

# PLANO DE AULA MENSAL - 2ª SÉRIE ENSINO MÉDIO

## FORMAÇÃO GERAL BÁSICA - FGB

**CANAL EDUCAÇÃO**

**SÉRIE: 2ª SÉRIE**

**TURNO: MANHÃ**

**PERÍODO: 01/03 À 31/03/2024**

**BASE CURRICULAR: CURRÍCULO PIAUÍ – ENSINO MÉDIO – 1º TRIMESTRAL 2024**

### CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

**Competência Geral: 2.** 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.

**CE 03:** Analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

HABILIDADE GERAL	HABILIDADE ESPECÍFICA	INTEGRAÇÃO ENTRE AS ÁREAS E/OU COMPONENTES	DATA	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	OBJETO DO CONHECIMENTO
(EM13CNT102) 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		<b>FÍSICA</b> <b>3ª FEIRA</b> <b>(12:20 ÀS 13:20)</b> <b>PROF. CAIO BRENO</b>  <b>Tema Integrador:</b> Substância abundante no nosso planeta, a água, a partir de suas propriedades físico-químicas é fundamental	05/03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar os conhecimentos relativos ao objeto do conhecimento “dilatação térmica dos sólidos” em situações problemas.</li> </ul>	Dilatação térmica dos sólidos.
			12/03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar os conhecimentos relativos ao objeto do conhecimento “dilatação térmica dos líquidos” em situações problemas.</li> </ul>	Dilatação térmica dos líquidos.

<p>auxiliem no cálculo de estimativas e no apoio à construção dos protótipos.</p> <p><b>(EM13CNT307)</b> Analisar as propriedades específicas dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ou propor soluções seguras e sustentáveis.</p>		<p>para o surgimento e manutenção da vida. No dia 22 de março é comemorado o Dia Mundial da Água, portanto a temática integradora 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>	<p><b>19/03</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar os conhecimentos relativos aos objetos do conhecimento “calor sensível” e “capacidade térmica” em situações problemas.</li> </ul>	<p>Calorimetria (Calor específico sensível e capacidade térmica).</p>
		<p><b>26/03</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar os conhecimentos relativos aos objetos do conhecimento “calor latente” e “mudanças de fase” em situações problemas.</li> </ul>	<p>Calorimetria (Calor latente e mudanças de fase).</p>	
		<p><b>FÍSICA</b>  <b>5ª FEIRA</b>  <b>(09:00 ÀS 10:00)</b>  <b>PROF. CAIO BRENO</b>  <b>TEMA INTEGRADOR:</b></p>	<p><b>07/03</b></p> <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>	<p>Dilatação térmica dos líquidos.</p>
			<p><b>14/03</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer os diferentes tipos de calor.</li> <li>• Analisar grandezas da Calorimetria (calor específico e capacidade térmica).</li> </ul>	<p>Calorimetria (Calor específico sensível e capacidade térmica).</p>
			<p><b>21/03</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ESTUDAR PODE SER LEVE</b></p>	

			28/03	PONTO FACULTATIVO – 5ª FEIRA SANTA
--	--	--	-------	------------------------------------

**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) complementar 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

### FÍSICA

**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. 1º 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, Thompson, 2006.