

Copyright is retained by the first or sole author, who grants right of first publication to the IARTEM *e-Journal*. The IARTEM *e-Journal* is published by the International Association for Research on Textbooks and Educational Media.

## Brazilian high school Physics textbooks: Students' opinions on features, themes and focus

Citation: Ramos Artuso, Alysson. (2018). Brazilian high school Physics textbooks. Students' opinions on features, themes and focus. IARTEM *e-Journal* Volume 9 Number 2 30-48

### **Abstract**

The objective of this paper is to identify, according to the opinion of Brazilian high school students, the most and least important features of Physics textbooks and their preferred topics and foci. For this purpose, a cross-sectional survey was conducted, with questions based on previous qualitative studies. The data was collected through questionnaires answered by 374 students from five regions in Brazil, between 2012 and 2014. With this data, it was possible to show that the most important feature is a textbook without conceptual errors and the least important one is its weight. Among the themes and foci, the most important is the exercises for the university admission test and the least important one is the biographies. However, there are many differences in responses among sample subsets, such as age, type of school and, especially, gender. Boys are more interested in a mathematical approach and technology, among others, and girls are more interested in digital multimedia content and artistic works.

**Keywords:** Physics textbooks, Secondary School, Students.

Copyright is retained by the first or sole author, who grants right of first publication to the IARTEM e-Journal. The IARTEM e-Journal is published by the International Association for Research on Textbooks and Educational Media.

## Los libros de texto de Física de la escuela secundaria brasileña. Opiniones de los estudiantes sobre las cualidades, temas y enfoques

Citation: Ramos Artuso, Alysso. (2018). Los libros de texto de Física de la escuela secundaria brasileña. Opiniones de los estudiantes sobre las cualidades, temas y enfoques. *IARTEM e-Journal* Volume 9 Number 2 30-48

### Resumen

Este trabajo tiene como objetivo identificar, según los estudiantes brasileños de secundaria, las cualidades más y menos importantes de un libro de texto de física y qué temas y enfoques son preferidos. Para esto, se realizó una investigación transversal del tipo survey, con preguntas basadas en estudios cualitativos anteriores. Los datos fueron colectados a través de un cuestionario respondido por 374 estudiantes, de las cinco regiones brasileñas, entre el 2012 y el 2014. La cualidad más importante, según ellos, es que el libro de texto no tenía errores conceptuales y la menos significativa, su peso. Entre los temas y enfoques, los más importantes son los ejercicios de vestibular y ENEM, los de menor importancia son las biografías. Sin embargo, hay varias diferencias de respuestas entre los subconjuntos de la muestra, como edad, tipo de escuela y, en particular, género. Los chicos se interesan más por un enfoque matemático y tecnológico, entre otros y las niñas por contenido multimedia digital y obras de arte.

**Palabras clave:** Libros de texto de Física, Escuela secundaria, Estudiantes.

Copyright is retained by the first or sole author, who grants right of first publication to the IARTEM e-Journal. The IARTEM e-Journal is published by the International Association for Research on Textbooks and Educational Media.

## Livros didáticos de Física do Ensino Médio brasileiro: opiniões dos estudantes sobre qualidades, temas e focos

Citation: Ramos Artuso, Alysso. (2018). Livros didáticos de Física do Ensino Médio brasileiro: opiniões dos estudantes sobre qualidades, temas e focos. IARTEM e-Journal Volume 9 Number 2 30-48

### Resumo

O objetivo desse artigo é identificar, na opinião dos estudantes brasileiros de Ensino Médio, quais as qualidades mais e menos importantes de um livro didático de Física e quais os temas e focos preferidos. Para isso, foi feita uma pesquisa transversal do tipo survey, com perguntas baseadas em estudos qualitativos anteriores. Os dados foram coletados por meio de questionários aplicados a 374 estudantes das cinco regiões brasileiras, entre 2012 e 2014. A qualidade mais importante é o livro não ter erros conceituais e a menos importante foi o seu peso. Entre os temas e focos, os mais importantes são os exercícios de vestibular e ENEM, o menos importante são biografias. Contudo, há várias diferenças de respostas entre os subconjuntos da amostra, como idade, tipo de escola e, em especial, gênero. Meninos se interessam mais, entre outros, por um enfoque matemático e tecnologia, e meninas por conteúdo multimídia digital e obras artísticas.

**Palavras-chave:** Livros didáticos de Física, Ensino médio, Física, Estudantes.