

## E.35 Metodologia do Ensino de Física II - 7º Período



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

#### PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

☐ Disciplina

☒ Prática de Ensino

☐ Atividade complementar

☐ Módulo

☐ Monografia

☐ Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

☒ Obrigatório

☐ Eletivo

☐ Optativo

#### DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº créditos	CH Global	Período
FISC0104	Metodologia do Ensino de Física II	Teórica 60	Prática 30	5	90	7º

Pré-requisitos	FISC0096	Co-requisitos	-	Requisitos C.H.	-
----------------	----------	---------------	---	-----------------	---

#### EMENTA

Análise da contextualização histórica e social do conhecimento da Física na Transposição Didática praticada nos livros didáticos e paradidáticos voltados para o Ensino Médio. Elaboração de textos e/ou hipermídias didáticas para o ensino de Física no Ensino Médio envolvendo a contextualização histórica, tecnológica-ambiental e/ou sócio-cultural do conhecimento e a articulação teoria-prática com os conceitos de Termodinâmica e Ondas.

## OBJETIVOS DO COMPONENTE

Preparar os estudantes para trabalhar os conceitos relacionados a Termodinâmica e Ondas utilizando metodologias que fazem uso da Transposição Didática e Hiper mídias a fim de propiciar uma aprendizagem significativa.

## METODOLOGIA

Aulas expositivas, apresentação de seminários em grupos, análise de espaços não escolares de divulgação e educação científica, elaboração e análise de atividades de intervenção

## AVALIAÇÃO

Processual e diagnóstica dos processos de aprendizagem.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Estudo exploratório sobre a concepção dos alunos do Ensino Médio sobre a Termodinâmica e Ondas;
- Problematização e Contextualização no Ensino de Termodinâmica e Ondas;
- Trajetórias do saber e a transposição didática;
- A transposição didática como intermediadora entre conhecimento científico e o conhecimento escolar;
- A elaboração de Mapas Conceituais e o trabalho hipermediático;
- Concepção e elaboração de hiper mídia educacional;
- Elaboração e a avaliação dos processos de intervenção.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A.; PERNAMBUCO, M.M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.
- CARVALHO, A. M. P. de (Org.). **Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática**. São Paulo: Thomson, 2004.
- CACHAPUZ, A. (Org.). **A necessária renovação do ensino das ciências**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- NICOLESCU, B. **O manifesto da transdisciplinaridade**. 3. ed. São Paulo: TRIOM, 2005.
- ASTOLFI, J.P.; DEVELAY, M. **A didática das ciências**. 13.ed. Campinas, SP: Papirus, 2008.
- ZABALA, A. **Prática educativa - como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- POZO, Juan Ignacio; GÓMEZ CRESPO, M. Á. **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- GASPAR, A. **Experiências de ciências para o ensino fundamental**. 1ª ed. totalmente reform. São Paulo: Ática, 2003.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE



CAA/NFD Física-Licenciatura

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

CAA/NFD Física-Licenciatura

  
**Angela Monteiro Pires**  
Coord. Núcleo de Formação Docente  
SIAPE 1295424  
Campus do Agreste  
UFPE Núcleo de Formação Docente.

ASSINATURA DO COORDENADOR DO NÚCLEO

  
**Prof. Dr. João Francisco L. Freitas**  
Coordenador Física-Licenciatura  
Universidade Federal de Pernambuco  
Centro Acadêmico do Agreste - NFD  
SIAPE 1836369

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



---

Emitido em 11/09/2024

**EMENTA Nº 998/2024 - SEGEC (12.33.89)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 12/09/2024 20:08 )*

HEYDSON HENRIQUE BRITO DA SILVA

COORDENADOR

CGLF NFD (12.33.21)

Matrícula: ###598#2

Visualize o documento original em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número: **998**, ano: **2024**, tipo:  
**EMENTA**, data de emissão: **11/09/2024** e o código de verificação: **36f2b048b9**