

Estágio Supervisionado III: estratégias didático- pedagógicas

Licenciatura em Física
7º período

Profa. Marcia Saito
E-mail: marcia.saito@ifpr.edu.br

Discussão de hoje

- o Considerando essas concepções mais amplas, em uma situação ideal:
- o Como o currículo de Física poderia ser pensado para atingir essa formação mais ampla, crítica e emancipadora?
- o Como ele poderia ser elaborado, pautando-se por esses objetivos e não pelo conteúdo?



Plano de Ensino

- o Ver modelo na wiki
- o Definição de uma temática central
- o Descrição dos temas específicos de cada aula
- o Objetivos gerais
- o Conteúdos e objetivos específicos
- o Procedimentos metodológicos e descrição das aulas
- o Avaliação
- o Referências bibliográficas





Exemplo

O Que É o Celular?



Venha descobrir no
minicurso
"Os usos do celular"

Dias 4, 11, 18
e 22 de maio
das 9h às 12h



No Instituto de
Física da USP

E o que ele  faz com você?

Inscreva-se na nossa página no

facebook.

O minicurso

- o Abordagem temática
- o Tema de interesse ou que faça sentido aos alunos
- o Com potencial de despertar o senso crítico dos alunos com relação a temas correlatos (sociais, funcionamento da ciência, etc.)
- o A partir do tema central, abordaram-se os conteúdos específicos da disciplina de Física e de outras disciplinas: ondas mecânicas, ondas eletromagnéticas, corrente elétrica, tensão elétrica, pilhas, impactos ambientais, consumismo, entre outros.



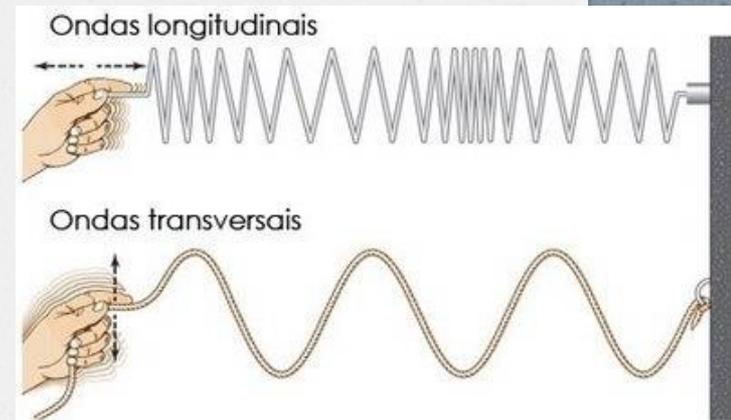
Aula 1: Introdução ao tema

1. Comunicação:

- o Jogo “passa ou repassa”: meios de comunicação utilizados ao longo da história (fala, a carta, o telefone, a internet, celular, etc)
- o Apresentação formal sobre a evolução da comunicação: sistematizar o que foi trabalhado no jogo

2. Comunicação através do som:

- o Experimento: telefone com fio
- o Som e ondas mecânicas, tipos e classificação das ondas
- o Experimento demonstrativo: mola



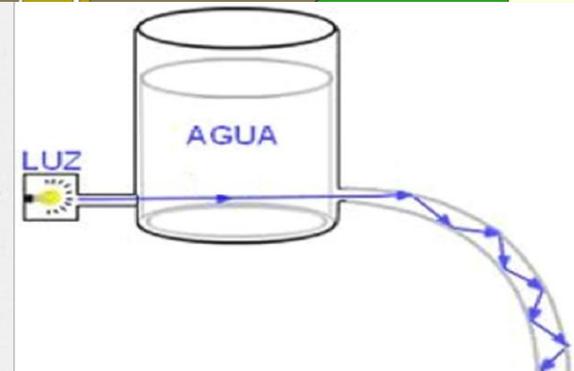
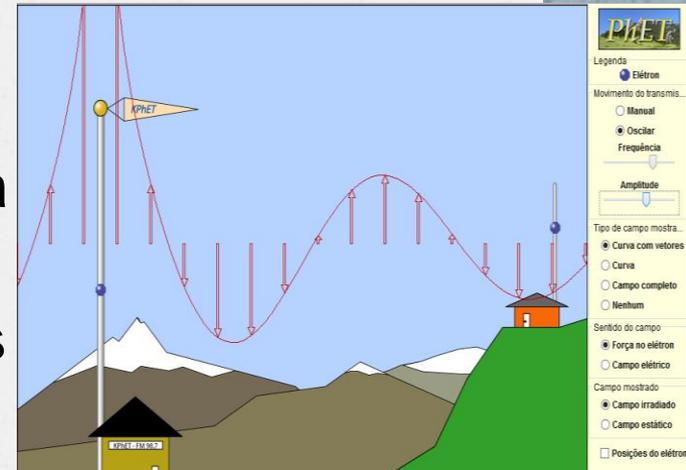
Aula 2: Funcionamento celular

3. Funcionamento do celular:

- o História + experimentos: meios de transmissão informação (cabos, fibra óptica, antenas, satélites, etc)
- o Simulações: Ondas eletromagnéticas e propagação

4. Consumismo:

- o Debate inicial: se as formas de transmissão das ondas não mudaram desde o seu surgimento (apenas se modernizaram), por que há uma necessidade tão grande de trocar frequentemente de aparelho celular?
- o Quais as consequências disso?



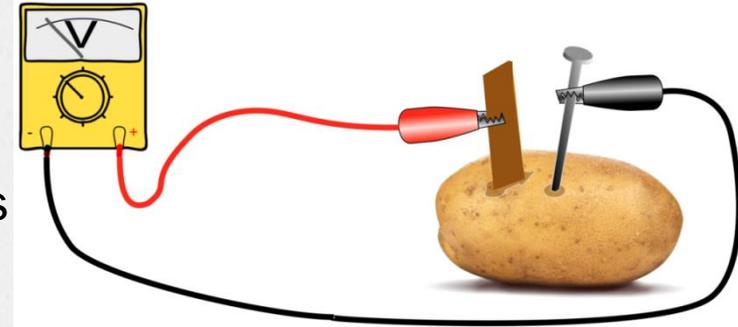
Aula 3: Tecnologia e Meio ambiente

5. Pilhas e baterias:

- o Experimento: pilhas e diferentes materiais (limão, água sanitária e batata), comparação entre a corrente e tensão geradas em cada uma
- o Funcionamento de pilhas e baterias, utilização de instrumentos de medida
- o Discussão: bateria e a portabilidade

6. Questões ambientais:

- o Tipos de bateria existentes no mercado atual
- o Impactos ambientais na fabricação e descarte das baterias
- o Lixo eletrônico
- o Importância do descarte correto e campanhas de conscientização



Aula 4: Tecnologia e sociedade

7. Questões sociais envolvidas na fabricação e comercialização dos celulares:
 - o Etapas: fabricação até o descarte
 - o Vídeos + Discussão questões sociais: obsolescência programada, consumismo, exploração dos recursos ambientais, alienação das pessoas, impacto nas relações humanas
8. Avaliação:
 - o Sobre o curso: aproveitamento e alcance dos objetivos
 - o Aprendizagem dos conceitos, conscientização e criticidade

