



# Olimpíadas de FÍSICA

*Eu ando de skate, surfo e tal... Gosto de saber por que eu consigo fazer as coisas. Por que eu consigo andar de skate, por que ele não sai do meu pé, por que a prancha me dá flutuação...*

Estudante Giulio Capistrani  
Entrevista à repórter Bianca Vasconcelos  
do Jornal da Record

.....  
**José David M. Vianna**  
Pesquisador Associado  
Instituto de Física da  
Universidade de Brasília

**Fábio Fernandes Siqueira**  
Assessor de Comunicação Social  
.....

## A Física em Questão

Jovens do país inteiro estão realizando testes físicos. Porém, não se trata de exercícios de condicionamento ou de práticas esportivas – o assunto em foco é a Física que revelou Einstein. O conhecimento dessa ciência está sendo avaliado em 24 estados do País pela Olimpíada Brasileira de Física (OBF). A competição, organizada pela Sociedade Brasileira de Física (SBF) e com apoio do Conselho Nacional para Desenvolvimento Científico (CNPq), reuniu em sua primeira fase mais de 25 mil alunos.

Uma das principais motivações desses estudantes é a preparação para o vestibular, mas há outro combustível que move essa turma a se dedicar a esta disciplina: a curiosidade. “Fico pensando na Física durante o cotidiano. Às vezes, quando estou tomando banho, fico perguntando: e se eu estivesse em um lugar com outra gravidade?” disse-nos a estudante do Colégio Certus e participante da OBF, Juliana Monteiro.

Incentivar o interesse dos alunos pela Física é uma das principais propostas da OBF, mas a motivação dos professores também é fundamental para o sucesso desse programa.

## Na Sala dos Professores

Recentemente, o ensino de Ciên-

cias no Brasil foi alvo de diversas discussões. No mês de julho deste ano, informações divulgadas pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura) intensificaram esse debate, trazendo à tona um problema complexo. Em uma lista de 41 países, avaliando estudantes na faixa etária de 15 anos, o Brasil aparece com o penúltimo desempenho em Matemática e Ciências.

O quadro evidencia que toda iniciativa que contribua para a sua melhoria será bem-vinda. “É fato que um país que quer se desenvolver necessita de educação de qualidade. A Olimpíada é um instrumento de estímulo para o ensino de Ciências no Brasil” confirma o professor Euclides Marega, que coordena a OBF no estado de São Paulo.

A solução efetiva para o ensino envolve diversos fatores. A precária condição de trabalho é uma das principais adversidades enfrentadas pelos educadores, principalmente na rede pública. “Seria bom se estivéssemos amparados pelos órgãos competentes para termos instrumentos adequados e condições de trabalho. Como isso não é possível no momento, temos que utilizar recursos próprios para obter materiais de laboratório, vídeo, computação e atualização de nossos conhecimentos” comenta a professora

**A Olimpíada Brasileira de Física é um projeto permanente da Sociedade Brasileira de Física e único passaporte para as Olimpíadas Internacionais de Física**

---

Esta coluna apresenta notícias sobre a Olimpíada Brasileira de Física e outras olimpíadas internacionais.

Elizabeth Tavares, que leciona na Escola Estadual Godofredo Furtado.

Para o professor Wagner Albert de Arruda Medeiros, da Escola Estadual Dr. Vital Fogaça de Almeida, o colégio público está sem credibilidade. “A escola pública está desvalorizada e a Física também está incluída neste pacote. Além das segundas leis de melhoria que não melhoraram nada, existem os professores mal preparados, que somente possuem um diploma mas não têm conhecimento da Física”.

Apesar das dificuldades apontadas, Medeiros observa que são elas que o estimulam a inscrever seus alunos na OBF. “Foi justamente esta descrença da comunidade no ensino público que nos motivou a participar deste evento de grande importância, colocando à mostra o trabalho de nossa escola e, principalmente, de nossos professores”.

O professor está confiante e anuncia uma boa perspectiva para a escola onde trabalha. “Esperamos classificar pelo menos um aluno em cada nível. Se não for possível, valeu como experiência. Mas pode aguardar que no próximo ano não será apenas uma expectativa e sim uma certeza”.

Para a professora Elizabeth Tavares, a OBF é um meio para verificar o interesse dos alunos pela Física e motivá-los. “Acreditamos que o aluno necessita conhecer seus limites e trabalhar para ir além. Os estudantes adoram Ciências, desde que percebam sua importância na realidade em que vivem. Sendo assim, tudo que for proposto para o aluno é sempre bem recebido”.

## Panorama Internacional

Através da Olimpíada Brasileira de Física é possível escalar as seleções que irão representar o Brasil nas duas competições internacionais: A Olimpíada Internacional de Física (IPhO) e a Olimpíada Ibero-Americana de Física (OIBF). Esses eventos não determinam

quem será um grande cientista, mas permitem observar o potencial dos estudantes brasileiros perante outros países. As Olimpíadas Internacionais são também uma boa maneira para se fazer um intercâmbio cultural.

Este ano a IPhO foi realizada em Taiwan. A delegação brasileira retornou com uma menção honrosa conquistada pelo estudante

Jong Woo (SP) que, entre 240 participantes, realizou a 23ª melhor prova experimental da competição.

O seu professor, Ronaldo Fogo, do Colégio Objetivo, afirma que a competição incentiva os alunos a estudarem mais e que essa prática tem revelado jovens promissores. “A idéia de competição desagrada alguns dogmas pedagógicos. Mas posso atestar, nesses últimos anos, que os alunos ficam

mais motivados. Eles se aprofundam em determinados assuntos e às vezes despertam verdadeiras vocações para a área científico-tecnológica”.

O professor Cláudio Behr, representante da OBF no Colégio Etapa, também tem percebido a revelação de novos talentos. Mas observa que a maioria não segue a carreira de Físico. “Às vezes, vejo vários alunos com ótimo potencial serem atraídos para a engenharia ou a área financeira. Eles têm medo de não conseguirem, no futuro, condições para se manter. Isso é uma pena”.

Para Behr, falta espaço no mercado. “Está mais do que provado que um dos quesitos para um país ser considerado de primeiro mundo, é realizar pesquisa em Ciência. Países desenvolvidos investem pesado nessa área por saberem que terão um grande retorno. Infelizmente o Brasil ainda não oferece muitas oportunidades nesse campo”.

**Foi justamente a descrença da comunidade no ensino público que nos motivou a participar deste evento Professor Wagner Albert de A. Medeiros, E.E. Dr. Vital Fogaça de Almeida**



Equipa brasileira na OIBF 2003 (da esquerda para a direita): Iury Bertollo G. Porto (DF), Fernando Capistrano Antunes (CE), Milton Eiji Kato (SP) e Eduardo Higino S. Neto (PE)



Delegação brasileira na IPh 2003 (da esquerda para a direita): Professor Euclides Marega Junior, Leonardo Bruno Lima (CE), Rodrigo Kendy Yamashita (SP), Thiago Miranda Quixadá (CE), Bruno Lucas Soares (CE), Jong Woo Jin (SP) e o professor Ronaldo Fogo.

Ronaldo Fogo tem a mesma opinião: “Os países mais desenvolvidos têm programas de milhares de dólares para garimpar talentos nessa área. Acho que as Olimpíadas, com um custo bem menor, têm realizado muito bem esse serviço” acrescenta.

### O Brasil na Ibero e a Ibero no Brasil

Este ano, a Olimpíada Ibero-Americana de Física foi realizada em Cuba, reunindo 71 estudantes, dos quais apenas 14 receberam medalhas. A equipe brasileira retornou com duas de bronze conquistadas por Eduardo Higino (PE) e Iury Bertollo (DF), e uma menção honrosa entregue a Fernando Capistrano (CE).

O Professor de Eduardo Higino, Jomar Matos, comenta que a conquista do estudante pernambucano é fruto de muito trabalho. A primeira etapa é a divulgação. “Eu vou às salas de aula e pergunto quem quer participar, depois reúno um grupo interessado e começo, a partir de agosto, a dar aulas específicas para as Olimpíadas”.

Ele acredita que o interesse dos alunos pela Física depende da maneira como a disciplina é apresentada. “As

aulas à parte despertam o interesse e muitos que não tinham, de repente, se envolvem e enxergam na Física uma aplicação. Sempre levo os alunos à Universidade para que eles vejam a Física na prática. Visitamos a parte de medicina e outras áreas onde é possível verificar essa aplicação”.

O brasiliense premiado com medalha na OIBF, Iury Bertollo, foi preparado pelo professor da Universidade de Brasília, Antônio Carlos Pedroza. O professor da UnB ressalta

as principais dificuldades para o desenvolvimento de atividades que mostrem a Física na prática. “O ensino científico no Brasil é decepcionante. No Ensino Médio, além do nível do professor, não há laboratórios ou recursos para a elaboração dos experimentos”.

Pedroza, que também é Coordenador Estadual da OBF no Distrito Federal, destaca algumas ações desenvolvidas pela Sociedade Brasileira de Física que, na opinião dele, estão cooperando para a mudança desse contexto. “A realização da OBF nas Escolas, os congressos científicos, a divulgação dos resultados alcançados por cientistas brasileiros e a publicação de revistas científicas como a *Revista Brasileira de Ensino de Física* são altamente influentes para despertar e manter o interesse pela Física e seu aprendizado”.

Em 2004, o Brasil receberá 19 países da América Latina, mais Portugal e Espanha, pois será sede da OIBF. “Isso com certeza fortalecerá a Olimpíada Brasileira de Física, não só em relação às escolas do Ensino Médio mas, principalmente, aos órgãos financiadores nacionais” disse o professor e membro do Comitê Organizador da IX Olimpíada Ibero-Americana de Física, Carlito Lauriucci. No mês de novembro a OBF realizará a sua última fase. Dessa etapa sairão os campeões nacionais e os indicados às disputas internacionais.

### História

Entre 1985 e 1987 foram realizadas, em São Paulo, as primeiras Olimpíadas de Física. Elas foram organizadas pelo professor Shigueo Watanabe, que na época era diretor executivo da Academia de Ciências do Estado de São Paulo.

“A finalidade era estimular aqueles que gostam da matéria, através de competições. O homem, por natureza, gosta de desafio em tudo” comenta Watanabe, que, além da iniciativa para a Física, também participou da elaboração das Olimpíadas de Matemática e Química.

Depois de agitar o cenário científico de alguns estados e ser interrompida por falta de recursos, a competição foi retomada pelo Centro de Divulgação Científica do Instituto de Física de São Carlos (CDCC-SP) em 1995. Três anos depois, a Sociedade Brasileira de Física instituiu a Olimpíada Brasileira de Física (OBF) como um programa permanente, anual e de âmbito nacional, coordenada pela Comissão da OBF, presidida pelo professor José David M. Vianna (IF/UnB).