



e-Boletim de Física

International Centre for Condensed Matter Physics
Instituto de Física, Universidade de Brasília

Ano III, Janeiro de 2014 • <http://www.boletimdafisica.com/> • eBFIS 3 001 (2014)

A Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas: OBFEP

José David M. Vianna*

*Centro Internacional de Física da Matéria Condensada,
Instituto de Física, Universidade de Brasília, 70910-900, Brasília, DF, Brasil.*

A segunda edição da Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas (OBFEP), em nível nacional, aconteceu em 2013 e será concluída com a divulgação dos resultados em fevereiro de 2014 e as cerimônias estaduais de premiação. Esse programa da Sociedade Brasileira de Física (SBF) tem como um dos principais objetivos estimular o interesse pela Física entre alunos e professores do ensino médio e fundamental. A SBF conta com dois programas de Olimpíadas de Física: a OBF (Olimpíada Brasileira de Física) iniciado em 1999 e do qual participam escolas particulares e públicas, e a OBFEP (Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas) destinada exclusivamente a estudantes do ensino médio e fundamental das redes públicas municipal, estadual e federal. Neste número do e-BFIS apresenta-se um pequeno histórico das Olimpíadas de Física no Brasil, as características da OBFEP, participação de alunos e premiações da primeira edição nacional dessa Olimpíada que aconteceu em 2012.

I. HISTÓRICO

Entre as ações destinadas à divulgação da Ciência são encontradas, como formas tradicionais, a criação de Museus de Ciência e Tecnologia, a escrita de colunas em jornais e revistas, programas de rádio e televisão, cursos de difusão cultural, publicação de livros em nível de divulgação, por exemplo. As Olimpíadas Científicas aparecem como formas alternativas para divulgar e estimular o estudo das Ciências em geral e da Física, em particular. De fato essa atividade, no caso da Física, tem sido utilizada em vários países (cerca de noventa) não só como instrumento de divulgação mas também como uma forma de identificar jovens talentosos que podem ser estimulados a seguir carreiras científico-tecnológicas. Além disso, as Olimpíadas de Física também têm possibilitado diagnósticos sobre o ensino-aprendizagem e a investigação e obtenção de informações sobre os limites e possibilidades dos estudantes com relação ao conhecimento considerando, por exemplo, faixas etárias e níveis de escolaridade.

No Brasil as primeiras Olimpíadas de Física ocorreram no Estado de São Paulo no período 1985-1987, organizadas pelo Prof. Dr. Shiguo Watanabe, então Diretor-Executivo da Academia de Ciências do Estado de São Paulo. Também no mesmo período, no Estado do Paraná, foram organizadas Olimpíadas Estaduais pelo Prof. Vicente Dunke, da Universidade Federal do Pa-

raná. Estas iniciativas ficaram interrompidas até 1995, por falta de apoio institucional, quando o Centro de Divulgação Científica e Cultural do Instituto de Física de São Carlos-USP (CDCC-SP), sob a direção do Prof. Dr. Dietrich Schiel, retomou a realização das mesmas. Em 1998 os Estados da Bahia, Goiás, Pará, Pernambuco e Rio de Janeiro participaram de maneira experimental da Olimpíada organizada pelo CDCC-SP. De forma independente, os Estados do Ceará e da Paraíba, desde 1993, vinham realizando Olimpíadas de Física restritas às cidades de Fortaleza e Campina Grande, respectivamente, com o apoio das Universidades Federais desses Estados. Iniciativa similar foi apoiada em 1995 pela Universidade Federal de Juiz de Fora- MG. Em 1998, a Sociedade Brasileira de Física (SBF) resolveu organizar uma Olimpíada Brasileira de Física (OBF), como um programa permanente anual de caráter Nacional, sendo sua primeira edição em 1999. A OBF tem ocorrido anualmente em todos os estados e conta com a participação em cada ano de cerca de 700 mil estudantes. Considerando o sucesso da OBF, demonstrado no interesse dos estudantes e na melhoria do seu desempenho em Física, e sabedores das dificuldades do Ensino Público em nosso País, em 2009 atendendo convite do Ministro de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e com o apoio desse Ministério buscamos criar um projeto semelhante, mas voltado para a rede pública de ensino. Assim, nasceu a **Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas (OBFEP)** em 2010, com caráter de Projeto Piloto, aplicado nos estados da Bahia, Goiás, Piauí e São Paulo. Esse programa, em 2011, ainda como piloto, aconteceu nos quatro estados citados, e mais Maranhão e Mato Grosso. A partir de 2012 a **Olimpíada Bra-**

* José David M. Vianna é pesquisador sênior em Física, Professor Emérito da UnB, orientador de pós-graduação e graduação, além de Coordenador da Comissão da OBFEP.

sileira de Física das Escolas Públicas (OBFEP) com a liberação pelo MCTI, via CNPq, dos recursos necessários, passou a ser um programa permanente da Sociedade Brasileira de Física (SBF) aplicado em todo o Brasil e destinado ao Ensino Médio e ao último ano do Ensino Fundamental .

II. O PÚBLICO-ALVO DA OBFEP

O público-alvo do OBFEP é constituído por alunos e professores das escolas do 9º ano do Ensino Fundamental e 1ª, 2ª e 3ª séries do Ensino Médio do sistema público de todo o território brasileiro, distribuído conforme os níveis da I.

Tabela I: Níveis por Séries/Anos

Nível	Séries/Anos
A	Alunos matriculados no 9º ano do ensino fundamental, no ano letivo correspondente ao da realização da OBFEP
B	Alunos matriculados nas 1ª e 2ª séries do ensino médio, no ano letivo correspondente ao da realização da OBFEP
C	Alunos matriculados na 3ª série do ensino médio, no ano letivo correspondente ao da realização da OBFEP
D	Professores da educação básica

Os alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) dos anos do 2º Segmento do Ensino Fundamental fazem as provas do Nível A, e os do Ensino Médio as provas do Nível B. Para efetuar sua inscrição na OBFEP, cada escola preenche um formulário de adesão disponibilizado no portal Web www.obfep.org.br . Nessa ocasião, as escolas indicam um ou dois professores responsáveis pela OBFEP na escola e o número de estudantes por série que pretendem participar da Olimpíada. Pelo portal, os professores responsáveis podem acompanhar a OBFEP recebendo mensagens, informações atualizadas e consultando as coordenações estaduais.

III. A OBFEP: CARACTERÍSTICAS

No ano de 2012, em sua primeira edição nacional, a OBFEP atingiu escolas de todos os estados do país (Anexo 2), motivando e mobilizando **um milhão e duzentos mil alunos** (Anexo 1). De fato a experiência dos Projetos Pilotos de 2010 (BA, GO, SP, PI) e 2011 (BA, GO, SP, PI, MA, MT), onde se considerou estados com diferentes condições de infraestrutura já sinalizara, pelo número de participantes e apoio das escolas, que um tal projeto estava sendo aguardado com interesse pelas escolas públicas federais, estaduais e municipais.

A OBFEP é coordenada e organizada em nível nacional por uma comissão (Comissão da Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas-COBFEP) composta por sete professores universitários. Em cada estado onde ocorre a OBFEP há um coordenador, professor de universidade federal, estadual ou de instituto federal de educação, ciência e tecnologia. A OBFEP acontece em duas fases. Na primeira fase, realizada na própria escola, os estudantes fazem uma prova objetiva composta de quinze questões. A COBFEP fornece o gabarito, os professores corrigem a prova e lançam no banco de dados da OBFEP a nota e o nome dos alunos; neste momento também é registrado o nome do professor de cada estudante. Após o lançamento das notas de todos os participantes a Comissão da OBFEP, com base no desempenho em nível nacional, divulga o número mínimo de acertos para o estudante ser classificado para a 2ª Fase. A segunda fase tem uma prova teórica discursiva e uma prova prática; para a prova prática cada estudante recebe um kit para realizar a(s) experiência(s) proposta(s) e responder questões relativas aos fatos observados. Deve-se ressaltar que **para cada milhão de estudantes inscritos para a primeira fase faz-se necessário a confecção e envio para as escolas de cerca de cinquenta mil kits para a parte prática**, o que exige recursos e planejamento logístico. A segunda fase ocorre sob a responsabilidade dos coordenadores estaduais, em Centros da Aplicação escolhidos por cada coordenação. Os estudantes vencedores da OBFEP, assim como seus professores e escolas são premiados com medalhas, certificados e/ou troféus (Anexo 3). Visando a participação dos alunos da OBFEP em Olimpíadas Internacionais de Física (a IPhO-International Physics Olympiad e a OIBF-Olimpíada Ibero-americana de Física) os estudantes do nono ano do Ensino Fundamental e da primeira série do Ensino Médio melhor classificados na segunda fase da OBFEP são convidados a participar do processo de preparação para as essas Olimpíadas. Para os estudantes medalhistas de Ouro a OBFEP dispõe de bolsas PIBIC Júnior para o desenvolvimento de projeto definido junto às coordenações estaduais e professores do ensino médio e/ou fundamental. Em cada ano, com o objetivo de apresentar material de apoio para os professores cadastrados na OBFEP, divulgar a Física, incentivar seu ensino e ampliar a participação dos estudantes, é realizada a edição de textos com os Problemas e Resoluções Comentadas das questões de edições anteriores da OBFEP. O primeiro livro já foi editado: “Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas 2010-2011-Problemas e Resoluções”, e pode ser solicitado à Coordenação Nacional.

IV. MAIS INFORMAÇÕES

O programa OBFEP, atualmente destinado aos estudantes do Ensino Médio e do nono ano do Ensino Fundamental visa, em resumo, a valorização da escola pública, a melhoria do ensino e estudo das ciências, pro-

picando ao estudante uma forma de avaliar sua aptidão e seu interesse pela Ciência, em geral, e pela Física em particular. Esse programa, de um ponto de vista mais geral, está inserido no conjunto de ações que buscam o sucesso e a permanência do estudante na escola e o desenvolvimento de práticas educativas que envolvam o maior número possível de estudantes. A Comissão da Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas (COBFEP), responsável pela coordenação, organização e realização da OBFEP em nível nacional é atualmente composta pelos professores: Dr. José David M. Vianna (IF-UnB) jdavid@fis.unb.br (Coordenador), Dr. Adalberto Fazzio (IF-USP) fazzio@if.usp.br, Dr. Carlito Lariucci (IF-UFG) lariucci@ufg.br, Dr. Euclides Marega Júnior (IFSC-USP) euclides@ifsc.usp.br, Dra. Maria das Graças Reis Martins (IF-UFBA) mgra-caobf@ufba.br, MSc Miguel Arcanjo Costa (DF -UFPI) arcanjo@ufpi.edu.br, Dr. Paulo M. V. B. Barone (DF-UFJF) barone@fisica.ufjf.br e tem como Secretária, Sueli Mori de Almeida sueli@sbfisica.org.br, Telefone: (11)3814-5152 ; Portal: www.obfep.org.br.
Endereço: Sociedade Brasileira de Física;
Rua do Matão, Travessa R, 187 – Edifício Sede;
Cidade Universitária-Butantã,
05508-090 S. Paulo-SP.

ANEXO I: ALUNOS POR ESTADO/OBFEP 2012/PRIMEIRA FASE

Estado	1ª	2ª	3ª	9º	Total
AC	3828	2844	2497	1567	10736
AL	6023	4754	4381	4342	19500
AM	14786	12739	11077	7628	46230
AP	2484	2130	1686	319	6619
BA	24749	19034	17747	16573	78103
CE	48642	42384	36362	20622	148010
DF	7657	5259	4538	2341	19795
ES	10344	7089	5974	4795	28202
GO	9868	8395	7321	5274	30858
MA	20052	16190	13281	8127	57650
MG	39353	30709	24910	18455	113427
MS	7267	5684	4153	4232	21336
MT	11549	8068	6832	5192	31641
PA	26204	19319	16571	13421	75515
PB	17317	12427	9958	8809	48511
PE	30241	20088	17731	14174	82234
PI	13666	10591	9294	8448	41999
PR	8949	7225	6573	5122	27869
RJ	20298	15118	11646	8780	55842
RN	8695	6925	6166	3361	25147
RO	8699	6330	6337	4577	25943
RR	4995	3246	2637	1716	12594
RS	11281	8136	6463	4779	30659
SC	6691	5769	5243	3540	21243
SE	3867	2660	2343	1439	10309
SP	42508	35867	32049	24297	134721
TO	4316	3524	3025	3145	14010
Totais	414.329	322.504	276.795	205.075	1.218.703

ANEXO II: ESCOLAS POR ESTADO/OBFEP 2012

Estado	Escolas	Estado	Escolas
AC	33	PB	170
AL	58	PE	255
AM	91	PI	230
AP	12	PR	121
BA	309	RJ	197
CE	529	RN	98
DF	31	RO	82
ES	121	RR	26
GO	99	RS	183
MA	234	SC	94
MG	404	SE	36
MS	84	SP	498
MT	90	TO	67
PA	223		

ANEXO III: PREMIAÇÕES/OBFEP 2012

- Escolas : 50.
- Professores: 109.
- Estudantes: 840.

Estudantes 9º Ano	
Medalha	Quantidade
Bronze	80
Prata	82
Ouro	67

Estudantes 1ª Série	
Medalha	Quantidade
Bronze	77
Prata	61
Ouro	61

Estudantes 2ª Série	
Medalha	Quantidade
Bronze	70
Prata	58
Ouro	88

Estudantes 3ª Série	
Medalha	Quantidade
Bronze	55
Prata	70
Ouro	71

AGRADECIMENTOS

O autor agradece ao editor, Prof. Ademir E. Santana, pelo convite para escrever este texto e à Profa. Maria Graças R. Martins pela leitura e sugestões.