

# EDUCAÇÃO FINANCEIRA E FISCAL

Matemática e suas tecnologias

ORIENTAÇÕES CURRICULARES

1º TRIMESTRE  
2024



GOVERNO DO ESTADO  
DO ESPÍRITO SANTO

## GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

### Governador

JOSÉ RENATO CASAGRANDE

### Secretário de Estado da Educação

VITOR AMORIM DE ANGELO

### Subsecretária de Estado da Educação Básica e Profissional

ANDRÉA GUZZO PEREIRA

### Assessora de Apoio Curricular e Educação Ambiental

ALEIDE CRISTINA DE CAMARGO

## Técnicos Educacionais

### Arte

Claudia Botelho

Marcos Valério Guimarães

### Biologia

Luciane da Silva Lima Vieira

Vinicius Brito Lima

### Educação Física

Korine Cardoso Santana

### Filosofia

Aline Eduardo Machado

### Física

Carolina Martins de Siqueira  
Barbosa

Thiago Araujo Polonine

### Geografia

Wanderley Lopes Sebastião

### História

João Evangelista de Sousa

### Língua Espanhola

Mônica Nadja Silva  
D'Almeida Caniçali

### Língua Inglesa

Johan Wolfgang Honorato

### Língua Portuguesa

Fernanda Maia Lyrio

Maria Eduarda Scarpat

### Matemática

Gabriel Luiz Santos  
Kachel

Laiana Meneguelli

Wellington Rosa de  
Azevedo

### Química

Thaís Scardua Rangel  
Garcia

### Sociologia

Aldete Xavier

Janeiro  
2024



**MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS**

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA E FISCAL**

**Unidade Curricular: Estatística**

**1º Trimestre – 2ª Série**

**Professores(as) que podem atuar na UC: Licenciatura Plena em Matemática**

**Módulo: Análise de dados**

**Eixo Estruturante**

**Detalhamento do Objeto de Conhecimento**

**Habilidades Específicas do Eixo**

Investigação Científica

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.

(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.



### Articulação com as demais Unidades Curriculares do Aprofundamento

No módulo *Análise de Dados* da 2ª série, previsto para o 1º trimestre do ano letivo, é possível estabelecer algumas articulações entre a presente Unidade Curricular (**Estatística**) e as UC **Matemática Financeira** e **Consumo Responsável e Educação Tributária**.

A UC Matemática Financeira trata nesse módulo de juro, capitalização simples, capitalização composta e desconto. O Eixo Estruturante Mediação e Intervenção sociocultural dessa UC pode ser alinhado ao Eixo Estruturante Investigação Científica da UC Estatística para um trabalho articulado: o processo de investigar, analisar, levantar e testar hipóteses pode ser aplicado às questões socioculturais e ambientais que devem ser levantadas pelos estudantes. Ou seja, pesquisas quantitativas para identificação e explicação de problemas, bem como a proposta de soluções, são pontos de contato entre essas duas unidades curriculares. O Tema Integrador Consumo Consciente também possibilita um trabalho articulado entre as UC Estatística e Matemática Financeira.

A UC Consumo Responsável e Educação Tributária trata nesse módulo do dinheiro (valor, conceito, origem e evolução), as dimensões da saúde e sua relação com o dinheiro. Ademais, essa Unidade Curricular ainda trata dos perfis de consumidor (consumidor compulsivo, consumidor impulsivo, consumidor apressado e desatento e consumidor consciente). Dessa forma, um Tema Integrador bastante oportuno para um trabalho articulado entre Estatística e Consumo Responsável e Educação Tributária é o TI Educação para o Consumo Consciente. Os Eixos Estruturantes dessas UC nesse módulo também possibilitam articulações: a investigação científica pode contribuir com o aprofundamento necessário para que sejam propostas soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais.

### Temas Integradores

- [TI01] Direito da Criança e do Adolescente.
- [TI02] Educação para o Trânsito.
- [TI03] Educação Ambiental.
- [TI04] Educação Alimentar e Nutricional.
- [TI05] Processo de Envelhecimento, respeito e Valorização do Idoso.
- [TI06] Educação em Direitos Humanos.
- [TI07] Educação Para as Relações Étnico-Raciais e Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena.
- [TI08] Saúde, Vida Familiar e Social.
- [TI09] Educação para o Consumo Consciente.
- [TI10] Educação Financeira e Fiscal.
- [TI11] Trabalho, Ciência e Tecnologia.
- [TI12] Diversidade Cultural, Religiosa e Étnica.



- [TI13] Trabalho e Relações de Poder.
- [TI14] Ética e Cidadania.
- [TI15] Gênero, Sexualidade, Poder e Sociedade.
- [TI16] Povos e Comunidades Tradicionais.
- [TI17] Educação Patrimonial.
- [TI18] Diálogo Intercultural e Inter- Religioso.

### Práticas sugeridas nos Cadernos Metodológicos

- Espírito Santo (Estado). Secretaria de Educação. **Aprofundamento Educação Financeira e Fiscal:** Matemática e suas tecnologias 2ª e 3ª série EM. Vitória, ES: AE11/SEDU,2023. Disponível em:  
[https://drive.google.com/file/d/1vk\\_5I4rRlyjBSGz14iBLLmO\\_GD8uanDz/view](https://drive.google.com/file/d/1vk_5I4rRlyjBSGz14iBLLmO_GD8uanDz/view). Acesso em: 04 jan 2024.
  - ✓ Bloco 1, Prática Pedagógica 2 (p. 32 a 62)
- **Prevenção ao uso de drogas: tema integrador: Educação em Direitos Humanos.** Disponível em:  
<https://drive.google.com/file/d/18hv8nSxQgIk3nOqW9nu9zJuU1e2SnoDA/view>. Acesso em: 04 jan 2024.
  - ✓ Prática 2 (p. 49 a 55)
  - ✓ Prática 3 (p. 56 a 60)

### Material Complementar

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

Disponível em: <http://www.educacaofiscal.ms.gov.br/cadernos-pedagogicos-pnef-versao-2014/>. Acesso em: 04 jan 2024.

#### **Educação financeira empresarial.**

Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/Busca?q=%20educa%C3%A7%C3%A3o%20financeira>. Acesso em: 04 jan 2024.

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

Disponível em: <https://www.primecursos.com.br/raciocinio-logico-basico/>. Acesso em: 04 jan 2024.





**Educação Fiscal – Estado e Tributação.**

Disponível em: <https://www.escolavirtual.gov.br/curso/172>. Acesso em: 04 jan 2024.