

## ELABORAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICO DE PRÉ-VESTIBULAR PARA ESCOLAS PÚBLICAS NAS ÁREAS DE FÍSICA, MATEMÁTICA E QUÍMICA: GRUPO 02

João Gabriel Ramos Franco<sup>1</sup>, Gabriel Debona Pereira<sup>1</sup>, Dario Rubens Centurion Brasil<sup>1</sup>, Marcelo Henrique Manzke Brandt<sup>2</sup>

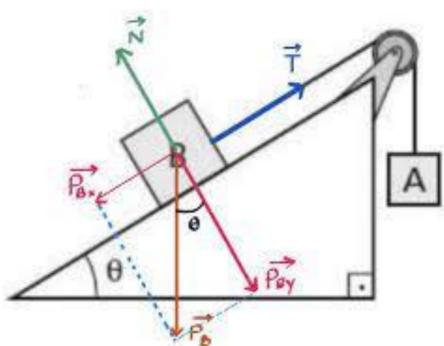
1. Acadêmico(a) do curso de Engenharia Mecânica do Centro Universitário Dinâmica das Cataratas (UDC)  
2. Orientador e professor dos curso das Engenharias do Centro Universitário Dinâmica das Cataratas (UDC). E-mail: marcelo.b@udc.edu.br

### INTRODUÇÃO

A criação deste material tem como objetivo o auxílio no estudo da parte de física mecânica para ajudar nos estudos para uma eventual tentativa de entrada em uma faculdade ou em concursos. Estamos fazendo esse trabalho com enfoque nos matérias iniciais de física e de trabalhos mecânicos para facilitar o entendimento de alunos do ensino médio de escolas públicas, na região de Foz do Iguaçu sobre material didático solicitado em vestibulares. Como visto nos estudos no site da SciELO, há uma grande disparidade na média de notas no geral entre escolas públicas e particulares. Sendo assim queremos alcançar o máximo de alunos de escolas públicas, na região de Foz do Iguaçu, para ajudar a estudarem para passarem em uma faculdade ou um concurso.

### MATERIAL E MÉTODOS

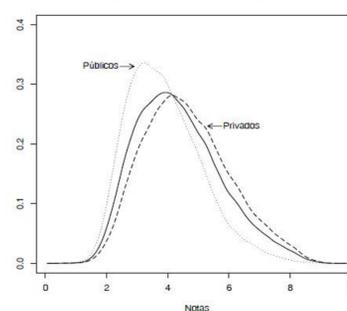
Para a criação deste material de estudos, foi empregado o método de pesquisa em livros, que nos permitiu aprender mais sobre os temas e poderemos, conseqüentemente, passar o conhecimento adiante. Sendo usados livros para a elaboração teórica e para alguns exercícios, tendo como finalidade a fixação dos conteúdos.



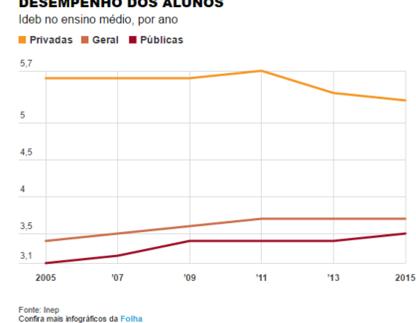
### RESULTADOS

O ensino básico do Brasil vem sendo bastante questionado quanto a sua qualidade e eficiência. Avaliações realizadas pelo INEP mostram que aproximadamente 5% dos alunos apresentam desempenho classificado em "adequado". Ainda ao longo dos últimos anos, esse desempenho vem decaindo devido exclusivamente ao desempenho dos alunos de escolas públicas. Motivado pela diferença entre as duas redes de ensino no Brasil, este artigo analisa a eficiência das escolas públicas e privadas por meio da metodologia desenvolvida por Thanassoulis (1999) e depois estendida por Portela e Thanassoulis (2001). Portela e Thanassoulis (2001) decompõem a eficiência geral em dois componentes distintos: um componente atribuído à instituição de ensino que o estudante frequentou e outro componente atribuído à eficiência somente do estudante. Os resultados obtidos mostram que há grandes diferenças de eficiência entre os colégios privados e públicos. Os colégios privados obtiveram eficiência máxima e os colégios públicos obtiveram eficiência de 0,901, com destaque para os públicos federais que ficaram com 0,910, enquanto os públicos estaduais obtiveram 0,879.

Figura 2 – Distribuição das notas para as escolas públicas e privadas



DESEMPENHO DOS ALUNOS



### CONCLUSÕES

Mediante ao pressuposto concluímos que, existe uma grande diferença de ensino dada a fatores como, contexto social, infraestrutura, saneamento básico, manutenção de materiais e até mesmo as áreas dessas instituições, todos esses fatores acabam influenciando diretamente na educação de cada aluno, contudo alguns métodos podem ser aplicados de forma a minimizar essa problemática, como a introdução aos materiais de física mecânica. Que uma maior porcentagem de alunos do ensino médio, de instituições públicas em Foz do Iguaçu, consigam, com a utilização desse material didático, realizarem os seus sonhos de ser aprovados em concursos ou em faculdades.

### REFERÊNCIAS

- Nussenzweig, H. M. **Curso de Física Básica**. [São Paulo-SP]: Editora Blucher, 2013. 9788521207467. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521207467/>. Acesso em: 11 Jun 2021
- ALLEN, T.P.; GENE, M. **Física para Cientistas e Engenheiros - Vol. 1 - Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica, 6ª edição**. [Barueri-SP]: Grupo GEN, 2009. 978-85-216-2618-3. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2618-3/>. Acesso em: 11 Jun 2021
- Marques, F.D. C. **Física Mecânica**. [Barueri-SP]: Editora Manole, 2016. 9788520454398. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520454398/>. Acesso em: 11 Jun 2021
- Diferenças de eficiência entre ensino público e privado no Brasil. Breno Sampaio; Juliana Guimarães ; <https://www.scielo.br/jj/ecoa/a/5qKVPhTPX3t7R57487t5YsP/?lang=pt#>