

EMENTA	
Área temática	VI - Análise criminal
Disciplina	1 - Análise criminal tática
Módulo	c - Estatística criminal
Código	VI.1.c
<p>Mapa de competências</p> <p>A partir dos conhecimentos aplicados, embasados na relação ensino-aprendizagem, são competências decorrentes desse processo a compreensão dos conceitos básicos de estatística e sua aplicação em análise criminal.</p>	
Carga horária recomendada: 60 horas	
<p>Descrição</p> <p>A estatística é conhecida, por muitas pessoas, como uma ferramenta meramente descritiva, ou seja, descreve dados por meio de porcentagens, gráficos e tabelas. Apesar da estatística cumprir, também, este papel de resumir informações, seu potencial de uso é muito mais amplo.</p> <p>É um ramo de grande importância da matemática, desenvolvendo técnicas como a coleta de dados e sua organização, interpretação, análise e representação. A tabulação dos dados criminais foi um dos fundamentos para se desenvolver a gestão de segurança pública e o controle da criminalidade, permitindo a identificação de problemas de violência e pautando as ações de combate ao crime e à desordem social.</p> <p>A necessidade de conhecer as regras estatísticas e como utilizá-las de forma adequada nas atividades de segurança pública fez da estatística uma ferramenta poderosa para diagnóstico e gestão.</p> <p>A tomada de decisão se apóia no uso da estatística, podendo ser a estatística descritiva, responsável por resumir as principais características de um conjunto de dados por meio de tabelas, gráficos e resumos numéricos, que permite a um tomador de decisão ter uma visão bem mais clara de uma realidade. Assim como a estatística inferencial, que utiliza informações incompletas para tomar decisões e tirar conclusões satisfatórias, alicerçada no cálculo de probabilidades.</p> <p>Portanto, é inegável que o saber estatístico para um analista criminal se torna uma ferramenta básica de trabalho e base para o desenvolvimento de todas as outras formas de produção de conhecimento, uma vez que ela irá trazer de forma matemática os fatos em seu jeito mais visível, apoiando sobremaneira o gestor a tomar decisões mais seguras</p>	
<p>Objetivo</p> <p>Criar condições para que o policial civil possa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ampliar conhecimentos para compreender os conceitos de estatística descritiva e inferencial; fortalecer a base de conhecimento teórico/prático de uso da estatística na análise criminal;</li> <li>➤ desenvolver e exercitar habilidades para organizar os dados em tabela e gráficos; elaborar indicadores como média, moda e desvio padrão; aplicar os conceitos de estatística descritiva e inferencial nas atividades de análise de crime; ler e analisar os resultados estatísticos na área de segurança pública; compreender tendência através da interpretação de gráficos e tabelas;</li> <li>➤ fortalecer atitudes para reconhecer a importância do estudo da estatística para identificar tendências criminais.</li> </ul>	
<p>Conteúdo Programático</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Princípios básicos estatísticos <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Estatística Descritiva</li> <li>1.2. Estatística Inferencial</li> </ol> </li> </ol>	

- 1.3. Mensuração, Medidas e Magnitude
- 1.4. População
- 1.5. Amostra
- 1.6. Variável
2. Representações tabular e gráfica de dados estatísticos
  - 2.1. Tabelas de distribuição de frequência
    - 2.1.1. Elementos de uma distribuição de frequência
    - 2.1.2. Tabela com dados não agrupados por classes
    - 2.1.3. Tabelas com dados agrupados por classes
  - 2.2. Representação gráfica de distribuição de frequência
    - 2.2.1. Gráfico em Barras
    - 2.2.2. Gráfico em Colunas
    - 2.2.3. Gráfico em Setores
    - 2.2.4. Gráfico em Hastes
    - 2.2.5. Histograma
    - 2.2.6. Polígono de Frequência
3. Medidas de tendência central
  - 3.1. Média aritmética
  - 3.2. Média ponderada
  - 3.3. Mediana
  - 3.4. Moda
  - 3.5. Medida de Assimetria
4. Medidas de Dispersão
  - 4.1. Amplitude
  - 4.2. Desvio médio
  - 4.3. Desvio padrão
  - 4.4. Variância
  - 4.5. Coeficiente de variação
5. Probabilidade
  - 5.1. Conceitos de probabilidade
  - 5.2. Variáveis aleatórias
  - 5.3. Distribuições discretas
  - 5.4. Distribuições contínuas
6. Correlação e regressão
7. Relatório estatístico
8. Planilha eletrônica
  - 8.1. Funcionalidades e menus básicos
  - 8.2. Comandos básicos
  - 8.3. Criação de tabelas
  - 8.4. Tabelas dinâmicas
  - 8.5. Utilização de gráficos
  - 8.6. Elaboração de planilhas com funções condicionais
  - 8.7. Cálculo de fórmulas estatísticas
  - 8.8. Funções

**Bibliografia indicada**

BARBETTA, Pedro A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 6ª Ed. Florianópolis. Ed. UFSC, 2006.

BUSSAB, Wilton de O e MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica** Editora Saraiva, 8ª edição, 2013;

TRIOLA, Mário F., **Introdução à Estatística**, LTC Editora, 11ª edição, 2013; Pública de

São Paulo. São Paulo: SSPSP, 2005.

SMAILES, Joanne. Estatística aplicada à administração com Excel/ Joanne Smiles, Angela Mcgrane; tradução Bazán tecnologia e Linguística, Christine Brito. - 1. ed. - 8. reimp. - São Paulo: Atlas, 2012.

SSPSP. **Estatística de criminalidade: manual de interpretação. Coordenadoria de Análise e Planejamento da Secretaria de Segurança Pública de São Paulo.** São Paulo: SSPSP. 2005

Estratégias de ensino e aprendizagem

As estratégias de ensino e aprendizagem estão dispostas na MACPC/GO e devem ser escolhidas pelo facilitador, restringindo-se a métodos e técnicas adequados aos objetivos.

Avaliação de Aprendizagem

A avaliação do aluno seguirá as disposições do Regimento Interno da ESPC. Serão ainda utilizadas avaliações de aprendizagem diagnóstica, formativa e somativa, como forma de aperfeiçoamento do ensino.

Referências Bibliográficas

SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA. **MATRIZ CURRICULAR NACIONAL para ações formativas dos profissionais da área de segurança pública/** coordenação: Andréa da Silveira Passos..(et AL). Brasília: Secretaria Nacional de Segurança Pública, 2014.