



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 2015/1	<b>Período letivo:</b> 3° ano
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> SL.DE.222
<b>Ementa:</b> Investigação sobre as técnicas e os princípios da contagem, bem como o exame de questões sobre probabilidade e estatística. Análise de sequencias numéricas e de sistemas lineares.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Progressões Aritméticas e Geométricas

- 1.1 Termo geral da P.A
- 1.2 Propriedades
- 1.3 Soma dos termos da P.A
- 1.4 Definição de uma Progressão Geométrica
- 1.5 Formula do termo geral da P.G
- 1.6 Propriedades
- 1.7 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
- 3.3 Sistemas lineares de ordem nxn

### 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

## Bibliografia básica

IEZZI, Gelson. **Fundamentos da Matemática**. Vol. 4. 8. ed. Ens. Méd. São Paulo: Atual, 2013.



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

IEZZI, Gelson. **Matemática**. Volume Único. 5. ed. Ens. Méd. São Paulo: Atual, 2011.

GIOVANNI, José Ruy. **Matemática: Uma nova Abordagem**. Vol. 2. São Paulo: FTD, 2013.

### **Bibliografia complementar**

CRESPO, Antonio Arnot. **Estatística Fácil**. 19. ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2009.

PAIVA, Manoel, **Matemática**. Volume Único. Ens. Médio. São Paulo: Moderna, 2012.

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

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. **Matemática – Ensino Médio**. Editora FTD. São Paulo, 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.