

Título: Olimpíada Brasileira de Física

Nome do orientador: Lariucci, C.¹ (Carlito Lariucci)

Nome do autor: Malaspina, L. A.² (Lorraine Andrade Malaspina M.)

Palavras-chave: Ensino de Física

Justificativa:

As competições denominadas “olimpíadas” encontram-se entre as novas formas de divulgação da Ciência. Dentre estas competições uma das mais antigas é a Olimpíada de Matemática que começou a ser realizada em 1894, na Hungria, como uma forma de estimular o interesse dos estudantes por essa disciplina. Em 1959, devido ao grande sucesso dessas olimpíadas, realizada até então em âmbito regional ou nacional em alguns países europeus, foi instituída a Olimpíada Internacional de Matemática.

Não há registro de quando ocorreram as primeiras olimpíadas de física. Muito provavelmente surgiram na Europa. Sabe-se que, entretanto, três professores de física do leste europeu - Czeslaw Scislowski (Polônia), R. Kostial (da então - Tchoslóvquia) e R. Kunfalvi (Hungria) - decidiram organizar uma competição para os melhores alunos de seus países. Assim, a 1ª Olimpíada Internacional de Física (OIF) ocorreu em Varsóvia, na Polônia, em 1967. De 18 a 27 de julho de 1999, ocorreu a sua 30ª edição na Universidade de Pádua, Itália, com a participação de 66 países e de aproximadamente 300 estudantes. O Brasil participou pela primeira vez enviando um professor como observador. A partir de então o Brasil tem participado deste evento todos os anos.

No Brasil, as primeiras olimpíadas de física ocorreram no Estado de São Paulo nos anos de 1985 a 1987, organizada pelo prof. Shigueo Watanabe, então diretor-executivo da Academia de Ciências do Estado de São Paulo (ACIESP). Também, no mesmo período, no Estado do Paraná, organizadas pelo prof. Dunke da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Ambas foram interrompidas até 1995, por falta de apoio institucional, quando o Centro de Divulgação Científica e Cultural (CDCC) do Instituto de Física de São Carlos da USP, sob a direção do prof. Dr. Dietrich Schiel, retomou a realização das mesmas.

Os Estados do Ceará e da Paraíba, através de suas Universidades Federais, realizam olimpíadas de física desde 1993. O mesmo ocorre em Minas Gerais, na Universidade Federal de Juiz de Fora, desde 1994. Em 1998, os Estados da Bahia, Goiás, Pará, Pernambuco e Rio de Janeiro participaram, em caráter experimental da olimpíada de física organizada pelo CDCC-São Carlos (USP).

Em Goiás, a primeira olimpíada de física teve a participação de 465 estudantes de 101 escolas públicas e particulares de todas as regiões do Estado. A segunda edição da olimpíada, em 1999, contou com 965 estudantes escritos de 128 escolas do Estado de Goiás e 10 do Distrito Federal. A olimpíada de 2000 teve mais de 6000 estudantes inscritos de 106 escolas do Estado de Goiás. Na edição de 2001, teve aproximadamente 3500 estudantes inscritos de 101 escolas do Estado, apesar da greve ocorrida na rede pública. Na edição de 2002, teve aproximadamente 1800 estudantes inscritos de 87 escolas do Estado. Na edição de

¹Instituto de Física – UFG – lariucci@if.ufg.br

²Instituto de Física – UFG – lamfísica@gmail.com

2003, teve aproximadamente 6500 estudantes inscritos de 101 escolas do Estado. Na edição de 2004 teve aproximadamente 2500 estudantes de 84 escolas do Estado, neste ano também foi implementado o sistema informatizado. Em 2005 o número de estudantes foi de 2979 de 121 escolas no estado.

Objetivos:

O ensino de Física exige um grande preparo e dedicação do professor além de bastante interesse e disciplina do aluno, habilidades que exigem motivação constante. A realização de um evento nos moldes de uma olimpíada é a maneira mais eficiente e de menor custo para estimular um universo de mais de 20 mil professores e 8 milhões de estudantes do ensino médio¹, distribuídos por mais de 15 mil estabelecimentos de ensino, num país de dimensões continentais, como o Brasil. No Estado de Goiás este contingente é de aproximadamente 800 professores e 240 mil estudantes² distribuídos por mais de 700 estabelecimentos de ensino.

As olimpíadas de física são realizadas em quase 100 países para, além de motivar seus estudantes e professores, identificar os jovens mais talentosos para que possam ser orientados a seguir carreira em ciência e tecnologia e desenvolverem-se mais rapidamente. Desta forma, um programa permanente de olimpíadas de física deve ter como objetivos principais:

- despertar e estimular nos estudantes o interesse pela ciência e em particular pela física;
- motivar professores e estudantes para o estudo da física;
- estimular os estudantes a enfrentar desafios intelectuais de ordem científica;
- contribuir para o aperfeiçoamento dos currículos escolares do ensino médio e fundamental, na área de ciências;
- proporcionar o desenvolvimento de novas metodologias de ensino tanto na área experimental, como na área de simulações e na análise e resolução de problemas;
- obter informações sobre os limites do conhecimento dos estudantes nas suas respectivas faixas etárias e níveis de escolaridade e sobre o processo de aprendizagem da física de maneira geral;
- aproximar as Universidades dos professores e estudantes das escolas;
- identificar os estudantes talentosos em física e estimulá-los a seguir carreiras científicas ou tecnológicas.

Metodologia:

A olimpíada de Física destina-se somente a alunos do ensino médio, divididos em três níveis:

Nível 1 - para alunos da 1ª série

Nível 2 - para alunos da 2ª série

Nível 3 - para alunos da 3ª série

¹ Estimativa obtida na página do Ministério de Educação - www.mec.gov.br.

² Dados fornecidos pelo MEC/INNEP/SEEC/SPP-GO

Neste ano de 2006, a Olimpíada Brasileira de Física está sendo aplicada pela primeira vez em caráter experimental aos alunos da 9ª série (antiga 8ª série) do ensino fundamental para os estudantes do município de Goiânia.

Haverá uma fase preliminar nas escolas, denominada 1ª fase. Para esta fase, a escola poderá inscrever um número indeterminado de estudantes da 1ª, 2ª e 3ª séries. A comissão de provas da SBF elaborará uma prova de múltipla escolha que será aplicada e corrigida pelos professores de física de cada escola, de acordo com o gabarito fornecido pela SBF. A comissão da Olimpíada Brasileira de Física (CBOF) determinará um número mínimo de acertos; os estudantes que atingirem este número poderão ser inscritos para a 2ª fase, sendo assegurada a cada escola a inscrição de pelo menos três (03) alunos por série.

As provas de 2ª fase são corrigidas no estado, sob a coordenação da comissão organizadora local.

Na 3ª fase haverá prova de caráter experimental para os alunos de 1ª e 2ª séries, além da prova teórica. As provas desta fase são corrigidas por uma comissão nomeada pela SBF.

Premiação

Seguindo os objetivos principais da competição, ou seja, que é divulgar a ciência para os estudantes da escola do ensino médio, consideramos que não deve existir nenhuma premiação em espécie, mas sim prêmios que permitam um maior acesso dos estudantes às informações científicas.

Em Goiás os 05 (cinco) melhores classificados, em cada série, poderão ser cadastrados na Universidade Federal para utilização da biblioteca, de microcomputadores e da rede internet. Pretende-se premiar o primeiro colocado de cada série com um micro computador multimídia, do segundo ao décimo colocado com livros de Física. Além dos prêmios, os três primeiros colocados, de cada série, receberão medalhas de ouro, prata e bronze, respectivamente. Todos receberão certificados com as respectivas classificações. Pretende-se premiar também os cinco alunos melhores classificados, de cada série, da escola pública, com livros e certificados de menção honrosa.

População alvo: Estudantes do ensino médio do estado de Goiás.

Local de Realização: As provas de 1ª fase são realizadas nas escolas, a 2ª fase (estadual) nas sedes regionais localizadas nas seguintes cidades do estado: Aragarças, Catalão, Itumbiara, Jataí, Jussara, Minaçu, Niquelândia, Porangatú, Posse, Rio Verde, Goiânia, Val Paraíso e Formosa, e a 3ª fase é realizada no Instituto de Física da UFG

Resultados Parciais: Foi realizada a 1ª fase (nas escolas) com participação de 193 escolas do estado de Goiás. Obteve-se assim a participação de 3.723 estudantes no estado. Destes foram classificados 1.940 alunos para a 2ª fase que será realizada nas sedes estaduais no dia 23 de setembro de 2006.