



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL  
GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO DO CAMPO INDÍGENA E QUILOMBOLA  
ASSESSORIA DE APOIO CURRICULAR E EDUCAÇÃO AMBIENTAL  
GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL

## **EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR DO ENSINO FUNDAMENTAL**

### **COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS E CONHECIMENTOS TRADICIONAIS 8ºano**

#### **EMENTA**

As aulas de Ciências e Conhecimentos tradicionais devem abranger o conhecimento da dinâmica entre ambiente e os seres vivos a fim de compreender seus principais elementos e a forma de interação entre eles. Neste contexto, é necessário demonstrar que a natureza é fonte de recursos diversos como os materiais e energéticos e que sua utilização, de forma consciente e equilibrada, pode proporcionar qualidade de vida a populações futuras, principalmente na localidade onde habitam. Em uma comunidade quilombola, é necessário associar recursos naturais aos conhecimentos tradicionais existentes em seu território étnico. A utilização de produtos de origem quilombola que beneficiam a população, como os que curam, alimentam e são fontes geradoras de renda, demonstra a importância de se informar sobre os conhecimentos tradicionais que os ancestrais negros deixaram para futuras gerações e expõem a necessidade de que isto não se perca com o tempo. É fundamental, também, informar o conhecimento da herança genética da cor e correlacioná-la a implicações de saúde associadas a este fator (como algumas doenças relacionadas à cor negra), sejam elas de cunho socioeconômico e ambiental e/ou herdadas através das gerações. Por fim, demonstrar e reconhecer a importância da participação de pesquisadores negros em descobertas científicas que determinam o desenvolvimento científico e tecnológico mundial.

#### **OBJETIVOS GERAIS**

- Associar doenças e agravos à cor negra;
- Reconhecer, explorar e disseminar os conhecimentos tradicionais dos quilombolas;
- Conscientizar e informar sobre preservação e uso equilibrado dos recursos naturais, com ênfase na comunidade quilombola;
- Aprimorar capacidade de leitura e interpretação de textos científicos;

- Reconhecer a constituição da matéria e as formas de energia envolvidas na sua formação;
- Conhecer os cientistas negros e sua importância para o desenvolvimento científico mundial;
- Identificar que a energia elétrica utilizada em residências, comunidades ou cidades pode ser obtida de fontes renováveis e/ou não renováveis;
- Construir circuitos elétricos simples, a partir da compreensão de como ocorre a corrente elétrica, identificando a função dos elementos de circuito mais comuns;
- Classificar equipamentos elétricos residenciais de acordo com o tipo de transformação de energia e calcular o consumo de energético por eletrodomésticos;
- Propor ações coletivas para otimizar o uso de energia elétrica em sua escola e/ou comunidade, com ênfase na comunidade quilombola;
- Discutir e avaliar usinas de geração de energia elétrica, suas semelhanças e diferenças, seus impactos socioambientais
- Comparar diferentes processos reprodutivos em plantas e animais,
- Analisar e explicar as transformações que ocorrem na puberdade,
- Identificar os principais sintomas, modos de transmissão e tratamento de algumas DST

Justificar a ocorrência das fases da Lua e dos eclipses lunares e solares e descrever e ilustrar os movimentos de rotação e translação da Terra

Compreender e explicar o deslocamento das massas de ar e sua relação com as diferenças de temperatura e pressão existentes na atmosfera terrestre

Identificar as principais variáveis envolvidas na previsão do tempo e simular situações nas quais elas possam ser medidas, associando a intervenção humana às mudanças dessas variáveis

Discutir iniciativas que contribuam para restabelecer o equilíbrio ambiental

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

**CURRÍCULO DO ESPÍRITO SANTO. Vol 6.**

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MATOS, C.F. **O mundo dos invertebrados: reprodução e cuidados parentais.** São Paulo: Digithema eBooks.

SIPANS, P. **Guia Natureza em fúria**, 1ª ed. São Paulo: online, 2015.

VASCONCELOS, A. Guia mundo em foco extra: a água. São Paulo: Online, 2016.

BONETO, C. **Ensine meio ambiente no Ensino Fundamental**. São Paulo: Nova Leitura, 2011

BALAGUER, J.; CRUZ, P. E. **Guia para Cuidar Bem do Planeta**. Melhoramentos: São Paulo, 2014.

**Guia aquecimento global poluição mata!**. Online editora: São Paulo, 2015.

BONASSA, A.C.M.; FREITAS, L.M.; ARAUJO, R.V. **Super heróis da ciência. Rio de Janeiro**: Harperkids, 2021.

GEWANDSZNADJER, F. **Projeto Teláris**. São Paulo: Editora Àtica, 2016.

FOER, J.S. **Nós somos o clima: salvar o planeta começa no café da manhã**, 1ª ed. Rio de Janeiro: Rocco digital, 2020.