



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL
GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA, DO CAMPO, INDÍGENA E QUILOMBOLA

**EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR QUÍMICA E CONHECIMENTOS
TRADICIONAIS DO ENSINO MÉDIO: 1ª SÉRIE**

**COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA E CONHECIMENTOS TRADICIONAIS
SÉRIE: 1ª**

EMENTA

O componente curricular *Química e Conhecimentos Tradicionais*, na 1ª série do Ensino Médio, propõe compreender a matéria e a energia em suas diversas formas de manifestação, articulando os saberes acadêmicos com os conhecimentos tradicionais dos povos originários e comunidades locais. A disciplina busca desenvolver o raciocínio químico a partir da observação, experimentação e análise crítica das transformações da matéria, valorizando práticas sustentáveis e o respeito aos ciclos naturais da vida. Está estruturada em duas unidades temáticas principais.

Na unidade **Matéria e Energia**, os estudantes analisam as transformações e conservações que ocorrem em sistemas materiais, reconhecendo propriedades físicas e químicas de substâncias e materiais presentes no cotidiano. São investigados os processos de extração, separação e purificação, relacionando-os a tecnologias tradicionais e modernas (como o uso de plantas medicinais, argilas, corantes naturais e processos de fermentação) que evidenciam o diálogo entre saberes. As atividades experimentais e investigativas estimulam a formulação de hipóteses, a análise de dados e a comunicação científica, com o uso de linguagens simbólicas, tabelas, gráficos e recursos digitais, desenvolvendo autonomia e pensamento crítico.

A unidade **Terra e Universo** aprofunda o estudo das interações entre matéria e energia, considerando as ligações químicas e as transformações que ocorrem nas reações químicas, com base nas leis de conservação e nas mudanças qualitativas dos materiais. Os estudantes analisam as propriedades e usos de substâncias em contextos locais e globais, discutindo riscos e benefícios ambientais e à saúde humana, e refletindo sobre o impacto de escolhas cotidianas no equilíbrio ecológico. São valorizadas práticas de consumo consciente, descarte responsável e reaproveitamento de materiais, em sintonia com princípios éticos e cosmológicos indígenas, que reconhecem a Terra como espaço vivo de reciprocidade e interdependência entre todos os seres.

OBJETIVO GERAL

Compreender as transformações da matéria e da energia no contexto da vida cotidiana e dos sistemas naturais, articulando os princípios da Química escolar com os conhecimentos tradicionais indígenas, de modo a promover práticas sustentáveis, éticas e responsáveis com o ambiente e com a coletividade.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reconhecer a Química como uma ciência que investiga a matéria e suas transformações, estabelecendo relações entre o conhecimento escolar e os saberes tradicionais.
- Identificar propriedades físicas e químicas de substâncias e materiais, relacionando-as a seus usos e implicações tecnológicas, ambientais e sociais.
- Analisar processos de extração, separação e purificação de substâncias, reconhecendo práticas sustentáveis presentes em comunidades tradicionais e indígenas.
- Desenvolver a habilidade de representar fenômenos químicos utilizando diferentes linguagens (simbólica, gráfica, cartográfica e digital) de forma crítica e criativa.
- Refletir sobre os impactos do uso e descarte de substâncias químicas no ambiente e na saúde humana, propondo soluções individuais e coletivas para o consumo consciente.
- Valorizar os conhecimentos tradicionais que envolvem a manipulação de materiais naturais e a produção de saberes sobre plantas, argilas, pigmentos e alimentos fermentados.
- Promover atitudes de respeito, diálogo e corresponsabilidade ambiental, reconhecendo a interdependência entre os seres vivos e a importância do equilíbrio entre natureza e tecnologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/SEF, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 5**, de 22 de junho de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica. Brasília, DF, 2012.

GOVERNO do Estado do Espírito Santo. Secretaria de Estado da Educação. **Currículo ES 2025**. Ensino Médio. Vitória: SEDU, 2025.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Brasília: Ministério da Educação e Cultura, out., 2004.

GOVERNO do Estado do Espírito Santo. Secretaria de Estado da Educação. **Geaciq Indica**. Vitória: SEDU, 2024. Disponível em: <<https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/relacoeseticoraciais/>>.

Livros criados por professores indígenas do Espírito Santo, a partir da Ação Saberes Indígenas na Escola, disponíveis na Saberoteca:

<<https://drive.google.com/file/d/1ITfaUlrK0SLlrFxbJ4wWE8CuSq78-TR9/view>>.

UFES. Repositório Teceres. Disponível em: <<https://teceres.ufes.br/>>.

Consulte as Bibliografias na Bibioteca Virtual <<https://app.arvore.com.br/>> e/ou no Catálogo de Livros Físicos <<https://bibliotecas.sedu.es.gov.br/>>.