



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Matemática Básica	
<b>Vigência:</b> a partir de 2024/2	<b>Período letivo:</b> 2º Semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> SUP.3944
<b>Ementa:</b> Introdução e fundamentação teórica sobre Conjuntos e Relações. Desenvolvimento de habilidades no cálculo algébrico por meio do estudo de Potenciação, Radiciação, Logaritmo e Exponencial, e a análise de Produtos Notáveis. Descrição e aplicação das estruturas fundamentais de Razão, Proporção, Porcentagem e Frações. Resolução e busca de compreensão das Equações de 1º e 2º grau e Inequações de 1º grau. Levantamento e interpretação de dados em Probabilidade e Estatística básica, com detalhamento de suas aplicações nas diversas áreas do conhecimento.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I - NÚMEROS E OPERAÇÕES

- 1.1 Sistemas de numeração (números naturais, inteiros, racionais e reais)
- 1.2 Operações básicas (adição, subtração, multiplicação, divisão)
- 1.3 Propriedades das operações (comutativa, associativa, distributiva)
- 1.4 Frações, decimais e porcentagens
- 1.5 Potenciação e radiciação
- 1.6 Logaritmos e Exponencial
- 1.7 Razão e Proporção

#### UNIDADE II - ÁLGEBRA

- 2.1 Equações lineares e sistemas de equações lineares
- 2.2 Equações do 1º Grau
- 2.3 Equações do 2º Grau
- 2.4 Inequações

#### UNIDADE III - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- 3.1 Conceitos básicos de probabilidade
- 3.2 Distribuições de frequência
- 3.3 Média, mediana e moda
- 3.4 Gráficos estatísticos simples (gráficos de barras, histogramas, gráficos de setores)

### Bibliografia básica

LEITHOLD, Louis. **Matemática aplicada à Economia e Administração**. São Paulo, SP: Harbra, c2001. 500 p. Disponível em: <http://biblioteca.ifsul.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php>. Acesso em 27 de abril de 2023.



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

MUROLO, Afrânio Carlos; BONETTO, Giacomio. **Matemática Aplicada à Administração, Economia e Contabilidade**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 505 p. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 30 abr. 2024.

NELSON PEREIRA CASTANHEIRA. **Noções básicas de matemática comercial e financeira**. Editora Intersaberes 2012. 160 p. Disponível em: <http://biblioteca.ifsul.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php>. Acesso em 27 de abril de 2023.

### **Bibliografia complementar**

ALENCAR FILHO Edgar de. **Teoria Elementar dos conjuntos**. 15. ed. São Paulo: Nobel, 1974. Disponível em: <http://biblioteca.ifsul.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php>. Acesso em 27 de abril de 2023.

BRAVO, Dayane Perez. **Matemática aplicada**. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 30 abr. 2024.

DANTE, LUIZ ROBERTO. **Tudo é Matemática**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008.

GÓES, Hilder Bezerra e TONAR, Ubaldo. **Matemática para concursos**. 7. ed. São Paulo – Fortaleza: ABC Editora, 2004.

MUROLO, Afrânio Carlos; BONETTO, Giacomio. **Matemática Aplicada à Administração, Economia e Contabilidade**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 505 p. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 30 abr. 2024.

SILVA, Sebastiao Medeiros da; SILVA, Ermes Medeiros da; SILVA, Elio Medeiros da. **Matemática: para os cursos de economia, administração e ciências contábeis**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 2 v. Disponível em: <http://biblioteca.ifsul.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php>. Acesso em 27 de abril de 2023.