



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

<b>DISCIPLINA: Matemática I</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2019/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 120h	<b>Código:</b> CH.INF.046
<b>Ementa:</b> Compreensão dos campos que compõem a matemática de nível médio, bem como os aspectos de caráter aplicado objetivando uma melhor capacidade de interpretação dos fenômenos naturais, sociais, instrumentalizando o aluno com as diferentes ferramentas matemáticas necessárias para o melhor entendimento das questões científicas e tecnológicas abordadas paralelamente nas outras disciplinas.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Revisão

- 1.1 Operações Entre Números Inteiros
- 1.2 Operações Entre Frações
- 1.3 Potenciação e Radiciação

#### UNIDADE II – Lógica

- 2.1 Noções de Lógica Proposicional

#### UNIDADE III – Conjuntos

- 3.1 Conjuntos
- 3.2 Intervalos
- 3.3 Relações

#### UNIDADE IV – Funções

- 4.1 Plano Cartesiano
- 4.2 Funções
- 4.3 Gráficos
- 4.4 Domínio/Imagem

#### UNIDADE V – Tipos de Funções

- 5.1 Função Afim
- 5.2 Função de 2º grau
- 5.3 Função Exponencial
- 5.4 Função Logarítmica

### Bibliografia básica

- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** Contexto e Aplicações. Vol. 1. São Paulo: Ática, 2003.
- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** Contexto e Aplicações. Vol. 2. São Paulo: Ática, 2003.
- GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José R. **Matemática:** Uma Nova Abordagem. 1ª Série. Guarulhos: FTD, 2002.
- GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José R. **Matemática:** Uma Nova Abordagem. 2ª Série. Guarulhos: FTD, 2002.



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

### **Bibliografia complementar**

- GIOVANNI, José Ruy; PARENTE, Eduardo. **Aprendendo Matemática**. 8ª Série. Guarulhos: FTD, 1999.
- GUELLI, Oscar. **Matemática em Construção**. 8ª Série. São Paulo: Ática, 2004.
- IEZZI, Gelson *et al.* **Matemática: Ciência e Aplicações**. 1ª Série. Guarulhos: Atual Editora, 2006.
- IEZZI, Gelson *et al.* **Matemática: Ciência e Aplicações**. 2ª Série. Guarulhos: Atual Editora, 2006.
- IEZZI, Gelson. **Matemática e Realidade**. 8ª Série. Guarulhos: Atual Editora, 2005.
- IEZZI, Gelson. DOLCE, Osvaldo. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 1. Guarulhos: Atual Editora, 2004.
- PAIVA, Manoel. **Matemática – Conceitos, Linguagem e Aplicações**. 1ª Série. São Paulo: Moderna, 2004.
- PAIVA, Manoel. **Matemática – Conceitos, Linguagem e Aplicações**. 2ª Série. São Paulo: Moderna, 2004.