

## 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 destas duas áreas de pesquisa emerge um campo interdisciplinar, o do **Ensino de Física**.

No curso de *Elementos e Estratégias para o Ensino de Física*, são 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* – são delimitadas algumas fronteiras desta área do conhecimento explicitando como os problemas curriculares estão relacionados com as propostas de ensino e os materiais didáticos que os concretizam em sala de aula. No curso de *Produção de Material didático*, o principal objetivo é o de realizar uma síntese dos dois cursos anteriores, por meio da produção de um material didático para o ensino de física.

Uma das maiores dificuldades na formação de professores é o estabelecimento do conhecimento mínimo que um professor deve ter para ter êxito no processo de ensino-aprendizagem. Sabemos da importância, no caso do ensino de física, do professor ter proficiência no conhecimento científico no campo da física, mas sabemos também que isso não é suficiente. As exigências atuais do processo educacional incluem solicitações como a de estabelecer relações interdisciplinares, com o cotidiano dos estudantes, com os processos de letramento matemático e científico e a busca pela emergência de cidadania.

Fica claro que conhecer apenas física, apesar de necessário, não é suficiente no processo educacional.

Para que o professor atinja os objetivos da formação para uma cidadania, é necessário que faça relações entre o conhecimento científico com os fenômenos da vida social nos mais diversos níveis hierárquicos. Isso exige que professor tenha uma formação mais ampla, que permita que faça tais relações entre o conhecimento científico e sua própria vida cotidiana. É a partir delas e do conhecimento das situações sociais dos seus estudantes que o professor tem condições de estabelecer metáforas e analogias que de fato façam sentido para seus estudantes e que, assim, consigam estabelecer um sentido vital para o conhecimento científico se apropriando de maneira autônoma e emancipada a própria produção da ciência.

## ORIENTAÇÕES GERAIS

1. Este curso foi planejado para discutirmos as relações entre Ciência e Cultura, sempre na perspectiva da Educação Científica e da possibilidade de construção de uma sociedade democrática, com cidadãos emancipados. **O debate é o elemento central de aproveitamento do curso e a presença do aluno é indispensável!**
2. Os textos, disponibilizados no Stoa, pretendem dar subsídios teórico-metodológicos para uma reflexão sobre o sentido da Cultura no Ensino de Física.
3. As tarefas a serem realizadas ao longo do curso consistem em:
  - 3.1 Leitura prévia dos textos que serão debatidos em sala de aula;
  - 3.2 Redação de resenha de até 1000 toques (*meia página*) sobre cada texto lido e postada até o dia do debate;
  - 3.3 Visitas (*em grupo*) à **Unidades Culturais de Análise** (museus, parques, institutos, cinemas, teatros, bibliotecas, etc.) e o desenvolvimento de **Atividades Científico-Culturais-Pedagógicas** a serem realizadas por outros grupos. (*Mínimo de duas atividades*);
  - 3.4 Realização das **Atividades Científico-Culturais-Pedagógicas** desenvolvidas por outros grupos para validação da atividade (*pele menos uma atividade*);
  - 3.5 Produção (individual) de uma Fotografia (*ou ensaio fotográfico*) ou Vídeo (*1 min*) que relacione um fenômeno físico com um fenômeno cultural.
  - 3.6 Apresentação (individual) de uma poesia que expresse um fenômeno físico.
  - 3.7 As tarefas 3.3, 3.4, 3.5 e 3.6 serão apresentadas em sala para toda a turma.
4. Os estudantes devem se auto-organizar em **grupos** para as tarefas.

**Avaliação:** Nota para a proposição das duas atividades científico-culturais-pedagógicas ( $N_p$ ), nota para a avaliação de uma atividade propostas por outro grupo ( $N_{AVP}$ ), nota para a entrega das resenhas críticas dos  $N$  textos ( $N_{Res}$ ), nota para as atividades 3.5 e 3.6 ( $N_{FVP}$ ). Assim, a nota final será constituída da seguinte forma:

$$N_{final} = (2 \cdot N_p + N_{AVP} + N_t \cdot N_{Res} + 3 \cdot N_{FVP}) / (6 + N_t) \Rightarrow (\text{aprovação } N_{final} > 5,0)$$

OBS: Existe a possibilidade de recuperação de nota com a produção de resenhas críticas de obras literárias.

## CRONOGRAMA

Aula	Data	
	03/ago	Apresentação do Curso
1.	04/ago	
2.	10/ago	Ciência é Cultura?
3.	11/ago	
	17/ago	Não haverá aula
4.	18/ago	
5.	24/ago	Roque de Barros, L. Da natureza da cultura ou da natureza à cultura, em <i>Cultura: um conceito Antropológico</i> , RJ: Zahar, 1986, p.9-29.
6.	25/ago	
	31/ago	Não haverá aula
7.	01/set	
	07/set	Semana da Pátria
	08/set	Semana da Pátria
8.	14/set	Mead, M. A adolescência em Samoa, em <i>Cultura e Personalidade</i> , Org. C. Castro. São Paulo: Zahar, 2015, p. 17-65.
9.	15/set	
10.	21/set	<b>Apresentação da 1ª Unidade Cultural de Análise</b>
11.	22/set	
12.	28/set	<b>Apresentação da 1ª Unidade Cultural de Análise</b>
13.	29/set	
14.	05/out	Educação Indígena e o Ensino de Ciências
15.	06/out	
	12/out	Aparecida - Recesso - Não haverá aula
	13/out	Aparecida - Recesso - Não haverá aula
16.	19/out	Candau, V.M. Multiculturalismo e educação: desafios para a prática pedagógica, em <i>Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas</i> , A.F.Moreira & V.M.Candau (orgs), São Paulo: Vozes, 2013, p.13-39
17.	20/out	
18.	26/out	Quinn, S. Escândalo. <i>Em Marie Curie uma vida</i> . São Paulo: Scipione. 321-360.
19.	27/out	Dia do Funcionalismo Público
20.	02/nov	<b>Apresentação da 2ª Unidade Cultural de Análise</b>
21.	03/nov	Finados: Recesso – Não haverá aula
22.	09/nov	<b>Apresentação da 2ª Unidade Cultural de Análise</b>
23.	10/nov	
24.	16/nov	Aprendizado de conceitos numa perspectiva sócio-histórico-cultural
25.	17/nov	
26.	23/nov	<b>Apresentação da vivência e validação da Unidade Cultural de Análise</b>
27.	24/nov	
28.	30/nov	<b>Apresentação da vivência e validação da Unidade Cultural de Análise</b>
29.	01/dez	
30.	07/dez	Encerramento - <b>Mostra de Poesias e Mostra de Fotografia e Vídeos</b>
31.	08/dez	
32.	14/dez	Encerramento - <b>Mostra de Poesias e Mostra de Fotografia e Vídeos</b>