



**APROFUNDAMENTO**  
**Educação Financeira e Fiscal**

**Área de Conhecimento: Matemática e suas Tecnologias**

**Unidade Curricular: Estatística**

**Série: 2ª série**

**EMENTA**

**Contextualização**

A Unidade Curricular (UC) Estatística está organizada em três módulos trimestrais: *Análise de dados; Tabelas gráficas e planilhas e Projetos*. Esses módulos foram construídos sobre o Eixo Estruturante **Investigação Científica**.

O Eixo Estruturante *Investigação Científica* tem como ênfase ampliar a capacidade dos estudantes de investigar a realidade. Para tanto o discente deve compreender, valorizar e aplicar o conhecimento sistematizado, por meio da realização de práticas e produções científicas que tratem de uma ou mais áreas de Conhecimento, da Formação Técnica Profissional, bem como de temáticas de seu interesse (BRASIL, 2020).

**Habilidades específicas associadas aos Eixos Estruturantes**

Investigação Científica

(EMIFMAT01) Investigar e analisar situações-problema identificando e selecionando conhecimentos matemáticos relevantes para uma dada situação, elaborando modelos para sua representação.

(EMIFMAT02) Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na explicação ou resolução de uma situação-problema elaborando modelos com a linguagem matemática para analisá-la e avaliar sua adequação em termos de possíveis limitações, eficiência e possibilidades de generalização.

(EMIFMAT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a contribuição da Matemática na explicação de fenômenos de natureza científica, social, profissional, cultural, de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.

**Objetos de conhecimento**

Conceitos Básicos de Estatística:

- Conceitos;
- Estatística Descritiva/Inferencial/Probabilística;
- Variáveis quantitativas e qualitativas.

Tipos de dados:

- Dados brutos/Rol;
- Variável quantitativa/qualitativa;
- Frequência: Simples, Relativa, Acumulada e Relativa acumulada.

Introdução às medidas de tendência central.

Introdução às medidas de dispersão.

Gráficos (conceitos e tipos).

Técnicas de Amostragem:

- Tipos de amostragem;
- Erro amostral (conceitos e determinação);
- Valor esperado (conceitos e determinação).

## **PESQUISA ESTATÍSTICA**

Teste de Hipóteses:

- Conceitos;
- Aplicações.

Pesquisas estatísticas: realização de projeto de pesquisa do aluno e aplicação dos conceitos

## **OBJETIVOS GERAIS**

### **Investigação Científica**

- Aprofundar conceitos fundantes das ciências para a interpretação de ideias, fenômenos e processos;
- Ampliar habilidades relacionadas ao pensar e fazer científico;
- Utilizar esses conceitos e habilidades em procedimentos de investigação voltados à compreensão e enfrentamento de situações cotidianas, com proposição de intervenções que considerem o desenvolvimento local e a melhoria da qualidade de vida da comunidade.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Referenciais curriculares para a elaboração de itinerários formativos. Disponível em: <https://novo-ensino-medio.saseducacao.com.br/wp-content/uploads/2021/08/Referenciais-Curriculares-para-elaboracao-dos-Itinerarios-Formativos.pdf>. Acesso em: 13 set 2023.

### ***Educação Financeira e Fiscal***

ESPÍRITO SANTO. Secretaria da Educação. **Currículo do Espírito Santo: Matemática e suas tecnologias**. Vitória: Secretaria da Educação, 2020. Disponível em: <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/documentos/>. Acesso em: 11 set. 2023.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### **Cadernos Pedagógicos PNEF – Versão 2014.**

Disponível em: <http://www.educacaofiscal.ms.gov.br/cadernos-pedagogicos-pnef-versao-2014/>. Acesso em: 13 set 2023.

### **Educação financeira empresarial.**

Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/Busca?q=%20educa%C3%A7%C3%A3o%20financeira>. Acesso em: 13 set 2023.

### **Curso de Raciocínio Lógico Básico.**

Disponível em: <https://www.primecursos.com.br/raciocinio-logico-basico/>. Acesso em: 13 set 2023.

### **Educação Fiscal – Estado e Tributação.**

Disponível em: <https://www.escolavirtual.gov.br/curso/172>. Acesso em: 13 set 2023.

**Consulte as Bibliografias no Catálogo de Livros Físicos**

<https://bibliotecas.sedu.es.gov.br>