



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

<b>Disciplina: Matemática III</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2014/1	<b>Período letivo:</b> 3º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> SL.DE.146
<b>Ementa:</b> Apresentação das técnicas e dos princípios da contagem, o estudo de probabilidade e estatística aplicando em situações do cotidiano. Análise de sequências numéricas e resolução de sistemas lineares.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Progressões

- 1.1 Progressões Aritméticas
  - 1.1.1 Termo geral da P.A
  - 1.1.2 Propriedades
  - 1.1.3 Soma dos termos da P.A
- 1.2 Progressões Geométricas
  - 1.2.1 Formula do termo geral da P.G
  - 1.2.2 Propriedades
  - 1.2.3 Soma dos termos da P.G.

### UNIDADE II – Matrizes

- 2.1 Tipos de Matrizes
- 2.2 Operações com Matrizes
- 2.3 Matriz Inversa

### UNIDADE III – Sistemas Lineares

- 3.1 Resolução de sistemas lineares 2x2
- 3.2 Método de escalonamento

### UNIDADE IV – Análise Combinatória

- 4.1 Princípio Fundamental da Contagem.
- 4.2 Arranjos e Permutações
- 4.3 Combinações Simples

### UNIDADE V - Probabilidade

- 5.1 Experimentos Aleatórios
- 5.2 Eventos e Espaço Amostral
- 5.3 Probabilidade

### UNIDADE VI – Estatística

- 6.1 Gráficos estatísticos e distribuição de frequência
- 6.2 Medidas de tendência central e variabilidade



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

### **Bibliografia básica**

IEZZI, Gelson. **Fundamentos da Matemática**: Ensino Médio. Vol. 4. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.  
IEZZI, Gelson. **Matemática**: Ensino Médio. Volume Único. 5. ed. São Paulo: Atual, 2011.  
GIOVANNI, José Ruy. **Matemática**: Uma nova Abordagem. Volume 2. São Paulo: FTD, 2013.

### **Bibliografia complementar**

CRESPO, Antonio Arnot. **Estatística Fácil**. 19. ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2009.  
PAIVA, Manoel, **Matemática**: Ensino Médio. Volume Único. São Paulo: Editora Moderna, 2012.  
BIANCHINI, Edwaldo, **PACCOLA**, Herval. **Matemática**: 2º grau. São Paulo: Editora Moderna, 2000.  
GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. **Matemática**: Ensino Médio. São Paulo: Editora FTD, 1996.  
MORGADO, A. C. O.; CARVALHO, J. B. P.; CARVALHO, P. C. P.; FERNANDEZ, P. **Análise Combinatória e Probabilidade**. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2000.