



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

<b>DISCIPLINA:</b> Matemática V	
<b>Vigência:</b> a partir de 2019/1	<b>Período letivo:</b> 5º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> BG_DE.127
<b>Ementa:</b> Exploração de saberes específicos da Matemática e sua contextualização através de investigações e resolução de situações-problema. Estudo de conceitos e aplicações dos Métodos de Contagem, Combinatória e Probabilidade, e introdução à Estatística Básica.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Estatística

- 1.1. População, Amostra e Variável
- 1.2. Tabela de distribuição de frequência absoluta e relativa
- 1.3. Representação gráfica da distribuição de frequências
- 1.4. Distribuição de frequências com dados agrupados
- 1.5. Medidas de tendência central
- 1.6. Medidas de dispersão

### UNIDADE II – Análise Combinatória

- 2.1. Princípio Fundamental da Contagem
- 2.2. Fatorial de um número
- 2.3. Arranjos Simples
- 2.4. Permutação Simples e com repetição
- 2.5. Combinação Simples

### UNIDADE III – Probabilidade

- 3.1. Experimentos aleatórios
- 3.2. Espaço amostral
- 3.3. Evento
- 3.4. Definição de probabilidade
- 3.5. Probabilidade do evento certo e do evento impossível
- 3.6. Probabilidade com reunião e intersecção de eventos
- 3.7. Probabilidade condicional

## Bibliografia básica

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto e aplicações. 5. ed. São Paulo, SP: Ática, 2011.  
GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. **Matemática fundamental:** uma nova abordagem. São Paulo, SP: FTD, 2002.



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

HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 5**: combinatória, probabilidade. 7. ed. São Paulo, SP: Atual, 2004.

### **Bibliografia complementar**

BOSQUILHA, Alessandra; CORRÊA, Marlene Lima Pires; VIVEIRO, Tânia Cristina Neto G. **Manual Compacto de Matemática**: Ensino Médio. 1. ed. São Paulo, SP: Editora Rideel, 2010.

CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil**. 18. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2006.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: contexto e aplicações. 4. ed. Ática, 2012. v. 3.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David Mauro. **Fundamentos de matemática elementar 11**: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. São Paulo, SP: Atual, 2004

METZ, Lauro Igor. **Análise combinatória e probabilidade**. 1. ed. Curitiba, PR: Editora Intersaberes, 2018.