

INSTITUTO FEDERAL

Ceará

Campus Itapipoca

Metodologia do Ensino da Física

Aula 05 – Do Compêndio ao Livro Didático

Prof. Dr. F. A. Leandro Filho

Do Compêndio ao Livro Didático

Introdução

- "Dois corpos não ocupam simultaneamente o mesmo lugar no espaço".
- "Na Física, entendemos por massa de um corpo a quantidade de matéria que ele contém".

Do Compêndio ao Livro Didático

Traités e Cours

- Colégio Pedro II em 1837.
- Os *Traités* (tratados, em francês) foram elaborados principalmente nos séculos XVIII e XIX.
- Os *Cours* eram materiais didáticos com uma organização e sequência que se baseava nos cursos ministrados nas escolas superiores francesas.
- Compêndios.
- IBECC – Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura

Do Compêndio ao Livro Didático

Projetos Estrangeiros Traduzidos no Brasil

- PSSC (*Physical Science Curriculum Study*).

FÓTONS E ONDAS ASSOCIADAS À MATÉRIA

CAPÍTULO 00

Uma unidade de Radiação e Física Moderna começa em cada página em um texto de referência anterior. Os textos são escritos em uma linguagem simples e direta, com exemplos e ilustrações que ajudam a entender os conceitos. O texto é dividido em seções curtas, com títulos e subtítulos que facilitam a leitura e a compreensão. O texto é escrito em uma linguagem simples e direta, com exemplos e ilustrações que ajudam a entender os conceitos. O texto é dividido em seções curtas, com títulos e subtítulos que facilitam a leitura e a compreensão.

PARA CASA, CLASSE E LABORATÓRIO

1. Imagine as situações da figura 30-2. Faça a experiência com as seguintes mudanças: (a) e (b) e (c) e (d) e (e) e (f) e (g) e (h) e (i) e (j) e (k) e (l) e (m) e (n) e (o) e (p) e (q) e (r) e (s) e (t) e (u) e (v) e (w) e (x) e (y) e (z).
2. Faça uma tabela semelhante à dada nas páginas 100 e 101. Coloque nela os dados que você obtiver para as situações (a) e (b) e (c) e (d) e (e) e (f) e (g) e (h) e (i) e (j) e (k) e (l) e (m) e (n) e (o) e (p) e (q) e (r) e (s) e (t) e (u) e (v) e (w) e (x) e (y) e (z).

Distância	Tempo	Velocidade
1	1	1
2	2	2
3	3	3

uma unidade de Radiação e Física Moderna começa em cada página em um texto de referência anterior. Os textos são escritos em uma linguagem simples e direta, com exemplos e ilustrações que ajudam a entender os conceitos. O texto é dividido em seções curtas, com títulos e subtítulos que facilitam a leitura e a compreensão.

Figura 30-2

Figura 30-3

Do Compêndio ao Livro Didático

Projetos Estrangeiros Traduzidos no Brasil

- Projeto Harvard (*Project Physics Course*).



Do Compêndio ao Livro Didático

Projetos de Ensino Elaborados no Brasil

- Projeto Piloto (UNESCO).



17. Coloque a face polida do prisma sôbre o "C" abaixo. Olhe por cima para uma das duas imagens formadas por refração.

Aos poucos, vá levantando o prisma, de forma que você sempre veja a imagem.

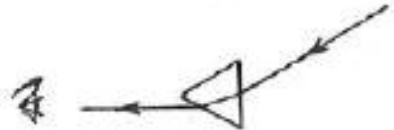
Mantenha-o próximo ao olho, a cerca de 30 cm. do papel.

Qual a mudança que você observa no "C"?

Do Compêndio ao Livro Didático

Projetos de Ensino Elaborados no Brasil

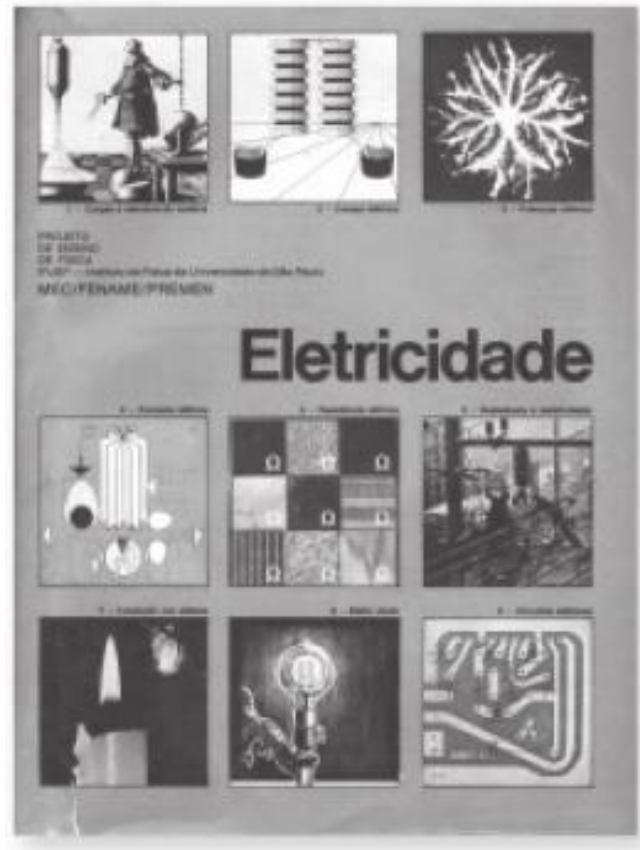
- Projeto Piloto (UNESCO).

<p>17.</p> <p>Torna-se <u>co</u> lorido.</p>	<p>18. Olhe para os objetos da sala através do prisma, na posição indicada pela figura. Repare que uma das arestas do prisma deve estar voltada para o olho.</p>  <p>Qual a(s) diferença(s) entre as imagens vistas através do prisma e os próprios objetos ? _____</p> <p>_____</p>
--	--

Do Compêndio ao Livro Didático

Projetos de Ensino Elaborados no Brasil

- PEF (Projeto Ensino de Física).



Do Compêndio ao Livro Didático

Projetos de Ensino Elaborados no Brasil

- FAI (Física Auto Instrutivo).



Do Compêndio ao Livro Didático

Projetos de Ensino Elaborados no Brasil

- PBEF (Projeto Brasileiro de Ensino de Física).
- GREF – Grupo de Reelaboração do Ensino de Física, do Instituto de Física da USP (Leituras em Física).



Do Compêndio ao Livro Didático

Livros Didáticos

- E quanto aos livros didáticos tradicionais, aqueles amplamente adotados em nível nacional nas escolas? Por que são tão diferentes desses materiais que analisamos até agora?
- PNLEM – Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio.

Do Compêndio ao Livro Didático

A Transposição Didática

- Você já encontrou algum livro didático que conceituasse a inércia para os alunos como uma "força inata da matéria" ou ainda "força da inatividade"?
- O conhecimento físico é diferente do conhecimento físico escolar!
- Transposição Didática.

