



DOCUMENTO CURRICULAR REFERÊNCIA DA BUSCA ATIVA ESCOLAR

2025

ENSINO MÉDIO
ENERGIAS RENOVÁVEIS E
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Fontes de obtenção
de energia

FICHA TÉCNICA

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

Subgerente de Desenvolvimento Curricular da Educação Básica
MARCOS VALÉRIO GUIMARÃES

Subgerente de Educação Ambiental
ALDETE MARIA XAVIER

Arte
INARA NOVAES MACEDO
DIANNI PEREIRA DE OLIVEIRA

Biologia/Ciências
BERTHA NICOLAEVSKY
LUCIANE DA SILVA LIMA VIEIRA
VINICIUS BRITO LIMA

Educação Física
VINNICIUS CAMARGO DE SOUZA LAURINDO

Ensino Religioso/Filosofia
RENE PINTO DA VITORIA

Física
JULIO CESAR SOUZA ALMEIDA

Geografia
WANDERLEY LOPES SEBASTIÃO

História
JOÃO EVANGELISTA DE SOUSA

Língua Espanhola
MÔNICA NADJA SILVA D'ALMEIDA CANIÇALI

Língua Inglesa
SÉRGIO BELO COUTINHO

Língua Portuguesa
DANILO FERNANDES SAMPAIO DE SOUZA
FERNANDA MAIA LYRIO
MARIA EDUARDA SCARPAT
MARIANA DE CASTRO ATALLAH

Matemática
GABRIEL LUIZ SANTOS KACHEL
LAIANA MENEGUELLI
RAYANE SALVIANO DE OLIVEIRA SILVA
WELLINGTON ROSA DE AZEVEDO
WILLIAM MANTOVANI

Química
THAÍS SCARDUA RANGEL

Sociologia
RENÉ CAROLINO DE SOUZA

Bibliotecários
GABRIEL DE MENEZES OLIVEIRA
JOICE RODRIGUES TEIXEIRA
SARAH GARCIA FERNANDES VARGAS
VICTOR BARROSO OLIVEIRA

APRESENTAÇÃO

Professor(a),

Com o objetivo de oferecer uma referência curricular às propostas que estruturam o *Caderno de ações de acolhimento, permanência e aprendizagem para o público da busca ativa*, delineamos o *Documento Curricular Referência da Busca Ativa Escolar*. A partir dele, professores e equipes pedagógicas devem planejar ações de recomposição das aprendizagens dos estudantes que retornam à experiência educacional por meio do processo de busca ativa.

Este documento não substitui o Currículo do Espírito Santo (2020) nem as Rotinas Pedagógicas Escolares, mas sistematiza habilidades essenciais que precisam ser desenvolvidas pelos estudantes oriundos da busca ativa escolar, a fim de que, progressivamente, tenham condições de vivenciar com qualidade o Currículo desenvolvido na escola.

Como subsídio, este documento também apresenta a seção *Orientações Pedagógicas*, em que constam sugestões de desenvolvimento para cada habilidade estruturante.

Bom trabalho!



**3^a
série**



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL
GERÊNCIA DE CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação



DOCUMENTO CURRICULAR REFERÊNCIA DA BUSCA ATIVA ESCOLAR

APROFUNDAMENTO ENTRE ÁREAS DE CONHECIMENTO

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS E CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

APROFUNDAMENTO "ENERGIAS RENOVÁVEIS E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA"

Professor(a):

Unidade Curricular: Fontes e obtenção de energia

3ª série

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Orientações Pedagógicas
Investigação Científica	EMIFCNT01 - Investigar e analisar situações problema e variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ ou de processos tecnológicos, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais.	✓ Principais Fontes de Energia.	Professor, para desenvolver a habilidade EMIFCNT01, sugere-se a proposta de "Pesquisas Guiadas" para que os alunos investiguem os principais aspectos relacionados às fontes de energia, com foco nas não renováveis, como carvão, petróleo e gás natural. Eles podem explorar os impactos ambientais e sociais resultantes do uso desses combustíveis fósseis, e analisar estudos de caso que ilustram os efeitos da exploração e uso dessas fontes. A pesquisa também pode incluir como essas fontes de energia afetam fenômenos naturais e tecnológicos, como mudanças climáticas e poluição. Para a devolutiva, os alunos podem elaborar relatórios descritivos com gráficos e tabelas, detalhando suas descobertas sobre os impactos analisados. Para trabalhar a habilidade EMIFCNT02, pode-se propor a "Geração de Hipóteses" baseadas nos temas pesquisados anteriormente, focando nos impactos das fontes de energia não renováveis. Os alunos podem formular hipóteses sobre como variáveis específicas, como quantidade de uso ou tipo
	EMIFCNT02 - Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, utilizando		



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL
GERÊNCIA DE CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO BÁSICA



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação



3ª série

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Orientações Pedagógicas
	procedimentos e linguagens adequados à investigação científica. EMIFCNT03 - Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a dinâmica dos fenômenos da natureza e/ou 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.		de tecnologia empregada, influenciam os impactos ambientais. Eles devem testar essas hipóteses usando procedimentos científicos, possivelmente com ferramentas e simuladores digitais, e identificar evidências que sustentem ou refutem cada hipótese. A devolutiva pode incluir relatórios detalhando as hipóteses, evidências coletadas e as implicações das descobertas. Para desenvolver a habilidade EMIFCNT03, recomenda-se incentivar a criação de “Apresentações Multimídia” para que os alunos resumam suas pesquisas e hipóteses sobre as fontes de energia não renováveis e seus impactos. As apresentações podem incluir uma síntese das informações e dados coletados, análises baseadas nas evidências obtidas, e conclusões que sugerem alternativas mais sustentáveis. Utilizar diferentes mídias, como slides, vídeos e infográficos, pode tornar a comunicação mais eficaz e envolvente.