

APRESENTAÇÃO DO CURSO

O curso de licenciatura é baseado em um conhecimento multidisciplinar e interdisciplinar. É multidisciplinar no sentido de que um professor de física deve conhecer o conteúdo e as estratégias específicas das áreas da **Física** e da **Educação** e, ao mesmo tempo, compreender que da associação destes dois campos do conhecimento surge o campo interdisciplinar do **Ensino de Física**.

No curso de *Elementos e Estratégias para o Ensino de Física*, foram estudados diversos aspectos necessários à formação de um profissional que queira trabalhar na área de Ensino de Física tanto na docência como na pesquisa. No curso *Propostas e projetos para o ensino de física* foram delimitadas algumas fronteiras desta área do conhecimento explicitando como os problemas curriculares estão relacionados com as propostas de ensino e os materiais didáticos e como são concretizados em materiais didáticos e em sala de aula.

Neste curso – **Produção de Material Didático** – o principal objetivo é o de realizar uma síntese dos cursos anteriores. Isto se dará por meio da produção de um **material didático de ensino de física**. Este material será construído ao longo do curso e entregue ao final dele. O Material será um exemplar de parte de uma estrutura didática mais ampla, projetada na parte inicial do curso.

O curso está dividido em **3 blocos** organizados da seguinte forma:

BLOCO 1 – PLANEJAMENTO do Material Didático – Desenvolvimento do Projeto Editorial. Neste bloco os grupos construirão o **Projeto Editorial do Material Didático de Física para o Ensino Médio (PE)**. Como todo projeto de ensino deverão ser explicitados: **os pressupostos teóricos, os objetivos, a metodologia, o público a que se destina, o período de sua aplicação e os materiais** necessários para sua execução. Ao mesmo tempo deverão estar explícitas as **ênfases curriculares escolhidas**, assim como os **elementos e estratégias** que serão adotados. O material deverá estar em consonância com esses pressupostos, apresentando **coerência e consistência interna**. Este projeto deverá ser entregue na forma de um **Projeto Editorial** ao fim deste bloco.

BLOCO 2 – PRODUÇÃO do material didático – Execução de parte do Projeto Editorial. Neste bloco uma amostra significativa do material didático será construída. Nela deverão estar presentes todos os pressupostos apresentado no Projeto Editorial, exemplificando, assim, o Projeto completo. Vários recursos podem ser utilizados, entre eles: textos, experimentos, demonstrações, páginas web, softwares, redes sociais, jogos etc. Estes instrumentos devem ser coordenados entre si de modo que reflitam a proposta editorial feita no planejamento. O material produzido deverá ser entregue ao final deste bloco.

BLOCO 3 – AVALIAÇÃO do Material Didático Produzido. Neste bloco todo material produzido será “apresentado para” e “avaliado pelos” colegas, os quais deverão realizar uma análise crítica dos materiais apresentados, produzindo uma avaliação, a qual servirá como base para repensar o planejamento e os resultados obtidos até o momento. Caso seja possível, os materiais poderão ser testados em situação reais de sala de aula e seus resultados deverão ser analisados e relatados.

ORIENTAÇÕES GERAIS

1. Este curso foi planejado para que possamos discutir as dificuldades e problemas de se construir uma proposta de ensino factível. Assim, o **debate é o elemento central de aproveitamento do curso**. Alguns textos de apoio estarão disponibilizados no STOA.
2. O **cronograma deverá ser seguido** para que possamos chegar a um material factível ao final do curso. Para isso conto com a dedicação, o engajamento e o empenho de todos nessa tarefa.
3. Os estudantes devem se auto-organizar em **grupos com o máximo de 4 pessoas** (dependendo do número de alunos na classe).
4. Os grupos deverão **escolher um tema de física** para produzir seu material (ver quadro de **Orientações Gerais***).
5. Cada grupo deverá **entregar um texto relativo ao Projeto Editorial** e as **lâminas do 1º seminário**. Ao final deverão ser entregues o **Material Didático** e as **lâminas da apresentação do material**.

Avaliação: Nota para o PE (N_{PE}) e nota para a apresentação do PE (N_{AP}); Nota para a apresentação do Seminário de Dificuldades (N_{SD}); Nota para o MD produzido (N_{MD}) e nota para a Apresentação do Material ($N_{AMD} = N_{PROFESSOR} + \overline{N}_{COLEGAS}$). Assim, a nota final será constituída da seguinte forma:

$$N_{final} = (N_{PE} + N_{AP} + N_{SD} + N_{MD} + N_{AMD})/5 \Rightarrow (\text{aprovação } N_{final} > 5,0)$$

***ORIENTAÇÕES GERAIS**

No projeto editorial deverão estar os conteúdos de Física escolhidos para o Ensino Médio (em casos justificados podem ser conteúdos científicos para o ensino fundamental ou superior). A escolha da parte a ser desenvolvida no material didático deverá conter exemplos suficientes das Elementos e Ênfases do projeto como um todo. Os conteúdos típicos de Física são: Mecânica; Termodinâmica; Eletromagnetismo; Física Moderna e Contemporânea; Aspectos Interdisciplinares da Física, etc.

Entre as ênfases tratadas em cursos anteriores (Axt e Moreira, 1986), temos: Ciência do cotidiano; Estrutura da ciência; CTS; Desenvolvimento de habilidades científicas; Explicações corretas; Indivíduo como explicador; Fundamentação sólida; Tecnologia educacional; Auto-realização; Ciência Integrada, História e Filosofia da Ciência.

CRONOGRAMA

BLOCO	Aula	Data	
BLOCO I – Desenvolvimento do Projeto Editorial	1.	15/ago	Discussão sobre a Material Didático
	2.	18/ago	Discussão sobre a Material Didático - Definição de grupos
	3.	22/ago	Discussão sobre Projeto Editorial - Definição de grupos
	4.	25/ago	Preparação do Projeto Editorial – Critérios
	5.	29/ago	Desenvolvimento do Projeto Editorial – Esboço do projeto
	6.	01/set	Desenvolvimento do Projeto Editorial – Esboço do projeto
		05/set	Não haverá aula -Independência
		08/set	Não haverá aula -Independência
	7.	12/set	Desenvolvimento do Projeto Editorial – Esboço do projeto
	8.	15/set	Desenvolvimento do Projeto Editorial – Esboço do projeto
	9.	21/set	Desenvolvimento do Projeto Editorial – Esboço do projeto
	10.	22/set	Desenvolvimento do Projeto Editorial – Esboço do projeto
11.	26/set	Entrega e Defesa do Projeto Editorial – Seminário PE	
12.	29/set	Entrega e Defesa do Projeto Editorial – Seminário PE	
BLOCO II – Execução do Projeto Editorial	13.	03/out	Execução do Projeto Editorial
	14.	06/out	Execução do Projeto Editorial
		10/out	Não haverá aula – N.S. Aparecida
	15.	13/out	Execução do Projeto Editorial
	16.	17/out	Execução do Projeto Editorial
	17.	20/out	Execução do Projeto Editorial
	18.	24/out	Seminário SD: atual estágio do projeto – dificuldades
	19.	27/out	Seminário SD: atual estágio do projeto – dificuldades
	20.	31/nov	Seminário SD: atual estágio do projeto – dificuldades
	21.	03/nov	Execução do Projeto Editorial
	22.	07/nov	Execução do Projeto Editorial
	23.	10/nov	Execução do Projeto Editorial
		14/nov	Não haverá aula – Republica
	24.	17/nov	Execução do Projeto Editorial
25.	20/nov	Execução do Projeto Editorial	
26.	24/nov	Execução do Projeto Editorial	
BLOCO II – Apresentação do Material Didático	27.	28/nov	Apresentação do Material Didático – Seminário MD
	28.	01/dez	Apresentação do Material Didático – Seminário MD
	29.	07/dez	Entrega do MATERIAL DIDÁTICO FINAL
	30.	10/dez	Finalização da disciplina