



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

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

**Unidade Curricular: Projetos em Educação Financeira e Fiscal**

**Série: 3ª série**

**EMENTA**

**Contextualização**

A Unidade Curricular (UC) Projetos em Educação Financeira e Fiscal está organizada em três módulos trimestrais: *Análise de dados; Tabelas gráficas e planilhas e Projetos*. Esses módulos foram construídos sobre o Eixo Estruturante **Processos Criativos**.

A ênfase desse eixo é a expansão da capacidade dos estudantes de idealizar e realizar projetos criativos associados a Áreas de Conhecimento, bem como a temáticas de interesse deles. A participação em uma sociedade cada vez mais pautada pela criatividade e inovação, exige que os estudantes aprendam a utilizar conhecimentos, habilidades e recursos de forma criativa para propor, inventar, inovar (BRASIL, 2020).

O Eixo Estruturante Processos Criativos possui como objetivo o aprofundamento de conhecimentos sobre as artes, a cultura, as mídias e as ciências aplicadas e sobre como utilizá-los para a criação de processos e produtos criativos. Esse eixo almeja também a ampliação de habilidades relacionadas ao pensar e fazer criativo e, por fim, a utilização desses conhecimentos e habilidades em processos de criação e produção voltados à expressão criativa e/ou à construção de soluções inovadoras para problemas identificados na sociedade e no mundo do trabalho (BRASIL, 2020).

Nesse eixo, os estudantes são convidados a realizarem projetos criativos com a utilização e integração de diferentes linguagens, manifestações sensoriais, vivência artísticas, culturais, midiáticas e científicas aplicadas (BRASIL, 2020).

O processo criativo pressupõe:

A identificação e o aprofundamento de um tema ou problema, que orientará a posterior elaboração, apresentação e difusão de uma ação, produto, protótipo, modelo ou solução criativa, tais como obras, espetáculos artísticos e culturais, campanhas e peças de comunicação, programas, aplicativos, jogos, robôs, circuitos, entre outros produtos analógicos e digitais (BRASIL, 2020, p. 7).

**Habilidades específicas associadas aos Eixos Estruturantes**

Processos criativos

(EMIFMAT04) Reconhecer produtos e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica na produção do conhecimento matemático e sua aplicação no desenvolvimento de processos tecnológicos diversos.

(EMIFMAT05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos relacionados à Matemática para resolver problemas de natureza diversa, incluindo aqueles que permitam a produção de novos conhecimentos matemáticos, comunicando com precisão suas ações e reflexões relacionadas a constatações, interpretações e

argumentos, bem como adequando-os às situações originais.

(EMIFMAT06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, considerando a aplicação dos conhecimentos matemáticos associados ao domínio de operações e relações matemáticas simbólicas e formais, de modo a desenvolver novas abordagens e estratégias para enfrentar novas situações.

## **Objetos de conhecimento**

### **RACIOCÍNIO LÓGICO**

- Conjuntos numéricos fundamentais
- Intervalos numéricos
- Operações com conjuntos
- Partição de um conjunto
- Número de elementos da união de dois conjuntos
- Símbolos utilizados na Lógica Matemática
- O Modificador Negação
- Operações lógicas
- Resumo da Teoria
- Relações binárias
- Regra de três composta
- Cuidado com a regra de três
- O conjunto vazio
- Fatorial
- Princípio fundamental da contagem – PFC

### **ANÁLISE COMBINATÓRIA**

- Permutações simples
- Permutações com elementos repetidos
- Arranjos simples
- Combinações simples

### **PROBABILIDADES**

- Conceito elementar de Probabilidade
- Propriedades
- Probabilidade condicional
- Distribuição binomial de probabilidades
- Utilização e criação de recursos digitais de aplicação dos conceitos estudados durante o aprofundamento

## **OBJETIVOS GERAIS**

### **Processos Criativos**

- Aprofundar conhecimentos sobre as artes, a cultura, as mídias e as ciências aplicadas e sobre como utilizá-los para a criação de processos e produtos criativos;
- Ampliar habilidades relacionadas ao pensar e fazer criativo;

- Utilizar esses conhecimentos e habilidades em processos de criação e produção voltados à expressão criativa e/ou à construção de soluções inovadoras para problemas identificados na sociedade e no mundo do trabalho.

## **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>