

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 de um produto ao fim do curso: 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 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 (*individuais ou 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 atividades*);
 - 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 com o máximo de 5 pessoas** para as tarefas de grupo.

Avaliação: Nota para a proposição das três atividades científico-culturais-pedagógicas (N_P), nota para a avaliação das atividades propostas por outros grupos (N_{AVP}), nota para a entrega das resenhas críticas dos N textos (N_{Res}), nota para as atividades 2.5 e 2.6 (N_{FVP}). Assim, a nota final será constituída da seguinte forma:

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

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

CRONOGRAMA

Aula	Data	
1.	02/ago	Apresentação do Curso –Ciência é Cultura?
2.	05/ago	
3.	09/ago	Complexidade e Cultura
4.	12/ago	
5.	16/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.	19/ago	
	23/ago	Não haverá aula
7.	26/ago	
	30/ago	Não haverá aula
8.	02/set	
	06/set	Semana da Pátria
	09/set	Semana da Pátria
9.	13/set	Mead, M. A adolescência em Samoa, em <i>Cultura e Personalidade</i> , Org. C. Castro. São Paulo: Zahar, 2015, p. 17-65.
10.	16/set	
11.	20/set	Apresentação da 1ª Unidade Cultural de Análise
12.	23/set	
13.	27/set	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
14.	30/set	
15.	04/out	Educação Indígena e o Ensino de Ciências
16.	07/out	
17.	11/out	Quem escolhe ser Professor de Física?
18.	14/out	
19.	18/out	Apresentação da 2ª Unidade Cultural de Análise
20.	21/out	
21.	25/out	Apresentação da 2ª Unidade Cultural de Análise
22.	28/out	Dia do Funcionalismo Público
23.	01/nov	Quinn, S. Escândalo. <i>Em Marie Curie uma vida</i> . São Paulo: Scipione. 321-360.
24.	04/nov	Finados
25.	08/nov	Apresentação da vivência e validação da Unidade Cultural de Análise
26.	11/nov	
27.	15/nov	Sobre as relações entre ciência e religião
28.	18/nov	
29.	22/nov	Mostra de Fotografia e Vídeos
30.	25/nov	
31.	29/nov	Mostra de Poesias
32.	02/dez	
33.	06/dez	Encerramento