



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 **7º ano**

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 o e reconhecer a importância da participação de pesquisadores negros em descobertas científicas que determinam o desenvolvimento científico e tecnológico mundial.

OBJETIVOS GERAIS

- Identificar e compreender o que são máquinas simples e máquinas térmicas e discutir suas aplicações;
- Diferenciar temperatura, calor e sensação térmica nas diferentes situações de equilíbrio termodinâmico cotidianas e reconhecer e classificar modos de propagação de calor entre diferentes meios;
- Avaliar o papel do equilíbrio termodinâmico para a manutenção da vida na Terra;

- Caracterizar os principais ecossistemas brasileiros quanto fatores bióticos e abióticos;
- Avaliar como os impactos provocados por catástrofes naturais ou mudanças nos componentes físicos, biológicos ou sociais de um ecossistema afetam suas populações;
- Interpretar as condições de saúde da comunidade, da cidade ou do estado, com base na análise e na comparação de indicadores de saúde e argumentar sobre a importância da vacinação para a saúde pública;
- Analisar o desenvolvimento científico e tecnológico ao longo da história, considerando indicadores ambientais e sociais;
- Demonstrar que o ar é uma mistura de gases, identificando a sua composição, e discutir fenômenos naturais ou antrópicos;
- Descrever o mecanismo natural do efeito estufa, seu papel fundamental para o desenvolvimento da vida na Terra;
- Justificar a importância da camada de ozônio para a vida na Terra
- Interpretar fenômenos naturais por meio de textos, artigos e dados, e justificar a rara ocorrência desses fenômenos no Brasil, com base no modelo das placas tectônicas.
- 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;
- Conhecer a flora e fauna do nosso planeta, suas interações e importância para manutenção da biodiversidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOVERNO do Estado do Espírito Santo. Secretaria de Estado da Educação. **Currículo ES 2018:** Ensino Fundamental: volume VI. Vitória: SEDU, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Livros disponíveis na plataforma Árvore de Livros: <https://app.arvore.com.br/>

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

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

Janeiro: Harperkids, 2021.

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

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

Guia animais Pantanal e Amazônia. São Paulo: Online, 2016.

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

