

ENERGIAS RENOVÁVEIS E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA



Ciências da Natureza e suas Tecnologias,
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas,
Linguagens e suas Tecnologias e Matemática
e suas Tecnologias.



ORIENTAÇÕES CURRICULARES

2º 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

Gerente de Currículo da Educação Básica

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

Vinicius Camargo de Souza

Laurindo

Filosofia

Aline Eduardo Machado

Física

Julio Cesar Souza Almeida

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 Scarpato

Matemática

Gabriel Luiz Santos
Kachel

Laiana Meneguelli

Wellington Rosa de
Azevedo

Química

Thaís Scardua Rangel
Garcia

Sociologia

Aldete Xavier

**Abril
2024**



MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

ENERGIAS RENOVÁVEIS E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Unidade Curricular: Matemática e Sociedade

2º Trimestre – 3ª Série

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

Módulo: As novas fronteiras energéticas e a sua aplicabilidade no Brasil

| Eixo Estruturante | Detalhamento do Objeto de Conhecimento | Habilidades Específicas do Eixo |
|--|---|--|
| Investigação Científica e Mediação Intervenção Sociocultural | Gráficos <ul style="list-style-type: none">• Conceitos• Tipos Técnicas de Amostragem <ul style="list-style-type: none">• Tipos de amostragem• Erro amostral (conceitos) Determinação• Valor esperado (conceitos) Determinação Intervalo de Confiança <ul style="list-style-type: none">• Conceitos• Determinação Distribuição Normal <ul style="list-style-type: none">• Conceitos• Determinação | <p>(EMIFMAT01) Investigar e analisar situações problema identificando e selecionando conhecimentos matemáticos relevantes para uma dada situação, elaborando modelos para sua representação.</p> <p>(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.</p> <p>(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.</p> <p>(EMIFMAT07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais aplicando conhecimentos e habilidades matemáticas para avaliar e tomar decisões em relação ao que foi observado.</p> <p>(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.</p> |



(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 *Fontes de Energia e Impactos Ambientais* da 3ª série, previsto para o 1º trimestre do ano letivo, é possível estabelecer articulações entre a presente Unidade Curricular (**Matemática e Sociedade**) e as UC **A Física e as Matrizes Energéticas, Fontes de obtenção de energia, Matéria e Energia, Português Instrumental e Desenho Técnico**.

Importa considerar que essas Unidades Curriculares possuem dois Temas Integradores em comum: *Educação Ambiental e Trabalho, Ciência e Tecnologia*. Outro ponto comum é que a maioria das UC previstas para a terceira série no presente Itinerário Formativo foram construídas sobre o Eixo Estruturante *Investigação Científica*. Assim, elas visam o desenvolvimento do mesmo conjunto de habilidades relacionadas a esse eixo, assegurando que os estudantes sejam capazes de: investigar e analisar situações problema; levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na explicação ou resolução de uma situação-problema; selecionar e sistematizar informações.

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

Ainda não foram divulgados os cadernos metodológicos para as habilidades presentes neste trimestre.