**Comparação entre os livros didáticos**

*Física* de Nicolau Gilberto Ferraro, Carlos Magno Torres e Paulo Cezar Penteado

Ed. Moderna

Física

PROJETO VOAZ (Antônio Máximo e Beatriz Alvarenga)

Ed. Scipione

Data da apresentação: 04/12

Integrantes do grupo: Alexander Coelho, João Davi Pereira de Carvalho, Thiago Garcia,

***Física* de Nicolau Gilberto Ferraro, Carlos Magno Torres e Paulo Cezar Penteado**

**Ed. Moderna**

No livro *Física* todo conteúdo é apresentado em volume único e seus 40 capítulos seguem uma sequência bastante tradicional: cinemática, dinâmica, termologia, óptica, ondulatória, eletricidade, eletromagnetismo, física moderna. Cada capítulo trata apenas de seu tema, sem sugerir interligações entre os temas, muito menos interligações com outras disciplinas para além da física.

Nos capítulos, os conteúdos são presentados seguindo uma ordem invariável. Na abertura uma figura é apresentada como uma imagem representativa do tema que será tratado, e, na mesma figura há uma lista dos objetivos do capítulo. Em seguida, uma introdução contém um texto bastante curto, em geral menor que uma página, a respeito do tema que será tratado. Em seguida são apresentados os conceitos, com ênfase exclusiva na definição do conceito, sem explicitar ou sugerir quais as relações entre o conceito apresentado e os demais conceitos já estudados. Uma vez apresentados os conceitos, a “seção aplicando a teoria” apresenta alguns exercícios resolvidos. Segue-se, então a seção “avaliando o aprendizado”, em que são propostos alguns exercícios de aplicação do conceito abordado. No final do capítulo há uma lista de exercícios de vestibulares sob a seção “Revisando o conteúdo”.

O material do professor é composto por duas seções. Na primeira, mais de 200 páginas reproduzem “slides” preparados de antemão e que constam no DVD que vem com o material. A segunda parte contém quase 200 páginas com exercícios resolvidos. Não há nenhuma orientação ou sugestão de como abordar os conteúdos, sugestões de atividade experimentais, etc. o que sugere uma concepção de ensino em que a atividade do professor se resume a dar uma aula expositiva, dar modelos de resolução de exercícios e avaliar os alunos por meio de exercícios formatados para exames vestibulares.

O livro se contrapõe frontalmente às orientações dos PCNs, que indicam a necessidade de articular o ensino objetivando o desenvolvimento de habilidades, competências e atitudes. Não há, no livro, nenhuma intensão em conferir significado ao conhecimento físico e favorece a repetição de procedimentos de resolução exercícios. Observar, experimentar e investigar, por exemplo, não são sequer mencionados no livro.

Não há explicitação, no livro do professor ou em qualquer outra parte que seja dos pressupostos teóricos e metodológicos que fundamentam a proposta. Não há nenhum esforço auxiliar o aluno a desenvolver um pensamento autônomo e crítico.

**Física**

**PROJETO VOAZ (Antônio Máximo e Beatriz Alvarenga)**

**Ed. Scipione**

Essa obra foi desenvolvida com o propósito de atender à necessidade de planejamento escolar com diferentes cargas horárias sem comprometer a qualidade do ensino de física.

O Projeto Voaz manteve a proposta do “*Física Contexto & Aplicações* (em três volumes)” de analisar os conceitos básicos da Física e dar ênfase às leis gerais e às principais aplicações dessa ciência, relacionando-a com o cotidiano.

A ideia do Projeto é tornar a Física acessível e atraente, evitando a tendência, muito frequente, de dirigir o estudo das ciências baseados em hipóteses de que todos os estudantes pretendem seguir carreira científica.

Pautada nos principais temas da Física valorizando os fenômenos qualitativamente e buscando uma metodologia contextualizada, experimental e aplicável. Em cada abertura de capítulo, são propostas 3 questões, que possuem o objetivo de levantar os conhecimentos prévios dos alunos onde boxes *aplicações da Física* que mostra diversas aplicações de conceitos no dia a dia.

Caderno de Revisão e Exercícios, com resumos ou quadros sinópticos dos pontos mais importantes do conteúdo, acompanhados de questões de vestibulares e do Enem. Para o professor, respostas, resoluções e comentários.

Objetos Educacionais Digitais selecionados pela relevância no processo de ensino-aprendizagem e sempre acompanhados de planos de aula.