



2025

DOCUMENTO CURRICULAR REFERÊNCIA DA BUSCA ATIVA ESCOLAR

ENSINO MÉDIO
HUMANIDADES E RELAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS

A espécie humana e a relação
com os recursos naturais

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!



**2^a
série**



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 "HUMANIDADES E RELAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS"

Professor(a):

Unidade Curricular: A Espécie humana e a relação com os recursos naturais

2ª série

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Orientações Pedagógicas
Investigação Científica	<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Teorias explicativas sobre a origem da vida. ✓ Ecologia Humana 	<p>Professor(a), para o trabalho com a habilidade EMIFCNT01, sugere-se que seja utilizada a proposta "Pesquisas Guiadas". Para a realização dessa atividade, peça aos educandos que realizem pesquisas sobre as várias teorias e hipóteses sobre a origem da vida, destacando os pontos fortes e fracos de cada uma, pontuando as teorias que antecederam as descobertas celulares como a Abiogênese e a Biogênese, teorias sobre o impactos de meteoritos e Panspermia, incluindo teorias baseadas no material genético, como a teoria do RNA como molécula precursora da vida, podendo ter atuado como molécula de armazenamento de informações genéticas e catalisadora de reações químicas.</p> <p>Em relação à Ecologia Humana, as "Pesquisas Guiadas" podem estar relacionadas a Sustentabilidade Urbana, que busca investigar como as cidades podem ser projetadas e gerenciadas de forma sustentável, abordando questões como transporte, uso de recursos, planejamento urbano e qualidade de vida, pesquisar sobre alimentação sustentável, investigar como as comunidades humanas estão se adaptando às mudanças</p>
	<p>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</p>		



2ª série

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Orientações Pedagógicas
	<p>aplicativos digitais, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>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.</p>		<p>climáticas, pesquisar sobre energias renováveis e uso de recursos não renováveis, buscar informações sobre desenvolvimento sustentável em comunidades locais, conservação da biodiversidade urbana, assim como, investigar estratégias eficazes de educação ambiental que promovam a conscientização sobre questões ecológicas e inspirem ações positivas.</p> <p>Como devolutiva da pesquisa guiada, sugere-se a elaboração de relatórios descritivos contendo os detalhes da pesquisa.</p> <p>Para o trabalho com a habilidade EMIFCNT02, sugere-se que seja utilizada a proposta "Geração de Hipóteses". Para a realização dessa atividade, utilize os temas de pesquisa sugeridos na habilidade EMIFCNT01 (citada na orientação acima) e peça aos educandos que gerem hipóteses que comprovem a veracidade das mesmas, identificando variáveis e evidências que suportem ou refutem cada hipótese.</p> <p>Para a devolutiva dessa atividade peça aos alunos que elaborem relatórios de pesquisa, detalhando suas hipóteses, evidências e implicações.</p> <p>Professor, para o trabalho com a habilidade EMIFCNT03, sugere-se que seja utilizada a proposta "Apresentações Multimídia". Para a realização dessa atividade, incentive os educandos a criar apresentações multimídia que resumam suas</p>



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



2ª série

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Orientações Pedagógicas
			hipóteses e análises sobre a evolução do universo, usando imagens, gráficos e vídeos. que incorporem informações, argumentações e conclusões sobre a evolução do universo e a evolução dos grupos vegetais, considerando o resultado da pesquisa guiada proposta anteriormente.



**3a
série**



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 "HUMANIDADES E RELAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS"

Professor(a):

Unidade Curricular: A Espécie humana e a relação com os recursos naturais

3ª série

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Orientações Pedagógicas
Investigação Científica	<p>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.</p> <p>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 procedimentos e linguagens</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Estudos sobre Humanidade, Ciência e Tecnologia.✓ Estudos sobre a Movimentos Ecológicos & Biotecnologia.	<p>Professor, para trabalhar a habilidade EMIFCNT01, pode-se sugerir a proposta de "Pesquisas Guiadas" para investigar os impactos ambientais causados pelo uso intensivo de recursos naturais, como desmatamento, mineração, pesca excessiva e consumo de água. Os alunos podem explorar como essas atividades afetam ecossistemas, biodiversidade e clima, incluindo casos específicos como a Mata Atlântica e o Cerrado. Como devolutiva, sugere-se que os alunos elaborem relatórios descritivos, destacando suas descobertas e propondo estratégias de mitigação para reduzir os impactos negativos.</p> <p>Para desenvolver a habilidade EMIFCNT02, sugere-se propor a "Geração de Hipóteses" sobre como mudanças nas práticas de uso de recursos naturais podem mitigar os impactos ambientais. Os alunos podem desenvolver hipóteses sobre os efeitos de técnicas de agricultura sustentável em áreas desmatadas, por exemplo. Essas hipóteses podem ser detalhadas em relatórios que incluam análise de variáveis e evidências, discutindo as implicações para a política ambiental e a sustentabilidade.</p>



3ª série

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Orientações Pedagógicas
	<p>adequados à investigação científica.</p> <p>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.</p>		<p>Para desenvolver a habilidade EMIFCNT03, recomenda-se incentivar a criação de “Apresentações Multimídia” para que os alunos resumam suas hipóteses e análises sobre os impactos do uso dos recursos naturais, utilizando gráficos, imagens e vídeos. As apresentações podem ser compartilhadas para promover discussões sobre os resultados das pesquisas e as implicações para a preservação ambiental.</p> <p>No contexto dos estudos sobre a Movimentos Ecológicos & Biotecnologia, para a habilidade EMIFCNT01, sugere-se a proposta de “Pesquisas Guiadas” para investigar diferentes aplicações da biotecnologia, como engenharia genética, clonagem e biotecnologia agrícola. Os alunos podem explorar como essas tecnologias são utilizadas em medicina, agricultura e indústria, além dos benefícios e desafios éticos, como o impacto em alimentos, clonagem de animais e produção de medicamentos. A devolutiva pode incluir relatórios descritivos que analisam as implicações sociais e éticas do uso da biotecnologia.</p> <p>Para a habilidade EMIFCNT02, sugere-se propor a “Geração de Hipóteses” sobre o futuro do desenvolvimento biotecnológico, como o impacto de plantas geneticamente modificadas na biodiversidade e saúde humana. Os alunos podem elaborar relatórios que detalhem hipóteses, variáveis e evidências,</p>



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
			<p>considerando as implicações para o futuro da biotecnologia e sua regulação ética.</p> <p>Para a habilidade EMIFCNT03, recomenda-se incentivar a criação de "Apresentações Multimídia" para que os alunos apresentem suas hipóteses e análises sobre o desenvolvimento biotecnológico, utilizando recursos visuais como gráficos e vídeos. Essas apresentações podem ser usadas para discutir os impactos e potencialidades da biotecnologia no mundo contemporâneo, abordando suas implicações éticas e sociais.</p>