



# Olimpíadas de FÍSICA

## **Brasil sediará a Olimpíada Iberoamericana de Física em 2004**

O Brasil foi convidado a sediar a Olimpíada Iberoamericana de Física (OIBF) de 2004 e os organizadores da Olimpíada Brasileira de Física (OBF) e a SBF (Sociedade Brasileira de Física) aceitaram o convite.

O Brasil participa desta Olimpíada há três anos, por intermédio da OBF. Em 2000, na Espanha, nossa equipe era formada por três estudantes: Alexandre Henrique dos Santos (SP), Diogo Diniz Pereira da Silva (PB) e Francisco Vieira Neto (GO). Liderada pelo prof. Dr. Fernando Moraes, da UFPE, ela conquistou uma Menção Honrosa.

No ano de 2001, nas cidades de La Paz e Sorata (Bolívia), a participação brasileira na OIBF ocorreu com uma equipe também selecionada pela OBF e composta pelos estudantes Leonardo Leite Pereira (PA), Lívia Maria Frota Lima (CE), Martha Priscilla Torres (CE) e Paulo Ribeiro Almeida Neto (PA). Nossa equipe, chefiada pelo prof. Dr. Carlito Lariucci da UFG, conquistou quatro medalhas: duas de Ouro (Lívia e Leonardo), uma medalha de Prata (Martha Priscila) e uma de Bronze (Paulo).

A Guatemala sediou a VII OIBF em 2002. Dessa Olimpíada participaram 49 (quarenta e nove) estudantes de treze países da América Central e do Sul além de Portugal e Espanha. A equipe brasileira foi formada pelos alunos Daniel Pessoa M. Cunha (CE), Henrique Chociay (PR) e Júlio César de Oliveira (CE). Sob a liderança do prof. Dr. Carlito Lariucci, da UFG, nossos estudantes conquistaram três medalhas: uma de

Ouro (David Pessoa) e duas de Bronze (Henrique e Júlio César).

Os bons resultados conseguidos por nossas equipes na OIBF, além da motivação e participação crescentes de estudantes, professores e colégios na Olimpíada Brasileira de Física, credenciam o Brasil a organizar e sediar este evento internacional.

### **O que é a OIBF**

Esta é uma Olimpíada de Física entre jovens estudantes da Espanha, Portugal e países das Américas cujo idioma seja espanhol ou português.

Além de estimular o estudo da Física e o desenvolvimento dos jovens talentosos nesta área, este concurso visa promover o intercâmbio de experiências e o aprofundamento da amizade entre os países participantes. A Olimpíada Iberoamericana de Física tem o apoio da Federación Latinoamericana de Sociedades de Física (FELASOFI).

### **Onde já ocorreu a OIBF**

Iniciada na Colômbia em 1991, a OIBF foi realizada, após um intervalo de seis anos, em 1997 no México. Desde então esta Olimpíada é promovida anualmente, já tendo ocorrido na Venezuela (1998), Costa Rica (1999), Espanha (2000), Bolívia (2001) e Guatemala (2002). Este ano a OIBF está prevista para setembro próximo, em Cuba. O Brasil portanto sediará a IX OIBF.

Como sede o Brasil deverá convidar os países iberoamericanos; cada país será representado por até quatro estudantes, um professor líder que chefiará a delegação e um professor co-líder. Os estudantes não poderão ter completado 18 (dezoito) anos até 31/

.....  
**José David M. Vianna**

Pesquisador Associado Sênior, UnB e presidente da Comissão da Olimpíada Brasileira de Física

.....

**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.

12/2003, ter participado de Olimpíadas Internacionais de Física ou ter participado mais que uma vez da OiBF e nem ser estudante universitário na data da inscrição oficial.

### Estrutura Administrativa da OlbF

A Olimpíada Iberoamericana de Física é dirigida por um Secretariado Permanente composto por um presidente, um secretário e três vogais. Em cada país onde a OlbF ocorre constitui-se um Conselho Diretor, um Comitê Organizador e um Comitê Científico. No Brasil já foi formado o Comitê Organizador e os outros dois órgãos deverão estar compostos até setembro próximo. Também até setembro deverá estar definida a cidade que sediará a IX OlbF. O Comitê Científico é o responsável pela elaboração das provas com questões formuladas de acordo com programa e regras adotados pela OlbF.

### Júri Internacional da OlbF

Durante a realização da OlbF é formado um Júri Internacional, com as características seguintes:

- seus membros são os líderes e co-líderes das delegações que estiverem participando da OlbF;
- o presidente do Júri é designado pelo país sede;
- o presidente do Júri poderá autorizar membros do Comitê Científico a participarem das reuniões, sem direito a voto;
- o Júri é a autoridade máxima da Olimpíada Iberoamericana de Física em realização e suas decisões serão por maioria de votos (um por país que estiver presente à OlbF);
- tanto a prova Teórica como a Experimental serão analisadas e corrigidas pelo Júri Internacional. A prova teórica vale 60% e a experimental 40% da média final.

### A OBF 2003

Este ano já foi dada a largada para a Olimpíada Brasileira de Física, com a divulgação do Calendário e atividades nos vários estados e no Distrito Federal. Como nos anos anteriores, a OBF 2003 será realizada em três etapas:

- a primeira ocorrerá em 16/8

nas escolas;

- a segunda em 27/9 com as provas realizadas nas sedes ou sub-sedes regionais;
- a terceira etapa acontecerá em 1/11, nas coordenações estaduais ou locais indicados pelos coordenadores estaduais.

A inscrição dos alunos para a 1ª fase poderá ser feita até 9/8 com os professores credenciados junto à OBF. Esses professores poderão credenciar-se até 30/6 na página da OBF, ou enviando para a respectiva coordenação estadual formulários próprios obtidos nesse mesmo endereço eletrônico onde também se encontra o Regulamento da OBF2003.

Maiores informações: Comissão da Olimpíada Brasileira de Física (COBF), Dr. José David M. Vianna, Presidente (david@ufba.br); Drª Sandra Sampaio Vianna, Vice-Presidente (vianna@npd.ufpe.br); Dr. Adalberto Fazzio, Tesoureiro (fazzio@if.usp.br); Dr. Antonio José Roque da Silva, Secretário Executivo (ajrsilva@macbeth.if.usp.br).



### A influência da pressão<sup>1</sup>

#### Objetivo

Mostrar que sob pressões diferentes uma substância ferve a temperaturas diferentes.

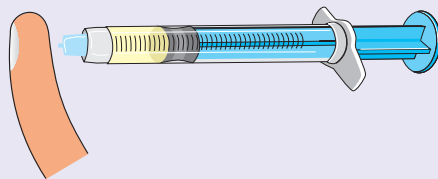
#### Material

- seringa plástica de 20 mL
- acetona<sup>2</sup>

#### Procedimento

Coloque um pouco de óleo dentro da seringa para reduzir o atrito entre o êmbolo e a superfície interna da mesma. Encha a seringa com uma pequena quantidade de acetona. Expulse o ar que estiver dentro da seringa, deixando apenas

o líquido. Feche o bico da seringa com o dedo, e depois puxe rapidamente o êmbolo.



#### Observe que...

A acetona entra em ebulição durante alguns instantes.

#### Explicação

Quando se diminui a pressão sobre a acetona (expansão do volume do êmbolo), suas moléculas necessitam de menor energia cinética para o

escape do estado líquido para o estado gasoso. Em outras palavras, a temperatura de ebulição da acetona fica menor do que a temperatura da solução na seringa, por isso ela entra em ebulição.

#### Tópicos de discussão

- o efeito da pressão sobre a temperatura de ebulição de uma substância.
- mudança de estado.

Fábio Luís Alves Pena  
IF/UFBA  
flpena@bol.com.br

<sup>1</sup>Este experimento foi inspirado numa questão do vestibular da FUIVEST de 1991.

<sup>2</sup>Muito utilizada em salões de beleza para retirar esmalte das unhas.