



Professor: <b>HELIO HIROMI OSHIIWA</b>	Disciplina: : IF UC5 – HIDRODINÂMICA E ALAVANCAS	3° EM A/B	2º SEMESTRE

#### Justificativa do conteúdo do Semestre:

O objetivo desse componente consiste em analisar e investigar como os conceitos de transformação de energia e
movimento estão presentes nas atividades de práticas corporais, como isso pode auxiliar a avaliar o desempenho e
elaborar estratégias que visam à melhoria da qualidade de vida. Para fazer isso, apresentamos sucintamente a
descrição de cinco atividades.

Objetivos	Conteúdo da Disciplina	Habilidades a serem desenvolvidas
Semana Estudo Intensivo (SEI) / Nivelamento	Semana Estudo Intensivo (SEI) / Nivelamento	Semana Estudo Intensivo (SEI) / Nivelamento
<ul> <li>Os alunos aprenderão a aplicar princípios da dinâmica clássica no movimento humano.</li> </ul>	<ul> <li>MECÂNICA: DINÂMICA E         HIDRODINÂMICA</li> </ul>	EM13CNT301 Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou





		resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.
02° SEMESTRE	02° SEMESTRE	02° SEMESTRE
OBJETIVOS	CONTEÚDO DA DISCIPLINA	HABILIDADES
Sistemas de alavancas aplicadas à dinâmica do corpo humano, Condições de equilíbrio de corpos extensos e Hidrodinâmica.	HIDRODINÂMICA E ALAVANCAS	Competências e Habilidades da Formação Geral Básica a serem aprofundadas: Competência 2. EM13CNT204 Elaborar explicações, previsões e cálculos a respeito dos movimentos de objetos na Terra, no Sistema Solar e no Universo com base na análise das interações gravitacionais, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros). Eixos Estruturantes e suas Competências e Habilidades: Investigação Científica, Processos criativos e Intervenção e mediação sociocultural. 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. EMIFCNT05 Selecionar e mobilizar intencionalmente criativos recursos relacionados às Ciências da Natureza para resolver problemas reais do ambiente e da sociedade, explorando e contrapondo diversas fontes de informação.

EMIFCNT08 Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas socioculturais e problemas ambientais.

EMIFCG01 Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.

EMIFCG06 Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes





		linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.
--	--	--

#### TEMA TRANSVERSAL

**Ética:** Desenvolver no aluno a capacidade de confiar em si próprio, intensificando trocas de experiências, para que seja valorizada, respeitando o aluno e suas ideias, incentivando no aluno a solidariedade, a ajuda ao próximo, por meio da aplicação de trabalhos em equipe reforçando os laços de amizade, compreensão e respeito mútuo.

**Pluralidade cultural:** Demonstrar ao aluno que a matemática é um instrumento de conhecimento e pesquisa de vários povos, enfatizando o respeito às diferenças culturais e étnicas das diversas nações, as quais contribuíram para a evolução da matemática e principalmente em relação á diversidades culturais entre alunos. Aprendendo a se posicionar de forma a compreender a relatividade de opiniões, preferências, gostos, escolhas.

Cidadania: Promovendo de forma direta ou indireta.





#### ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS

#### Atividades Autodidáticas

- Utilização de recursos tecnológicos;
- Pesquisa na biblioteca e no laboratório de informática:
- Resolução das atividades dos Cadernos do Aluno SP faz Escola;
- Leitura, interpretação e resolução de situações problemas;
- Leitura de textos e livros paradidáticos;
- Resolução de lista de exercícios;
- Devolutivas aos estudantes;
- Retomar técnicas como grifo, síntese e esquema na leitura de enunciados e na resolução de situação problema.

#### **Atividades Didático-Cooperativas**

 Discussão e socialização das resoluções dos exercícios na sala de aula das Situações de aprendizagem;

Resolução de questões propostas;

- Discussão de textos em grupo;
- Trabalhos de pesquisa (livro didático ou internet) e socialização das conclusões em grupo;
- Atividades em grupo, estimulando o trabalho cooperativo onde o aluno respeite e saiba ouvir a opinião do colega;
- Compartilhamento de boas práticas;
- Aluno Monitor.

#### **Atividades Complementares**

- Realização de atividades experimentais;
- Tutoria;
- Nivelamento:
- Sondagem dos conhecimentos prévios;
- Exercícios de fixação;
- Livro Didático;
- Recuperação contínua e intensiva;
- Indicação de vídeos, filmes e documentários sobre os temas abordados;
- Retomada de conteúdos necessários;
- Pesquisas em sala de Informática;
- Indicação de textos diversos (caderno do aluno e outros) sobre o assunto abordado em sala, seguida de discussão;



**PARA O PROFESSOR:** 

# E.E. PROF.<sup>a</sup> SYLVIA RIBEIRO DE CARVALHO GUIA DE APRENDIZAGEM 2023



	<ul> <li>Trabalho de projetos com temas importantes e atuais como:</li> <li>Reunião de Pais e Mestres.</li> </ul>	
Valores trabalhados na disciplina	a Critérios de Avaliação	
<ul> <li>Educação Interdimensional: Preparar o aluno para desenvolve críticos e para formular seus próprios juízos de valor, por meio de como conduzir o processo de ensino-aprendizagem.</li> <li>Pedagogia da presença: Acompanhando com proximidade o edia a dia e o auxiliando no que for necessário.</li> <li>Protagonismo Juvenil: Envolvendo os alunos na gestão de educacional. ✓ Os Quatro Pilares da Educação: (Aprender a Aprender a Fazer – Aprender a Conviver)</li> <li>Corresponsabilidade: (Todos os envolvidos no cotidiano do pelo processo de ensino e aprendizado).</li> </ul>	P1 (2 pontos) e P2 (2 pontos) - totalizam 4 Pontos.  Assiduidade: Alunos assíduos (75% de presença mínima) - 2 Ponto na média.  Trabalhos - Valem 2 Pontos.  Ser- Aprender a Conhecer - Recuperação de Notas: Atividade aplicada na Semana de Estudos Intensivos. A	
REFERÊNCIAS		



### E.E. PROF.ª SYLVIA RIBEIRO DE CARVALHO

### GUIA DE APRENDIZAGEM 2023



- Currículo em ação (caderno do aluno e caderno do professor);
- Aprender sempre (caderno do professor e caderno do aluno);
- Currículo Paulista
- Repositório do CMSP (<a href="https://repositorio.educacao.sp.gov.br/">https://repositorio.educacao.sp.gov.br/</a>);
- Plataforma Currículo +: (<a href="http://curriculomais.educacao.sp.gov.br">http://curriculomais.educacao.sp.gov.br</a>);
- Plataforma CAED;
- Vídeos Youtube indicados pelo caderno do professor.
- Sites diversos.

#### **PARA O ALUNO:**

- Currículo em ação e aprender sempre (caderno do aluno);
- Plataforma CAED;
- CMSP;
- Vídeos Youtube indicados pelo caderno do AL.
- Plataforma Currículo +: (<a href="http://curriculomais.educacao.sp.gov.br/">http://curriculomais.educacao.sp.gov.br/</a>);
- Sites diversos.