

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: Matemática Financeira

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

Mediação e Intervenção Sociocultural

Situações cotidianas e o uso da Matemática Financeira

JURO E CAPITALIZAÇÃO SIMPLES:
Conceito de juro, capital e taxa de juros;
Capitalização simples.

CAPITALIZAÇÃO COMPOSTA:
Capitalização composta: montante e valor atual para pagamento único;
Equivalência de taxas;

DESCONTO:
Desconto simples.

(EMIFMAT07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais aplicando conhecimentos e habilidades matemáticas para avaliar e tomar decisões em relação ao que foi observado.

(EMIFMAT08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos matemáticos para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas socioculturais e problemas ambientais.

(EMIFMAT09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para resolver problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental relacionados à Matemática.



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 (**Matemática Financeira**) e as UC **Estatística** e **Consumo Responsável e Educação Tributária**.

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 Matemática Financeira e Consumo Responsável e Educação Tributária é o TI Educação para o Consumo Consciente. Os Eixos Estruturantes dessas UC nesse módulo também possibilitam articulações: ambos trabalham problemas. No entanto, em um há mediação e intervenção na realidade e no outro busca-se a criação de soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras.

Nesse módulo, a UC Estatística trata de conceitos básicos desse campo da Matemática, tipos de variáveis, disposição de dados em tabelas de frequência, medidas de tendência central e medidas de dispersão. O Eixo Estruturante Investigação Científica dessa UC abre caminhos para que se estabeleçam articulações com a UC Matemática Financeira: 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 Matemática Financeira e Estatística.

Temas Integradores

- [TI09] Educação para o Consumo Consciente.
- [TI10] Educação Financeira e Fiscal.
- [TI11] Trabalho, Ciência e Tecnologia.
- [TI13] Trabalho e Relações de Poder.
- [TI17] Educação Patrimonial.

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. Acesso em: 04 jan 2024.
 - ✓ Bloco 1, Prática Pedagógica 1 (p. 12 a 31)



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.