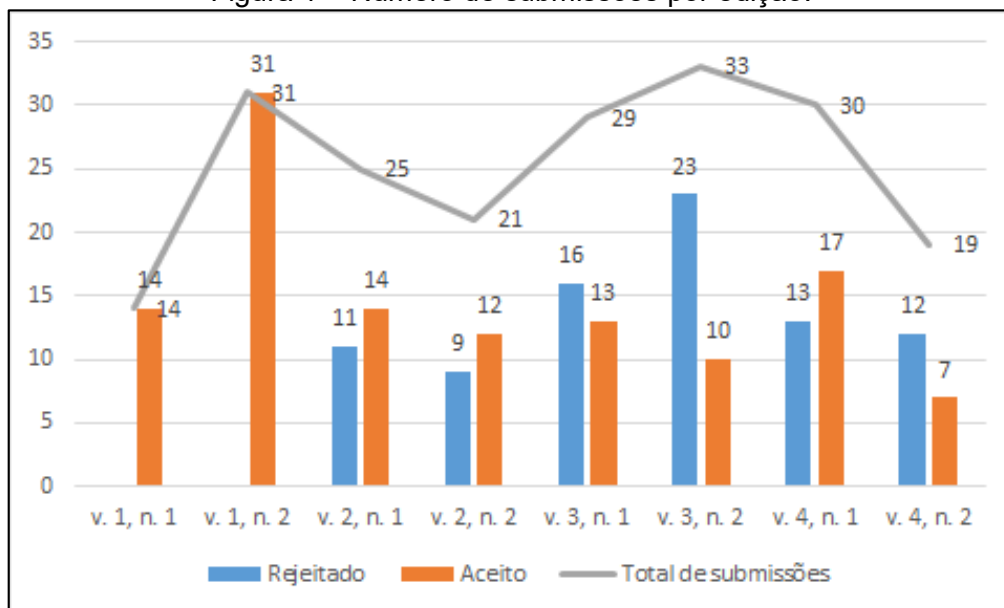


## APRESENTAÇÃO

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 oitava publicação (volume 4, número 2). 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 segunda edição de 2018, foram 19 artigos submetidos, dos quais 07 foram aceitos.

Figura 1 – Número de submissões por edição.



Fonte: REMAT. Dados coletados em 30 de dezembro de 2018.

<sup>1</sup><https://periodicos.ifrs.edu.br/>. Acesso em: 06 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).

<b>País/Estado</b>	<b>v. 1, n. 1</b>	<b>v. 1, n. 2</b>	<b>v. 2, n. 1</b>	<b>v. 2, n. 2</b>	<b>v. 3, n. 1</b>	<b>v. 3, n. 2</b>	<b>v. 4, n. 1</b>	<b>v. 4, n. 2</b>
Chile				1	2	2	2	1
Espanha		1	1	1	1	1	1	2
Portugal								1
AL						1		
AM							1	1
CE		1	1	1	1		1	3
MG			1	1				
PE						1	2	
RJ		1		1	3	5	3	2
RS	8	13	13	14	16	21	22	12
SC		1	1	2	3	3	5	3
SP				1	1	4	2	1
TO								1

Fonte: REMAT. Dados coletados em 30 de dezembro de 2018.

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

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

Fonte: REMAT. Dados coletados em 30 de dezembro de 2018.

---

A REMAT, v. 4, n. 2, 2018, apresenta sete artigos científicos que estão organizados, de forma resumida, conforme apresentado a seguir.

## 1. 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”<sup>2</sup>.

O texto “**Os momentos da teoria das situações didáticas no ensino de matemática**”, do autor **Francisco Wagner Soares Oliveira**, foi desenvolvido sob a perspectiva de que a Teoria das Situações Didáticas pode favorecer o trabalho do professor no sentido de propor, acompanhar e caracterizar os momentos de uma atividade em sala. Assim, objetivou compreender a utilização da teoria das situações didáticas no ensino de Matemática, sendo feito uso dos pressupostos de uma pesquisa bibliográfica, verificando que compõem a Teoria das Situações Didáticas os momentos dialéticos de devolução, ação, formulação, validação e institucionalização. O autor destaca que a Teoria das Situações Didáticas pode auxiliar o professor na elaboração e na previsão dos momentos das situações de ensino, assim como os alunos na compreensão do conteúdo, favorecendo uma aprendizagem significativa.

O artigo “**Os registros de representação semiótica de frações em atividades envolvendo tratamento e conversão**”, dos autores **Cristina Martins Paraol** e **Jeremias Stein Rodriguês**, é o resultado de uma pesquisa qualitativa voltada à Educação Científica e Tecnológica, na qual buscou-se averiguar algumas das dificuldades dos estudantes a respeito da resolução de questões envolvendo frações, tendo como base a Teoria de Registros de Representação Semiótica. Avaliações diagnósticas acerca de frações e seus registros, decimal e figural foram aplicadas com estudantes do ensino básico e superior da região de Araranguá, Santa Catarina, para a coleta de dados. Os autores concluíram que há grande dificuldade nos procedimentos envolvendo frações, principalmente no registro dos números decimais, e que estas são semelhantes tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio. Ainda, tais dificuldades persistem no Ensino Superior, mas em proporção muito menor.

No manuscrito “**Análise da dificuldade e da discriminação de itens de Matemática do ENEM**”, os autores **Jean Piton-Gonçalves** e **André Marcos Almeida** objetivaram fomentar discussões para a análise de itens, considerando aspectos quantitativos e qualitativos, partindo da amostra de 6.826 participantes do ENEM na edição de 2012. Os itens foram sistematicamente resolvidos e classificados de acordo com o PCN+ e os índices de dificuldade e de discriminação, responsáveis por verificar a qualidade de um item de um teste. As reflexões sobre os resultados

---

<sup>2</sup><https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/REMAT/about/editorialPolicies#sectionPolicies>. Acesso em: 06 dez. 2018.

mostram que 57,78% dos itens podem ser considerados, pelo menos, difíceis e 75,56% dos itens estão entre aceitável ou satisfatório. Destaca-se, ainda, que 6,67% poderiam ter sido excluídos por serem considerados ineficientes.

No artigo **“A importância da avaliação pedagógica especializada de alunos com dificuldades de aprendizagem em Matemática: um estudo de caso”**, as autoras **Cláudia Terra do Nascimento Paz** e **Débora Zeni Vargas** objetivaram avaliar pedagogicamente, por meio da metodologia do estudo de caso, as condições de aprendizagem de um estudante do Ensino Médio com dificuldades específicas de aprendizagem em Matemática, em uma instituição pública de educação. Como resultados, encontrou-se um quadro muito próximo da ansiedade matemática, bem como obstáculos ao raciocínio matemático devido a dificuldades acentuadas nas funções cognitivas relacionadas à aprendizagem matemática, as quais se refletem em entraves na aplicação de procedimentos matemáticos, levando-o a graves dificuldades para resolver, em especial, problemas matemáticos. Diante dos resultados, percebe-se a importância de um trabalho colaborativo entre o professor do atendimento de apoio pedagógico e o professor da sala de aula regular, em prol de uma educação verdadeiramente inclusiva ao aluno.

## 2. 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>3</sup>.

No artigo **“Decreasing of the  $L^1$  norm and mass conservation for Porous Medium Equations with advection”**, os autores **Nicolau Matiel Lunardi Diehl** e **Lucinéia Fabris** mostram que a norma  $L^1$  de soluções fracas limitadas do problema de Cauchy para equações parabólicas degeneradas gerais, da forma

$$u_t + \operatorname{div} f(x, t, u) = \operatorname{div} (|u|^\alpha \nabla u), x \in \mathbb{R}^n, t > 0$$

onde  $\alpha > 0$  é constante, decresce, sob condições bastante amplas para o fluxo de advecção  $f$ . Além disso, derivou-se a propriedade de conservação de massa para soluções positivas (ou negativas).

No texto **“Sobre a existência de soluções para equações integrais de Volterra em escalas temporais”**, o autor **Iguer Luis Domini dos Santos** estuda a existência de soluções para equações integrais de Volterra em escalas temporais. Utilizando o Teorema do Ponto Fixo de Schaffer, estabelece um resultado de existência de soluções para equações integrais de Volterra em escalas temporais.

---

<sup>3</sup><https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/REMAT/about/editorialPolicies#sectionPolicies>. Acesso em: 06 dez. 2018.

---

No artigo “**Determinação de uma fórmula para calcular os termos de uma sequência de Fibonacci por meio de progressões geométricas e espaços vetoriais**”, o autor **Allan Kenedy Santos Silva** aborda as sequências de Fibonacci do ponto de vista da Álgebra Linear, mostrando uma fórmula fechada do termo geral da sequência. Ainda, apresenta a relação com o número de ouro. Por fim, analisa uma versão simplificada da fórmula.

### CONVITE

O ano de 2018 foi cheio de desafios e aprendizados aos editores da REMAT. As reflexões sobre os fluxos de editoração foram pertinentes e permitiram que os mesmos fossem aperfeiçoados, fazendo assim com que a REMAT chegasse mais longe. 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 avaliação e publicação na revista. A equipe de editores da REMAT deseja um ótimo 2019 a todos os que fazem parte desta história.

Caxias do Sul, 31 de dezembro de 2018.<sup>4</sup>

Dra. Greice da Silva Lorenzetti Andreis – Editora-chefe

Dr. Rodrigo Sychocki da Silva – Editor de Seção

Camila Gasparin Magnaguagno – Bolsista BICTES/IFRS

---

<sup>4</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.