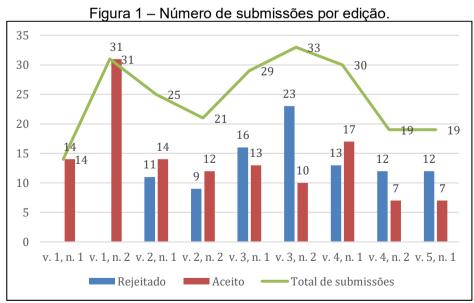
e-ISSN 2447-2689

# **APRESENTAÇÃO**

A REMAT: Revista Eletrônica da Matemática (e-ISSN: 2447-2689), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), foi criada em 2015, e apresenta nesta edição sua nona publicação (volume 5, número 1), passando agora a entregar aos leitores suas edições no início de cada semestre. É um periódico de acesso livre, fluxo contínuo de submissões, editado e publicado semestralmente pelo IFRS, em formato eletrônico, no Portal de Periódicos do IFRS<sup>1</sup>. Atualmente, apresenta-se indexado junto ao Google Acadêmico, Diretório de Políticas Editoriais das Revistas Científicas Brasileiras - Diadorim, Google Analytics, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – ibict oasisbr, Revistas de livre acesso – LivRe, Sumários de Revistas Brasileiras – sumários.org e Directory of open access journals – DOAJ. Sua missão é compartilhar práticas educativas e resultados de pesquisas que se relacionem com a Matemática, e é estruturado em três seções: Matemática em Contextos Técnicos e/ou Tecnológicos, Ensino de Matemática e Matemática Pura e/ou Aplicada. Atualmente, a REMAT tem classificação em cinco áreas de avaliação no Qualis Periódicos, disponibilizada na Plataforma Sucupira da CAPES: Ensino, B3, Matemática/Probabilidade e Estatística, B5, Interdisciplinar, B5, Psicologia, B5 e Educação, C.

Na Figura 1 apresentamos o quantitativo de artigos submetidos e o quantitativo de artigos aceitos por edição. Para esta primeira edição de 2019, foram 19 artigos submetidos, dos quais 07 foram aceitos.



Fonte: REMAT. Dados coletados em 31 de dezembro de 2018.

https://periodicos.ifrs.edu.br/. Acesso em: 31 dez. 2018.

Nas Tabelas 1 e 2 apresentamos a distribuição geográfica dos avaliadores *ad hoc* e dos autores em cada uma das edições já publicadas pela REMAT.

Tabela 1 – Distribuição geográfica dos avaliadores ad hoc (sigla dos estados brasileiros e países).

País/Estado	v. 1, n. 1		v. 2, n. 1		v. 3, n. 1		v. 4, n. 1	v. 4, n. 2	v. 5, n. 1
Chile				1	2	2	2	1	
Espanha		1	1	1	1	1	1	2	1
Portugal								1	
AL						1			
AM							1	1	
CE		1	1	1	1		1	3	2
GO									1
MG			1	1					1
PE						1	2		1
RJ		1		1	3	5	3	2	1
RS	8	13	13	14	16	21	22	12	12
SC		1	1	2	3	3	5	3	2
SE									1
SP			_	1	1	4	2	1	4
ТО								1	

Fonte: REMAT. Dados coletados em 31 de dezembro de 2018.

Tabela 2 – Distribuição geográfica dos autores (sigla dos estados brasileiros e países).

País/Estado		v. 1, n. 2	v. 2, n. 1	v. 2, n. 2	v. 3, n. 1	v. 3, n. 2	v. 4, n. 1	v. 4, n. 2	v. 5, n. 1
Chile					3		1		
Equador							1		
Espanha							1		
Portugal		1							
AL						2	2	1	
BH					1				1
CE				2			3	1	
ES									3
GO							2		
MA				1			4		
MG			1	4	3		5		
MT		1			2				
PA		2							
PE			2		1		1		1
PI				1					
PR									2
RJ		5	6	9	7	2	4		2
RS	29	55	19	25	11	12	10	5	4
SC	1						1	1	2
SE							3		
SP						1		3	1
ТО						2			

Fonte: REMAT. Dados coletados em 31 de dezembro de 2018.

A REMAT, v. 5, n. 1, 2019, apresenta sete artigos científicos que estão organizados, de forma resumida, conforme apresentado a seguir.

## 1. Matemática em Contextos Técnicos e/ou Tecnológicos

Conforme as Políticas de Seção, esta seção traz "Artigos apresentando resultados originais, parciais ou finais, de pesquisas científicas desenvolvidas em cursos técnicos e/ou tecnológicos com enfoque na Matemática. Incluem-se também práticas de ensino que integrem a Matemática com outros componentes curriculares nos cursos em questão"<sup>2</sup>.

No artigo "Objetos de Aprendizagem e contribuições para Educação Matemática: mapeamento teórico de artigos acadêmicos", os autores Bruno Resende e Isabel Cristina Machado de Lara apresentam um mapeamento teórico sobre o modo como os Objetos de Aprendizagem (OA) vêm sendo utilizados para o ensino e a aprendizagem e suas contribuições no campo da Educação Matemática. Após buscarem produções de artigos entre os anos de 2010 e 2017 por meio do Banco de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), oito artigos foram escolhidos para leitura e análise. Os autores evidenciaram os OA como ferramenta mediadora de conhecimento, inovadora de conteúdos, além de possuir ampla relevância pedagógica que pode contribuir positivamente na interação com o professor, apesar de existir a necessidade da aproximação dos docentes com esses recursos.

#### 2. Ensino de Matemática

Nessa seção encontram-se publicados "Artigos apresentando resultados originais, parciais ou finais, de pesquisas científicas com enfoque no Ensino de Matemática, que oportunizem a reflexão sobre a prática docente nos mais diversos níveis e modalidades de ensino".

No artigo "O contexto da geometria no âmbito escolar: concepções e implicações na formação docente", as autoras Elenice Weber Stiegelmeier, Vilsiele Cristina Marthos e Glaucia Maria Bressan utilizaram a metodologia de pesquisa exploratória para discutir como, nas aulas de matemática da Educação Básica, é praticada a Geometria Euclidiana. Os sujeitos da pesquisa foram alunos do 6º ano do Ensino Fundamental II e 2º ano do Ensino Médio. Tal pesquisa concluiu que o ensino de geometria deve buscar valorizar as construções, tornando-as significativas para o estudante e, ainda, que a formação continuada dos docentes e o uso adequado de metodologias contribuem significativamente para a aprendizagem dos estudantes.

<sup>3</sup>https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/REMAT/about/editorialPolicies#sectionPolicies. Acesso em: 31 dez. 2018.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup><u>https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/REMAT/about/editorialPolicies#sectionPolicies</u>. Acesso em: 31 dez. 2018.

No manuscrito "Geometria e funções: uma abordagem computacional a partir de problemas da OBMEP", os autores Aline de Lima Guedes Machado e Leandro da Silva Machado propõem uma reflexão sobre a integração dos campos algébrico e geométrico no ensino de funções reais nas aulas de Matemática da Educação Básica, através de atividades desenvolvidas em um ambiente de geometria dinâmica. Foi feito um recorte com problemas recorrentes da OBMEP, entre 2005 e 2017, que apresentam esse cunho geométrico-funcional. A metodologia está focada na elaboração de roteiros de atividades no Geogebra, a fim de garantir que o conceito de função também seja compreendido como uma relação de dependência entre objetos geométricos, contribuindo assim para expandir as imagens de conceito e as relações existentes entre funções reais e geometria.

O texto "O ensinar e aprender Matemática no contexto do Ensino Médio Integrado: Práticas pedagógicas consideradas bem sucedidas", das autoras Leidi Simonini e Cristina Bohn Citolin, objetiva identificar as práticas pedagógicas consideradas bem sucedidas por uma professora de Matemática do Ensino Médio Integrado. Buscou-se também compreender concepções de ensino, de aprendizagem e de avaliação do componente curricular construídas por ela e pelos estudantes. Optou-se pela abordagem qualitativa, coletando dados por meio de entrevista semiestruturada com uma professora e três estudantes, além de observação de uma aula, sendo escolhida a análise de conteúdo como recurso metodológico para organização e estudo destes dados.

O último texto da seção "Ensino de Matemática" apresenta o artigo "Modelagem Matemática de problemas logísticos: discutindo o processo de entrega de urnas para eleição de Reitor do Ifes", dos autores Lauro Chagas e Sá, Lara Sossai Correa da Costa e Bruna Zution Dalle Prane, insere-se nos estudos sobre integração de componentes curriculares da Educação Profissional, a partir de estudos em Pesquisa Operacional, segundo a Teoria da Atividade de Leontiev (1978). Tal texto objetiva analisar um estudo de caso denominado "Entrega das urnas para Eleição de Reitor do IFES". O campo de investigação foi a disciplina de Pesquisa Operacional Aplicada à Logística, ofertada no Curso Superior de Tecnologia em Logística do IFES, Campus Viana, em 2017. Durante tal disciplina, foi abordado o conteúdo de grafos, associado à logística. Foi optado pela Modelagem Matemática, considerada aliada da Educação Profissional, para a resolução do problema. Os autores concluem que essa experiência apontou para um ensino emancipador, pois os alunos formularam e resolveram problemas, sendo responsáveis pela coleta de informações, simplificação das situações e realização da modelagem.

### 3. Matemática Pura e/ou Aplicada

Esta seção traz "Artigos apresentando pesquisas científicas, parciais ou finais, na área da Matemática Pura e artigos que apresentem abordagens novas e/ou interessantes para problemas

de Matemática. Artigos apresentando resultados originais, parciais ou finais, na área da Matemática Aplicada, com interfaces em outras Ciências"<sup>4</sup>.

No artigo "Estimação por Máxima Verossimilhança, para manter o padrão dos parâmetros da distribuição Weibull via BFGS com a linguagem de programação Ox", o autor Marcelo dos Santos realiza uma avaliação numérica do desempenho do método iterativo BFGS, usando a Estimação de Máxima Verossimilhança, a para os parâmetros da distribuição de Weibull biparamétrica sem censura. Para se obterem os resultados numéricos, foi implementado o código computacional na linguagem de programação Ox, utilizando a função MaxBFS disponível na linguagem, simulação Monte Carlo e rotinas estatísticas disponíveis na biblioteca da própria linguagem. Os resultados numéricos apontam que a linguagem Ox é eficiente para problemas de maximização, além de validarem a aproximação assintótica normal para as distribuições marginais dos estimadores de Máxima Verossimilhança dos parâmetros da Weibull sem a presença de censura.

No texto "Álbuns de figurinhas: uma abordagem via Cadeias de Markov", os autores Leandro Batista Morgado e Leonardo Silveira Borges abordam o problema do colecionador de um álbum de figurinhas, modelando o problema via cadeias de Markov. Usando resultados de teoria de probabilidade, estimou-se um número de figurinhas a ser compradas para garantir chances razoáveis de completar o álbum, usando como exemplo padrão o álbum oficial da Copa do Mundo de Futebol de 2018. Em seguida, usando simulação computacional, modelou-se as sessões de trocas de figurinhas repetidas entre vários colecionadores, verificando que essas trocas reduzem de forma substancial o número de compras necessárias para que o colecionador consiga completar o álbum.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup><u>https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/REMAT/about/editorialPolicies#sectionPolicies</u>. Acesso em: 31 dez. 2018.

#### CONVITE

O ano de 2019 chega com uma quantidade incomensurável de desafios, principalmente no campo das Ciências e da Educação. Aos que acreditam que a Educação e a construção de conhecimentos sejam o caminho para a prosperidade e avanço do país, o ano que se inicia incita que todos os profissionais envolvidos sejam proativos, inovadores e empreendedores. Neste cenário, a REMAT mantém e zela pelo compromisso da divulgação e polinização de pesquisas que envolvem Matemática, sejam teóricas ou práticas. Lançamos o convite para que a comunidade continue contribuindo com o envio de artigos para publicação. Também sinalizamos que é de suma importância que os autores que participaram da primeira edição de 2019 compartilhem e divulguem entre seus pares vossas pesquisas, para que mais profissionais sejam provocados e, assim, possam tornar a pesquisa científica uma característica inerente do seu fazer profissional.

Caxias do Sul, 01 de janeiro de 2019.5

Dra. Greice da Silva Lorenzzetti Andreis - Editora-chefe

Dr. Rodrigo Sychocki da Silva – Editor de Seção

Camila Gasparin Magnaguagno – Bolsista BICTES/IFRS

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> No ano de 2018 a Equipe Editorial recebeu apoio financeiro concedido pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPPI) do IFRS, por meio do Edital 10/2018/PROPPI – Apoio à Edição de Periódicos Científicos do IFRS.