



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

<b>Disciplina:</b> Matemática Aplicada	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 1º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45h	<b>Código:</b> SL.DE.244
<b>Ementa:</b> Resolução de problemas envolvendo médias aritméticas e geométrica, porcentagem e frações. Estudo de conjuntos de números reais e complexos. Estudo de vetores e trigonometria aplicada.	

### Conteúdos:

#### UNIDADE I – Médias

- 1.1 Média aritmética simples
- 1.2 Média aritmética ponderada
- 1.3 Média geométrica

#### UNIDADE II – Porcentagem

- 2.1 Regra de três
- 2.2 Problemas

#### UNIDADE III – Frações

- 3.1 Operações com frações
- 3.2 Problemas de aplicação

#### UNIDADE IV – Conjunto de Números Reais

- 4.1 Representação da reta real
- 4.2 Coordenadas cartesianas
- 4.3 Operações

#### UNIDADE V – Conjunto de Números Complexos

- 5.1 O número
- 5.2 Forma algébrica de um número complexo
- 5.3 Operações com complexos na forma algébrica
- 5.4 Forma trigonométrica de um número complexo
- 5.5 Operações com complexos na forma trigonométrica

#### UNIDADE VI - Vetores

- 6.1 Decomposição de vetores

### Bibliografia básica:

- BONGIOVANNI, Vincenzo *et al.* **Matemática e Vida**. 4. ed. São Paulo: Ática, 1991.  
BONJORNO, José Roberto *et al.* **Matemática**: Uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2013. v. 3.  
PAIVA, Manoel. **Matemática**: Volume Único: Ensino Médio. São Paulo: Moderna, 1999.



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

### **Bibliografia complementar:**

BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. **Matemática**: 2º grau. São Paulo: Moderna, 2000.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: 2ª série: Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2006.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. **Matemática**: Ensino Médio. São Paulo: FTD, 1996.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos da Matemática**. 8. ed. Ensino Médio. São Paulo: Atual, 2013. v. 1.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar**: Trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. v. 3.

IEZZI, Gelson *et al.* **Matemática**. 4. ed. São Paulo: Atual, 2007. v. único.

RIBEIRO, Jackson. **MATEMÁTICA**: Ciência, Linguagem e Tecnologia. 1. ed. São Paulo: Editora Scipione, 2012. v. 3.