículo escolar, currículo e *fake news*.

A seguir, a lista dos **trabalhos aprovados**:

ALMEIDA, S. P. N. C.; SANTOS, F. A.; CURI, E. Currículo Referência de Minas Gerais: considerações sobre a proposta de Matemática para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 520-533.

ALVES, F. R.; AMARAL-SCHIO, R. B.; PEROVANO, A. P. Construções geométricas nos livros didáticos de Matemática e a BNCC. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 504-519.

ASSUNÇÃO, R. G.; SILVA, M. A. ‘As Mulheres têm que Cuidar dos Outros, Antes de Cuidarem de Si Mesmas’: Enunciado de Alunas Evadidas de um Curso de Licenciatura em Matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 427-441.

GUIMARÃES, Y. P. B. Q.; PALANCH, W. B. L.; SILVA, T. M. Análise de Documentos Curriculares a Partir da Teoria Habermasiana: Uma Conversa Entre Professores de Matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 475-463.

KRANZ, B. E.; OLGIN, C. A. Uma abordagem contextualizada por meio do trabalho com temáticas para o Currículo de Matemática do Ensino Médio. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 643-657.

LIMA, E. T.; BORBA, R. E. S. R. Probabilidade nos Anos Finais: o currículo prescrito pré e pós BNCC. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 602-615.

MARTINI, L.; GODOY, E. V. Paulo Freire e a Educação Matemática: incidências e implicações. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 572-586.

NETO, V.; BORGES, L.; ALVES, T. Questões de Gênero e Matemáticas: um currículo? In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 626-642.

PERALTA, D. A.; GONÇALVES, H. J. L. Estudo Comparativo sobre o Ensino de Matemática em Reformas Educacionais da Educação Secundária na América Latina: uma agenda de pesquisa. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 548-561.

POMPEU, C. C. Políticas educacionais para o ensino de matemática na Educação de Jovens e Adultos: um estudo a partir da utilização do *software* Prospéro. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 587-601.

RODRIGUES, G. S.; GROENWALD, C. L. O. Concepção dos professores de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental da 27ª CRE sobre conceitos, procedimentos e atitudes na perspectiva da Base Nacional Comum Curricular. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 490-503.

SILVA, W. R.; COMELLI, F. A. M.; MANRIQUE, A. L. A reorganização curricular da gestão Haddad em São Paulo: implicações para a prática pedagógica do professor de Matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 464-474.

SOARES, S. P. L.; SILVA, T. M.; PALANCH, W. B. L. Professores como autores do Currículo: O que a Teoria do Agir Comunicativo nos revela? In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 616-625.

SOUZA, R. R.; SILVA, M. A. A Matemática Do Coronavírus: currículo e *fake News*. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 442-451.

TAVEIRA, F. A. L.; PERALTA, D. A. Gênero, Sexualidade e Formação Inicial de Professores de Matemática: um estudo comparativo entre Brasil e Chile. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 562-571.

TOLEDO, N. T. Currículo, Educação Matemática, Educação Profissional: um estudo em um Curso Técnico Agrícola. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 534-547.

VALLE, J. C. A. A matemática escolar e a autoria docente nas propostas curriculares brasileiras. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 452-489.

Os participantes do GT no VIII SIPEM foram:

Ana Paula Perovano, Universidade Estadual Paulista, Unesp;

Bárbara Elisa Kranz, Universidade Luterana do Brasil, ULBRA;

Carla Cristina Pompeu, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, UFTM;

Clarissa de Assis Olgin, Universidade Luterana do Brasil, ULBRA;

Cláudia Lisete Oliveira Groenwald, Universidade Luterana do Brasil, ULBRA;

Deise Aparecida Peralta, Universidade Estadual Paulista, Unesp;

Elenilton Vieira Godoy, Universidade Federal do Paraná, UFPR;

Ewellen Tenorio de Lima, Universidade Federal de Pernambuco, UFPE;

Fabrcio Rodrigues Alves, Universidade Estadual Paulista, Unesp;

Flavio Augusto Leite Taveira, Universidade Estadual Paulista, Unesp;

Francely Aparecida dos Santos, Universidade Estadual de Montes Claros, Unimontes;

Greyce Dos Santos Rodrigues, Universidade Luterana do Brasil, ULBRA;

Harryson Junio Lessa Gonçalves, Universidade Estadual Paulista, Unesp;

Júlio César Augusto do Valle, Universidade de São Paulo, USP;

Lucas Martini, Universidade Federal do Paraná, UFPR;

Marcio Antonio da Silva, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS;
 Renata Rodrigues Souza, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS;
 Ricardo Gomes Assunção, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí;
 Rúbia Barcelos Amaral-Schio, Universidade Estadual Paulista, Unesp;
 Shirley Patrícia Nogueira de Castro e Almeida, Universidade Estadual de Montes Claros, Unimontes;
 Sória Pereira Lima Soares, Instituto Federal do Pará – IFPA Campus Parauapebas;
 Thiago Mascára da Silva, Escola Estadual Justino Cardoso, EEJC;
 Vanessa Neto, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS;
 Yara Patrícia Barral de Queiroz Guimarães, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais/CEFET-MG.

Programação do GT:

Segunda-feira 22/11/21	
16:30-17:00	Conversa inicial e apresentação da sistemática de discussão dos trabalhos
17:00-17:20	Trabalho 1 - Construções geométricas nos livros didáticos de Matemática e a BNCC
17:20-17:40	Trabalho 2 - Probabilidade nos Anos Finais: o currículo prescrito pré e pós BNCC
17:40-18:00	Trabalho 3 - Concepção dos professores de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental da 27ª CRE sobre conceitos, procedimentos e atitudes na perspectiva da Base Nacional Comum Curricular
18:00-18:20	Trabalho 4 - Currículo Referência de Minas Gerais: considerações sobre a proposta de Matemática para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental
18:20-19:00	Fechamento das discussões
Terça-feira 23/11/21	
16:00-16:20	Trabalho 5 - Professores de Matemática como autores do Currículo: O que a Teoria do Agir Comunicativo nos revela?
16:20-16:40	Trabalho 6 - Análise de Documentos Curriculares a Partir da Teoria Habermasiana: Uma Conversa Entre Professores de Matemática
16:40-17:00	Trabalho 7 - A matemática escolar e a autoria docente nas propostas curriculares brasileiras
17:00-17:20	Trabalho 8 - A Matemática Do Coronavírus: currículo e fake news
17:20-18:30	Fechamento das discussões
Quarta-feira 24/11/21	
14:00-14:20	Trabalho 9 - Currículo, Educação Matemática, Educação Profissional: um estudo em um Curso Técnico Agrícola
14:20-14:40	Trabalho 10 - Políticas educacionais para o ensino de matemática na Educação de Jovens e Adultos: um estudo a partir da utilização do <i>software</i> Próspero

14:40-15:00	Trabalho 11 - Paulo Freire e a Educação Matemática: incidências e implicações
15:00-15:20	Trabalho 12 - Uma abordagem contextualizada por meio do trabalho com temáticas para o Currículo de Matemática do Ensino Médio
15:20-16:30	Fechamento das discussões
Quinta-feira 25/11/21	
16:00-16:20	Trabalho 13 - Questões de Gênero e Matemáticas: um currículo?
16:20-16:40	Trabalho 14 - 'As Mulheres têm que Cuidar dos Outros, Antes de Cuidarem de Si Mesmas': Enunciado de Alunas Evadidas de um Curso de Licenciatura em Matemática
16:40-17:00	Trabalho 15 - Gênero, Sexualidade e Formação Inicial de Professores de Matemática: um estudo comparativo entre Brasil e Chile
17:00-18:30	Fechamento das discussões, apresentação de propostas e escolha do coordenador do GT 3 (Período 2021-2024)
Sexta-feira 26/11/21	
14:00-14:20	Trabalho 16 - Estudo Comparativo sobre o Ensino de Matemática em Reformas Educacionais da Educação Secundária na América Latina: Uma Agenda de Pesquisa
14:20-14:40	Trabalho 17 - A reorganização curricular da gestão Haddad em São Paulo: implicações para a prática pedagógica do professor de Matemática
14:40-16:30	Fechamento das discussões e Relatório do GT 3

Dinâmica das sessões

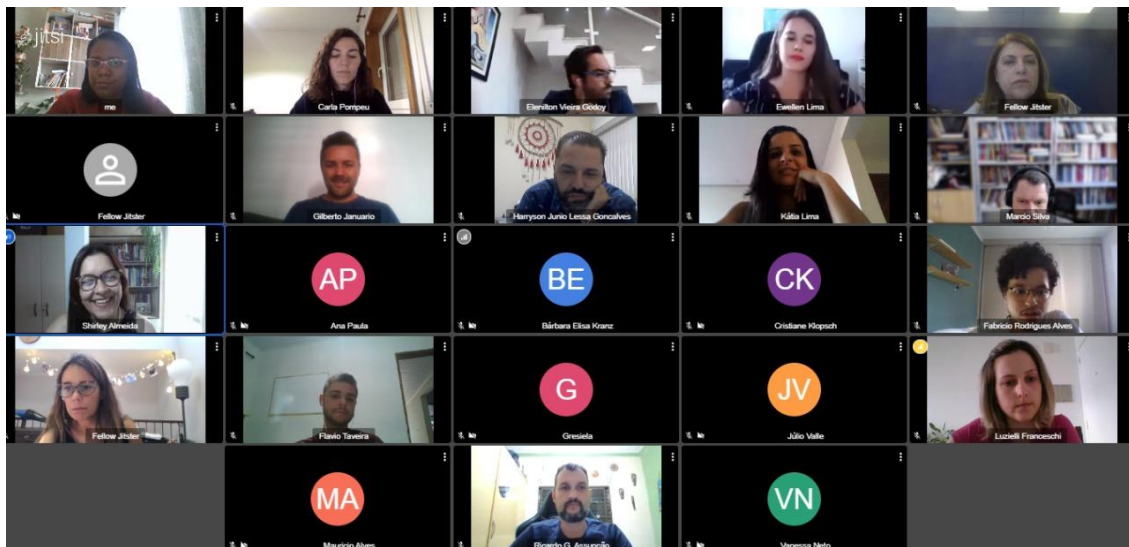
Cada sessão teve 10 minutos para apresentação oral com ou sem material visual e 5 minutos para cada debatedor fazer considerações a respeito do artigo submetido, sendo dois debatedores por trabalho. Ainda, organizou-se um momento ao final de cada sessão para discussão e reflexão dos trabalhos apresentados entre os pesquisadores do GT.

Ao longo do evento foram apontados aspectos referentes a necessidade de ampliação das discussões teóricas em relação a temática Currículo, ou seja, focar nos referenciais que estão dando suporte as pesquisas realizadas pelos pesquisadores do GT.



As fotos das sessões estão separadas de acordo com os encontros.

- Dia 22/11/2021





VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**



SBEM
RESISTIR PELA MATEMÁTICA

Zoom meeting interface showing a presentation slide. The slide content includes logos for VIII SIPEM, Sociedade Brasileira de Educação Matemática, and SBEM. The title is "Construções geométricas nos livros didáticos de Matemática e a BNCC". The authors listed are Fabricio Rodrigues Alves, Rúbia Barcelos Amaral Schio, and Ana Paula Perovano. The Zoom toolbar at the bottom shows the name "Fabricio Rodrigues Alves".

Zoom meeting interface showing a presentation slide. The slide content includes logos for VIII SIPEM, Sociedade Brasileira de Educação Matemática, and SBEM. The title is "Probabilidade nos Anos Finais: o currículo prescrito pré e pós BNCC". The authors listed are EWELLEN TENORIO DE LIMA - UFPE and RUTE ELIZABETE DE SOUZA ROSA BORBA - UFPE. The Zoom toolbar at the bottom shows the name "Ewellen Lima".



VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**



Apresentação de slides do PowerPoint - [APRESENTAÇÃO SIPEM (2)] - PowerPoint

Concepção dos professores de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental da 27ª CRE sobre conceitos, procedimentos e atitudes na perspectiva da Base Nacional Comum Curricular

Greyce dos Santos Rodrigues
Orientadora; Profa. Dra. Claudia Lisete Oliveira Groenwald

Greyce Rodrigues

Caixa de entrada (8) - barbara-eli... | Even3 Streaming - Reunião GT0... | D 4 D 05888436 D 90 E 3876... | (1) WhatsApp

meet.jitsi/moderated/d4d05888436d90e3879e6a23bd1ac5f502945fed919227b11f249ae9d015e07

Currículo Referência de Minas Gerais: considerações sobre a proposta de Matemática para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Edda Curi
Universidade Cruzeiro do Sul

Francely Aparecida dos Santos
Universidade Estadual de Montes Claros

Shirley Patrícia Nogueira de Castro e Almeida
Universidade Estadual de Montes Claros

Carla Pompeu



VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**






- Dia 23/11/2021

Zoom Meeting

You are viewing Soria Pereira Lima's screen

View Options

Barbara Elisa, CARLA CRIST..., Vitor Eduard..., Soria Pereira Li..., Harryson Jún..., Clarissa de A...

  Sociedade Brasileira de Educação Matemática 

Professores como autores do Currículo: O que a Teoria do Agir Comunicativo nos revela?

Sória Pereira Lima Soares
Instituto Federal do Pará – IFPA Campus Parauapebas
soria.lima@ifpa.edu.br

Thiago Mascara da Silva
Escola Estadual Justino Cardoso
thiago.oblato@gmail.com

Wagner Barbosa de Lima Palanch
Universidade Cruzeiro do Sul – UNICSUL
wagnerpalanch@gmail.com

Unmute Stop Video Participants Chat Share Screen Record Reactions

17




16:04 23/11/2021

Zoom Meeting

You are viewing Yara's screen

View Options

Barbara Elisa, Soria Pereira..., Thiago Masc..., Harryson Jún..., Julio Valle, Yara

  Sociedade Brasileira de Educação Matemática 

Análise de Documentos Curriculares a Partir da Teoria Habermasiana: Uma Conversa Entre Professores de Matemática

Yara Patrícia Barral de Queiroz Guimarães
CEFET-MG: yara.matematica@cefetmg.br

Thiago Mascara da Silva
Escola Estadual Justino Cardoso: thiago.oblato@gmail.com

Wagner Barbosa de Lima Palanch
Universidade Cruzeiro do Sul/UNICSUL: wagnerpalanch@gmail.com

Unmute Start Video Participants Chat Share Screen Record Reactions

25

16:40 23/11/2021



VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**



The screenshot shows a Zoom meeting interface. On the left, a presentation slide is displayed with the following content:

- Logos for VIII SIPEM and Sociedade Brasileira de Educação Matemática.
- Date: 22 a 27 de novembro de 2021.
- Title: **A matemática escolar e a autoria docente nas propostas curriculares brasileiras**
- Subtitle: **School mathematics and teaching authorship in Brazilian curriculum proposals**
- Author: Júlio César Augusto do Valle, Universidade de São Paulo, julio.valle@ime.usp.br

On the right, a grid of 12 participants is visible, including names like Júlio Valle, Clarissa de Assis, Harryson Júnio, Yara, deiseperalta, Flávio Taveira, Elenilton, Thiago Mascára, Sônia Pereira Lima, Vanessa Neto, Ricardo G. Assunção, Katia Lima, Shirley Almeida, and Bárbara Elisa.

This screenshot shows a Zoom meeting interface with a presentation slide. The slide content is:

- Date: 21 a 25 de novembro de 2021, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil
- Organization: Sociedade Brasileira de Educação Matemática - SBEM
- Title: **A Matemática do Coronavírus: currículo e fake news**
- Presenters: RENATA RODRIGUES SOUZA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL, renata_rodrigues_souza@hotmail.com) and MARCIO ANTONIO DA SILVA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL, morcio.ufms@gmail.com)

The Zoom interface includes a top bar with participant names (Bárbara Elisa, katia Lima, Harryson Júnio, Renata Rodrigu..., Clarissa de Assis..., Júlio Valle) and a bottom toolbar with controls like Unmute, Start Video, Participants, Chat, Share Screen, Record, Reactions, and a Leave button. The system tray at the bottom shows the date and time: POR 18:06 PTB2 23/11/2021.



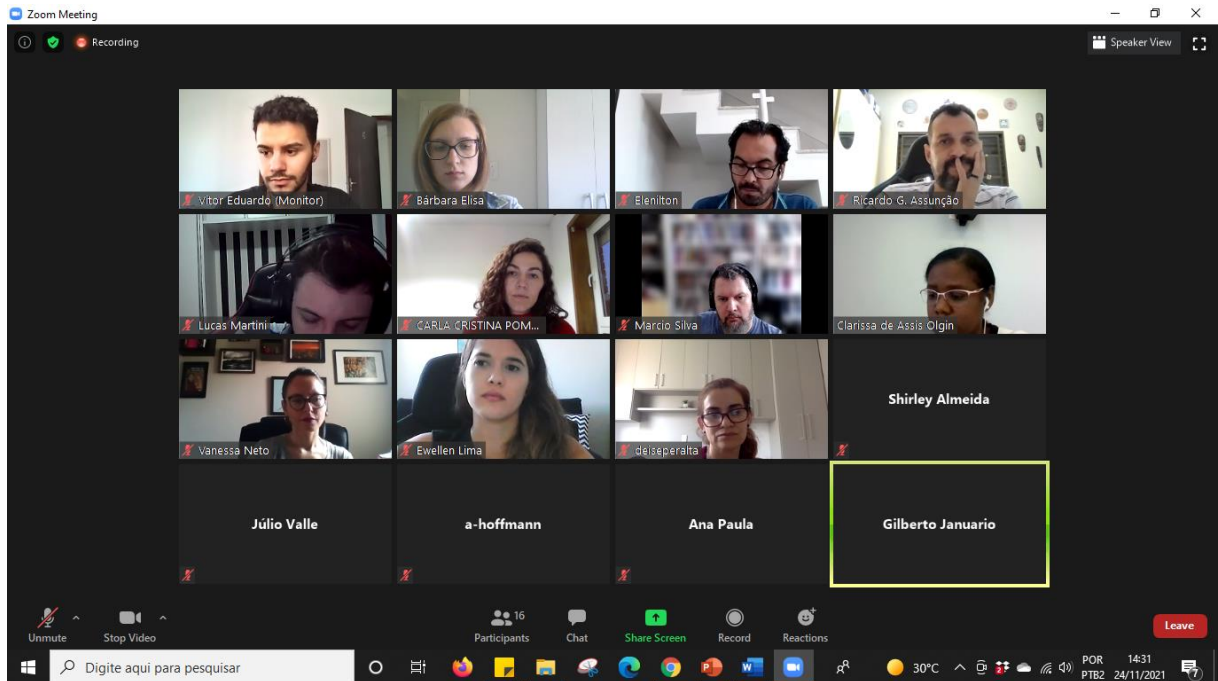
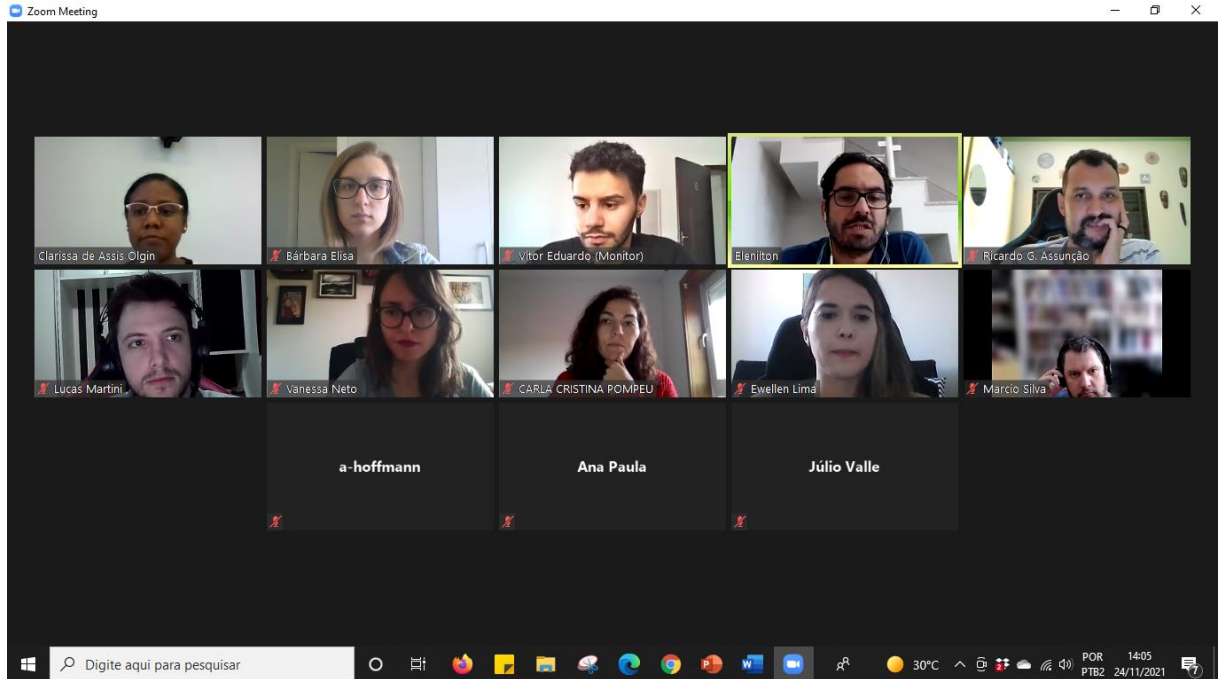
VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**



- Dia 24/11/2021

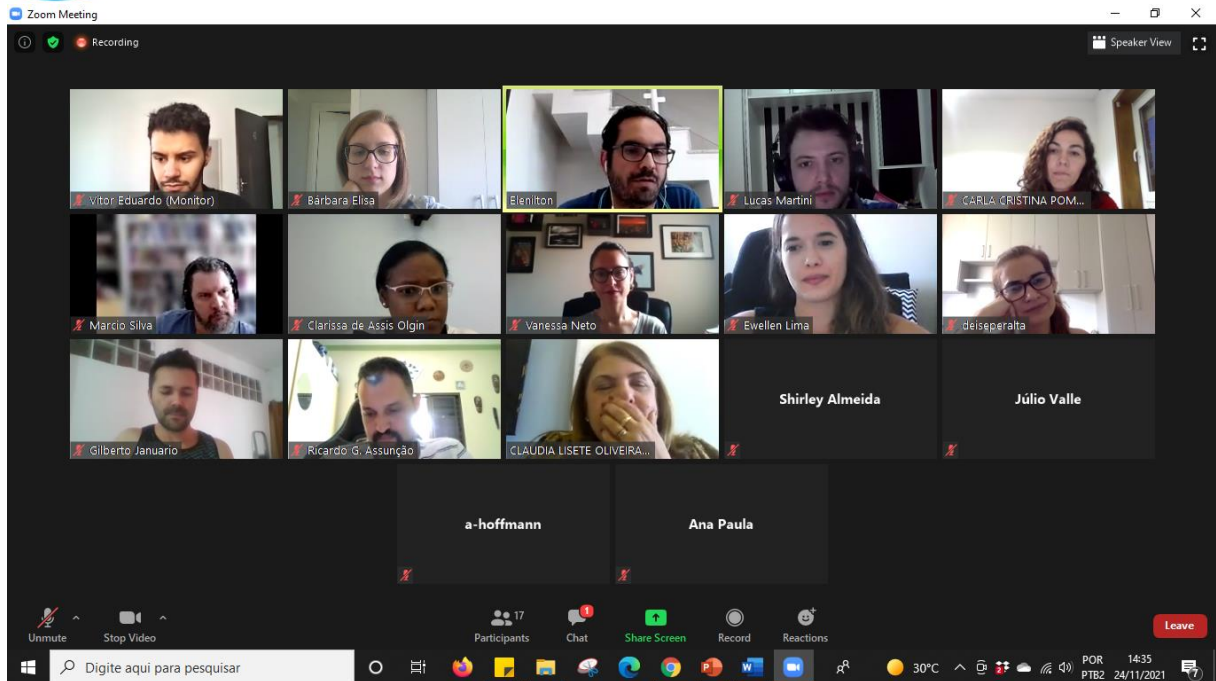




VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**




- Dia 25/11/2021

Arquivo Editar Visualizar Assinar Janela Ajuda

Início Ferramentas Apresentação do P... x

You are viewing Ricardo G. Assunção's screen View Options

 **VIII SIPEM**
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

'As mulheres têm que cuidar dos outros, antes de cuidarem de si mesmas': enunciado de alunas evadidas de um curso de licenciatura em matemática

RICARDO GOMES ASSUNÇÃO
ricardo.assuncao@ifgoiano.edu.br
IFGoiano – Campus Urutai

MARCIO ANTÔNIO DA SILVA
marcio.ufms@gmail.com
UFMS

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE INSTITUTO FEDERAL

Digite aqui para pesquisar 33°C 16:03 PTB2 25/11/2021



VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**



Zoom Meeting | You are viewing Vanessa Neto's screen | View Options

Luiza Borges | Thays Alves

Questões de Gênero e Matemáticas: um currículo?

Participants: Lucas Martini, Ana Paula, Júlio Valle, Cristiane Klopsch, Vanessa Neto, Gilberto Januario, Ewellen Lima, Flavio Taveira, Marcio Silva, Rúbia B. Amaral Schio.

Unmute | Stop Video | Security | Participants (16) | Chat (17) | Share Screen | Record | Breakout Rooms | Reactions | Leave

Zoom Meeting | You are viewing Flavio Taveira's screen | View Options

GÊNERO, SEXUALIDADE E FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE BRASIL E CHILE

Flavio Augusto Leite Taveira
Deise Aparecida Peralta

November 2021

unesp | GEPAC

Participants: Flavio Taveira, Clarissa de Assis Olgini, Elenilton, Ricardo G. Assunção, Rúbia B. Amaral Schio, CARLA CRISTINA PO..., Marcio Silva, Vanessa Neto, Gilberto Januario, Júlio Valle.

Unmute | Stop Video | Security | Participants (16) | Chat (14) | Share Screen | Record | Breakout Rooms | Reactions | Espaço de Trabalho do Windows Ink | Leave



VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



- Dia 26/11/2021

Zoom Meeting

You are viewing Lucas Martini's screen

View Options

Barbara Elisa Lucas Martini Vanessa Neto Clarissa de A... Julio Valle Ana Paula

Paulo Freire e a Educação Matemática: incidências e implicações

Lucas Martini e Elenilton Vieira Godoy

SB

Participants 14 Chat Share Screen Record Reactions

Unmute Stop Video

25°C

POR PTB2 26/11/2021 14:12

Zoom Meeting

Bárbara Elisa Vitor Eduard... deiseperalta Vanessa Neto Harryson Júnio ... Ana Paula

GEPAC

Grupo de Pesquisa em Currículo
Estudos, Práticas e Avaliação

Líderes:
Prof. Dr. Harryson Júnio Lessa Gonçalves
Profa. Dra. Deise Aparecida Peralta

OneDrive

Captura de tela salva
A captura de tela foi adicionada ao OneDrive.

26°C

POR PTB 26/11/2021 14:54



VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**



Com relação a dinâmica do GT, considerou-se a necessidade de reduzir o número de trabalhos apresentados, criação de momentos para ampliação das discussões teóricas em relação ao campo do Currículo, trazer pesquisadores para realizar palestra sobre Currículo nas sessões do GT, submissão de artigos dos pesquisadores do GT com seus referenciais teóricos.

Foi promovido pelo GT 3 em parceria com a Sociedade Brasileira de Educação Matemática e a Universidade Luterana do Brasil, o 5º Fórum Nacional sobre Currículos de Matemática (FNCM) com o tema “Práticas Educativas em Pesquisas e Educação Matemática” realizado em 2021.

Assim, em 2019, teve-se a edição temática Currículo e Educação Matemática na Revista Paranaense de Educação Matemática. Em 2020, teve-se a edição temática Currículo e Educação Matemática no periódico Ensino em Re-Vista. Em 2021, teve-se a edição temática Currículo e Educação Matemática na Revista Acta Scientiae.

Sobre o plano apresentado no VII SIPEM foi alcançado o objetivo em relação a publicação de edições temáticas do GT, realização do Fórum Nacional sobre Currículos de Matemática. Está em fase de consolidação a organização da dinâmica do GT para o SIPEM e outros eventos do campo do Currículo.

Inicialmente, foram votados os seguintes membros do GT:

Coordenadora: Clarissa de Assis Olgin, Universidade Luterana do Brasil, ULBRA.

Vice coordenadora: Vanessa Franco Neto, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

Porém, considerando o novo estatuto da SBEM. Observou-se que como a vice coordenadora está atuando na SBEM e não poderia representar o G, houve o pedido de não permanência na coordenação e houve nova votação com os membros do GT, participantes do SIPEM, ficando definida a coordenação da seguinte forma:

Coordenadora: Clarissa de Assis Olgin, Universidade Luterana do Brasil, ULBRA.



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Vice coordenadora: Deise Aparecida Peralta, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Unesp.

A coordenadora permanece para o **período de 2021-2024** e a vice coordenação foi alterada.

Plano de trabalho da coordenação para 2021-2024:

- 1) Auxiliar para que se efetive os encontros bimestrais, para discussão das pesquisas do grupo.
- 2) Nos encontros bimestrais criar um espaço para levantamento das temáticas que o grupo se identifica, para posterior discussão. Nesse espaço conversar sobre a ementa do GT.
- 3) A cada edição temática promover encontros para discussão das mesmas.
- 4) Buscar promover ações para aumentar o número de pesquisas apresentadas nos eventos da área.
- 5) Criar uma agenda de eventos de/sobre Currículo para participarmos e nos apresentarmos como grupo de Currículo da SBEM.



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



GT 04 – Ensino Superior

Coordenação 2018-2021:

Angela Marta Pereira das Dores Savioli, Universidade Estadual de Londrina, UEL (coordenadora)

Gabriel Loureiro de Lima, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC-SP (vice-coordenador)

José Carlos Pinto Leivas, Universidade Franciscana, UFN (vice-coordenador-adjunto)

Comissão Científica oficial – 2018-2021

José Carlos Pinto Leivas, Universidade Franciscana, UFN

Norma Suely Gomes Allevato, Universidade Cruzeiro do Sul, UNICSUL

Maria Rachel Pinheiro Pessoa Pinto de Queiroz, Universidade do Estado da Bahia, UNESB

O GT 04 tem como objetivo a discussão e divulgação de pesquisas alusivas à aprendizagem e ao ensino de Matemática no Ensino Superior. Dentre seus objetivos específicos das pesquisas produzidas pelos membros do GT, destacamos: a formação inicial e continuada de professores de Matemática; o desenvolvimento de materiais didáticos para o ensino de Matemática em nível superior; o desenvolvimento de como ensinar determinados conceitos matemáticos; o desenvolvimento de abordagens alternativas de ensino visando amenizar dificuldades de estudantes com determinados conteúdos matemáticos.

As metodologias adotadas variaram da pesquisa narrativa, entrevistas, até pesquisas teóricas.

Alguns dos autores referenciados nos trabalhos apresentados no VIII SIPEM: Herbst, Gonzalez e Macke (2005), Bauer e Gaskell (2015), Gravina (2001), Leivas (2009), Trevisan, Borssoi e Elias (2015), Chin, Jiew e Tall (2021), Tall (2013), Polegatti (2020), Marconi e Lakatos (2007), Gil (2010), Camarena (2017), Lima, Bianchini e Gomes (2016), Vergnaud (1983), D'Ambrosio e Lopes (2015), Queiroz (2019), Sfard (2008), Reis, Cometti, Santos (2019), Lopes, Reis (2019), Bianchini, Lima, Gomes (2019), Violados Santos, Dalto (2012), Silva e Powell (2013), Hartmann, Mariani e Maltempo (2021), Allevato e Onuchic (2019), Flores e García-García (2017), Ferreira (2020), Homa (2018), Baldino (2001), Zimdars (2018), Grimson e Murphy (2015), Healy e Hoyles (1998), Shatri e Buza (2017), Nasser e Caldato (2019), Gueudet (2008), Guzmán et al. (1998), Wood (2005).

Número de trabalhos submetidos ao VIII SIPEM: 24 trabalhos

Números de trabalhos aprovados no VIII SIPEM: 17 trabalhos

Números de reprovações: 7 trabalhos

Ideias principais surgidas no VIII SIPEM:

A ideia de afetividade; Pandemia Covid-19; Invariantes Operatórias; Educação financeira; Educação Matemática Crítica; Ensino Remoto; Avaliação Diagnóstica Auxiliada por Computador; Os Três Mundos da Matemática; Tipologias de questões propostas por docentes.

A avaliação dos artigos apresentou alguns problemas. Primeiramente, em relação a alguns avaliadores, que aprovaram artigos sem fazer uma leitura mais aprofundada e isso levou

à aprovação de artigos que não condiziam com a temática do GT04. Outra dificuldade foi com relação ao formulário geral de avaliação que gerava uma nota. Em alguns casos, as notas foram ótimas, mas os pareceristas rejeitaram o artigo. Em outros casos, a nota foi ruim e os pareceristas elogiaram. Ou não entenderam as questões do formulário ou estas não estavam coerentes. Nesses casos, privilegiamos os argumentos dos parecerista e não a nota apresentada. Os artigos rejeitados estavam em desacordo com a temática do GT04 (no VII SIPEM o GT04 estabeleceu algumas temáticas a serem priorizadas na 8ª edição do evento, a saber licenciatura em Matemática, Cursos de serviço e EaD) ou estavam muito mal escritos, sempre priorizando a opinião dos avaliadores, que nem sempre levaram em conta essas temáticas.

Lista de trabalhos aprovados:

BLAZUTTI, A. C.; VAZ, R. F. N.; ANDRADE, L. R. P. Ensino e Aprendizagem online de Álgebra Linear: o que dizem os professores In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

BRAGA, M. D.; MENEZES, J. E.; SILVA, S. A. Avaliação Dos Alunos Das Licenciaturas Em Matemática No Ensino Remoto Em Uma Universidade Pública. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

CAMPOS E LOPES, A. P.; REIS, F. S. Ensino Remoto de Equações Diferenciais para Engenharia: Reflexões para a Educação Matemática em tempos de (pós)pandemia. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

CAMPOS, E. A Álgebra em um Curso de Licenciatura: Amor ou Ódio? In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

CORREA, J. C. C.; COSTA, A. P.; NASSER, L. Analisando a Interpretação de Provas Visuais por Licenciandos de Matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

COTRIM, F. S.; OLIVEIRA, S. R. A Transição entre Educação Básica e Educação Superior: o que revelam professores de Matemática que atuam em cursos de graduação em Engenharia. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

FLÔRES, M. V.; BISOGNIN, V. Conexões Matemática e Resolução de Problemas: um estudo envolvendo estudantes de um curso de licenciatura em matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



GOMES, E.; BIANCHINI, B. L.; LIMA, G. L. As potencialidades das perguntas dos professores em uma abordagem contextualizada da Matemática na Engenharia. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

HARTMANN, A. L. B.; MALTEMPI, M. V. Educação Financeira e Educação Matemática Crítica: compreensões e um levantamento bibliográfico de pesquisas brasileiras. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

HOMA, A. I. R. Avaliação Diagnóstica Auxiliada por Computador: Identificação das dificuldades dos alunos dos cursos de engenharia na resolução de problemas com Derivadas. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

LEIVAS, J. C. P. Um olhar geométrico para o verde dos ciprestes e dos pingos de ouro. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

LISBÔA, C.; MAIA, L. S. L. O estudo de Geometrias não Euclidianas nos cursos de Licenciatura em Matemática: mapeamento das IES públicas no Brasil. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

PINTO, R. L.; LIMA, G. L. Invariantes Operatórios Mobilizados por Futuros Engenheiros Civis em uma Abordagem Contextualizada de EDO de Variáveis Separáveis. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

POLEGATTI, G. A.; SAVIOLI, A. M. P. D. Os Três Mundos da Matemática na formação de professores que ensinam Matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

QUEIROZ, M. R. P. Insubordinação Criativa: uma compreensão sob lentes da teoria de Sfard a partir de incidentes na Matemática Financeira. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

TREVISAN, A. L. Promoção do raciocínio matemático em aulas de Cálculo. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

ZIMDARS, E. R.; AGRANIONI, N. T.; MUNHOZ, R. H. Aulas de Cálculo em Regime Remoto na perspectiva da Assimilação Solidária. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

Participantes do GT no VIII SIPEM:

1. Agostinho Iaqchan Ryokiti Homa, Universidade Luterana do Brasil, ULBRA
2. Aldo Peres Campos e Lopes, Universidade estadual de Itajubá, UNIFEI, Campus Itabira
3. Ana Isabel Spínola, Universidade federal Fluminense, UFF
4. André Luís Trevisan, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR
5. André Pereira da Costa, Universidade estadual do Oeste da Bahia, UFOB
6. Andrei Luís Berres Hartmann, Universidade Estadual Paulista, UNESP, Campus Rio Claro
7. Angela Cássia Biazutti, Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ
8. Angela Marta Pereira das Dores Savioli, Universidade Estadual de Londrina, UEL;
9. Barbara Lutaif Bianchini, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC-SP;
10. Clóvis Lisbôa dos santos Júnior, Universidade do Estado da Bahia, UEB
11. Eduardo Machado da Silva, Faculdade de Tecnologia, FATEC, Garça, SP
12. Eduardo Rafael Zimdars, Instituto Federal do Piauí, IFP
13. Elisângela de Campos, Universidade Federal do Paraná, UFPR;
14. Eloiza Gomes, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC-SP;
15. Érika Maria Chioca Lopes, Universidade Federal de Uberlândia, UFU
16. Evandro de Ávila e Lara, Instituto Federal de Minas Gerais, IFMG
17. Fabiana Chagas de Andrade, Centro Federal de Educação Tecnológica, CEFET, RJ
18. Fabiana Santos Cotrim, Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR
19. Francisco Arthur Pinheiro, Universidade Federal do Vale do São Francisco, UNIVASF
20. Frederico Oliveira dos Santos, Centro de Ensino Superior de Valencia, UNIFAA
21. Frederico da Silva Reis, Universidade Federal de Ouro Preto, UFOP;
22. Gabriel Loureiro de Lima, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC-SP;
23. Geraldo Aparecido Pollegati, Instituto Federal do Mato Grosso, IFMT;
24. Giselle Moraes Resende Pereira, Universidade Federal de Uberlândia, UFU
25. Janine Freitas Mota, Universidade Estadual de Montes Claros, UNIMONTES
26. João Carlos Caldato Correia, Instituto Federal do Rio de Janeiro, IFRJ
27. José Carlos Pinto Leivas, Universidade Franciscana de Santa Maria, UNIFRA;
28. Josinalva Estácio Menezes, Universidade de Brasília, UnB
29. Juscimar da Silva Araújo, Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, UEMASUL
30. Lilian Nasser, Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ

31. Lourdes de La Rosa Onuchic, Universidade Estadual Paulista, UNESP, Campus Rio Claro
32. Márcia Fusaro Pinto, Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ
33. Márcia Viaro Flôres, Centro Universitário Franciscano, UNIFRA
34. Marcus Vinícius Maltempi, Universidade Estadual Paulista, UNESP< Campus Rio Claro
35. Maria Dalvirene Braga, Universidade de Brasília, UnB
36. Maria Rachel Pinheiro Pessoa Pinto de Queiroz, Universidade do Estado da Bahia, UNESB
37. Ranuzy Borges Neves, Universidade de Lisboa
38. Raquel Dörr, Universidade de Brasília, UnB
39. Rieuse Lopes Pinto, Universidade Estadual de Montes Claros, UNIMONTES.
40. Vania Santos Wagner, Universidade Federal do Espírito Santo, UFES
41. Vanilde Bisognin, Universidade Franciscana de Santa Maria, UNIFRA

Programação do GT

Horário/Data	22/11 Segunda-feira	23/11 Terça-feira	24/11 Quarta-feira	25/11 Quinta-feira	26/11 Sexta-feira	27/11 Sábado
9:00 10:00 10:30 10:30 12:00		Visualização das mesas-redondas pelos participantes (forma assíncrona)/elaboração de questões	Mesa-Redonda: Capes e CNPq	Reuniões Agendadas (GT19-Anped, Feirasetc.)	Reunião com coordenadores (2021-2024)	Formação com professores locais
12:00 14:00		Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
14:00 - 15:00	Abertura Oficial e Apresentação Cultural	Mesa-Redonda E1	Reunião do GT04 Apresentação de trabalhos e discussão	Mesa-Redonda E3	Reunião do GT04 Discussão a respeito das atividades do grupo realizadas desde o VII SIPEM	Formação com professores locais
15:00 - 15:30	Mesa de Abertura		Intervalo		Intervalo	
15:30 - 16:30		Intervalo (15:30 – 16:00)	Reunião do GT04 Apresentação de trabalhos e discussão	Intervalo (15:30 – 16:00)	Reunião do GT04 Discussão a respeito das atividades do grupo a serem realizadas no próximo triênio	
16:30 - 17:00	Intervalo	Reunião do GT04 (16:00 – 17:00) Apresentação de trabalhos e discussão	Intervalo	Reunião do GT04 Apresentação de trabalhos e discussão	Intervalo	
17:00	Reunião GT (até 18h e 30min) Reunião do GT04 Abertura e apresentação dos	Intervalo (17:00 – 17:30)	Mesa-Redonda E2 (até 18:30)	Intervalo	Momento de Interação Científica (6 trabalhos votados) (17:00 – 18:30)	

17:30	membros presentes. Discussão a respeito da dinâmica do GT04 e das temáticas escolhidas. Apresentação de trabalhos.	Reunião do GT04 (17:30 -18:30) Apresentação de trabalhos e discussão		Reunião do GT04 (17:30 -18:30) Discussão final e eleição da gestão 2021-2024	Momento Cultural – Apresentação dos Coordenadores Novos – Proposta IX SIPEM, Encerramento (18:30 – 20:00)	
-------	--	--	--	--	---	--

Foi seguida a programação do VII SIPEM. Portanto, foi realizada uma organização prévia das apresentações dos trabalhos (17 foram aceitos para apresentação) para os momentos dos encontros, sendo cada um coordenado por um membro da equipe gestora do GT.

Os autores dispuseram de 10 a 15 minutos para apresentação de seus trabalhos e, no final de cada período, um momento para debate entre os participantes.

Para o desenvolvimento das apresentações foi solicitado que cada membro que apresentasse lesse previamente, ao menos, um dos trabalhos a serem apresentados, de modo a levantar questionamentos e posicionamentos para os debates.

Realizamos uma reunião dos três membros do GT04 para discutir trabalhos e ações do GT.

Questões surgidas no decorrer dos debates:

Como foi realizado o levantamento bibliográfico? Qual a natureza da pesquisa? Por que a Educação Financeira? Por que somente estes textos foram analisados? Os livros didáticos muitas vezes não trazem a parte geométrica de forma correta com definições e sim com descrições nem sempre fidedignas? O que, em sua opinião, seria a causa da ausência de atividades argumentativas, de raciocínio lógico e justificadas na Educação Básica? Por que há certa deficiência em abstração geométrica dedutiva em cursos de formação de professores? Por que a análise narrativa? Por que assimilação solidária? Por que avaliação solidária? Não entendi o modelo utilizado na pesquisa. Poderia explicar? Vocês acham que temos de entender como é a formação dos alunos? Fica difícil para o aluno fazer ligações com o Ensino Básico? O que seria o pré cálculo nesse currículo de curso? O discurso vai além dos conteúdos? Por que professores do ensino superior nunca atuam com professores da educação básica? E nunca se interessam pela temática? E as distorções da matemática escolar e a escola na atualidade? Precisa do pré-cálculo? Por que SBEM e SBM não se conversam? Por que não tentamos manter uma conversa com a SBM? O que seriam essas conexões matemáticas? Poucas instituições têm geometria não euclidiana no currículo? O que comentar a respeito do ensino e da aprendizagem *online* de Álgebra Linear? Ensino híbrido e remoto, o que falar a respeito dele? Poderia comentar a respeito das perspectivas epistemológicas e cognitivas?

Você conseguiu verificar o currículo? A ementa? Viu os Projetos Políticos Pedagógicos? Qual a fundamentação para isso? Essa afetividade? Por que sua pesquisa afirma o 'ódio' pela álgebra a partir do estudo feito em um único curso?

22/11 das 17 horas às 18h30

Houve uma breve explanação a respeito do Grupo de Trabalho de Ensino Superior e dos presentes à reunião. Além disso, houve a apresentação de dois trabalhos.

As potencialidades das perguntas dos professores em uma abordagem contextualizada da Matemática na Engenharia

Invariantes Operatórios Mobilizados por Futuros Engenheiros Civis em uma Abordagem Contextualizada de EDO de Variáveis Separáveis.

Estes trabalhos desencadearam reflexões acerca da importância de o futuro engenheiro apropriar-se efetivamente dos conceitos matemáticos e não apenas de técnicas e que talvez uma abordagem vinculada da Matemática com as áreas específicas da Engenharia possa proporcionar uma abordagem mais voltada ao conceito de fato para que, desta forma, o estudante possa fazer a transferência dos conhecimentos matemáticos para as áreas em que estes serão aplicados. Discutiu-se ainda o tempo necessário para realizar experiências como as relatadas nestes artigos e a consequente necessidade de pensar se não seria o caso de priorizar qualidade na abordagem dos conteúdos ao invés de quantidades de temas a serem trabalhados. Um participante questionou se era possível elaborar situações como as contempladas nos trabalhos para outros conteúdos matemáticos neles enfocados.

Outro aspecto discutido foi o fato de em uma das etapas do segundo trabalho ter havido uma aula ministrada conjuntamente por três professores de três aulas distintas e refletiu-se acerca da potencialidade deste tipo de articulação, mas também a respeito de como muitas vezes ela é difícil de ser feita.

Um dos participantes ressaltou também a importância de teorias inicialmente aplicadas para investigar a aprendizagem de Matemática por alunos da Educação Básica, como o caso da Teoria dos Campos Conceituais, estarem sendo empregadas também para análises relativas à aprendizagem de Matemática no Ensino Superior.

23/11 das 16 horas às 17 horas

Tivemos a apresentação de três trabalhos, que foram discutidos pelos presentes.

Educação Financeira e Educação Matemática Crítica: compreensões e um levantamento bibliográfico de pesquisas brasileiras

O levantamento constou de oito produções relacionadas ao Ensino Fundamental e 15 pesquisas no Ensino Médio, ou seja, totalizamos 23 estudos direcionados à Educação Básica, o que corresponde a 69,7% das pesquisas mapeadas”. Por que está sendo apresentado no GT4?

Como o trabalho indicou, de fato, a presença da Educação Matemática Crítica?

Um olhar geométrico para o verde dos ciprestes e dos pingos de ouro

A oficina foi realizada durante o evento? Com participantes brasileiros e colombianos?

Analisando a Interpretação de Provas Visuais por Licenciandos de Matemática

Em relação a este trabalho, um dos participantes questionou o significado de uma das categorias de respostas: respostas incompletas, justificando outro resultado.

23/11 das 17h30 às 18h30

Tivemos a apresentação de dois trabalhos, que foram discutidos pelos presentes.

Ensino e Aprendizagem online de Álgebra Linear: o que dizem os professores

Em relação a este trabalho, um dos presentes perguntou a respeito de uma possível ampliação da pesquisa para outras regiões.

Aulas de Cálculo em Regime Remoto na perspectiva da Assimilação Solidária

Em relação a este trabalho, um dos participantes questionou se os pesquisadores não entendem que o possível baixo engajamento nas discussões não tenha sido resultado de as questões propostas serem muito tradicionais, de cálculo, que não há o que debater. Será que os debates não seriam potencializados se os pesquisadores propusessem questões vinculando a noção de limite com conceitos matemáticos que os licenciandos, depois de formados, precisarão trabalhar na Educação Básica?

A fala de Hanna aponta: [...] enquanto a prova matemática tradicionalmente segue uma sequência dedutiva de sentenças, uma prova visual seria apresentada como uma imagem estática. Qual é a dinâmica dos softwares por exemplo?

Qual foi o critério para a escolha dos estados RJ, BA, PB, PE, RN, TO e SP

Qual é o significado de “*A soma dos 5 ângulos é 180 graus, cheguei nessa conclusão movimentando os ângulos e colocando um do lado do outro.*”? Como identificaram aqui a visualização?

Onde entrou a imaginação e a intuição na análise de dados para conclusões?

Afinal, o que resultou da pesquisa, pois aborda discussões interessantes e entusiasmo nas aulas síncronas?

O que diferencia a AS de outras no sentido de o professor ser o mediador?

Como o professor atender as reivindicações de grupo em grupo em aulas com 60 alunos como existem na disciplina de Cálculo, generalizada para cursos distintos?

O que o professor faz com tal mapeamento? Antecipa respostas?

“Um dos princípios da AS é formação de grupos de trabalho homogêneos em relação aos conhecimentos prévios sobre o conteúdo a ser abordado”. Isso seria democrático? Como obter a homogeneidade?

Como aconteceu o oferecimento de disciplinas essenciais para que os alunos concluíssem o curso se o semestre iniciou normal?

Não poderia haver entrevistas para chegar à sua análise?

24/11 das 14 horas às 15 horas

Tivemos a apresentação de três trabalhos, que foram discutidos pelos presentes.

Ensino Remoto de Equações Diferenciais para Engenharia: Reflexões para a Educação Matemática em tempos de (pós)pandemia

Esse trabalho foi visto por um dos participantes como um exemplo de que é possível trabalhar de uma maneira diferente, no caso recorrendo à Modelagem Matemática, mesmo com turmas grandes.

A Transição entre Educação Básica e Educação Superior: o que revelam professores de Matemática que atuam em cursos de graduação em Engenharia

O que acontece nos denominados Pré-Cálculo de algumas instituições que não alteram a performance nos cursos de Cálculo?

Há alguma mudança, por exemplo, no tratamento do conceito de funções, diferentemente do que ocorre nos LD do ensino médio? Por exemplo, abordam as funções definidas por várias sentenças?

Outra questão trazida durante a discussão deste trabalho foi a dificuldade para o estudante, nesse processo de transição para o ensino superior, para mobilizar, de maneira articulada em uma mesma situação ou exercício, conceitos matemáticos que, na Educação Básica, nunca foram interligados, foram sempre trabalhados separadamente. Além disso, refletiu-se também que, na Engenharia, muitas vezes os professores supervalorizam a Matemática – não dando a ela o lugar que de fato lhe cabe no curso (tornando-a foco do curso e não uma ferramenta a serviço do curso) – e os estudantes a subestimam – enxergando-a apenas como um obstáculo dificultando sua formação.

Avaliação Diagnóstica Auxiliada por Computador: Identificação das dificuldades dos alunos dos cursos de engenharia na resolução de problemas com Derivadas

Em relação a este trabalho, os participantes relataram que sentiram falta dos problemas trabalhados para que pudessem compreender, de fato, o que estava sendo discutido.

24/11 das 15h30 às 16h30

Tivemos a apresentação de três trabalhos, que foram discutidos pelos presentes.

Conexões Matemáticas e Resolução de Problemas: um estudo envolvendo estudantes de um curso de licenciatura em matemática

Nas reflexões sobre este trabalho, um dos participantes comentou que as conexões podem ser uma forma interessante de se explorar as relações entre diferentes conteúdos matemáticos (algo que falta na Educação Básica, como já ressaltado). Questionou-se também de que forma os pesquisadores motivaram os sujeitos da pesquisa a obterem a solução do problema algebricamente se, com o uso do GeoGebra, já haviam obtido imediatamente tal solução, mas por meio de um contexto geométrico.

Insubordinação Criativa: uma compreensão sob lentes da teoria de Sfard a partir de incidentes na Matemática Financeira

Um dos questionamentos feitos durante o debate deste trabalho foi o de que: “se nesse novo normal, talvez não fosse a insubordinação criativa uma necessidade ainda mais latente em qualquer aula de Matemática”.

Os Três Mundos da Matemática na formação de professores que ensinam Matemática

Em relação a este trabalho, os autores foram questionados a respeito dessa teoria de David. Tall.

25/11 das 16 horas às 17 horas

Tivemos a apresentação de três trabalhos, que foram discutidos pelos presentes.

Promoção do raciocínio matemático em aulas de Cálculo

Em geral, há muitos trabalhos no GT4 ao longo dos SIPEMs envolvendo o Cálculo. Por que não se vê avançar resultados positivos, por exemplo, nos altos índices de reprovação?

Um dos participantes sugeriu que os autores se dediquem a, em um desdobramento do trabalho, diferenciar raciocínio matemático de pensamento matemático. E que explorem também as possíveis outras competências matemáticas – além do raciocinar matematicamente – que podem ser desenvolvidas ou mobilizadas por meio das tarefas propostas. Vários participantes também chamaram atenção para o quão interessantes são os subsídios teóricos assumidos no trabalho.

O estudo de Geometrias não Euclidianas nos cursos de Licenciatura em Matemática: mapeamento das IES públicas no Brasil

Em que medida é importante a inclusão das não euclidianas na formação inicial do professor de Matemática?

A Álgebra em um Curso de Licenciatura: Amor ou Ódio?

Qual a formação dos professores que foram investigados para esta pesquisa?

Em que cenários e regiões do Brasil a pesquisa foi feita? Ou apenas em uma instituição onde prevalece o Bacharelado e a Licenciatura é um subproduto?

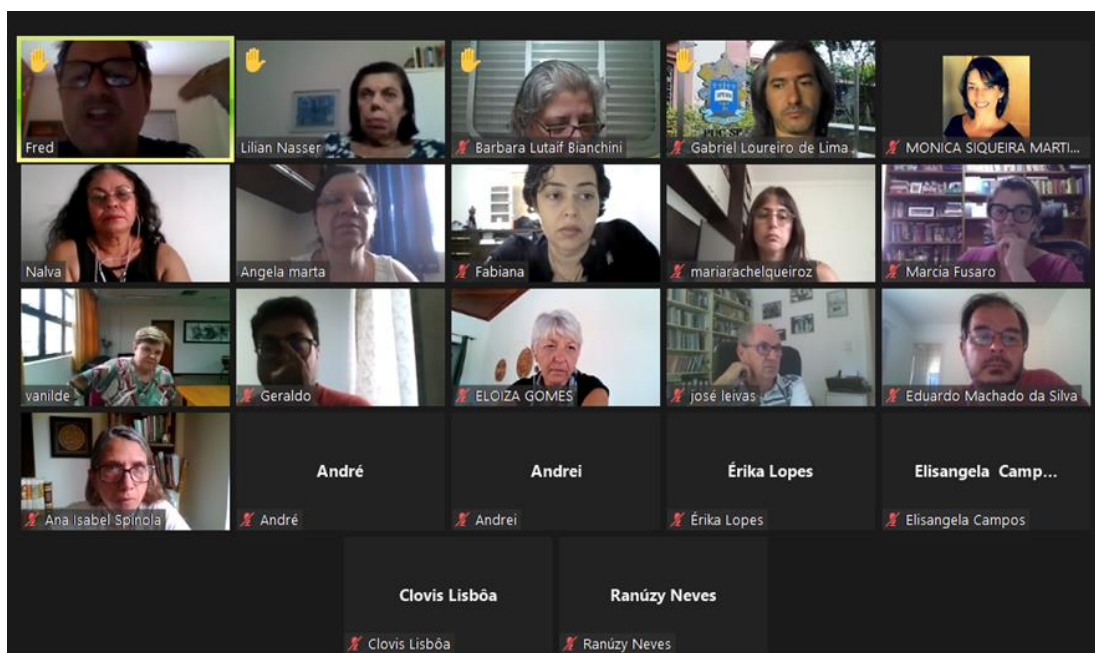
26/11 das 14 horas às 15 horas

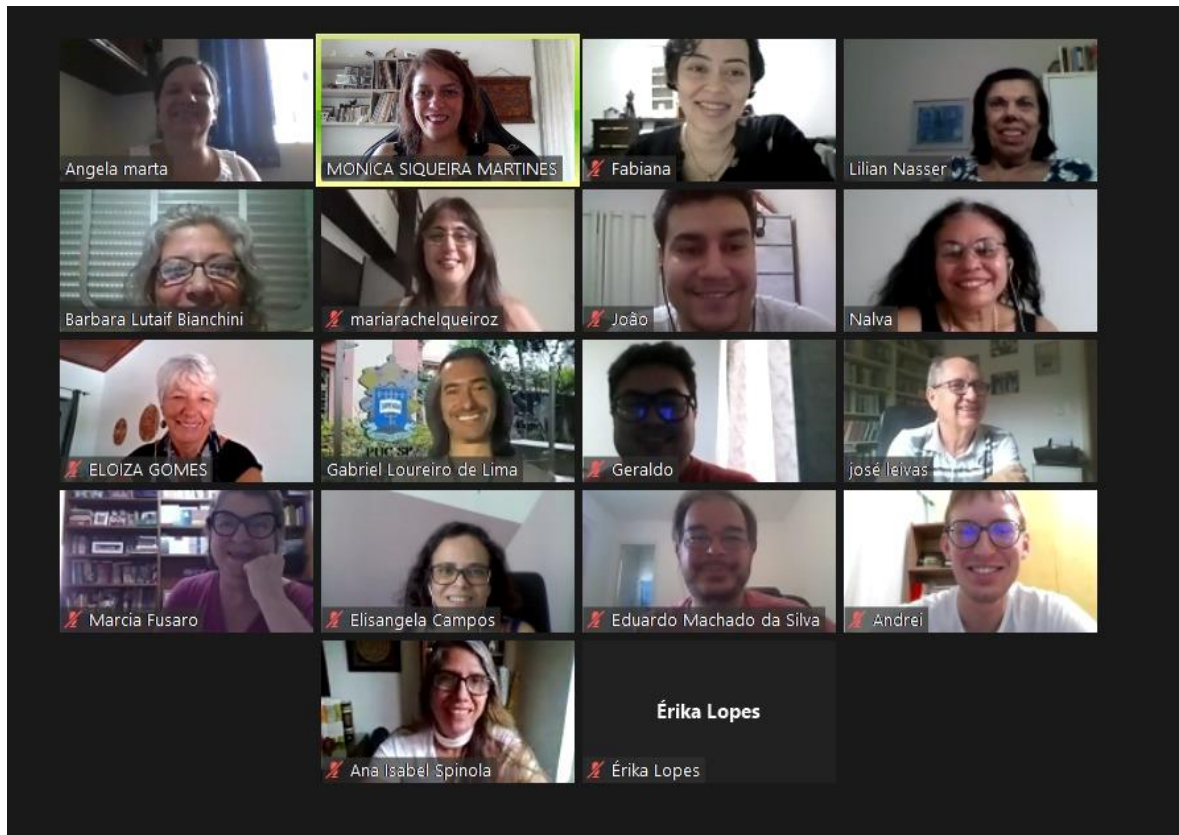
Tivemos a apresentação de um trabalho, que foi discutido pelos presentes.

Avaliação Dos Alunos Das Licenciaturas Em Matemática No Ensino Remoto Em Uma Universidade Pública

Por que tanta dificuldade no desenvolvimento do ensino remoto? Faltou maior preparação da pesquisadora? Há registros de atividades bem-sucedidas com o ensino remoto?

Fotos da sessão:





Análise das sessões do GT

A dinâmica do GT 04 não avançou. A coordenadora do GT04, em concordância com os vice-coordenadores, resolveu que todos os trabalhos aprovados deveriam ser apresentados e isso gerou insatisfação geral, pois não houve tempo para debates de alguns trabalhos. No próximo SIPEM teremos menos trabalhos para apresentação e um maior controle de tempo para todos. Tivemos diversidade dos trabalhos e participação de novos membros.

Ações do GT no triênio – 2018-2021

- Número temático da revista REMCIMA(Universidade Cruzeiro do Sul) com os artigos ampliados do VII SIPEM em 2019;
- Número temático da RPEM em 2020;
- Reunião do GT04 realizada no ENEM de Cuiabá;
- Mesa redonda com o tema Ensino Superior no ENEM de Cuiabá;
- Indicação de um membro do GT4 para compor a Comissão científica do ENEM 2022, Lilian Nasser;
- Participação de membros do GT4 em eventos científicos nacionais e internacionais;
- Publicações de autoria de membros do GT04 em periódicos nacionais e internacionais.

Análise sobre o plano de trabalho 2018-2021

Todas as metas do GT 04 programadas para o triênio foram atingidas, exceto o repositório na página da SBEM com trabalhos publicados pelos membros do grupo. Um dos motivos foi a discussão do número de trabalhos e dos critérios para selecionar quais trabalhos iriam compor o repositório.

Coordenação do GT 2021-2024:

Coordenadora: Angela Marta Pereira das Dores Savioli, Universidade Estadual de Londrina, UEL;

Vice-Coodenador: Gabriel Loureiro de Lima, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC-SP.

Comissão Científica 2021-2024

A Comissão científica não foi reeleita. Todos os membros são novos.

Bárbara Lutaif Bianchini, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC-SP;

Eloiza Gomes, Universidade Mauá, SP;

Frederico da Silva Reis, Universidade Federal de Ouro Preto, UFOP.

Plano de trabalho do GT 2021-2024

1. Número temático em uma revista qualis com os trabalhos ampliados do VIII SIPEM;
2. Número temático em uma outra revista qualis;
3. Integração entre membros do grupo com publicações em conjunto;
4. Reunião a ser realizada no ENEM de 2022;
5. Organização de pelo menos um encontro remoto (*live*) por semestre;
6. A avaliação dos trabalhos do próximo SIPEM será conduzida pela Comissão Científica juntamente com a coordenadora e o vice-coordenador;

GT 05 – História da Matemática e Cultura

Coordenação no Triênio 2018-2021

Coordenador: Milton Rosa (UFOP) – Minas Gerais

Vice-Coordenador: José Roberto Linhares de Mattos (UFF) – Rio de Janeiro

Comissão Científica oficial no Triênio 2018-2021

Aline Caetano da Silva Bernardes (UNIRIO)

Mônica de Cássia Siqueira Martines (UFTM)

Sandra Maria Nascimento de Mattos (UFRRJ)

Proposta de Trabalho do GT05

O *GT05: História da Matemática e Cultura*, da SBEM se caracteriza como um grupo de pesquisadores em Educação Matemática que desenvolvem os seus trabalhos de investigações nas vertentes relacionadas com a História da Matemática, do Programa Etnomatemática e da conexão entre a Matemática, a Cultura e a Antropologia Cultural.

No que tange às investigações em História da Matemática, os pesquisadores buscam promover interfaces entre as diversas fontes de pesquisa e o olhar atento dos historiadores, buscando reflexões que passam pelo significado da construção de uma perspectiva histórica e historiográfica para a Matemática.

O Programa Etnomatemática configura-se neste contexto, como um grupo de pesquisadores que procura dialogar com a cultura e com a produção, a geração, a institucionalização e a difusão do conhecimento, relacionados com as diferentes formas de contar, classificar, ordenar, localizar, modelar, explicar e inferir em diferentes contextos culturais, no sentido de romper com os paradigmas clássicos de educação.

Conforme essa perspectiva, para D'Ambrosio (1999), o Programa Etnomatemática respeita e valoriza os *saberes e fazeres* próprios que foram adquiridos nas experiências diárias e nas relações comportamentais e de convivência, pois as “matemáticas praticadas pelas distintas culturas e povos diferentes nas várias épocas da história, e por muitos hoje praticadas, são etnomatemáticas” (p. 35).

Nesse contexto, D'Ambrosio (1990) destaca que existem diferentes sistemas matemáticos organizados em *saberes e fazeres* locais que transcendem para diversas áreas do conhecimento humano e que são desenvolvidos pelos membros de grupos culturais distintos, como, por exemplo, as populações indígenas, os grupos de trabalhadores de comunidades rurais, urbanas ou do campo e as classes profissionais.

É importante destacar que, conforme o cenário atual, os participantes do GT05 se posicionam contrariamente ao enfraquecimento do desenvolvimento de políticas educacionais específicas para as comunidades tradicionais brasileiras, rechaçando todo e qualquer ataque aos seus membros. Desse modo, os participantes deste grupo mantêm o mesmo posicionamento destacado no VII SIPEM.

Nesse sentido, os participantes deste grupo destacam que as políticas públicas educacionais devem propor ações pedagógicas que valorizem e respeitem as ideias, os procedimentos e as práticas desenvolvidas por esses membros em seu próprio contexto sociocultural.

Assim, os membros deste grupo entendem que as políticas públicas educacionais colocadas em prática atualmente são um grande retrocesso em relação ao fortalecimento da educação nas e para essas comunidades, que vinham em um movimento de criação e fortalecimento de escolas nesses ambientes em décadas anteriores.

Número de trabalhos submetidos ao VIII SIPEM

Foram submetidos 20 trabalhos para o GT05 do SIPEM.

Números de trabalhos aprovados no VIII SIPEM

Os 20 trabalhos submetidos ao GT05 foram aprovados para apresentação.

Números de reprovações

Não houve trabalhos reprovados no GT05 para o VIII SIPEM.

Relato das Ideias Novas Surgidas nos Artigos Aprovados e dos Principais Problemas Encontrados na Avaliação dos Artigos

Com relação aos trabalhos submetidos ao GT05, destacam-se alguns conceitos que não eram comuns às discussões realizadas anteriormente pelo grupo, bem como algumas bases teóricas discutidas em eventos anteriores foram retomadas e pesquisadas em outros contextos socioculturais com a utilização de fundamentações teóricas e metodológicas diversas, mostrando o dinamismo investigativo dos participantes do grupo.

Conforme esse contexto, foram discutidas as bases teóricas e culturais da Etnomatemática, como, por exemplo, a proposição de diálogos com Ubiratan D'Ambrosio sobre questões de humanidade e a discussão sobre os conceitos de desvios positivos, de concepções de cultura em pesquisas e de caminhos terapêutico/decoloniais em pesquisas em Etnomatemática.

A ação pedagógica empírica da Etnomatemática estava relacionada com as implicações da utilização de uma horta familiar no processo de ensino e aprendizagem em Matemática, com os tensionamentos no *fazer* pedagógico, com utilização da perspectiva etnomatemática nos Cursos de Licenciatura em Matemática e, também, com as possibilidades etnomatemáticas de Surdos no contexto da educação bilíngue.

As práticas matemáticas culturais também foram discutidas, como, por exemplo, a Etnomatemática Maia, os jogos de linguagem e semelhanças de família em determinadas comunidades locais, o estudo de docentes em espaços escolares quilombolas e as contradições na educação do campo, bem como foram discutidas as bases teóricas da Etnomatemática e da Etnomodelagem, como, por exemplo, as concepções de Modelagem nas pesquisas em Etnomodelagem, a Etnomodelagem como uma ação Pedagógica para a Lei 10.639/03 e os processos de EtnoModelagem nas questões de linguagem e de insurreição dos saberes locais.

A ação pedagógica e teórica da Etnomatemática propiciou uma discussão sobre os possíveis caminhos para o desenvolvimento da dimensão afetiva desse programa e as possibilidades de suas práticas pedagógicas em cursos de Engenharia. A produção científica em Etnomatemática da FEUSP e as diferenças culturais, diversidades e matemáticas nas políticas curriculares brasileiras também foram debatidas. O único artigo sobre a história da matemática promoveu discussões sobre as contribuições de Hassan Ahmed Abdel Rahman Muhammed Al-Banna para a produção do pensamento matemático na região do Magrebe.

Por outro lado, é importante destacar que, com relação às submissões, não houve problemas encontrados no processo avaliativo dos artigos submetidos ao GT05, haja vista que todos os trabalhos estavam de acordo com os critérios de avaliação do SIPEM e, particularmente, com os pressupostos do grupo.

Contudo, recomenda-se que os educadores, professores-pesquisadores, estudantes de mestrado e doutorado e investigadores interessados na área da História da Matemática e da Cultura e, que tenham como objetivo participar das atividades propostas pelo grupo no SIPEM, bem como, publicar as suas investigações, estejam atentos às questões de pesquisa e às particularidades do GT05 conforme o disposto na página da SBEM em: <http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/grupo-de-trabalho/gt/gt-05>.

Destaca-se também que os interessados nesse campo de pesquisa também podem consultar os anais das 7 (sete) edições do SIPEM que foram realizadas anteriormente, pois esses documentos possuem informações importantes e relevantes sobre o funcionamento de todos os grupos de trabalho da SBEM, bem como do GT05. Esses anais podem ser consultados em: <http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/anais/sipem>.

Lista de Trabalhos Aprovados

Os trabalhos abaixo foram aprovados para apresentação no grupo e para publicação nos Anais do SIPEM.

AGAPITO, F. M., GIONGO, I. M. Tessituras no ensino de surdos no contexto educacional bilíngue: possibilidades etnomatemáticas em foco. . In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, pp. 1143-1156.

CONRADO, A. L. Diferenças culturais, diversidades e matemática nas políticas curriculares brasileiras: uma análise do ciclo 2004-2014. . In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, pp. 979-993.

FANTINATO, M. C.; MEIRA, C. J. Concepções de cultura em teses de etnomatemática: um estado da arte. . In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, pp. 920-934.

FANTINATO, M. C., SOARES, G. A. Etnomatemática na licenciatura em matemática: práticas pedagógicas e suas marcas. . In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, pp. 1022-1035.

FORMIGOSA, M. M. Pescando jogos de linguagem e semelhanças de família em uma comunidade ribeirinha do Xingu. . In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, pp. 1103-1115.

GIONGO, I. M., SILVA, D. C. R. Tensionamentos no fazer pedagógico: “A gente explica todo o conteúdo e depois faz as atividades”. . In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, pp. 1128-1142.

MADRUGA, Z. E. F. Concepções de modelagem matemática nas pesquisas em etnomodelagem. . In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, pp. 935-949.

MARTINS, R. B. G.; CALDEIRA, A. D. Inquietações quanto aos processos de EtnoModelagem: a questão da linguagem e da insurreição dos saberes locais e suas relações com a Matemática acadêmica disciplinar. . In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, pp. 1076-1086.

MATTOS, S. M. N.; MATTOS, J. R. L. A dimensão afetiva do programa etnomatemática: teorias e caminhos possíveis. . In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, pp. 907-919.

NASCIMENTO, E. C. S.; BENTO, H. A. Diálogos com Ubiratan D’ Ambrosio: generosidade, respeito e humanidade (gentileza). . In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, pp. 965-978.

NASCIMENTO, E. C. S.; SOUZA, J. A. L. Etnomatemática maia: como auxiliar na construção do conceito de número e nos processos de adição e subtração. . In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, pp. 1008-1021.

OLIVEIRA, D. P. A.; COSTA, S. J. Hassan Ahmed Abdel Rahman Muhammed Al-Banna: contribuições para a construção do pensamento matemático do Magrebe. . In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, pp. 1051-1061.

OREY, D. C.; ROSA, M. Etnomodelagem como uma ação pedagógica para a Lei 10.639/03. . In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, pp. 1036-1050.

PALHARES, P. M. B.; SILVA, R. A. uma análise dos docentes e dos espaços escolares quilombolas no Amapá: mitos, tradições e a cosmogonia. In: ROSA, M.; NETO, V. F.

SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, pp. 1171-1182.

REHFELDT, M. J. H.; QUARTIERI, M. T. Pesquisa e referenciais do campo da etnomatemática: possibilidades e limitações para práticas pedagógicas em cursos de engenharia. . In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, pp. 1116-1127.

ROSA, M.; OREY, D. D. C. Desvio positivo em etnomatemática: discutindo conceitos. . In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, pp. 950-964.

SACHS, L.; FERRAIOL, T. F. Educação entre latifúndios: algumas contradições. . In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, pp. 994-1007.

SANTOS, A. P., COSTA, R. D. P.; PRADO, M. Um olhar sobre a produção científica em Etnomatemática da FEUSP. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, pp. 1157-1169.

SANTOS, C. V. P., MATTOS, S. M. N.; MATTOS, J. R. L. Horta familiar com implicações no ensino e na aprendizagem de conteúdos matemáticos escolares. . In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, pp. 1062-1075.

TAMAYO, C. Olhe para isto! O que você vê. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, pp. 1087-1102.

Participantes do GT no VIII SIPEM

O número de participantes do GT05 durante o período de realização do VIII SIPEM oscilou de 22 a 33 participantes.

- Dia 22/11/2021: 29 participantes
- Dia 23/11/2021: 33 participantes
- Dia 24/11/2021: 22 participantes
- Dia 25/11/2021: 24 participantes
- Dia 26/11/2021: 25 participantes

Convém destacar que 46 participantes participaram das atividades propostas nas sessões do grupo que ocorreram durante a semana de 22 de novembro de 2021 a 26 de novembro de 2021. Os participantes do GT05 no decorrer dessa semana estão listados abaixo.



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Participantes

1. Ademir Donizete Caldeira – Universidade Federal de São Carlos (UFSC)
2. Adriano Fonseca - Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT)
3. Aline Caetano da Silva Bernardes – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
4. Ana Paula dos Santos – Universidade de São Paulo (USP)
5. André Gustavo Oliveira da Silva – Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR)
6. André Sousa Braz de Araújo – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
7. Andréia Lunkes Conrado – GEPEM-FE/USP - Universidade de São Paulo (USP)
8. Antonio Miguel – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
9. Carolina Tamayo – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
10. Cinara Ribeiro Peixoto – Universidade Federal de Uberlândia (UFU)
11. Cintia Vieira de Paz dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)
12. Cláudia de Jesus Meira – Universidade Federal Fluminense (UFF)
13. Cristiane Coppe de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia (UFU)
14. Daniel Clark Orey – Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)
15. Darlene Cristina Maciel Saraiva - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM)
16. Davidson Paulo de Azevedo Oliveira - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG)
17. Denise Cristina Ribeiro da Silva - Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES)
18. Edinilson dos Anjos Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)
19. Eulina Coutinho Silva do Nascimento - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)
20. Gisele Américo Soares - Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro (SEEDUC-RJ)
21. Helom Ávila Bento – Universidade Federal Fluminense (UFF)
22. Ieda Maria Giongo – Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES)
23. João Antonio Lima de Souza - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)
24. José Roberto Linhares de Mattos – Universidade Federal Fluminense (UFF)
25. Leonardo Dourado de Azevedo Neto – Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
26. Línlya Sachs – Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
27. Lucianne Oliveira Monteiro Andrade - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IF-Goiano)
28. Luzia de Fátima Barbosa Fernandes - Colégio Nossa Senhora das Dores (CNSD)
29. Maiéli Masteloto Crestani - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP)

30. Márcia Jussara Hepp Rehfeldt – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
31. Márcio Alves Afonso – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ).
32. Marcos Marques Formigosa – Universidade Federal do Pará (UFPA)
33. Maria Cecília Fantinato – Universidade Federal Fluminense (UFF) Marília Prado – Universidade de São Paulo (USP)
34. Marli Teresinha Quartieri - Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES)
35. Milton Rosa – Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)
36. Olenêva Sanches Sousa – Rede Internacional de Etnomatemática (RedINET)
37. Rafael Bida Guabiraba Martins – Universidade Federal de São Carlos (UFSC)
38. Rodrigo Tadeu Pereira da Costa – Secretaria Municipal de Educação de Londrina (SME)
39. Romaro Antonio Silva – Instituto Federal do Amapá (IFAP)
40. Ronaldo Franck Figueiredo Leite - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá (IFAP)
41. Sandra Maria Nascimento de Mattos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)
42. Sheila de Jesus Costa – Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)
43. Thiago Fanelli Ferraiol – Universidade Estadual de Maringá (UEM)
44. Wilza Maria Adão Lopes Teixeira – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
45. Zulma Elizabete de Freitas Madruga – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB)

Programação Detalhada da Atividades do GT05

Este tópico apresenta a programação completa do GT05, bem como as especificidades da dinâmica de cada uma das sessões realizadas em cada um dos 5 (cinco) dias de atividades propostas para o grupo.

Horário/Data	22/11 Segunda-feira	23/11 Terça-feira	24/11 Quarta-feira	25/11 Quinta-feira	26/11 Sexta-feira	27/11 Sábado
9:00 – 10:00		Visualização das mesas-redondas pelos participantes (forma assíncrona)/elaboração de questões 9:00 – 12:00				Formação com professores locais
10:00 – 10:30						
10:30 – 12:00			Mesa-Redonda: Capes e CNPq 10:30 – 12:00	Reuniões Agendadas (GT19-Anped, Feiras, etc.) 10:30 – 12:00	Reunião com coordenadores (2021- 2024) 10:30 – 12:00	
12:00 – 14:00		Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço



14:00 – 15:00	Abertura Oficial e Apresentação Cultural 14:00 – 15:00	Mesa-Redonda E1 14:00 – 15:30	Reunião do GT05 14:00 – 16:30 Sessão Temática I: 14:00-15:00 (PMC) 5 minutos de abertura 2 apresentações de 20 minutos 15 minutos – escrita do relatório da sessão	Mesa-Redonda E3 14:00 – 15:30	Reunião dos GT 14:00 – 16:30 Sessão Temática I: 14:00-15:00 (PCED) 5 minutos de abertura 2 apresentações de 20 minutos 15 minutos – escrita do relatório da sessão	Formação com professores locais
15:00 – 15:30	Mesa de Abertura 15:00 – 16:00		Intervalo		Intervalo	
15:30 – 16:30		Intervalo (15:30 – 16:00)	Sessão Temática II: 15:30 – 16:30 (PMC) 5 minutos de abertura 2 apresentações de 20 minutos 15 minutos – escrita do relatório da sessão	Intervalo (15:30 – 16:00)	Sessão Temática II: 15:30-16:30 (HM) 5 minutos de abertura 1 apresentação de 20 minutos 10 minutos – escrita do relatório da sessão Escrita do relatório da sessão, informes e ações futuras da Coordenação eleita para o triênio 2021-	
		Reunião do GT05 16:00 – 18:30 Sessão Temática I: 16:00 – 17:00 (TCE) 5 minutos de abertura 2 apresentações de 20 minutos 15 minutos – escrita do relatório da sessão		Reunião do GT05 16:00 – 18:30 Sessão Temática I: 16:00 – 17:00 (TEE) 3 apresentações de 20 minutos		



					2024: 20 minutos	
					Finalização: 5 minutos	
16:30 – 17:00	Reunião do GT05		Intervalo		Intervalo	
17:00 - 17:30	16:30 – 19:00	Intervalo (17:00 – 17:30)	Mesa-Redonda E2 17:00 – 18:30	Intervalo	Momento de Interação Científica (6 trabalhos votados) (17:00 – 18:30)	
17:30 - 18:30	Sessão Temática I: 16:30 – 17:30 (APEE)	Sessão Temática II: 17:30 - 18:30 (TCE)		Sessão Temática II: 17:30 - 18:30 (APTE)	Momento Cultural – Apresentação dos Coordenadores Novos – Proposta IX SIPEM, Encerramento (18:30 – 20:00)	
	10 minutos de abertura dos trabalhos do Grupo e apresentação dos participantes	5 minutos de abertura		5 minutos de abertura		
	2 apresentações de 20 minutos	2 apresentações de 20 minutos		2 apresentações de 20 minutos		
	2 apresentações de 20 minutos	15 minutos – escrita do relatório da sessão		15 minutos – escrita do relatório da sessão		
	Escrita do relatório da sessão: 10 minutos	Eleição do Coordenador e Vice-Coordenador e da Comissão Científica do GT05				
	Intervalo 17:30 – 18:00					
18:30 - 19:00	Sessão Temática II: 18:00 – 19:00 (APEE)					

	Abertura de sessão: 5 minutos					
	2 apresentações de 20 minutos					
	15 minutos – escrita do relatório da sessão					

Dinâmica das Sessões

O tempo de apresentação e discussão de cada trabalho foi de 20 minutos, sendo 10 minutos para a apresentação e 10 minutos para a apresentação do(a) leitor(a) crítico(a) e para a discussão com os membros do grupo. As apresentações foram realizadas com ou sem a utilização de PowerPoint.

O grupo teve 5 minutos no início e de 10 minutos a 15 minutos no final de cada uma de suas sessões. Esses momentos iniciais e finais foram importantes para a discussão da dinâmica de cada encontro, para a apresentação dos trabalhos e de seus relatores e redatores e, também, para a leitura, no final de cada sessão, das observações anotadas, para auxiliar na elaboração do relatório final do grupo.

O grupo teve ao menos 1 (um(a)) leitor(a) crítico(a) para cada trabalho, que ficou responsável por comentar o artigo e elaborar questionamentos. O grupo teve 1 (uma(a)) redator(a) que anotou as observações realizadas em cada sessão sobre as apresentações e comentários de cada sessão.

Dia 22/11/2021 – das 16h30min às 19h (4 Artigos)

Abertura dos trabalhos do Grupo e apresentação dos participantes – 10 minutos

Sessão I Temática: Ação Pedagógica Empírica Etnomatemática – APEE (apresentação de 2 artigos) - das 16h30min às 17h30min

- a) *Horta familiar com implicações no ensino e na aprendizagem de conteúdos matemáticos escolares* (Cintia Vieira de Paz dos Santos, Sandra Maria Nascimento de Mattos, José Roberto Linhares de Mattos) – 20 minutos - **Leitor(a) crítico(a):** Não houve leitor(a) crítico(a), pois a primeira apresentadora do trabalho *b* não ingressou na sala.
- b) *Tensionamentos no fazer pedagógico: “A gente explica todo o conteúdo e depois faz as atividades”* (Denise Cristina Ribeiro, Ieda Maria Giongo) – 20 minutos – **Leitor(a) crítico(a):** Não houve leitor(a) crítico(a), pois a primeira apresentadora do trabalho *a* se desculpou por não ter lido o trabalho *b* para comentá-lo.



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Escrita do relatório da sessão: 10 minutos - **Redator:** Adriano Fonseca

Intervalo: 17h30min às 18h

Sessão Temática II: Ação Pedagógica Empírica Etnomatemática – APEE (apresentação de 2 artigos) – das 18h às 19h

Abertura da sessão: 5 minutos

- a) *Etnomatemática na Licenciatura em Matemática: práticas pedagógicas e suas marcas* (Gisele Américo Soares, Maria Cecília Fantinato) – 20 minutos - **Leitora crítica:** Ieda Maria Giongo.

- b) *Tessituras no ensino de surdos no contexto educacional bilíngue: possibilidades etnomatemáticas em foco* (Francisca Melo Agapito, Ieda Maria Giongo) – 20 minutos – **Leitoras críticas:** Gisele Américo Soares e Maria Cecília Fantinato.

Escrita do relatório da sessão – 15 minutos - **Redator:** Adriano Fonseca

Dia 23/11/2021 – das 16h às 18h30min (4 Artigos)

Sessão Temática I: Teórico Cultura Etnomatemática – TCE (apresentação de 2 artigos) – das 16h às 17h

Abertura da sessão: 5 minutos

- a) *Diálogos com Ubiratan D' Ambrosio: generosidade, respeito e humanidade (gentileza)* (Helom Ávila Bento, Eulina Coutinho Silva do Nascimento) – 20 minutos – **Leitor crítico:** Milton Rosa

- b) *Desvio positivo em Etnomatemática: discutindo conceitos* (Milton Rosa, Daniel Clark Orey) – 20 minutos - **Leitores críticos:** Helom Ávila Bento, Eulina Coutinho Silva do Nascimento.

Escrita do relatório da sessão: 15 minutos – **Redator:** Romaro Antonio Silva

Intervalo: das 17h às 17h30min

**Sessão Temática II: Teórico Cultura Etnomatemática – TCE (apresentação de 2 artigos)
– das 17h30min às 18h30min**

Abertura da sessão: 5 minutos

- a) *Concepções de cultura em teses de etnomatemática: um estado da arte* (Cláudia de Jesus Meira, Maria Cecília Fantinato) – 20 minutos - **Leitora crítica:** Carolina Tamayo Osorio.
- b) *Olhe para isto! O que você vê?* (Carolina Tamayo Osorio) – 20 minutos - **Leitoras críticas:** Cláudia de Jesus Meira e Maria Cecília Fantinato.

Escrita do relatório da sessão: 15 minutos – Redator: Romaro Antonio Silva

Eleição do(a) Coordenador(a) e Vice-Coordenador(a) e da Comissão Científica.

Dia 24/11/2021 – das 14h às 16h30min (4 Artigos)

**Sessão Temática I: Práticas Matemática Culturais – PMC (apresentação de 2 artigos) –
das 14h às 15h**

Abertura da sessão: 5 minutos

- a) *Etnomatemática Maia: como auxiliar na construção do conceito de número e nos processo de adição e subtração* (João Antonio Lima, Eulina Coutinho Silva do Nascimento) – 20 minutos - **Leitor crítico:** Marcos Marques Formigosa.
- b) *Pescando jogos de linguagem e semelhanças de família em uma comunidade ribeirinha do Xingu* (Marcos Marques Formigosa) – 20 minutos - **Leitores críticos:** João Antonio Lima e Eulina Coutinho Silva do Nascimento.

Escrita do relatório da sessão: 15 minutos – Redator: Milton Rosa

Intervalo: das 15h às 15h30min

**Sessão Temática II: Práticas Matemática Culturais – PMC (apresentação de 2 artigos) –
das 15h30min às 16h30min**

Abertura da sessão: 5 minutos

- a) *Uma análise dos docentes e dos espaços escolares quilombolas no Amapá: mitos, tradições e a cosmogonia* (Romaro Antonio Silva, Pedro Manuel Baptista Palhares) – 20 minutos – **Leitores críticos:** Línlya Sachs, Thiago Fanelli Ferraiol.

- b) *Educação entre latifúndios: algumas contradições* (Línlya Sachs, Thiago Fanelli Ferraiol) – 20 minutos - **Leitor crítico:** Romaro Antonio Silva.

Escrita do relatório da sessão: 15 minutos – **Redatora:** Luzia de Fátima Barbosa Fernandes

Dia 25/11/2021 – das 16h às 18h30min (5 artigos)

Sessão Temática I: Teórico Etnomatemática/Etnomodelagem – TEE (apresentação de 3 artigos) – das 16h às 17h

- a) *Etnomodelagem como uma Ação Pedagógica para a Lei 10.639/03* (Milton Rosa. Daniel Clark Orey) - 20 minutos - **Leitores Críticos:** Bete Madruga e Rafael Bida Guabiraba Martins.

- b) *Concepções de Modelagem Matemática nas pesquisas em Etnomodelagem* (**Zulma Elizabeth de Freitas Madruga**) – 20 minutos - **Leitores Críticos:** Milton Rosa e Rafael Bida Guabiraba Martins.

- c) *Inquietações quanto aos processos de EtnoModelagem: a questão da linguagem e da insurreição dos saberes locais e suas relações com a Matemática acadêmica disciplinar* (Rafael Bida Guabiraba Martins, Ademir Donizeti Caldeira) – 20 minutos - **Leitores Críticos:** Bete Madruga e Milton Rosa.

A escrita do relatório dessa sessão foi realizada após as apresentação dos trabalhos da segunda sessão, em virtude da necessidade da utilização do tempo alocado para a apresentação de seus 3 (três) trabalhos.

Intervalo: das 17h às 17h30min

Sessão Temática II: Ação Pedagógica Teórica Etnomatemática – APET (apresentação de 2 artigos) – das 17h30min às 18h30min

Abertura da sessão: 5 minutos

- a) *A dimensão afetiva do Programa Etnomatemática: teorias e caminhos possíveis* (Sandra Maria Nascimento de Mattos/José Roberto Linhares de Mattos) – 20 minutos – **Leitoras críticas:** Marli Teresinha Quartieri e Márcia Jussara Hepp Rehfeldt.
- b) *Pesquisa e referenciais do campo da etnomatemática: possibilidades e limitações para práticas pedagógicas em cursos de Engenharia* (Marli Teresinha Quartieri/Márcia Jussara Hepp Rehfeldt) – 20 minutos - **Leitores críticos:** Sandra Maria Nascimento de Mattos e José Roberto Linhares de Mattos.

Escrita do relatório das duas sessões: 15 minutos - **Redatora:** Luzia de Fátima Barbosa Fernandes

Dia 26/11/2021 – das 14h às 16h30min – (3 artigos)

Sessão Temática I: Produção Científica Etnomatemática/Diversidades – PCED
(apresentação de 2 artigos) – das 14h às 15h

Abertura da sessão: 5 minutos

- a) *Um olhar sobre a produção científica em Etnomatemática da FEUSP* (Marília Prado, Ana Paula Dos Santos, Rodrigo Tadeu Pereira da Costa) – 20 minutos – **Leitora crítica:** Andreia Lunkes Conrado.
- b) *Diferenças culturais, diversidades e matemática nas políticas curriculares brasileiras: uma análise do ciclo 2004-2014* (Andreia Lunkes Conrado) – 20 minutos – **Leitora crítica:** Ana Paula dos Santos.

Escrita do relatório das duas sessões: 15 minutos. **Redatora:** Línlya Sachs.

Intervalo: das 15h às 15h30min

Sessão Temática II: História da Matemática – HM (apresentação de 1 artigo) – das 15h30min às 16h30min

Abertura da sessão: 5 minutos

- a) *Hassan Ahmed Abdel Rahman Muhammed Al-Banna: contribuições para a construção do pensamento matemático do Magrebe* (Sheila de Jesus Costa, Davidson Paulo Azevedo Oliveira) – 20 minutos – **Leitora Crítica:** Aline Caetano da Silva Bernardes

Escrita do relatório da sessão: 10 minutos - **Redatora:** Aline Caetano da Silva Bernardes e Milton Rosa

Escrita do relatório final, informes e ações futuras da Coordenação eleita para o triênio 2021-2024: 20 minutos

Finalização: 5 minutos

Observações

- a) Todos os 20 trabalhos submetidos ao GT05 foram aprovados para apresentação e publicação nos anais do evento.
- b) Dos 20 trabalhos aprovados para apresentação no grupo, dez também foram gravados em vídeo no formato de e-pôster, que ficaram disponibilizados para visualização e votação durante a realização do evento.

Apresentação e Descrição das Sessões do GT05

Este tópico apresenta e descreve as sessões do GT05 nos 5 (cinco) dias de atividades propostas para o grupo durante a realização do VIII SIPEM.

Dia 22/11/2021 – das 16h30min às 19h

O primeiro dia de trabalho do GT05 foi aberto pelo coordenador Milton Rosa, que agradeceu a presença dos participantes do grupo e comentou sobre os e-mails enviados aos membros do grupo, principalmente, aqueles com orientações para os relatores, redatores e leitores críticos (comentadores), informando também sobre a disponibilidade dos trabalhos aprovados na plataforma *Even3*. Em seguida, explicou que os relatórios serão padronizados para todos os grupos e informou que todos os trabalhos submetidos no GT05 foram aprovados, comentando que também enviou por e-mail para os membros do grupo, 2 (duas) resoluções da SBEM: A Resolução 1 sobre a eleição da Coordenação dos grupos e a Resolução 5 sobre o seu funcionamento.

Após essas informações, o Coordenador explicou sobre o funcionamento de cada sessão, comentando que os autores poderiam realizar a apresentação em *PowerPoint* ou apresentar o trabalho sem a utilização desse recurso, sendo que cada trabalho teria o tempo de 20 minutos, sendo 10 minutos para a apresentação e 10 minutos para o debate entre os leitores críticos, os autores e os participantes do grupo. Após esses informes, o Coordenador solicitou que todos os presentes no grupo se apresentassem e, em seguida, apresentou os autores de cada trabalho.

Sessão Temática I: Ação Pedagógica Empírica Etnomatemática – APEE (2 artigos) - das 16h30min às 17h30min

O primeiro artigo apresentado intitula-se: *Horta familiar com implicações no ensino e na aprendizagem de conteúdos matemáticos escolares*, de autoria de Cintia Vieira de Paz dos Santos, Sandra Maria Nascimento de Mattos e José Roberto Linhares de Mattos. A autora Cintia apresentou o trabalho, saudando os participantes, a Comissão organizadora do SIPEM e à Coordenação do GT05 e informou que o seu projeto teve início antes da pandemia e por causa da COVID-19, houve a necessidade de repensarem ações criativas e inovadoras. Em seguida,

apresentou o *e-pôster* sobre o projeto, que é desenvolvido na perspectiva Etnomatemática numa abordagem significativa.

Esse projeto está sendo conduzido conforme as etapas: a) 1ª etapa: os conteúdos ministrados em sala e praticados na horta seriam revertidos para os moradores, b) 2ª etapa: apresentação dos conceitos envolvidos na produção da horta familiar, c) 3ª etapa: visitas agendadas às famílias dos alunos que não possuem horta e d) 4ª etapa (inconclusa): etapa avaliativa e análise comparativa. Após essa explicação, a autora finalizou a sua apresentação comentando que as aulas voltaram a ser ministradas presencialmente e apresentou alguns resultados: amarelinha geométrica no formato da horta que foi construída pelos alunos, utilização de receitas e realização de uma feira com produtos da horta.

Como não houve leitores críticos para esse trabalho, o Coordenador iniciou a discussão do artigo ao questionar como os conhecimentos matemáticos dos alunos foram identificados. A autora respondeu que esses conhecimentos foram identificados a partir do trabalho realizado com os produtos da horta por meio do diálogo entre as Matemáticas escolar e familiar. Em seguida, o participante Leonardo perguntou sobre a relação dos jogos com a horta e a autora respondeu que a amarelinha geométrica (nome criado pela autora) trabalhou com os triângulos e as hortas foram construídas em formato triangular e os alunos tinham que explicar as propriedades da figura geométrica desse jogo referente ao local onde a pedra caía após o seu lançamento.

O segundo trabalho apresentado intitula-se: *Tessituras no ensino de surdos no contexto educacional bilíngue: possibilidades etnomatemáticas em foco*, de autoria de Francisca Melo Agapito e Ieda Maria Giongo. É importante ressaltar que houve uma inversão na apresentação desse trabalho que, originalmente, seria apresentado na segunda sessão, haja vista que esses artigos tinham uma autora em comum.

A autora Ieda iniciou a sua apresentação comentando o objetivo dessa pesquisa que estava relacionada com os jogos de linguagem dos Surdos ao apresentar o referencial teórico fundamentado em Wittgenstein e Foucault. Essa autora também comentou que o exercício analítico utilizado no desenvolvimento da pesquisa apontou que os discursos escolares vigentes geram efeitos tanto para os alunos surdos quanto para os ouvintes. Outro resultado: questão da visualidade. Outro resultado desse estudo mostrou que existem semelhanças e diferenças entre os jogos de linguagem utilizados pelos alunos Surdos quando operam a Matemática e os jogos de linguagem da Matemática escolar.

Como não houve leitores críticos para esse trabalho, o Coordenador iniciou a discussão do artigo ao questionar se houve negociação de símbolos e/ou significados matemáticos e, também, se as autoras consideraram esse grupo de aluno como uma Cultura Surda. A autora respondeu que esse grupo foi considerado como uma Cultura Surda ao se pautarem se pautaram em estudos pós-estruturalistas, informando que esse estudo revelou a emergência de alguns símbolos negociados para a Matemática.

A participante Cecília comentou que tem interesse nesse estudo que considera os Surdos como membros de uma cultura específica. Em seguida, a autora Ieda comentou que encontrou poucos trabalhos que realizam uma interlocução entre a Cultura Surda e a Educação Matemática. O Coordenador recomendou para leitura a dissertação de mestrado de Rodrigo Carlos Pinheiro, da UFOP, que realizou um estudo aprofundado e detalhado sobre a relação entre a Cultura Surda e a Etnomatemática.

Finalizando, o Coordenador agradeceu aos participantes dessa sessão e, após o intervalo, houve a apresentação dos trabalhos da segunda sessão temática. O Coordenador apresentou os trabalhos que foram apresentados na segunda sessão.

Sessão Temática II: Ação Pedagógica Empírica Etnomatemática – APEE (2 artigos) – das 18h às 19h

O primeiro artigo apresentado intitula-se: *Etnomatemática na Licenciatura em Matemática: práticas pedagógicas e suas marcas*, de autoria de Gisele Americo Soares e Maria Cecília Fantinato. A autora Gisele informou que o principal objetivo dessa pesquisa foi perceber quais marcas a Etnomatemática poderia deixar nos cursos de formação inicial de professores de matemática.

Em seguida, a autora apresentou algumas informações sobre os Cursos de Licenciatura em Matemática no Brasil que oferecem a Etnomatemática como componente curricular e informou que realizou entrevistas com 5 (cinco) professores que ministraram a disciplina de Etnomatemática, em 2018, nesses cursos. Os resultados dessas entrevistas mostraram que essa disciplina era teórica, sendo que os alunos entrevistados comentaram que há uma lacuna com relação à sua vivência em atividades empíricas, além das discussões teóricas propostas disciplina. Em seguida, essa autora comentou o foco desse trabalho foi apresentar uma dinâmica pedagógica para o processo avaliativo nas disciplinas de Etnomatemática.

Após a finalização dessa apresentação, a leitora crítica Ieda parabenizou as autoras pelo artigo e comentou que esse trabalho propicia a seguinte reflexão: “Se a Etnomatemática não é considerada, pela autora, como uma disciplina, qual é a possibilidade de que, na graduação, os alunos tenham contato com o campo da Etnomatemática sem que seja por uma disciplina?”, bem como questionou como os alunos e os Cursos foram selecionados.

A autora respondeu que analisou o Projeto Pedagógico de cada Curso e comentou que não acredita numa disciplinarização da Etnomatemática, mas sim em sua curricularização e, também, destacou sobre a existência de discussões sobre a Etnomatemática na pós-graduação, mas com pouca ênfase na graduação. A autora ressaltou sobre a importância do contato dos alunos de graduação com a Etnomatemática.

Em sequência, a participante Ieda questionou sobre como se pode avaliar a disciplina de Etnomatemática e, também, sobre como seria produtivo se pensar em processos avaliativos para a disciplina de Etnomatemática. A autora respondeu que a Etnomatemática provoca desassossego quando as pessoas se direcionam ao encontro com os outros e que não acredita numa proposta avaliativa fechada para esse componente curricular.

Posteriormente, a participante Línlya comentou sobre que as possibilidades para a Etnomatemática enquanto disciplina está além de um estudo teórico enquanto a autora relatou sobre uma visita técnica que possibilitou aos alunos uma melhor compreensão da Etnomatemática do que apenas o seu contato teórico. A participante Cecília considerou a importância do trabalho etnográfico, apesar de sua dificuldade de realização e, então, sugeriu uma abordagem com vídeos, mas sem desconsiderar o contato com os trabalhos etnográficos.

Então, a participante Aline questionou sobre as perguntas realizadas para os alunos e a autora Gisele respondeu que houve dois roteiros, sendo um para o questionário e o outro para as entrevistas e que essas questões estavam relacionadas com o entendimento dos alunos sobre a Etnomatemática, sobre a avaliação dessa disciplina e, também, sobre as suas contribuições em sua formação docente.

O segundo trabalho apresentado intitula-se: *Tensionamentos no fazer pedagógico: “A gente explica todo o conteúdo e depois faz as atividades”*, de autoria de Denise Cristina Ribeiro e Ieda Maria Giongo. A autora Ieda iniciou a sua apresentação mencionando que esse trabalho se tratou de um excerto de uma pesquisa de Mestrado finalizada e apresentou os referenciais teóricos da Etnomatemática conforme a perspectiva de Knijnik et al. (2019).

Em seguida, a autora apresentou os participantes da pesquisa, o formato dos encontros, a metodologia de investigação, os resultados e as discussões, destacando que os resultados obtidos mostram que a meta dos professores são as regras da Matemática escolar. Assim, esse fato pode evidenciar o tensionamento entre os jogos de linguagem indígenas e os jogos de linguagem da Matemática escolar.

Posteriormente, a leitora crítica Cecília comentou que reconhece as contribuições de Wittgenstein na Etnomatemática, mas que houve uma lacuna em sua interlocução com outros referenciais, como, por exemplo, com o conceito de interculturalidade, bem como destacou que os trabalhos citados abordam a questão do tempo, contudo, há uma falta de marcadores indígenas com relação à essa temática. Então, a autora comentou que a interculturalidade está presente no trabalho, mas que não foi mencionado na apresentação e que entende ser importante compreender como os indígenas operam com a questão do tempo.

A leitora crítica Gisele perguntou para a autora Ieda sobre o entendimento dos indígenas sobre a cultura e, também, sobre a formação desses professores. Desse modo, questionou se o *olhar* dos professores indígenas com relação ao ensino de Matemática seria diferenciado se eles tivessem tido contato com a disciplina de Etnomatemática na graduação, bem como perguntou se essa pesquisa poderia se configurar como colaborativa.

A autora Ieda comentou que a formação de grupos de estudo com professores que atuam nas comunidades indígenas é relevante e que essa pesquisa pode ser considerada como colaborativa. Em seguida, comentou que, caso esses professores tivessem tido contato com a Etnomatemática em suas licenciaturas, poderiam ter tido outras posturas sobre o processo de ensino de Matemática. Contudo, essa autora ressaltou que não houve tempo para o aprofundamento com relação à cultura, devido ao modo de contato remoto online com os participantes desse estudo.

A autora Denise se apresentou e informou que é uma professora que faz parte da área indígena, bem como participa de um grupo de trabalho com esses professores, fora da aldeia, contudo, destacou que mesmo havendo o desenvolvimento de estudos e discussões sobre a Etnomatemática, a utilização de seus pressupostos na prática das salas de aula ainda está relacionada com uma perspectiva curricular conteudista.

É importante ressaltar que, nessa sessão houve a apresentação de 4 (quatro) artigos que se relacionaram com o desenvolvimento de uma ação pedagógica empírica da Etnomatemática, tratando de assuntos como as implicações da utilização de uma horta familiar no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos matemáticos escolares, com os tensionamentos no fazer pedagógico, com a perspectiva etnomatemática nos Cursos de Licenciatura em Matemática e com as possibilidades etnomatemáticas de Surdos no contexto educacional bilíngue.

Finalizando esse dia de atividades do grupo, o redator Adriano Fonseca apresentou os pontos principais relacionados com as quatro apresentações dessas sessões temáticas. O Coordenador lembrou que o segundo encontro do GT5 será realizado no dia 23 de novembro de 2021, das 16h às 18h30min. A participante Aline comentou sobre a reforçou a informação sobre a eleição dos membros da Coordenação e dos 3 (três) membros da Comissão Científica do GT05. O Coordenador agradeceu a presença de todo(a)s, encerrando esse dia de trabalho.

Dia 23/11/2021 – das 16h às 18h30min

O segundo dia de trabalho do GT05 foi aberto pelo Coordenador, Milton Rosa, que apresentou os artigos das sessões e explicou a dinâmica de funcionamento, bem como solicitou que os participantes indicassem no *chat* as candidaturas para a eleição dos membros da Coordenação e da Comissão Científica do grupo. Em seguida, iniciou a apresentação dos trabalhos do dia de suas 2(duas) sessões.

Sessão Temática I: Teórico Cultura Etnomatemática – TCE (apresentação de 2 artigos) – das 16h às 17h

O primeiro trabalho apresentado intitula-se: *Diálogos com Ubiratan D’Ambrosio: generosidade, respeito e humanidade (gentileza)*, de autoria de Helom Ávila Bento e Eulina Coutinho Silva do Nascimento. Os autores Helom e Eulina realizaram a apresentação do trabalho que está relacionado com uma entrevista realizada com o Prof. Ubiratan D’Ambrosio, em outubro de 2020, que para o GT05 e para toda a comunidade de educadores tem um significativo simbolismo, especialmente, por tudo que esse educador representa para a civilização.

Como resultado, os autores reforçam que para D’Ambrosio, a Etnomatemática representa o avanço para a civilização e para a civilidade ao mencionarem os resultados desse programa Etnomatemática, especialmente, com relação aos povos tradicionais nos mais longínquos espaços do Brasil e de outros países.

O leitor crítico Milton destacou que a história oral é uma parte interessante desse trabalho, em especial, para atender o processo histórico do Programa Etnomatemática e validou a metodologia utilizada pelos autores, contudo, questionou a utilização do termo ensaio no trabalho. Em seguida, os autores mencionaram que a utilização desse ter tem referência à Paulo Freire. Após essa discussão, alguns participantes comentaram sobre a importância e a capilaridade desse trabalho.

O segundo trabalho apresentado intitula-se: *Desvio positivo em Etnomatemática: discutindo conceitos*, de autoria de Milton Rosa e Daniel Clark Orey. Os autores iniciaram a sua apresentação mostrando as possibilidades do Programa da Etnomatemática numa perspectiva de mudança dos padrões impostos por uma sociedade historicamente *padronizada* nos ambientes educacionais. Assim, os autores reforçaram as implicações e riscos que podem acontecer com os profissionais, no caso, os educadores matemáticos como desviantes dos padrões impostos pelos sistemas de ensino.

Então, os autores realizaram a apresentação de alguns exemplos de desvio positivo, sendo 2 (dois) norte-americanos, 1 (um) israelense e 1 (um) brasileiro, ocorrido em Minas Gerais. Na prática, fica evidente os riscos a que estão expostos os profissionais que possuem uma postura desviante (desvio positivo). Em seguida os autores encerram sua apresentação com uma reflexão baseada na percepção de Maxine Kingston sobre tempos de crise.

Os leitores críticos Helom e Eulina parabenizaram o trabalho, especialmente, pelos exemplos global, nacional e regional disponibilizados na apresentação. O leitor Helom citou a sua realidade e os seus os desafios pessoais para um entendimento amplo da insubordinação criativa. Em seguida, o autor sugeriu uma bibliografia relacionada com a Coleção Insubordinação Criativa organizada por Beatriz D’Ambrosio e Celi Lopes.

Finalizando, o Coordenador agradeceu aos participantes dessa sessão e, após o intervalo, houve a apresentação dos trabalhos da segunda sessão temática. O Coordenador apresentou os trabalhos que foram apresentados na segunda sessão.

Sessão Temática II: Teórico Cultura Etnomatemática – TCE (apresentação de 2 artigos) – das 17h30min às 18h30min

O primeiro trabalho dessa sessão foi: *Concepções de cultura em teses de etnomatemática: um estado da arte*, das autoras Cláudia de Jesus Meira e Maria Cecilia Fantinato. As autoras Cláudia e Cecília iniciaram a sua apresentação destacando que a pesquisa surgiu da inquietação das autoras sobre o conceito de Cultura para os Educadores Matemáticos, especialmente, os Etnomatemáticos.

Conforme essas autoras, o recorte da pesquisa estava na concepção adotada pelos pesquisadores que atuam com a antropologia, sendo que o seu desenho metodológico é de uma revisão bibliográfica realizada de 1992 a 2019. Nessa revisão, as autoras analisaram 100 teses em Etnomatemática, sendo que apenas 14 investigações definiram de um modo abrangente o conceito de cultura. Como fundamentação teórica, essas autoras utilizaram Gerdes e D'Ambrosio, entre outros autores da contemporaneidade.

Como resultado, as autoras destacaram que metade dos autores dessas teses eram do sexo feminino, sendo que 7 desses trabalhos eram da área de Educação e que a maioria dos pesquisadores eram da região sudeste, contudo, esses pesquisadores realizaram as suas pesquisas em outras regiões do país. Os resultados dessa pesquisa mostram uma fragilidade na abordagem do conceito de cultura, sendo que há uma lacuna nas discussões e/ou reflexões relacionadas com essa concepção.

A leitora crítica Carolina parabenizou as autoras pela apresentação do trabalho e reforçou a importância da contribuição dessa temática para a concepção etnográfica e sociológica, bem como destacou a relevância dos dados pesquisados e das tabelas elaboradas, que estão bem-dispostas no corpo do texto. Em seguida, essa leitora comentou sobre a utilização de Geertz, que é um referencial metodológico importante para essas temáticas.

Essa leitora também solicitou que os autores comentassem sobre o seu posicionamento frente às fragilidades da concepção de cultura nos trabalhos estudados. Então, as autoras comentaram que se fundamentaram na perspectiva de D'Ambrosio, pois não há uma homogeneidade nas experiências de vida indivíduos que participaram desses estudos, haja vista que a cultura também está relacionada com outras manifestações humanas.

O segundo trabalho apresentado intitula-se: *Olhe para isto! O que você vê?*, de autoria de Carolina Tamayo-Osorio. A autora Carolina apresentou o seu e-pôster em vídeo ao discutir uma perspectiva decolonial para a educação, sendo que as principais referências utilizadas para subsidiar a sua pesquisa foram Lajo (2003) e Miguel e Tamayo (2020). Essa autora destacou a importância da Etnomatemática para o ensino da Matemática ao valorizar o modo de vida de cada um dos povos com base na perspectiva de nossa atuação em relação às outras matemáticas, ou seja, com fundamentação teórica em um olhar terapêutico decolonial sobre as práticas culturais dos mais diversos grupos sociais.

As leitoras críticas Cláudia e Cecília parabenizaram a autora pela ousadia da autora em construir uma crítica decolonial que traz contribuições relevantes para a comunidade científica, especialmente, para esse grupo. Além disso, destacaram que a ideia da semelhança a partir da diferença parece ser muito potente, pois o trabalho critica a exclusão das diferenças. Essas

leitoras também refletiram sobre o papel dos programas no direcionamento de seus pesquisadores com relação ao olhar terapêutico para o campo da Etnomatemática. Outros participantes do grupo também contribuíram pelo chat sobre a importância desse trabalho para o desenvolvimento da etnomatemática.

Após a finalização dessas apresentações, o redator Romaro Antonio Silva apresentou os pontos principais relacionados com as quatro apresentações dessas sessões temáticas. É importante destacar que as apresentações e discussões, é importante destacar que os 4 (quatro) artigos dessas sessões se relacionaram com as bases teóricas e culturais da Etnomatemática, tratando de assuntos como a proposição de diálogos com Ubiratan D' Ambrosio sobre a generosidade, o respeito e a humanidade, a discussão conceitual de desvios positivos em Etnomatemática, as concepções de cultura em Etnomatemática e o esboço de caminhos terapêutico/decoloniais para a condução de pesquisas acadêmicas em Etnomatemática.

Finalizando as atividades do grupo, o Coordenador do GT05, Milton Rosa, conduziu o processo de eleição da Coordenação e da Comissão científica do grupo, após a leitura e discussão das resoluções sobre as normativas do processo eleitoral. Em seguida, o participante José Roberto Linhares de Mattos, sugeriu que ao invés de indicações por candidatura individual houvesse uma indicação por chapa, como ocorreu no VII SIPEM, cuja proposição foi aprovada pelos participantes do grupo.

Continuando com esse processo eleitoral, José Roberto Linhares de Mattos e Romaro Antonio Silva, lançaram a sua chapa como candidatos Coordenador e Vice-Coordenador, respectivamente, com o objetivo de ampliar a participação de membros de outras regiões do país na Coordenação do grupo. Não havendo mais candidatos interessados na Coordenação, a eleição foi realizada via *chat*, sendo que esses candidatos foram eleitos por maioria absoluta, haja vista que obtiveram 19 votos entre os 22 participantes presentes dessa sessão.

Para a Comissão Científica se candidataram as participantes Maria Cecília Fantinato, Carolina Tamayo, Línlya Sachs e Adriano Fonseca. Não havendo mais candidatos interessados na composição dessa comissão, a eleição foi realizada via *chat*, sendo que esses candidatos foram eleitos por maioria absoluta, haja vista que obtiveram 16 votos dos votos entre os 22 participantes presentes nessa sessão.

Finalizando a sessão, o redator Romaro Antonio Silva e os participantes do grupo agradeceram e parabenizaram a atual Coordenação pelo trabalho realizado no decorrer do triênio 2018-2021 e, em seguida, o Coordenador lembrou o horário de 14 horas para o início das sessões do dia 24 de novembro de 2021.

Dia 24/11/2021 – das 14h às 16h30min

O terceiro dia de trabalho do GT05 foi aberto pelo Coordenador, Milton Rosa, que apresentou os artigos das 2 (duas) sessões e explicou a dinâmica de seu funcionamento.

Sessão Temática I: Práticas Matemática Culturais – PMC (2 artigos) – das 14h às 15h

O primeiro trabalho apresentado intitula-se: *Etnomatemática Maia: como auxiliar na construção do conceito de número e nos processos de adição e subtração*, de autoria de João Antonio Lima e Eulina Coutinho Silva do Nascimento. O autor João Antonio comentou que o trabalho é o recorte de uma pesquisa sobre a Etnomatemática Maia que ainda se encontra em

desenvolvimento, destacando que buscam a proposição de correlações com as técnicas utilizadas em processos etnomatemáticos eurocêntricos encontrados nas escolas.

Esse autor também comentou que o principal objetivo desse trabalho é apresentar as potencialidades da Etnomatemática do povo Maia como um suporte que busca possibilitar o processo de construção de número, que visa auxiliar nos processos de adição e subtração, bem como promover o respeito aos diferentes tipos de *saber/fazer* matemático, haja vista que o cotidiano está impregnado desses conhecimentos. Para isso, o autor utilizou procedimentos bibliográficos, com objetivos exploratórios, descritivos e explicativos.

O leitor crítico Marcos parabenizou os autores pelo trabalho realizado e pela organização da apresentação. Em seguida, questionou se esse trabalho era de iniciação científica, comentando que se trata de uma pesquisa relevante para a História da Matemática e do povo Maia diante da discussão de seus elementos históricos. Desse modo, esse leitor destacou a relevância desse trabalho para o processo de ensino e aprendizagem e os seus desdobramentos no contexto das salas de aula. Após essas observações, o autor João Antonio respondeu aos questionamentos do leitor crítico.

O segundo trabalho apresentado intitula-se: *Pescando jogos de linguagem e semelhanças de família em uma comunidade ribeirinha do Xingu*, de autoria de Marcos Marques Formigosa. O autor Marcos apresentou o contexto da pesquisa e comentou que o objetivo desse trabalho foi destacar a existência de outros jogos de linguagem que emergem nos modos de vida ribeirinho em uma comunidade no Rio Xingu, localizada no Estado do Pará. Esse autor destacou que a metodologia desse trabalho é de uma pesquisa exploratória e etnográfica que utilizou a Cartografia Social relacionada com a atividade da pesca, que elaborada pelos alunos de uma escola multisseriada.

Em seguida, esse autor comentou que os dados foram produzidos a partir dessa ferramenta por meio de análise que foram realizadas com os pressupostos teóricos e metodológicos de Wittgenstein e Foucault por convergirem na problematização da utilização da linguagem. Os resultados desse estudo mostram que houve a identificação de jogos de linguagem mobilizados pelos alunos a partir da atividade da pesca, sendo que muitos desses jogos possuem semelhanças de famílias com aqueles praticados na Matemática Escolar.

Os leitores críticos Helom e Eulina parabenizaram os autores pela escrita e apresentação do trabalho e apontou a contradição com relação às desigualdades (ter ou não energia elétrica), bem comentou sobre a importância da imersão etnográfica realizada pelo autor em períodos de 30 dias durante 3 (anos) de condução da pesquisa. Em seguida, a leitora Eulina comentou sobre as ideias universalizantes da Matemática, bem como destacou a utilização das *falas* dos alunos da comunidade e dos mapas que elaboraram ao mostrar as características da comunidade e a sua conexão com o rio e a pescaria.

Finalizando, o Coordenador agradeceu aos participantes dessa sessão e, após o intervalo, houve a apresentação dos trabalhos da segunda sessão temática. O Coordenador apresentou os trabalhos que foram apresentados na segunda sessão.

Sessão Temática II: Práticas Matemática Culturais – PMC (2 artigos) – das 15h30min às 16h30min

O primeiro trabalho apresentado intitula-se: *Uma análise dos docentes e dos espaços escolares quilombolas no Amapá: mitos, tradições e a cosmogonia*, de autoria de Romaro Antonio Silva e Pedro Manuel Baptista Palhares. Em sua apresentação, o autor Romaro

destacou o contexto de realização da pesquisa e compartilhou as suas vivências e os motivos que o direcionaram para o desenvolvimento dessa temática.

Em seguida, o autor ressaltou a importância de que comunidades científicas se direcionem para as necessidades educacionais dos membros de grupos de culturas tradicionais buscando, com essa aproximação, o fortalecimento de lutas por seus espaços com o objetivo de contribuir para suavizar as invisibilidades e marginalidades de determinados povos.

Após essa apresentação, a leitora crítica Línlya ressaltou a atenção que deve ser direcionada para a Etnomatemática quanto aos seus aspectos pedagógicos, bem como a importância do desenvolvimento desse tema. Em seguida, comentou sobre a importância de discutir os currículos nas escolas, destacando duas formas: a) os conhecimentos locais como caminho para os saberes escolares e b) os diálogos entre os saberes.

O leitor crítico Thiago comentou sobre os aspectos que envolvem a concepção de Estado e as condições em que ele *autoriza e controla* o currículo da escola, inviabilizando a luta na valorização de tradições e, ao mesmo tempo, no desenvolvimento científico local, visando a autonomia e emancipação dessas comunidades. Em seus comentários no *chat*, Cristiane e Milton destacaram a Dimensão Educacional da Etnomatemática e a sua relação com as ações pedagógicas do Programa Etnomatemática.

O segundo trabalho apresentado intitula-se: *Educação entre latifúndios: algumas contradições*, de autoria de Línlya Sachs e Thiago Fanelli Ferraiol. A autora Línlya destacou os resultados das contradições analisadas nas pesquisas relacionadas com essa temática e assim, destacou a realização de uma análise aprofundada de duas dessas pesquisas.

Na primeira pesquisa, a autora observou o quanto as aulas de matemática em uma determinada escola do campo utilizava o modelo tradicional de ensino ao comentar que alguns professores envolvidos não conheciam a proposta pedagógica da escola e b) em outro trabalho comentou sobre a produção coletiva de um inventário da realidade, com a participação de profissionais das escolas atendidas pela Reforma Agrária, com destaque para a descontinuidade do trabalho docente relacionado ao inventário, devido aos contratos temporários de alguns docentes.

Em seguida, o autor Thiago salientou sobre a dificuldade de adaptar o currículo para contemplar uma formação integral que valorize os saberes locais e culturais, diante do sistema vigente de um Estado capitalista em crise com escassos recursos para educação.

O leitor crítico Romaro evidenciou os aspectos da escrita do trabalho e de toda a produção acadêmica do grupo de autores e comentou sobre como os trabalhos apresentados contém convergências com relação às lutas de classe e movimentos de resistência. Destacou a importância do papel dos docentes que atuam nessas escolas e de como o Estado *sufoca* esses espaços em todo o país, contrariando uma educação libertadora e dificultando o projeto de uma escola que valorize esses espaços. Em seguida, esse leitor elaborou uma questão: “Como os autores pensam sobre a precariedade dos docentes na educação do MST?”.

Em resposta, o autor Thiago comentou sobre a importância dos movimentos coletivos de lutas, de organizações coletivas, como, por exemplo, os sindicatos e partidos, que possuem pautas específicas que visam a valorização do trabalho docente, como os ajustes na carreira e a resistência frente à incorporação de temas como o empreendedorismo e a educação financeira, evitando a disseminação de trabalhos acrícos sobre esses assuntos na escola. Esse autor também destacou também o papel da EaD e as preocupações que esse tema carrega com relação à precarização do processo de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, o participante Milton, em comentário no *chat* questionou: Por que você, Thiago, entende que a Educação a Distância (EAD) precariza o processo de ensino e aprendizagem? Ou você está se referindo sobre o Ensino Remoto Emergencial (ERE)? Respondendo essa questão, Thiago comentou que a EaD precariza a educação tendo em vista o não coletivo e o não presencial como uma forma de organizar o processo educacional, destacando ainda que algumas políticas públicas, como, por exemplo, a carga horária docente e as bolsas com baixo valor financeiro que são pagas para os docentes de Cursos nessa modalidade.

O participante Milton comentou sobre a preocupação que esses comentários podem causar para a EAD, pois há um desconhecimento teórico/metodológico com relação à essa modalidade de ensino e, também, ressaltou que existem diferenças entre EaD e a ERE. Esse participante complementou o seu comentário ao informar que EaD tem uma proposta pedagógica construtivista específica que atende às particularidades dessa modalidade de ensino, bem como às necessidades educacionais de seus alunos.

É importante ressaltar que os 4 (quatro) artigos apresentados nessas sessões se relacionaram com as práticas matemáticas culturais, tratando de assuntos como a Etnomatemática Maia na construção do conceito de número, jogos de linguagem e semelhanças de família em uma comunidade ribeirinha do Xingu e uma análise dos docentes e dos espaços escolares quilombolas no Amapá, bem como algumas contradições na educação entre latifúndios.

Após a finalização dessas apresentações, o redator Milton Rosa e a redatora Luzia de Fátima Barbosa Fernandes apresentaram os pontos principais relacionados com as quatro apresentações dessas sessões temáticas. Em seguida, o Coordenador lembrou o horário de 14 horas para o início das sessões do dia 25 de novembro de 2021.

Dia 25/11/2021 - das 16h às 18h30min

O quarto dia de trabalho do GT05 foi aberto pelo Coordenador, Milton Rosa, que apresentou os artigos das 2 (duas) sessões e explicou a dinâmica de seu funcionamento.

Sessão Temática I: Teórico Etnomatemática/Etnomodelagem – TEE (apresentação de 3 artigos) – das 16h às 17h

O primeiro trabalho apresentado intitula-se: *Etnomodelagem como uma Ação Pedagógica para a Lei 10.639/03*, de autoria de Milton Rosa e Daniel Clark Orey. O autor Milton comentou sobre os grupos marginalizados no Brasil e a sua falta de acesso ao ensino e destacou o papel que as Instituições têm na diminuição dessas distâncias. Esse autor citou as Leis referentes à História e Cultura Afro-Brasileira e, nesse contexto, indicou de que maneira a Etnomodelagem contribui para mobilizar os valores culturais relacionados ao conhecimento matemático.

Em seguida, esse autor compartilhou sobre pesquisas anteriores que mobilizaram diversas culturas e seus saberes matemáticos, com lógicas diferentes das encontradas na matemática escolar tradicional, como por exemplo a Geometria Fractal e mostrou exemplos sobre o conhecimento etnomatemático africano, como, por exemplo, a prática sociocultural do trançado dos cabelos, bem como citou exemplos de trabalhos em Etnomodelagem desenvolvidos nos Estados Unidos e nas minas de ouro em Ouro Preto, em Minas Gerais, com relação à elaboração de etnomodelos. Desse modo, destacou que a Etnomodelagem pode ser

considerada como uma proposta para a ação pedagógica em aulas de Matemática que possibilita a valorização de saberes e fazeres de uma determinada cultura.

A leitora crítica ressaltou que na apresentação os autores incorporaram outros elementos que complementaram o trabalho e destacou a importância da conexão, via Lei 10639, da Matemática com a cultura Afro-Brasileira. Em seguida, comentou sobre a importância dessa discussão ao exemplificar outros trabalhos que mobilizaram essa valorização cultural. Essa abordagem evidenciou que a Lei referida no trabalho relaciona os conhecimentos de matriz africana com a prática matemática, podendo auxiliar na formação cultural brasileira ao mobilizar os saberes e fazeres de diversos povos nas aulas de Matemática, pois a Etnomodelagem tem um papel fundamental nesse processo.

Em sequência, o leitor crítico Rafael Martins comentou sobre a leitura de outros trabalhos dos autores e destacou a sua relevância para a Educação Matemática e questionou sobre a definição de *carência conceitual* presente nesse trabalho. O autor Milton respondeu que a carência conceitual se relaciona com a falta de referência de outras dinâmicas para o processo de tradução entre sistemas de conhecimentos matemáticos distintos, pois há somente uma referência ao conhecimento matemático acadêmico e eurocêntrico.

Assim, a carência conceitual mostra que existe uma lacuna na discussão sobre outras perspectivas matemáticas no processo de ensino e aprendizagem. O autor Daniel complementou que existem vários saberes, pois quando estudamos os conhecimentos africanos, é importante destacar sobre qual África estamos estudando, haja vista que há muitas Áfricas, sendo necessário informar sobre qual povo e qual cultura estamos nos referindo.

O participante Leonardo questionou no *chat* se o trabalho com as Leis 10.639 e 11.645 poderiam ser trabalhadas na Educação Superior, visando a formação de professores de matemática e a sua preparação para que possam desenvolver o trabalho na Educação Básica apoiados nas referidas Leis. O autor Milton respondeu que sim e que a Resolução 02/2015 propiciou a inserção dessas temáticas nos Cursos de Licenciatura de uma maneira efetiva.

O segundo trabalho apresentado intitula-se: *Concepções de Modelagem Matemática nas pesquisas em Etnomodelagem*, de autoria de Zulma Elizabete de Freitas Madruga. A autora comentou sobre a sua trajetória profissional e as suas relações com a Modelagem, Etnomatemática e Etnomodelagem. Essa autora considera que a base teórica da Etnomodelagem está relacionada com os estudos das práticas matemáticas por meio da Modelagem e, também, com as abordagensêmica, ética e a dialógica.

Após realizar uma pesquisa sobre essa temática, essa autora destacou os trabalhos acadêmicos que estudaram a concepção de Modelagem Matemática, de Etnomatemática e de Etnomodelagem, ressaltando os principais referenciais teóricos mobilizados nessas pesquisas. De acordo com essa autora, a Etnomodelagem se apresenta como uma concepção de Modelagem ou de Etnomatemática, tendo em vista a aprendizagem que valoriza o aspecto cultural dos alunos.

O leitor crítico Rafael ressaltou que esse o trabalho trouxe contribuições para a Educação Matemática quando apresentou as diversas pesquisas sobre essa temática e descreveu as concepções presentes em cada um desses projetos. Em seguida, esse leitor crítico elogiou a maneira como esse trabalho analisou as pesquisas estudadas. O leitor crítico Milton observou que não há teses defendidas em Etnomodelagem no Brasil, mas que existem no âmbito internacional.

Esse leitor crítico também destacou a importância do levantamento realizado, principalmente, com relação ao aspecto sociocultural da Etnomodelagem enquanto o leito

crítico Daniel comentou sobre as produções brasileiras ao destacar a importância dos professores locais desenvolverem pesquisas em suas próprias comunidades numa perspectiva de *dentro da cultura* e não como *outsiders*.

O terceiro trabalho apresentado intitula-se: *Inquietações quanto aos processos de EtnoModelagem: a questão da linguagem e da insurreição dos saberes locais e suas relações com a Matemática acadêmica disciplinar*, de autoria de Rafael Bida Guabiraba Martins e Ademir Donizeti Caldeira. O autor Rafael contextualizou as ações realizadas em seu trabalho de doutoramento em uma comunidade agrícola, destacando os conceitos dos filósofos Foucault e Wittgenstein, com foco nos deslocamentos conceituais desses autores para a Educação Matemática e para o ensino da Matemática, ressaltando que a Matemática é uma linguagem.

Para esse autor, a Etnomodelagem é considerada como uma construção de conhecimento de acordo com uma linguagem específica e que, em salas de aula, a Matemática acadêmica não consegue responder às diferentes formas que os membros de diversos grupos produzem os seus saberes. Esse autor também citou referências utilizadas em sua tese, que embasaram às discussões referentes às complexas redes de saberes ao trazer outras matemáticas que são mobilizadas em salas de aula.

A leitora crítica Bete comentou sobre o trabalho e questionou sobre a diferença que o autor destaca entre a Etnomodelagem e a Etnomatemática, quando os conhecimentos matemáticos são mobilizados em salas de aula. O autor Rafael respondeu que entende a Etnomodelagem como uma construção de saberes por meio da modelagem de saberes culturais com o conhecimento etnomatemático.

O leitor crítico Milton, bem como a leitora crítica Bete, questionaram sobre o conceito de tradução presente nesse trabalho. Nesse sentido, a tradução deve ser contextualizada e, portanto, não deve ser realizada de uma maneira literal. Em seguida, esse leitor comentou sobre a falta de exemplos no trabalho relacionados com a insurreição de saberes, bem como sobre a necessidade e o cuidado com a tradução de jargões utilizados pelos membros de comunidades no contexto escolar. O autor Rafael comentou sobre o conceito de tradução utilizado em seu trabalho, pois considerou o sentido da linguagem, haja vista que compreende as limitações da realização de uma tradução literal.

A participante Línlya, comentou no *chat* até que ponto a Modelagem possibilita a insurreição de saberes, pois tem a Matemática acadêmica como referência, bem como questionou sobre a diferença entre Etnomodelagem e a Modelagem. O autor Rafael questionou sobre a sujeição de saberes para o domínio da Matemática, destacando que a Etnomatemática pode se sujeitar nesse processo quando é utilizada com o objetivo de ensinar a Matemática escolar e, em seguida, exemplificou como o jogo Mancala é utilizado no sistema escolar de maneira desconectada de sua origem.

Finalizando, o Coordenador agradeceu aos participantes dessa sessão e, após o intervalo, houve a apresentação dos trabalhos da segunda sessão temática. O Coordenador apresentou os trabalhos que foram apresentados na segunda sessão.

Sessão Temática II: Ação Pedagógica Teórica Etnomatemática – APET (apresentação de 2 artigos) – das 17h30min às 18h30min

O primeiro trabalho apresentado intitula-se: *A dimensão afetiva do Programa Etnomatemática: teorias e caminhos possíveis*, de autoria de Sandra Maria Nascimento de Mattos e José Roberto Linhares de Mattos. A autora Sandra iniciou a sua apresentação trazendo

a concepção de dimensão afetiva do Programa Etnomatemática como um aporte teórico para o fortalecimento das culturas, que pode ser considerado como um caminho para a aprendizagem significativa e modificar o *olhar* para os percursos envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem. A autora Sandra explicou que essa dimensão afetiva transita nas ideias de Wallon, de D'Ambrosio e de Ausubel, que embasam teoricamente as suas possibilidades, no sentido de transpor as aprendizagens de tonalidades desagradáveis em agradáveis frente aos conceitos matemáticos escolares.

Em seguida, essa autora enfatizou sobre a importância de modificar as possibilidades de aprendizagem por meio de um ensino criativo e inovador, pois são caminhos que contribuem para aliar as culturas vivenciadas pelos alunos na contextualização dos conceitos matemáticos escolares. Essa autora concluiu a sua apresentação ao enfatizar que a dimensão afetiva coaduna com o pensamento do idealizador do Programa Etnomatemática, bem como traz diferentes recursos pedagógica para a compreensão do desenvolvimento da aprendizagem significativa dos alunos.

A leitora crítica Marli parabenizou os autores pela apresentação e pela escrita do trabalho e solicitou que os autores comentassem sobre a relação entre a aprendizagem significativa e a Etnomatemática. Os autores Linhares e Sandra realizaram os seus apontamentos sobre esse questionamento. Por exemplo, o autor Linhares enfatizou que teve uma conversa, via telefone, com D'Ambrosio sobre o trabalho da Sandra, que buscava aproximar a Etnomatemática com a afetividade proposta por Wallon, salientando que D'Ambrosio se interessou nesse trabalho, incentivando-os na continuidade de pesquisas relacionadas com essa temática.

O segundo trabalho apresentado intitula-se: *Pesquisa e referenciais do campo da etnomatemática: possibilidades e limitações para práticas pedagógicas em cursos de Engenharia*, de autoria de Marli Teresinha Quartieri e Márcia Jussara Hepp Rehfeldt. A autora Marli iniciou a sua apresentação trazendo o contexto histórico que contribuiu para a escrita do artigo. Em seguida, essa autora comentou que o objetivo central da pesquisa foi examinar as contribuições dos referenciais teórico-metodológicos do campo da Etnomatemática, na perspectiva de Knijnik, para os processos de ensino e de aprendizagem nas disciplinas vinculadas ao Cálculo em cursos de Engenharia.

A autora Marli explicou que os materiais de pesquisa foram constituídos por um e-book, cujo link de acesso foi disponibilizado no *chat* dessa sessão. Nesse e-book há enunciações de alunos que cursaram a disciplina de Cálculo II em uma instituição de ensino superior gaúcha, salientando que esses alunos estudaram os capítulos do livro, sendo que essa atividade ocorreu a socialização dessas informações por meio de apresentações viabilizadas pelos membros de cinco grupos. Como resultados dessa pesquisa, a autora destacou a necessidade de investimentos em práticas pedagógicas que relacionem as pesquisas e o ensino a partir do acompanhamento de atividades laborais desses egressos.

A leitora crítica Sandra parabenizou as autoras pela pesquisa e enfatizou o fato das autoras terem utilizado todos os capítulos do e-book e os jogos de linguagem propostos por Wittgenstein e, em seguida, questionou sobre a condução da apresentação e da escolha dos capítulos do e-book para os trabalhos em salas de aula. O leitor crítico Linhares também parabenizou as autoras pela apresentação e pela escrita do trabalho, destacando o fato da pesquisa ter sido realizada em um curso de Engenharia.

É importante ressaltar que, nessas sessões houve a apresentação de 5 (cinco) artigos que se relacionaram com Etnomodelagem como uma ação pedagógica para a Lei 10.639/03, com as concepções de Modelagem Matemática nas pesquisas em Etnomodelagem , com as

inquietações quanto aos processos de EtnoModelagem, com a dimensão afetiva do Programa Etnomatemática e com as possibilidades e limitações para práticas pedagógicas em cursos de Engenharia na perspectiva da Etnomatemática.

Em seguida, o Coordenador Milton realizou a leitura das anotações registradas pela redatora Luzia de Fátima Barbosa Fernandes da primeira sessão, que não pode estar presente nessa sessão e, em seguida, o redator Leonardo Dourado de Azevedo Neto realizou a leitura do relatório da segunda sessão. Após a finalização dessas apresentações, o Coordenador lembrou o horário de 14 horas para o início das sessões do dia 26 de novembro de 2021.

Dia 26/11/2021 – das 14h às 16h30min

O quinto dia de trabalho do GT05 foi aberto pelo Coordenador, Milton Rosa, que apresentou os artigos das 2 (duas) sessões e explicou a dinâmica de seu funcionamento.

Sessão Temática I: Produção Científica Etnomatemática/Diversidades – PCED (apresentação de 2 artigos) – das 14h às 15h

O primeiro trabalho apresentado intitula-se: *Um olhar sobre a produção científica em Etnomatemática da FEUSP*, de autoria de Marília Prado, Ana Paula dos Santos e Rodrigo Tadeu Pereira da Costa. A autora Ana Paula destacou a importância de conhecer a produção na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FEUSP) como território dos autores, salientando a importância da perspectiva teórica de Ubiratan D’Ambrosio na Etnomatemática, além de outros autores da área.

O objetivo da pesquisa foi buscar, a partir das produções na FEUSP, a maneira como as pesquisas em Etnomatemática contribuem na/para a Educação e, para isso, foi realizada uma busca no Sistema Dedalus, especificamente na FEUSP, com o termo “etnomatemática”. Após análise dos resultados encontrados, a pesquisa resultou em 13 dissertações e 13 teses. A autora também destacou que a criação do GEPEM/USP foi um marco no desenvolvimento de pesquisas em Etnomatemática na FEUSP, bem como ressaltou o caráter dinâmico dessa área.

A leitora crítica Andreia, que também é membro do GEPEM/USP, salientou a importância de pesquisas de mapeamentos da produção científica, assim como realizou em sua pesquisa de mestrado. E assim, destacou a pesquisa desenvolvida por Caroline Mendes Passos, sobre as condições de produção e legitimação da etnomatemática.

Essa leitora comentou que sentiu falta de um mapeamento de eventuais divergências e contradições nas pesquisas encontradas, questionando sobre quais as mudanças os autores esperam no campo educacional além da universidade, pois essas informações não estavam muito claras no texto. A autora Marília comentou que as críticas são válidas e que são temáticas a serem aprofundadas posteriormente. A autora Andreia reforçou a importância de Maria do Carmo Santos Domite para o desenvolvimento dessas pesquisas em Etnomatemática na FEUSP, porém, esse crédito não aparece no texto, além da liderança atual de Cristiane Coppe no GEPEM/USP.

O participante Milton comentou sobre o dinamismo do Programa Etnomatemático, que tem relação com a perspectiva de pesquisa *lakatosiana* adotada por Ubiratan D’Ambrosio e questionou se foram consideradas as pesquisas realizadas em instituições estrangeiras revalidadas na USP, como a sua própria. A autora Ana Paula informou que não, pois essas

pesquisas não estavam disponibilizadas no banco de dados utilizado no levantamento realizado para essa pesquisa.

O segundo artigo apresentado intitula-se: *Diferenças culturais, diversidades e matemática nas políticas curriculares brasileiras: uma análise do ciclo 2004-2014*, de autoria de Andreia Lunkes Conrado. A autora Andreia apresentou, de início, a sua trajetória enquanto pesquisadora e profissional, explicitando as justificativas para esse trabalho, que é parte de sua pesquisa de doutorado. Em seguida comentou sobre os dois contextos que compõem a sua pesquisa: a) a análise documental de *políticas da diversidade* e b) um estudo de campo etnográfico.

Essa autora situou as teorias curriculares (tradicionais, críticas e pós-críticas) e as tensões entre currículo e cultura, relacionando-as com a Etnomatemática ao apresentar as diferentes concepções de diversidade e diferença, junto às reflexões sobre quais delas têm sido utilizadas nas pesquisas em Etnomatemática. Assim, essa autora também, apresentou as diversidades e as diferenças encontradas em sua pesquisa de campo e, por fim, destacou as contribuições da/para a pesquisa em Etnomatemática, envolvendo o papel da escola, a alteridade como princípio e a ampliação da noção de diversidade e diferença.

A leitora crítica Marília comentou sobre o texto, salientando que a discussão sobre diversidade costuma demorar para chegar ao campo da Matemática e questionou à autora sobre quais são os caminhos para o fortalecimento da perspectiva sociocultural na Educação Matemática. A autora Andreia respondeu que vê um avanço nesse sentido, de modo irreversível, além de relocalizações do lugar da Matemática em um modelo transdisciplinar, contudo, destacou que muitas dessas políticas estão em risco atualmente, com várias descontinuidades.

A participante Ieda solicitou que Andreia comentasse sobre quais medidas as teorias críticas e pós-críticas de currículo podem dialogar, sendo que a autora respondeu que as desigualdades de classe, ressaltadas pelas teorias críticas, ainda não foram superadas, mas complementou que outras desigualdades também existem e que as teorias pós-críticas sublinham como importantes.

Finalizando, o Coordenador agradeceu aos participantes dessa sessão e, após o intervalo, houve a apresentação dos trabalhos da segunda sessão temática. O Coordenador apresentou os trabalhos que foram apresentados na segunda sessão.

Sessão Temática II: História da Matemática – HM (apresentação de 1 artigo) – das 15h30min às 16h30min

O único trabalho apresentado intitula-se *Hassan Ahmed Abdel Rahman Muhammed Al-Banna: contribuições para a construção do pensamento matemático do Magrebe*, de autoria de Sheila de Jesus Costa e Davidson Paulo Azevedo Oliveira. A autora Sheila comentou que o pensamento matemático islâmico é um período ainda pouco historiado no Brasil, sendo que os primeiros estudos que estão surgindo ainda se restringem à Bagdá e Samarcanda. Essa autora também informou que estudará, especificamente, o conhecimento matemático desenvolvido na Região do Magrebe através do desenvolvimento de uma pesquisa de cunho bibliográfico e documental com o objetivo de realizar uma exposição sobre como se desenvolveu o pensamento matemático nessa região para apontar as contribuições do sábio magrebino Al-Banna.

A leitora crítica Aline parabenizou os autores pelo trabalho por escolher uma temática dentro da Matemática islâmica, mais especificamente, as práticas matemáticas desenvolvidas no Magreb, destacou que a pesquisa é uma contribuição para desconstruir a visão reducionista

de que os povos de língua árabe tiveram um papel importante na tradução de obras gregas e na transmissão da tradição grega na Europa, ou seja, a pesquisa contribui para romper com o eurocentrismo.

Essa leitora ressaltou que os autores justificaram muito bem no texto do artigo a importância do trabalho e de investigar a matemática islâmica, porque há poucas pesquisas sobre práticas dessa cultura no Brasil e que desvelar (*levantar o véu*) as matemáticas produzidas e praticadas por povos não-europeus é o caminho para romper com o eurocentrismo. Essa leitora também observou que os autores descrevem a pesquisa como sendo um estudo bibliográfico e documental, distinguindo a diferença entre fontes diretas e indiretas utilizadas, bem como a escolha do personagem histórico al Banna.

Em seguida, essa leitora relacionou esse trabalho com a linha de pesquisa da *história no ensino de matemática*, pois os autores indicam no resumo que: “tomaremos como base os levantamentos históricos de Djebbar (1995; 2016), Berggren (2016), Aissani (2019) articulando com as considerações de Oliveira, Rosa e Viana (2014) relacionados às possibilidades e limites da História da Matemática na sala de aula. Essa leitora solicitou que os autores comentassem sobre as possibilidades de articulação da pesquisa histórica que eles estão realizando com o ensino de Matemática e se pretendem elaborar alguma proposta nessa direção na pesquisa de metrado e, se não for o caso, questionou “Como os autores acreditam que a pesquisa pode chegar até o chão da sala de aula?”

Após a finalização dessas apresentações, os redatores Línlya Sachs, Milton Rosa e Aline Bernardes apresentaram os pontos principais relacionados com as quatro apresentações dessas sessões temáticas. É importante destacar que os 3 (três) artigos apresentados nessas sessões se relacionaram com a produção científica em etnomatemática e diversidades, tratando da produção científica em Etnomatemática da FEUSP, das diferenças culturais, diversidades e matemática nas políticas curriculares brasileiras e, também, com a história da matemática sobre as contribuições de Hassan Ahmed Abdel Rahman Muhammed Al-Banna para a construção do pensamento matemático do Magrebe.

É importante ressaltar que existe a necessidade de potencializar a participação de pesquisadores da História Matemática, haja vista que houve somente a apresentação de 1 trabalho relacionado com esse campo do conhecimento. Esse fato também foi constatado e discutido nas reuniões do grupo que ocorreram no VII SIPEM, em Foz do Iguaçu, Paraná. Nesse sentido, é importante promover o fortalecimento dessa participação ao buscar reflexões que possibilitem o debate sobre o significado da construção de uma perspectiva histórica e historiográfica para a (Educação) Matemática.

Finalizando, após encerrar os trabalhos das duas sessões, o Coordenador Milton Rosa comentou sobre o processo de elaboração do relatório final das atividades propostas no GT05, durante a realização do VIII SIPEM, salientando que a diretoria da SBEM padronizou o modelo do relatório a ser elaborado pelos grupos. Em seguida, o Coordenador disponibilizou no chat o link de acesso da última edição publicada do boletim da ISGEm Newsletter, comentando sobre as formas de aceite dos artigos e convidou os participantes para enviarem trabalhos para a próxima edição que será publicada em maio de 2022. Enfatizou que os trabalhos devem estar relacionados com a etnomatemática e podem ser escritos em inglês, português e espanhol.

Continuando com os informes, o Coordenador Milton Rosa apresentou informações sobre o VII Congresso Internacional de Etnomatemática – ICEm7, comentando que, em virtude da pandemia de COVID-19, foi decidido pela diretoria executiva do ISGEm que o evento será realizado virtualmente, provavelmente, em dezembro de 2022. No entanto, o Coordenador enfatizou que a temática e a data do evento ainda não estão definidas, acrescentando que pela

primeira vez o Congresso será organizado por Nepal, Indonésia e Filipinas. A participante Cristiane Coppe informou que o XIV Encontro Nacional de Educação Matemática será realizado online por algumas regionais do Norte e Nordeste que estarão responsáveis pela organização do evento.

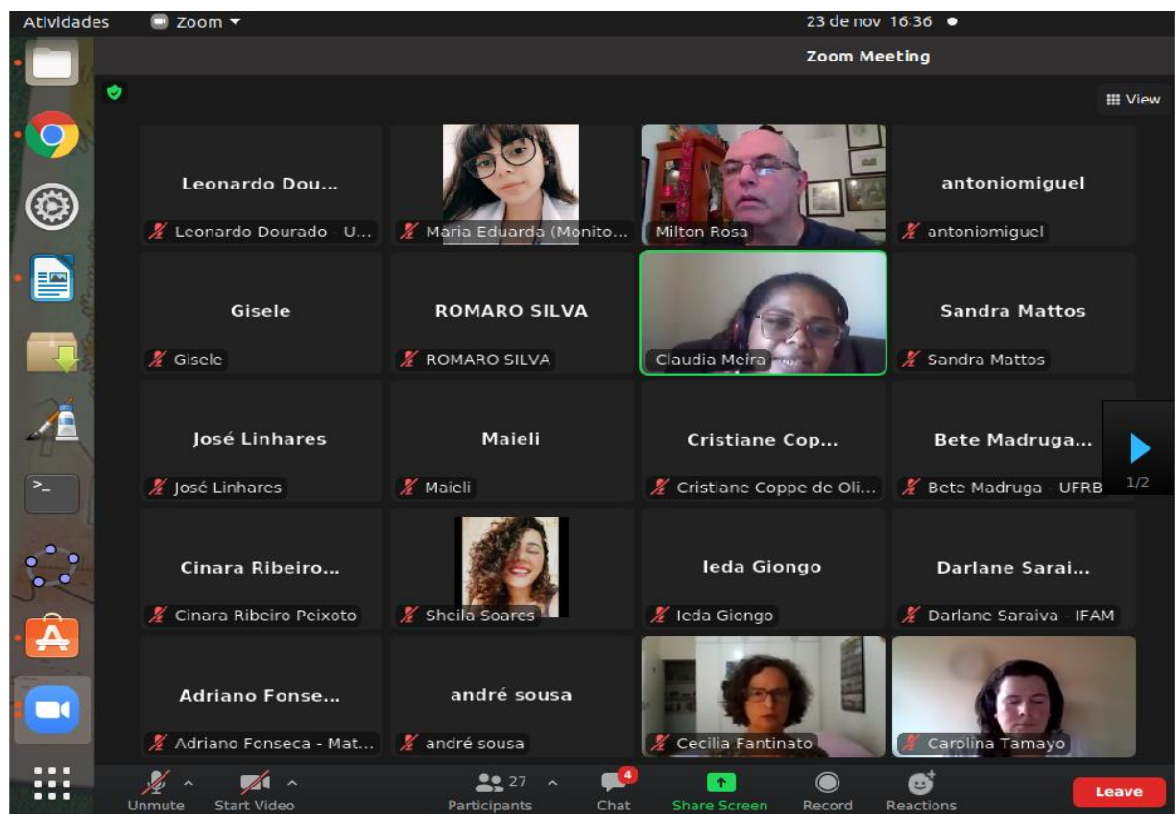
Então, o Coordenador passou a palavra para os novos coordenadores do GT05, José Roberto Linhares de Mattos e Romaro Antonio da Silva. Linhares apresentou o plano de atividades do GT05 para o triênio de 2021-2024, reafirmando o compromisso, dos dois coordenadores, com a SBEM, com os membros do GT e na busca de fortalecer a Educação Matemática.

Devido às próximas atividades do SIPEM, o Coordenador agradeceu a presença dos participantes, bem como o auxílio dos membros do grupo com as demandas do GT05 no triênio 2018-2021 e, em seguida, encerrou os trabalhos do GT05 às 17h.

Fotos das Sessões

Não há um print da tela da sessão do dia 22 de novembro de 2021.

Print da tela da sessão do dia 23 de novembro de 2021





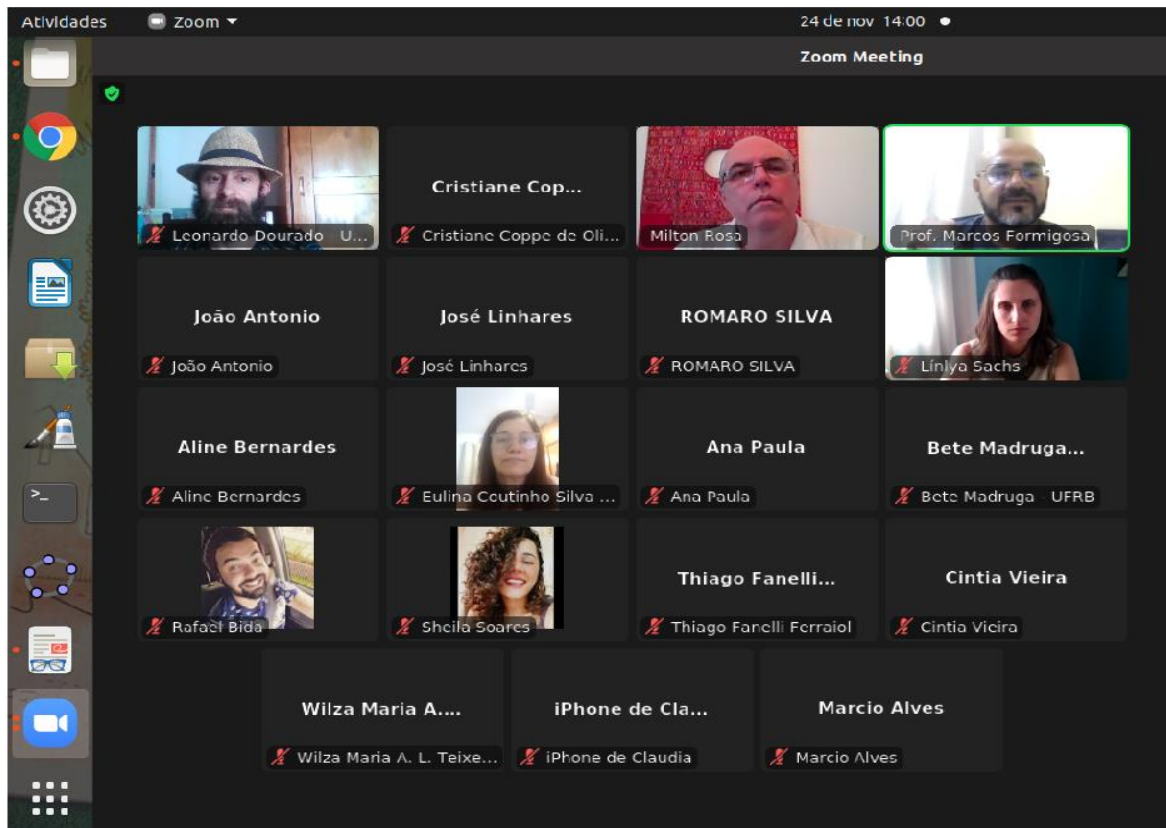
VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**



Print da tela da sessão do dia 24 de novembro de 2021



Print da tela da sessão do dia 25 de novembro de 2021





Print da tela da sessão do dia 26 de novembro de 2021



Análise das Sessões do GT05

Conforme ocorreu no VII SIPEM, os membros do GT05 decidiram, em discussões prévias, via email, que todos os trabalhos submetidos e aprovados seriam apresentados nas sessões propostas para o desenvolvimento das atividades do grupo. Desse modo, os 20 artigos submetidos e aprovados para apresentação no grupo foram agrupados em 2 (duas) sessões temáticas para cada um dos 5 (cinco) dias de Reunião do GT05, num total de 10 sessões, conforme as suas semelhanças conceituais e investigativas.

- 2 (duas) sessões temáticas - Ação Pedagógica Empírica Etnomatemática (APEE): 4 trabalhos.
- (duas) sessões temáticas - Teórico Cultura Etnomatemática (TCE): 4 trabalhos.
- 2 (duas) sessões temáticas - Práticas Matemática Culturais (PMC): 4 trabalhos.
- 1 (uma) sessão temática - Teórico Etnomatemática/Etnomodelagem (TEE): 3 trabalhos.
- 1 (uma) sessão temática - Ação Pedagógica Teórica Etnomatemática (APET): 2 trabalhos.
- 1 (uma) sessão temática: Produção Científica Etnomatemática/Diversidades (PCED): 2 trabalhos.
- 1 (uma) sessão temática - História da Matemática (HM): 1 trabalho.

É necessário ressaltar que a dinâmica de trabalho realizado no GT05, no VIII SIPEM, praticamente, manteve as mesmas propostas de condução de atividades com relação ao VII SIPEM, com poucas modificações, pois foram mantido(a)s o(a)s comentaristas na função de leitor(a)s crítico(a)s.

Contudo, nesta edição do SIPEM, a função do(a) redator(a) foi desenvolvida no grupo de um modo mais formalizado, pois as observações redigidas durante as apresentações realizadas eram lidas no final de cada sessão e enviadas para a Coordenação por email para registro. Nesse contexto, há uma disposição na manutenção dessa dinâmica para o desenvolvimento das atividades do grupo para IX SIPEM, cuja proposta será discutida com os membros do GT05 por meio de email ou através da utilização de outras mídias de comunicação.

É importante destacar que com a crise pandêmica da COVID-19, a partir de março de 2020, houve a necessidade de que o VIII SIPEM fosse realizado de maneira virtual por meio da utilização da plataforma *EVEEn3*, modificando a dinâmica de apresentação dos trabalhos do grupo que ocorriam de maneira presencial, possibilitando outras maneiras de interação entre os participantes, apesar das dificuldades logísticas de organização de grupos de pesquisa e eventos virtuais.

No entanto, esse fato também oportunizou a submissão de mais trabalhos, pois houve um aumento de 66,7% em relação ao SIPEM anterior, passando de 12 trabalhos submetidos e aprovados em 2018 para 20 trabalhos submetidos e aprovados em 2021, bem como possibilitou a participação de um número maior de participantes nas atividades propostas pelo grupo durante a realização do evento.

Ações do GT05 no Triênio:2018-2021

As ações realizadas pelo GT05 no triênio 2015-2021 foram:

- a) Publicação, em 2020, do *ebook* intitulado: *História da Matemática e Cultura*, Volume 14, Coleção SBEM, foi publicado em 2020. O desenvolvimento do projeto relacionado com esse *ebook* se iniciou na Coordenação de 2015-2018, de Cristiane Coppe de Oliveira, sendo finalizado na coordenação de 2018-2021, de Milton Rosa. O *ebook* foi composto por 9 capítulos escritos por membros do grupo no triênio 2018-2021.
- b) Publicação de uma edição temática da Revista Hipátia de trabalhos apresentados no VII SIPEM. Essa edição especial foi composta por 13 artigos escritos por membros do grupo no triênio 2018-2021.

Hipátia, edição temática, volume 4, número 1, p. 1-186, junho de 2019.

- c) Participação de membros do GT05 em eventos nacionais e internacionais relacionados com a temática do grupo.
- d) Divulgação internacional do GT05 no ISGEm Newsletter, em maio de 2021, do *International Study Group on Ethnomathematics – ISGEm*.

ROSA, M.; MATTOS, J. R. L. GT05: History of mathematics and culture. Brazilian Society of Mathematics Education (SBEM). ISGEm Newsletter, v. 19, n. 1, p. 20-21, 2021.

É importante destacar que a pandemia da COVID-19 que assolou o mundo a partir do mês de março de 2020 dificultou a realização de atividades diversas no triênio 2018-2021 relacionadas com as temáticas propostas pelo GT05.

Análise sobre o Plano de Trabalho (objetivos e metas) proposto no VII SIPEM

No VII SIPEM, em 2018, que sediado em Foz do Iguaçu, as seguintes metas foram metas definidas para o triênio 2018-2021:

- a) Publicar um e-book com produções coletivas do GT05.

Publicação do *ebook* intitulado: História da Matemática e Cultura, volume 14 da Coleção SBEM, em 2020.

- b) Realizar encontros do GT05 no intervalo entre os SIPEM.

Realização de uma reunião com os membros do GT05, que participaram do XIII Encontro Nacional de Educação Matemática realizado em Cuiabá, em 2018, bem como a participação de pessoas interessadas em participar do grupo.

Uma reunião com os membros do GT05 e pessoas interessadas nas atividades do grupo estava programada para ocorrer no *6º Congresso Brasileiro de Etnomatemática - 6º CBEm*, que seria realizado na Universidade Federal do Tocantins, em Araguaína, no período de 19 a 22 de maio de 2020. A realização do evento foi suspensa em virtude da situação pandêmica mundial da COVID-19 a partir de março de 2020.

- c) Publicar um artigo sobre os trabalhos apresentados neste SIPEM.

Publicação de uma edição da Revista Hipátia, em 2019, referente aos trabalhos apresentados no VII SIPEM.

Desse modo, as metas estabelecidas para o GT05, em 2018, foram atingidas durante o triênio 2018-2021.

Coordenação do GT05 para o Triênio 2021-2024

Coordenador

José Roberto Linhares de Mattos

jrlinhares@gmail.com

Universidade Federal Fluminense (UFF)

O GT está no momento sem um vice-coordenador.

Comissão Científica para o Triênio 2021-2024

Adriano Fonseca - Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT)

Carolina Tamayo-Osorio - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Línlya Natássia Sachs Carmelengo de Barbosa - Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

Maria Cecília Fantinato - Universidade Federal Fluminense (UFF)

Plano de Trabalho do GT05 para o Triênio 2021-2024

Eleitos para o triênio 2021–2024, a Coordenação e a Vice-Coordenação do GT05 reafirmam o compromisso com a SBEM e com os membros do grupo na busca do fortalecimento de uma Educação Matemática voltada para a sociedade como um todo. Fazem parte das ações previstas para essa gestão:

- i) Reformular a lista de membros do GT05 no site da SBEM;
- ii) Atuar para ampliar a lista de membros do GT05, incentivando a participação de novos membros pesquisadores;
- iii) Convidar membros antigos que, por algum motivo, saíram do GT05, para integrarem novamente o grupo;
- iv) Publicar um e-book com produções coletivas do GT05;
- v) Realizar o encontro virtual dos membros do GT05 no XIV ENEM em julho de 2022;
- vi) Realizar um encontro híbrido (presencial e remoto) dos membros do GT05 no I Encontro Amapaense de Educação Matemática em 2023;
- vii) Procurar uma revista para publicar um dossiê com trabalhos apresentados neste ou no próximo SIPEM;
- viii) Fazer parceria com a coordenação no Brasil da Red Internacional de Etnomatemática para publicação de boletins do GT05.

Esta Coordenação estará sempre aberta ao diálogo com o grupo nas ações de interesse do GT05 e da Sociedade Brasileira de Educação Matemática.

GT 06 – Tecnologias Digitais e Educação a Distância

Coordenação 2018 - jul/2019

Maurício Rosa, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS (coordenador)

Wagner da Silveira Marques, Universidade Candido Mendes – UCAM (vice-coordenador)

Nilce Fátima Scheffer, Universidade Federal da Fronteira do Sul – UFFS (suplente)

Coordenação jul/2019 - 2021

Wagner da Silveira Marques, Universidade Candido Mendes – UCAM (coordenador)

Nilce Fátima Scheffer, Universidade Federal da Fronteira do Sul – UFFS (vice-coordenadora)

Comissão Científica Oficial – 2018-2021

Alexandre Rodrigues de Assis – Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro - SEEDUC-RJ

Carloney Alves de Oliveira – Universidade Federal de Alagoas – UFAL (não realizou as avaliações para as quais foi designado no referido período)

Cláudia Cristina Soares de Carvalho – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP

Daise Lago Pereira Souto – Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

Marcelo Almeida Bairral – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ

Marcos Paulo Henrique – Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro - SEEDUC-RJ

Maria Ivete Basniak – Universidade Federal do Paraná – UNESPAR

Maria Madalena Dullius – Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES

Maurício Rosa – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Nilce Fátima Scheffer – Universidade Federal da Fronteira do Sul – UFFS

Rony Cláudio de Oliveira Freitas – Instituto Federal do Espírito Santo – IFES

Rosilângela Maria de Lucena Scanoni Couto – Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Tanise Paula Novello – Universidade Federal do Rio Grande – FURG

Verônica Gitirana Gomes Ferreira – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Wagner da Silveira Marques – Universidade Candido Mendes – UCAM

O Grupo de Trabalho 6 (GT-6), da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), aborda temas emergentes da Educação Matemática relacionados ao uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), assim como à Educação a Distância. Objetiva-se discutir pesquisas que abordem a Matemática, seu ensino e aprendizagem, seus processos de educação, além daquelas que estabeleçam vínculos com o uso

de tecnologia digitais e/ou Educação a Distância.

Este grupo estabelece articulação com praticamente todas as temáticas dos outros Grupos de Trabalho, uma vez que abarca investigações que debatem a aprendizagem da Matemática, a formação de professores de Matemática, a produção de material digital de Matemática para inclusão, metodologias de ensino de Matemática, inserção no currículo de Matemática das TDIC e de componentes a distância, e questões relacionadas à avaliação da aprendizagem Matemática, vinculadas às TDIC e/ou à Educação a Distância.

Nesta edição do Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática houve a submissão de vinte (20) trabalhos, dos quais onze (11) foram aprovados para o evento, ao passo que nove (09) tiveram insucesso nas avaliações. Destacam-se como critérios importantes não observados pelos(as/es) autores(as) para a eventual reprovação a falta de apresentação clara da metodologia utilizada, ausência de diálogo entre o referencial teórico utilizado e os dados produzidos, análises superficiais, questões de pesquisa não respondidas substancialmente, reducionismos de conceitos, afirmações sem respaldo de referencial teórico, revisões de literatura escassas ou sem indicativos de contribuição para a pesquisa, resultados divergentes dos apresentados no resumo, trabalhos que não se caracterizam como atividade de pesquisa (relatos de experiência, atividades aplicadas em sala de aula), falta de rigor conceitual na elaboração de problemas, investigações sem resultados, ainda que parciais, afastamento da temática abordada neste GT, textos com necessidade de revisão de monta, recortes mal elaborados de estudos maiores, parágrafos desconexos e não observação das normas cultas do nosso idioma.

Trabalhos Aprovados

CARVALHO, Geciara da Silva; BORBA, Marcelo de Carvalho. Festival de vídeos e educação matemática na pandemia. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 1245-1261.

FONSECA, Karla Helena Ladeira; SANTOS, Silvana Claudia dos. Formação continuada de professoras dos anos iniciais do ensino fundamental e a presença das tecnologias digitais. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 1262-1276.

JUNIOR, Neil da Rocha Canedo; BORBA, Marcelo de Carvalho. Quando o vídeo digital propõe problemas de modelagem: seres-humanos-com-mídias, teoria da atividade, multimodalidade. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 1291-1305.

MODELSKI, Wellington de Lima; MELLO, Kelen Berra de. Um olhar das metodologias ativas por meio da prática docente. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 1334-1347.

OLIVEIRA, Luzia Pedroso de; FERREIRA, Denise Helena Lombardo. Atividades didáticas individuais com feedback automático no moodle usando o pacote “exams” do R. In: ROSA,

M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 1231-1244.

ROSA, Mauricio. A responsabilidade social na cyberformação com professorias de matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 1198-1214.

SANTOS, Daniel Tebaldi; SANTOS, Silvana Claudia dos; JAVARONI, Sueli Liberatti. A produção de conhecimento matemático e a programação computacional: possíveis aproximações In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 1184-1197.

SILVA, Priscila Gleden Novaes da; VERTUAN, Rodolfo Eduardo; BOSCARIOLI, Clodis. Tecnologias digitais, criatividade e formação de professores: reflexões a partir das publicações do VII SIPEM. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 1306-1320.

SOUZA, Marília Franceschinelli de. Aprendizagens docentes de uma professora durante um processo de cyberformação com vídeos do *YouTube*. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 1215-1230.

TASCETTO, Maura Pauletto; SANTOS, Luciane Mulazani dos; HENNING, Elisa. Potencialidades da realidade mista para simulação de práticas docentes: um caso no curso de licenciatura em matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 1277-1290.

ZARPELON, Edinéia; SOUTO, Gilberto; COLOMBO, Janecler Aparecida Amorin. Trilhas matemáticas por meio do *mathcitymap*: apontamentos iniciais acerca da proposta piloto em Pato Branco. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 1321-1333.

Participantes

1. Alexandre Rodrigues de Assis – Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro - SEEDUC-RJ
2. Andréa Thees - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO
3. Celina Aparecida Almeida Pereira Abar - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP
4. Clodis Boscaroli - Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE
5. Daise Lago Pereira Souto – Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT
6. Daniel Tebaldi Santos - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP
7. Diogo Chadud Milagres - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - UNEMAT



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



8. Diogo Meuer de Souza Castro - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas - IFAL
9. Edinéia Zarpelon - Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR
10. Eduardo Scanoni – Universidade Federal de Pernambuco - UFP
11. Fernanda Martins da Silva - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP
12. Flaviana dos Santos Silva - Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC
13. Geciara da Silva Carvalho – Universidade Federal da Bahia - UFB
14. Gilberto Souto - Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR
15. Gracelina Alves Silva (monitora) - Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM
16. Janecler Aparecida Amorin Colombo - Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR
17. José Fernandes Torres da Cunha - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - UNEMAT
18. Josilene Maria De Lima Torres - Faculdade do Belo Jardim - FBJ
19. Juliana Çar Stal - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP
20. Karla Helena Ladeira Fonseca - Universidade Federal de Viçosa - UFV
21. Kelen Berra de Mello – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS
22. Luciane Mulazani dos Santos – Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC
23. Luzia Pedroso de Oliveira - Universidade Federal de São Paulo - UFSP
24. Marcelo Almeida Bairral – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ
25. Marcelo de Carvalho Borba - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP
26. Maria Luiza Souza e Silva (monitora) - Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM
27. Maria Tânia Gomes de Lima - Universidade Federal de Uberlândia - UFU
28. Marília Franceschinelli de Souza – Universidade Estadual de Campinas - UEC
29. Maura Pauletto Taschetto - Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC
30. Maurício Rosa – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS
31. Neil da Rocha Canedo Junior – Secretaria Municipal de Educação de Juiz de Fora – SMEJF
32. Nilce Fátima Scheffer – Universidade Federal da Fronteira do Sul – UFFS
33. Priscila Gleden Novaes da Silva - Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE
34. Rodolfo Eduardo Vertuan - Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE
35. Roger Santana da Silva (monitor) - Escola Municipal Boa Vista - SEMED/PMU
36. Rony Cláudio de Oliveira Freitas – Instituto Federal do Espírito Santo – IFES

37. Rosilângela Maria de Lucena Scanoni Couto – Universidade Federal de Pernambuco - UFPE
38. Rozane da Silveira Alves - Universidade Federal de Pelotas - UFP
39. Sandra Maria Tieppo - Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE
40. Sandro Ricardo Pinto da Silva - Universidade Federal do Acre - UFAC
41. Sueli Liberatti Javaroni - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP
42. Wagner da Silveira Marques – Universidade Candido Mendes – UCAM
43. Wellington de Lima Modelski - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS

Programação do GT-6

HORÁRIO	22/11/2021	23/11/2021	24/11/2021	25/11/2021	26/11/2021	27/11/2021
14h às 15h	Abertura	Mesa Redonda	Eleição de novas(os/es) Coordenadoras(es)	Mesa Redonda E3	Fórum Comissão Científica	Formação com professores locais
15h às 15h30min	Mesa de abertura	E1	Intervalo		Intervalo	
15h30min às 16h		Intervalo	Sessão 3 (Formação)	Intervalo	Discussão do Relatório do VIII SIPEM	
16h às 16h30min		Políticas Públicas				
16h30min às 17h	Intervalo		Intervalo	Intervalo		
17h às 17h30min	Abertura das discussões	Intervalo	Mesa Redonda E2	Intervalo	Momento de interação científica	
17h30min às 18h30min	Sessão 1 (Recursos)	Sessão 2 (Formação)		Sessão 4 (Metodologia/ Modelagem)		

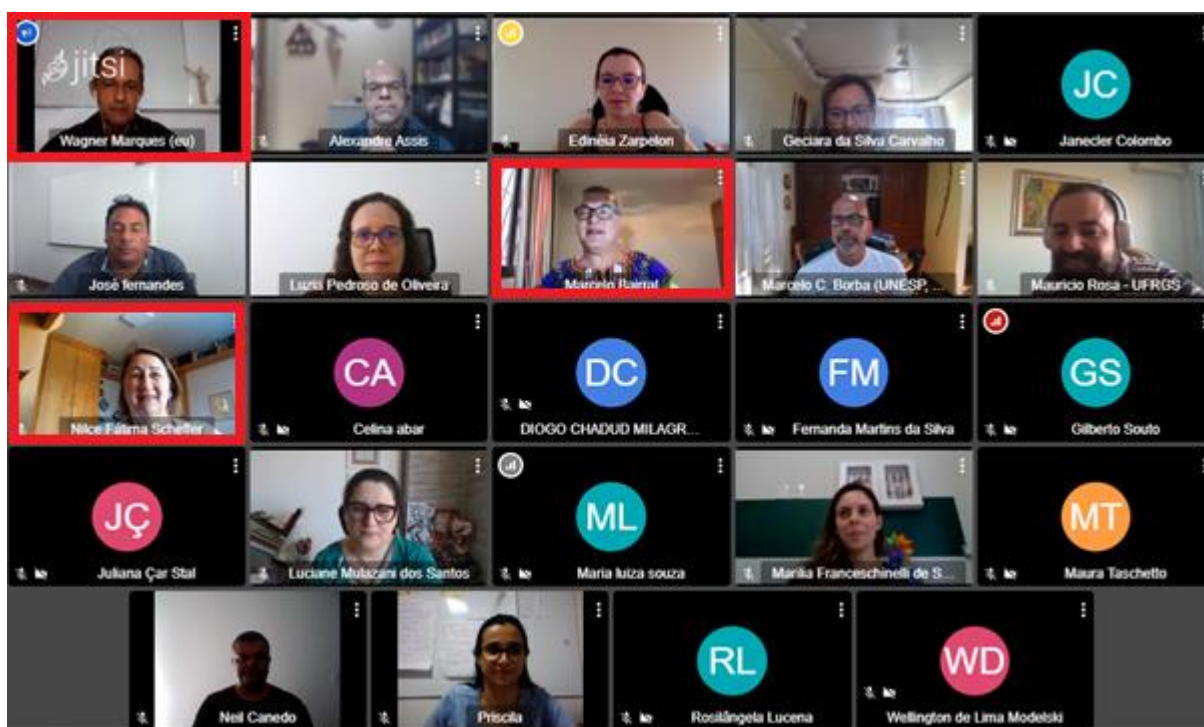
Dinâmica das Sessões

Tendo em vista a proposta de programação interna do GT-6, após ideias levantadas e discutidas pelos integrantes do grupo, decidimos romper com o modelo de apresentação de trabalhos tradicional para um novo formato. A apresentação em si ficou caracterizada pelo e-pôster, disponibilizada no site do evento. Então, em cada sessão, houve um(a/e) dos(as/es) nossos(as/es) pesquisadores(as) que fez o papel de “provocação”, abrindo o debate, sinalizando possíveis transversalidades entre os trabalhos, aproximações e até mesmo distanciamentos, no intuito de estabelecer um diálogo com as(os/es) autoras(es), por meio de questionamentos, de modo a haver contribuições para cada um dos grandes temas (recursos, formação e metodologia/modelagem). Desta forma, nossos encontros foram compostos por quatro sessões para discussões/reflexões acerca dos trabalhos, dois momentos para debate sobre temas específicos (políticas públicas e planejamentos de ensino com tecnologias digitais), eleição da nova coordenação e comissão científica, além tratar do próximo Fórum de Educação Matemática, Tecnologias Digitais e Educação a Distância, previsto para 2023, e da elaboração deste relatório, discriminados a seguir.

Dia 22/11/2021, das 17h às 18h30min

Como primeiro momento de encontro no GT, a coordenação procedeu a abertura das discussões, com recepção dos participantes, seguida do início da Sessão 1, cujo grande tema foram os “recursos”, mediada pelo Prof Dr Marcelo Almeida Bairral (Figura 1). Compuseram este momento um estudo com aplicação do pacote “exams” do *software R* para a elaboração de questões com *feedback* automático no *Moodle* (OLIVEIRA; FERREIRA, 2010), uma investigação que discute ideias de um subprojeto do projeto *E-licm@t-Tube*, a partir da descrição do 4º Festival de Vídeos (CARVALHO; BORBA, 2021) e o uso de trilhas matemáticas por meio do *MathCityMap* (ZARPELON; SOUTO; COLOMBO, 2021).

Sessão 1.



Para o debate e reflexões, o mediador propôs, para todos os presentes, os seguintes questionamentos: (i) o que as pesquisas que estão socializando conosco trazem, nos permitem, ou o que elas podem trazer seja como resposta, seja como evidências sobre ensino híbrido, ensino remoto? (ii) como proceder a avaliação em momento de ensino emergencial remoto? (iii) qual dimensão do ensino híbrido a pesquisa contempla? Estas questões foram complementadas, ao longo das discussões, por outra pergunta que muito nos têm inquietado: que diferenças fazem as tecnologias para os alunos que estão passando fome?

O *software R* possibilita não necessariamente respostas quanto ao ensino remoto, ensino híbrido, mas ensaja desenvolver atividades que podem contemplar essas modalidades de ensino, com a ideia principal de motivar o aluno a se interessar pelo tema. O mesmo se aplica à utilização de vídeos e ao aplicativo *MathCityMap* (*feedback* imediato), ambos permitindo atividades de modelagem, cujas importâncias foram destacadas pelos(as) autores(as). No quesito avaliação quando da utilização dessas tecnologias, emergiu a falta de critérios para essas circunstâncias, pois não há um modelo pré-estabelecido para fazê-lo, e, assim, o professor deve pensar em como computar o aprendizado dos estudantes de acordo com a dinâmica proposta e das tecnologias digitais em jogo. Como transformar a realização das tarefas de sala de aula em questões mais reais?

Outras contribuições se mostraram presentes. Tendo em vista tratarmos de recursos inovadores, faz-se necessária uma preocupação na forma como elaborar as atividades sem centrar demais nos conteúdos, perpassando outras disciplinas. Destacaram-se, também, aspectos fora da matemática, como cultura, meio ambiente, social, com possibilidades de serem abordados com o *MathCityMap*. Seria possível uma associação, uma atividade conjunta, entre este aplicativo e o *software R*?

Dia 23/11/2021, das 16h às 17h

Com o objetivo de discutir determinados assuntos pertinentes ao grupo, criamos a sessão temática intitulada “Políticas Públicas”, tendo sido convidado para iniciar a conversa o Prof Dr Marcelo de Carvalho Borba (Figura 2).

Políticas Públicas.



Nosso convidado abriu a fala trazendo uma comparação do poder de vacinação do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro em relação à possibilidade da mesma campanha nos Estados Unidos, a fim de enaltecer o poder de nossas políticas públicas, inclusive, sinalizando que o governo federal subsidia escolas públicas estaduais e municipais em determinadas situações. Aspecto destacado também foi a reflexão sobre o piso salarial dos professores brasileiros, que não é único, tampouco respeitado, além de uma expectativa de carga horária máxima de 24ha semanais, possibilitando tempo para a formação continuada, mestrado e doutorado. Assim, saltou a seguinte questão: o que e como gostaríamos que fosse levado em conta enquanto políticas públicas para a educação, em especial a educação matemática?

Chamou-se a atenção, ainda, para o fato de a única rede que utiliza o livro didático é Rio Claro, pois as demais contratam, e vem junto a formação, teias apostiladas, o que caracteriza esbanjamento de dinheiro público. Para isso, por exemplo, há a necessidade de uma política pública que iniba este tipo de ação. Como alguém que não é estudioso em tecnologias pode avaliar o ensino remoto ou a forma híbrida? Quem nos usou como referência para praticar essas modalidades de ensino? Parece-nos que existem políticas públicas em que os próprios agentes públicos não usufruem da pesquisa para estarem tirando diretrizes para isso, como algumas propostas de EAD que foram feitas neste país. Na verdade, o que se viu foram lares se mostrando como agentes fundamentais para a educação matemática e escancarando a desigualdade social; para ter matemática de qualidade é fundamental ter igualdade social, além de internet de qualidade nas as escolas. A educação somente pode ser híbrida para quem tem condições; assim, temos que exigir que as casas tenham condições, promovendo um ataque à desigualdade social, aspectos que nos levam à posição contrária ao Projeto de Resolução.

As sugestões de articulação dentro do GT propuseram a organização de um estudo inicial, já que temos pesquisas na área de ensino semipresencial, híbrido, um trabalho em coletividade como ação de fortalecimento do próprio grupo. Surgiu, então, a ideia de uma rede de pesquisa no GT sobre educação matemática a distância e ensino híbrido, para que possamos, inclusive, sair um pouco do nosso foco de pesquisa. Em primeira instância, buscar um movimento estadual, para, em segundo momento, uma reunião com a Comissão de Educação do Congresso Nacional, de insistência, uma vez que não foi obtido sucesso na última tentativa.

Dia 23/11/2021, das 17h30min às 18h30min

O volume maior de trabalhos nos direcionou a dividir o grande tema “formação” em duas sessões para debates e reflexões. O primeiro grupo compôs a Sessão 2 (Figura 3), mediada pela Prof^a Dr^a Nilce Fátima Scheffer, abarcando um estudo acerca das potencialidades da realidade mista na formação inicial de professores com laboratório de virtual, o simulador de aula *TeachLive* (TASCETTO; SANTOS; HENNING, 2021), e outro tratando do estado de conhecimento, a partir do SIPEM das tecnologias digitais, criatividade e formação de professores (SILVA; VERTUAN; BOSCARIOLI, 2021).



Sessão 2.



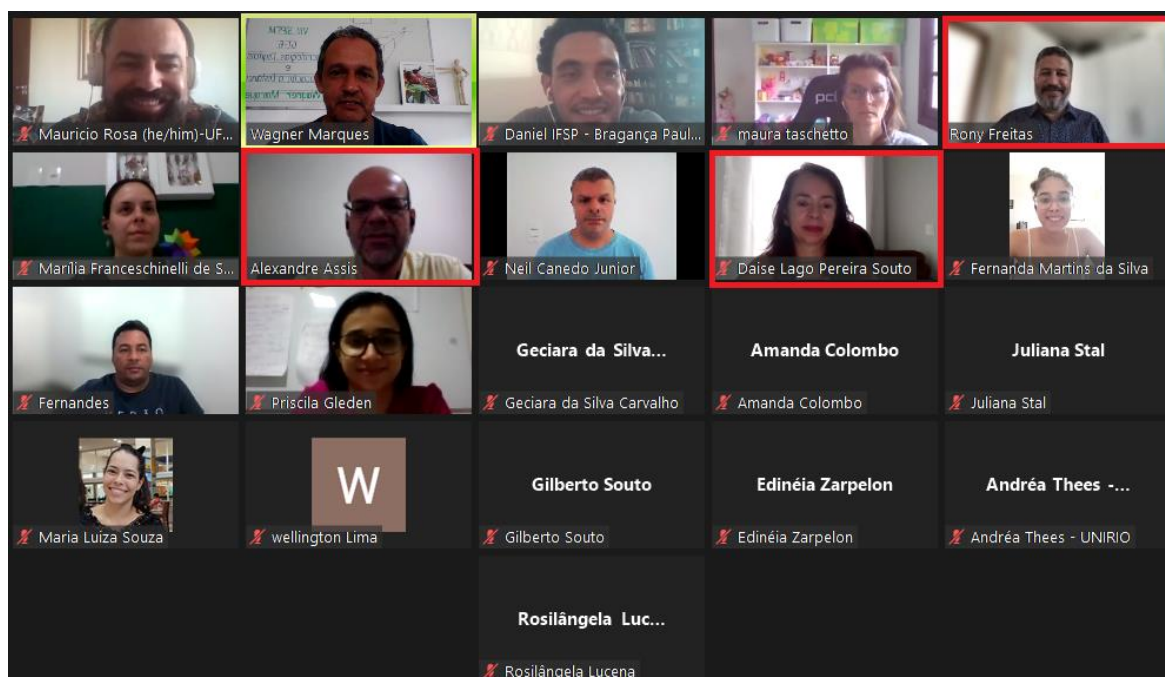
A mediadora optou por levantar questionamentos distintos para cada uma das pesquisas. Para a investigação envolvendo realidade mista, os pontos para debate foram: (i) quais as contribuições da pesquisa para a prática pedagógica pós-pandemia e também para a formação docente, uma vez que sinalizam trabalhar com formação inicial? (ii) esclareçam esses processos metodológicos de estudo no que tange desde essa coleta com vídeos, formulários do *Google*, passando pela organização até uma análise que envolve meta-análise nessa relação com o laboratório virtual; e (iii) qual a opinião das autoras a respeito dessa simulação da prática docente e dessa dicotomia entre a teoria e a prática? O diálogo revelou que tal prática foi pensada para alunos do curso de formação em licenciatura em matemática, cursando a disciplina de estágio, antes de irem à prática propriamente dita, que o ambiente pode simular desde a educação infantil à superior, mas que não apresenta valor acessível, embora proporcione conforto para quem utiliza, com possibilidade de se colocar em teste, e que há outros ambientes como o chat, do *second life*, que não demanda custos semelhantes ao *TeachLive*.

Referente ao estudo que buscou analisar trabalhos do SIPEM sobre utilização de tecnologias digitais, outras questões foram levantadas para reflexão: (i) que contribuições essas pesquisas com tecnologias digitais e criatividade podem estar trazendo para a formação de professores nesse período pós-pandemia? (ii) qual relação se estabelece entre prática docente e teoria em formação continuada mediada por tecnologias? e (iii) que estudos evidenciaram estas pesquisas e as propostas destacadas para a formação de professores nessa relação tecnologias digitais e criatividade. Com o objetivo de investigar a criatividade que se revela quando professores em formação continuada, inseridos em um grupo colaborativo, resolvem, criam, implementam atividades mediadas por uso de tecnologias digitais, os autores se propuseram a verificar como essas relações são colocadas na literatura, emergindo que há pouca discussão anterior, pré-pandemia, sobre os recursos utilizados na pandemia, o que demonstra essa lacuna de pesquisa existente, como, por exemplo, aulas por videoconferência, o que pode impulsionar pesquisas acerca da formação de professores preparados para essa modalidade de ensino provocada pela pandemia. Quanto ao movimento de formação de professores na extensão dentro de um curso, destacam-se importantes criar, implementar e resolver atividades com tecnologias digitais, além de um olhar de querer encontrar uma prática criadora, de reflexão, compartilhada entre os pares, que leve em consideração os estudos que os professores trazem de conhecimento, de prática, de realidade de atuação.

Dia 24/11/2021, das 14h às 15h

Tendo em vista que a Resolução nº 1, de 11 de setembro de 2012, que "regulamenta o processo de habilitação à candidatura de coordenador de Grupo de Trabalho (GT) na estrutura da Sociedade Brasileira de Educação Matemática e dá outras providências", não prever a atual conjuntura de isolamento social e eventos de forma remota, a presente Coordenação optou por realizar, mediante formulário online, uma eleição prévia, disponível no período de 22 a 24/11/2021 até as 12h, para todos os integrantes do GT-6, validada pelos presentes, ordinariamente, no VIII SIPEM, na sessão do dia 24/11/2021 das 14h às 15h (Figura 4).

Eleição da nova coordenação.



Este modelo possibilitou contar com vinte e seis contribuições online de integrantes, via formulário, tendo sido concretizada com dezessete votos válidos na referida sessão, dos quais oito foram de associados em dia, porém não integrantes do GT-6. Desta forma, foi eleita a coordenação composta por Daise Lago Pereira Souto, Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT (coordenadora), Rony Cláudio de Oliveira Freitas, Instituto Federal do Espírito Santo – IFES (vice-coordenador) e Alexandre Rodrigues de Assis, Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro - SEEDUC-RJ (vice-coordenador).

Dia 24/11/2021, das 15h30min às 16h30min

Outro conjunto de trabalhos do grande tema “formação”, o primeiro tratando da responsabilidade social na cyberformação com professorias de matemática para discutir o racismo (ROSA, 2021), o segundo sobre aprendizagens docentes durante um processo de cyberformação com vídeos do YouTube (SOUZA, 2021) e o terceiro acerca da formação continuada de professoras dos anos iniciais sob a presença das tecnologias (FONSECA; SANTOS, 2021) compuseram a Sessão 3, mediada pelo Prof Dr Maurício Rosa.

Sessão 3.



A fim de instigar os autores e demais participantes para discussão e reflexão sobre os estudos envolvidos nesta sessão, foram propostos os seguintes questionamentos: (i) que forma é essa de trabalhar metodologicamente com as tecnologias? (ii) o grupo concorda que devemos fazer com os professores(as/ies) ou eles não dão conta? (iii) O que é matemática para nós?

Embora ainda haja ponderações acerca da matemática e mesmo das tecnologias, em especial as digitais, parece-nos importante ressaltar a necessidade de uma transversalidade, além de, nas atividades, abordar questões transcendam as teorias matemáticas. Nesse sentido, duas sugestões de tarefas muito pertinentes apresentaram destaque no diálogo, por exemplo, algo que envolva a consulta sobre o piso salarial do professor brasileiro, ou o cálculo da probabilidade de um deputado ser negro.

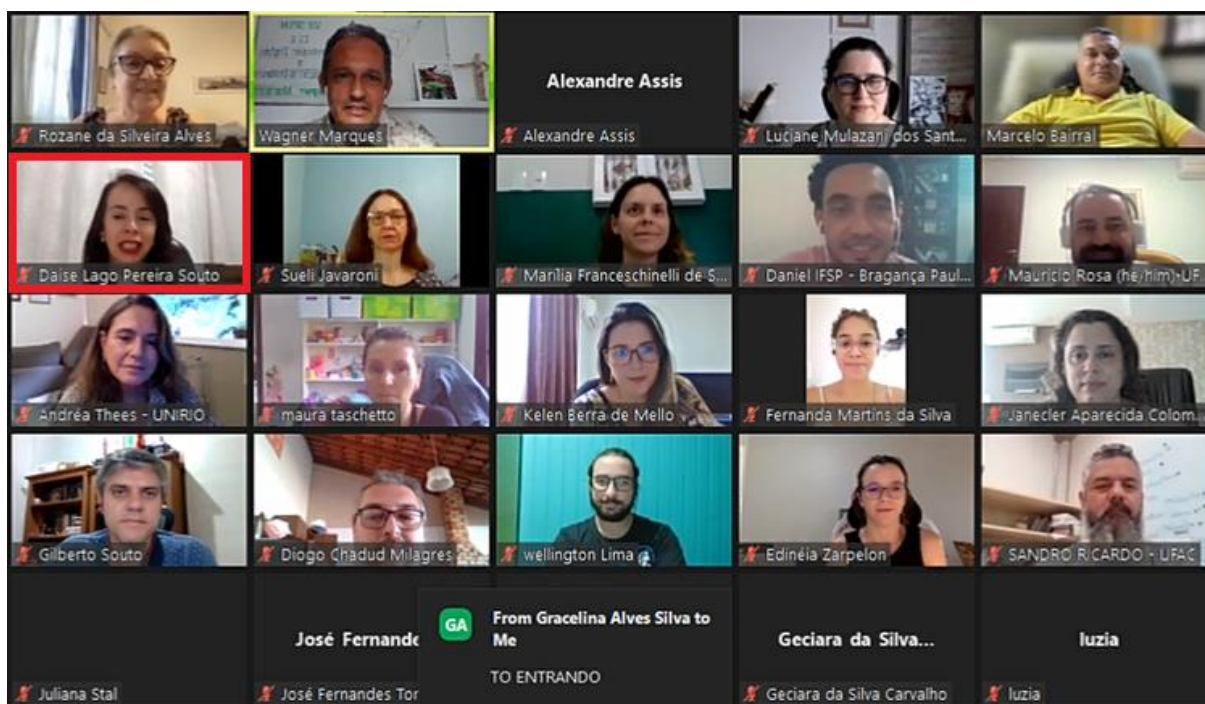
Sobre a forma de se trabalhar metodologicamente com as tecnologias, houve grandes indícios da importância de que não sejam tomadas apenas como novidade, mas evitar o uso pelo uso, mas de forma como se faz. A evidenciação das dimensões política e social de forma/ação com professorias de matemática, de modo que a matemática seja recurso reflexivo, linguagem ou campo de estudo articulado com as Tecnologias Digitais, pode ser potencializada mediante produtos cinematográficos, assim como com a utilização de vídeos do *YouTube*. Em meio às discussões, em conversas paralelas, foram indicados, ainda, *softwares* para apoiar o processo de revisão sistemática, como *Harzing's Publish or Perish*, *SrArt* da UFSCAR, *Mendeley*, e *Methodi Ordinatio*.

As pesquisas que compuseram esta sessão puderam revelar que, não somente pode-se aplicar aos professores(as/ies), como eles dão conta, nestes casos, ao tratar de cyberformação, seja por intermédio de filmes ou vídeos, assim como com outras tecnologias digitais.

Dia 25/11/2021, das 16h às 17h

Chegou o momento de mais uma sessão temática, para a qual convidamos a Prof^a Dr^a Daise Lago Pereira Souto, a fim de iniciar uma conversa acerca de Planejamentos de Ensino com Tecnologias Digitais (Figura 6). Sua provocação inicial revelou que possivelmente não estamos ocupando nosso lugar de fala enquanto grupo de trabalho que investiga Tecnologias Digitais e Educação a Distância. Assim, como, com nossas pesquisas, podemos influenciar os planejamentos de ensino em cenário de pandemia e isolamento social, em auxílio ao ensino remoto emergencial e ao modo híbrido?

Planejamentos de Ensino.



De fato, em sessões anteriores e posteriormente corroborado, membros do GT-6 ressaltaram que não está havendo diálogo entre nossas pesquisas, além da ausência de uma investigação maior, em conjunto, articulada em grupo, para fortalecimento e visibilidade, para demarcar nosso território. Inclusive, pensando em planejamento de pesquisa em horizonte pandêmico e pós-pandêmico, entendemos que, enquanto grupo que se ocupa de estudos com tecnologias digitais, faz-se necessário que tenhamos algum tipo de consolidação, que não aconteceu até o presente momento, pois temos realizado nossas perscrutações de forma isolada, dentro de cada grupo de pesquisa.

Sobre planejamento de ensino por meio da utilização de animação no *PowerPoint* envolvendo cálculos, foi ressaltado que a preparação desse material, de um único slide com cerca de sessenta animações, leva, ao menos, uma hora e meia, fator agravado pelo fato de o ensino remoto ter transformado o lugar de descanso do(a/e) professor(a) também em seu lugar de trabalho, causando desconforto, estranhamento e consequente fadiga.

Dia 25/11/2021, das 17h30min às 18h30min

Um grupo menos expressivo de trabalhos, em quantidade, porém não menos importante, massa de igual relevância, permitiu que articulássemos a Sessão 4, voltada para outro grande tema que denominamos “metodologias/modelagem”, a qual foi mediada pela Prof^a Dr^a Daise

Lago Pereira Souto (Figura 7), composta por um estudo voltado ao mapeamento um olhar das metodologias ativas por meio da prática docente (MODELSKI; MELLO, 2021), e outro buscando possíveis aproximações entre o conhecimento matemático e a programação computacional (SANTOS; SANTOS; JAVARONI, 2021), representado as metodologias, além de mais um relacionado à modelagem por meio da produção de vídeos-problemas (JUNIOR; BORBA, 2021), para a categoria modelagem.

Sessão 4.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Nesta sessão, a mediadora também decidiu por direcionar questionamentos específicos para cada um dos(as/e) autores(as) presentes, convidando-os(as/es) às reflexões. A pesquisa envolvendo conhecimento matemático e programação computacional, de caráter extensionista, utiliza-se de uma visão filosófica que aparenta ter pontos de divergência com a teoria seres-humanos-com-mídia. Este aspecto, motivou, primeiramente, a decisão de entrar profundamente para entender o que é tecnologia, sem tomá-la em um plano superficial para entendê-la. Nesse sentido, a reflexão filosófica pode nos auxiliar a entender o que é tecnologia, uma vez que a mesma nunca existiu sem a presença do ser humano, e, por se tratar de uma construção humana, não devemos pensar em uma dissociação. A visão filosófica traz uma relação de seres-humanos-com-mídia como uma unidade de produção de conhecimento e, assim, a produção de dados objetivou mostrar a relação da tecnologia com o ser humano, pois é importante pensar tecnologia dentro do processo de formação do indivíduo. Sobre o materialismo histórico-dialético como um dos referenciais teóricos da investigação, foi sinalizado que a opção se deu graças a uma forma de pensamento que pode trazer reflexões críticas sobre o processo de construção do conhecimento ou mesmo uma alienação ao mesmo.

Segundo observações, o mapeamento a partir de um olhar das metodologias ativas por meio da prática docente traz uma visão romântica do uso das tecnologias e seu uso como ferramentas auxiliares. Não foram elencados estudos produzidos pelo GT-6. Será que não estamos tratando desse assunto? Segundo os(as/es) autores(as), a visão romântica do uso da tecnologia veio retratada nos textos que retornaram, mediante pesquisa em periódicos de Qualis A1, A2, B1 e B2. A busca se deu por práticas no ensino fundamental e médio para a formação de professores, o que, devido à especificidade da consulta, poderia ter deixado escapar as

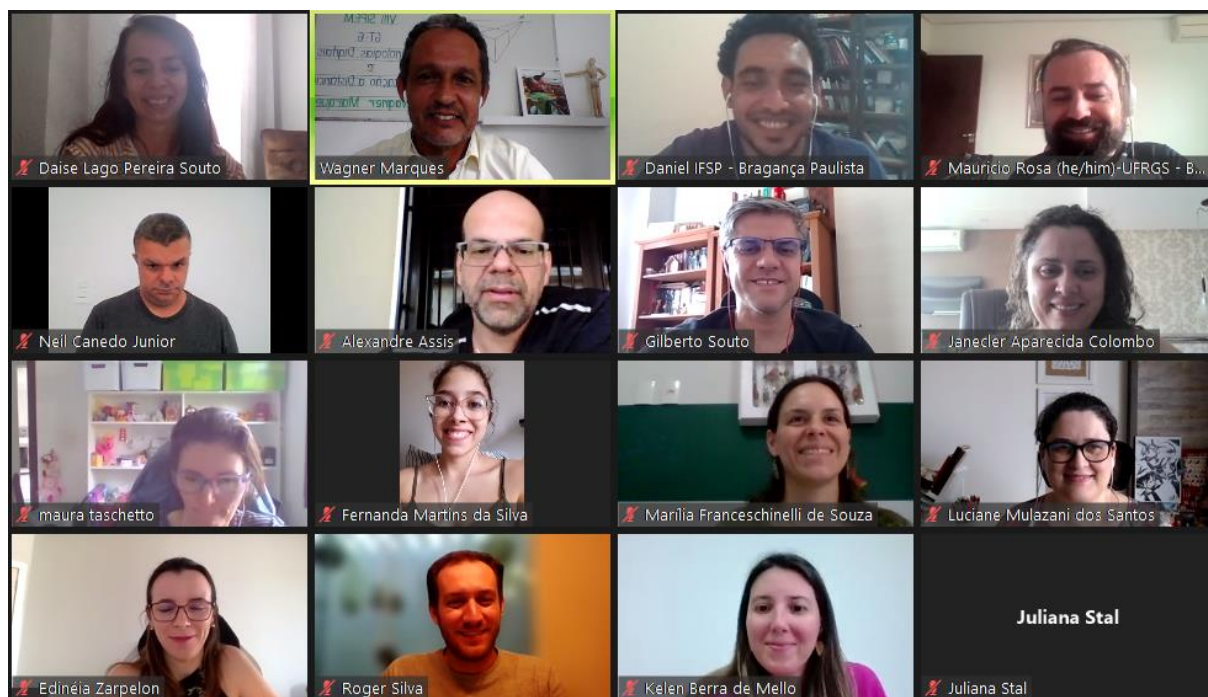
investigações produzidas (ou em andamento) por este grupo de trabalho. Muitos artigos selecionados em um primeiro momento e revisitados tratavam de uma metodologia ativa dentro de uma sala de professores que não apresentava momento de reflexão dos professores em formação, o que também se caracterizou como critério de exclusão. Quanto à importância de se olhar para as metodologias ativas por meio das práticas docentes, destacou-se prioritário pensar em como a tecnologia vem sendo utilizada com essas metodologias.

O estudo sobre modelagem com uso de vídeo-problema suscitou um debate acerca da domesticação, se é boa, ruim, neutra, se se deve romper e como fazê-lo, caso haja necessidade. Como a averiguação partiu da revisão na área de modelagem para verificar o trabalho com tecnologias, não devemos antecipar a domesticação como boa, ruim ou neutra na prática pedagógica, pois depende da visão de conhecimento que se adota e o objetivo da prática educacional que se quer colocar em funcionamento. A ideia dos vídeos surgiu antes do objetivo de pesquisa, não havia um vídeo problematizador, para pensar além daquilo. Além disso, combinações modais podem reproduzir a domesticação, uma vez que se encontra nos modos comunicativos presentes. Quanto à relação entre teoria da atividade, semiótica social e seres-humanos-com-mídia, os autores esclareceram que não procuraram pontos de convergência, mas como uma convergência poderia vir a produzir novas teorizações não previstas, como encontrada a multimodalidade na multivocalidade, emergida pelo olhar com a semiótica social para entender o vídeo e a teoria da atividade para entender o processo no qual o vídeo está sendo feito.

Dia 26/11/2021, das 14h às 15h

Com a nova Coordenação já eleita, foi necessário realizar também o mesmo para a Comissão Científica, que, com algumas mudanças de avaliadores (as), discriminadas em outro momento deste relatório, recebeu aceitação dos presentes, com quórum de dezesseis participantes (Figura 8).

Fórum e Comissão Científica.

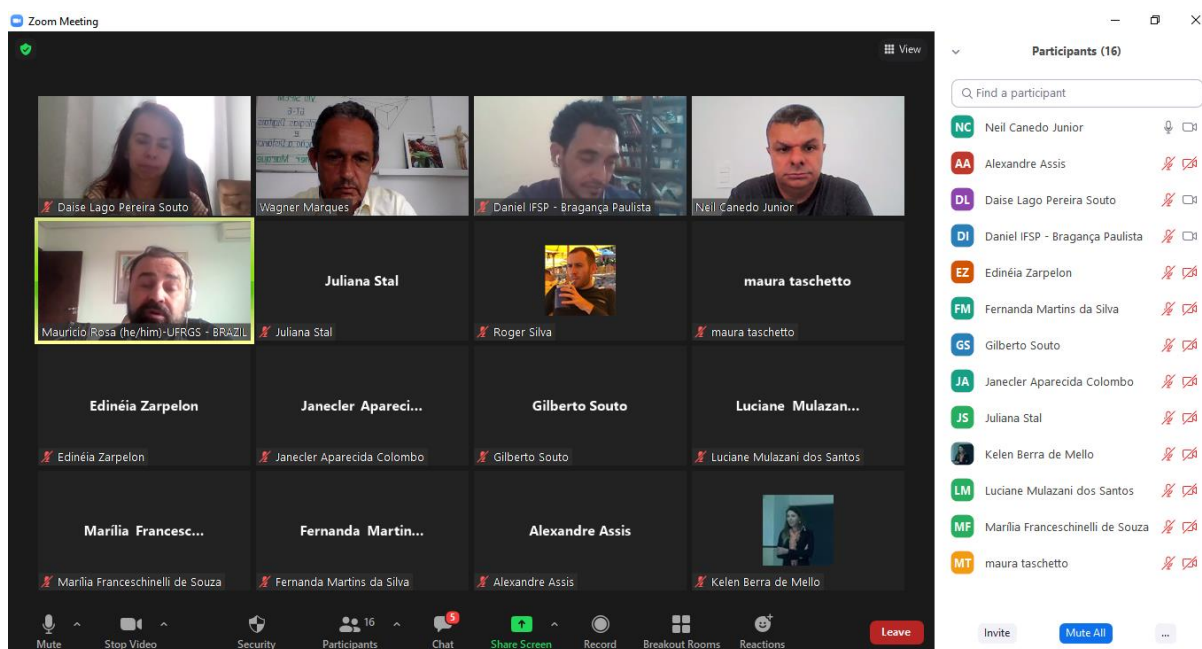


Foi o momento, ainda, de esclarecer sobre os dados do IV Fórum de Educação Matemática, Tecnologias Digitais e Educação a Distância, organizado pela Coordenação 2018-2021, e oferecer apoio necessário para a realização do próximo. Com interesse em sediar o evento em 2023, apresentou-se a Prof^a Marília Franceschinelli de Souza, da Universidade Estadual de Campinas – UEC, que se prontificou em avaliar tal possibilidade.

Dia 26/11/2021, das 15h30min às 16h30min

Finalmente, em nosso último encontro (Figura 9), aproveitamos para elencar ideias novas surgidas nos artigos aprovados e que não eram comuns ao GT, críticas e sugestões que devem ser encaradas em termos de pesquisa e ação formativa, questões que surgiram no decorrer dos debates, reflexões, emersões, principais pontos a serem destacados, se houve avanço com a nova dinâmica, o que precisa ser repensado e se existe proposta para o próximo SIPEM.

Relatório do VIII SIPEM.



Em relação ao evento, houve a sugestão de serem mantidos os e-pôsteres, deixando a organização interna a cargo de cada Grupo de Trabalho, pois promoveram tempo e tipo de discussão diferenciados, o que favoreceu os debates e reflexões. Os trabalhos aprovados receberam o convite do Boletim GEPEM, representado pelo Prof Dr Alexandre Rodrigues de Assis, para integrar a primeira edição de 2022.

Em busca de consolidação, foi pensada não somente a concepção de um projeto de todo o Grupo de Trabalho (GT-6), com formação de rede de pesquisa, talvez com proposta de observatório, com divulgação entre nós desta pesquisa do grupo, para a qual devemos encontrar meios para sua disseminação. Da mesma forma, esclarecer onde estão nossos trabalhos, o que fazemos, quais assuntos estamos investigando nos grupos de pesquisa, além de pensar em publicação a partir das discussões do grupo.

Em atenção à proposta do Parecer do CNE sobre diretrizes gerais sobre aprendizagem híbrida, promover debates e reflexões sobre o ensino híbrido a partir do que o grupo achar

conveniente, um posicionamento diante do que está sendo proposto, indicar o que a gente já fez para dar visibilidade.

Outras ideias que vieram à tona foram: (i) promover um “esquenta Fórum”, com *lives* para público específico; (ii) pensar em publicação de uma edição especial na Revista Sala de Aula em Foco, oferta feita pelo Prof Dr Rony Freitas; (iii) usar a SBEM regional em oficinas para não ficarmos sobrecarregados; (iv) criar um caderninho impresso para ser colocado na sala de professores; e (v) estabelecer parcerias com as secretarias de educação (apresentarmos-nos enquanto GT dentro de um projeto maior do grupo).

Ações no triênio 2018-2021

Tratando-se dos eventos com os quais este grupo teve envolvimento diretamente, destacaram-se o XIII Encontro Nacional de Educação Matemática (2019), o IV Fórum de Educação Matemática, Tecnologias Digitais e Educação a Distância (2021) e o VIII Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (2021). No XIII ENEM, além do trabalho de avaliação da comissão científica, atuamos em palestras, compusemos mesas redondas e mediamos sessões de comunicações orais.

Organizamos, em conjunto com a Universidade Federal do Rio de Janeiro, sob a figura do Prof Dr Agnaldo da Conceição Esquinalha (coordenador geral), o IV Fórum de Educação Matemática, Tecnologias Digitais e Educação a Distância, nos dias 25, 26 e 27 de março de 2021, de forma online. O evento contou com cento e trinta e oito inscritos(as/es), sendo proporcionadas dezenove apresentações orais e vinte na modalidade que denominamos e-pôster. Como sugestão de logotipo, começamos a usar o elaborado pela comissão organizadora do IV Fórum (Figura 10).

Logotipo do GT-6.



**Educação Matemática:
Tecnologias Digitais e Educação a Distância**

Fonte: Elaborada pela comissão organizadora do IV Fórum.

Antecipando ao Fórum, desenvolvemos o projeto “Ciclo de *lives* GT-6 da SBEM convida”, no qual um(a/e) pesquisador(a/e) do nosso grupo recebeu um(a/e) pesquisador(a/e) de outro Grupo de Trabalho da SBEM, de modo a buscar uma interlocução. Foram quatro *lives*, em clima de conversa, com duração de uma hora, em que recebemos Regina Luzia Corio de Buriasco – UEL (GT-8), Alessandro Jacques Ribeiro – UFABC (GT-7), Miriam Godoy Penteadó – UNESP (GT-13) e Jussara de Loiola Araújo – UFMG (GT-10). Encerrando o quesito eventos, este relatório detalha nossa participação no VIII SIPEM.

Percebendo que “GT6 – Educação Matemática: Tecnologias Digitais e Educação a Distância” representa de forma mais adequada a nossa proposta, uma vez que o termo “novas” (GT6 – Educação Matemática: **Novas** Tecnologias e Educação a Distância), utilizado na

denominação anterior, não carregava sentido suficiente para a representatividade que projetamos, entendemos que o mesmo se tornou obsoleto para os propósitos deste grupo e, desta forma, foi solicitada e aceita a renomeação do nosso Grupo de Trabalho.

Durante a gestão 2018-2021, houve algumas modificações em relação à composição do GT-6. Débora Pereira Laurindo (FURG), Rúbia Barcelos Amaral (UNESP), Paulo Rogério Renk (CENAED), Rosana Nogueira de Lima (CENAED) e Renata Udvary Rodrigues (PUC-SP) solicitaram afastamento, ao passo que Geziara da Silva Carvalho (UEFS), Hercules Gimenez (SEDUC-MT), Kelen Berra de Mello (IFRS), Luciane Mulazani dos Santos (UDESC), Marília Franceschinelli de Souza (IFSP Hortolândia), Neil da Rocha Canedo Junior (SEJF) e Sandro Ricardo Pinto da Silva (UFAC) passaram a integrar o nosso grupo.

Embora sejamos um grupo que tenha um grande volume de publicação, pouco se tem realizado em conjunto e, desta forma, indicamos apenas duas contribuições nas quais há integrantes de diferentes grupos de pesquisa que compõem o GT-6, em cada referência a seguir:

BAIRRAL, Marcelo Almeida; HENRIQUE, Marcos Paulo. **Smartphones com toques da educação matemática: mãos que pensam, inovam, ensinam, aprendem e pesquisam**. Curitiba: CRV, 2021.

CHIARI, Aparecida Santana de Souza ; BORBA, Marcelo de Carvalho ; SOUTO, Daise Lago Pereira . A Teoria da Atividade na Produção de Material Didático Digital Interativo de Matemática. **Bolema** (Rio Claro) , v. 33, p. 1255-1275, 2019.

Não foi possível realizar uma análise sobre o plano de trabalho (objetivos e metas) proposto no relatório do VII SIPEM¹, a fim de elucidar o que foi e não alcançado, a partir do que o GT se propôs a fazer em 2018, bem como o que está em fase de realização, uma vez que o referido documento (relatório GT 06 -VII SIPEM) não contempla esse plano de trabalho.

Coordenação 2021-2024

Daise Lago Pereira Souto, Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT (coordenadora)

Rony Cláudio de Oliveira Freitas, Instituto Federal do Espírito Santo – IFES (vice-coordenador)

Alexandre Rodrigues de Assis, Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro - SEEDUC-RJ (vice-coordenador adjunto)

Comissão Científica oficial – 2021-2024

Alexandre Rodrigues de Assis – Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro - SEEDUC-RJ

Cláudia Cristina Soares de Carvalho – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP

Daise Lago Pereira Souto – Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

Kelen Berra de Mello – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS

¹ Disponível em http://www.sbemrasil.org.br/files/relatorio_viisipem.pdf. Acesso em 14/12/2021.



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Luciane Mulazani dos Santos – Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC

Marcelo Almeida Bairral – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ

Marcos Paulo Henrique – Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro - SEEDUC-RJ

Maria Ivete Basniak – Universidade Federal do Paraná – UNESPAR

Maria Madalena Dullius – Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES

Maurício Rosa – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Neil da Rocha Canedo Junior – Secretaria Municipal de Educação de Juiz de Fora – SMEJF

Nilce Fátima Scheffer – Universidade Federal da Fronteira do Sul – UFFS

Rony Cláudio de Oliveira Freitas – Instituto Federal do Espírito Santo – IFES

Rosilângela Maria de Lucena Scanoni Couto – Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Tanise Paula Novello – Universidade Federal do Rio Grande – FURG

Verônica Gitirana Gomes Ferreira – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Wagner da Silveira Marques – Universidade Candido Mendes – UCAM

Houve reeleição com algumas modificações. O Prof Dr Carloney Alves de Oliveira, da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) foi afastado da Comissão Científica por ter deixado de realizar avaliação em dois eventos, IV Fórum de Educação Matemática, Tecnologias Digitais e Educação à Distância e VIII Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, sem qualquer justificativa apresentada à coordenação deste Grupo de Trabalho. Por outro lado, passaram a integrar a comissão a Profa Dra Kelen Berra de Mello – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), a Profª Dra Luciane Mulazani dos Santos – Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) e o Prof Dr Neil da Rocha Canedo Junior, da Secretaria Municipal de Educação de Juiz de Fora (SMEJF).

Plano de trabalho 2021-2024

Segundo a nova coordenação eleita, Daise Lago Pereira Souto, Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT (coordenadora), Rony Cláudio de Oliveira Freitas, Instituto Federal do Espírito Santo – IFES (vice-coordenador) e Alexandre Rodrigues de Assis, Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro - SEEDUC-RJ (vice-coordenador adjunto), as propostas para o triênio 2021-2024 são:

- 1) Mapeamento das pesquisas do Grupo nos últimos 20 anos.
- 2) Produção de material dirigido aos professores, com uma linguagem própria.
- 3) Comunicação mais rápida e menos formal entre os membros em relação às pesquisas em desenvolvimento, talvez nas próprias redes sociais ou um repositório.
- 4) Lançamento de livro escrito em conjunto pelo GT, no qual deverá constar o mapeamento realizado como um dos capítulos.

GT 07 – Formação de Professores que Ensinam Matemática

Relatório das atividades do GT07 no triênio 2018-2021. Descreve as atividades realizadas no período e durante o VIII Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática – VIII SIPEM (22 a 27 nov. 2021)

Coordenação 2018-2021

Coordenador: Jonei Cerqueira Barbosa – Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Vice-coordenadoras: Samira Zaidan – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG);

Vanessa Dias Moretti – Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

Comissão Científica 2018-2021

Adair Mendes Nacarato – Universidade São Francisco (USF)

Anemari Roesler Luersen Lopes – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Cármem Lúcia Brancaglioni Passos – Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

Flávia Cristina de Macedo Santana – Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)

Iranete Maria da Silva Lima – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Neusa Maria Marques de Souza – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Patrícia Sandalo Pereira – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Renata Camacho Bezerra – Universidade Estadual do Oeste Paranaense (UNIOESTE)

Roberta D'Angela Menduni – Universidade Estadual do Sudoeste Baiano (UESB)

Sandra Aparecida Fraga da Silva – Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)

Victor Augusto Giraldo – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Wellington Lima Cedro – Universidade Federal de Goiás (UFG)

Proposta de Trabalho do GT07 no VIII SIPEM

Os trabalhos do GT07 discutidos no VIII SIPEM seguiram a ementa, que tem por escopo a formação inicial ou continuada, bem como outros processos constitutivos da docência, de professores que ensinam matemática, inclusive de seus formadores, em todos os níveis e modalidades de ensino e contextos socioculturais de aprendizagem docente. Assim, a avaliação dos trabalhos e a discussão fomentada no SIPEM foi delimitada por esta ementa.

Cada trabalho submetido foi enviado para dois pareceristas do GT, sendo que, em caso de recomendação dissonante, um terceiro avaliador foi consultado. Usou-se critérios gerais do evento e adequação à ementa do GT.

Número de trabalhos no VIII SIPEM

Para a oitava edição do SIPEM, houve 34 submissões de trabalhos completos para o GT07, sendo que 23 foram aprovados.

Conteúdo dos trabalhos aprovados

Em geral, os trabalhos abordaram temas presentes em outras edições do evento, como a profissionalização, identidade profissional, crenças e efeitos de programas de desenvolvimento profissional. Entretanto, nesta edição, dois temas novos estiveram mais presentes: um deles é

sobre a formação de professores em programas de educação do campo e quilombola e outro refere-se à própria discussão sobre a definição da pesquisa sobre formação de professores.

Lista de trabalhos aprovados pelo GT07 no VIII SIPEM

BORGES, P. A. C.; SOARES, W. M.; SOUZA, A. B. Habilidades Necessárias Para o Professor de Matemática Durante o Período de Pandemia: Um Estudo Exploratório- Qualitativo. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. Disponível:

<http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

BOROWSKY, H. G.; LOPES, A. R. L. V. Movimentos Formativos no Clube de Matemática: o projeto orientador de atividade. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. Disponível: <http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

COURA, F. C. F. Matemática dos anos iniciais na Licenciatura em Matemática: percepções de futuros professores. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. Disponível: <http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

CUSTÓDIO, I. A.; NACARATO, A. M. O trabalho em parceria como instrumento de desenvolvimento profissional de professoras que ensinam matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. Disponível: <http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

CYRINO, M. C. C. T.; GUIMARÃES, R. S.; OLIVEIRA, A. M. P. O Que Caracteriza uma Pesquisa em Formação Continuada?. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8., 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Uberlândia: SBEM, 2021. p. XX-XX In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. Disponível: <http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

ELIAS, H. R. A Escrita Como Um Meio Para Mobilizar O Conhecimento Matemático Docente. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 1349-1363. Disponível: <http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

GONÇALVES, A.; GRANDO, R. C. Processos formativos de professores na constituição da feira catarinense de matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. Disponível: <http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

GUILHERME, T. H.; CARNEIRO, R. F. Contribuições da participação de professores que ensinam matemática nos anos iniciais em grupos de estudos: uma revisão. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO

MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. Disponível:

<http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

LEMES, J. C.; CRISTOVÃO, E. M. Conhecimentos Especializados evidenciados por futuros professores de Matemática na proposta do Jogo “Frações com dominós” para a inclusão de alunos com deficiência auditiva ou surdez. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. Disponível: <http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

LIMA, A. S.; KHIDIR, K. S.; FERNANDES, F. L. P. Formação de Professores de Matemática na Licenciatura em Educação do Campo para Atuação na Educação Escolar Quilombola. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. Disponível:

<http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

MARCATTO, F. S. F. Promovendo o Raciocínio Matemático: tarefas de exploração na prática como componente curricular. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. Disponível:

<http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

MATOS, D.; GIRALDO, V.; QUINTANEIRO, W. Relações de Colonialidade que Atravessam Experiências com Matemática(s): tensionando o debate sobre formação de professores. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. Disponível:

<http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

MELO; R. J. S.; PASSOS, C. L. B. As marcas da matemática do processo de escolarização e suas influências na prática docente. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 1349-1363. Disponível: <http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

MORETTI, V. D.; RADFORD, L. Contribuições da Teoria da Objetivação para a Análise Multimodal de Vídeos na Pesquisa sobre Formação de Professores que Ensinam Matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. Disponível:

<http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

PAIVA, M. A. V.; SOUSA, T. B.; CAMPOS, A. P. M. Experiências formativas embasadas na Matemática para o Ensino e no Concept Study. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. Disponível: <http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

PEIXOTO, N. L. S.; FERREIRA, A. C. Um olhar sobre a produção de conhecimentos matemáticos no PIBID a partir de memórias de dois egressos desse programa. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. Disponível:

<http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

SANTANA, F. C. M. Formação-Continuada em Modelagem Matemática na Modalidade Remota: associações entre humanos e não humanos. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021,

Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. Disponível: <http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

SANTOS, A. L.; SOUSA, M. C. Situações desencadeadoras de aprendizagem na formação de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. Disponível:

<http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

SANTOS, H. R.; MOREIRA, G. E. Contribuições da Etnomatemática na Formação Continuada de Professores e Professoras Quilombolas que Ensinam Matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. Disponível:

<http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

SANTOS, P. C. Insubordinação Criativa na Prática de uma Educadora Matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. Disponível:

<http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

SCHONS, E. F.; BISOGNIN, E. Contribuições da Pesquisa Baseada em Design na formação inicial de professores de Matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. Disponível: <http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

SILVA, J. P.; LIMA, I. M. S. Recursos de um Professor para Ensinar Matemática na EJA Campo In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. Disponível:

<http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

VALENTE, A. A. P.; MELO, G. R. A. Desenvolvimento profissional e saberes docentes de professores(as) de matemática ao vivenciarem o programa PARFOR/AM. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. Disponível:

<http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemviii.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

Programação do GT no VIII SIPEM e suas discussões

Os trabalhos aprovados para o GT07 no VIII SIPEM foram agrupados por convergência de tema em sessões de discussão. Para cada uma delas, foi designado um moderador e um debatedor. Os participantes do GT foram solicitados a lerem previamente os trabalhos e assistirem os e-posteres. Na sessão, cada debatedor apresentou questões gerais em dez minutos. Depois disso, foi aberta a discussão com os autores e o público presente. Cada sessão teve duração de 60 minutos.

Além disso, tivemos sessões para discutir aspectos internos, para eleger a nova coordenação e definir o plano de ação do GT para os próximos três anos.

Esquemáticamente, as atividades foram assim organizadas:

Segunda (22 nov.) - 16h30 às 19h: Abertura, Informes, Relatório 2018-2021.

Terça (23 nov.) - 16h às 17h, 17h30 às 18h30: Sessões de discussão de trabalhos

Quarta (24 nov.) - 14h às 15h, 15h30 às 16h30: Sessões de discussão de trabalhos

Quinta(25 nov.) - 16h às 17h: Sessões de discussão de trabalhos

Quinta (25 nov.) - 17h30 às 18h30: Eleição da coordenação e da comissão científica do GT; Plano de ação para 2021-2024.

Sexta (26 nov.) - 14h às 15h; 15h30 às 16h30: Sessões de discussão de trabalhos

As discussões foram muito produtivas. Como estivemos orientados pela ementa do GT, não houve o afunilamento de uma questão específica. O consenso, entretanto, foi que era preciso aprofundar tais discussões, sendo que uma forma é o alargamento dos relatórios de pesquisa, o que apontou para a necessidade de transformar os trabalhos apresentados em um dossiê (ver seção 10).

Balanco da gestão 2018-2021

Todas as atividades previstas no plano de trabalho do GT para 2018-2021 foram executadas:

- Recadastramento dos membros do GT07;
- Atualização da ementa e da página do GT;
- Gestão da avaliação dos trabalhos submetidos pelo GT07 ao VIII SIPEM;
- Promoção e coordenação científica do VII Fórum Nacional de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática, que ocorreu em outubro de 2021;
- Acompanhamento de cinco pesquisas conduzidas no âmbito do GT, sendo que uma delas já foi finalizada e culminou em um livro publicado pela SBEM.

Além disso, em 2020, o GT organizou uma série de rodas de conversa online para discutir temas ligados à formação de professores no contexto da pandemia (<https://www.youtube.com/c/GT07SBEM>).

Ações do GT07 para 2021-2024

Para o próximo período, foram definidas as ações do GT:

- Organização de um dossiê a partir dos trabalhos aprovados e discutidos pelo GT07 no VIII SIPEM, cuja proposta já foi encaminhada para uma revista avaliada como A2 na área de Ensino e Educação da CAPES;
- Continuidade das pesquisas já em andamento (formação inicial de professores que ensinam matemática com foco na Licenciatura em Pedagogia EaD; mapeamento e análise de pesquisas sobre a formação continuada de professores que ensinam matemática; a formação de professores da educação infantil e anos iniciais; formação inicial de professores de matemática nos contextos da educação do campo, indígena e quilombola).
- Início de novas pesquisas (a matemática específica dos professores que ensinam nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio; materiais didáticos na formação de professores; formadores de professores que ensinam matemática).
- Instalação de um Observatório de Políticas de Formação de Professores, composto por três membros do GT (Andréia, Marlova e Andreia).
- Organização do VIII Fórum Nacional de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática, em 2023;
- Elaboração de uma proposta curricular para as Licenciaturas em Matemática;
- Elaboração de uma política de desenvolvimento profissional por meio de núcleos da SBEM nas escolas.

Todas as propostas acima foram aprovadas na plenária do GT e serão detalhadas na comissão científica e por meio de consulta aos membros do GT. A coordenação organizará tais atividades.

Coordenação e Comissão Científica do GT para 2021-2024

Na plenária do GT durante o VIII SIPEM, foi apresentada apenas uma chapa, a qual foi eleita por aclamação:

Coordenação: Vanessa Dias Moretti – Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)

Vice-coordenação: Flávia Cristina de Macêdo Santana – Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS); Fabiana Fiorezi de Marco - Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

Comissão Científica:

Aldinete Silvino de Lima (UFRB)

Anemari Roesler Luersen Lopes (UFMS)

Ênio Freire de Paula (IFSP)

Ettiene Cordeiro Guérios(UFPR)

Jonei Cerqueira Barbosa (UFBA)

Márcia Cristina de Costa Trindade Cyrino (UEL)

Miguel Ribeiro (UNICAMP)

Neusa Maria Marques de Souza (UFMS)

Patrícia Sandalo Pereira (UFMS)

Renata Camacho Bezerra (UNIOESTE)

Roberta D'Angela Menduni (UESB)



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Rogério Marques Ribeiro (IFSP)

Samira Zaidan (UFMG)

Sandra Aparecida Fraga da Silva (IFES)

Victor Augusto Giraldo (UFRJ)

GT 08 – Avaliação em Educação Matemática

Coordenação (2019-2021)

João Ricardo Viola dos Santos (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS)
(coordenador)

Jader Otávio Dalto (Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR) (vice-
coordenador)

Comissão Científica

Carlos Augusto Aguiar Júnior (Universidade Federal Fluminense – UFF)

Cleyton Hércules Gontijo (Universidade de Brasília - UNB)

Cristiano Forster (Instituto Federal Catarinense - IFC - Campus São Bento do Sul)

Emiliano Augusto Chagas (Instituto Federal de São Paulo - IFSP)

Gabriel dos Santos e Silva (Instituto Federal do Paraná - IFPR) Campus Capanema

Isabel Cristina Rodrigues de Lucena (Universidade Federal do Pará - UFPA)

Jader Otávio Dalto (Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR -Córnelio
Procópio)

João Ricardo Viola dos Santos (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS)

Juliana Alves de Souza (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS –
Aquidauana)

Jutta Cornelia Reuwsaat Justo (Profissional Independente)

Magna Natalia Marin Pires - (Universidade Estadual de Londrina - UEL)

Marcele Tavares Mendes (Universidade Tecnológica Federal do Paraná -Londrina)

Maria Isabel Ramalho Ortigão (Universidade Estadual do Rio de Janeiro - UERJ)

Maria Tereza Carneiro Soares (Universidade Federal do Paraná - UFPR)

Pamela Emanuelli Alves Ferreira (Universidade Estadual de Londrina -UEL)

Regina Luzia Corio de Buriasco (Universidade Estadual de Londrina UEL)

O Grupo de Trabalho Avaliação em Educação Matemática (GT8) tem como focos de suas investigações e debates, no âmbito da Educação Matemática, temas relacionados à avaliação da aprendizagem em matemática nos diferentes níveis de ensino, instrumentos avaliativos, avaliações em larga escala (Prova Brasil, SAEB, PISA, ENEM, etc.), avaliação em matemática e formação de professores e outros desdobramentos que envolvem a avaliação e a educação matemática.

Os principais referenciais teóricos envolvem discussões no âmbito da avaliação como prática de investigação; estudos que problematizam resultados das avaliações de larga escala (principalmente o PISA), as potencialidades de leituras de dados quantitativos dessas

avaliações; e discussões acerca dos processos de formação e atuação de professores que ensinam matemática, em específico com práticas avaliativas.

As principais estratégias metodológicas dos trabalhos apresentados e discutidos no GT8 contemplam instrumentos quantitativos de produção de dados, entrevistas com professores e alunos da Educação Básica, produção de dados a partir de grupos de trabalho (grupos colaborativos, de estudos, de pesquisa) nos quais discutem temas relacionados à avaliação escolar.

No VIII SIPEM, o GT8 teve nove trabalhos submetidos, sendo que todos foram aprovados e apresentados.

No GT 8 os trabalhos versam sobre três amplas temáticas: avaliação da aprendizagem; avaliação em larga escala; avaliação, formação e atuação de professores que ensinam matemática. Nesta edição tivemos um trabalho que apresentou uma pesquisa pouco discutida nos últimos SIPEMs, no qual discute a ordem das questões em uma avaliação em larga escala e o desempenho dos alunos. O trabalho é intitulado: A ordem das questões afeta o desempenho dos estudantes? Evidências do ENEM 2018 e 2019, sendo seus autores Mayra Picolotto Papani, Gabriel Henrique Fernandes da Silva, Rita Santos Guimarães. Outro trabalho também importante para o GT foi Rafael Vaz, Daniel Lima e Lilian Nasser, no qual discutiu procedimentos metodológicos de trabalhos do GT8 nas últimas edições. Os trabalhos aprovados e apresentados seguem:

CHAGAS, Emiliano Augusto. Diferenças nas atribuições de notas em uma prova escrita de matemática do final do ensino fundamental. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

CRUZ, Francerly Cardoso; SOUZA, Meire Nadja Meira. Estratégias para a Educação Matemática Inclusiva no contexto da Pandemia: perspectivas na formação inicial de professores. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

JUNIOR, CARLOS AUGUSTO AGUILAR Políticas de avaliação no contexto da prática escolar e Educação Matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

MACIEL, Domício Magalhães. Processos de Avaliação online em uma Licenciatura em Matemática da UAB: a autoavaliação como contribuidora da aprendizagem. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

ORTIGÃO, Maria Isabel Ramalho. Pisa e seus sentidos didático-pedagógico: uma revisão da literatura. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

PAPANI, Mayra Picolotto; GUIMARAES, Rita Santos; SILVA, Gabriel Henrique Fernandes. A ordem das questões afeta o desempenho dos estudantes? Evidências do ENEM 2018 e

2019. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

SANTOS; Edivagner Souza; VOLPATO, Leonor Fernanda; VIOLA DOS SANTOS, João Ricardo Viola. Efeitos de avaliações externas na prática profissional de professores de matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

VAZ, Rafael Filipe Novôa; LIMA, Daniel de Oliveira; NASSER, Lilian. Procedimentos Metodológicos do GT8: um estudo das últimas três edições do SIPEM. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

VOLPATO, Leonor Fernanda; SANTOS; Edivagner Souza. Histórias sobre os efeitos das avaliações externas na prática de professores que ensinam matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

Os participantes que participaram do GT8 durante o VIII SIPEM foram:

1. Carlos Augusto Aguiar Júnior (Universidade Federal Fluminense – UFF)
2. Domício Magalhães Maciel (Universidade Federal do Maranhão - UFMA)
3. Edivagner Souza Dos Santos (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS)
4. Emiliano Augusto Chagas (Instituto Federal de São Paulo - IFSP)
5. Francerly Cardoso da Cruz (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB)
6. Jader Otávio Dalto (Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR -Córnelio Procopio)
7. João Ricardo Viola dos Santos (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS)
8. Juliana Alves de Souza (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS – Aquidauana)
9. Leonor Fernanda Volpato ((Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS)
10. Mayra Picolotto Papani (Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP)
11. Marcele Tavares Mendes (Universidade Tecnológica Federal do Paraná -Londrina)
12. Maria Isabel Ramalho Ortigão (Universidade Estadual do Rio de Janeiro - UERJ)
13. Pamela Emanuelli Alves Ferreira (Universidade Estadual de Londrina -UEL)
14. Rafael Filipe Novôa Vaz (Instituto Federal do Rio de Janeiro - IFRJ – CPAR)
15. Rita Santos Guimarães (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS UNICAMP)



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Programação e Dinâmica do GT-8

Segunda-Feira (17h00 – 18h30)

(17h00 – 17h30)

- Boas-vindas
- Apresentação dos participantes

(17h30 – 18h30)

- Uma leitura e discussões do GT8
- Eleição de nova coordenação do GT

Terça-feira (16h00 – 17h00) e (17h30 – 18h30)

(16h00-16h30)

Pisa e seus sentidos didático-pedagógico: uma revisão da literatura

Autor: Maria Isabel Ortigão

Debatedores: Rafael Vaz e Emiliano Chagas

(16h30 – 17h00)

A ordem das questões afeta o desempenho dos estudantes? Evidências do ENEM 2018 e 2019

Autores: Mayra Papani, Gabriel da Silva, Rita Guimarães

Debatedores: Maria Isabel Ortigão e Edivagner Santos

(17h30-18h00)

Efeitos de avaliações externas na prática profissional de professores de matemática

Autores: Edivagner Santos; Leonor Fernanda Volpato; João Viola Santos

Debatedores: Carlos Junior e Rita dos Santos Guimaraes

(18h00 – 18h30)

Discussão geral dos três trabalhos. Possíveis relações e pesquisas futuras.

Quarta-Feira (14h00 – 15h00) e (15h30 – 16h30)

(14h00-14h30)

Procedimentos Metodológicos do GT8: um estudo das últimas três edições do SIPEM

Autores: Rafael Vaz, Daniel Lima, Lilian Nasser

Debatedores: João Viola e Domínio Magalhães

(14h30 – 15h00)

Processos de Avaliação online em uma Licenciatura em Matemática da UAB: a autoavaliação como contribuidora da aprendizagem

Autor: Domício Maciel

Debatedores: Jader Dalto e Carlos Junior

(15h30 – 16h00)

Diferenças nas atribuições de notas em uma prova escrita de matemática do final do ensino fundamental

Autor Emiliano Chagas

Debatedores: Maria Isabel Ortigão e João Viola

(16h00 – 16h30)

Discussão geral dos três trabalhos. Possíveis relações e pesquisas futuras.

Quinta-Feira (16h00 – 17h00) e (17h30 – 18h30)

(16h00 – 16h30)

Políticas de avaliação no contexto da prática escolar e Educação Matemática

Autor: Carlos Augusto Junior

Debatedores: Jader Dalto e João Viola

(16h30 – 17h00)

Histórias sobre os efeitos das avaliações externas na prática de professores que ensinam matemática

Autores: Leonor Fernanda Volpato e Edivagner Santos

Debatedores: Emiliano Chagas e Francerly da Cruz

(17h30 – 18h00)

Estratégias para a Educação Matemática Inclusiva no contexto da Pandemia: perspectivas na formação inicial de professores

Autores: Francerly Cruz, Meire Souza

Debatedores: Domício Maciel e Edivagner Santos

(18h00 – 18h30)

Discussão geral dos três trabalhos. Possíveis relações e pesquisas futuras.

Sexta-Feira (14h00 – 15h00)

(14h00 – 15h00)

Discussão sobre futuras pesquisas em rede com membros do GT8

Encaminhamentos das discussões realizadas durante o SIPEM

(15h30 – 16h30)

Avaliação do GT8 (2019-2021)

Propostas para o próximo período (2022- 2024)

A dinâmica de apresentação/discussão de trabalhos do GT8 foi pensada de maneira otimizada para discussões dos trabalhos. Ela foi organizada em três pressupostos:

1) Todos devem ler todos os trabalhos.

Estamos em um grupo de trabalho e a ideia é discutir conceitos, abordagens metodológicas, alcances, resultados de pesquisas etc.

2) 5 minutos de apresentação do trabalho pelo autor.

Apenas para dar um tom da discussão. Poucas palavras, algumas considerações. A ideia é termos tempo para as discussões (Cada autor fará essa pequena apresentação, antes do tempo de discussão, detalhada a seguir).

3) Cada trabalho terá (pelo menos) dois debatedores.

Esses debatedores mediarão as discussões, com um tempo maior para suas considerações. A ideia é que esses debatedores encaminhem também por escrito algumas sugestões, críticas, aprofundamentos para os trabalhos. Entretanto, todos participantes podem participar ativamente das discussões. Cada trabalho terá 30 minutos para a apresentação (5 minutos) e discussões (25 minutos).



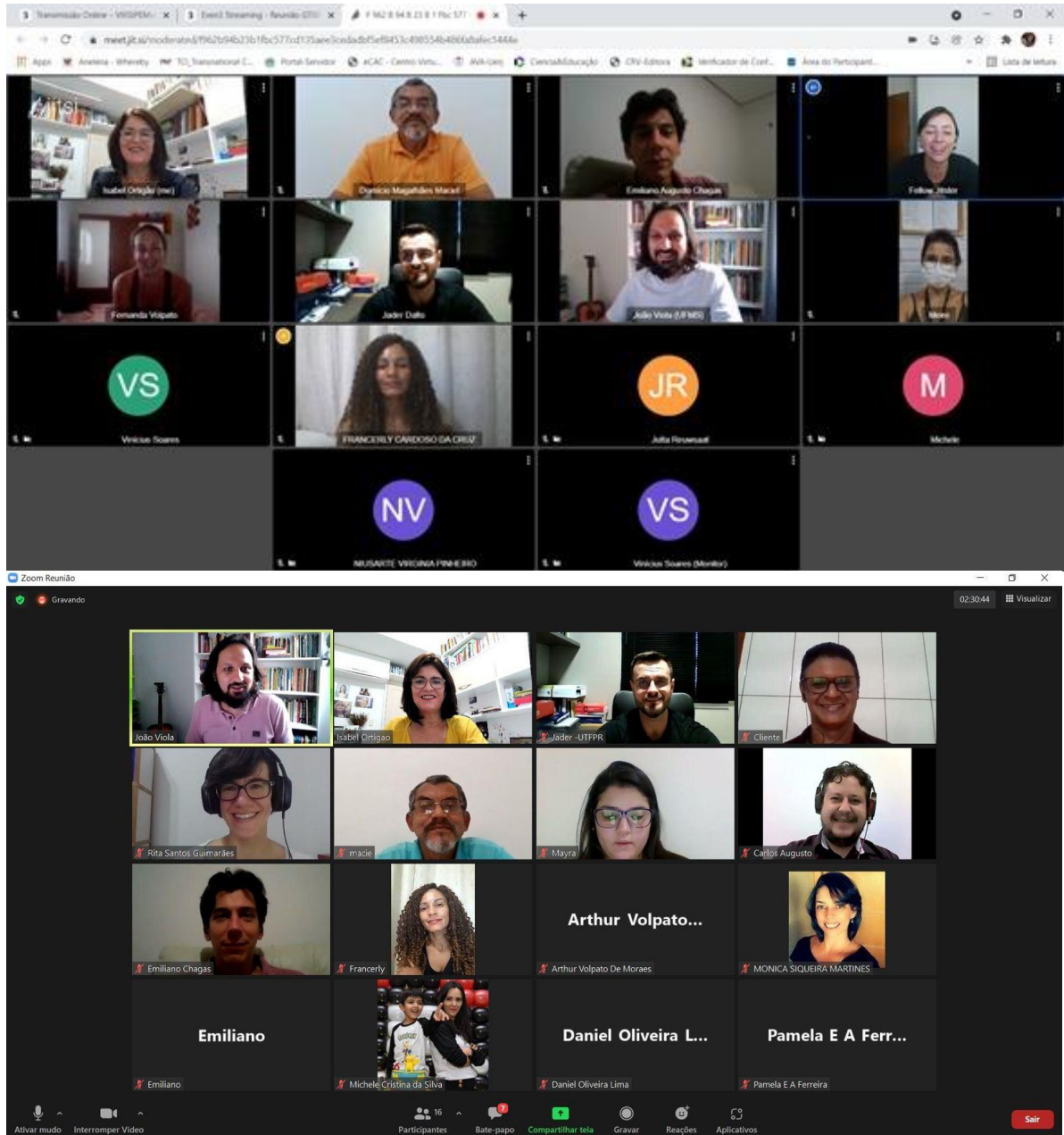
VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**



Fotos das apresentações/discussões de trabalhos do GT8





VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**

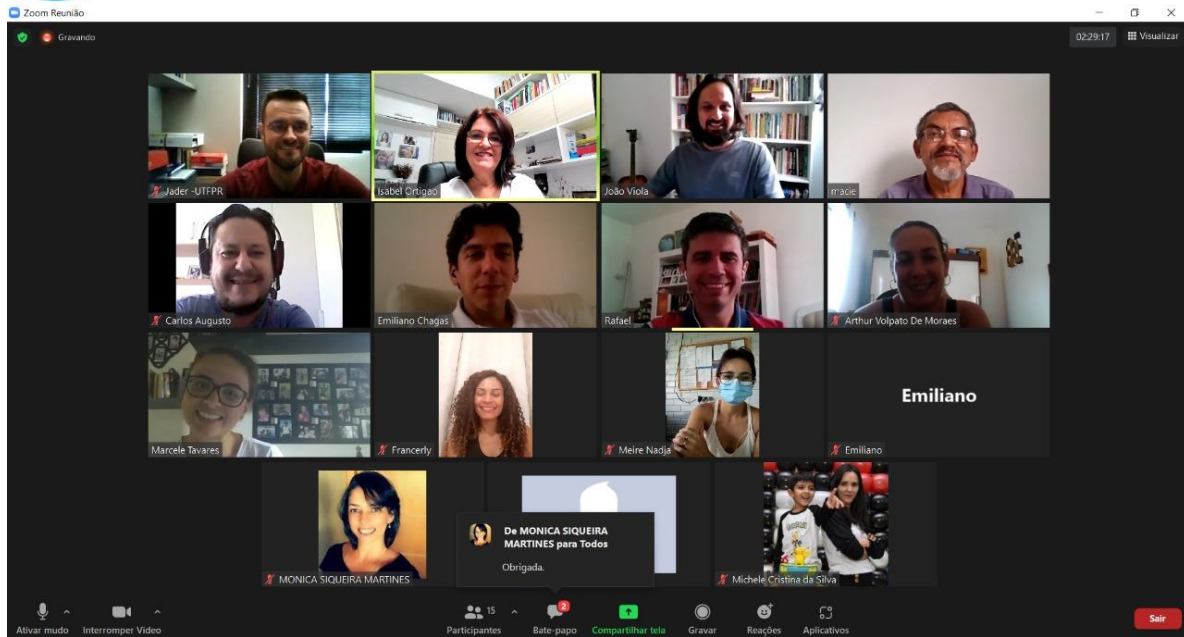




VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**



A dinâmica de apresentação/discussão de trabalhos ao longo dos encontros foram interessantes e oferecem várias possibilidades para os autores refletirem sobre suas pesquisas. Um ponto de destaque foi o tempo amplo para que as discussões pudessem acontecer de maneira aprofundadas.

Ao final de cada dia, tínhamos um espaço para considerações gerais dos trabalhos apresentados e discutidos, o que ofereceu oportunidades para pensarmos em ações e projetos para o próximo triênio.

Ações do GT8 no triênio de 2018-2021

Ao longo do triênio (2019-2021) o GT 8 realizou as seguintes ações:

- 1) Produção de um livro com trabalhos publicados no SIPEM de 2018 revisados e aprofundados pelos autores.

ORTIGÃO, M. I. R. (Org.); VIOLA DOS SANTOS, JOÃO RICARDO (Org.). Avaliação e Educação Matemática: pesquisas e delineamentos. 202. ed. Brasília: SBEM, 2020. v. 1. 233p

<http://www.sbem.org.br/sbem/index.php/publicacoes/colecao-sbem>

- 2) Organização de um número temático em uma revista de Educação Matemática.

REMAT – Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática – Regional São Paulo

<https://www.revistasbemsp.com.br/index.php/REMat-SP/announcement/view/14>

Número Temático:

Práticas Avaliativas e a Sala de Aula de Matemática

Editores Convidados:

Jader Otávio Dalto (UTFPR – Cornélio Procópio)



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Bruno Damien da Costa Paes Jürgensen (UNICAMP)

Marcele Tavares Mendes (UTFPR –Londrina)

Publicação: Janeiro de 2022.

3) Produção de um número temático a respeito de Pesquisas em Avaliação e Educação Matemática

Revista Paradigma - Centro de Investigaciones Educativas Paradigma

<http://revistaparadigma.online/ojs/index.php/paradigma/>

Número temático:

Pesquisas em Avaliação e Educação Matemática

Editores Convidados:

João Ricardo Viola dos Santos (UFMS)

Jutta Reuwsaat (GT 8 - SBEM)

Cleyton Hércules Gontijo (UNB)

Publicação: setembro de 2022.

Em relação às ações previstas no triênio de 2019-2021 foram cumpridas as organizações de livros e de números temáticos em revistas de Educação Matemática. Não conseguimos organizar um seminário do GT8. Entretanto, vários membros de nosso GT realizaram palestras (lives) em diferentes temáticas. Seguem algumas:

Live - Avaliação e Aprendizagem em Matemática

O projeto Eventos em Educação Matemática promove a palestra "Avaliação e Aprendizagem em Matemática", a ser ministrada pela professora Maria Isabel Ortigão (UERJ).

Resumo: Por que avaliamos os/as estudantes? Qual o sentido de avaliá-los/as? Com essas questões iniciais pretendemos problematizar ideias sobre avaliação, suas funções e articulações com os processos de ensino e aprendizagem da matemática.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=2ThzYvwoNV0>

Avaliação, Inclusão e Educação Matemática Realística - Regina Buriasco e Carlos Mathias

Nesse evento do I Seminário ONLINE de Educação Matemática Inclusiva da Matemática Humanista, Carlos Mathias recebeu a professora Regina Buriasco! A conversa se deu sobre um tema muito importante: avaliação e inclusão, na perspectiva da Educação Matemática Realística de Freudenthal. O evento promoveu enquetes muito interessantes com o público, envolvendo os instrumentos de avaliação mais comuns na escola e na universidade, assim como sobre a



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



percepção do erro! Instrumentos inovadores, como a prova por fases, a prova "com cola" e outras estratégias de composição autoral nos processos avaliativos!

Link: https://www.youtube.com/watch?v=zYvLo_j6GR4

Educação Matemática em Diálogo e contou com participação do Prof. Dr. Jader Otavio Dalto, professor da UTFPR e Coordenador Adjunto do GT8- Avaliação em Educação Matemática da SBEM e José Marcelo Romão de Oliveira, Professor da Educação Básica das redes pública e privada em São Paulo.

<https://www.youtube.com/watch?v=ReUXpv4Rr-E>

Coordenação do GT8 (2022-2024)

Coordenador: João Ricardo Viola dos Santos

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

e-mail: jr.violasantos@gmail.com

Vice-Coordenador: Emiliano Augusto Chagas

Instituto Federal de São Paulo

e-mail: emiliano@ifsp.edu.br

Comissão Científica (2022-2024)

Domício Magalhães Maciel (UFMA)

maciel.domicio@ufma.br

Jader Otávio Dalto (UTFPR)

jaderdalto@utfpr.edu.br

Rafael Filipe Novôa Vaz (IFRJ – CPAR)

rafaelfnv@yahoo.com.br

Plano de trabalho do GT para 2021-2024

Um plano de trabalho do GT8 para o próximo triênio segue em um conjunto de ações e atividades que seus membros pretendem realizar em termos de pesquisas na área de avaliação e Educação Matemática e atividades com professores que ensinam matemática que tratem de práticas, instrumentos de avaliação. Seguem as ações:

1) Caminhos da Avaliação Escolar

Trata-se de uma problemática a ser explorada entre os membros do GT em seus grupos de pesquisa. Uma ideia é que possamos ao longo dos próximos semestres apresentar algumas “novas” possibilidades para à avaliação em Educação Matemática.

2) Projeto de Pesquisa em Conjunto: Mapeamento de como a avaliação escolar é discutida em cursos de Licenciaturas em Matemática

Trata-se de uma primeira ideia de um projeto de pesquisa em conjunto na direção de investigar como a avaliação escolar é discutida em cursos de Licenciaturas em Matemática. Em grande parte das experiências de formação de membros do GT, temos uma sensação de que a avaliação escolar é pouco discutida nos cursos, sendo que em muitos não há espaços para discutir, problematizar, apresentar pressupostos e atividades em relação a avaliação escolar. Assim, nossa intenção é construir um projeto em conjunto para investigarmos essa temática nos cursos de Licenciatura em Matemática.

Um primeiro cronograma é que este trabalho tenha início no primeiro semestre de 2022 e tenha duração de dois anos.

3) Projeto de Pesquisa: Uma Análise Multidimensional do PISA 2022

Trata-se de uma primeira ideia de um projeto de pesquisa que explore, em várias dimensões e eixos o PISA, Programa Internacional de Avaliação de Estudantes. Em nosso grupo vários membros realizam ou já realizaram pesquisas, em diferentes perspectivas, a respeito do PISA. No ano de 2022 o foco do PISA será em Matemática. Deste modo, os membros do GT8 se colocaram dispostos na direção de realizar uma pesquisa multidimensional tomando o PISA 2002 como cenário de pesquisa.

Um primeiro cronograma de pesquisa:

2022/1 – Estudos teóricos a respeito de pesquisas e grupos de pesquisas que já realizaram investigações com o PISA

2023/1 – Uma delimitação de investigações a serem realizadas

2023/2 – Estudos e Análises dos dados e dos resultados do PISA 2022.

2024 – Produção de artigos, livros e ações que visem a divulgação dos resultados das pesquisas.

4) Projeto de Pesquisa: Leituras de dados quantitativos do SAEB: um olhar para a avaliação educacional

Trata-se de um projeto de pesquisa no qual membros do GT produzirão leituras a partir de dados quantitativos do SAEB, tomando como especificidade a avaliação educacional. O Brasil é um país continental e na pesquisa em Educação Matemática, em específico na temática

de avaliação, são poucas as leituras que aglutinam todos os estados, ou tenham um olhar mais amplo da realidade brasileira.

Nossa intenção com esse projeto é também em replicar algumas pesquisas já desenvolvidas em algumas localidades do Brasil para outros lugares. Trata-se de explicitar em detalhes várias características das escolas do Brasil, da sala de aula de matemática e dos atravessamentos que as avaliações têm nesses contextos por meio de uma leitura quantitativa.

5) Seminários de Pesquisa em Avaliação em Educação Matemática

Ao longo dos últimos anos, várias teses de doutorado em Avaliação e Educação Matemática foram defendidas em diferentes programas de Pós-Graduação em Educação, Educação Matemática, Ensino de Matemática. Nossa intenção é criar espaços para que esses trabalhos possam ser discutidos e apresentados para a comunidade mais geral de pesquisadores.

Esses seminários seriam realizados em uma estrutura de debate, sendo o apresentador da tese e um comentador do trabalho.

Nossa intenção é realizar esses seminários ao longo do triênio. Realizaremos também convites para pesquisadores estrangeiros participarem destes seminários.

6) Rodas de Conversas – Avaliação e Salas de Aula de Matemática

Trata-se de um projeto, não realizado no último triênio, para a promoção de rodas de conversas com professores que ensinam matemática, com a intenção de discutir, problematizar e produzir algumas ações e atividades para realização de práticas avaliativas outras nas escolas. Nessas rodas de conversas assuntos como avaliação externa, avaliação institucional e outras relações da avaliação com o contexto escolar poderão ser discutidos.

7) Produção de um Livro: Pesquisa em Educação Matemática e Políticas Públicas

Trata-se de um projeto, ainda em fase de discussão, mas com alguns encaminhamentos entre os GTs que organizaram a Mesa-Redonda Temática 1 - Políticas Públicas em Educação Matemática em tempos de pandemia.

Nossa intenção foi convidar membros dos GTs 1, 2, 8, 9, 15, para que eles produzissem um capítulo a respeito das proposições, problematizações em torno de como as pesquisas desses GTs se relacionam (propõem, indicam, se afetam, etc.) com políticas públicas. Trata-se de uma leitura dos trabalhos de cada GT com um olhar atento e próximo à temática de políticas públicas.

O livro seria organizado pelos coordenadores dos GTs 1, 2, 8, 9 e 15 e teria também como seus primeiros capítulos textos de Roberto Leher, Vicente Garnica e Émerson Rolkouski, palestrantes e participantes da mesa redonda.

Vários grupos já acenaram positivamente para esse projeto. Ele será encaminhado de maneira mais sistemática no primeiro semestre de 2022.

8) Ações Pragmáticas do GT8

Algumas ações mais pontuais também fazem parte de nossa agenda:

- a) Construir uma página do GT8;
- b) Atualizar nossa lista de e-mail;

- c) Criar ações de maior visibilidade dos trabalhos do GT;
- d) Divulgar e convidar mais pesquisadores para participar do GT;
- e) Criar canais de comunicação com o GD de avaliação do EBRAPEM;
- f) Participar efetivamente de encontros nacionais e estaduais de Educação Matemática ofertando minicursos a respeito da temática de Avaliação.

Essas são algumas das ações do GT8 para o próximo triênio.

Para finalizar nosso relatório gostaríamos de explicitar algumas ideias, reflexões, provocações em torno do SIPEM. Essas discussões foram apresentadas por membros do GT8 durante os encontros.

O SIPEM é um encontro de pesquisa apenas para pesquisadores?

Por que não temos uma política de aglutinação de pesquisas de Iniciação Científica, Mestrado e Doutorado? Ao longo dos anos a comunidade de Educadores Matemáticos foi crescendo, visto que em muitos estados temos programas de pós-graduação em Educação Matemática. Por que não ampliar esses espaços de discussão de pesquisas com aqueles que estão iniciando?

Mesas temáticas produzidas por diferentes GT

Em nosso olhar, essa foi uma ação muito bem-sucedida no VIII SIPEM. Acreditamos que ela deva fazer parte dos próximos SIPEM. A partir dela algumas ações em conjuntos podem ser disseminadas ao longo do triênio, bem como algumas articulações.

Por que o SIPEM é um evento internacional?

Essa é uma discussão antiga e que acreditamos que sempre é importante atualiza-la. No SIPEM temos convidados palestrantes estrangeiros e não participantes estrangeiros (alguns poucos que podemos contar).

Talvez, vale a pena se constituir como um seminário do Brasil em termos de Educação Matemática. Talvez, vale a pena de fato internacionalizar o evento, fazendo com que ele ocorra em diferentes países e não só no Brasil. Talvez, possamos ter um esforço de participação (via vídeo-conferência) de pesquisadores de outros países nos GTs. Em suma, nossa reflexão é na direção de problematizar a suposta internacionalidade do SIPEM.

Próximos SIPEM Híbridos?

A realização de maneira híbrida de um SIPEM pode trazer algumas possibilidades interessantes: participação de pesquisadores de outros países com baixíssimo custo; participação de colegas pesquisadores brasileiros que têm poucas condições de deslocamento e hospedagem para participar de um SIPEM; produção de materiais para toda a comunidade (palestras e mesas gravadas); entre outras.

Nós do GT8 acreditamos que é importante pensar em possibilidade de um encontro híbrido.

Se o SIPEM é um encontro de pares, por que ele não é financiado pelos pares?

Esta é uma discussão em relação ao modo como o SIPEM é financiado. Uma problematização seria na direção de que o SIPEM seria financiado por todos que participassem. Cada um em uma diferente categoria (alunos de IC, Alunos de mestrado, alunos de doutorado, professores da Educação Básica; professores Universitários) pagariam diferentes valores de inscrição. Com os financiamentos recebidos das agências de fomentos, as inscrições dos participantes, todo o gasto para a realização do SIPEM seria partilhado entre os participantes.

Uma ideia é criar outra relação econômica para que com isso possamos ter outras relações políticas, participativas.

Por que financiamos um palestrante e não financiamos um colega também pesquisador para apresentar/discutir seu trabalho?

Por que financiamos um palestrante estrangeiro (diga-se de passagem, a preços exorbitantes) e não financiamos um colega pesquisador professor da educação básica?

Essas entre outras questões poderiam ser feitas na organização dos próximo SIPEM.

Para finalizar nosso relatório gostaríamos de parabenizar toda a comissão organizadora e toda comissão científica pelos esforços na realização do VIII SIPEM.

GT 09 – Processos Cognitivos e linguísticos em Educação Matemática

Coordenação 2018-2021:

Sandra Maria Pinto Magina, Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC (coordenadora)

Sintria Labres Lautert, Universidade Federal de Pernambuco, UFPE (vice-coordenadora)

Comissão Científica oficial – 2018-2021: (todos os membros foram considerados como membros dessa comissão)

O Grupo de Trabalho "Processos Cognitivos e Linguísticos em Educação Matemática" - GT 09 tem como objetivo investigar e discutir aspectos cognitivos e linguísticos presentes em diferentes filiações teóricas e opções metodológicas, realizadas com participantes de diferentes faixas etárias e níveis de escolaridade. Essa diversidade tem gerado discussões preciosas sobre o ensino e a aprendizagem da Matemática em contextos diversos.

Para o VIII SIPEM foram submetidos 12 trabalhos e aprovados 12. Desses 12 trabalhos, 10 foram apresentados. Cada uma das apresentações foi realizada em 15 minutos. Após duas apresentações eram dedicados 30 minutos para discuti-las. Assim, foram reservadas 6 sessões de 1 hora para as apresentações dos trabalhos, mas, por ausência de dois apresentadores (justamente os previstos para ocorrer no encontro final do GT) foram ocupadas apenas 5 sessões de 1 hora do GT para esta atividade (apresentações e discussões de 10 artigos científicos). a saber:

Dia 23/11/2021 - Terça-feira (16h às 17h)

Apresentação 1: Um Olhar Para A Estrutura Multiplicativa Em Livros De Matemática, apresentado por Ernani Martins

Apresentação 2: Análise de Ilustração de Problemas de Proporção, apresentado por Rita Ramos

Dia 23/11/2021 - Terça-feira (17h30min às 18h30min)

Apresentação 3: A Corporeidade e a Linguagem na Produção de Significados para a Matemática, apresentado por Fabiane Marcondes

Apresentação 4: O uso dos Pronomes como Forma de Promover Ação, apresentado por Airton Carrião

Dia 24/11/2021 - Quarta-feira (15h30min às 16h30min)

Apresentação de 5: Concepção de Igualdade de Estudantes do 5º ano, apresentado por Vera Merlini

Apresentação 6: Early Algebra na Formação De Professores, apresentado por Sandra Magina

Dia 25/11/2021 - Quinta-feira (16h às 17h)

Apresentação 7: Processos cognitivos envolvidos na evolução na comparação de fração, apresentado por Rogéria Toledo

Apresentação 8: Escrita de notações numéricas, apresentado por Maanain Sousa

Dia 26/11/2021 - Sexta-feira (14h às 15h)

Apresentação 9: Conceitos Estatísticos mobilizados por universitários, apresentado por Sintria Lautert

Apresentação 10: Um caminho alternativo para esboçar curvas, apresentado por Bárbara Pasa

Dia 26/11/2021 – Sexta-feira, (15h30min à 16h30min)

As duas apresentações previstas para esse horário não aconteceram. De fato, o artigo “Estratégias criativas e Produção de Situações Problemas no Discurso Matemático” de autoria de Ronaldo Ripardo e Leonardo Diniz, e “Ansiedade Matem. à Luz da Confluência da Cognição, Motivação E Teoria Do Flow”, de autoria de Ana Maria A. de Campos não foram apresentados por ausência de seus autores nessa sessão. No caso de Ana Campos, esta não esteve presente em momento algum dos encontros do GT, o que não foi o caso de Ripardo.

Além das seis (06) sessões dedicadas para as apresentações e discussão dos trabalhos aprovados, o GT dedicou outros três (03) encontros para as seguintes atividades

Dia 22/11/2021 - Segunda-feira (das 17h às 18h30) – 1ª sessão:

- Apresentação dos membros do grupo – novos e antigos. Essa atividade ocorreu nos primeiros 40 minutos.
- Apresentação do livro elaborado por membros do GT 9, por Sintria Lautert. Tratou-se do livro intitulado "**Processos Cognitivos e Linguísticos na Educação Matemática: Teorias, Pesquisas e Salas de Aula**" aprovado pelo Edital SBEM, sendo dedicado 35 minutos para esta atividade.
- Discussão sobre o livro, dispondo dos 15 minutos finais desse primeiro encontro.

Dia 24/11/2021 - Quarta-feira (14h à 15h) – Mesa Redonda:

Esta Mesa Redonda foi previamente encomendada para abordar os aspectos Cognitivos e Linguísticos em Educação Matemática. A mesa ocorreu da seguinte maneira:

- Apresentação 1: Processos Cognitivos em Educação Matemática, por Alina Spinillo, que dispôs de 20 minutos;
- Apresentação 2: Processos. Linguísticos em Educação Matemática, por Maria da Conceição Fonseca, dispondo de 20 minutos
- 20 minutos para discussão a partir do que foi apresentado.

Dia 25/11/2021 - Quinta-feira (17h30 às 18h30) Reunião operativa do GT

- Avaliação das atividades do GT no triênio 2018-2021 e no VIII SIPEM;
- Eleição da próxima coordenação;
- Planejamento de atividades futuras.

O grupo, em especial os membros que já participavam do GT, fizeram uma frutífera avaliação crítica sobre:

- 1) do amadurecimento e crescimento do grupo, momento em que se discutiu a gestão democrática, em que todos eram sempre informados e consultados;
- 2) Outro ponto levantado como positivo foi a maneira como o grupo conduziu a escrita e as avaliações dos capítulos do livro, momento em que seus membros se mostraram solidários, responsáveis e contributivos na construção do livro;
- 3) Avaliação dos trabalhos submetidos ao GT para apresentação/publicação no VIII SIPEM;

No que tange à eleição da coordenação do GT para o triênio 2021-2024, por unanimidade a coordenação atual foi reconduzida.

Por fim, o último ponto discutido foram as possíveis ações do GT para o próximo triênio. Como sugestão vieram:

- 1) A possibilidade de se produzir um número temático em um periódico científico abordando o tema “Processos Cognitivos e linguísticos na Educação Matemática”, em que todos os textos tratariam de pesquisa. A proposta foi que os artigos sejam escritos a duas ou três mãos, preferencialmente (mas não obrigatoriamente) todas membros do GT. Tal poderá produzir maior (inter)relação entre os membros. Pensou-se em uma produção entre 10 e 12 artigos;
- 2) A indicação de membros do GT para realização de workshops em encontros como o ENEM. Nesse momento foram discutidos os trabalhos com fração e com a equivalência (ambos apresentados no GT neste último SIPEM)

Dia 26/11/2021 – Sexta-feira (15h30 às 16h35)

Como não ocorreram as duas apresentações de trabalhos previstas para esta segunda sessão da por ausência dos apresentadores, o grupo aproveitou para fazer uma avaliação com mais profundidade do SIPEM, em especial do grupo. Aqui foram pensadas possibilidades de atividades a serem desenvolvidas nesse intervalo entre o atual e o próximo SIPEM. Também se discutiu um pouco sobre o ENEM.

O grupo ainda discutiu sobre sua página no sítio da SBEM, foi lido o texto que lá está, feito sugestões para melhorias desse texto e de incrementos de informações sobre os membros do GT, como incluir seus e-mails. A coordenadora responsável por encaminhá-las para o website da SBEM

- confraternização entre os membros do GT que participaram do VIII SIPEM.

Para facilitar a visualização das atividades desenvolvidas pelo GT 9 ao longo do VIII SIPEM, apresentamos a seguir um quadro geral



Horário/ Data	22/11 Segunda-feira	23/11 Terça-feira	24/11 Quarta-feira	25/11 Quinta-feira	26/11 Sexta-feira
14h – 15h	Abertura Oficial e Apresentação Cultural	Mesa-Redonda E1	4ª Reunião dos GT (14:00-15:00) Mesa Redonda “Processos Cognitivos e Linguísticos”, por Conceição Fonseca e Alina Spinillo	Mesa-Redonda E3	8ª Reunião dos GT (14:00-15:00) Apresentação 2 trabalhos
15h–15:30	Mesa de Abertura	Intervalo (15:30 – 16:00)	Intervalo	Intervalo (15:30 – 16:00)	Intervalo
15:30 – 16:30		2ª Reunião do GT (16:00 – 17:00) Apresentação 2 trabalhos	5ª Reunião do GT (15:30-16:30) Apresentação 2 trabalhos	6ª Reunião do GT (16:00 – 17:00) Apresentação 2 trabalhos	9ª Reunião dos GT (15:30-16:30) Apresentação 2 trabalhos Continuação da avaliação do GT e planos para o novo triênio
16:30–17h	Intervalo		Intervalo		Intervalo
17:00-18:30	1ª Reunião GT (17:00 -18:30) (a) apresentação dos participantes do GT (30 min); (b) a apresentação do livro (1h)	Intervalo 3ª Reunião do GT (17:30 -18:30) Apresentação 2 trabalhos	Mesa-Redonda E2 (até 18:30)	Intervalo 7ª Reunião GT (17:30 -18:30) (a) avaliação GT no triênio que se encerra; (b) eleição nova coordenação	

Ressalta-se que a mesa redonda incluída em nossa programação, teve por finalidade esclarecer, ponderar e refletir sobre o nome do GT, sua proposta teórica e os estudos científicos que acontecem sob seu guarda-chuva. O grupo vem passando por um afloramento do ponto de vista de pessoas interessadas nele. Assim, ele saltou de 6 membros no VI SIPEM para 14 membros no VII e agora, no VIII SIPEM o grupo se constituiu com 24 membros (dois membros não estiveram presentes no VIII SIPEM, mas continuam ativos no grupo, a saber: Amarildo Coelho e Vanessa Tomaz. Ao percebermos esse crescimento, entendemos ser importante discutirmos sobre o foco e objetivo do GT 9, delimitarmos suas fronteiras. E assim surgiu a ideia, aprovada pelos então 14 membros, de dedicarmos uma das sessões do GT para discutirmos sobre os processos cognitivos e linguísticos, a que se refere o nome do GT. Escolhemos para conduzir esta mesa duas pesquisadoras com estudos reconhecidos entre os pares, seja com foco cognitivo (Alina Spinillo), seja linguístico (Conceição Fonseca). As discussões e reflexões frutos dessa mesa redonda foram ricas inclusive para aqueles que estavam adentrando no GT agora no VIII SIPEM.

Outro momento de destaque no quadro acima e que merece maior detalhamento foi a 7ª reunião do GT, momento em que se fez uma avaliação do GT em geral e das atividades que estavam acontecendo nele neste SIPEM. Também se elegeu a recondução da coordenação, isto é, Sandra Magina e Sintria Lautert, coordenadora e vice-coordenadora no triênio 2018-2021 foram reconduzidas para coordenar o grupo pelo triênio 2021-2024. Nessa seção ainda se planejou a preparação de um número temático sobre “Os Processos Cognitivos e Linguísticos na Educação Matemática”, a ser publicado em revista científica da área. A coordenação se encarregou de capitanear essa ideia.

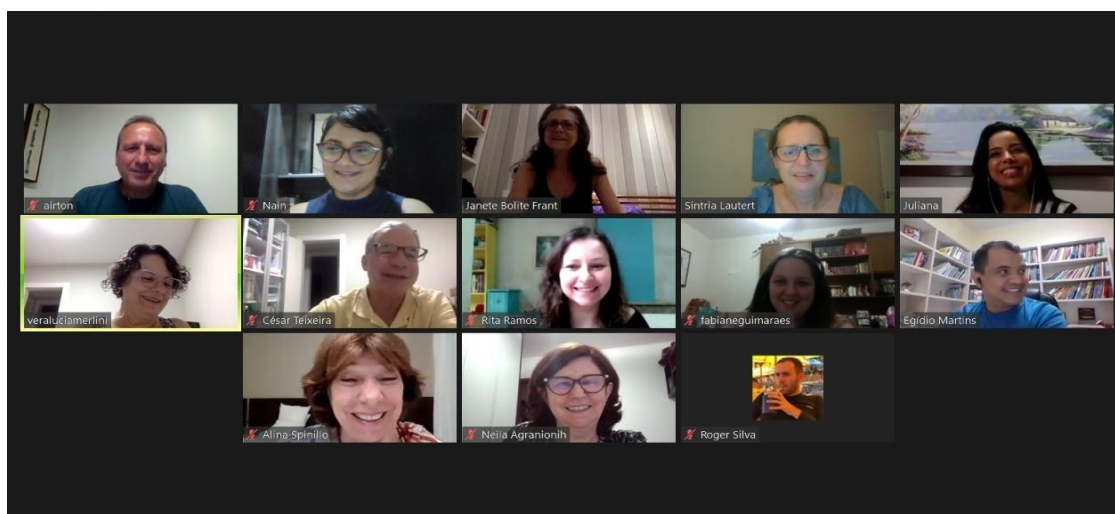
O GT também contou com um número maior de participantes do que aqueles que apresentaram trabalhos. Isto porque em parte tiveram alguns trabalhos feitos por dois ou mais pessoas que igualmente participaram do GT. Esse foi o caso, por exemplo, do artigo "Escrita de notações numéricas", apresentado por Maanain Sousa, mas tendo como co-autoras Alina Spinillo e Juliana Gomes, ambas presentes e participantes ativas do GT neste SIPEM. Da mesma forma, tivemos o artigo escrito por Airton Carrião em parceria com Maria da Conceição

Fonseca em que apenas um apresentou o artigo, mas os dois participaram do GT. E ainda, o artigo "A Corporeidade e a Linguagem na Produção de Significados para a Matemática", escrito por Fabiane Marcondes e Janete Frant, e apresentado pela primeira. Assim, além das duas coordenadoras, Sandra Magina (UESC) e Sintria Lautert (UFPE), listamos a seguir todos os participantes do GT 09 que estiveram presentes neste VIII SIPEM, juntamente com a instituição as quais pertencem e seus emails:

Nome	Instituição	Email
1. Alina Galvão Spinillo	UFPE	alina.spinillo@ufpe.br
2. Aiana Silveira Bilhalva	FURG	aiana_bilhalva@hotmail.com
3. Airton Carrião Machado	UFMG	airtoncarriao@gmail.com
4. Amarildo Melchiades da Silva	UFJF	xamcoelho@terra.com.br
5. Antonio César N. Teixeira	UFSB	cesarteixeira.ios@gmail.com
6. Barbara Cristina Pasa	UFFS	bapasa1@hotmail.com
7. Cecilia Pereira De Andrade	IFSP	cecilia.andrade@ifsp.edu.br
8. Egidio Rodrigues Martins	IFNMG	egidio.martins@ifnmg.edu.br
9. Ernani Martins dos Santos	UPE	ernani.santos@upe.br
10. Fabiane G. V. Marcondes	IFSP	fabigvmarcondes@gmail.com
11. Janete Bolite Frant	UFRJ	janetebf@gmail.com
12. Juliana Ferreira Gomes da Silva	UFPE	juliana.gsilva@ufpe.br
13. Luiz Carlos Leal Junior	IFSP	luizleal@ifsp.edu.br
14. Maanaín Rodrigues De Sousa	UFPE	nrodrigues@outlook.com
15. Ma. Conceição F. R. Fonseca	UFMG	mcfrr@ufmg.br
16. Méricles Thadeu Moretti	UFSC	mthmoretti@gmail.com
17. Neila Tonin Agranionih	UFPR	ntagranionih@gmail.com
18. Rita de Cassia de Souza S. Ramos	UFPEl	Ritamatematica@Gmail.com

- | | | |
|----------------------------|-----------|--|
| 19. Regeria Viol Ferreira | IFMG | |
| Toledo | | rogeriaviol@yahoo.com.br |
| 20. Ronaldo Barros | UNIFESSPA | |
| Ripardo | | ripardo22@yahoo.com.br |
| 21. Sandra Magina | UESC | |
| | | smpmagina@uesc.br |
| 22. Sintria Labres Lautert | UFPE | |
| | | Sintria.lautert@ufpe.br |
| 23. Vanessa Sena Tomaz | UFMG | |
| | | vanessastomaz@gmail.com |
| 24. Vera Lucia Merlini | UESC | |
| | | vlmerlini@uesc.br |

Como caráter ilustrativo incluímos neste relatório algumas fotos com membros do GT participando de suas seções em momentos distintos.





VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**



Ao final do VII SIPEM, em 2018, foram propostas as seguintes metas a serem atingidas ao longo do triênio 2018-2021:

- produzir um livro abordando as principais perspectivas teóricas utilizadas pelos integrantes do grupo;
- exercício de pesquisa em que o grupo vai analisar um mesmo objeto sobre as diversas perspectivas;
- organizar um evento a ser realizado em 2020;

A primeira meta foi atingida; o GT concorreu ao Edital SBEM-DNE 03/2021 e teve seu livro aprovado. Ele encontra-se em fase de diagramação, o que nos leva a crer que até meados de 2022 estará publicado sob a chancela da SBEM.

As outras duas metas não foram atingidas, sendo a última muito prejudicada pelo advento da pandemia Covid-19, que assolou todo o mundo. O GT, contudo, as redirecionou, propondo que a segunda seja realizada no seio do próximo SIPEM, envolvendo pelos menos 4 perspectivas diferentes de análise de um mesmo objeto de pesquisa. Isto é, analisar um mesmo dado coletado por pesquisa sob diferentes óticas.

Já com relação a realização de algum evento intercalado entre o VIII e IX SIPEM, o grupo achou prematuro qualquer planejamento enquanto a pandemia ainda se encontrar descontrolada. Contudo, aventurou-se eventuais encontros online com parte do GT, o que será pensado mais adiante.

Coordenação 2021-2024:

Sandra Maria Pinto Magina, Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC (coordenadora)

Maria da Conceição F. R. Fonseca, Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG (vice coordenadora)

Comissão Científica oficial – 2021-2024 (todos os membros foram considerados como membros dessa comissão)

Assim, para fecharmos este relatório, gostaríamos de listar as **metas traçadas para o triênio 2021-2024:**

- ❖ Elaboração de um número temático sobre os processos Cognitivos e Linguísticos da Educação Matemática. É possível que sejam propostos mais que um número, considerando que pode ser um número voltado para o ensino (o professor) e outro para a aprendizagem (o estudante). Tal, contudo, não ficou para ser pensado sobre sua viabilidade
- ❖ Trabalho de pesquisa a ser desenvolvida entre membros do GT. Pensa-se que sejam propostas pelo menos 2 pesquisas e que essas envolvam pelo menos 4 ou 5 dos membros do GT.
- ❖ Melhorar a apresentação da página do GT junto ao site da SBEM. Nesse sentido pensou-se na inclusão dos e-mails dos seus membros. Tal informação facilitaria a comunicação de qualquer um dos membros com pessoas externas a eles (e não apenas com a coordenação). Também foi pensado incluir no final da página os grupos de pesquisas que são liderados por membros do GT e estão registrados no Diretório CNPq.



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



GT 10 – Modelagem Matemática

Coordenação 2018-2021

Coordenadora: Karina Alessandra Pessoa da Silva - Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

Vice-coordenadora: Ana Paula dos Santos Malheiros - Universidade Estadual Paulista "Júlio Mesquita Filho" (UNESP)

Comissão Científica oficial – 2018-2021:

No triênio não se constituiu tal comissão.

O Grupo de Trabalho (GT) de Modelagem Matemática foi criado pela SBEM no ano de 2001, como resultado da política de que os grupos assumissem o papel de articulação e colaboração dos pesquisadores brasileiros. Ele foi o décimo a ser criado, razão pela qual passamos a nos chamar GT10. Sua missão é favorecer o debate e a colaboração dos pesquisadores brasileiros que realizam investigações sobre Modelagem Matemática na perspectiva da Educação Matemática, contribuindo com o desenvolvimento desta frente de pesquisa no país.

Os focos de investigação do GT10 versam sobre a Modelagem na perspectiva da Educação Matemática nos diferentes níveis e modalidades de ensino, com interseções com outras tendências em Educação Matemática, como Tecnologias, Etnomatemática, Formação de Professores, Filosofia, dentre outras.

Em termos de referenciais teóricos, as pesquisas do GT10 adotam diferentes abordagens, dentre as quais a semiótica, metacognição, filosofia, além de aportes que discutem a formação de professores em matemática e em modelagem.

Reunimo-nos periodicamente a cada 3 anos, durante a realização dos Seminários Internacionais de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM), os quais são organizados pela Diretoria Executiva da SBEM. Nos SIPEM há o espaço específico para a apresentação e discussão de relatórios de pesquisa, entre outras atividades.

Também participamos da organização das Conferências Nacionais sobre Modelagem na Educação Matemática (CNMEM), evento bienal devotado ao tema e que reúne pesquisadores, professores e estudantes interessados em Modelagem. Eventos regionais, como Encontro Paranaense de Modelagem na Educação Matemática (EPMEM) e Encontro Paraense de Modelagem Matemática (EPEM) contam com a participação de membros do nosso GT.

Além disso, outras participações em eventos, como o Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM), bem como outras ações, buscam cumprir nossa missão.

O GT possui um coordenador e um adjunto, os quais são eleitos durante os SIPEM. Na prática, a coordenação do GT10, desde sua criação, tem sido desenvolvida de modo compartilhado entre o coordenador e o adjunto.

Número de trabalhos submetidos ao VIII SIPEM

18 trabalhos submetidos.

Números de trabalhos aprovados no VIII SIPEM

14 trabalhos aprovados.

Números de reprovações

4 trabalhos reprovados.

Os trabalhos, de forma geral, prezaram pelo relato de pesquisas já desenvolvidas, seja em âmbito de programas de pós-graduação - mestrado e doutorado -, seja em grupos de estudos e pesquisas.

Como debatido na sétima edição do SIPEM, bem como consta em seu relatório a “necessidade de superação da lacuna entre pesquisa e prática de Modelagem”, entendemos que em partes foi superada, visto que dez dos artigos articularam discussões teóricas com alguma prática empreendida na sala de aula nos diferentes níveis de escolaridade e em diferentes modalidades de ensino - presencial e remoto.

Com relação à avaliação dos artigos, mencionou-se a necessidade de alterarmos a configuração de forma que o SIPEM tenha uma identidade e se diferencie de outros eventos da área de Educação Matemática, porém não se chegou a um consenso, considerando que a oitava edição aconteceu em um momento atípico.

Os autores dos artigos reprovados não estiveram presentes nas discussões, então optou-se por não adentrar aos pontos específicos da recusa. Porém, um aspecto discutido com o intuito de fomentar abordagens em pesquisas a serem debatidas em edições futuras, foi que os trabalhos procurem levar em consideração as pesquisas já realizadas pelos membros do GT10 em publicações de eventos como o Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM), Conferência Nacional sobre Modelagem na Educação Matemática (CNMEM) e no próprio SIPEM, assim como os periódicos temáticos que os coordenadores do GT têm editorado nos últimos anos, de modo a reconhecer o que temos feito e, com isso, evidenciar aspectos que avancem nas discussões. Além disso, foi discutido que há necessidade de os pareceristas tratarem os pareceres com mais cuidado, principalmente na recusa, considerando aspectos críticos para que os autores avancem na pesquisa e na escrita do texto.

Lista de trabalhos aprovados

ALMEIDA, Lourdes Maria Werle de; CASTRO, Elida Maiara Velozo de; GOMES, Joice Pierobon. Estratégias metacognitivas em atividades de modelagem matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 2029-2043.

ALMEIDA, Lourdes Maria Werle de; PADOAN; Jeferson Takeo; MARTINS, Bianca de Oliveira. Critérios de compreensão em atividades de Modelagem Matemática: uma perspectiva wittgensteiniana. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 1998-2012.



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



ARAKI; Paulo Henrique Hideki; SILVA, Karina Alessandra Pessoa da. Recursos semióticos na produção de signos em atividades de modelagem matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 2150-2164.

BORSSOI, Adriana Helena; SILVA, Karina Alessandra Pessoa da; FERRUZZI, Elaine Cristina Ferruzzi. Modelagem Matemática e Educação STEM no Ensino Superior. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 2090-2103.

BRAGA, Roberta Modesto. O Laboratório Experimental de Modelagem Matemática (LEMM) na Iniciação Científica. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 2135-2149.

FERNANDES, Antonella; TORTOLA, Emerson. Ludicidade em Atividades de Modelagem Matemática na Educação Infantil e no Ensino Fundamental. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 2075-2089.

JOLANDEK, Emilly Gonzales; KATO, Lilian Akemi. Favorecimento do letramento matemático por meio da Modelagem Matemática: Percepções de licenciandos de Matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 2059-2074.

KLÜBER, Tiago Emanuel; TAMBARUSSI, Carla Melli; MUTTI, Gabriele de Sousa Lins. Sobre o problema da representação na Modelagem Matemática na Educação Matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 2165-2179.

MALHEIROS, Ana Paula dos Santos; SOUZA, Lahis Braga; FORNER, Regis. A Práxis na Elaboração de Atividades de Modelagem. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 1969-1983.

OLIVEIRA, Luiz Antonio Ribeiro Neto de; SOUZA, Elizabeth Gomes. Etapas de Modelagem Matemática a partir da Teoria Ator-Rede. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 2044-2058

PINTO, Thais Fernanda; ARAÚJO, Jussara de Loiola. De mãos dadas: professores elaborando juntos o planejamento de uma atividade de modelagem matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 2013-2028.

SOUSA, Bárbara Nivalda Palharini. Atribuição de significados em atividades de modelagem matemática: uma perspectiva a partir da Filosofia da Linguagem. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 1984-1997

TORTOLA, Emerson; SOUZA, Bárbara Nivalda Palharini Alvim. Modelagem Matemática nos primeiros anos escolares: uma discussão sobre os usos da Matemática a partir da Filosofia de Wittgenstein. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 2104-2119.

WAIDEMAN; Adriele Carolini; SETTI; Elenice Josefa Kolancko; VERTUAN, Rodolfo Eduardo. O despertar para a possibilidade de ensinar matemática com Modelagem Matemática: reflexões no contexto da formação inicial de professores de Matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021, p. 2120-2134.

Participantes do GT no VIII SIPEM

1. Adriana Helena Borssoi - Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
2. Adriele Carolini Waideman - Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)
3. Ana Paula dos Santos Malheiros - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)
4. Antonella Fernandes - Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
5. Barbara Nivalda Palharini Alvim Sousa - Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP)
6. Bianca de Oliveira Martins - Universidade Estadual de Londrina (UEL)
7. Bruna Zution Dalle Prane - Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)
8. Elenice Josefa Kolancko Setti - Instituto Federal do Paraná/Universidade Estadual do Oeste do Paraná (IFPR/Unioeste)
9. Élide Maiara Velozo de Castro - Universidade Estadual de Londrina (UEL)
10. Elizabeth Gomes Souza - Universidade Federal do Pará (UFPA)
11. Emerson Tortola - Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
12. Emily Gonzales Jolandek - Universidade Estadual de Maringá (UEM)
13. Jeferson Takeo Padoan Seki - Universidade Estadual de Londrina (UEL)
14. João Frederico da Costa Azevedo Meyer (Joni) - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
15. João Vitor Pires Vieira - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
16. Joice Caroline Sander Pierobon Gomes - Universidade Estadual de Londrina (UEL)
17. Jussara de Loiola Araújo - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
18. Karina Alessandra Pessoa da Silva - Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

19. Kassiana Schmidt Surjus - Universidade Estadual de Londrina (UEL)
20. Lahis Braga Souza - Universidade Estadual Paulista "Júlio Mesquita Filho" (UNESP)
21. Lilian Akemi Kato - Universidade Estadual de Maringá (UEM)
22. Lourdes Maria Werle de Almeida - Universidade Estadual de Londrina (UEL)
23. Luiz Antonio Ribeiro Neto de Oliveira - Universidade Federal do Pará (UFPA)
24. Michele Regiane Dias Veronez - Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR)
25. Nágela Martins - Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
26. Paula Rogeria Lima Couto - Universidade Federal do Paraná (UFPR)
27. Paulo Henrique Hideki Araki - Universidade Estadual de Maringá (UEM)
28. Régis Forner - Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP)
29. Roberta Modesto Braga - Universidade Federal do Pará (UFPA)
30. Rodolfo Eduardo Vertuan - Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
31. Sandra Regina de Almeida Corrêa - Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI)
32. Thais Fernanda Pinto - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
33. Tiago Emanuel Klüber - Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste)
34. Vitor Eduardo da Silva Fonseca - Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI)

Programação do GT

	Trabalho	Debatedores
Segunda-feira: 22/11	16h30 às 17h30: Informes e momento de apresentação	Coordenação
	17h30 às 18h10: Trabalho 14 - Atribuição de significados em atividades de modelagem matemática: uma perspectiva a partir da Filosofia da Linguagem (Bárbara Nivalda Palharini Alvim Sousa)	Lourdes Maria Werle de Almeida; Jeferson Takeo Padoan Seki; Bianca de Oliveira Martins
	18h10 às 18h50: Trabalho 2 – Etapas de Modelagem Matemática a partir da Teoria Ator-Rede (Luiz Antonio Ribeiro Neto de Oliveira; Elizabeth Gomes Souza)	Bárbara Nivalda Palharini Alvim Sousa
Terça-feira: 23/11	16h00 às 16h40: Trabalho 3 - Ludicidade em Atividades de Modelagem Matemática na Educação Infantil e no Ensino Fundamental (Antonella Fernandes; Emerson Tortola)	Emilly Gonzales Jolandek; Lilian Akemi Kato
	16h40 às 17h20: Trabalho 4 - Modelagem Matemática nos primeiros anos escolares: uma discussão sobre os usos da Matemática a partir da Filosofia de Wittgenstein (Emerson Tortola; Bárbara Nivalda Palharini Alvim Sousa)	Paulo Henrique Hideki Araki; Karina Alessandra Pessoa da Silva



	17h20 às 18h00: Trabalho 5 - Recursos semióticos na produção de signos em atividades de modelagem matemática (Paulo Henrique Hideki Araki; Karina Alessandra Pessoa da Silva)	Emerson Tortola; Bárbara Nivalda Palharini Alvim Sousa
	18h00 às 18h30: Organização da eleição de coordenação com indicações dos nomes.	Membros do GT
Quarta-feira: 24/11	14h00 às 14h40: Trabalho 6 - Favorecimento do letramento matemático por meio da Modelagem Matemática: Percepções de licenciandos de Matemática (Emilly Gonzales Jolandek; Lilian Akemi Kato)	Antonella Fernandes; Emerson Tortola
	14h40 às 15h20: Trabalho 7 – A Práxis na Elaboração de Atividades de Modelagem (Ana Paula dos Santos Malheiros; Lahis Braga Souza; Regis Forner)	Thais Fernanda Pinto; Jussara de Loiola Araújo
	15h20 às 16h00: Trabalho 8 - De mãos dadas: professores elaborando juntos o planejamento de uma atividade de modelagem matemática (Thais Fernanda Pinto; Jussara de Loiola Araújo)	Ana Paula dos Santos Malheiros; Lahis Braga Souza; Regis Forner
	16h00 às 16h30: Eleição para a coordenação do GT 10 (2021-2024)	Membros do GT
Quinta-feira: 25/11	16h00 às 16h40: Trabalho 9 - O despertar para a possibilidade de ensinar matemática com Modelagem Matemática: reflexões no contexto da formação inicial de professores de Matemática (Adriele Carolini Waideman; Elenice Josefa Kolancko Setti; Rodolfo Eduardo Vertuan)	Lourdes Maria Werle de Almeida; Elida Maiara Velozo de Castro; Joice Pierobon Gomes
	16h40 às 17h20: Trabalho 10 - O Laboratório Experimental de Modelagem Matemática (LEMM) na Iniciação Científica (Roberta Modesto Braga)	Adriele Carolini Waideman; Elenice Josefa Kolancko Setti; Rodolfo Eduardo Vertuan
	17h20 às 18h00: Trabalho 11 – Estratégias metacognitivas em atividades de modelagem matemática (Lourdes Maria Werle de Almeida; Elida Maiara Velozo de Castro; Joice Pierobon Gomes)	Roberta Modesto Braga
	18h00 às 18h30: Plenária destacando lacunas e possibilidades de pesquisas futuras.	Membros do GT
Sexta-feira: 26/11	14h00 às 14h40: Trabalho 12 – Modelagem Matemática e Educação STEM no Ensino Superior (Adriana Helena Borssoi; Karina Alessandra Pessoa da Silva; Elaine Cristina Ferruzzi)	Tiago Emanuel Klüber; Carla Melli Tambarussi; Gabriele de Sousa Lins Mutti
	14h40 às 15h20: Trabalho 13 - Crítérios de compreensão em atividades de Modelagem Matemática: uma perspectiva wittgensteiniana (Lourdes Maria Werle de Almeida; Jeferson Takeo Padoan Seki; Bianca de Oliveira Martins)	Adriana Helena Borssoi; Karina Alessandra Pessoa da Silva; Elaine Cristina Ferruzzi



	15h20 às 16h00: Trabalho 1 - Sobre o problema da representação na Modelagem Matemática na Educação Matemática (Tiago Emanuel Klüber; Carla Melli Tambarussi; Gabriele de Sousa Lins Mutti)	Luiz Antonio Ribeiro Neto de Oliveira; Elizabeth Gomes Souza
	16h00 às 16h30: Plenária destacando lacunas e possibilidades de pesquisas futuras.	Membros do GT

Dinâmica das sessões

Cada trabalho teve um grupo de debatedores – autores de outro artigo, de forma geral, da mesma sessão – que fez questionamentos para esclarecimentos, além de sugestões para avançar a abordagem tratada no texto. Então foi encaminhada a seguinte dinâmica:

- 10 minutos para os autores apresentarem o trabalho;
- Cerca de 20 minutos para debatedores fazerem questionamentos e sugestões e autores responderem;
- 10 minutos para outros membros do GT fazerem questionamentos e sugestões.

De modo geral, as sessões contaram com a participação dos presentes, em que o diálogo sobre as pesquisas aconteceu de forma efetiva. Foi mencionado, em alguns momentos, avanços com relação às temáticas apresentadas nas pesquisas.

Apresentação/descrição das sessões do VIII SIPEM

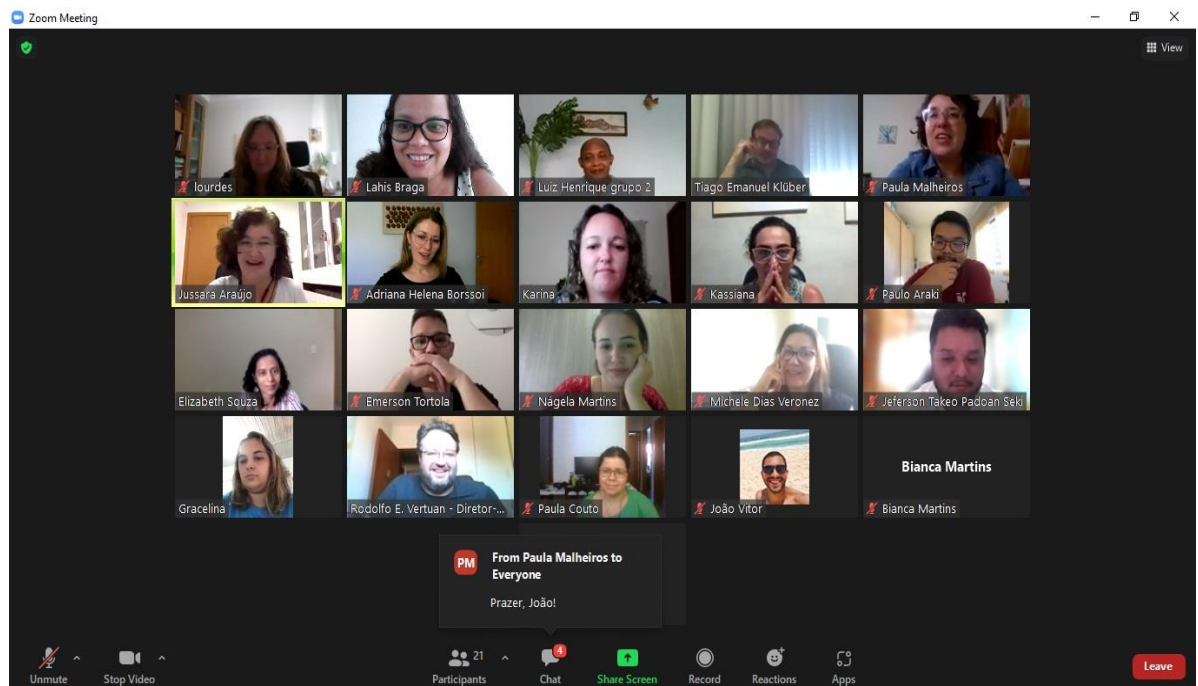
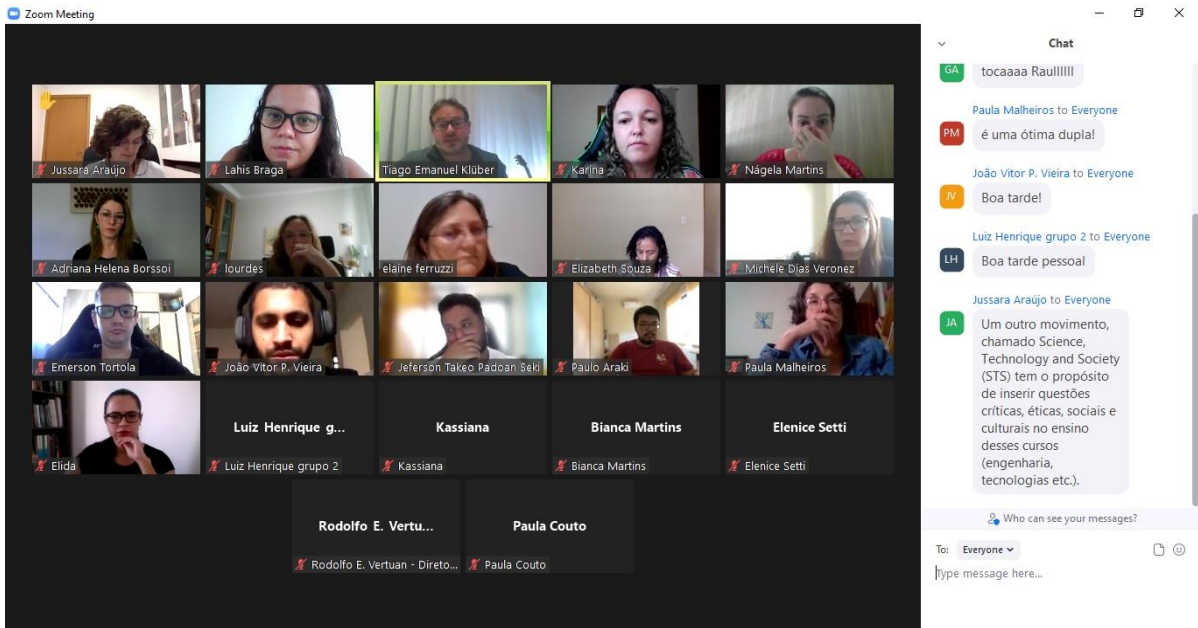
No início da primeira sessão as boas-vindas contou com uma apresentação dos trabalhos realizados pelo GT, as publicações e ações que aconteceram em 2018-2021.

Cada sessão foi organizada segundo proximidades das temáticas - aporte teórico e/ou nível de escolaridade. Essa organização levou em consideração possibilidades de pesquisas futuras e evidências de lacunas na área.

Ao longo das sessões coordenadas do GT10 foram disponibilizados, principalmente, no final de cada uma delas, trinta minutos para articulação de pesquisas e possibilidade de colaborações no que tange a trabalhos conjuntos e sugestões para o avanço nos textos.

Após a discussão do último trabalho da última sessão, foram elencados vários planos com o objetivo de sugerir linhas de ações para a próxima coordenação.

Fotos da sessão:

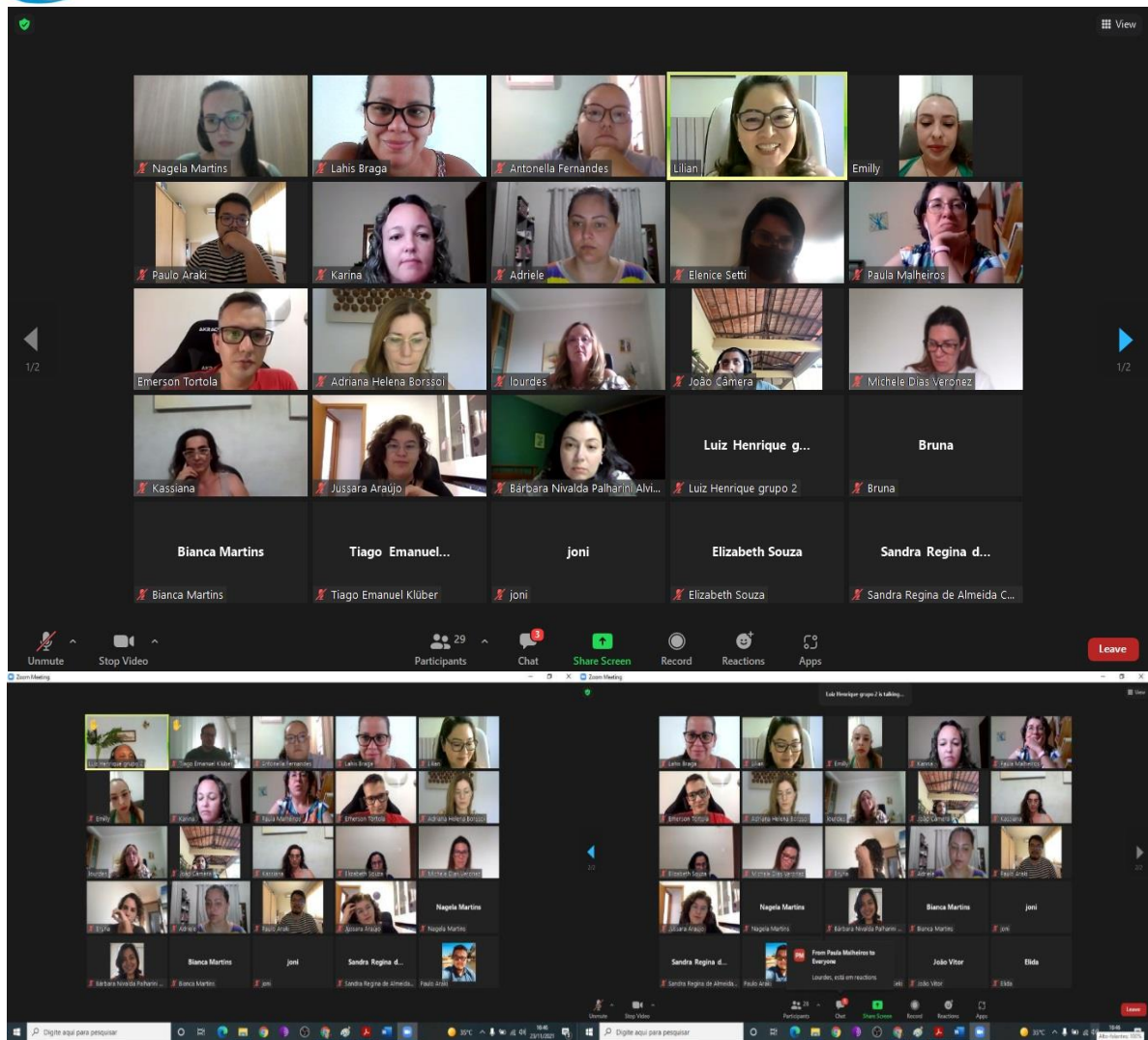


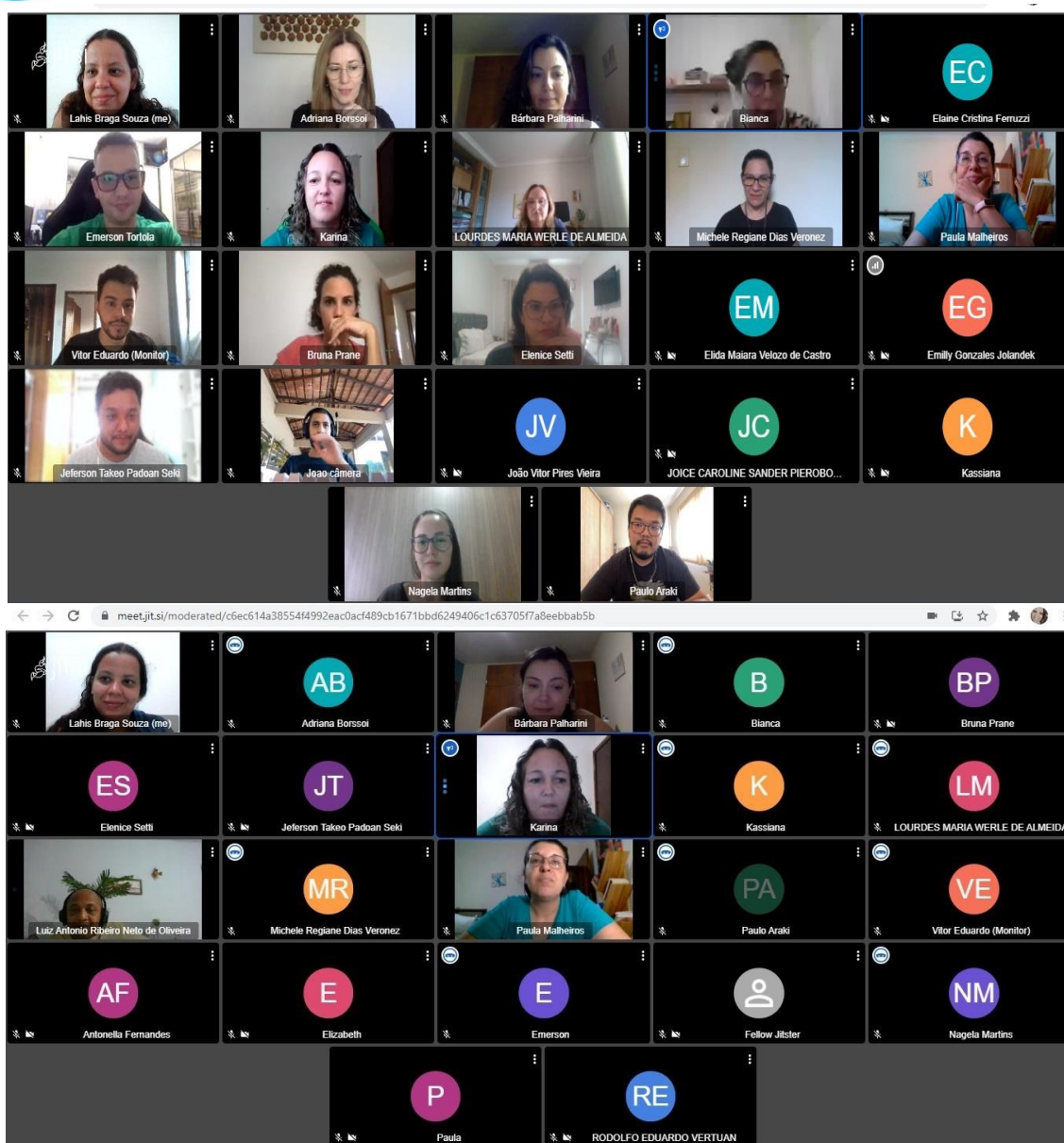


VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**





Análise das sessões do GT

Entendemos que avaliar a dinâmica do VIII SIPEM considerando o anterior é complexo, visto que os eventos aconteceram de forma muito distinta, sendo um presencial e o outro de forma remota. Neste sentido, entendemos que a dinâmica, a partir da avaliação do GT no VIII SIPEM, foi bem elaborada e conduzida. Entretanto, sugeriu-se que a dinâmica do VII SIPEM seja mantida para o próximo evento, pois foi considerado que o tempo para o diálogo e debate sobre o trabalho foi maior na edição anterior do evento.

Mesmo assim, entendemos que a dinâmica contribuiu para que avanços sobre a pesquisa na área fossem evidenciados. Acreditamos que isso se deu devido a forma como a organizamos: por temáticas afins e nível de escolaridade em que se deram as investigações. Apresentar trabalhos com congruências permitiu que o debate fosse ampliado, o que para nós denota um aspecto importante.

Ações do GT no triênio – 2018-2021

O GT10 foi responsável pela organização de duas edições temáticas em periódicos nacionais. Em março de 2021 foram publicados dezoito artigos na Edição Especial “Modelagem no Ensino de Ciências e na Educação Matemática”, da Revista de Ensino de Ciências e Matemática, cujo link para acesso é:

<https://revistapos.cruzeirosul.edu.br/index.php/rencima/issue/view/80>.

Em dezembro de 2021 foi publicado o número temático “Modelagem Matemática no contexto da sala de aula” na Revista Paranaense de Educação Matemática. A edição contou com dezessete artigos e uma entrevista com a professora Dra. Lourdes Maria Werle de Almeida, da Universidade Estadual de Londrina, indicada em consulta aos membros do GT10. O link de acesso aos trabalhos publicados é:

<http://revista.unespar.edu.br/index.php/rpem/issue/view/63>

Além dos periódicos, em 2019 foi promovida a XI Conferência Nacional sobre Modelagem na Educação Matemática (CNMEM), na Universidade Federal de Minas Gerais, sob coordenação da comissão local da professora Dra. Jussara de Loiola Araújo e a comissão científica coordenada pelo professor Dr. Tiago Emanuel Klüber. A constituição da comissão científica foi realizada no VII SIPEM.

No ano de 2021 estava prevista a décima segunda edição da CNMEM, a ser realizada na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) sob coordenação geral do professor Dr. Rodrigo Dalla Vecchia e a comissão científica presidida pela professora Dra. Lilian Akemi Kato. Porém, considerando a necessidade e interesse em realizar o evento de forma presencial, o mesmo foi transferido para o ano de 2023.

Também no ano de 2021 o GT indicou a professora Dra. Ana Paula dos Santos Malheiros para a ação de formação de professores locais, que ocorreu na sequência do VIII SIPEM. O minicurso, ministrado por ela, de forma remota, teve duração de três horas e seu título era “Modelagem nas Aulas de Matemática: Por quê? Como?”. Houve a participação de 32 professores de diferentes estados da federação.

Como parte de suas atribuições, o GT10 também atua na avaliação de trabalhos submetidos e na organização de atividades do Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM). No XIII ENEM, ocorrido em julho de 2019 na Universidade Federal do Mato Grosso, em Cuiabá, a coordenadora do eixo temático “Modelagem em Educação Matemática” foi a professora Dra. Jussara de Loiola Araújo (UFMG). Para o ano de 2022, edição virtual, foram indicadas pelo GT10 e pela DNE, respectivamente as professoras doutoras Ana Paula dos Santos Malheiros (UNESP) e Cristina Coutinho de Oliveira (Instituto Federal do Amapá).

Análise sobre o plano de trabalho

A partir do que está apresentado no relatório do VII SIPEM, entendemos que parte do que foi proposto foi alcançado. No que tange a necessidade de manutenção de vigilância teórica e epistemológica na relação teorização interna/externa, os textos apresentados no SIPEM de 2021 indicam que a comunidade tem pensado a respeito e se empenhado na busca por articulações e avanços em aspectos teóricos e epistemológicos. Para nós, esse é um movimento que deve continuar a acontecer, tendo em vista o fortalecimento da área.

Considerando a necessidade de superação da lacuna entre pesquisa e prática de Modelagem, entendemos que neste SIPEM tivemos avanços, conforme mencionado

anteriormente neste relatório. Já com relação a possibilidade de realização de metapesquisa, intra e intergrupos, e pesquisas “extra GT” para refinar a pesquisa em Modelagem Matemática na Educação Matemática, entendemos que parte desse movimento tem sido iniciado, como por exemplo o trabalho do grupo do professor Dr. Tiago Klüber, articulado ao GT de Filosofia. Entretanto, essa é uma prática que nosso GT deve estimular cada vez mais. Sobre a possibilidade de articulação entre diferentes grupos de pesquisa, o GT ainda não conseguiu colocar em prática.

Coordenação do GT 2021-2024:

Coordenadora: Elizabeth Gomes Souza - Universidade Federal do Pará

Coordenadora Adjunta: Adriana Helena Borssoi - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Comissão Científica 2021-2024

Jussara de Loiola Araújo - Universidade Federal de Minas Gerais

Ana Paula dos Santos Malheiros - Universidade Estadual Paulista "Júlio Mesquita Filho"

Michele Regiane Dia Veronez - Universidade Estadual do Paraná

Plano de trabalho do GT para 2021-2024

O GT se propôs a organizar encontros quadrimestrais, com objetivo de buscar estimular parcerias entre os pesquisadores, considerando interesses em comum. A proposta é fomentar ações de pesquisa e de prática pedagógica entre seus membros. Ainda, pretende-se buscar estabelecer parcerias com outros GTs, começando por aqueles em que há membros do GT10 que participam, pois foi considerado que essa articulação já está acontecendo de certa forma.

Com relação à publicação, o GT pretende continuar a publicar dois periódicos temáticos no triênio.

GT 11 – Filosofia da Educação Matemática

Coordenação 2018-2021

Coordenadora: Tânia Baier – Universidade Regional de Blumenau (FURB)

Vice-coordenadora: Rosa Monteiro Paulo – Universidade Estadual Paulista (UNESP)

O GT11 - Filosofia da Educação Matemática é um grupo de pesquisa específico que aborda temas concernentes à Filosofia contemplados na dimensão da Educação Matemática. Por isso, o principal objetivo do GT11 é reunir investigações, estudos, vivências, discussões, temas e debates que tratem da matemática, de seu ensino e dos processos de educação na perspectiva da epistemologia, da ontologia e da axiologia.

No que diz respeito às discussões efetuadas durante as reuniões, estas, em geral, são profundas e abrangentes, enriquecidas pela presença de pesquisadores que trabalham com História e Filosofia da Matemática e da Educação Matemática.

Os membros desse GT desenvolvem pesquisas que contemplam as seguintes linhas de pesquisa:

- * Fenomenologia e Educação Matemática;
- * Pensamentos filosófico-científicos, ensino e aprendizagem da matemática e suas interfaces com outras ciências;
- * Estudos de História e Filosofia da Matemática e da Educação Matemática;
- * Concepções de Conhecimento Matemático e de Ensino e Aprendizagem da Matemática;
- * Concepções e Perspectivas em Formação de Professores em Educação Matemática;
- * Tendências em Educação Matemática: Análise Crítica de Concepções Abordadas;
- * Concepções filosóficas sobre ambientes matemáticos de aprendizagem *online*;
- * Análises críticas e reflexivas sobre procedimentos de pesquisa em Educação Matemática.

Para o **VIII SIPEM foram submetidos** 17 artigos e 14 foram aprovados e apresentados durante as sessões do GT 11.

Participantes do GT11 no VIII SIPEM:

1. Alyne Maria Rosa de Araújo Dias – Universidade Federal do Pará (UFPA)
2. Ana del Valle Duarte Castillo – Universidade Federal do Pará (UFPA)
3. Arley Zamir Chaparro Cardozo – Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC)
4. Bruna Letícia Nunes Viana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)
5. Bruno Henrique Labriola Misse – Instituto Federal Catarinense (IFC)
6. Carolina Cordeiro Batista – Universidade Estadual Paulista (UNESP)

7. Elhane de Fatima Fritsch Cararo – Secretaria Estadual de Educação (SEED) e Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)
8. Elisângela Pavanelo – Universidade Estadual Paulista (UNESP)
9. Fabiane Mondini – Universidade Estadual Paulista (UNESP)
10. João Pedro Antunes de Paulo – Instituto Federal Catarinense (IFC)
11. Jose Milton Lopes Pinheiro – Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL)
12. Julio Cesar Paro – Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS)
13. Junior Cardozo da Cunha – Universidade Federal de Uberlândia (UFU)
14. Karen Valencia Mercado UNESP – Universidade Estadual Paulista (UNESP) e Universidade de São Paulo (USP)
15. Lais Cristina Pereira da Silva – Universidade Estadual Paulista (UNESP)
16. Lidiane Conceicao Monferino Mancini – Universidade Federal do Paraná (UFPR)
17. Maria Aparecida Viggiani Bicudo – Universidade Estadual Paulista (UNESP)
18. Marli Regina dos Santos – Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)
19. Mozart Edson Lopes Guimarães – Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)
20. Paulo Eduardo Aquino da Silva – Universidade Estadual Paulista (UNESP)
21. Rejane Siqueira Julio – Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL)
22. Rodolfo Masaichi Shintani – Universidade Federal de Viçosa (UFV)
23. Romário Costa da Rocha Júnior – Universidade Federal de Viçosa (UFV)
24. Rosa Monteiro Paulo – Universidade Estadual Paulista (UNESP)
25. Rosemeire de Fatima Batistela – Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)
26. Tânia Baier – Universidade Regional de Blumenau (FURB)
27. Tiago Emanuel Klüber – Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)
28. Vanessa de Oliveira – Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Lista de trabalhos aprovados:

BATISTA, C. C.; PAULO, R. M. “Eu Não Vi Isso Na Aula!”: O estudo de aula como abertura ao dar-se conta de ser professor com tecnologia. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. p. 2181 - 2192.

BATISTELA, R. de F. Do sentido de beleza em Matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. p. 2255 - 2268.

BORTOLETE, J. C.; OLIVEIRA, V. de. O Pensar Algébrico na BNCC: sentidos e significados que se abrem. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. p. 2327 - 2334.

CARARO, E. de F. F.; KLÜBER, T. E. Esboçando a constituição da pessoa humana em Edith Stein: contribuições à formação de professores em Modelagem. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. p. 2284 - 2297.

CZIGEL, E.; MONDINI, F. A Educação Matemática como cuidado. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. p. 2193 - 2200.

JULIO, R. S.; PAULO, J. P. A. de. A Matemática do Matemático na formação inicial de pedagogas. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. p. 2217 - 2231.

MANCINI, L. C. M.; MOCROSKY, L. F. O Campo Fenomenal das Licenciaturas: tematizando o aprender-ensinar-matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. p. 2313 - 2326.

OLIVEIRA, V. de; CARDOZO, A. Z. C. Pensamento Algébrico à luz da Teoria da Objetivação. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. p. 2335 - 2346.

PINHEIRO, J. M. L. A intuição de infinitude e a compreensão do conceito de infinito. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. p. 2201 - 2216.

ROCHA JÚNIOR, R. C.; MONDINI, F. Afetividade e Educação Matemática: um olhar a partir da perspectiva fenomenológica. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. p. 2232 - 2239.

SANTOS, M. R. dos. Conhecimento Pré-predicativo: cenas envolvendo a ideia de ângulo. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. p. 2240 - 2254.

SHINTANI, R. M.; PAULO, R. M. Uma leitura da compreensão husserliana da atitude natural. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. p. 2347 - 2356.

SILVA, L. C. P. da. Ensino da Geometria na década de 80 (século XX). In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO

MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. p. 2269 - 2283.

VIANA, B. L. N.; PARO, J. C.; SANTOS, J. R. V. dos. Manifesto por uma Educação Matemática Feminista. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021. p. 2298 - 2312.

Programação do GT:

Segunda-feira 22/11/2021	
16 : 30 – 19 : 00	<p>Apresentação dos participantes</p> <p>“Esboçando a constituição da pessoa humana em Edith Stein: contribuições à formação de professores em Modelagem”</p> <p>Autores: Elhane de Fatima Fritsch Cararo e Tiago Emanuel Klüber</p> <p>Debatedora: Maria Aparecida Viggiani Bicudo</p>
Terça-feira 23/11/2021	
16 : 00 – 18 : 30	<p>1. “A Matemática do Matemático na formação inicial de pedagogas”</p> <p>Autores: Rejane Siqueira Julio e João Pedro Antunes de Paulo</p> <p>Debatedora: Rosa Monteiro Paulo</p> <p>2. “Afetividade e Educação Matemática: um olhar a partir da perspectiva fenomenológica”</p> <p>Autores: Romário Costa da Rocha Júnior e Fabiane Mondini</p> <p>Debatedora: Rosemeire de Fatima Batistela</p> <p>3. “Conhecimento Pré-predicativo: cenas envolvendo a ideia de ângulo”</p> <p>Autora: Marli Regina dos Santos</p> <p>Debatedor: José Milton Lopes Pinheiro</p>
Quarta-feira 24/11/2021	
14 : 00 – 16 : 30	<p>1. “Manifesto por uma Educação Matemática Feminista”</p> <p>Autores: Bruna Letícia Nunes Viana; Julio Cesar Paro e João Ricardo Viola dos Santos</p> <p>Debatedora: Elhane de Fatima Fritsch Cararo</p> <p>2. “Ensino da Geometria na década de 80 (século XX)”</p> <p>Autora: Lais Cristina Pereira da Silva</p> <p>Debatedora: Marli Regina dos Santos</p> <p>3. “A Educação Matemática como cuidado”</p> <p>Autoras: Érica Czigel e Fabiane Mondini</p>



	<p>Debatedora: Karen Paola Valencia Mercado</p> <p>4. “Pensamento Algébrico à luz da Teoria da Objetivação”</p> <p>Autores: Vanessa de Oliveira e Arley Zamir Chaparro Cardozo</p> <p>Debatedora: Tânia Baier</p>
	<p>Quinta-feira 25/11/2021</p>
16 : 00 – 18 : 30	<p>1. “A intuição de infinitude no ensino e na aprendizagem de temas relacionados ao conceito de infinito”</p> <p>Autor: José Milton Lopes Pinheiro</p> <p>Debatedora: Fabiane Mondini</p> <p>2. ‘Eu Não Vi Isso Na Aula!’: O estudo de aula como abertura ao dar-se conta de ser professor com tecnologia”</p> <p>Autoras: Carolina Cordeiro Batista e Rosa Monteiro Paulo</p> <p>Debatedor: Juliano Cavalcante Bortolete</p> <p>* Eleição da nova coordenação do GT11 (2022 – 2024)</p> <p>3. “O pensar algébrico na BNCC: sentidos e significados que se abrem”</p> <p>Autores: Juliano Cavalcante Bortolete e Vanessa de Oliveira</p> <p>4. “Do sentido de beleza em Matemática”</p> <p>Autora: Rosemeire de Fatima Batistela</p> <p>Debatedor: Tiago Emanuel Klüber</p>
	<p>Sexta-feira 26/11/2021</p>
14 : 00 – 16 : 30	<p>“Uma leitura da compreensão husseliana da atitude natural”</p> <p>Autores: Rodolfo Masaichi Shintani e Rosa Monteiro Paulo</p> <p>Debatedora: Tânia Baier</p> <p>* Eleição: Comissão Científica do GT11 para 2022 – 2024</p> <p>* Avaliação do VIII SIPEM</p> <p>* Organização do relatório das atividades desenvolvidas</p>

Dinâmica das sessões: durante as reuniões do GT11, foram dedicados trinta minutos para cada um dos trabalhos aprovados. Inicialmente um dos autores apresentou o trabalho, em seguida um debatedor previamente definido discutiu o texto e, finalizando, a palavra ficou aberta aos participantes.

No dia 22, inicialmente os participantes se apresentaram informando suas atividades de pesquisa e instituições onde atuam. Em seguida foi discutido o trabalho “Esboçando a constituição da pessoa humana em Edith Stein: contribuições à formação de professores em Modelagem”. Elhane de Fatima Fritsch Cararo apresentou este artigo, sendo coautor Tiago Emanuel Klüber. Está focado na questão filosófica da pessoa humana entendida conforme Edith Stein em três dimensões: corpo, alma e espírito. Os autores buscaram compreender o professor de matemática que desenvolve Modelagem.

Três trabalhos foram discutidos no dia 23. Rejane Siqueira Julio discorreu sobre o artigo “A Matemática do Matemático na formação inicial de pedagogas” escrito com João Pedro Antunes de Paulo. Neste texto estão apresentadas duas narrativas autobiográficas de futuras pedagogas que possibilitaram a análise dos estranhamentos provocados pela matemática do matemático. “Afetividade e Educação Matemática: um olhar a partir da perspectiva fenomenológica” foi o artigo apresentado por Romário Costa da Rocha Júnior. O texto tem como coautora Fabiane Mondini. Os autores compreendem a afetividade como abertura do ser para o outro e para o mundo e investigaram como ela impacta nos processos de ensino e aprendizagem matemática. Na sequência, Marli Regina dos Santos apresentou o seu trabalho “Conhecimento Pré-predicativo: cenas envolvendo a ideia de ângulo”, relacionado com reflexões de Merleau-Ponty, buscando compreender o conhecimento pré-predicativo.

No dia 24 foram discutidos quatro trabalhos. Inicialmente, o artigo “Manifesto por uma Educação Matemática Feminista” foi apresentado por Bruna Letícia Nunes Viana, sendo coautores, Julio Cesar Paro e João Ricardo Viola dos Santos. Este texto traz reflexões sobre discussões feministas na educação matemática, conflitos da sociedade contemporânea e apresenta exemplos de atividades didáticas que produzem binarismos nas aulas de matemática. Em seguida, Lais Cristina Pereira da Silva apresentou artigo de sua autoria intitulado “Ensino da Geometria na década de 80 (século XX)” buscando compreender a historicidade do ensino de geometria focando a dissertação de mestrado de José Geraldo Acioly Mendes da Silva por meio de análise hermenêutica/fenomenológica. Na sequência foi apresentado o trabalho “A Educação Matemática como cuidado” de Érica Czigel, escrito com Fabiane Mondini, uma pesquisa norteadada pelo conceito cuidado entendido conforme Heidegger buscando compreender a presença da educação matemática em classes hospitalares. Finalizando as atividades do dia 24, “Pensamento Algébrico à luz da Teoria da Objetivação” foi apresentado por Vanessa de Oliveira, um estudo exploratório escrito com Arley Zamir Chaparro Cardozo, com foco na Teoria da Objetivação de Luis Radford, mostrando como o autor compreende o pensamento algébrico como uma forma particular do pensamento matemático.

No dia 25, o estudo bibliográfico “A intuição de infinitude e a compreensão do conceito de infinito” foi apresentado por José Milton Lopes Pinheiro expondo aspectos comuns em diferentes discursos sobre o infinito e compreendendo que a intuição de infinitude se mostra como ponto de intersecção. Em seguida, Carolina Cordeiro Batista apresentou o artigo ““Eu Não Vi Isso Na Aula!”: O estudo de aula como abertura ao dar-se conta de ser professor com tecnologia” escrito com Rosa Monteiro Paulo. As autoras

apresentaram situações da experiência vivida com um grupo de professores em formação continuada, sendo que as ações por eles desenvolvidas foram orientadas na modalidade estudo de aula. Essa prática se organiza segundo quatro etapas: o estudo de conteúdos para definição de um tema de estudo, o planejamento da aula, a realização da aula e a análise dessa aula. Nesse artigo as autoras expuseram seu entendimento segundo dois aspectos: a atenção que o professor dá ao fazer de seus alunos e pelas ações que mobilizam o seu fazer, promovendo mudanças em sua postura. Na sequência, foi apresentado o trabalho “O Pensar Algébrico na BNCC: sentidos e significados que se abrem”, de Juliano Cavalcante Bortolete e Vanessa de Oliveira. Os autores

destacaram os aspectos concernentes ao ensino e aprendizagem da Álgebra e do pensamento algébrico no Ensino Fundamental da Educação Básica, tal como é concebido na BNCC. A análise realizada evidencia uma visão tecnicista indicada para sustentar as práticas de ensino e aprendizagem dessa área da Matemática. Finalizando a sessão do dia 25, Rosemeire de Fátima Batistela apresentou o artigo “Do sentido de beleza em Matemática” expondo seu entendimento sobre como beleza é atribuída aos teoremas matemáticos e ao teorema da incompletude de Gödel. Para isso, foi feito um estudo bibliográfico por meio do qual diferentes noções de beleza na Matemática são trazidas e articuladas com nossa vivência do teorema de Gödel e com a literatura.

Durante a sessão do dia 25 foi realizada a eleição da coordenação, vice-coordenação e comissão científica (2021-2024).

No dia 26 foi apresentado o artigo “Uma leitura da compreensão husserliana da atitude natural” de Rodolfo Masaichi Shintani e Rosa Monteiro Paulo. Os autores explicitaram uma compreensão das leituras de Husserl acerca das características da atitude natural; buscaram em Auguste Comte especificidades da atitude positiva visando entender os motivos que levam Husserl a associar o positivismo com a atitude natural. Destacaram aspectos em que Comte e Husserl divergem, especialmente sobre a visão de mundo e de conhecimento.

Depois do último SIPEM, os artigos aprovados foram reformulados e submetidos para o Dossiê “Filosofia da Educação Matemática”, volume 33, n. 14 (2019) da “Educere et Educare – Revista de Educação”.

Após o VIII SIPEM foi aberta a submissão de artigos para a Edição Temática “Filosofia da Educação Matemática” da revista “Educação Matemática Pesquisa” (ISSN 1983 3156) da PUC/SP. Serão aceitos artigos inéditos redigidos em Português, Inglês, Espanhol ou Francês que devem ser submetidos diretamente à plataforma da revista (<https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/about>) seguindo suas normas editoriais. Destaca-se que, para esta edição, não serão aceitos relatos de experiência. Cada autor poderá submeter uma, e apenas uma, proposta de artigo, seja como autor principal ou coautor, contando com no máximo 4 autores por artigo. O encerramento das submissões se dará em 31 de janeiro de 2022; de fevereiro até maio de 2022 acontecerá o processo de avaliação por pares; de junho até 15 de julho de 2022 ocorrerá recebimento das versões finais dos artigos aprovados; agosto/setembro de 2022: publicação da edição temática.

A coordenação do GT eleita para a gestão 2021-2024 é a seguinte:

Coordenadora: Rosa Monteiro Paulo – Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Vice-coordenadoras: Rejane Siqueira Julio – Universidade Federal de Alenas (UNIFAL) e Marli Regina dos Santos – Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

Comissão Científica (2021-2024):

Bruno Henrique Labriola Misse – Instituto Federal Catarinense (IFC)

João Pedro Antunes de Paulo – Instituto Federal Catarinense (IFC)

Tânia Baier – Universidade Regional de Blumenau (FURB)

GT 12 – Educação Estatística



GT12 de Educação Estatística



Coordenação 2018-2021

Coordenadora- Profa Suzi Samá Pinto– Universidade Federal do Rio Grande – FURG

Vice-coordenador – Prof. José Ivanildo Felisberto de Carvalho – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Comissão Científica oficial – 2018-2021

Ailton Paulo Oliveira Júnior – Universidade Federal do ABC – UFABC

Celso Ribeiro Campos – Pontifca Católica de São Paulo – PUCSP

Marta Élid Amorim – Universidade Federal de Sergipe – UFS

Os pesquisadores do GT12 atuam na área de Educação Estatística, que tem como objetivo estudar e compreender como as pessoas ensinam e aprendem estatística, o que envolve os aspectos cognitivos e afetivos do ensino-aprendizagem, além da epistemologia dos conceitos estatísticos e o desenvolvimento de métodos e materiais de ensino etc., visando o desenvolvimento do letramento estatístico. Para tal, a Educação Estatística utiliza-se de recursos teórico-metodológicos de outras áreas, como Educação Matemática, Psicologia, Pedagogia, Filosofia e Matemática, além da própria Estatística.

Número de trabalhos submetidos ao VIII SIPEM

Foram submetidos 17 trabalhos ao VIII SIPEM

Números de trabalhos aprovados no VIII SIPEM

Foram aprovados 15 trabalhos no VIII SIPEM

Números de reprovações;

Foram reprovados dois trabalhos,

Nesse SIPEM surgiram algumas pesquisas que apontam novas propostas de investigações como o uso da literatura infantil na compreensão do conceito de aleatoriedade nos anos iniciais do EF; a análise da presença da Estatística no ENADE de cursos de bacharelado; a desinformação (popularmente conhecida como *fakenews*) e as notícias falsas que utilizam argumentos matemáticos e estatísticos para manipular a opinião pública. Nessa edição,

assim como na anterior, surgiram trabalhos que demonstram a preocupação em desenvolver competências específicas de Matemática e Estatística aliadas as competências socioemocionais. Outras propostas apresentadas já são recorrentes no SIPEM como a resolução de situações problemas; análise do livro didático; análise da compreensão do conceito de média, mediana e moda; formação inicial e continua de professores; ensino por projetos; letramento estatístico e probabilístico; e estudos sobre a atitudes dos professores frente a Estatística;

Dentre os dois trabalhos reprovados, um apresentou uma proposta de pesquisa de doutorado ainda em andamento sem resultados e conseqüentemente, sem conclusões a partir desses. O outro trabalho apresentava fragilidade na estrutura e exigia muitos ajustes, e nova avaliação dos pareceristas não é previsto no evento.

Nesse sentido, entendemos que os autores precisam ficar atentos as normas do evento no sentido de enviar artigos que apresentem pesquisas com resultados e conclusões; textos bem elaborados e estruturados com metodologia, aporte teórico, revisão de literatura; e cuidado especial na revisão linguística do texto.

Lista de trabalhos aprovados

CAZORLA, I.; UTSUMI, M.; MAGINA, S. Revisitando o conceito de Mediana na perspectiva dos Campos Conceituais: uma aproximação teórica. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

CONTI, K.; PASSOS, C. Narrativas de uma Atividade de Extensão: Processos de Ensino e Aprendizagem da Estatística na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

COSTA JÚNIOR, J. C.; MONTEIRO, C. E. O Papel do Diálogo na Promoção do Letramento Estatístico entre Licenciandos em Matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

EUGÊNIO, R.; MONTEIRO, C. E.; CARVALHO, L. Letramento Probabilístico na Formação Continuada de Professores de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental: Se ensina ao acaso ou é proposital? In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

FIGUEIREDO, A.; COUTINHO, C. Uma formação continuada de professores da escola básica sobre estatística em ambiente virtual. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

MACIEL, D.; GUIMARÃES, G. Aprendizagem Estatística da Análise de Regressão pelos Estudantes de Economia: uma abordagem a partir do ENADE. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8,

2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

NOVAES, D. Desenvolvimento de habilidades estatísticas integradas com um tema transversal sobre drogas lícitas e ilícitas. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

NUNES, L.; ALMEIDA, L. H. Qual a atitude dos futuros professores de Matemática frente à Estatística? In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

OLIVEIRA JÚNIOR, A. P.; ALSINA, A.; SOUZA, N. A Estatística e a Probabilidade em projeto editorial para o primeiro ano do Ensino Fundamental no Brasil. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

OLIVEIRA JÚNIOR, A. P.; FERNANDES, J.; SALERNO, S. Avaliando o Conhecimento de Propriedades da Mediana e Média de Alunos do Ensino Médio no Brasil. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

SAMÁ, S.; AMORIM, M. E. Dimensão ecológica e mediacional da idoneidade didática na formação inicial de professores que ensinam Estatística. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

SANTOS, E.; CARVALHO, I. A Incerteza no Imaginário Infantil: como as crianças compreendem a aleatoriedade por meio da literatura infantil. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

SCHREIBER, K.; PORCIÚNCULA, M. Práticas colaborativas entre universidade e escola: formação de professores no contexto de um grupo em Educação Estatística. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

SOUZA, L.; ARAÚJO, J. L.; PINTO, T. F. O fenômeno das fake news e o papel dos números na comunicação. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

O trabalho abaixo foi aprovado, mas não foi apresentado pelos autores, pois nenhum deles participou do evento.

SOUZA, D.; VASCONCELOS, M.; CASTRO, J. B. A compreensão de estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental acerca de conceitos estatísticos a partir da resolução de problemas. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

Participantes do GT12 no VIII SIPEM

1. Ailton Paulo de Oliveira Júnior – Universidade Federal do ABC - UFABC
2. Amari Goulart – Instituto Federal São Paulo - IFSP
3. Auriluci de Carvalho Figueiredo – Universidade Metropolitana de Santos UNIMES-VIRTUAL e Pontifícia Católica de São Paulo – PUCSP
4. Bruna Mayara Batista Rodrigues – Universidade de Lisboa
5. Carlos Eduardo F. Monteiro - Universidade Federal de Pernambuco – UFPE
6. Carlos Eduardo de Campos – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUCSP
7. Cassio Cristiano Giordano - Universidade Federal do Rio Grande – FURG e SEDUC/SP
8. Cileda de Queiroz e Silva Coutinho – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUCSP
9. Cristiane de Arimatéa Rocha - Universidade Federal de Pernambuco - UFPE
10. Débora Karollyne Xavier Silva - Universidade Federal de Campina Grande
11. Diego Bezerra de Melo Maciel - Universidade Federal de Pernambuco – UFPE
12. Diva Valério Novaes – Instituto Federal São Paulo - IFSP
13. Emilly Rayane Moura Diniz Santos - Universidade Federal de Pernambuco - UFPE
14. Fabiano dos Santos Souza - Universidade Federal Fluminense - UFF
15. Gerlan Silva da Silva - Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
16. Irene Maurício Cazorla – Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC
17. Jose Ivanildo Felisberto de Carvalho - Universidade Federal de Pernambuco - UFPE
18. José Roberto Costa Júnior - Universidade Federal de Pernambuco - UFPE
19. Jussara de Loiola Araújo,
20. Karla Priscila Schreiber - Universidade Federal do Rio Grande – FURG
21. Keli Cristina Conti – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG
22. Leandro do Nascimento Diniz – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB
23. Leandro de Oliveira Souza - Universidade Federal de Uberlândia - UFU
24. Luciana Neves Nunes - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS
25. Marta Élid Amorim - Universidade Federal de Sergipe - UFS
26. Mauren Porciúncula Moreira da Silva - Universidade Federal do Rio Grande – FURG
27. Nahum Isaque dos Santos Cavalcante - Universidade Federal de Pernambuco - UFPE
28. Raquel Cristiane de Oliveira - Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR - Campus Paranavaí
29. Reinaldo Feio Lima - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará - UNIFESSPA

30. Robson da Silva Eugênio - Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

31. Suzi Samá - Universidade Federal do Rio Grande – FURG

Programação do GT

Horário/Data	22/11 Segunda-feira	23/11 Terça-feira	24/11 Quarta-feira	25/11 Quinta-feira	26/11 Sexta-feira	27/11 Sábado
9:00 – 10:00		Visualização das mesas-redondas pelos participantes (forma assíncrona) /elaboração de questões		Eleição de coordenador e comitê científico do GT12		Formação com professores locais
10:00 – 10:30						
10:30 – 12:00		Lançamento de Livros	Mesa-Redonda: Capes e CNPq	Reuniões Agendadas (GT19- Anped, Feiras etc.)	Reunião com coordenadores (2021-2024)	
12:00 – 14:00		Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	
14:00 – 15:00	Abertura Oficial e Apresentação Cultural	Mesa-Redonda E1	Reunião dos GT Temática 3	Mesa-Redonda E3	Reunião dos GT Planejamento das ações do GT12 para o próximo triênio	Formação com professores locais Mesa redonda do GT12 com: Cazorla, I. Samá, S. Oliveira J., A.
15:00 – 15:30	Mesa de Abertura		Intervalo		Intervalo	
15:30 – 16:30	Intervalo		Intervalo (15:30 – 16:00)	Reunião dos GT Temática 3	Intervalo (15:30 – 16:00)	
		Reunião dos GT Temática 1		Reunião dos GT Temática 4		

16:30 – 17:00	Reunião GT	(16:00 – 17:00)	Intervalo		Intervalo	
17:00	Projetos interinstitucionais entre membros do GT12	Intervalo (17:00 – 17:30)	Mesa- Redonda E2 (até 18:30)	Intervalo	Momento de Interação Científica (6 trabalhos votados) (17:00 – 18:30)	
17:30		Intervalo		Reunião dos GT Temática 2 (17:30 - 18:30)	Reunião dos GT (17:30 - 18:30) Temática 5	Homenagem Póstuma a Ubiratan D'Ambrosio

Dinâmica das sessões

Os artigos submetidos ao GT12 foram apresentados em e-pôster. As reuniões do GT12 foram organizadas por temáticas escolhidas pelos membros do GT12 em reuniões prévias. Cada temática contou com a mediação de dois autores de artigos submetidos ao SIPEM com proposta com aderência a temática. As temáticas foram: (1) Formação inicial de professores que ensinam Estatística e Probabilidade na Educação Básica; (2) Formação continuada de professores que ensinam Estatística e Probabilidade na Educação Básica; (3) Educação Estatística nas orientações e documentos curriculares; (4) Educação Estatística, cidadania e justiça social; (5) Tema emergente: Educação Estatística nos anos iniciais.

Apresentação/descrição das sessões do VIII SIPEM

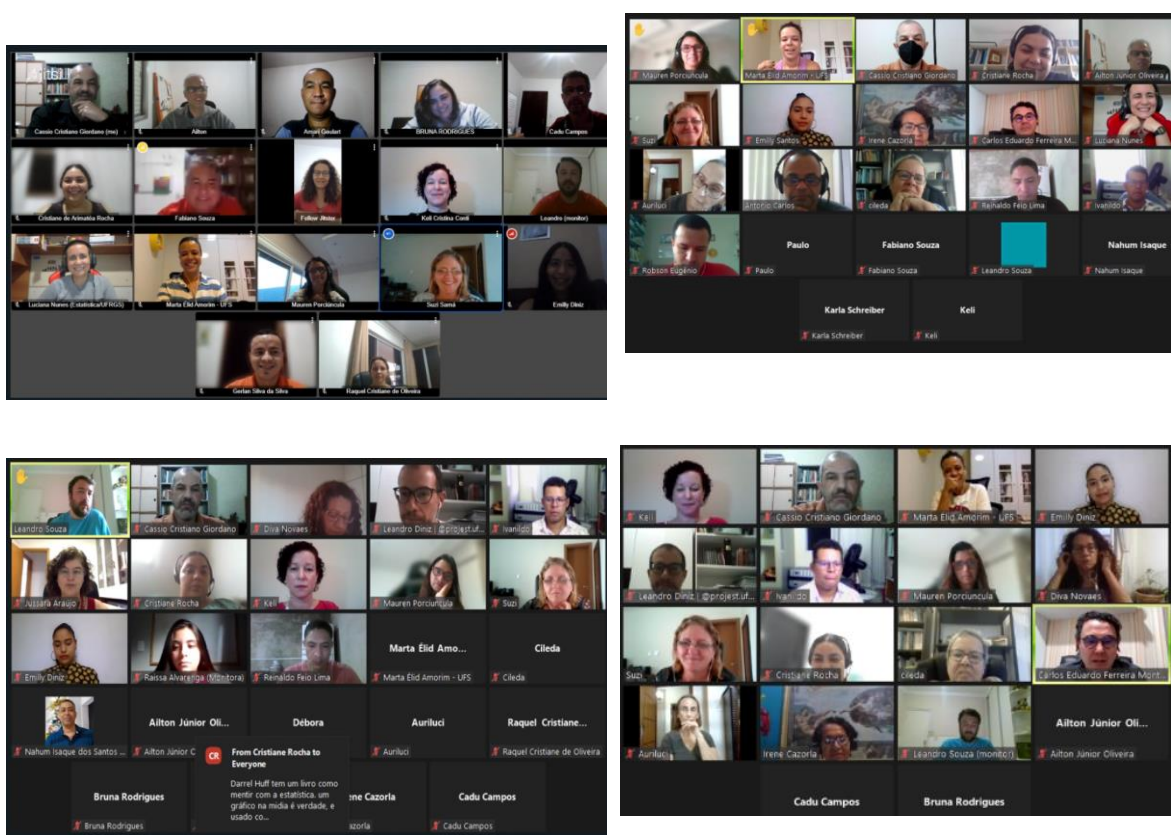
O grupo debateu sobre a formação inicial e contínua de professores que ensinam Estatística e Probabilidade na Educação Básica. Importante destacar que essa temática foi recorrente nas discussões e trabalhos publicados pelo grupo ao longo do triênio de 2018-2021, fomentada pela publicação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Para tal, poderia ser realizado um mapeamento dos saberes docentes dos professores que ensinam matemática na educação básica, o qual pode ser realizado em parceria com membros de outros GTs. A partir desse mapeamento podem ser planejadas atividades de extensão com professores da Educação Básica, atividades essas planejadas e executadas com membros do GT de diferentes instituições e regiões. No âmbito da formação inicial há um movimento da inserção de disciplinas com foco no ensino de Estatística e Probabilidade nos currículos dos cursos de Licenciatura e Pedagogia. A partir dessas discussões surgiu a sugestão de planejar uma ação conjunta entre os membros do GT, como uma disciplina de pós-graduação ofertada em parceria entre programas que membros do GT12 atuam.

Como aspectos importantes que emergiram nas discussões ressaltamos a formação de professores, tanto inicial quanto contínua. Uma das propostas consiste em investigar os saberes dos professores que ensinam matemática na educação básica, que, em muitos casos, não teve em seu curso de licenciatura formação que possibilitasse refletir sobre o conhecimento específico e/ou pedagógico dos conceitos de estatística e probabilidade. Também houve consenso entre os participantes do GT que essa investigação deve ser ampliada para professores de outras áreas do conhecimento.

Fomentar a integração com os outros GTs e buscar realizar mais ações em parceria com os membros do próprio GT da mesma forma que está preconizada na BNCC o trabalho cooperativo/interdisciplinar entre os professores da escola. Isso possibilitará criar espaços de debate entre professores de diferentes áreas do conhecimento por meio de projetos interdisciplinares e/ou integradores tendo a Estatística como um eixo articulador. Reforçando assim, a importância da Estatística, como uma ciência de dados, que permeia outras áreas do conhecimento, tendo em vista que na Estatística o contexto é fundamental.

Em relação ao tema do evento emergiram as questões éticas para lidar com o mundo digital, como identidade, comunidade, confiança, privacidade e propriedade intelectual alinhado com a questão da desinformação (popularmente conhecida como *fakenews*) tão presentes em tempos de pandemia.

Fotos das reuniões do GT 12 no SIPEM:



Análise das sessões do GT

Nesta edição do SIPEM as reuniões do GT foram organizadas por temáticas. Os artigos aprovados no GT12 foram apresentados em e-pôster e distribuídos, de acordo com o tema de cada um, nas sessões do GT. Assim os mediadores de cada sessão foram escolhidos entre os autores dos artigos com a temática da sessão. Os mediadores tiveram liberdade para organizar a dinâmica da sessão. Essa forma de organização foi bastante produtiva, pois todos os presentes puderam discutir a temática a partir das pesquisas realizadas pelo grupo, tanto os artigos apresentados no SIPEM quanto as publicações que os membros do grupo vêm realizando ao longo do triênio. Dessas discussões já foram surgindo propostas para ações no próximo triênio. Outro aspecto a ser destacado nessa forma de organização das reuniões do GT é que

proporcionou conhecer melhor os novos colegas que participaram pela primeira vez do SIPEM ou que entraram para o GT recentemente. Essa integração entre todos possibilitará ações conjuntas a médio e longo prazo. Desta forma, podemos afirmar que a nova organização foi um avanço em comparação com o último SIPEM.

Ações do GT no triênio – 2018-2021

Os membros do GT ministraram cursos, oficinas, palestras, mesas redondas e participaram de vários eventos promovidos ao longo do triênio como Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM), Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa (Relme), XV Conferencia Interamericana de Educación Matemática (CIAEM), entre outros. Publicaram artigos científicos em várias revistas, livros e capítulos de livros. No entanto, não citaremos cada um deles neste relatório, e sim as ações, eventos e publicações promovidos pelo GT.

- Criação do logo do GT12 e redes sociais:

O logo do GT12 foi criado a fim de estabelecer uma identidade para o grupo. O logo identifica o grupo nos espaços também criados nas redes sociais como Instagram (https://instagram.com/educacaoestatistica_gt12), facebook (<https://m.facebook.com/educacaoestatistica.gt12/>) e Youtube (<https://youtube.com/channel/UCHQTIVDcgP9X1MIQ9dKTh5w>), todos criados nesse triênio de 2018-2021.

- Mesas redondas com membros do GT12:

A rápida disseminação da Covid-19, doença provocada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), trouxe a necessidade de estudos a fim de encontrar a melhor forma de enfrentar esta pandemia. Neste cenário, a Ciência evidencia seu potencial, em especial a Matemática e a Estatística, tanto no acompanhamento da disseminação da doença quanto pelos modelos de predição do avanço da mesma. Nas discussões virtuais dos pesquisadores do GT12, surgiu o seguinte questionamento: a população compreende as informações estatísticas sobre a Covid-19 divulgadas pela mídia? Para compreender a necessidade do distanciamento social, do achatamento da curva, dos resultados obtidos pelos testes é preciso entender alguns conceitos como pandemia, letalidade, taxa de incidência e crescimento exponencial. Assim, pesquisadores do GT12 realizaram duas mesas virtuais a fim de discutir os dados gerados pela Pandemia da Covid-19 e as informações veiculadas pela mídia.

A mesa intitulada “Importância da Educação Estatística na Compreensão da Pandemia da Covid-19” teve por objetivo evidenciar como o professor da escola pode utilizar os dados da pandemia para promover o letramento matemático, letramento estatístico e o senso crítico dos estudantes a partir deste contexto. Participaram desta mesa os(as) professores(as) Irene Cazorla (UESC), Luciane Velasque (UNIRIO), Suzi Samá (FURG), Leandro Diniz (UFRB) e Leandro Nascimento (UNESA). A segunda mesa virtual intitulada “Testes Diagnósticos para a Covid-19” teve por finalidade esclarecer os tipos de testes e suas particularidades, a especificidade e a sensibilidade dos testes, além de valores preditivos positivos e negativos. Esta discussão contou com a participação do Médico Danilo Klein (UNIRIO), Professor Alexandre Silva (UNIRIO), Professora Suzi Samá (FURG) como mediadora. A terceira mesa intitulada “Os números por trás da pandemia da Covid-19: impacto na saúde e economia” foi realizada a convite do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da PUC/SP, mediada pela Profa Cileda Coutinho e ministrada pela Profa Suzi Samá (FURG), Profa Luciane Velasque (UNIRIO) e Prof. Leandro Diniz (UFRB).

Outras mesas virtuais foram realizadas em parceria por membros do GT12 como a mesa “Ensino de Estatística nos Cursos de Licenciatura” apresentada no XVIII Encontro Baiano de



VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**



Educação Matemática, em 2019, pela Profa Irene Cazorla (UESC), Profa Marta Élid Amorim (UFS) e Profa Suzi Samá (FURG); a mesa “Professor, quem está olhando minhas estatísticas?” ministrada pelo Prof Ivanildo Carvalho e Profa Suzi Samá a convite da Secretaria de Educação de Pernambuco.

Mesas redondas de membros do GT12

Importância da Educação Estatística na compreensão da Pandemia da Covid-19
Organização: GT-12 SBEM

Prof. Irene Cazorla (UESC)
Prof. Luciane Velasque (UNIRIO)
Prof. Suzi Samá (FURG)
Prof. Leandro Diniz (UFRB)
Prof. Leandro Nascimento (UNESA / FEUC)

“Testes diagnósticos para a COVID-19”

O GT12 da SBEM organizou mais uma mesa de discussão sobre a Pandemia do Coronavírus. Nesta oportunidade serão discutidos os testes para a COVID-19.

Esperamos por vocês!!!!

Suzi Samá (Moderadora)
Danilo Klein (Médico HUGG-UNIRIO, Mestre em Epidemiologia)
Alexandre Silva (DMQUNIRIO, Doutor em Estatística)

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PROGRAMA DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
MESTRADO ACADÊMICO (Educação Matemática)
DOUTORADO (Educação Matemática)

SEMINÁRIO DIA 03 DE AGOSTO DE 2020
Horário: 14h00 às 16h00

Tema: "Os Números por trás da Pandemia da Covid-19: impacto na saúde e na economia"

Convidados: Profa. Dra. Luciane Velasque (UNIRIO)
Profa. Dra. Suzi Samá (FURG)
Prof. Dr. Leandro Diniz (UFRB)

Mediadora: Profa. Dra. Cileida Coutinho (PUC/SP)

Transmissão online: <https://www.youtube.com/watch?v=324UtgZRFY8&feature=youtu.be>

XVII EBEM
03 a 06/07/2019, UESC, Ilhéus-Bahia
A sala de aula de Matemática e suas vertentes

ENSINO DE ESTATÍSTICA NOS CURSOS DE LICENCIATURA

Profa Dra Irene Cazorla (UESC)
Profa Dra Marta Élid Amorim (UFS)
Profa Dra Suzi Samá (FURG)

WEBINAR

Dia 15/12/20
16h

“Professor, quem está olhando minhas estatísticas?”
Reflexões sobre Letramento Estatístico e Probabilístico na Educação Básica

Prof. Dr. Ivanildo Carvalho (UFPE)
Prof.ª Dr.ª Suzi Samá (FURG) Coordenadora do GT-12

YouTube SEDE/PE

- Eventos organizados pelo GT12:

Seminário Hispano-Brasileño de Educación Estadística (2020) organizado em parceria com o Grupo de Pesquisa FQM-126: Teoría de la Educación Matemática y Educación Estadística, liderado, da Universidade de Granada. O seminário foi organização por membros dos dois grupos: pela Espanha Carmen Batanero, María Gea e Pedro Arteaga; pelo Brasil Cássio Giordano, Irene Cazorla, Marta Élid Amorim e Suzi Samá. Participaram do evento aproximadamente 30 pesquisadores brasileiros da Educação Estatística, 25 de Espanha e uma

pesquisadora de Portugal. O seminário teve como objetivos prospectar parcerias de curto, médio e longo prazos para a produção científica em Educação Estatística entre Espanha e Brasil, assim como:

- ✓ Conhecer mais profundamente os trabalhos realizados pelos pesquisadores da Espanha e Brasil, para determinar complementariedades e aproximações;
- ✓ Fomentar a produção científica em colaboração a médio e longo prazo em Educação Estatística entre o Brasil e Espanha, incluindo estudos comparados, replicação de trabalhos com novas variáveis ou re-análise de trabalhos anteriores a partir de outras perspectivas teóricas;
- ✓ Desenvolver projetos de investigação conjuntos, para buscar fontes de financiamento;
- ✓ Preparar propostas conjuntas a fim de contribuir com a educação estatística nas escolas e na formação de professores;
- ✓ Promover visitas de pesquisadores e estudantes de cursos de mestrado e doutorado, possibilidade de coorientação de trabalhos ou participação em bancas de teses;
- ✓ Publicar os artigos resultantes deste seminário em edições especiais de revistas científicas da Espanha e do Brasil;
- ✓ Fomentar a produção de trabalhos conjuntos para submeter em congressos internacionais.

Como produto desse evento foi organizado um livro resumo e duas edições especiais em revistas científicas:

- **Livro:** Seminario Hispano Brasileño de Educación Estadística. (Orgs) Maria Magdalena Gea Serrano, Rocío Álvarez Arroyo e José Antonio Garzón Guerrero. Universidad de Granada, 2020. ISBN: 978-84-09-20298-0. Disponível em: <https://digibug.ugr.es/handle/10481/61731>

- **Revista Números** – Didáctica de las Matemáticas - ISSN: 1887-1984, tendo como editores convidados Israel García-Alonso, María M. Gea e Carmen Batanero. Disponível em: https://sinewton.es/numeros/numeros/106/Volumen_106.pdf

- **Revista Educação Matemática Pesquisa (EMP)** - ISSN: 1983-3156, teve como editores convidados Cileda Queiroz e Silva Coutinho, Celso Ribeiro Campos e Suzi Samá. Foram publicados 17 artigos, que congregam 29 pesquisadores do Brasil, 13 da Espanha e um da Itália. A edição especial está disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/issue/view/Volume%2023-4-2021%20-Especial>

Os trabalhos apresentados no Seminário Hispano-Brasileño de Educación Estadística foram ampliados e publicados em E-book:

- **Investigações Hispano-Brasileiras em Educação Estatística** - ISBN: 978-65-990615-4-7, Organizadores: Celso Ribeiro Campos e Andréa Pavan Perin. Editora Academy, 2020, 208 pag. Disponível em: <https://www.akademy.com.br/produto/investigacoes-hispano-brasileiras-em-educacao-estatistica/>



Ciclos de palestras da Educação Estatística – O ciclo de palestras contou com a participação de pesquisadores da Espanha, Portugal e Brasil. O objetivo do ciclo foi organizar palestras para discutir os aportes teóricos e metodológicos que subsidiam as atividades dos membros do GT12 e pesquisadores da área da Educação Estatística. Foram realizadas nove palestras no período de junho a novembro de 2020. A certificação foi feita pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG.

Ciclo de Palestras organizadas pelo GT12 em 2020

Ciclo de Palestras em Educação Estatística

Palestra

Conversa sobre o Enfoque Ontosemiótico e os conhecimentos didáticos-matemáticos





Dra. Cristiane de Azeiteiro Rocha
Universidade Federal de Pernambuco

Dr. José Ivanildo Felisberto de Carvalho
Universidade Federal de Pernambuco

Mediadora: Suzi Samá (FURG/RS)

02/06
10h30 (Horário de Brasília/Brasil)

meet.google.com/lhs-fjph-dvs

Conferência

Enfoque Ontosemiótico de los Conocimientos y Competencias del Profesor de Matemáticas

Prof. Dr. Juan D. Godino
Universidad de Granada

Mediadora: Marta Élid Amorim (UFS)

23/06
10h30 (Brasil) / 15h30 (Espanha)

meet.google.com/hcm-afm-nmn





Ciclo de Palestras em Educação Estatística

Palestra

Pesquisa (auto)biográfica em Educação Estatística

Profa. Dra. Celi Lopes
Universidade Cruzeiro do Sul
Grupo de Estudos e Pesquisas (auto)biográficas em Educação Matemática e Estatística - GEPAEME

Mediadora: Suzi Samá (FURG)

13/07
10h30 (Brasil)

Link de acesso: <https://www.ufpr.br/ufpr/quest/?q=1730700664746v10800336140bae5>





Ciclo de Palestras em Educação Estatística

Palestra

Itinerario de enseñanza de la estadística y la probabilidad de 3 a 12 años: orientaciones para su aplicación en el aula

Dr. Angel Alicia
Universitat de Girona

Mediador: Antonio Carlos de Souza (UNESP)

20/07
10h30 (Brasil) / 15h30 (Espanha)

meet.google.com/tzu-lvn-kub





Ciclo de Palestras em Educação Estatística

Atividades e ferramentas digitais para o Ensino de Estatística e Probabilidade

Profª Marcília Pontes
Rádios Municipais de Jaboatão dos Guararapes e Paulista - PE
Membro do GREF-UFPE

Profª Alexandre Sousa da Silva
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO
Escola de Matemática

Mediador: Profª Ivanildo Carvalho - UFPE

10/08/2020
10h30 (Brasil) / 15h30 (Espanha)

meet.google.com/agq-rybo-req






Ciclo de Palestras em Educação Estatística

Palestra

Primeira análise da idoneidade didática do uso de applets com futuros professores

Profa. Dra. Maria Manuel Nascimento
Universidade de Toluca - México e Alta Dena

Mediador: Leandro Mendonça do Nascimento (UNESA/FEUC)

24/08
10h30 (Horário de Brasília)

Link de acesso: <http://bit.ly/livest12>





Ciclo de Palestras em Educação Estatística

Aspectos Socioculturais na Educação Estatística

Prof. Carlos Eduardo Ferreira Monteiro
Centro de Educação - Universidade Federal de Pernambuco
Professor visitante (CAPES) na Universidade Livre de Bruxelas
Vrije Universiteit Brussel - VUB

Mediador: Profª Ivanildo Carvalho - UFPE

14/09/2020 – no canal do YouTube do GT12
10h30 – horário de Brasília

Coordenação GT12





Ciclo de Palestras em Educação Estatística

Palestra

Do jogo do Franc Carreau ao jogo do Franc Carreau: um percurso de pesquisa no grupo PEAMAT

Dra. Clécia Coutinho
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo




Mediadora: Suzi Samá (FURG/RS)

06/10
10h30 (Brasil) / 15h30 (Espanha)

meet.google.com/lhs-fjph-dvs





<p>Ciclo de Palestras em Educação Estatística Palestra</p> <p>Significado evaluado de la Inferencia Estadística en las Pruebas de Acceso a la Universidad en Andalucía</p> <p><i>Profa. Dra. María del Mar López Martín</i> Universidad de Almería</p> <p>Mediadora: Cileida Coutinho (PUC/SP)</p> <p>21/10 11h30 (Brasil) – 16h30 (Espanha)</p> <p>Canal do Youtube de Educação Estatística GT12</p>	 <p>Realização:</p> 	<p>Ciclo de Palestras em Educação Estatística Palestra: Metodologias Ativas no ensino da Estatística</p> <p><i>Prof. M. Leandro Nascimento</i> UNESA, FEUC, PMDC e PMRJ</p> <p><i>Prof. M. Rafael Costa</i> UNISUAM, PMRJ e PMNI</p> <p>Mediadora: Suzi Samá (FURG)</p> <p>13/11 10h30 (Brasil)</p> <p>Link de acesso: https://bit.ly/viscokmg12</p> 	  <p>Realização:</p> 
---	--	--	--

Outras publicações do grupo no triênio:

Livro impresso

- LOPES, C. A. E. (Org.) ; PORCIÚNCULA, M. M. S. (Org.) ; SAMÁ, S. P. (Org.) .
Perspectivas para o ensino e a aprendizagem de Estatística e Probabilidade. 1. ed. Campinas:
Mercado de Letras, 2019. v. 1. 327p .



Edições especiais de Educação Estatística em revistas científicas:

Revista de Ensino de Ciências e Matemática - REnCiMa - (2018) - eISSN 2179-426X.
Editores convidados: Celi Espasandin Lopes, Antonio Carlos de Souza, Leandro Oliveira de Souza e Luzinete de Oliveira Mendonça. Foram publicados 23 artigos, sendo 21 de brasileiros, um do Chile e um em parceria com a Universidade de Granada/Espanha. Disponível em:
<https://revistapos.cruzeirosul.edu.br/index.php/rencima/issue/view/58>

Revista Eletrônica de Educação Matemática – REEMAT – (2019). ISSN 1981-1322.
Editora convidada: Suzi Samá.

Nesta edição especial foram publicados 30 artigos, sendo 13 trabalhos apresentados no VII SIPEM, que em sua maioria foram ampliados pelos autores a partir das discussões suscitadas no próprio evento; dois artigos convidados, um da Profa Carmen Batanero e colegas do Grupo de Investigación sobre Educación Estadística da Universidade de Granada, Espanha; e outro do Prof. Manfred Borovcnik da Universidade da Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Áustria; e 15 artigos de pesquisadores de diferentes instituições do Brasil, Chile e México. Disponível



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/issue/view/Edi%C3%A7%C3%A3o%20Especial>

Caminhos da Educação Matemática em Revista – CEMeR – (2019). ISSN 2358-4750. Editores convidados: Amari Goulart e Suzi Samá. Nesta edição especial de Educação Estatística foram publicados 16 artigos com a participação de 40 pesquisadores de 17 diferentes instituições brasileiras e espanholas. Disponível em: https://aplicacoes.ifs.edu.br/periodicos/caminhos_da_educacao_matematica/article/view/332

Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática – ReBECeM – (2019) - eISSN 2594-9179. Editores convidados: Marco Aurélio Kistemann, Cileda Coutinho, Fabiano Dos Santos Souza. Nesta edição especial sobre Pesquisas em Educação Financeira e Educação Estatística foram publicados 26 artigos de pesquisadores de instituições federais, estaduais e particulares de 10 estados brasileiros. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/rebecem/issue/view/1098>

Revista Zetetiké – (2020) - ISSN 2176-1744. Editores convidados: Ailton Paulo de Oliveira Júnior e Cileda de Queiroz e Silva Coutinho. Essa edição especial contou com 19 artigos de pesquisadores de diversos estados brasileiros e países da Europa, América do Norte e América do Sul. Os artigos foram publicados em português e inglês. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/issue/view/1648>

Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática – ReviSeM – (2021). e-ISSN 2525-5444. Editoras convidadas: Maria Gea, Irene Cazorla e Suzi Samá. A edição está constituída por 17 artigos produzidos por pesquisadores nacionais e internacionais de diversas instituições de ensino. Disponível em: <https://www.seer.ufs.br/index.php/ReviSe/issue/view/1078>

Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática – JIEEM – (2021). ISSN 2176-5634. Editoras convidadas: Marta Élid Amorim e Suzi Samá. Primeira edição especial de Educação Estatística organizada pelo GT12 que teve temática específica, no caso Formação de Professores que ensinam Probabilidade e Estatística. Foram publicados 17 artigos que contaram com a participação de 51 pesquisadores do Brasil, Chile, Venezuela, Portugal e Espanha. Disponível em: <https://jjeem.pgskroton.com.br/issue/view/428>

Revista Educação Matemática Pesquisa – EMP – (2021). ISSN 1983-3156. Editores(as) convidados(as): Cileda Coutinho, Celso Campos e Suzi Samá. Foram publicados 17 artigos, que congregam 29 pesquisadores do Brasil, 13 da Espanha e um da Itália, que participaram do , realizado pelo Grupo de Trabalho de Educação Estatística –GT12, da Sociedade Brasileira de Educação Matemática –SBEM, em parceria com o GRUPO PAI: FQM-126, Teoria da Educação Matemática e Educação Estatística, da Universidade de Granada -Espanha. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/issue/view/Volume%2023-4-2021%20-Especial>

Statistics Education Research Journal – SERJ – (2022). ISSN: 1570-1824. Editores convidados: Leandro Souza, Mauren Porciúncula, Audy Salcedo, Lúcia Zapata. Essa edição especial foi articulada pelo GT12 e o editor da revista para o ano de 2020, mas será publicada apenas em 2022 devido aos tramites da revista.

Publicação das ações do GT12 no Boletim *Hipótesis Alternativa* do IASE para a América Latina – Esse é um boletim eletrônico que divulga os eventos, publicações e ações dos pesquisadores da área da Educação Estatística da América Latina. Disponível em: <http://www.ucv.ve/hipotesis>

Análise sobre o plano de trabalho

Propostas do triênio de 2018-2021:

- Estabelecer parcerias na produção de materiais de apoio ao professor;
- Organizar um repositório para os materiais produzidos, teses, dissertações e artigos do GT12;
- Promover a articulação do ensino de estatística com outras áreas do conhecimento, em especial com os cursos de licenciatura;
- Fortalecer a parceria com a Rede Latino Americana de Investigação em Educação Estatística (RELIEE);
- Promover mesas redondas em diversos eventos;
- Subsidiar o trabalho do professor da escola pública com orientações didáticas e atividades;
- Mapear os grupos de pesquisa atuantes na área de Educação Estatística;
- Os grupos foram mapeados e estão na página da SBEM no espaço destinado ao GT12;
- Estabelecer parcerias interinstitucionais por meio de editais de órgãos de fomento a pesquisa;
- Organização de livro com autoria dos membros do GT, para lançamento em 2020;
- Organização do II Fórum da Educação Estatística.

Quanto às propostas para o triênio de 2018-2021 os materiais produzidos no grupo, como artigos, livros, lives, palestras, oficinas, atividades pedagógicas estão sendo organizados em um repositório. As ações conjuntas dos pesquisadores do GT12 foram fortalecidas na organização e realização do I Seminário Hispano-Brasileño de Educación Estadística que ocorreu em 2020, de forma on-line devido a pandemia da Covid-19. A proposta desse seminário surgiu no Encontro Baiano de Educação Matemática (2019), quando três pesquisadoras do GT12 participaram de uma mesa redonda no evento. Vários pesquisadores do GT participam da Rede Latino-americana de Investigación em Educación Estadística – RELIEE e dos eventos promovidos pela rede. Os membros do grupo participaram de várias mesas redondas ao longo do triênio tanto, as já citadas neste relatório, como outras ações individuais, seja em eventos ou a convite de ciclos de palestras ou programas de pós-graduação e grupos de pesquisa. Os grupos de pesquisa dos membros do GT12 foram mapeadas e estão no site da SBEM no espaço do GT onde é publicada a lista de membros que atualmente tem 48 membros.

Quanto as parcerias interinstitucionais, em 2019, pesquisadores da Educação Estatística da Universidade Federal de Sergipe (UFS), Universidade Federal do Rio Grande (FURG) e Universidade Anhanguera de São Paulo (UNIAN) elaboraram o Projeto intitulado “Desenvolvimento do Letramento Estatístico para a promoção da formação científica e tecnológica de estudantes da Educação Básica”. Esse projeto, atualmente, recebe fomento da Fundação de apoio à pesquisa e à inovação tecnológica do Estado de Sergipe – FAPITEC-SE. O projeto tem por objetivo promover o letramento estatístico de estudantes da Educação Básica, de modo a utilizar estratégias, conceitos e procedimentos estatísticos para interpretar situações em contextos das Ciências da Natureza, da Saúde, de questões socioeconômicas e ambientais divulgadas por diferentes mídias. Para tanto, se fez necessário a constituição de um grupo colaborativo de formação e pesquisa constituído por pesquisadores da área de ensino, professores e estudantes das licenciaturas e professores da Educação Básica para conceber, elaborar e aplicar situações de aprendizagem nas escolas. Além disso, esse grupo pretende contribuir com propostas de apoio efetivo ao trabalho do professor nas aulas de Ciências, Física, Química, Biologia, Matemática e Geografia da Educação Básica por meio da elaboração de materiais didáticos, com vistas à melhoria do desempenho dos alunos no referido tema, uma vez que as escolas estão inseridas em processos de implementação de inovações curriculares.

O grupo lançou, em 2019, durante o Encontro nacional de Educação Matemática (ENEM), em Cuiabá, o livro intitulado Perspectivas para o ensino e a aprendizagem de Estatística e Probabilidade organizado por Celi Lopes, Mauren Porciúncula e Suzi Samá.

Devido a pandemia o II Fórum da Educação Estatística não ocorreu, no entanto foi organizado o I Seminário Hispano-Brasileño de Educación Estadística, em 2020, no formato on-line. O grupo iniciou a organização do I Congresso Ibero-Americano de Educação Estatística – CIBAAE que ocorreria em novembro de 2020, mas foi cancelado em decorrência da pandemia. Esse evento já tem logo, programação, equipe organizadora, comitê científico, programação e palestrantes, os quais já tinham confirmado presença.



Coordenação do GT 2021-2024;

Coordenador - Carlos Eduardo F. Monteiro - UFPE

Corrdenadora adjunta - Irene Maurício Cazorla – UESC

Comissão Científica 2021-2024

A comissão científica tem novos membros:

Antonio Carlos de Souza – UNESP

Cristiane Arimatea Rocha – UFPE

Cássio Cristiano Giordano – SEDUC/SP

Plano de trabalho do GT para 2021-2024

Considerando a ementa do grupo, que consta no site da SBEM e no item (d) do presentes relatório, e os desafios que o GT12 gostaria de enfrentar, foi elaborado o Plano de Trabalho para o triênio de 2021-2024. As ações aqui apresentadas foram compartilhadas e construídas em reuniões no VIII SIPEM e debatidas com os coordenadores de GT e com os membros efetivos do GT12 (em 26/11/2021), bem como na reunião entre a coordenação anterior e atual do GT12 (em 01/12/2021); e com a atual equipe coordenadora (em 03/12/2021). As ações foram planejadas para serem realizadas em curto, médio e longo prazo detalhadas a seguir:

Ações a curto prazo (2022)

1. Atualização das informações do GT na página da SBEM.
2. Agenda de eventos, cursos e oportunidades para publicação de artigos.
3. Organização/sincronização das páginas do GT nas redes sociais.
4. Desenvolvimento de projeto de pesquisa: Formação de Professores que ensinam Estatística
5. Curso de extensão para professores da Educação Básica
6. Desenvolvimento de projeto de pesquisa: Educação Estatística e desinformação
7. Desenvolvimento de projeto de pesquisa: RSL sobre o ensino e aprendizagem de conceitos estatísticos
8. Desenvolvimento de Projeto de popularização da Educação Estatística
9. Ações integrativas com outros GT (1, 2, 9, 14...) e com as diretorias estaduais da SBEM.
10. Ampliação do número de participantes do GT, sobretudo de estados que não possuem representantes.
11. Publicação dos trabalhos apresentados no SIPEM em uma revista/número temático ou livro;
12. Desenvolvimento de uma série de eventos para conhecimento e cooperação entre grupos de pesquisa em Educação Estatística.
13. Fomento e fortalecimento de parcerias internacionais;

Ações a médio prazo (2023)

1. Organizar um livro ou E-book em parceria com os membros do GT para publicar nos editais da SBEM e/ou universidades (Público-alvo: pesquisadores e estudantes da pós-graduação)
2. Construção e oferta de uma disciplina optativa em rede de Educação Estatística para os cursos modulares de pós-graduação, nos moldes do GT14 ou da Escola de Altos Estudos da Capes;
3. Procurar uma revista para a publicação de uma edição especial de Educação Estatística, de preferência indexada

Ações a longo prazo (2024)

1. Criação de uma revista especializada em Educação Estatística
2. Criação do “EBRAPEE” (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Estatística)
3. Construção e oferta de uma disciplina optativa (permanente, com rodízio de universidades) em rede de Educação Estatística para professores da Educação Básica e estudantes dos cursos de Licenciatura e Pedagogia (em último caso, curso de extensão);
4. Organizar um livro ou E-book em parceria com os membros do GT para publicar nos editais da SBEM e/ou universidades (Público-alvo: professores da Educação Básica e estudantes dos cursos de Licenciatura e Pedagogia;)

Equipe coordenadora do GT12 no triênio 2021-2024



GT 13 – Diferença, Inclusão e Educação Matemática

Coordenação 2018-2021:

COORDENADORA

Clélia Maria Ignatius Nogueira – Universidade Estadual de Maringá (UEM)

VICE-COORDENADORA

Fernanda Malinosky Coelho da Rosa – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Comissão Científica oficial – 2018-2021:

Aginaldo da Conceição Esquincalha - UFRJ

Amanda Queiroz Moura - FMU

Ana Maria Martensen Roland Kaleff - UFF

Ana Lúcia Manrique - PUC/SP

Carlos Eduardo Rocha dos Santos - UFABC

Célia Regina Roncato - UNIP

Claudia Segadas Vianna - UFRJ

Clélia Maria Ignatius Nogueira - UNIOESTE, UNESPAR

Daiana Zanelato dos Anjos - UFSC

Edmar Reis Thiengo - IFES

Elielson Ribeiro de Sales - UFPA

Elton de Andrade Viana - Singularidades

Érica Aparecida Capásio Rosa - GEEKIE

Érika Silos de Castro Batista - UFF

Fabiane Guimarães Vieira Marcondes - IFSP

Fábio Alexandre Borges - UNESPAR

Fábio Garcia Bernardo - IBC

Gisela Maria da Fonseca Pinto - UFRRJ

Guilherme Henrique Gomes da Silva - UNIFAL

Jurema Lindote Botelho Peixoto - UESC

Lessandra Marcelly Sousa da Silva - UNOPAR SEED/SP

Lulu Healy - King's College London

Miriam Godoy Penteadó - UNESP

Ole Skovmose - UNESP



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Renato Marcone José de Souza - UNIFESP
Roberta D'Angela Menduni Bortoloti - UESB
Rosana Maria Mendes - UFLA
Rozane da Silveira Alves - UFPel
Salete Maria Chalub Bandeira - UFAC
Silene Pereira Madalena - INES
Solange Hassan Ahmad Ali Fernandes - UNIAN
Thaís Philipsen Grutzmann - UFPel
Walber Christiano Lima da Costa – UNIFESSPA

Este grupo tem como objetivo agregar pesquisadores preocupados com o desenvolvimento de uma Educação Matemática “para todos”, na qual as particularidades associadas às práticas matemáticas dos diferentes aprendizes são valorizadas e entendidas. Aborda pesquisas que buscam caminhos para uma cultura educacional que respeite a diversidade de aprendizes presente nos diferentes contextos educacionais, dentro e fora do contexto escolar. Contempla estudos que contribuem para uma compreensão profunda dos processos de ensino e de aprendizagem de matemática, focando questões culturais, teóricas, metodológicas, pedagógicas e epistemológicas.

As preocupações deste GT incluem a discussão das práticas escolares e culturais, políticas educacionais, formação de professores, desempenho acadêmico e experiência com a matemática fora do contexto escolar de pessoas historicamente marginalizadas, em particular pessoas: Com deficiências ou/e transtornos; Com altas habilidades; Com dificuldades específicas de aprendizagem de matemática; Em situação de risco ou vulnerabilidade social.

Número de trabalhos submetidos ao VIII SIPEM: 25

Números de trabalhos aprovados no VIII SIPEM: 16

Números de reprovações no VIII SIPEM: 9

Observamos que ainda faltam trabalhos que olhem não só para alunos e professores e sim para outros “atores” da comunidade escolar que, muitas vezes, formam uma rede de apoio em prol da Educação Inclusiva.

Os trabalhos reprovados estavam com problemas teórico- metodológicos ou eram relatos de experiência que estão fora do escopo do evento.

Lista de trabalhos aprovados

ALEIXO, Heniane Passos; GRUTZMANN, Thais Philipsen. Conservação de comprimento: análise de uma atividade utilizando cordões. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

ANJOS, Daiana Zanelato dos Mérciles; MORETTI, Thadeu. Esboço, Leitura e Interpretação de Gráficos por estudantes cegos: uma análise dos princípios do DUA em pesquisas. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

BERNARDO, Fábio Garcia. Demandas e Desafios de Professores de Matemática para a Inclusão Escolar de Estudantes com Deficiência Visual. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

BORGES, Fábio Alexandre; CYRINO, Márcia Cristina de Costa Trindade; NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius. Aspectos para a reflexão em formações iniciais de professores(as) de Matemática pensando na inclusão. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

CARRIJO, Manuella Heloisa de Souza. Educação Matemática Inclusiva no Contexto das Imigrações Internacionais. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

DIOGO, Marcelio Adriano; GELLER, Marlise. Percepções de Professores no contexto da Deficiência Intelectual no Ensino Técnico In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

FLUGSEDER, Roberta Labres; SANTOS, Suelen Assunção. Os paradoxos matemáticos do livro Alice no País das Maravilhas possibilidade de experimentação em uma sala de aula inclusiva. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

LIMA, Priscila Coelho. Aulas de Matemática em uma Perspectiva Inclusiva: análise de um processo de Imaginação Pedagógica de licenciandos em Matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

MILLI, Elcio Pasolini; THIENGO, Edmar Reis. Uma revisão sistemática de literatura sobre pesquisas que mapearam trabalhos envolvendo aprendizagens de conceitos matemáticos de alunos com deficiência intelectual. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

MORÁS, Nadjanara Ana Basso; NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; FARIAS, Luiz Márcio Santos. O acesso ao saber matemático para todos os estudantes: estudo da geração de tipos de tarefas estruturados em variáveis potencialmente inclusivas. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8,

2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

PINTO, Gisela Maria da Fonseca; GUIMARAES, Amália Bichara. Formação de professores para atuação em contexto inclusivo junto a alunos autistas. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

RINCK, Guilherme Augusto. Contribuições da intergeracionalidade para a docência em Matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

SILVA, Vanessa Barreto da; VIANNA, Claudia Coelho de Segadas; PINTO, Gisela Maria da Fonseca. A Inclusão do Surdo no Ensino Superior: desafios de uma aula de Cálculo. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

VIANA, Elton de Andrade; MANRIQUE, Ana Lúcia; ALMEIDA, Cristiane Boneto de. O ensino de matemática com uma perspectiva inclusiva: elementos que emergem no planejamento do professor. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

VIGAS, Tamillis Silva de Andrade; PEIXOTO, Jurema Lindote Botelho; SILVA, Flaviana dos Santos. Educação Matemática e surdez: um olhar sobre as tendências nas pesquisas nos anais do GT13 dos últimos SIPEM. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

WAISE, Tadeu Silveira; ESQUINCALHA, Agnaldo da Conceição. Reconhecimento de pessoas LGBT+: reflexões a partir da leitura e escrita do mundo pela matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

Participantes do GT no VIII SIPEM

1. AGNALDO ESQUINCALHA	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
2. AMANDA QUEIROZ MOURA	Universidade Estadual "Julio de Mesquita Filho" (Unesp)
3. ANA LÚCIA MANRIQUE	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)
4. ANDERSON ROGES TEIXEIRA GÓES	Universidade Federal do Paraná (UFPR)
5. ANNA LYDIA AZEVEDO DURVAL	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
6. BRUNA DAYANA LEMOS PINTO RAMOS	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
7. CÉLIA REGINA RONCATO	Universidade Estadual "Julio de Mesquita Filho" (Unesp)

8. CLAUDIA SEGADAS VIANNA	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
9. CLÉLIA MARIA IGNATIUS NOGUEIRA	Universidade Estadual do Paraná (Unespar)
10. CRISTIANE BONETO	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)
11. EDMAR REIS THIENGO	Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)
12. ELCIO PASOLINI MILLI	Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)
13. FÁBIO ALEXANDRE BORGES	Universidade Estadual do Paraná (Unespar)
14. FÁBIO GARCIA BERNARDO	Instituto Benjamin Constant (IBC)
15. FERNANDA MALINOSKY COELHO DA ROSA	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)
16. FIORAVANTE CARDOSO SILVA	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)
17. GISELA MARIA DA FONSECA PINTO	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
18. GUILHERME AUGUSTO RINCK	Universidade Estadual "Julio de Mesquita Filho" (Unesp)
19. HENIANE PASSOS ALEIXO	Universidade Federal de Pelotas (UFPel)
20. HUGO DOS REIS DETONI	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
21. HYGOR BATISTA GUSE	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
22. JESSICA MARIA OLIVEIRA DE LUNA	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
23. LUAN ANTÔNIO RODRIGUES GALANTE	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
24. LUÍSA CARDOSO MENDES	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
25. MANUELLA CARRIJO	Universidade Estadual "Julio de Mesquita Filho" (Unesp)
26. MARCELIO ADRIANO DIOGO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense (IFSUL)
27. MIRIAM GODOY PENTEADO	Universidade Estadual "Julio de Mesquita Filho" (Unesp)
28. NADJANARA ANA BASSO MORÁS	Secretaria da Educação do Estadual do Paraná
29. PRISCILA COELHO LIMA	Universidade Estadual "Julio de Mesquita Filho" (Unesp)
30. RENATA ARRUDA BARROS	Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ)
31. RENATA DA SILVA DESSBESEL	Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
32. ROBERTA LABRES FLUGSEDER	Universidade Federal do Rio Grande (FURG)
33. SILVANIA COUTO	Universidade Federal de Sergipe (UFS)
34. TADEU SILVEIRA WAISE	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
35. TAMILLIS SILVA DE ANDRADE VIGAS	Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)
36. THAIS PHILIPSEN GRUTZMANN	Universidade Federal de Pelotas (UFPel)
37. THAMIRES BELO DE JESUS	Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)
38. WAGNER ROHR GARCEZ	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)



Programação do GT

Horário/Data	22/11 Segunda-feira	23/11 Terça-feira	24/11 Quarta- feira	25/11 Quinta-feira	26/11 Sexta-feira	27/11 Sábado
9:00 – 10:00		Visualização das mesas-redondas pelos participantes (forma assíncrona) /elaboração de questões Lançamento de Livros				Formação com professores locais
10:00 – 10:30						
10:30 – 12:00						
12:00 – 14:00		Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
14:00 – 15:00	Abertura Oficial e Apresentação Cultural	Mesa-Redonda E1	Reunião dos GT	Mesa-Redonda E3	Reunião dos GT	Formação com professores locais
15:00 – 15:30	Mesa de Abertura		Intervalo		Intervalo	
15:30 – 16:30		Intervalo (15:30 – 16:00)	Reunião dos GT	Intervalo (15:30 – 16:00)	Reunião dos GT	
	Intervalo	Reunião dos GT		Reunião dos GT		
16:30 – 17:00	Reunião GT	(16:00 – 17:00)	Intervalo		Intervalo	
17:00		Intervalo (17:00 – 17:30)	Mesa-Redonda E2 (até 18:30)	Intervalo	Momento de Interação Científica (6 trabalhos votados) (17:00 – 18:30)	
17:30	Intervalo	Reunião dos GT (17:30 - 18:30)		Reunião dos GT (17:30 - 18:30)	Homenagem Póstuma a Ubiratan D'Ambrosio e pesquisadores, professores e colegas. Momento Cultural – Apresentação dos	



					Coordenadores Novos – Proposta IX SIPEM, Encerramento (18:30 – 20:00)	
--	--	--	--	--	--	--

1. Segunda-feira (22/11) – 17h às 18:30h (Este dia será todo na Sala do GT-13 aberta na plataforma Even)
 - 17h às 17:40h - Coordenação apresentará brevemente a dinâmica das Reuniões no SIPEM e um relatório do que foi feito no GT-13 durante a gestão.
 - 17:40h às 17:50h - Intervalo
 - 17:50h às 18:30h - Um membro de cada grupo de pesquisa apresenta o grupo e, brevemente, as pessoas inscritas no SIPEM. Caso alguém não faça parte de nenhum dos grupos de pesquisa, essa pessoa se apresenta, brevemente, ao final.
2. Terça-feira (23/11) – 16h às 18h
 - 16h às 17h – Apresentação dos Trabalhos dentro das Salas dos subgrupos (10 min para cada).
 - 17h às 17:10h – Intervalo
 - 17:10h às 18h – Discussão sobre os trabalhos nas Salas dos subgrupos.
3. Quarta-feira (24/11) – 14h às 16h (Google Meet e plataforma Even)
 - 14h às 14:40h – Fechamento das sínteses nas Salas dos subgrupos (**Google Meet**)

(Após as discussões no Meet, os participantes foram para a Sala do GT-13 aberta na plataforma Even)

- 14:40h às 15h – Apresentação do grupo da Sala 1
 - 15h às 15:10h – Intervalo
 - 15:10h às 15:30h – Apresentação do grupo da Sala 2
 - 15:30h às 15:50h – Apresentação do grupo da Sala 3
 - 15:50h às 16h – Avisos sobre o evento
4. Quinta-feira (25/11) – 16h às 18h (Este dia será todo na Sala do GT-13 aberta na plataforma Even)
 - 16h às 16:30h – Considerações sobre as Apresentações do subgrupo (em geral)
 - Até 18h – Discussões e elaboração de um relatório geral sobre o que foi debatido.
 5. Sexta-feira (26/11) – 14h às 16h (Este dia será todo na Sala do GT-13 aberta na plataforma Even)
 - 14h às 14:30h - Socialização do relatório da coordenação do GT sobre o que ocorreu no evento a ser apresentado na plenária final.
 - 14:30h às 15:15h – Discussões sobre ações futuras do GT-13
 - 15:15h às 15:30h - Intervalo

- 15:30h às 16h - Eleição da nova coordenação

*** Os horários correspondem ao fuso de Brasília.**

DIVISÃO DOS TRABALHOS POR SALA (subgrupos)

Sala 1 – Formação de Professores na perspectiva da inclusão	Pesquisadores(as)
Link do Google Meet: https://meet.google.com/poc-kjnt-oae	
Demandas e Desafios de Professores de Matemática para a Inclusão Escolar de Estudantes com Deficiência Visual	Fábio Garcia Bernardo
Percepções de Professores no contexto da Deficiência Intelectual no Ensino Técnico	Marcelio Adriano Diogo, Marlise Geller
Aulas de Matemática em uma Perspectiva Inclusiva: análise de um processo de Imaginação Pedagógica de licenciandos em Matemática	Priscila Coelho Lima
Formação de professores para atuação em contexto inclusivo junto a alunos autistas	GISELA MARIA DA FONSECA PINTO, Amália Bichara GUIMARAES
Aspectos para a reflexão em formações iniciais de professores(as) de Matemática pensando na inclusão	Fábio Alexandre Borges, Márcia Cristina de Costa Trindade Cyrino, Clélia Maria Ignatius Nogueira

Sala 2 – Ensino da Matemática na perspectiva da inclusão	Pesquisadores(as)
Link do Google Meet: https://meet.google.com/frx-hvkz-ted	
A Inclusão do Surdo no Ensino Superior: desafios de uma aula de Cálculo	Vanessa Barreto da Silva, Claudia Coelho de Segadas Vianna, GISELA MARIA DA FONSECA PINTO
Conservação de comprimento: análise de uma atividade utilizando cordões	HENIANE PASSOS ALEIXO, Thais Philipsen Grutzmann
O acesso ao saber matemático para todos os estudantes: estudo da geração de tipos de tarefas estruturados em variáveis potencialmente inclusivas	Nadjanara Ana Basso Morás, Clélia Maria Ignatius Nogueira, Luiz Márcio Santos Farias
Esboço, Leitura e Interpretação de Gráficos por estudantes cegos: uma análise dos princípios do DUA em pesquisas	Daiana Zanelato dos Anjos, Mércles Thadeu Moretti
Os paradoxos matemáticos do livro Alice no País das Maravilhas possibilidade de experimentação em uma sala de aula inclusiva	Roberta Labres Flugseder, Suelen Assunção Santos
O ensino de matemática com uma perspectiva inclusiva: elementos que emergem no planejamento do professor	Elton de Andrade Viana, Ana Lúcia Manrique, CRISTIANE BONETO DE ALMEIDA

Sala 3 – Mapeamentos e outras discussões na perspectiva da diferença e inclusão	Pesquisadores(as)
Link do Google Meet: https://meet.google.com/hfx-wagv-ine	
Educação Matemática e surdez: um olhar sobre as tendências nas pesquisas nos anais do GT13 dos últimos SIPEM	Tamillis Silva de Andrade Vigas, Jurema Lindote Botelho Peixoto, Flaviana dos Santos Silva

Reconhecimento de pessoas LGBT+: reflexões a partir da leitura e escrita do mundo pela matemática	Tadeu Silveira Waise, Agnaldo da Conceição Esquincalha
Educação Matemática Inclusiva no Contexto das Imigrações Internacionais	Manuella Heloisa de Souza Carrijo
Uma revisão sistemática de literatura sobre pesquisas que mapearam trabalhos envolvendo aprendizagens de conceitos matemáticos de alunos com deficiência intelectual	Elcio Pasolini Milli, Edmar Reis Thiengo
Contribuições da intergeracionalidade para a docência em Matemática	Guilherme Augusto Rinck

Apresentação/descrição das sessões do VIII SIPEM

Os trabalhos foram divididos em três grupos, de acordo com aproximações temáticas, a saber: 1. Formação de Professores na Perspectiva da Inclusão (cinco trabalhos); 2. Ensino da Matemática na perspectiva da inclusão (seis trabalhos) e 3. Mapeamentos e outras discussões na perspectiva da diferença e inclusão (cinco trabalhos). Para a apresentação e discussões dos trabalhos, foram criadas, pelo GT13, três salas no Meet e destinados dois momentos de discussões nas salas específicas, sendo elaboradas sínteses das discussões e dois momentos de discussões na plenária do GT13, em que as sínteses de cada grupo foram apresentadas e discutidas, destacando aspectos que constam deste presente relatório.

Nas salas do Google Meet foram debatidas e observadas as seguintes questões:

- Linhas temáticas, Metodologia e Fundamentação teórica dos trabalhos
- Quais aspectos foram importantes?
- Quais críticas e sugestões devem ser encaradas pelo GT em termos de pesquisa e ação formativa?
- Quais questões surgiram no decorrer dos debates? Quais reflexões?
- Quais principais pontos a serem destacados?
- O que emergiu em relação ao tema do evento?

Em relação aos trabalhos apresentados destacamos:

Metodologia

A maior parte das pesquisas apresentadas tiveram que sofrer mudanças metodológicas por conta da pandemia causada pela Covid-19, utilizando entrevistas e questionários online, e outros trabalhos foram de revisão de literatura, por conta do momento da pesquisa.

Também foi dado destaque para a participação da família de forma mais ativa no processo de aprendizagem dos alunos, aparecendo não apenas como coadjuvante nos processos, mas, também, como parceira e corresponsável. Além da família, destacou-se a atribuição de novos papéis para alguns recursos digitais, como o WhatsApp.

Fundamentação teórica

A concepção social da deficiência e da Educação Inclusiva como encontro entre diferenças esteve presente nos trabalhos (SKOVSMOSE, 2019). As investigações contemplaram, grupos

marginalizados além daqueles apoiados pela Educação Especial, historicamente abordados nas pesquisas do GT, sustentados em preocupações da Educação Matemática Crítica.

Há trabalhos usando aportes teóricos que não tínhamos anteriormente, como: Teoria Antropológica do Didático, Teoria dos Campos Conceituais, Filosofias Contemporâneas (Deleuze, Foucault e Wittgenstein), Teoria Semiocognitiva de aprendizagem intelectual de Raymond Duval e a Teoria do Reconhecimento.

Destaques em relação às pesquisas realizadas pelo GT13

- (i) A formação inicial de professores e sua responsabilidade pela condução consciente da formação para atuação numa perspectiva de respeito à diversidade e às diferenças, cada vez mais presente nos espaços escolares.
- (ii) A importância de estabelecer convênios entre as escolas e as instituições que detêm um *know-how* em alguma área (tanto instituições que formam professores quanto escolas especializadas ou não).
- (iii) A realização de estágios supervisionados ainda em espaços de excelência, com variáveis controladas, e a insuficiência dessa experiência no contexto de uma formação mais completa para o futuro professor.
- (iv) A percepção do licenciando como professor em formação desde os primeiros períodos do curso de licenciatura que considere o cenário de diversidade presente nas escolas.
- (v) A promoção de vivências significativas durante todos (ou sempre que possível) os momentos e perfis de disciplinas dos cursos. Em outras palavras, a importância da transversalidade das discussões acerca da EI ao longo de todo o período de formação.
- (vi) A importância da consolidação de coletivos compostos por professores atuantes no ensino superior e na educação básica, mediadores (intérpretes, AEE, tutores pedagógicos etc.), licenciandos e outros, por meio de ações (que podem ser de pesquisa e/ou extensão), pensadas para a promoção de uma reflexão permanente sobre a formação inicial docente e a atuação pedagógica do professor na escola e na universidade.
- (vii) Curricularização da extensão como espaço de ação formativa frente às demandas da Educação Matemática Inclusiva.
- (viii) As políticas públicas de fomento à formação de professores – como PIBID e Residência Pedagógica, que se mostram espaços potencialmente enriquecedores na oportunidade de promoção de vivências e reflexões que promovam o diálogo entre a teoria e a prática no campo do ensino de Matemática em contexto inclusivo.
- (ix) A necessidade de uma reflexão mais ampla a respeito da contratação do ‘facilitador em aprendizagem’ (Libras) nas instituições de Ensino Superior e que se deve ter cuidado para não ferir as lutas tanto da comunidade dos intérpretes de Libras (como categoria profissional), quanto da comunidade surda (como minoria linguística – modelo social de deficiência). Além disso, é importante refletir sobre o papel desse “facilitador”, se é uma estratégia das instituições para a demora nas contratações que refletem na garantia, por lei, da permanência do aluno público-alvo da Educação Especial e sobre o significado dessa palavra que pode remeter a uma necessidade cognitiva que acham que o aluno tem.
- (x) O caráter excludente que a Matemática ainda possui no contexto escolar.

- (xi) Após avanços em termos de acesso e da oferta de recursos, ainda se observa o professor isolado em alguns espaços escolares, sem oportunidades de formação continuada, tendo sob seus ombros a reponsabilidade individual pelas ações pedagógicas junto aos estudantes com deficiência.
- (xii) Observa-se ainda atividades de ensino acontecendo fora da sala de aula (AEE), ausência de profissionais com formação em EE e o modelo de integração ainda presente nas escolas investigadas em uma das pesquisas.
- (xiii) Valorização da perspectiva do *nada sobre nós sem nós*.

Em relação ao tema do evento, além da necessidade de reformular objetivos e metodologias de pesquisa, identificamos novas formas de fazer pesquisa, considerando as dificuldades impostas pela pandemia e que os estudantes dos grupos investigados foram os mais penalizados pela pandemia.

Análise das sessões do GT:

Demandas observadas/discutidas nos encontros do GT

- i. A necessidade de fazer com que as pesquisas realizadas no âmbito do GT13 circulem por outros GTs, levantando pontos como a formação docente, cognição, uso de tecnologias, currículo etc. na perspectiva da educação inclusiva.
- ii. A importância de investigarmos as condições sociais dos estudantes.
- iii. Discussões que aprofundem as ideias de decolonialidade e currículo, pensando na articulação com a educação inclusiva.
- iv. Identificar as razões para que sejam poucas as pesquisas referentes ao ensino de Matemática para estudantes com deficiência intelectual.
 - (i) A necessidade de colaboração entre os pares (professores formados, professores formadores, licenciandos) nos cursos de formação de professores.
 - (ii) Importância de transversalidade de discussões ao longo de todo o curso de formação.
 - (iii) Aprofundar estudos a respeito de adaptação/adequação/flexibilização curricular como pauta de discussão/investigação – ensinar menos? Subtrair conteúdos? O que é o mais adequado?
 - (iv) Como essas adaptações/adequações/flexibilizações devem acontecer na prática, na sala de aula e nos cursos profissionalizantes com a presença de estudantes com deficiência? Há de se ter certificados de conclusão de cursos com ressalvas às adaptações/flexibilizações?
- (v) Que matemática é necessária para se obter determinada terminalidade?
- (vi) Até que ponto o AEE não se configura como um espaço exclusão?
- (vii) Faz-se necessário um olhar dedicado aos futuros professores, mas também àqueles que já estão nas escolas, uma vez que faltam oportunidades de formação e capacitação para a diversidade.
- (viii) Estudos que tragam outros “atores”, como os colegas de classe, coordenadores pedagógicos, diretores, servidores administrativos que atuam diretamente com os estudantes apoiados pela Educação Especial.
- (ix) Estudos que escutem os sujeitos.

Recomendações para ações formativas

- (i) Todos os momentos na formação inicial podem ser boas oportunidades para se trabalhar em uma perspectiva inclusiva.
- (ii) As atividades remotas, em função da pandemia, fizeram emergir outros cenários de investigação de processos formativos, que podem alargar nosso escopo de pesquisa, uma vez que se mostra mais acessível para aqueles que se encontram distantes fisicamente. Isso ficou evidente com a participação de professores e pesquisadores de diferentes localidades nos grupos de pesquisa.
- (iii) Concepção da questão da inclusão na formação do professor de forma transversal.
- (iv) Estreitamento de laços entre teoria e prática no campo da inclusão.
- (v) A imaginação pedagógica como possibilidade formativa.
- (vi) Não limitar práticas de formação a nichos específicos das deficiências, mas que se olhe para o todo, ou melhor, para todos e para cada um ao mesmo tempo.
- (vii) Percepção das ações extensionistas como oportunidades de iniciar e continuar um diálogo permanente envolvendo os diversos atores da educação matemática inclusiva num coletivo voltado às práticas formativas.
- (viii) Discutir sobre a formação do docente que trabalha com o público apoiado pela Educação Especial e ensina (ou tem que ensinar/mediar) por meio de tecnologias.

Para reflexão:

- i. O SIPEM segue sendo um evento excludente, com alto custo, sem flexibilização de valores para estudantes de graduação e pós, professores da educação básica etc. Necessidade de se (re)discutir: Qual é o objetivo do SIPEM? Quem queremos no SIPEM? O que se entende por pesquisa? Quem o evento reconhece como pesquisador?

Sugestões:

- i. Sendo o SIPEM uma “reunião de trabalho”, seria natural que os trabalhos discutidos pudessem ser reformulados, a partir das discussões realizadas, para a publicação nos Anais. Salienta-se que tal prática já é comum em outros eventos, o que melhora a qualidade dos textos.
- ii. A criação de mais espaços de ampla discussão dos temas dos trabalhos, ou seja, que dê mais relevância às discussões pós apresentações.
- iii. Oferta de isenção de inscrições e outros auxílios que favoreçam a participação de pessoas sem disponibilidade financeira.

Ações do GT no triênio – 2018-2021

Durante todo o período de trabalho desta gestão, nos comprometemos com a socialização das informações e o compartilhamento nas decisões, recorrendo sempre aos membros do GT13 nas diversas ações demandadas pela DNE, como, por exemplo, a discussão do Estatuto da SBEM. De maneira individual, a coordenação participou também da Comissão que elaborou o regulamento para o Prêmio Maria Laura, bem como da Comissão de Julgamento dos trabalhos submetidos para este prêmio, que foi entregue no XIII ENEM, em Cuiabá/MT.

Em 2019, foi publicado o número temático da revista Educação Matemática em Revista (EMR), com organização do GT13. Foi o segundo número temático organizado pelo GT (o primeiro, foi publicado em 2016, e foi da RPEM - Revista Paranaense de Educação Matemática). A quantidade de trabalhos aprovados foi tão alta que foi possível a publicação de dois volumes para o número em questão.

Analisando a repercussão deste número temático, as coordenadoras e um grupo de docentes membros do GT13 vislumbraram a possibilidade de um evento, em âmbito nacional, promovido pelo GT13. Assim, foi criado o ENEMI - Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva com o objetivo de suprir duas fragilidades que foram detectadas: ter evento específico de características nacionais para a divulgação de resultados sobre a Educação Matemática Inclusiva destinado aos professores da Educação Básica e de um fórum específico para discussão de pesquisas em andamento. Além de proporcionar mais um espaço para reuniões oficiais do GT13, que agora conta com 3 possibilidades: SIPEM, ENEM e ENEMI. O I e o II ENEMI foram realizados em anos consecutivos para que, com a fixação de periodicidade para três anos, exista a possibilidade de uma reunião oficial do GT13 a cada ano.

O I ENEMI foi realizado no Rio de Janeiro, particularmente em função de estarem situadas nesta cidade, as Instituições pioneiras no atendimento da EE no Brasil, o INES e o IBC. Para a realização deste I ENEMI, o GT13 contou com a SBEM/RJ, com o Projeto Fundação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e com a parceria do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), Instituto Benjamin Constant (IBC) e da Universidade Estácio de Sá – Campus Nova América, Instituto Singularidades, SBEM Nacional, SBEM-PR, SBEM-MG, SBEM-RJ.

Desde as conversas iniciais até o momento da realização, a coordenação dedicou 10 meses ao evento, dos quais, dois meses e meio recebendo inscrições e trabalhos. Foram 200 inscrições realizadas, com 76 trabalhos submetidos. Estiveram presentes no evento 180 participantes. Como consequência deste evento, foi publicado o número temático 76 (2020) do Boletim GEPEM - sendo organizado por esta gestão - com 14 trabalhos.

Na Assembléia final do I ENEMI, a Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) e a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), apresentaram proposta conjunta para sediar o II ENEMI, com sede na cidade de Vitória da Conquista/BA.

O II ENEMI foi realizado de maneira virtual, contou com 375 inscritos de todos os estados do país, excetuando Roraima, Amapá, Alagoas e Tocantins, e 146 trabalhos aprovados. Como consequência deste II ENEMI, está sendo organizado pelo GT13, um número temático da revista “Com a palavra, o professor”, que teve 20 trabalhos submetidos e no presente momento, estão em mãos de pareceristas. Os Anais do ENEMI já contam com ISSN n. 2764-2100. Na Assembléia Final do II ENEMI foi aprovada a proposta do III ENEMI, sob a responsabilidade dos professores Dr. Edmar Reis Thiengo, Dta. Thamires Bello e da futura coordenação do GT13, para sediar em Vitória/ES, no ano de 2023, consolidando o evento.

Cabe ressaltar que o II ENEMI aconteceu logo após a promulgação do Decreto 10502/2020 e, alguns dos grupos de pesquisa cujos coordenadores são membros do GT13, se reuniram e se posicionaram a respeito do Decreto. Posteriormente, foi realizada uma reunião virtual para encontrar um meio termo que possibilitasse a manifestação de repúdio ao Decreto, sem, contudo, desconsiderar a importância do trabalho das escolas especializadas.

Como forma de conscientizar e difundir o ideário inclusivo, membros do GT13 têm buscado ocupar espaços, como, por exemplo, a participação da Dra Solange Ali H. Fernandes na 71ª Reunião Anual da SBPC que ocorreu em 2019 na Universidade Federal de Mato Grosso

do Sul (UFMS), Campo Grande/MS; e da coordenadora, em palestras realizadas na Escola de Verão da Universidade de Brasília (UnB) e no Instituto de Matemática da Universidade de São Paulo (IME/USP), com palestras no PROFMAT e para licenciandos daquela instituição.

Ainda como ação de membros do GT13, liderados pela Dra Ana Lúcia Manrique e Elton Vianna, participamos e fomos contemplados com edital do FormAção da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), para ofertar cursos de formação à distância, bem como da organização do I CIEMI - Congresso Internacional de Educação Matemática Inclusiva. Esta proposta foi encaminhada ao GT13, para sermos parceiros, não sendo, todavia, encampada. Desta forma, grupos de pesquisa do Brasil, da Colômbia, do Chile e da Argentina, com o apoio de suas respectivas instituições, uniram-se para a realização do evento.

Durante a gestão, as coordenadoras do GT13 foram (são) membros do Conselho Editorial da SBEM, participam de reuniões do Conselho, como coordenadoras do GT e atuam na organização de eventos promovidos pela DNE, como Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM) e Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM).

Análise sobre o plano de trabalho

Das ações idealizadas no VII SIPEM, a saber:

- Explorar possibilidades de publicação de edições especiais em periódicos da área.
- Encontros.
- Organizar um e-book direcionado a professores.
- Aumentar e fortalecer a visibilidade do GT 13 na internet. Atualização das páginas dos grupos de pesquisa dos membros do GT.

Somente não conseguimos realizar a organização de um e-book, mas as demais foram colocadas em prática. O GT13 cresceu muito durante a última gestão por causa da visibilidade dada e foram feitos encontros e publicações de edições especiais, conforme relatado no item acima.

Coordenação do GT 2021-2024

Coordenador do GT13 - prof Dr Edmar Reis Thiengo, Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)
vice coordenadora será a prof Dra Clelia Maria Ignatius Nogueira, Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR

Comissão Científica 2021-2024

Não houve eleição de membros para a Comissão Científica no VII SIPEM nem no VIII SIPEM. Os membros a seguir se voluntariaram a fazer parte da referida comissão e o grupo concordou. São eles:

Prof Dr Edmar Reis Thiengo, Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)

Prof. Dr Fabio Bernardo Garcia, Instituto Benjamin Constant (IBC)

Prof. Ma Silvania Couto, Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Plano de trabalho do GT para 2021-2024

Para o próximo mandato, o GT pretende continuar atento às legislações que estão sendo planejadas e/ou sancionadas para que, se forem contra aos preceitos de inclusão já garantidos, o grupo fará manifestações. Além disso, o GT propõe as seguintes ações futuras:

1. Realizar o III ENEMI em Vitória/ES, em 2023
2. Promover a discussão: “Como tratar o ensino da Matemática (inclusiva) em um contexto pós pandemia? O que fica, avanços/retrocessos?”
3. Estabelecer subgrupos de pesquisa, envolvendo pesquisadores de outros GTs, buscando a publicação de um livro, considerando a Inclusão como tema transversal.
4. Elaborar um glossário com verbetes relacionados a Diferença, Inclusão e Educação Matemática.
5. Estabelecer uma REDE de colaboração entre os diferentes Grupos de Pesquisa que investigam temas relacionados a Diversidade, Diferença e Inclusão, visando a promoção de eventos *on-line* (palestras, minicursos, oficinas, etc.), bem como desenvolver pesquisas em conjunto.
6. Organização de número temático para 2023, considerando os convidados e os trabalhos apresentados no I CIEMI; VIII SIPEM e XIV ENEM.
7. Valorizar ainda mais o NADA SOBRE NÓS, SEM NÓS.
8. Difundir, conceitos, ideias e propostas, como a de inclusão como “encontro entre diferenças”; de cenários inclusivos, de compartilhar a “matemática da diferença”.
9. Considerando inclusão como encontro entre diferenças, valorizar e implementar pesquisas que contemplem grupos historicamente marginalizados para além do apoiado pela Educação Especial, como imigrantes, LGBTI+, idosos, étnicos, privados de liberdade, mulheres, negros, povos do campo, remanescentes quilombolas, entre outros.
10. Promover discussões sobre legislação e políticas públicas sobre diferença e inclusão.

GT 14 – Didática da Matemática

Coordenação 2018-2021

Veridiana Rezende – Universidade Estadual do Paraná – Unespar

Saddo Ag Almouloud – Universidade Federal do Pará – UFPA e Universidade Federal da Bahia – UFBA

Comissão Científica oficial – 2018-2021

Não houve comissão científica oficial.

O GT Didática da Matemática tem por objetivo fomentar o desenvolvimento, o debate científico e a divulgação de investigações sobre fenômenos didáticos, nas quais a problematização dos objetos de saber em jogo é um elemento central. Contempla essa dimensão o arcabouço teórico metodológico de Teorias como a das Situações Didáticas, a dos Campos Conceituais, da Teoria Antropológica do Didático, os Registros de Representação Semiótica, a Engenharia Didática, as Abordagens Instrumental e Documental, entre outras. O grupo discute pesquisas realizadas em contexto escolar ou não escolar, nos diversos níveis (da educação infantil ao ensino superior) e modalidades de ensino (inclusive a educação de jovens e adultos, a educação a distância e o ensino técnico e tecnológico), bem como estudos sobre a prática docente e a formação de professores de Matemática, sob a ótica dos fenômenos didáticos. Também estão incluídas entre as temáticas de interesse desse grupo de trabalho o lugar e o papel dos recursos (aí incluídos livros didáticos, jogos, materiais manipulativos e tecnologias digitais entre outros) em processos de ensino e aprendizagem de Matemática. As pesquisas debatidas no GT podem tratar de questões cognitivas e linguísticas, desde que em diálogo com a problematização dos objetos de saber em foco, e dizem respeito aos mais diversos conteúdos matemáticos, bem como a suas interrelações com saberes de outros campos do conhecimento.

Número de trabalhos submetidos ao VIII SIPEM

21 trabalhos submetidos.

Números de trabalhos aprovados no VIII SIPEM

19 trabalhos aprovados.

Números de reprovações

02 reprovações.

- Ideias novas surgidas dos artigos aprovados: ensino remoto e sua articulação com a Didática da Matemática.
- Os artigos reprovados não estavam alinhados ao arcabouço teórico/metodológico abordado pela proposta do GT 14 – Didática da Matemática; apresentavam fragilidades de fundamentação teórica e metodológica do ponto de vista da pesquisa científica.

Lista de trabalhos aprovados

ABAR, Celina Aparecida Almeida Pereira; ALMEIDA, Chrystian Bastos De; DIAS, Adriana De Oliveira. Um olhar sobre diferentes aportes teóricos em pesquisas apoiadas na abordagem documental do didático. In: In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE

PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

ARAÚJO, Jailson Cavalcante de; FERREIRA, Lúcia de Fátima Durão. Análise da abordagem do conceito de área de paralelogramos em um livro didático de 8º ano do ensino fundamental. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

BATISTA, Leonardo Augusto de Lemos; BARBOSA, Edelweis Jose Tavares. Limites de funções reais de uma variável: modelização de praxeologias matemáticas In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

BELLEMAIN, Franck. Origem da Engenharia Didática Informática: concepção e desenvolvimento de Cabri-Gèometre. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

BELLEMAIN, Paula Moreira Baltar. Contribuições da teoria dos campos conceituais para a didática das grandezas geométricas In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

BITTENCOURT, Vinicius Souza; HENRIQUE, Mychelly Agnes Marcelo. Uma análise do ensino de frações equivalentes a estudantes do 6º ano no contexto da pandemia da covid-19. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

CAMPOS, Márcia Azevedo. Uma sequência didática para investigar o desenvolvimento do pensamento algébrico: perspectivas metodológicas a partir de uma engenharia didática no contexto da/pós pandemia covid-19 In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

CAPPELIN, Alcione; REZENDE, VERIDIANA. Análise de um livro didático acerca da função afim: contribuições das teorias antropológica do didático e dos campos conceituais. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

CARVALHO, Osnildo Andrade; FARIAS, Luiz Márcio Santos; SILVA, Itamar Miranda da. Um olhar sobre a incompletude na organização didática: praxeologias da avaliação para mais autonomia dos estudantes. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

MORAN, Mariana; PESCHINI, Ana Eliza. Um estudo sobre a abordagem da geometria dos fractais nos livros didáticos do ensino médio. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

MORAN, Mariana; FRATUCCI, Vinícius Murilo. UMA PROPOSTA DE UMA organização praxeológica para a generalização da fórmula da medida de perímetro e área do fractal ilha de Koch. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

OLIVEIRA, Patrícia Benevides de; BELLEMAIN, Franck. Um modelo praxeológico para a análise de um micromundo para o ensino do teorema fundamental do cálculo. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

OLIVEIRA, Susilene Garcia da Silva; NEVES, Tatiani Garcia. Um olhar, dois olhares sobre 1, 2,... N, professores da educação básica e sua relação vertical com a tecnologia.. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

ROSA, Ludiér Mariano; BITTAR, Marilena. Engenharia didática no ensino remoto: reflexões sobre adaptações necessárias para este novo modelo. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

SOUZA, Roberta Nara Sodrê de. Desconstrução dimensional das formas: elemento semiocognitivo fundamental para a aprendizagem em geometria. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

TELES, Rosinalda Aurora de Melo. Reflexões sobre contribuições de pesquisas com o olhar da teoria dos registros de representação semiótica para a didática da matemática. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

TIBURTINO, ADRIANA FERREIRA; SANTOS, Cintia Aparecida Bento dos. Teoria dos registros de representação semiótica: um olhar sobre as produções acadêmicas brasileiras In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

VERBISCK, Janielly. Um estudo praxeológico quanto aos conhecimentos estatísticos relacionados e priorizados em uma proposta de ensino de probabilidade em uma coleção de livros didáticos dos anos finais do ensino fundamental. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



ZANELLA, Marli Schmitt; REZENDE, VERIDIANA. Aproximações entre ideias base de função e o campo conceitual das estruturas multiplicativas. In: ROSA, M.; NETO, V. F. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8, 2021, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2021.

Participantes do GT no VIII SIPEM

No total, 39 pessoas participaram do SIPEM, conforme as duas relações a seguir, organizadas em membros do GT 14 e não membros do GT 14.

Membros oficiais do GT 14 que participaram do SIPEM:

1. Alcione Cappelin - Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste
2. Almir Pereira de Moura - Universidade Federal de Pernambuco – UFPE
3. Anderson Souza Neves - Universidade Federal da Bahia – UFBA
4. Camila de Oliveira Da Silva - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS
5. Claudete Cargnin - Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR
6. Edelweis José Tavares Barbosa - Universidade Federal de Pernambuco – UFPE
7. Elisângela Bastos de Melo Espindola - Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE
8. Franck Bellemain - Universidade Federal de Pernambuco – UFPE
9. Janielly Taila dos Santos Verbisek - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS
10. José Luiz Cavalcante - Universidade Estadual do Paraíba – UEPB
11. Katy Wellen Meneses Leão - Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco
12. Leonardo Bernardo de Moraes - Universidade Federal de Pernambuco – UFPE
13. Lúcia de Fátima Durão Ferreira - Universidade Federal de Pernambuco – UFPE
14. Ludiér Mariano Rosa - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS
15. Márcia Azevedo Campos - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB
16. Mariana Moran - Universidade Estadual de Maringá – UEM
17. Marilena Bittar - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS
18. Marilene Rosa dos Santos - Universidade de Pernambuco – UPE
19. Marli Schmitt Zanella - Universidade Estadual de Maringá – UEM
20. Osnildo Andrade Carvalho - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA
21. Patricia Benevides de Oliveira - Universidade Federal de Pernambuco – UFPE
22. Paula Moreira Baltar Bellemain - Universidade Federal de Pernambuco – UFPE
23. Rosinalda Aurora de Melo Teles - Universidade Federal de Pernambuco – UFPE
24. Saddo Ag Almouloud - Universidade Federal do Pará - UFPA e Universidade Federal da Bahia – UFBA

25. Sonia Maria Monteiro da Silva Burigato - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS
26. Susilene Garcia da Silva Oliveira - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS
27. Tatiani Garcia Neves - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS
28. Veridiana Rezende – Universidade Estadual do Paraná - Unespar

Outros participantes das reuniões do GT 14 no SIPEM:

1. Adriana de Oliveira Dias - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC/SP
2. Ana Eliza Pescini - Universidade Estadual do Paraná – Unespar
3. Chrystian Bastos de Almeida - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC/SP
4. Karin Jalinek – Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS
5. Nadja Helena Braga
6. Polliana Barboza da Silva - Prefeitura Municipal de Alhandra – Paraíba
7. Renato Francisco Merli - Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR
8. Roberta Nara Sodr  de Souza - Instituto Federal de Santa Catarina – UFSC
9. Sandra Maria Tieppo - Universidade Federal do Paraná – UFPR
10. Vin cus Bittercourt - Universidade Federal de Rondonópolis - UFR
11. Viviane Albuquerque

Programa o do GT

Programa o Geral SIPEM e Específica GT 14

Horário/Data	22/11 Segunda-feira	23/11 Terça-feira	24/11 Quarta-feira	25/11 Quinta-feira	26/11 Sexta-feira	27/11 Sábado
9:00 – 10:00		Visualiza�o das mesas-redondas pelos participantes (forma assíncrona) /elabora�o de questões				Forma�o com professores locais
10:00 – 10:30			Mesa-Redonda: Capes e CNPq	Reuniões Agendadas (GT19- Anped, Feiras etc.)	Reunião com coordenadores (2021- 2024)	
10:30 – 12:00		Lançamento de livros				
12:00 – 14:00		Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
14:00 – 15:00	Abertura Oficial e Apresenta�o Cultural	Mesa-Redonda E1	Reunião dos GT	Mesa-Redonda E3	Reunião dos GT	Forma�o com professores locais



			Apresentação de trabalhos (Sessão 3)		Apresentação de trabalhos (Sessão 5)	
15:00 – 15:30	Mesa de Abertura		Intervalo		Intervalo	
15:30 – 16:30		Intervalo (15:30 – 16:00)	Reunião dos GT	Intervalo (15:30 – 16:00)	Reunião dos GT	
		Reunião dos GT (16:00 – 17:00)	- Apresentação de trabalhos (Sessão 3)	Reunião dos GT - Apresentação de trabalhos (Sessão 4)	- Planejamento para o triênio 2021-2024	
16:30 – 17:00	Intervalo	Apresentação de trabalhos (Sessão 2)	Intervalo	Eleição coordenação Tema livre a ser debatido pelo GT	Intervalo	
17:00	Reunião GT (até 18h e 30min) Abertura da reunião	Intervalo (17:00 – 17:30)	Mesa-Redonda E2 (até 18:30)	Intervalo	Momento de Interação Científica (6 trabalhos votados) (17:00 – 18:30)	
17:30	Boas vindas. Apresentação, discussão e avaliação das ações do GT 14 no triênio 2018-2021 Apresentação das candidaturas para o GT Apresentação de trabalhos – Sessão 1	Reunião dos GT (17:30 – 18:30) Apresentação de trabalhos (Sessão 2)		Reunião dos GT (17:30 – 18:30) Apresentação de trabalhos (bloco 6)	Momento Cultural – Apresentação dos Coordenadores Novos – Proposta IX SIPEM, Encerramento (18:30 – 20:00)	



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Dinâmica das sessões:

Durante o SIPEM, cada reunião do GT 14 foi dirigida pelos coordenadores do GT, profs. Veridiana e Saddo, com amplo espaço para exposição e discussões entre os participantes.

A pauta de cada encontro foi disponibilizada com antecedência no site do SIPEM. Para as sessões de apresentação de trabalhos foram destinados 30 minutos para cada trabalho, com a sugestão de 10 minutos de apresentação e 20 minutos para debates.

Segue programação detalhada, incluindo os trabalhos apresentados em cada sessão:

22/11/2021 – Segunda-feira (16h30 às 17h30)

Abertura da reunião e boas-vindas.

Apresentação, discussão e avaliação das ações do GT 14 no triênio 2018-2021.

Apresentação das candidaturas para o GT.

22/11/2021 – Segunda-feira (17h30 às 19h00)

Sessão 1 – Comunicação Científica

(3 trabalhos foram apresentados e debatidos, sendo destinado 10 minutos para cada trabalho seguidos de 20 minutos para debates e discussões).

23/11/2021 – Terça-feira (16h00 às 18h30)

Sessão 2 – Comunicação Científica

(5 trabalhos foram apresentados e debatidos, sendo destinado 10 minutos para cada trabalho seguidos de 20 minutos para debates e discussões).

24/11/2021 – Quarta-feira (14h00 às 16h30)

Sessão 3 – Comunicação Científica

(5 trabalhos foram apresentados e debatidos, sendo destinado 10 minutos para cada trabalho seguidos de 20 minutos para debates e discussões).

25/11/2021 – Quinta-feira (16h00 às 17h30)

Sessão 4 – Comunicação Científica

(3 trabalhos foram apresentados e debatidos, sendo destinado 10 minutos para cada trabalho seguidos de 20 minutos para debates e discussões).

25/11/2021 – Quinta-feira (17h30 às 18h30)

Eleição do(a) novo(a) coordenador(a).

Tema (a ser definido pelos membros do GT) para ser discutido no âmbito do GT.

26/11/2021 – Sexta-feira (14h00 às 15h30)

Sessão 5 – Comunicação Científica

(3 trabalhos foram apresentados e debatidos, sendo destinado 10 minutos para cada trabalho seguidos de 20 minutos para debates e discussões).

26/11/2021 – Sexta-feira (15h30 às 16h30)

Debates, estudos e planejamento para o novo triênio.

Apresentação/descrição das sessões do VIII SIPEM

As sessões de apresentação de trabalho contiveram os seguintes trabalhos e temáticas debatidas:

Sessão 1 – Comunicação Científica

Origem da engenharia didática informática: concepção e desenvolvimento de Cabri-géomètre.

Um estudo praxeológico quanto aos conhecimentos estatísticos relacionados e priorizados em uma proposta de ensino de probabilidade em uma coleção de livros didáticos dos anos finais do ensino fundamental.

Uma Sequência Didática para investigar o desenvolvimento do pensamento algébrico: perspectivas metodológicas a partir de uma Engenharia Didática no contexto da/pós Pandemia COVID-19.

Sessão 2 – Comunicação Científica

Engenharia Didática no Ensino Remoto: reflexões sobre adaptações necessárias para este novo modelo.

Contribuições da Teoria dos Campos Conceituais para a didática das grandezas geométricas.

Uma proposta de uma organização praxeológica para a generalização da fórmula da medida de perímetro e área do fractal Ilha de Koch.

Desconstrução Dimensional das Formas: elemento semiocognitivo fundamental para a aprendizagem em geometria.

Aproximações entre Ideias Base de Função e o Campo Conceitual das Estruturas Multiplicativas.

Sessão 3 – Comunicação Científica

Um Modelo Praxeológico para a análise de um Micromundo para o ensino do Teorema Fundamental do Cálculo.

Teoria dos Registros de Representação Semiótica: um olhar sobre as produções acadêmicas brasileiras.

Análise da abordagem do conceito de área de paralelogramos em um livro didático de 8º ano do Ensino Fundamental.

Um Olhar sobre Diferentes Aportes Teóricos em Pesquisas Apoiadas na Abordagem Documental do Didático.

Análise de um Livro Didático acerca da Função Afim: contribuições das teorias antropológica do didático e dos campos conceituais.

Sessão 4 – Comunicação Científica

Um olhar, dois olhares sobre $1, 2, \dots, n$, professores da educação básica e sua relação vertical com a tecnologia.

Limites de Funções Reais de Uma Variável: modelização de praxeologias matemáticas.

Um estudo sobre a abordagem da Geometria dos Fractais nos Livros Didáticos do Ensino Médio.

Sessão 5 – Comunicação Científica

Reflexões sobre contribuições de pesquisas com o olhar da Teoria dos Registros de Representação Semiótica para a Didática da Matemática.

Um olhar sobre a incompletude na organização didática: praxeologias da avaliação para mais autonomia dos estudantes.

Uma Análise do Ensino de Frações Equivalentes a Estudantes do 6º Ano no Contexto da Pandemia da Covid-19

Fotos das sessões:





VIII SIPEM
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**Sociedade Brasileira de
Educação Matemática**



Análise da abordagem do conceito de área de paralelogramos em um livro didático do 8º ano do Ensino Fundamental

Jailson Cavalcante de Araújo
Lúcia de Fátima Durão Ferreira
EDUMATEC/UFPE

Participants (31):
VR Veridiana Rezende (Me)
EC Ezequias Cardozo Junior (L) (Host)
JC JAILSON CAVALCANTE DE A.
JC Junior Cardozo - Monitor (Co-host)
AD Adriana Dias
AC Alcione Cappellin
AM Almir Moura
ET Edelweis Tavares
EE Elisangela Espindola
FB Franck Bellemain
JL JANIELLY TAILA DOS SANTOS VE.
JL José Luiz Cavalcante
KL Katy Leão
L Leonardo
LD Lúcia de Fátima Durão Ferreira
LM Ludier Mariano Rosa

Análise das sessões do GT

O GT como um todo avançou do VII para o VIII SIPEM. Esta foi a segunda participação oficial do GT 14 no SIPEM. É notório o fortalecimento do GT 14, a quantidade de pesquisadores membros do GT 14 ampliou, e a quantidade de trabalhos apresentados ampliou de 6 para 19. Por consequência, a quantidade de membros oficiais do GT 14 presentes, bem como novas pessoas interessadas participando das sessões e os debates nas sessões foram fortalecidos no VIII SIPEM.

Nossa expectativa é de manter os membros ativos às ações propostas pelo GT 14, intensificar a participação dos membros do GT nos SIPEM e que novos membros pesquisadores em Didática da Matemática possam se tornar membros do GT 14.

Ações do GT no triênio – 2018-2021

- Reunião presencial do GT 14 no XIII ENEM (julho de 2019, Cuiabá).
- Representatividade oficial do GT 14 no XIII ENEM: uma palestra (Paula Baltar) e uma mesa redonda (Saddo Ag Almouloud e Veridiana Rezende).
- Realização do II Ladima – Simpósio Latino-americano de Didática da Matemática, realizado em Jarinú – SP, dezembro de 2018. O evento contou com a participação de cinco convidados estrangeiros (do México, Argentina e França) que ministraram conferências e ateliês.
- Realização do III Ladima, organizado em duas partes. A Parte I do evento ocorreu de modo online em março de 2021, e contou com a participação de cinco convidados estrangeiros (da Argentina, Espanha e França). A parte II do III Ladima acontecerá em maio de 2022, também de modo online.
- Realização de 8 Seminários do GT 14 (os seminários aconteceram online durante os anos de 2020 e 2021. Cada Seminário contou com um palestrante, membro do GT 14, e os demais membros do GT participaram dos debates relativos a cada palestra).
- Organização do número temático em Didática da Matemática para a RPEM (chamada aberta, a ser publicado no 1 semestre de 2022): <http://revista.unespar.edu.br/index.php/rpem/announcement>
- Construção da página do GT 14: <https://sites.google.com/view/eddmbrasilgt14>. Na página constam dados dos membros do GT 14, dissertações e teses de mestrado orientadas pelo grupo, um levantamento de pesquisas brasileiras com aporte de algumas teorias que o grupo estuda, sites de revistas, Anais de Eventos entre outras informações associadas às pesquisas em Didática da Matemática.
- Organização do número temático em Didática da Matemática para a RPEM (chamada aberta, a ser publicado no 1 semestre de 2022): <http://revista.unespar.edu.br/index.php/rpem/announcement>
- Participação no projeto Escola de Altos Estudos, coordenado por Marilena Bittar, financiado pela CAPES, realizado no 1º semestre de 2019.
- Participação nas comissões científicas do VIII SIPEM, XIII ENEM e XIV ENEM.
- Apoio na produção do Dicionário em Didática da Matemática (<http://www.dicionariodidatica.ufba.br/>).
- Formação para Professores do Estado de Minas Gerais – parte do SIPEM (Curso ministrado pelo Prof. Saddo Ag Almouloud).
- Criação de um grupo de WhatsApp e do Google Groups para interação online e trocas de informações e publicações entre os membros do GT.

Análise sobre o plano de trabalho

Todas as ações previstas para o triênio 2018 – 2021 foram alcançadas. A saber, a proposta de trabalho para o triênio, conforme proposto no VII SIPEM, foi: i) Realização do 2º LADiMa, em dezembro de 2018; ii) Participação no projeto Escola de Altos Estudos, coordenado por Marilena Bittar, financiado pela CAPES, a ser realizado no 1º semestre de 2019; iii) Reunião presencial no ENEM/2019; iv) Realização de um projeto coletivo do GT, sobre levantamento de pesquisas brasileiras com aporte de algumas teorias que o grupo estuda; v) Criação de um espaço de interação on-line para trocas dos membros do grupo e publicação de textos diversos.



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Coordenação do GT 2021-2024;

Coordenador: José Luiz Cavalcante - Universidade Estadual da Paraíba

Coordenadora Adjunta: Mariana Moran - Universidade Estadual de Maringá

Comissão Científica 2021-2024

Comissão Científica (5 membros):

- Edelweis Jose Tavares Barbosa - Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.
- Marilena Bittar - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS.
- Paula Baltar - Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.
- Saddo Ag Almouloud - Universidade Federal do Pará - UFPA e Universidade Federal da Bahia – UFBA.
- Veridiana Rezende - Universidade Estadual do Paraná – Unespar.

Plano de trabalho do GT para 2021-2024

- Continuação da realização de Seminários de Estudo do GT 14, bimestrais, exclusivos para os membros.
- Organização e publicação do Número Temático em Didática da Matemática pela Revista Paranaense de Educação Matemática – RPEM, com chamada aberta até fevereiro de 2022.
- Manutenção e aprimoramento do espaço virtual (Site) do GT 14.
- Suporte na organização do III LaDiMa – 2ª parte, previsto para maio de 2022.
- Continuidade da construção do Dicionário em Didática da Matemática (organizado em subgrupos de pesquisadores para a realização das ações).
- Atualização da página do GT14 no site da SBEM Nacional.
- Organização de seminários abertos para professores e estudantes de Licenciatura sobre temáticas relacionadas com o ensino e aprendizagem de Matemática.
- Apoiar a manutenção do GD18 do EBRAPEM.
- Fomentar a divulgação das pesquisas realizadas pelos membros do GT14, por meio de produção de e-books ou organização de novas chamadas de números temáticos de revistas.
- Participação na comissão científica do XIV ENEM e IX SIPEM.
- Participação no XIV ENEM e IX SIPEM.

GT 15 – História da Educação Matemática

Coordenador (gestão 2018-2021): Antonio Vicente Marafioti Garnica (Universidade Estadual Paulista – UNESP-Bauru/Rio Claro)

Vice coordenadora (gestão 2018-2021): Maria Cristina Araújo de Oliveira (Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF)

Comissão Científica (gestão 2018-2021): Maria Célia Leme da Silva (Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP); Maria Ednéia Martins (Universidade Estadual Paulista – UNESP-Bauru); Filipe Santos Fernandes (UFMG).

Breve histórico, temas, metodologias e fundamentação teórica das pesquisas

O GT-15 começou a operar no SIPEM realizado em Foz do Iguaçu, no ano de 2018. Ele nasceu devido à necessidade de um fórum específico para a discussão de temas relacionados à pesquisa em História da Educação Matemática que, anteriormente, eram apresentados em GTs distintos e, portanto, de modo diluído. Já existindo eventos nacionais e internacionais sobre o tema, e sendo expressivo a quantidade, qualidade e diversidade dos trabalhos desenvolvidos sobre História da Educação Matemática por pesquisadores individuais e Grupos de Pesquisa brasileiros, um grupo inicial de profissionais vinculados a diversas universidades brasileiras encaminhou solicitação de criação do GT à SBEM, que aprovou a iniciativa. Foram duas, até o momento, as edições do SIPEM nas quais reuniu-se o GT-15: a edição de 2018, à qual já fizemos referência, realizada na cidade de Foz do Iguaçu, no Paraná, e o VIII SIPEM, realizado a distância no ano de 2021, do qual este relatório trata mais especificamente. Os temas desenvolvidos pelos pesquisadores que constituem o GT são variados, abrangendo uma grande pluralidade de épocas e objetos de pesquisa. Mais especificamente cumpre ressaltar, dentre eles, os estudos relativos à Matemática escolar praticada por agentes e instituições ao longo do tempo; a história da formação de professores que ensinam/ensinavam Matemática no Brasil; o estudo de livros didáticos e outros materiais de referência para estudos historiográficos; as narrativas de agentes educacionais que exercem/exerceram uma enorme variedade de funções no domínio do ensino e da aprendizagem de Matemática; histórias pessoais; constituição e tratamento de acervos; histórias institucionais; biografias; práticas curriculares; ações didáticas e pedagógicas que ocorrem/ocorreram em disciplinas específicas que, ao longo do tempo, constituíram a disciplina que atende pela rubrica geral de “Matemática” ou são próximas a essa rubrica geral; distintas modalidades de ensino das quais a Matemática faz parte, direta ou indiretamente, bem como distintas modalidades de formação e atuação docentes; estudos sobre a legislação educacional ao longo do tempo; investigações sobre uma gama bastante diversa de materiais escolares e formas de avaliação da aprendizagem; a história da pesquisa, dos centros de pesquisa e de pesquisadores em Educação Matemática no Brasil, etc. As fontes de pesquisa, embora também elas bastante variadas, podem ser categorizadas em dois grupos principais: as fontes escritas (no que se inscrevem várias documentações, como cadernos escolares, livros de registros escolares, obras de referência para a Educação, livros didáticos, impressos educacionais etc, tratadas sob perspectivas metodológicas plurais, notadamente mais contemporâneas que aquelas da Historiografia “clássica”) e fontes orais (criadas a partir de entrevistas e, em boa parte, tratadas segundo a metodologia da História Oral). Ainda que muitas perspectivas teóricas venham à cena para tratar fontes e temas tão diversificados, pode-se dizer que, via-de-regra, todas as produções estão de alguma forma vinculada à História Cultural em

suas inúmeras vertentes praticadas no atual panorama dos estudos historiográficos. Abordagem teórico-metodológicas mais recentes, como aquelas que se valem das narrativas e os estudos que atualmente respondem à nomenclatura “estudos decoloniais” têm sido incorporados aos eixos de interesse dos pesquisadores em História da Educação Matemática que compõem o GT-15.

Finalmente, cumpre ressaltar que desde sua criação, o GT-15 tem sido visto pela comunidade de pesquisadores em História da Educação Matemática como mais um fórum de reunião para a discussão de temas e abordagens, somando-se a eventos já tradicionais como o Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática (ENAPHEM), caminhando para sua sexta edição a ser realizada em 2022, e o Congresso IberoAmericano de História da Educação Matemática (CIHEM), que realizou, em novembro deste mesmo ano de 2021, sua sexta edição.

Dos Trabalhos Submetidos e dos Processos de Avaliação e Apresentação

Embora todos os trabalhos submetidos ao GT-15, no VIII SIPEM, tenham sido inéditos (no sentido de nunca terem sido, antes, publicados, e/ou de alguns deles trazerem tema novo e/ou resultados complementares a temas já explorados), não se pode dizer que surgiram, das apresentações ocorridas no GT-15 novas ideias ou abordagens nunca antes vistas, seja do ponto de vista metodológico ou de fundamentação teórica, já que os trabalhos são, em sua maioria, decorrência de estudos coletivos realizados por grupos de pesquisa já consolidados no panorama nacional, com projetos de pesquisa de amplo espectro, sendo assim conhecidos seus temas e enfoques por terem frequentado, de uma forma ou outra, os vários fóruns de que participam os (e as publicações realizadas pelos) pesquisadores que compõem o GT-15. Detectou-se, entretanto, a importância – que pode levar, talvez, a uma organização diferente para as próximas edições do GT no SIPEM, a critério dos coordenadores e da Comissão Científica – de ressaltar os estudos na abordagem conhecida como História do Presente, no qual os enfoques sócio-políticos – vinculando-se não raramente a uma atitude mais militante em relação às políticas públicas e ao contexto atual – são mais evidentes e realçados como decorrência da própria opção teórica que sustenta essa História do Presente.

No VII SIPEM, ocorrido em 2018, a primeira reunião do GT-15 nesse evento, foram 15 os trabalhos submetidos, todos eles aprovados. Em 2021, no VIII SIPEM, foram submetidos 14 trabalhos, tendo sido 13 deles aprovados. A única reprovação deu-se não devido à qualidade do artigo avaliado, mas pelo fato de terem os avaliadores concordado sobre o tema não ser pertinente ao GT, do que sugerimos aos autores que entrassem em contato com a comissão organizadora do SIPEM de modo a resubmeter, se possível, o trabalho a outro Grupo de Trabalho (não temos informação sobre isso ter sido feito ou não pelos autores).

A dinâmica de avaliação e apresentação desses trabalhos no SIPEM se manteve a mesma nas duas edições do SIPEM nas quais o GT-15 funcionou.

Quanto aos trâmites de avaliação: cada trabalho submetido foi avaliado por dois pesquisadores, em duplo-cego, e por três pesquisadores quando houvesse, segundo o coordenador do GT, dúvidas, inconsistências ou dubiedade nos dois primeiros pareceres. Sendo muito recente a criação do GT-15, um dos problemas detectados nesse processo foi termos negligenciado, em parte, a Comissão Científica do GT, ficando todos os trâmites de avaliação concentrados na figura do coordenador. Não só o pouco tempo de existência do GT-15 justifica esse problema de organização, mas também a existência de um mesmo grupo de pesquisadores, não muito grande, que gerencia coletivamente o andamento das produções no campo, e que certamente

envolveu os membros da Comissão Científica do GT, sem que ela fosse especificamente chamada para essa função, ou seja, como todas as questões são continuamente discutidas por esse coletivo de pesquisadores, a Comissão Científica ficou privada de seu papel mais específico sem ter, entretanto, ficado alheia às discussões. Tendo sido levantada essa questão na Assembleia Geral do GT-15, ocorrida durante o VIII SIPEM, e eleita uma nova comissão científica, certamente esse problema será sanado para as próximas edições do evento.

Quanto aos trâmites de apresentação: cada trabalho foi apresentado por um ou mais de seus autores, tendo sido reservado 50 minutos para cada apresentação/discussão. À apresentação – com duração média de 20 minutos – seguiam-se comentários específicos – também com duração média de 20 minutos – feitos por pesquisador vinculado ao GT que teve acesso prévio, na íntegra, e em tempo hábil, do trabalho a ser comentado. As intervenções dos outros participantes foram feitas nos momentos finais ou mesclados aos comentários do pesquisador convidado. O pesquisador convidado para comentar cada trabalho foi escolhido pelo Coordenador do GT-15 considerando a proximidade com o tema da pesquisa e o não pertencimento do comentador ao mesmo Grupo de Pesquisa do autor, tendo havido apenas uma exceção, em que comentadora e autora pertenciam ao mesmo Grupo de Pesquisa. O tempo reservado às sessões de apresentação, distribuídas nos dias de realização do SIPEM, foi insuficiente para encerrar as discussões, do que resultou a ampliação desse tempo de funcionamento da reunião do GT para bem além do máximo inicialmente previsto. Junto à listagem dos trabalhos, apresentada na sequência desse relatório, estão os horários EFETIVOS de início e final de cada apresentação/discussão, bem como os dias em que essas apresentações/discussões foram realizadas, um recurso que usamos para registrar, ao mesmo tempo, evitando repetições, a programação geral do GT-15 durante o VIII SIPEM (que, a rigor, segundo normativa da SBEM, deveria se constituir em tópico distinto deste relatório).

Dos Trabalhos Aprovados/Apresentados/Comentados

Segue a listagem dos trabalhos aprovados (todos eles efetivamente apresentados e discutidos), em seus dias e horários de apresentação:

Dia 22/11/2021 – segunda feira – duração prevista da sessão: das 16h30 às 19h – 24 participantes presentes

Das 16h30 às 16h50 – Boas vindas do Coordenador aos presentes

Das 16h50 às 17h40: *História da Educação Matemática no Brasil: constituição, expansão e interlocutores* – Maria Célia Leme da Silva (autora); Filipe Santos Fernandes (comentador)

Das 17h40 às 18h30: *Intertextualidade, retórica e Ficção: aspectos da narrativa histórica da Etnomatemática de Ubiratan D'Ambrósio* – Fábio Lennon Marchon dos Santos (Autor); Vinícius Sanches Tizzo (Comentador)

Das 18h30 às **19h20**²: *Os processos de escolarização da matéria Trabalhos Manuais: interrelações com os saberes matemáticos* – Cláudia Regina Boen Frizzarini (autora); Leoni Malinoski Fillos (comentadora)

² O horário de encerramento da sessão e o horário final inicialmente fixado estão indicados em negrito e sublinhado nos registros de todos os dias de reunião do GT-15 durante o VIII SIPEM.

***Dia 23/11/2021 – Terça feira – duração prevista da sessão: das 16h às 18h30 – 20
participantes presentes***

Das 16h15 às 17h15: *Avaliação do Letramento matemático pelo PISA: o fracasso é a meta?* – Elisabete Zardo Burigo (autora); Maria Célia Leme da Silva (Comentadora)

Das 17h30 às 18h30: *As narrativas e a modelagem Matemática: saberes narrados que promovem a produção do conhecimento na Educação Matemática* – Marinéia Santos Silva e Leoni Malinoski Fillos (Autoras); Elisabete Zardo Burigo (Comentadora)

Das 18h30 às **19h25**: *Centro de Educação Continuada em Educação Matemática, Científica e Ambiental: aspectos da produção de materiais e ações no início dos anos 2000* – Adriana Cavamura, Heloisa da Silva e Vinicius Sanches Tizzo (Autores); Cláudia Regina Boen Frizzarini (Comentadora)

***Dia 24/11/2021 – Quarta Feira – duração prevista da sessão: das 14h às 16h30 – 23
participantes presentes***

Das 14h05 às 14h55: *A disciplina Desenho na escola de Aprendizizes Artífices do Rio Grande do Norte* – Juan Carlo da Cruz Silva (Autor); Marinéia Santos Silva (comentadora)

Das 14h55 às 15h55: *Histórias de Vida de Professoras e o ensino de Matemática na região de Ouro Preto (MG), entorno de 1930 a 2000* – Iara Letícia Leite de Oliveira e Heloisa da Silva (autoras); Maria Cristina Araújo de Oliveira (Comentadora)

Das 16h às **16h55**: *Matemática Moderna: novos e velhos saberes profissionais para o ensino primário* – Maria Cristina Araújo de Oliveira e Isabela Magalhães Kirchmair (autoras); Heloisa da Silva (Comentadora)

***Dia 25/11/2021 – Quinta Feira – duração prevista da sessão: das 16h às 18h30 – 20
participantes presentes***

Das 16h05 às 17h: *As Cevianas Notáveis do Triângulo em Livros Didáticos de Matemática* – Jorge da Silva Melo e Elenice de Souza Lodron Zuin (Autores); Luciane Bertini (Comentadora)

Das 17h às 17h50: *Ideias pedagógicas sobre o erro em Matemática: subsídios para a História da Educação Matemática* – Wagner Rodrigues Valente (Autor); Maria Laura Magalhães Gomes (Comentadora³)

Das 17h50 às **19h05**: *Por outras Revoltas dos Quebra-Quilos: História da Educação Matemática em interpretações decoloniais* – Filipe Santos Fernandes e Raquel Moreira Mendanha (Autores); Elenice Lodron Zuin (Comentadora)

***Dia 26/11/2021 – Sexta Feira – duração prevista da sessão: das 14h às 16h30 – 23
participantes presentes***

Das 14h05 às 14h50: *Problemas de Geometria e Aritmética: contribuições de José Ribeiro Escobar (1923-1924)* – Andreia Fernandes de Souza, Joana Kelly dos Santos e Luciane Bertini (Autoras); Bruno Alves Dassie (Comentador)

³ Ausente do evento por questões pessoais, a Professora Maria Laura Magalhães Gomes enviou seus comentários em texto lido, no momento da reunião, pelo coordenador do GT

Das 14h50 às **18h30**: Assembleia Geral do GT, com eleição dos novos coordenador e vice-coordenador, Comissão Científica e discussões gerais acerca das atividades a serem realizadas futuramente⁴.

Participantes do GT no VIII SIPEM⁵

1. ADRIANE ELOISA CAVAMURA	dricava@gmail.com
2. ANA MARY FONSECA BARRETO DE ALMEIDA	anamaryfb@gmail.com
3. ANDREIA FERNANDES DE SOUZA	deianandes@hotmail.com
4. ANTONIO VICENTE MARAFIOTI GARNICA	vicente.garnica@unesp.br
5. CÉLIA LEME	celia.leme@unifesp.br
6. CLÁUDIA PEREIRA DOS SANTOS	cla.ps60@gmail.com
7. CLAUDIA REGINA BOEN FRIZZARINI	claudiafrizzarini@gmail.com
8. DIOGO FRANCO RIOS	riosdf@hotmail.com
9. ELENICE DE SOUZA LODRON ZUIN	elenicezuin@gmail.com
10. ELISABETE ZARDO BÚRIGO	elisabete.burigo@ufrgs.br
11. FABIO LENNON MARCHON DOS SANTOS	fabiolen@gmail.com
12. FILIPE SANTOS FERNANDES	fernandes.fjf@gmail.com
13. HELOISA DA SILVA	helodasilva@gmail.com
14. IARA LETICIA LEITE DE OLIVEIRA	iaraleiticia0710@hotmail.com
15. ISABELA MAGALHÃES KIRCHMAIR	isabelamkirchmair@gmail.com
16. JORGE DA SILVA MELO	jorge.melo@educacao.mg.gov.br

⁴ Uma síntese do resultado dessas discussões e votações será apresentada em tópicos específicos na sequência deste relatório.

⁵ Para que este relatório também sirva de registro das atividades do GT desde sua primeira reunião, para talvez guiar a nova equipe coordenadora, segue a listagem dos e-mails dos participantes no evento de 2018 incluindo os daqueles pesquisadores que, num primeiro momento, participaram das discussões para que a proposta de criação do GT-15 fosse feita. Essa é a lista que, até este VIII SIPEM, tínhamos para nos corresponder com os participantes do GT:

mcrisoliveira6@gmail.com, vgarnica@fc.unesp.br, miguel37.unicamp@gmail.com,
aparecida.duarte6@gmail.com, arlete@rc.unesp.br, barbaradiesel@yahoo.com.br, badassie@gmail.com,
carlaremario@gmail.com, carlos_r2v@yahoo.com.br, carmyra.batista@gmail.com, cmdynnikov@gmail.com,
clauginaflores@gmail.com, claudineicsantana@gmail.com, prof.david.costa@gmail.com,
deanf13@hotmail.com, riosdf@hotmail.com, edilenes@gmail.com, elienebarbosalima@gmail.com,
00009949@ufrgs.br, fernandoguedescury@gmail.com, fernandes.fjf@gmail.com, flasoares.rlk@gmail.com,
helodasilva@gmail.com, ivaneteb@uol.com.br, ivete.baraldi@fc.unesp.br, lilianegutierrez@gmail.com,
lucivillela@globo.com, luzia.souza@ufms.br, miorim@unicamp.br, mceciliabfischer@gmail.com,
mcelialeme@gmail.com, edsalandim@fc.unesp.br, mlauramgomes@gmail.com, mbettacs@uol.com.br,
miguelchaquiam@gmail.com, andrade.mirian@gmail.com, profmonicams@yahoo.com.br,
siqueira.moyses@gmail.com, neuzabertonip@gmail.com, rosaliapolicarpo@yahoo.com.br,
thiagopedropinto@gmail.com, ghemat.contato@gmail.com, amflemes@gmail.com, anarafaclac@yahoo.com.br,
deiafernandes@hotmail.com, briandiniz@ig.com.br, bruna_lramos@hotmail.com, carlapassos1@gmail.com,
claudiafrizzarini@gmail.com, denisemedinafranca@gmail.com, elenicezuin@gmail.com,
ivonelemos20@gmail.com, lauraisabelvasc@hotmail.com, leandrojosue@gmail.com, lfbertini@gmail.com,
elizfurquin@gmail.com, martharaissa@hotmail.com, renata.mat@gmail.com, rosildamorais7@gmail.com,
silmatusheski@yahoo.com.br, thali.thiesen@gmail.com, vinciustizzo@gmail.com, yohana.the@gmail.com.

17. JUAN CARLO DA CRUZ SILVA	juan.cruz@ifrn.edu.br
18. KESIA CAROLINE RAMIRES NEVES	kesiaramires2013@gmail.com
19. LEONI MALINOSKI FILLOS	leonimfillos@hotmail.com
20. LUCIANE DE FATIMA BERTINI	luciane.bertini@unifesp.br
21. MALÚ ROSA BRITO GOMES	malwrosa@gmail.com
22. MARCIO ALVES AFONSO	marcioalvesafonso@hotmail.com
23. MARIA CECILIA BUENO FISCHER	mceciliabfischer@gmail.com
24. MARIA CRISTINA ARAÚJO DE OLIVEIRA	mcrisoliveira6@gmail.com
25. MARINÉIA DOS SANTOS SILVA	marineia.ss@hotmail.com
26. ROSEMEIRY DE CASTRO PRADO	rose.prado@fatecourinhos.edu.br
27. THIAGO NEVES MENDONÇA	thiago.neves@ifmg.edu.br
28. VINÍCIUS SANCHES TIZZO - UEMG	vinicius.tizzo@uemg.com
29. WAGNER RODRIGUES VALENTE	ghemat.contato@gmail.com
30. WGUINEUMA PEREIRA AVELINO CARDOSO	wguineuma@ifesp.edu.br

Síntese das discussões da Assembleia Geral do GT-15

- (a) O GT-15 julgou adequada a taxa de inscrição no VIII SIPEM, mas considera que houve falha na comunicação sobre o valor a ser pago por autores de trabalhos (muitos foram – ou julgaram ter sido – cobrados duplamente, bem provavelmente por não ter sido claramente posta a diferença entre inscrever-se NO EVENTO e inscrever-se NAS ATIVIDADES DO EVENTO;
- (b) De modo geral, os participantes do GT-15 concordam que a plataforma online usada foi adequada e não houve falhas quanto a esse quesito, tendo sido ressaltada a importância da presença de monitores em todas as atividades. Particularmente, agradecemos o empenho dos monitores que nos assessoraram durante as cinco reuniões do GT;
- (c) Os participantes realçaram a necessidade de incluir mais efetivamente os membros da Comissão Científica do GT nas atividades de avaliação e organização das reuniões que ocorreram durante o VIII SIPEM;
- (d) Uma das mesas redondas do VIII SIPEM foi promovida pelo GT-15 em parceria com outros quatro GTs. Trata-se da mesa *Políticas Públicas em época de pandemia*, cujos participantes foram os professores Roberto Lehrer, Emerson Roulkouski e Antonio Vicente Marafioti Garnica. Após essa atividade, o professor João Ricardo Viola dos Santos, da UFMS-Campo Grande, coordenador de GT parceiro do GT-15 na organização dessa mesa redonda, enviou à coordenação do GT-15 a proposta de elaborarmos um livro mantendo, de alguma forma, a mesma parceria que promoveu a mesa redonda e o mesmo tema. Posto ser uma atividade a ser realizada não na gestão 2018-2021, que se encerra junto ao fechamento das atividades do VIII SIPEM, mas na gestão 2021-2024, o coordenador informou o professor João Viola que as tratativas quanto a isso seriam feitas pelas novas coordenadoras que, por sua vez, foram informadas da necessidade de operacionalizar (ou recusar) essa parceria;
- (e) A professora Maria Célia Leme da Silva contactou informalmente os editores da Revista de História da Educação Matemática – mais especificamente o professor Wagner Valente, editor – que manifestou interesse em publicar a íntegra dos trabalhos apresentados no GT-15, depois

de revisados/complementados os textos a partir das discussões ocorridas durante o VIII SIPEM. Deve-se considerar – ainda que isso não tenha sido tema da Assembleia – que muitos dos trabalhos foram aprovados e discutidos devido suas potencialidades, com o que contribuiram imensamente para o campo de pesquisa. Entretanto, deve-se pontuar que há diferenças bastante pronunciadas entre um trabalho submetido e o que se espera de um artigo para um periódico especializado. Disso, seria necessário implementar um novo processo de submissão e avaliação dos textos para que eles pudessem ser publicados numa edição temática da Revista em questão. Implementar (ou não) essa possibilidade é uma discussão a ser feita pela nova gestão do GT-15;

(f) O GT-15 manifestou seu desagrado quanto ao fato do Congresso IberoAmericano de História da Educação Matemática (CIHEM) ter sido realizado, na forma online, no mesmo período de realização do VIII SIPEM. Houve tratativas entre a coordenação do GT-15 e a organização do CIHEM para evitar esse choque, mas infelizmente os organizadores do CIHEM foram bastante resistentes e não foi possível um acordo. O CIHEM concordou apenas em manter, na sua programação, alguns espaços vagos, só em parte coincidentes com os horários das reuniões do GT-15 no SIPEM. Essa situação – infeliz e desastrosa, do ponto de vista do coordenador do GT-15 – mostra que ainda temos acertos pontuais a serem feitos junto à comunidade de pesquisa em História da Educação Matemática – tanto a brasileira quanto a ibero-americana – posto que choques dessa natureza poderiam ser tranquilamente evitados dada a dimensão – significativa, mas ainda relativamente reduzida – de pesquisadores desse campo de pesquisa e o bom relacionamento entre eles;

(g) Foi considerada a necessidade da nova gestão do GT-15 promover uma discussão acerca das atividades do GT nas reuniões do SIPEM, propondo talvez um novo modelo de apresentação/discussão de trabalhos. Sugeriu-se considerar, por exemplo, o modelo vigente no GT-19 (Educação Matemática) da ANPEd. Essa é mais uma tarefa a ser desenvolvida pela nova gestão do GT-15;

(h) Como ações para o próximo triênio (2021-2024) parece ter ficado clara a necessidade de manter o apoio do GT e de seus pesquisadores aos eventos relacionados à História da Educação Matemática, tanto no Brasil (caso do ENAPHEM) quanto no exterior (caso do CIHEM), promovendo ainda, quando possível, edições temáticas e publicações diversas em veículos consagrados e bem avaliados pela comunidade, ressaltando-se, nisso, a importância da Revista de História da Educação Matemática, já consolidada;

(i) Posto que sua criação deu-se muito proximamente à primeira reunião, em 2018, no VII SIPEM, o GT-15 considera ter atingido as metas propostas no VII SIPEM sendo ainda necessários, certamente, alguns pequenos acertos que não são lacunas sérias ou problemas intransponíveis;

(j) Finalmente, os pesquisadores reunidos na Assembleia registraram um agradecimento formal ao coordenador do GT-15, prof. Vicente, que, por sua vez, manifestou seu agradecimento à SBEM e, mais particularmente, aos professores Maurício Rosa e Vanessa Franco Neto, coordenadores da Comissão Científica do VIII SIPEM, pelo trabalho incansável e pela gentileza e agilidade com que encaminharam as solicitações do GT-15 tendo, particularmente, especial paciência com o coordenador desse GT.

Nova equipe gestora

Durante a Assembléia Geral foram eleitas por aclamação tanto a nova coordenação do GT-15 quanto sua Comissão Científica para a gestão 2021-2024:



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Coordenadora: Maria Ednéia Martins (Universidade Estadual Paulista – UNESP-Bauru⁶)

Vice-coordenadora: Maria Célia Leme da Silva (Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP⁷)

Comissão Científica: Bruno Alves Dassie (Universidade Federal Fluminense – UFF), Diogo Franco Rios (Universidade Federal de Pelotas – UFPel), Vinícius Sanches Tizzo (Universidade Estadual de Minas Gerais – UEMG)

Plano de trabalho do GT para 2021-2024

- (a) Manter, intensificando, apoio aos eventos da área de História da Educação Matemática, mais específica e particularmente, o Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática (ENAPHEM) e o Congresso IberoAmericano de História da Educação Matemática (CIHEM); no panorama mais geral, apoiar eventos em Educação Matemática em que há grupos ou reuniões de discussão sobre a pesquisa em História da Educação Matemática, do que são exemplos o Encontro Brasileiro de Estudantes em Educação Matemática (EBRAPEM) e o Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM);
- (b) Promover e apoiar, tanto quanto possível, a publicação de edições temáticas e outras publicações da área de História da Educação Matemática;
- (c) Propor discussão sobre a organização interna do GT-15 no que diz respeito ao SIPEM e a formas – alternativas? – de apresentação e discussão de trabalhos;
- (d) Operacionalizar o funcionamento efetivo da Comissão Científica do GT-15, criando/promovendo/efetivando também formas mais ágeis de comunicação entre os membros do Grupo de Trabalho.

⁶ Credenciada no Programa de Pós-graduação em Educação para a Ciência (UNESP-Bauru)

⁷ Credenciada nos Programa de Pós-graduação em Educação para a Ciência (UNESP-Bauru) e Educação Matemática (UNESP-Rio Claro)



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



PARECERISTAS DO VIII SIPEM

GT 01 - Matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Ana Virginia de Almeida Luna - Universidade Estadual de Feira de Santana

Angelica da Fontoura Garcia Silva - Universidade Anhanguera de São Paulo

Edda Curi - Universidade Cruzeiro do Sul

Edite Resende Vieira - Colégio Pedro II – Projeto Fundão (UFRJ)

Edvonete Souza de Alencar - Universidade Federal da Grande Dourados

Gilda Guimarães – Universidade Federal de Pernambuco

Glorya Maria Alves Ramos - Universidade do Estado do Rio de Janeiro

João Alberto da Silva - Universidade Federal do Rio Grande

Leila Pessôa Da Costa - Universidade Estadual de Maringá

Nelma Sgarbosa Roman de Araujo - Centro Universitário de Tecnologia e Ciências do Norte do Paraná

Regina Maria Pavanello - Universidade Estadual do Paraná- Campus Campo Mourão

Vinicius Carvalho Beck - Instituto Federal Sul-rio-grandense

GT 02 - Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio

Ana Paula Barbosa de Lima -Colégio Eximius

Carmen Teresa Kaiber - Universidade Luterana do Brasil

Claudia Lisete Oliveira Groenwald - Universidade Luterana do Brasil

Fátima Peres Zago de Oliveira - Instituto Federal Catarinense

Felipe de Almeida Costa - Universidade Cruzeiro do Sul

Gabriela dos Santos Barbosa - Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Jamille Vilas Boas - Instituto Federal da Bahia

João Bosco Laudares - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Lauro Chagas e Sá - Instituto Federal do Espírito Santo

Maria Elisa Esteves Lopes Galvão - Universidade Bandeirante de São Paulo

Maria Lucia Panossian - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Pedro Carlos Pereira - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Rafael Vassallo Neto - Instituto Federal do Rio de Janeiro

Rúbia Barcelos Amaral - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita

Susimeire Vivien Rosotti de Andrade - Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Wagner Gomes Barroso Abrantes - Universidade Anhanguera



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



GT 03 - Currículo e Educação Matemática

Adriano Vargas Freitas - Universidade Federal Fluminense

Alessandra Carvalho Teixeira - Universidade Paulista

Clarissa de Assis Olgin - Universidade Luterana do Brasil

Claudia Lisete Oliveira Groenwald - Universidade Luterana do Brasil

Cleber Dias da Costa Neto - Universidade Federal do Rio de Janeiro - Colégio de Aplicação

Deise Aparecida Peralta - Universidade Estadual Paulista

Elenilton Vieira Godoy - Universidade Federal do Paraná

Gilberto Januário - Universidade Federal de Ouro Preto

Harryson Júnio Lessa Gonçalves - Universidade Estadual Paulista

Kátia Cristina Lima Santana - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Marcio Antonio da Silva - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Rúbia Barcelos Amaral - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Wagner Barbosa de Lima Palanch - Universidade Cruzeiro do Sul

Wanusa Rodrigues da Silva - Centro Universitário São Camilo

GT 04 - Educação Matemática no Ensino Superior

Adriana Helena Borssoi - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Angela Marta Pereira das Dores Savioli - Universidade Estadual de Londrina

Barbara Lutaif Bianchini – Pontifícia Universidade Católica - São Paulo

Frederico da Silva Reis - Universidade Federal de Ouro Preto

Gabriel Loureiro de Lima - Pontifícia Universidade Católica - São Paulo

Giselle Costa de Sousa - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Herminio Borges Neto - Universidade Federal do Ceará

João César Moura Mota - Universidade Federal do Ceará

José Carlos Pinto Leivas - Centro Universitário Franciscano de Santa Maria

Karly Barbosa Alvarenga – Universidade Federal de Goiás

Láís Cristina Viel Gereti - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Lilian Nasser - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Márcia Maria Fusaro Pinto - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Marcio Vieira de Almeida - Pontifícia Universidade Católica - São Paulo

Maria Rachel Pinheiro Pessoa Pinto de Queiroz - Universidade do Estado da Bahia

Mariany Layne Souza – Universidade Estadual de Londrina

Natália Maria Cordeiro Barroso - Universidade Federal do Ceará



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Raquel Carneiro Dörr - Universidade de Brasília

Rogério Fernando Pires - Universidade Federal de Uberlândia

Sílvio César Otero-Garcia - Instituto Federal de São Paulo

Sonia Barbosa Camargo Iglioni - Pontifícia Universidade Católica - São Paulo

GT 05 - História da Matemática e Cultura

Adriano Fonseca - Universidade Federal do Tocantins

Aline Caetano da Silva Bernardes - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Carolina Tamayo-Osorio – Universidade Federal de Minas Gerais

Cristiane Coppe de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia

Daniel Clark Orey - Universidade Federal de Ouro Preto

Darlane Cristina Maciel Saraiva – Instituto Federal do Amazonas

Eulina Coutinho Silva do Nascimento - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Fábio Lennon Marchon dos Santos – Universidade Federal Fluminense

Gustavo Alexandre de Miranda - Universidade São Judas Tadeu

Ieda Maria Giongo - Universidade do Vale do Taquari

Janine Barbosa Lima Fransolin - Universidade Estadual de Goiás

José Roberto Linhares de Mattos - Universidade Federal Fluminense

José Sávio Bicho de Oliveira – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

Lenira Pereira da Silva - Instituto Federal de Sergipe

Leonardo Dourado de Azevedo Neto – Universidade Federal do Amazonas

Línlya Natássia Sachs Carmelengo de Barbosa - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Luzia de Fátima Barbosa Fernandes - Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Márcia Jussara Hepp Rehfeldt - Universidade do Vale do Taquari

Maria Aparecida Mendes de Oliveira - Universidade Federal da Grande Dourados

Marger da Conceição Ventura Viana – Universidade Federal de Ouro Preto

Maria Cecília Fantinato - Universidade Federal Fluminense

Miguel Chaquiam - Universidade do Estado do Pará

Milton Rosa – Universidade Federal de Ouro Preto

Mônica Siqueira Martines - Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Olenêva Sanches Sousa - Red Internacional de Etnomatemática

Romaro Antonio Silva - Instituto Federal do Amapá

Sandra Maria Nascimento de Mattos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Zulma Elizabete de Freitas Madruga - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



GT06 – Educação Matemática: Tecnologias Digitais e Educação a Distância

Alexandre Rodrigues de Assis – SEEDUC/RJ

Cláudia Cristina Soares de Carvalho – Instituto Federal de São Paulo

Daise Lago Pereira Souto – Universidade Estadual de Mato Grosso

Marcelo Almeida Bairral – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Marcos Paulo Henrique – SEEDUC-RJ

Maria Madalena Dullius – Universidade do Vale do Taquari

Maurício Rosa – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Nilce Fátima Scheffer – Universidade Federal da Fronteira Sul - Chapecó

Rony Cláudio de Oliveira Freitas – Instituto Federal do Espírito Santo

Rosilângela Maria de Lucena Scanoni Couto – Universidade Federal de Pernambuco

Tanise Paula Novello – Universidade Federal do Rio Grande

Verônica Gitirana Gomes Ferreira – Universidade Federal de Pernambuco

Wagner da Silveira Marques – Universidade Cândido Mendes

GT 07 - Formação de Professores que Ensinam Matemática

Adair Mendes Nacarato - Universidade São Francisco

Adriana Fatima de Souza Miola - Universidade Federal da Grande Dourados

Aldinete Silvino de Lima - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Ana Cristina Ferreira - Universidade Federal de Ouro Preto

Ana Teresa de Carvalho Correa de Oliveira - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Andréia Maria Pereira de Oliveira - Universidade Federal da Bahia

Armando Traldi Jr - Instituto Federal de São Paulo

Bruna Moustapha-Corrêa - Universidade Federal do estado do Rio de Janeiro

Cármem Lúcia Brancaglioni Passos - Universidade Federal de São Carlos

Celi Espasandin Lopes - Universidade Cruzeiro do Sul

Débora Regina Wagner - Universidade Federal de Santa Catarina

Diego Fogaça Carvalho - Universidade Pitágoras

Douglas da Silva Tinti - Universidade Federal de Ouro Preto

Eliane Matesco Cristovão - Universidade Federal de Itajubá

Enio Freire de Paula - Instituto Federal de São Paulo

Ettiène Guérios - Universidade Federal do Paraná

Fernando Luís Pereira Fernandes - Universidade Federal do Triângulo Mineiro



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Flávia Cristina de Macêdo Santana - Universidade Estadual de Feira de Santana
Flávia Cristina Figueiredo Coura - Universidade Federal de São João Del Rei
Henrique Rizek Elias - Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Ieda Maria Giongo - Universidade do Vale do Taquari
Iranete Maria da Silva Lima - Universidade Federal de Pernambuco
Isabel Koltermann Battisti - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul
Lúcia Cristina Silveira Monteiro - Universidade Federal de Alagoas
Maria do Carmo de Sousa - Universidade Federal de São Carlos
Marlova Estela Caldato - Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Marta Élid Amorim Mateus - Universidade Federal de Sergipe
Miguel Ribeiro - Universidade Estadual de Campinas
Neusa Maria Marques de Souza - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Niusarte Virginia Pinheiro - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Patrícia Sandalo Pereira - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Regina Célia Grando - Universidade Federal de Santa Catarina
Reginaldo Fernando Carneiro - Universidade Federal de Juiz de Fora
Renata Camacho Bezerra - Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Rogério Marques Ribeiro - Instituto Federal de São Paulo
Sabrina Bobsin Salazar - Universidade Federal de Pelotas
Samira Zaidan - Universidade Federal de Minas Gerais
Sandra Aparecida Fraga da Silva - Instituto Federal do Espírito Santo
Sueli Fanizzi - Universidade Federal de Mato Grosso
Vanessa Largo Andrade - Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Vanessa Moretti - Universidade Federal de São Paulo
Vânia Cristina da Silva Rodrigues - Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Vinícius Pazuch - Universidade Federal do ABC
Wellington Lima Cedro - Universidade Federal de Goiás

GT08 - Avaliação e Educação Matemática

Carlos Augusto Aguiar Júnior - Universidade Federal Fluminense
Cleyton Hércules Gontijo - Universidade de Brasília
Cristiano Forster - Instituto Federal Catarinense - Campus São Bento do Sul
Emiliano Augusto Chagas - Instituto Federal de São Paulo
Gabriel dos Santos e Silva - Instituto Federal do Paraná - Campus Capanema



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Isabel Cristina Rodrigues de Lucena - Universidade Federal do Pará
Jader Otávio Dalto - Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Córnelio Procópio
João Ricardo Viola dos Santos - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
Juliana Alves de Souza- Universidade Federal do Mato Grosso do Sul– Aquidauana
Jutta Cornelia Reuwsaat Justo - Universidade Luterana do Brasil
Magna Natalia Marin Pires - Universidade Estadual de Londrina
Marcele Tavares Mendes - Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Londrina
Maria Isabel Ramalho Ortigão - Universidade Estadual do Rio de Janeiro
Maria Tereza Carneiro Soares - Universidade Federal do Paraná
Pamela Emanuelli Alves Ferreira - Universidade Estadual de Londrina
Regina Luzia Corio de Buriasco - Universidade Estadual de Londrina

GT 09 - Processos Cognitivos e Linguísticos em Educação Matemática

Alina Galvão Spinillo - Universidade Federal de Pernambuco
Amarildo Melchades da Silva - Universidade Federal de Juiz de Fora
Airton Carrião Machado - Universidade Federal de Minas Gerais
Antonio César Nascimento Teixeira - Universidade Federal do Sul da Bahia
Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca - Universidade Federal de Minas Gerais
Egídio Rodrigues Martins - Instituto Federal do Norte de Minas Gerais
Ernani Martins dos Santos - Universidade de Pernambuco
Janete BoliteFrant - Universidade Federal do Rio de Janeiro
Luiz Carlos Leal Junior- Instituto Federal de São Paulo
Ronaldo Barros Ripardo - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Sandra Magina - Universidade Estadual de Santa Cruz
Sintria Lautert - Universidade Federal de Pernambuco
Vanessa Sena Tomaz -Universidade Federal de Minas Gerais
Vera Lúcia Merlini - Universidade Estadual de Santa Cruz

GT 10 - Modelagem Matemática

Ademir Donizeti Caldeira - Universidade Federal de São Carlos
Adriana Borssoi - Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Alvino Sant'Ana - Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Ana Paula Zanim Lorin - Universidade Estadual de Londrina
Bárbara Cândido Braz - Universidade Federal do Paraná



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Bárbara Nivalda Palharini Alvim Sousa - Universidade Estadual do Norte do Paraná

Bianca de Oliveira Martins - Universidade Estadual de Londrina

Bruna Zution Dalle Prane - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo

Camila Fogaça de Oliveira - Senai Londrina

Célio Roberto Melillo - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais

Cíntia da Silva Milan - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais

Cláudia Carreira da Rosa - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Daiany Cristiny Ramos - Universidade Anhanguera

Debora Da Silva Soares - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Dionísio Burak - Universidade Estadual do Centro-Oeste

Dirceu dos Santos Brito - Secretaria de Educação do Estado do Paraná

Elaine Cristina Ferruzzi - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Eleni Bisognin - Universidade Franciscana

Elida Maiara Velozo de Castro - Universidade Estadual de Londrina

Elizabeth Gomes Souza - Universidade Federal do Pará

Emerson Tortola - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Everaldo Silveira - Universidade Federal de Santa Catarina

Gabriele Granada Veleda - Universidade Estadual do Paraná

Gabriele Mutti - Secretaria de Educação do Estado do Paraná

Ilaine da Silva Campos - Universidade Federal de Minas Gerais

Jeferson Takeo Padoan Seki - Universidade Estadual do Norte do Paraná

José Carlos Cifuentes - Universidade Federal do Paraná

Jussara de Loiola Araújo - Universidade Federal de Minas Gerais

Laynara Zontini - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Leônia Gabardo Negrelli - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Letícia Barcaro Celeste Omodei - Universidade Estadual do Paraná

Lilian Akemi Kato - Universidade Estadual de Maringá

Lourdes Maria Werlede Almeida - Universidade Estadual de Londrina

Marilaine de Fraga Sant'Ana - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Maria Salett Biembengut - Fundação Universidade Regional de Blumenau

Michele Regiane Dias Veronez - Universidade Estadual do Paraná

Regina Helena de Oliveira Lino Franchi - Universidade Federal do ABC

Régis Forner - Secretaria de Educação do Estado de São Paulo



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Rodrigo Dalla Vecchia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Rodolfo Eduardo Vertuan - Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Tiago Emanuel Klüber - Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Thiago Fernando Mendes - Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Vanilde Bisognin - Centro Universitário Franciscano
Vantielen da Silva Silva - Universidade Estadual do Centro Oeste
Wanderley Sebastião de Freitas - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro
Wellington Piveta Oliveira - Universidade Estadual de Maringá

GT 11 - Filosofia da Educação Matemática

Adlai Ralph Detoni - Universidade Federal de Juiz de Fora
Ana Paula Purcina Baumann - Universidade Federal de Goiás
Denise Silva Vilela - Universidade Federal de São Carlos
Fabiane Mondini - Universidade Estadual Paulista
Luciane Ferreira Mocrosky - Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Margareth Aparecida Sacramento Rotondo - Universidade Federal de Juiz de Fora
Maria Aparecida Viggiani Bicudo - Universidade Estadual Paulista
Orlando de Andrade Figueiredo - Universidade Estadual Paulista
Rejane Siqueira Julio - Universidade Federal de Alfenas
Renata Cristina Geromel Meneghetti - Universidade de São Paulo
Roger Miarka - Universidade Estadual Paulista
Rosa Monteiro Paulo - Universidade Estadual Paulista
Rosemeire de Fatima Batistela - Universidade Estadual de Feira de Santana
Sonia Maria Clareto - Universidade Federal de Juiz de Fora
Tânia Baier - Universidade Regional de Blumenau
Verilda Speridião Kluth - Universidade Federal de São Paulo

GT 12 - Educação Estatística

Ailton Paulo de Oliveira Júnior – Universidade Federal do ABC
Amari Goulart - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Andrea Pavan Perin - Faculdade de Tecnologia de São Paulo e SESI
Antônio Carlos de Souza - Universidade Estadual Paulista
Cássio Cristiano Giordano - Faculdades Integradas de Guarulhos
Celso Campos – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Cristiane de Arimatéa Rocha - Universidade Federal de Pernambuco
Everton José Goldoni Estevam - Universidade Estadual do Paraná
Irene Maurício Cazorla - Universidade Estadual de Santa Cruz
Jaqueline Aparecida Foratto Lixandrão Santos - Universidade Federal de Pernambuco
José Ivanildo Felisberto Carvalho - Universidade Federal de Pernambuco
José Roberto Costa Júnior - Secretaria de Educação de Campina Grande- Paraíba
Leandro de Oliveira Souza - Universidade Federal de Uberlândia
Marta Élid Amorim Mateus - Universidade Federal de Sergipe
Reinaldo Feio Lima - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Robson da Silva Eugênio - Universidade Federal de Pernambuco

GT 13 - Diferença, Inclusão e Educação Matemática

Aginaldo da Conceição Esquincalha - Universidade Federal do Rio de Janeiro
Amanda Queiroz Moura - Faculdades Metropolitanas Unidas
Ana Lúcia Manrique - Pontifícia Universidade Católica - São Paulo
Carlos Eduardo Rocha dos Santos - Universidade Federal do ABC
Cláudia Coelho de Segadas Vianna - Universidade Federal do Rio de Janeiro
Cláudia Rosana Kranz - Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Edmar Reis Thiengo - Instituto federal do Espírito Santo
Elielson Ribeiro de Sales - Universidade Federal do Pará
Erica Aparecida Capasio Rosa - SOMOS – Educação
Érika Silos de Castro Batista - Universidade Federal Fluminense
Fabiane Vieira Guimarães Marcondes - Instituto Federal de São Paulo
Fábio Garcia Bernardo – Instituto Benjamin Constant
Fábio Alexandre Borges - Universidade Estadual do Paraná
Gisela Maria da Fonseca Pinto - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Guilherme Henrique Gomes da Silva - Universidade Federal de Alfenas
Jurema Lindote Botelho Peixoto - Universidade Estadual de Santa Cruz
Karem Keyth de Oliveira Marinho - Universidade do Estado do Amazonas
Leiliane Coutinho da Silva Ramos - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Lessandra Marcelly Sousa da Silva - Unopar /SEED - SP
Lulu Healy- Kings College – UK
Maria Cristina Polito de Castro - Fundação Educacional Serra dos Órgãos
Maria Emília Melo Tamanini Zanquetta - SEED/PR



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Miriam Godoy Penteado - Universidade Estadual Paulista
Ole Skovmose - Universidade Estadual Paulista
Reginaldo Fernando Carneiro - Universidade Federal de Juiz de Fora
Reinaldo Feio Lima- Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Renato Marcone José de Souza - Universidade Federal de São Paulo
Roberta D'Angela Menduni-Bortoloti - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Rosana Maria Mendes - Universidade Federal de Lavras
Rozane da Silveira Alves - Universidade Federal de Pelotas
Salete Maria Chalub Bandeira - Universidade Federal do Acre
Sani de Carvalho Rutz da Silva - Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Silene Pereira Madalena - Instituto Nacional de Educação de Surdos
Sílvia Teresinha Frizzarini - Universidade do Estado de Santa Catarina
Solange Hassan Ahmad Ali Fernandes - Universidade Anhanguera de São Paulo
Tania Elisa Seibert - Universidade Luterana do Brasil
Thaís Philipsen Grutzmann - Universidade Federal de Pelotas
Walber Christiano Lima da Costa - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

GT 14 – Didática da Matemática

Afonso Henriques - Universidade Estadual de Santa Cruz
Claudete Cargnin - Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Danielly Regina Kaspary dos Anjos - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
José Luiz Cavalcante - Universidade Estadual da Paraíba
José Luiz Magalhães de Freitas - Universidade Anhanguera-Uniderp / Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
José Messildo Viana Nunes - Universidade Federal do Pará
Luiz Márcio Santos Farias – Universidade Federal da Bahia
Maria José Ferreira da Silva - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
Mariana Moran - Universidade Estadual de Maringá
Marilena Bittar - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
Marilene Rosa dos Santos - Universidade de Pernambuco
Paula Moreira Baltar Bellemain - Universidade Federal de Pernambuco
Rosinalda Aurora de Melo Teles - Universidade Federal de Pernambuco
Saddo Ag Almouloud - Universidade Federal do Pará
Veridiana Rezende - Universidade Estadual do Paraná



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



GT 15 - História da Educação Matemática

Antônio Vicente Marafioti Garnica - Universidade Estadual Paulista

Arlete Brito - Universidade Estadual Paulista

Bárbara Diesel Novaes - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Brian Diniz Amorim - Universidade Federal de Minas Gerais

Bruno Dassie - Universidade Federal Fluminense

Carla Regina Mariano - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

Carlos Roberto Vianna - Universidade Federal do Paraná

Circe Mary Silva da Silva Dynnikov - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo

Cláudia Flores - Universidade Federal de Santa Catarina

Claudinei de Camargo Sant'Ana - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

David Costa - Universidade Federal de Santa Catarina

Dea Nunes Fernandes - Instituto Federal do Maranhão

Diogo Franco Rios - Universidade Federal de Pelotas

Elenice de Souza Lodron Zuin - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Eliene Barbosa Lima - Universidade Estadual de Feira de Santana

Elizabete Burigo - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Fernando Guedes Cury - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Filipe Fernandes - Universidade Federal de Minas Gerais

Flávia Soares - Universidade Federal Fluminense

Heloísa da Silva - Universidade Estadual Paulista

Ivete Maria Baraldi - Universidade Estadual Paulista

Leandro Josué de Souza - Universidade Estadual Paulista

Liliane dos Santos Gutierre - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Lucia Maria Aversa Villela - Universidade Severino Sombra

Luciane de Fátima Bertini - Universidade Federal de São Paulo

Luzia Aparecida de Souza - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

Maria Cecília Bueno Fischer - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Maria Célia Leme - Universidade Federal de São Paulo

Maria Cristina Araújo de Oliveira - Universidade Federal de Juiz de Fora

Maria Ednéia Martins Salandim - Universidade Estadual Paulista

Maria Eliza Furquim Pereira Nakamura - Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ibitinga

Maria Laura Magalhães Gomes - Universidade Federal de Minas Gerais

Mirian Maria Andrade Gonzalez- Universidade Tecnológica Federal do Paraná



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Moysés Gonçalves Siqueira Filho - Universidade Federal do Espírito Santo

Rosilda dos Santos Morais - Universidade Federal de São Paulo

Silvana Matucheski – Prefeitura Municipal de Chapecó

Thiago Pedro Pinto - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

Vinícius Sanches Tizzo - Universidade do Estado de Minas Gerais

Wagner Valente - Universidade Federal de São Paulo

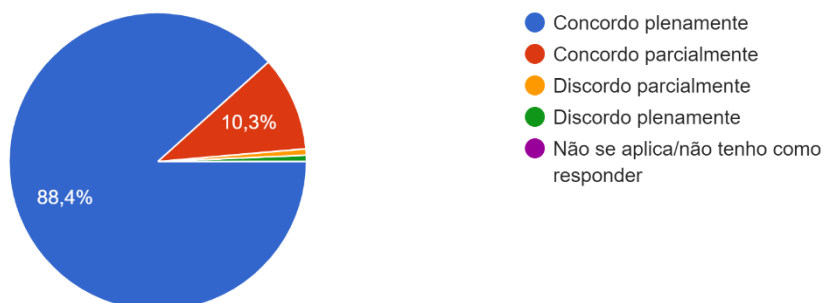
AVALIAÇÃO DO VIII SIPEM

A avaliação do evento ocorreu após o término desse, por meio de formulário digital cujo link foi enviado a todos/todas os/as participantes. Retornaram 146 respostas às 27 perguntas objetivas, 99 respostas à pergunta 28 e 88 respostas à pergunta 29, ambas subjetivas.

Apresentamos, então, os resultados das 27 perguntas objetivas e compilado geral das respostas às duas últimas questões subjetivas.

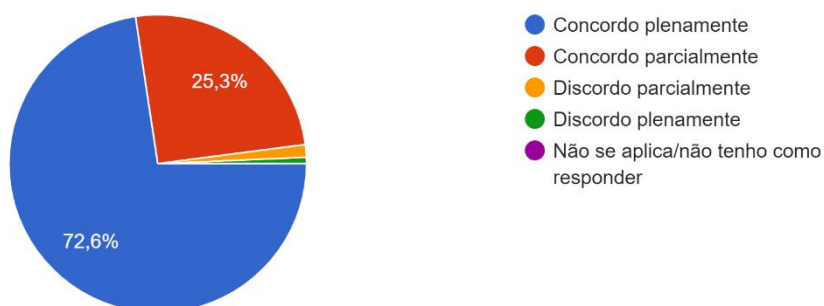
1. O tema do evento “Educação Matemática, pandemia, pós-pandemia e a atualidade: implicações na pesquisa e nas práticas de ensinar e aprender” foi relevante à pesquisa em Educação Matemática.

146 respostas



2. As informações recebidas antes do evento facilitaram minha participação.

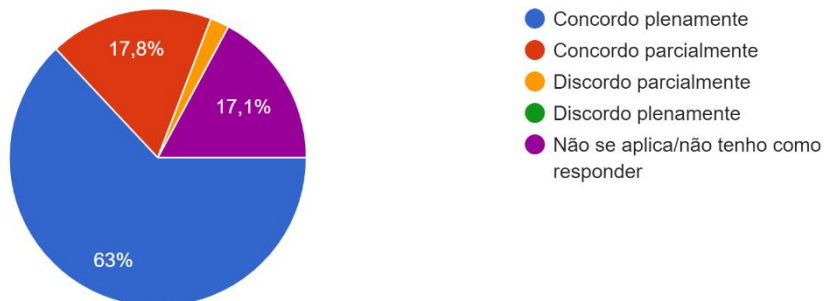
146 respostas





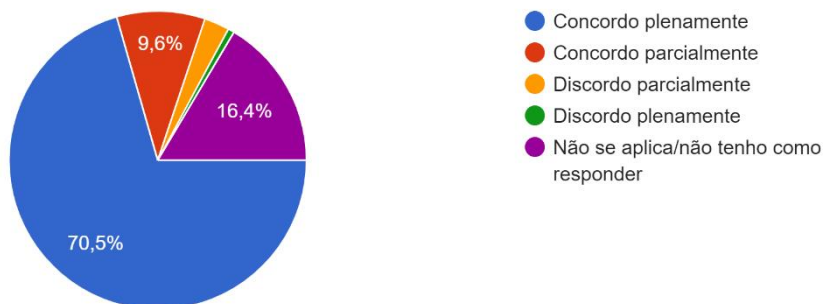
3. O processo de submissão de trabalhos foi adequado.

146 respostas



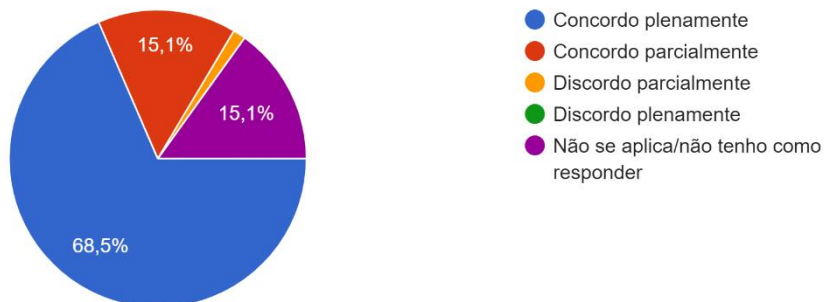
4. O processo de avaliação dos trabalhos submetidos foi coerente e transparente.

146 respostas



5. O processo de divulgação de resultados dos trabalhos foi adequado.

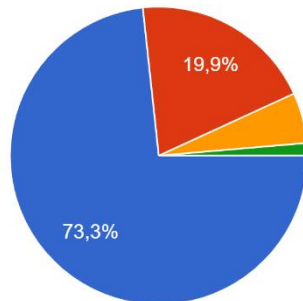
146 respostas





6. O processo de inscrição pela plataforma do evento foi adequado

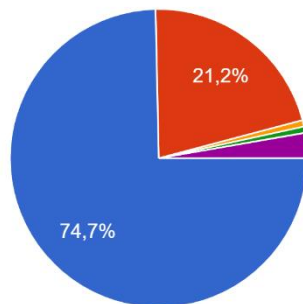
146 respostas



- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Discordo parcialmente
- Discordo plenamente
- Não se aplica/não tenho como responder

7. A organização científica do evento foi bem pensada

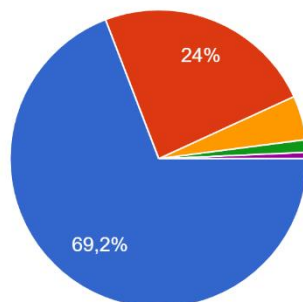
146 respostas



- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Discordo parcialmente
- Discordo plenamente
- Não se aplica/não tenho como responder

8. A organização do evento na plataforma foi bem feita.

146 respostas

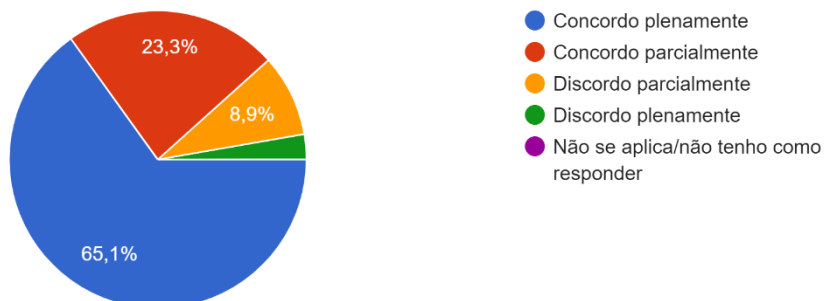


- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Discordo parcialmente
- Discordo plenamente
- Não se aplica/não tenho como responder



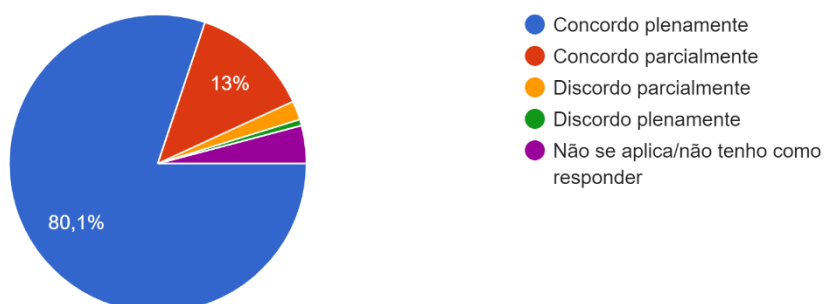
9. Como todos os procedimentos foram realizados via plataforma Even 3 (submissão, inscrição, acesso às salas, etc), sua experiência durante o S...outros eventos porque cumpriu com sua finalidade.

146 respostas



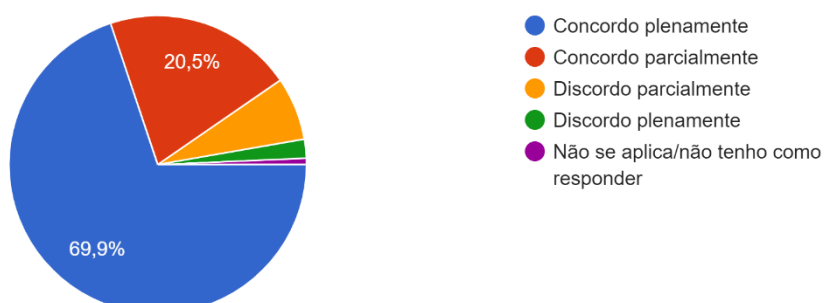
10. O apoio da comissão organizadora foi efetivo para o meu envolvimento nas atividades disponíveis.

146 respostas



11. A duração do evento foi adequada com uma programação bem distribuída pelos dias do evento, de modo a estarem em sinergia com os pr...m às pesquisas na área da Educação Matemática.

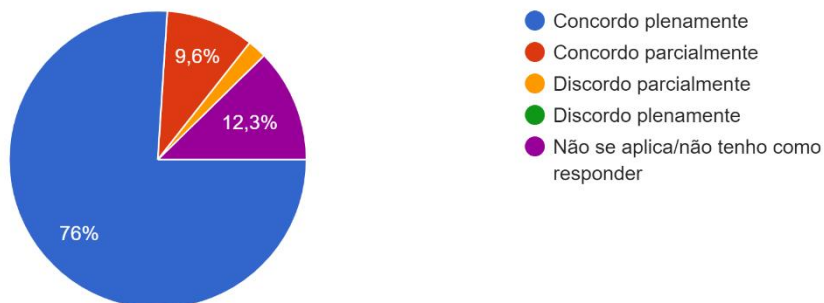
146 respostas





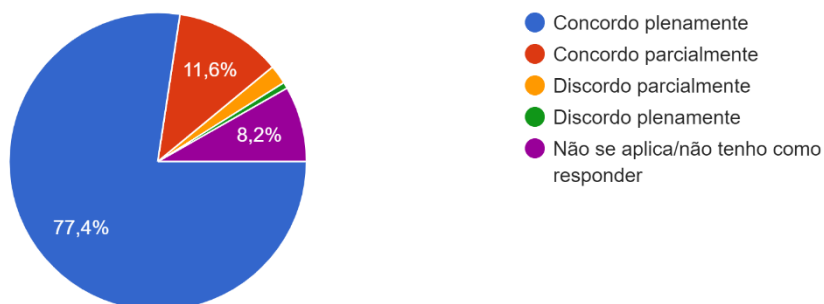
12. A abertura do evento foi adequada contando com uma atividade cultural prazerosa.

146 respostas



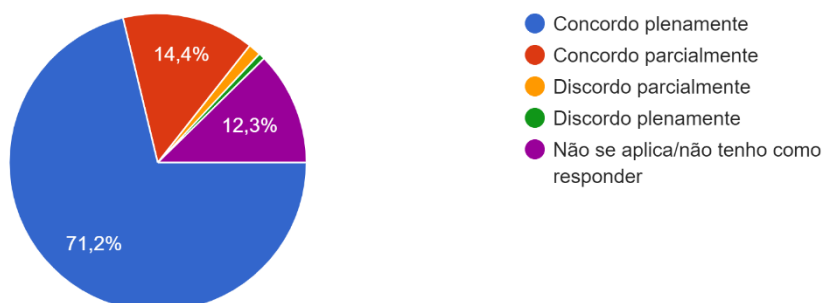
13. A mesa redonda de abertura “Educação Matemática, pandemia, pós-pandemia e a atualidade: implicações na pesquisa e nas práticas de ensina...tuada no momento político-social em que vivemos.

146 respostas



14. O debate da mesa de abertura “Educação Matemática, pandemia, pós-pandemia e a atualidade: implicações na pesquisa e nas prác...a avanços nas pesquisas em Educação Matemática.

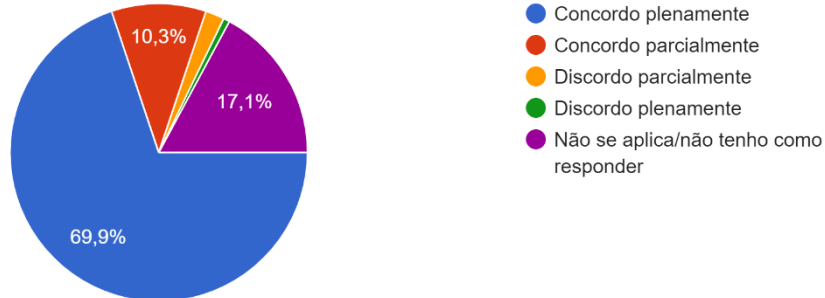
146 respostas





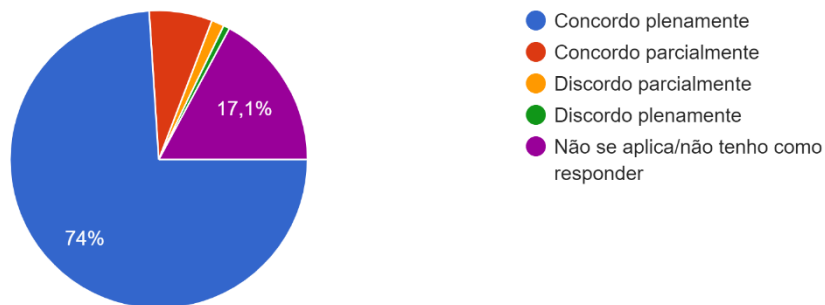
15. A Mesa Temática 1: “Políticas Públicas e Pesquisa em Educação Matemática em tempos de pandemia” (vídeos) atendeu as minhas expectativas com relação à temática abordada.

146 respostas



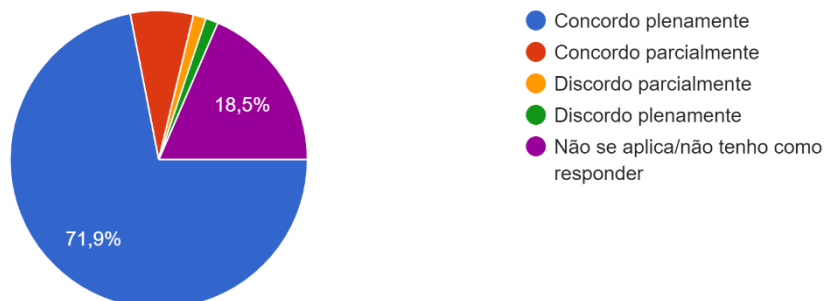
16. O debate da Mesa Temática 1: “Políticas Públicas e Pesquisa em Educação Matemática em tempos de pandemia” promoveu discussões teóric...do a pesquisa na área de Educação Matemática.

146 respostas



17. A Mesa Temática 2: “Pesquisas em Educação Matemática: aspectos tecnológicos, socioculturais, históricos-filosóficos e políticos...nhas expectativas com relação à temática abordada.

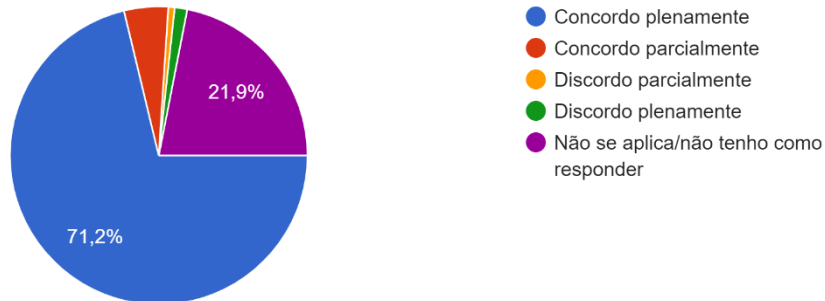
146 respostas





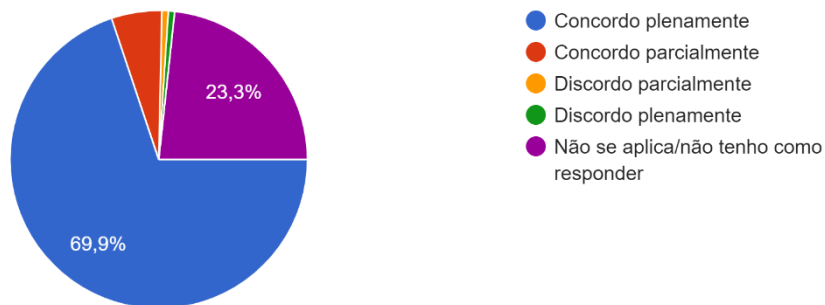
18. O debate da Mesa Temática 2: “Pesquisas em Educação Matemática: aspectos tecnológicos, socioculturais, históricos-filosóficos e políticos...erando a pesquisa na área de Educação Matemática.

146 respostas



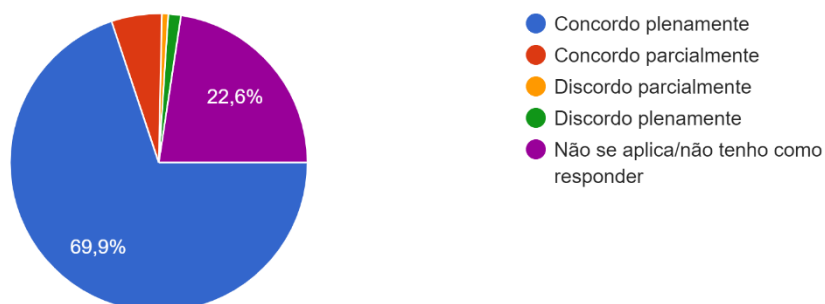
19. A Mesa Temática 3: “Interfaces de teorias nas pesquisas em Educação Matemática no contexto da pandemia e pós-pandemia”(vídeos) atendeu as ...s expectativas com relação à temática abordada.

146 respostas



20. O debate da Mesa Temática 3: “Interfaces de teorias nas pesquisas em Educação Matemática no contexto da pandemia e pós-pandemia” promov...do a pesquisa na área de Educação Matemática.

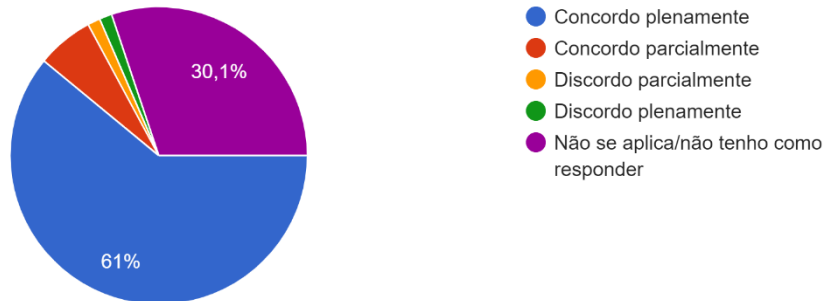
146 respostas





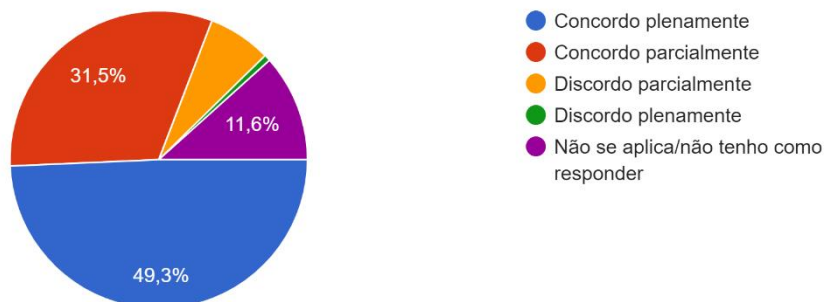
21. A Mesa Temática 4: “Debatendo Capes e CNPq: sequelas da pandemia” propiciou a obtenção de informações que contribuíram para a minha c...ionadas com a pesquisa em Educação Matemática.

146 respostas



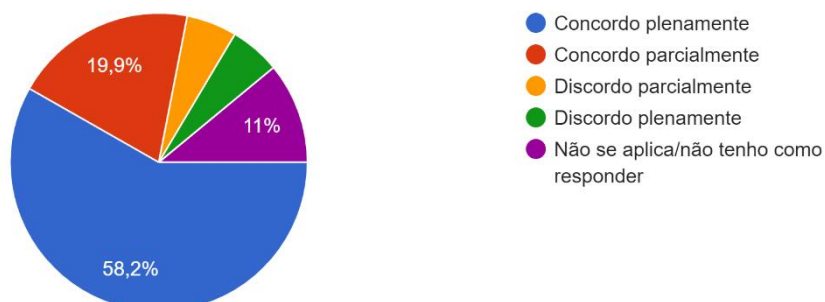
22. O modelo de apresentação das mesas superou minhas expectativas.

146 respostas



23. Os e-pôsteres foram importantes, de forma que devem continuar na próxima edição do SIPEM.

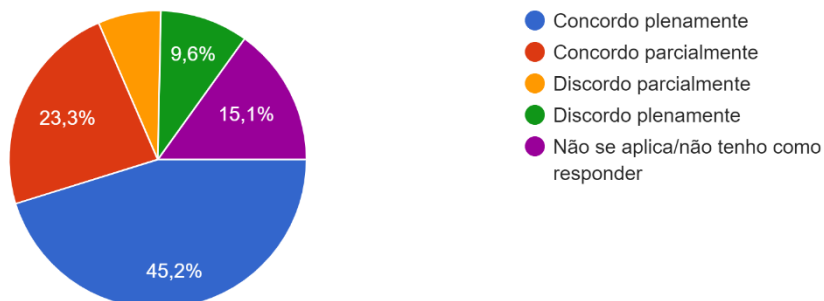
146 respostas





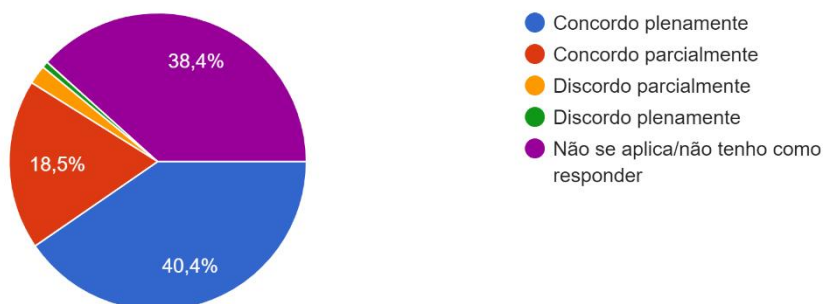
24. A votação dos e-pôsteres e consequente sessão de Interação Científica, como foi realizada neste evento, deve continuar na próxima edição.

146 respostas



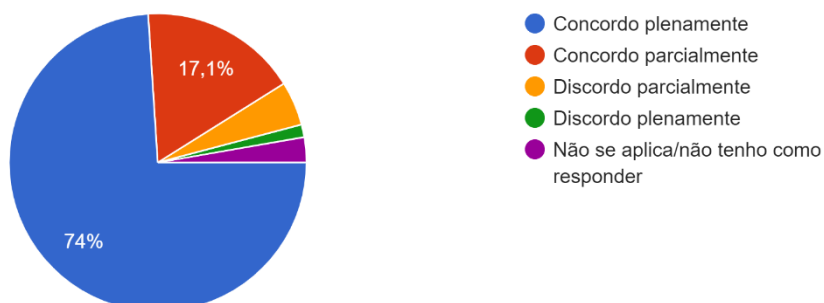
25. O momento de lançamento de livros foi bem organizado.

146 respostas



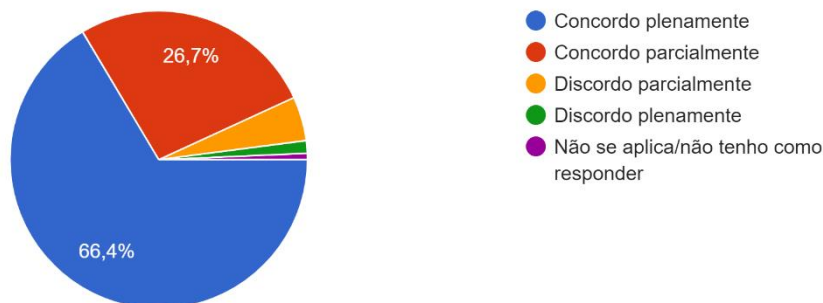
26. O evento foi interativo e ajudou a ampliar conhecimentos, de modo que atendeu as minhas expectativas.

146 respostas



27. Em relação à afirmação “O VIII SIPEM foi excelente”, eu...

146 respostas



Questão 28: Em sua opinião, qual foi o destaque do evento? (99 respostas)

Em relação a essa questão os destaques apresentados estiverem em torno das seguintes temáticas:

- As mesas temáticas
- A mesa de abertura]
- As discussões nos GT
- A possibilidade remota. O fato de ter sido online facilitou bastante para todos, sem prejuízos acadêmicos.
- As mesas estarem disponíveis para serem assistidas posteriormente, uma vez que todos/todas estavam em diversas tarefas (planejamento, aulas, avaliações e orientações) durante o evento, como em toda a pandemia.
- Homenagem ao Ubiratan D'Ambrosio e às vítimas da COVID-19
- Momento de discussão dos e-pôsteres mais votados.

Questão 29: Quais aspectos poderiam ser melhorados para a próxima edição do SIPEM? (88 respostas)

Das diversas propostas trazemos algumas, de forma literal, que mais chamaram a atenção:

1. *O e-poster foi uma boa ideia, mas acho que a execução ficou ruim. Todo o processo de submissão foi feito com muita antecedência apenas o e-poster ficou com o prazo bastante reduzido. Entendo colocar um limite de tempo, mas a sugestão dos itens a serem apresentados fez com que todos ficassem muito repetitivos e enfadonhos de assistir. Sugiro que exista um limite de tempo, mas a instrução sobre o que apresentar seja algo como "fique à vontade para apresentar o que julgar mais relevante do seu trabalho". Inclusive, as informações do e-poster eram repetidas no texto (ambos disponíveis) ... o e-poster poderia ser mais uma propaganda do que um mini resumo do trabalho.*

2. *Esperamos que possa ocorrer presencialmente, então apenas sugiro que, no caso de manter os e-pôster, cada GT faça indicação de até um destaque e que a votação se dê a partir dos*

indicados. Penso que esta atividade não foi muito divulgada e valorizada pelos participantes, mas foi uma ótima iniciativa.

3. Ter momentos presenciais e remotos para atingir aqueles que não puderem participar presencialmente.

4. Ter momentos presenciais e remotos para atingir aqueles que não puderem participar presencialmente.

5. Poder participar de outras discussões nos diversos GTs. (Essa questão apareceu várias vezes)

6. A presença de um número maior de mulheres nas palestras e mesas.

EVENTO PÓS-SIPEM

VIII Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática - Evento Formação de professores locais

No dia 27/11/2021, após a finalização das atividades do VIII Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM), a diretoria da SBEM-MG e colaboradores das universidades UFU, UFTM, Unimontes promoveram o evento de formação de professores. O evento foi organizado e realizado por meio da plataforma Even3 e foi pensado para os(as) profissionais atuantes na educação básica, principalmente para aqueles(as) que vivenciam a sala de aula todos os dias e para estudantes de graduação e pós-graduação. Na programação constaram atividades que visavam a integração entre os saberes elaborados da/na prática e da/na pesquisa pelos(as) envolvidos(as) com a educação em um movimento de colaboração entre pessoas que estão preocupadas com a Educação Matemática. Tal iniciativa surgiu na VII edição do SIPEM, quando em discussões sobre o evento percebeu-se a necessidade de diálogo entre os profissionais que ensinam matemática nos diferentes níveis. No ano de 2021, o VIII SIPEM ocorreu de modo remoto e o evento de formação de professores seguiu o mesmo formato, contando com 437 participantes de todas as regiões brasileiras, 3 minicursos, 4 mesas-redondas e 1 oficina, a saber:

- **Minicursos:**

- *Modelagem nas Aulas de Matemática: Por quê? Como?*
Ministrante: Ana Paula dos Santos Malheiros - GT10 - Modelagem Matemática
- *Jogo e Educação Matemática*
Ministrante: Regina Célia Grando - GT07 - Formação de professores que Ensinam Matemática
- *Uso de recursos didáticos para o ensino e aprendizagem da Probabilidade nos Anos Finais do Ensino Fundamental*
Ministrante: Ana Paula Lima - GT02 - Educação Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio

- **Mesas-Redondas:**

1. *Programa Etnomatemática e História da Matemática: contribuições para conceber e desenvolver práticas de ensinar e aprender*
Ministrantes: Miguel Chaquiam e Olenêva Sanches Sousa - GT05 - História da Matemática e Cultura
2. *Uma conversa sobre a Educação Matemática e a Educação Especial na perspectiva inclusiva*
Ministrantes: Fernanda Malinosky C. da Rosa e Clélia Maria Ignatius Nogueira - GT13 - Diferença, inclusão e Educação Matemática

3. *Estratégias Pedagógicas para promover o Letramento Estatístico e Probabilístico na Educação Básica*

Ministrantes: Ailton Paulo de Oliveira Júnior, Suzi Samá e Irene Maurício Cazorla - GT12 - Ensino de probabilidade e estatística

4. *“Stop and Play” na Formação com Professores/ Professoras/ Professorias de Matemática com Tecnologias Digitais*

Ministrantes: Maurício Rosa e Daise Lago Pereira Souto - GT06 - Educação Matemática: novas tecnologias e educação a distância

- **Oficina:**

1. *Estudo Teórico-didático das diferentes geometrias do ensino básico*

Ministrante: Saddo Ag Almouloud - GT14 - Didática da Matemática

Em relação à avaliação do evento, foram mencionados como aspectos positivos as temáticas propostas e a possibilidade de participação de profissionais atuantes na Educação Básica e estudantes de graduação e pós-graduação nesse momento de diálogo e aprendizagem junto a pesquisadores da área.

ALGUNS APONTAMENTOS

O VIII SIPEM, devido à pandemia de COVID-19 enfrentada em escala global e deveras acentuada no Brasil, precisou ocorrer de forma online, totalmente a distância. Por isso, a programação desse evento precisou sofrer alterações em relação às demais edições. Assim, a coordenação científica do VIII SIPEM articulou uma programação prévia pensando no novo formato, assim como, em questões apontadas na última edição: uma possível articulação entre os Grupos de Trabalho (GT), a forma de realização de mesas redondas, o debate interno a cada GT sobre políticas públicas e outros assuntos substanciais como apresentação de trabalhos, entre outros.

A programação inicialmente elaborada e sugerida pela coordenação do evento foi explanada para Comissão Organizadora (CO) aceitando sugestões provenientes dessa e encaminhada à Comissão Científica (CC) após alterações incorporadas. Essa programação foi aprovada por 86.7% dos 15 participantes da CC, possuindo 13.3% de aprovação com alteração. Nesse sentido, a aprovação da proposta inseriu ainda algumas mudanças, além de importantes manutenções em relação ao último SIPEM:

a. A proposta inicial, foi pensada considerando a realização presencial do SIPEM. Dessa forma, foi pensada a inserção de três **Momentos de Interação Científica**, os quais seriam de 1h cada, com o objetivo de propiciar a apresentação, a reflexão e a discussão sobre as pesquisas, realizadas individualmente e de forma coletiva, provenientes de todos os GT. A necessidade era de todos(as) poderem reconhecer a pesquisa de todos(as). Na versão online, os e-pôsteres foram disponibilizados por meio da plataforma Even3, os(as) participantes assistiram e votaram em seis trabalhos que foram debatidos em uma sessão denominada de Momento de Interação Científica. Essa sessão teve duração de 1h e 30min. os debates foram divididos em dois de três trabalhos mediados por um membro da comissão científica. Assim, após aprovação do trabalho submetido, o(s)/a(s) autor/a(s) submeteram juntamente com a versão final do artigo um pôster digital (e-pôster), ou seja, um vídeo que apresentou a pesquisa aprovada no SIPEM, de forma que todos(as) participantes de diferentes GT pudessem assistir, se interessar pela pesquisa, ler o artigo disponível antes do evento e interagir de alguma forma com o(a)(s) autor(a)(s) da pesquisa. O e-pôster, na modalidade presencial, seria acionado por meio da confecção de cartazes em tamanho A4 com o QR CODE do vídeo e exibido nos momentos destinados a isso, juntamente com *coffee break*. O Momento de Interação Científica tem, então, um caráter de integração, pois, ao mesmo tempo da apresentação dos pôsteres pode ocorrer o *coffee break* e apresentações culturais com atividades de cunho lúdico e interativo entre todos(as) os(as) participantes do evento.

b. Houve a distribuição dos GT em três **Equipes**, as quais foram organizadas e aprovadas. Essas serviram para organizar cinco GT em cada Momento de Interação Científica (caso o evento fosse presencial) e para a organização de cada uma das três mesas-redondas que ocorreram durante o evento. Assim, foram formadas três equipes com cinco GT e cada equipe organizou uma mesa-redonda de seu interesse, sugerindo os pesquisadores participantes, temática etc. Salientamos que, embora tenha sido planejado a distribuição dos Momentos de Interação por equipe em termos de apresentação de e-pôster, a participação nesses momentos seria de todos os GT.

As equipes foram distribuídas da seguinte forma:

Equipe 1:

[GT - Nº 01] Matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (15⁸)

[GT - Nº 02] Educação Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio (17)

[GT - Nº 08] Avaliação em Educação Matemática (14)

[GT - Nº 09] Processos cognitivos e linguísticos em Educação Matemática (10)

[GT - Nº 15] História da Educação Matemática (17)

Equipe 2:

[GT - Nº 03] Currículo e Educação Matemática (17)

[GT - Nº 05] História da Matemática e Cultura (12)

[GT - Nº 06] Educação Matemática: Tecnologias Digitais e Educação à Distância (10)

[GT - Nº 11] Filosofia da Educação Matemática (8)

[GT - Nº 13] Diferença, Inclusão e Educação Matemática (25)

Equipe 3:

[GT - Nº 04] Educação Matemática no Ensino Superior (13)

[GT - Nº 07] Formação de professores que ensinam Matemática (27)

[GT - Nº 10] Modelagem Matemática (17)

[GT - Nº 12] Educação Estatística (18)

[GT - Nº 14] Didática da Matemática (6)

Lembramos que um dos critérios foi equilibrar o número de trabalhos em cada equipe, tomando por base o número de trabalhos aprovados em cada GT no VII SIPEM, ou seja, no SIPEM anterior e possivelmente tornar isso um critério para que em outros eventos essas equipes se mantenham, pois é importante que todos os GT se vejam representados nas mesas que forem organizadas como modo. O número de trabalhos aprovados no VII SIPEM aparece entre parênteses após o nome de cada GT. Cada equipe teve um(a) representante responsável por agendar as reuniões de equipe com os demais coordenadores de GT pertencentes à própria equipe.

c. Houve a **Retirada do momento de apresentação de Relatórios dos GT**, o qual foi substituído por um momento cultural, apresentação de novos coordenadores, a proposta do IX SIPEM e homenagem póstuma ao Prof. Ubiratan, aos pesquisadores(as) dos GT que faleceram entre 2018 e 2021 e a todos os professores da Educação Básica que também faleceram por causa da COVID-19.

d. **Inserção/Manutenção de momento de formação local na programação.** essa ocorreu após término do evento a partir das necessidades proferidas pelos professores(as) locais, no caso sob responsabilidade da SBEM -MG/Comissão organizadora do evento. Esse evento também foi online.

⁸ Número de trabalhos aprovados por GT no VII SIPEM (evento ocorrido em 2018).

e. **Inserção de Momento de Reuniões Gerais**, o qual é destinado para a reunião do GT 19 da Anped, Reunião do grupo de Feiras, reuniões das regionais da SBEM e outros grupos que poderiam querer se reunir no evento.

f. **Manutenção de reunião com representante da Capes e do CNPq**, a qual foi reorganizada de forma conjunta para que não fosse necessário escolher uma ou outra. A discussão ocorreu como uma mesa temática.

h. **Transferência de momento de reunião com novos coordenadores**. Esse encontro ocorria normalmente após término do evento. A reunião, então, não se fazia efetiva devido à marcação de voos e cansaço físico após evento. Assim, essa reunião foi transformada em uma reunião simples ainda no decorrer do evento em horário propício. Para o evento presencial, havíamos pensado que a reunião de boas-vindas aos(as) novos(as) coordenadores(as) de GT poderia ser realizada no decorrer de um jantar por adesão, no qual contaria com a presença da DNE e dos novos(as) coordenadores(as) de modo a ser estabelecida como um momento híbrido de passagem de informações sobre a função assumida e integração/confraternização entre os(as) coordenadores(as).

O trabalho da Comissão Científica (CC) teve como metas:

a. **Escolher a Temática do Evento**.

b. **Escolher os membros da Mesa de abertura**. Os GT indicaram um pesquisador nacional e um internacional que poderia contribuir com a temática do evento, a qual também foi a temática da mesa de abertura. Após levantamento de nomes, os quais de preferência não haviam participado de outros SIPEM como palestrantes, houve votação simples uma vez que as indicações de alguns GT se repetiram e outros não indicaram. Após votação simples, os cinco mais votados entraram para uma segunda votação.

c. **Distribuir os GT em equipes**. O primeiro arranjo de equipes, sugerido pela coordenação do evento, foi aprovado com 66,7% dos votos. 33,3% aprovaram a proposta de equipes com alteração. Dessa forma, a aprovação das equipes seguiu, em primeiro lugar, uma formatação frente ao número de trabalhos apresentados no último SIPEM, de modo a ter um equilíbrio no número de trabalhos no Momento de Interação Científica. Excetua-se em termos de equilíbrio numérico a Equipe 3, a qual tem um número elevado de participantes e trabalhos, o que fez com que essa configura-se como terceira, de modo que se o evento fosse presencial, seus pôsteres seriam debatidos no último dia do evento, garantindo, a princípio, um número maior de participantes permanecendo nesse.

d. **Escolher as mesas temáticas por equipe**. Após planejamento de cada mesa temática e escolha de seus membros, essas foram apresentadas por cada equipe e aprovadas por toda a CC.

e. **Participar das reuniões da CC e de cada equipe**. As reuniões aconteceram em média uma vez por mês.

f. **Discutir e Aprovar as tipologias de artigos e normas de submissão**. A comissão científica frente à ideia de tipologias de artigos definiu a não inserção de resumo expandido, pois entendeu que o número de páginas a ser permitido na configuração dos artigos de 8 a 15, abrangeria a possibilidade de resumo expandido como artigo, assim como, lembrou da dependência em relação às normativas internas e autônomas de avaliação de cada GT. Foi decidido também que, após avaliação dos trabalhos, os autores submeteriam seu e-pôster até dia 16/09/2021. Esse e-pôster teria que apresentar a logo do evento (se o vídeo usasse algum software de apresentação), título, nome do(a)s autor(a)(es/s), instituição(ões) correspondente(s), e-mail(s), pergunta de pesquisa/objetivo, referencial teórico, metodologia de pesquisa e resultados. As normas de

submissão foram redigidas pela coordenação da CC e corrigidas, melhoradas e aprovadas por todos(as) os(as) participantes da CC. O *template* do evento foi elaborado pela Comissão Organizadora e alterado conforme sugestões pela CC.

g. Relatar todas as decisões da comissão para seus respectivos GT.

h. Elaborar propostas/cronogramas internos dos GT. Para a elaboração das dinâmicas de cada GT foram elaboradas orientações em forma de questões: Haverá apresentação de trabalhos? Se sim, de que forma? Quantos trabalhos serão apresentados? Quanto tempo para cada trabalho? Haverá debates de trabalhos? Quantos? Qual a dinâmica? Haverá relatores? Haverá temas gerais? Discussão teórica dos GT? Discussão da temática do evento? Desse modo, as orientações centraram-se principalmente em tentar que as apresentações de pesquisas individuais ocorressem com os e-pôsteres e a dinâmica de cada GT estivesse, de preferência, em torno de referências teóricas e metodológicas, de políticas públicas, de ações do GT, de debates epistêmicos. A busca pela efetividade do trabalho em grupo em tornos de pesquisas realizadas ou a serem realizadas em rede, por exemplo, é uma máxima que o SIPEM persegue. De todo modo, a CC deixou registrado que o mais importante é a autonomia de cada de GT e as decisões que toma por meio de seu coletivo, democraticamente.

i. Criar normas de avaliação e promover a avaliação dos trabalhos. Dependendo da dinâmica do GT, como fica se o GT tiver um número de trabalhos aprovados superior ao que serão apresentados, por exemplo? Como serão escolhidos os trabalhos a serem apresentados? Qual forma de avaliação? Quais critérios de classificação? Como estabelecer, conforme dinâmica do GT, o número de participantes ativos? Ou seja, se o GT aceitar 50 trabalhos com três autores serão 150 participantes em todos os momentos do GT. Esse número poderá ser aceito para a qualidade das discussões? Situações similares a essa devem ser pensadas no momento de construção dos critérios de avaliação e da dinâmica do GT.

j. Convidar os membros das mesas (abertura e temáticas). Essa ação ficou sob responsabilidade da coordenação da CC, de modo a enviar e-mail oficial, agendar confirmação do aceite ao convite, orientação sobre o formato e realização das mesas (gravação dos vídeos; data de envio desses; datas, horários, links e orientações da plataforma de comunicação online para o debate durante o evento).

k. Enviar vídeos para intérpretes de LIBRAS e para tradutores. A coordenação da CC ficou responsável em enviar todos os vídeos para intérpretes de LIBRAS fazerem a inserção de suas interpretações editando cada vídeo. Também, para os vídeos de estrangeiros, antes de enviar ao intérprete de LIBRAS, contatou a tradução por parte de profissionais, para que a transcrição das falas fosse feita, assim como, a tradução para o português, de forma a efetivar a inserção de legendas.

l. Compreender e se apropriar das ferramentas da plataforma para avaliação dos trabalhos.

m. Compôr a comissão de pareceristas de cada GT.

n. Criar um formulário de avaliação do evento. Esse formulário abrangeu questões gerais e questões por GT. Cada GT, então, precisou encaminhar questões, em sua maioria, objetivas sobre a avaliação do evento (bloco 1) e sobre avaliação do GT (bloco 2). Estas questões tiveram respostas em escala de concordância. Logo, foram escritas em forma do respondente concordar plenamente ou discordar plenamente do que estava sendo perguntado/avaliado. Foi importante observar aquilo que era necessário ser avaliado nesses dois blocos e dividir as questões entre eles.

o. Criar e aprovar as orientações para elaboração do relatório do GT. As orientações servem para que os relatórios sejam elaborados sob o viés de capturas de informações no decorrer das sessões do SIPEM. Assim, foi importante que as orientações fossem elaboradas de forma conjunta e servissem de apoio às sessões de trabalho de cada GT. Foi imprescindível a releitura atenta das orientações antes da realização do evento

Além disso, acreditamos ser importante que algumas sugestões sejam proferidas para a realização do próximo evento:

a. Início das reuniões da Comissão Científica e da Comissão de Organização: é importante que comecem a ocorrer um ano e meio antes do evento.

b. Manutenção de dia livre e confraternização. Sugerimos que a confraternização seja na noite anterior ao dia livre, o qual também é importante que ocorra, justamente para que haja mais tempo de confraternização e para que haja a liberdade de escolha entre descanso e visitação turística no dia livre, sem que haja a obrigatoriedade de se estar no evento para apresentação/discussão de trabalhos no dia posterior à confraternização.

c. Manutenção do Momento(s) de Interação Científica.

d. Manutenção das Equipes e Mesas escolhidas pelas equipes.

e. Retomar algumas discussões: quem são os(as) participantes do SIPEM? O SIPEM pode ser híbrido? Pode ser financiado pelos pares? De que modo se entende o SIPEM como internacional? (ver relatório GT 08). Também, o SIPEM não é um evento excludente? (ver relatório GT 13).

f. Revisar a Resolução nº 5 de forma a deixá-la em sintonia com o Estatuto da SBEM.