



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL  
GERENCIA 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 Ciências e Conhecimentos Tradicionais do Ensino fundamental: 2º ANO**

**COMPONENTE CURRICULAR: Ciências e Conhecimentos Tradicionais.  
ANO : 2º**

**EMENTA**

O componente Curricular de ciências e conhecimentos tradicionais trabalha com o conhecimento das ciências nos aspectos físicos (Ex.Terra e Universo), químicos (Ex.Composição química dos elementos) e biológicos (Ex. Vida e Evolução), assim como a consciência ambiental visando à formação de sujeitos que atuem como agentes transformadores, conscientes de sua interferência frente aos fenômenos naturais.

As habilidades no 2º ano contemplam objetos de conhecimento voltados para o conhecimento de materiais cotidianos e suas propriedades e como prevenir acidentes. Conhecimento sobre os seres vivos e recursos naturais, como a água e a luz. Conhecimento da dinâmica entre o ambiente e os seres vivos, percebendo-se como parte integrante desse processo, sabendo identificar os elementos e como interagem entre si e com a natureza, compreendendo a importância da construção para a preservação do meio ambiente, principalmente da localidade onde vive o aluno, com aproveitamento do conhecimento que os ancestrais de sua comunidade deixaram.

**OBJETIVOS GERAIS**

- Comparar características de diferentes materiais presentes em objetos de uso cotidiano, discutindo sua origem, os modos como são descartados e como podem ser usados de forma mais consciente.
- Localizar, nomear e representar graficamente (por meio de desenhos) partes do corpo humano e explicar suas funções.
- Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) que fazem parte de seu cotidiano e relacioná-las ao ambiente em que eles vivem.
- Investigar a importância da água e da luz para a manutenção da vida de plantas em geral.
- Descrever e comunicar as alterações que ocorrem desde o nascimento em animais de diferentes meios terrestres ou aquáticos, inclusive o homem.
- Comparar alguns animais e organizar grupos com base em características externas comuns (presença de penas, pelos, escamas, bico, garras, antenas, patas etc.).
- Relacionar a participação de fungos e bactérias no processo de decomposição, reconhecendo a importância ambiental desse processo.

- Verificar a participação de microrganismos na produção de alimentos, combustíveis, medicamentos, entre outros.
- Selecionar argumentos que justifiquem por que os sistemas digestório e respiratório são considerados corresponsáveis pelo processo de nutrição do organismo, com base na identificação das funções desses sistemas.
- Justificar a relação entre o funcionamento do sistema circulatório, a distribuição dos nutrientes pelo organismo e a eliminação dos resíduos produzidos.
- Organizar um cardápio equilibrado com base nas características dos grupos alimentares (nutrientes e calorias) e nas necessidades individuais (atividades realizadas, idade, sexo etc.) para a manutenção da saúde do organismo.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GOVERNO do Estado do Espírito Santo. Secretária de Estado da Educação. **Currículo ES 2018:** Ensino Fundamental: Volume II. Vitória 2018. 79p. Disponível em: <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/>

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

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

MONTEIRO, Margarete de Macedo. **Animais: você, eu e muito mais. 1º ed.**

Rio de Janeiro: Alfa e Beto **Soluções**, 2018.

BELLI, Roberto. **A Água.** Ed. Todo livro.

POIAN, Andrea Thompson. **Jacinta e sua vida de planta. 1º ed.** Rio de Janeiro: Alfa e Beto Soluções, 2018.

