

# A QUEDA DOS CORPOS EM DEBATE: UMA PROPOSIÇÃO DE ALUNOS DO PIBID PARA UMA ABORDAGEM HISTÓRICA DAS VISÕES ARISTOTÉLICA E GALILEANA

**Robson Gomes Sobral<sup>1</sup>**  
**Rodrigo Correia da Silva<sup>2</sup>**  
**Rubens Parker Huaman<sup>3</sup>**  
**Samuel da Silva Nunes Paiva<sup>4</sup>**  
**Silvana Duarte Bezerra<sup>5</sup>**  
**Vitor Fabrício Machado Souza (supervisor)<sup>6</sup>**  
**Cristina Leite (coordenadora)<sup>7</sup>**

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo, Instituto de Física, [robson.sobral@usp.br](mailto:robson.sobral@usp.br)

<sup>2</sup>Universidade de São Paulo, Instituto de Física, [rodrigo.correia.silva@usp.br](mailto:rodrigo.correia.silva@usp.br)

<sup>3</sup>Universidade de São Paulo, Instituto de Física, [rubens.huaman@usp.br](mailto:rubens.huaman@usp.br)

<sup>4</sup>Universidade de São Paulo, Instituto de Física, [sspaiva@gmail.com](mailto:sspaiva@gmail.com)

<sup>5</sup>Universidade de São Paulo, Instituto de Física, [silvana.bezerra@usp.br](mailto:silvana.bezerra@usp.br)

<sup>6</sup>EE Dona Ana Rosa de Araújo / EE Emiliano Augusto Cavalcanti de Albuquerque e Melo, [vitor.fisica@gmail.com](mailto:vitor.fisica@gmail.com)

<sup>7</sup>Universidade de São Paulo, Instituto de Física, [crismilk@if.usp.br](mailto:crismilk@if.usp.br)

## RESUMO

Este trabalho relata a experiência vivenciada por um grupo de bolsistas do PIBID, estudantes de licenciatura em Física da Universidade de São Paulo na construção, desenvolvimento e aplicação de atividades didáticas envolvendo uma abordagem histórica da Física para as turmas do 1º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Dona Ana Rosa de Araújo. Após extensa observação do contexto escolar, do perfil do professor supervisor e das discussões realizadas nos encontros do projeto, definiu-se o tema norteador da proposta: as concepções de Galileu e Aristóteles sobre a queda dos corpos na perspectiva histórica. Para a construção da proposta didática foram consideradas abordagens diferenciadas do ponto de vista didático evitando as perspectivas tradicionais. Após a leitura de pesquisas envolvendo metodologias de ensino voltadas para o uso da história da ciência na sala de aula decidiu-se pela implementação do debate como estratégia didática. A temática definida para o debate, foi uma situação problema envolvendo a necessidade de redução do tempo de entrega de minério de ferro na qual se debateria, dentre dois projetos, o mais adequado para a situação considerando-se as concepções aristotélica e galileana sobre a queda dos corpos. Cada bolsista escolheu, de acordo com sua disponibilidade de horário, uma turma para ministrar a regência e acrescentou ao plano elementos específicos de suas respectivas turmas. Após a aplicação da regência foram produzidos relatórios com enfoque na descrição dos acontecimentos transcorridos durante a aplicação. As experiências em sala e a reflexão devido a elaboração dos relatórios geraram fortes conflitos e conseqüentemente a necessidade de uma avaliação pormenorizada dos objetivos traçados. Diante disto

realizou-se leituras relacionadas a instrumentos de coletas de dados para avaliação e elaborou-se uma matriz de categorias afim de analisar os dados colhidos. Ao longo do desenvolvimento do trabalho, muitos foram os percalços envolvidos os quais foram discutidos, sanados eventualmente ou não. Dadas as turmas, contextos e instrumentos de avaliação distintos entre si, a ponderação sobre o alcance dos objetivos ficou seriamente comprometida. Entretanto, ressaltam-se sobremaneira um conjunto de ganhos e aspectos positivos para os intuits do PIBID. Dentre eles, a construção de um conjunto de aulas com profundidade conceitual e metodológica referenciadas; o aprendizado de elementos estratégicos para atuação docente tais como o planejamento, intervenção didática e a avaliação do processo, proporcionando um melhor preparo para lidar com os desafios da profissão de professor.