



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

<b>DISCIPLINA:</b> Fundamentos de Matemática	
<b>Vigência:</b> a partir de 2015/1	<b>Período letivo:</b> 1º Semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> CAVG_CES.89
<b>Ementa:</b> Compreensão do conceito de grandezas e funções elementares, sistemas de medidas e probabilidade com suas aplicações nas diversas áreas relativas a ciências.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Razão e Proporção

- 1.1 Conceito
- 1.2 Propriedades

### UNIDADE II - Grandezas Direta e Inversamente Proporcionais

- 2.1 Conceito
- 2.2 Aplicações

### UNIDADE III - Regra de Três

- 3.1 Simples
- 3.2 Composta

### UNIDADE IV – Porcentagem

- 4.1 Conceito
- 4.2 Aplicações

### UNIDADE V - Sistema de Medidas

- 5.1 Comprimento
- 5.2 Superfície
- 5.3 Volume
- 5.4 Capacidade
- 5.5 Massa
- 5.6 Tempo

### UNIDADE VI - Regra de três Utilizando Sistema de Medidas

- 6.1 Conceito
- 6.2 Aplicações

### UNIDADE VII - Funções

- 7.1 Afim
- 7.2 Quadrática
- 7.3 Exponencial
- 7.4 Logarítmica

### UNIDADE VIII - Análise Combinatória

- 8.1 Arranjo
- 8.2 Combinação
- 8.3 Permutação



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

## UNIDADE IX – Probabilidade

9.1 Conceito

9.2 Aplicações

### **Bibliografia básica**

IEZZI, Gélon. **Fundamentos da Matemática Elementar**. v.5. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, Gelson. **Matemática: Ciência e Aplicações**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2014.

MORAIS FILHO, Daniel C. de. **Um Convite à Matemática**. 1. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

### **Bibliografia complementar**

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um Curso de Cálculo**. v.1. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

LIMA, Elon L. et all. **A Matemática do Ensino Médio**. Coleção Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2001.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto e Aplicações**. V. 1. São Paulo: Ática, 2011.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto e Aplicações**. V. 3. São Paulo: Ática, 2011.

BEZERRA, Manoel Jairo. **Matemática para o Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 2001.