



2025

DOCUMENTO CURRICULAR REFERÊNCIA DA BUSCA ATIVA ESCOLAR

ENSINO MÉDIO
O ESPORTE, A CIÊNCIA E SUAS LINGUAGENS



**Morfologia humana &
Atividades físicas**

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 REFRÊNCIA DA BUSCA ATIVA ESCOLAR

APROFUNDAMENTO ENTRE ÁREAS DE CONHECIMENTO

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS E LINGUAGENS SUAS TECNOLOGIAS

APROFUNDAMENTO "O ESPORTE, A CIÊNCIA E SUAS LINGUAGENS"

Professor(a):

Unidade Curricular: Morfologia Humana e Atividades Físicas

2ª 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.	✓ Estudo das estruturas anatômicas envolvidas nas atividades Físicas. ✓ Processos fisiológicos envolvidos nas atividades físicas	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 os principais músculos que são ativados nas diferentes atividades físicas, sobre a anatomia dos movimentos em esportes específicos e pesquisem sobre os estudos sobre prevenção de lesões. As "Pesquisas Guiadas" também podem estar relacionadas a como o organismo desenvolve respostas cardiovasculares aos exercícios, investigando como o sistema cardiovascular responde ao exercício físico, incluindo mudanças na frequência cardíaca, pressão arterial e distribuição de sangue. Podendo também explorar o consumo de O₂ e como ele está relacionado à eficiência do sistema respiratório durante a atividade física, assim como, a termorregulação corporal durante o exercício e a utilização de diferentes nutrientes (como carboidratos e gorduras) durante a atividade física e como isso afeta o desempenho.
	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		



2ª 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 atividades físicas, 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.		Como devolutiva da pesquisa guiada, sugere-se a elaboração de relatórios descritivos contendo os detalhes da pesquisa. 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. Para a devolutiva dessa atividade peça aos alunos que elaborem relatórios de pesquisa, detalhando suas hipóteses, evidências e implicações. 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 hipóteses e análises sobre o estudo das estruturas anatômicas e os processos fisiológicos envolvidos nas atividades físicas.



**3a
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 REFRÊNCIA DA BUSCA ATIVA ESCOLAR

APROFUNDAMENTO ENTRE ÁREAS DE CONHECIMENTO

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS E LINGUAGENS SUAS TECNOLOGIAS

APROFUNDAMENTO "O ESPORTE, A CIÊNCIA E SUAS LINGUAGENS"

Professor(a):

Unidade Curricular: Morfologia Humana e Atividades Físicas

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.	✓ A ação de suplementos e anabolizantes sobre a fisiologia humana. ✓ Estudo das respostas fisiologias ao exercício.	Professor, para desenvolver a habilidade EMIFCNT01 , sugere-se a utilização de "Pesquisas Guiadas", onde os alunos investiguem os efeitos de suplementos e anabolizantes na fisiologia humana, analisando impactos no crescimento muscular, metabolismo e função hormonal. Eles podem explorar tanto os efeitos positivos quanto os negativos, considerando o uso controlado e o abusivo. As pesquisas podem incluir estudos de caso de indivíduos que utilizam essas substâncias, abordando objetivos, dosagem, frequência e supervisão médica, e identificando riscos associados, como efeitos colaterais e implicações para a saúde a longo prazo. Como devolutiva, os alunos podem elaborar relatórios descritivos que analisem os riscos e benefícios, propondo recomendações para o uso seguro ou alternativas naturais.
	EMIFCNT02 - Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o		Para trabalhar a habilidade EMIFCNT02 , sugere-se propor a "Geração de Hipóteses" sobre os efeitos de longo prazo do uso de suplementos e anabolizantes em diferentes populações, como atletas, adolescentes e idosos. Os alunos podem explorar hipóteses sobre impactos na saúde cardiovascular e no sistema endócrino.



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
	uso de dispositivos e aplicativos digitais, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.		Essas hipóteses podem ser detalhadas em relatórios que considerem variáveis como idade, gênero e tipo de substância, incluindo discussões sobre as implicações para a saúde pública e a regulação do uso dessas substâncias.



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
	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.		Para a habilidade EMIFCNT03, recomenda-se incentivar a criação de "Apresentações Multimídia" para que os alunos resumam suas hipóteses e análises sobre os efeitos dos suplementos e anabolizantes, utilizando gráficos, imagens e vídeos. Essas apresentações podem ilustrar os impactos fisiológicos discutidos e promover discussões sobre os resultados das pesquisas, explorando hipóteses levantadas, evidências encontradas e implicações para a saúde individual e coletiva. Para a habilidade EMIFCNT01, pode-se sugerir a proposta "Pesquisas Guiadas", onde os alunos pesquisem as respostas fisiológicas do corpo durante e após exercícios físicos, incluindo o impacto nos sistemas cardiovascular, respiratório e muscular. Eles podem investigar como diferentes tipos de exercícios (aeróbico, anaeróbico, resistência) afetam o corpo de maneiras distintas, e como fatores como idade, gênero e condições de saúde influenciam essas respostas. A devolutiva pode incluir relatórios que detalhem essas respostas e ofereçam recomendações para práticas de exercício seguras e eficazes. Para a habilidade EMIFCNT02, sugere-se propor a "Geração de Hipóteses" sobre como diferentes condições (desidratação, altitude, uso de equipamentos) afetam as respostas fisiológicas ao exercício. Os alunos podem levantar hipóteses sobre o impacto de programas de treinamento específicos em condições de saúde crônicas. Essas hipóteses podem ser exploradas em relatórios que detalhem variáveis como intensidade, duração e frequência do exercício,



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
			discutindo as implicações para a prática de atividades físicas e o bem-estar geral. Na habilidade EMIFCNT03, recomenda-se incentivar a criação de “Apresentações Multimídia” que sintetizem as hipóteses e análises sobre as respostas fisiológicas ao exercício, utilizando gráficos, diagramas e vídeos para ilustrar os processos fisiológicos, adaptações e benefícios. Essas apresentações podem ser compartilhadas para promover discussões sobre os impactos do exercício na saúde, destacando melhores práticas e considerações para diferentes populações.