

# PLANO DE AULA MENSAL – 2<sup>a</sup> SÉRIE ENSINO MÉDIO

## FORMAÇÃO GERAL BÁSICA-FGB

### CANAL EDUCAÇÃO

TURMA: 2<sup>a</sup> SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

TURNO: NOITE

PERÍODO: 01/03 A 31/03/2024

BASE CURRICULAR: CURRÍCULO PIAUÍ – ENSINO MÉDIO - 1º TRIMESTRE 2024

### CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

**Competência geral:** 02. Pensamento Científico, Crítico e Criativo.

**Competência específica da área:**

**CE 01:** Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e/ou global.

Habilidade geral	Habilidade específica	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto do conhecimento
<b>(EM13CNT102)</b> Realizar previsões, avaliar intervenções e/ou construir protótipos de sistemas térmicos que visem à sustentabilidade, considerando sua composição e os efeitos das variáveis termodinâmicas sobre seu funcionamento, considerando também o uso de tecnologias digitais que auxiliem no cálculo de estimativas e no apoio à construção dos protótipos.		<p><b>FÍSICA</b> <b>5<sup>a</sup> FEIRA</b> <b>(20:15 ÀS 21:00)</b> <b>PROF. CAIO BRENO</b></p> <p><b>Tema integrador:</b> Substância abundante no nosso planeta, a água, a partir de suas propriedades físico-químicas é fundamental para o surgimento e manutenção da vida. No dia 22 de março é comemorado o Dia Mundial da Água, portanto a temática integradora</p>	<b>07/03</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Diferenciar dilatação real de dilatação aparente;</li><li>Relacionar o coeficiente de dilatação aparente de um líquido com os coeficientes de dilatação real do líquido e de dilatação volumétrica do frasco.</li></ul>	Dilatação térmica dos líquidos
			<b>14/03</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Conhecer os diferentes tipos de calor;</li><li>Analizar grandezas da Calorimetria (calor específico e capacidade térmica).</li></ul>	Calorimetria (Calor específico sensível e capacidade térmica)
			<b>21/03</b>		Calorimetria (Calor latente e mudanças de fase)

		<p>será essa substância central para nossa existência.</p> <p>No componente curricular Física o tema integrador será abordado através da temática de dilatação térmica dos líquidos, onde será trabalhado o comportamento anômalo da água, e da temática calorimetria, onde serão trabalhadas as transformações de fases (ou mudanças de estado físico) sofridas pela água.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar grandezas da Calorimetria (constante de latência);</li> <li>• Interpretar curvas de aquecimento e resfriamento;</li> <li>• Identificar as principais configurações da matéria durante uma mudança de fase;</li> <li>• Analisar o diagrama de fases.</li> </ul>	
	28/03	<b>Feriado: Semana Santa</b>			

**Obs.:** As possíveis divergências que eventualmente possam surgir entre o conteúdo em destaque nesse plano e o desenvolvido na sala, decorrem da flexibilidade típica de um planejamento, que em razão das dificuldades que surgem no processo de ensino – aprendizagem, e da busca constante por inovar e desenvolver um conteúdo mais próximo da realidade do aluno; motivam o docente de estúdio a buscar um constante aperfeiçoamento, visando sempre o melhor aprendizado do alunado.

Teresina - Piauí, março.2024.

## METODOLOGIA / RECURSOS

- A disciplina será regida pela dialogicidade e prática com recurso áudio visual.
- Proposta e correção de exercícios de classe e /ou para casa.
- Usará a plataforma virtual como ambiente para construção da inteligência coletiva, onde os alunos, professores de estúdio e professores presenciais trocarão opiniões e solucionarão dúvidas a respeito da disciplina, enaltecendo assim o conhecimento coletivo.

## RECURSOS DIDÁTICOS:

- Lousa interativa Touch Screen;
- Livros;
- Slides;
- Vídeos;
- Chroma Key;
- Alpha.

## AVALIAÇÃO

Processo Nº: 00011.007326/2024-14

Instrução Normativa Nº: 4/2024

### INSTRUÇÃO NORMATIVA /SUPEN Nº 4 DE JANEIRO DE 2024

Art. 4º – Quanto aos instrumentos de avaliação, o professor deve empregar, no mínimo, dois instrumentos diversificados para verificar se as competências e habilidades previstas em seu planejamento foram desenvolvidas pelos estudantes, sendo eles: a Avaliação Qualitativa (AQL) e a Avaliação Quantitativa (AQT). A nota atribuída a esses instrumentos avaliativos comporá a média trimestral do estudante.

Art. 6º – A Avaliação Quantitativa (AQT) complementará o aspecto quantitativo, favorecendo aos professores, com base nos resultados obtidos nas provas e testes realizados pelos estudantes, o feedback e a reflexão sobre sua prática pedagógica.

Art. 7º – Como Avaliação Quantitativa, tem-se o seguinte: Avaliação Específica (AE) por Componente Curricular, Caderno de Recuperação Trimestral (RPT), Recuperação Final (RF), além das Provas Finais e a Recuperação do Módulo (RM), considerando-se as especificidades de cada, etapas, níveis e modalidade.

Art. 8º – Avaliação Específica (AE) por Componente Curricular, o estudante será avaliado no decorrer do trimestre segundo os critérios a seguir:

a) Produção textual em atividades remotas, mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação–60% do total da nota.

- Expressão escrita da compreensão do conhecimento desenvolvido através de atividades mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação, principalmente quando o uso de tecnologias digitais não for possível, como: atividades/trabalhos de pesquisa, fichas, resolução de exercícios, relatórios, resumo de textos, aplicados individualmente de forma remota, que possibilitem a análise do desempenho do aluno no processo de ensino-aprendizagem.

b) Participação via acesso aos conteúdos e atividades a eles relacionados – 40%

- Estímulo à interação.
- Interesse.
- Comprometimento.
- Acesso às atividades não presenciais mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

RAMALHO, F.; NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A. **Os Fundamentos da Física**. 6ª edição, Vol. Único. São Paulo, Editora Moderna, 2010.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física (Ensino Médio)**. 1ª edição, Vol. Único. São Paulo, Scipione, 2011.

HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. **Tópicos de Física**. 1ª edição, Vol. Único. São Paulo, Editora Saraiva, 2012.

HALLIDAY, RESNICK, WALKER; **Fundamentos da Física**, Vol. 1, 8ª Edição, LTC, 2009. TIPLER, Física, Vol 1, 6ª Edição, LTC, 2009.

SERWAY, JEWETT, **Princípios de Física**, 1ª Edição, Vol 1, Thonson, 2006.