



2025

DOCUMENTO CURRICULAR REFERÊNCIA DA BUSCA ATIVA ESCOLAR

ENSINO MÉDIO
O ESPORTE, A CIÊNCIA E SUAS LINGUAGENS

Da mecânica a
biomecânica

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**



DOCUMENTO CURRICULAR REFRÊNCIA DA BUSCA ATIVA ESCOLAR
CIÊNCIAS DA NATUREZA
Aprofundamento – O Esporte, a ciência e suas Linguagens
Da Mecânica a Biomecânica

Professor(a):

Ano: 3º ANO

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. 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	A metrologia nos esportes • O Sistema Internacional de Unidades; • A Teoria dos erros nos instrumentos de medição; • Os diversos instrumentos de medição utilizados no esporte.	Professor(a), para o trabalho com esta habilidade, sugere-se que o estudante faça leitura no próprio livro didático dos capítulos que tratam sobre: a metrologia nos esportes. Após a leitura, o estudante deverá resolver uma lista de exercícios sobre o tema. Para compor a lista, podem ser utilizados exercícios já estudados em sala de aula. Outra sugestão para o trabalho com esta habilidade é que o estudante assista vídeos educativos para revisar sobre: a metrologia nos esporte. O estudante deverá, então, relacionar suas descobertas com aplicações na sociedade, como na área da saúde e na área da comunicação.



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



Ano: 3º ANO

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Orientações Pedagógicas
	procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.		
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. 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 adequados à investigação científica.	A Mecânica do corpo humano • As Leis de Newton na mecânica do corpo humano;	Professor(a), para o trabalho com esta habilidade, sugere-se que o estudante faça leitura no próprio livro didático dos capítulos que tratam sobre: a Mecânica do corpo humano. Após a leitura, o estudante deverá resolver uma lista de exercícios sobre o tema. Para compor a lista, podem ser utilizados exercícios já estudados em sala de aula. Outra sugestão para o trabalho com esta habilidade é que o estudante assista vídeos educativos para revisar sobre: a Mecânica do corpo humano. O estudante deverá, então, relacionar suas descobertas com aplicações na sociedade, como na área da saúde e na área da comunicação.



Ano: 3º ANO

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. 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 adequados à investigação científica.	As Leis da Física nos esportes Os conceitos newtonianos em diversos esportes;	Professor(a), para o trabalho com esta habilidade, sugere-se que o estudante faça leitura no próprio livro didático dos capítulos que tratam sobre: Os conceitos newtonianos em diversos esportes. Após a leitura, o estudante deverá resolver uma lista de exercícios sobre o tema: Os conceitos newtonianos em diversos esportes. Para compor a lista, podem ser utilizados exercícios já estudados em sala de aula. Outra sugestão para o trabalho com esta habilidade é que o estudante assista vídeos educativos para revisar sobre: Os conceitos newtonianos em diversos esportes. O estudante deverá, então, relacionar suas descobertas com aplicações na sociedade, como na área da saúde e na área da comunicação.