

OLIMPÍADA CAMPINENSE DE FÍSICA

Andréa Raquel da Silva Lima¹; Edilma Ferreira da Silva²; Hallyson da Silva Pinto³; Júlio César de Queiroz Silveira⁴; Luciano Feitosa do Nascimento⁵

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFPB: andrea.lima@academico.ifpb.edu.br

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFPB: edilma.ferreira@academico.ifpb.edu.br

³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFPB: hallysondasilva@gmail.com

⁴Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFPB: julioqueiroz15@gmail.com

⁵Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFPB: luciano.nascimento@ifpb.edu.br

Resumo: Olimpíadas do conhecimento, tais como a Olimpíada Brasileira de Física, Matemática, Química, Astronomia e Biologia, financiadas por órgãos do governo brasileiro, vêm sendo utilizadas ao longo dos últimos anos como instrumento de divulgação e estímulo ao estudo de ciências e matemática para jovens do ensino médio e fundamental. Desde 2017 o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Campina Grande realiza a Olimpíada Campinense de Física. Os resultados obtidos nas edições da olimpíada são apresentados e analisados ao longo deste artigo.

Palavras-chave: Olimpíada, Física, Ensino.

Introdução

O ensino de Ciências Naturais, relativamente recente na escola fundamental, tem sido praticado de acordo com diferentes propostas educacionais, que se sucedem ao longo das décadas como elaborações teóricas e que, de diversas maneiras, se expressam nas salas de aula. Muitas práticas, ainda hoje, são baseadas na mera transmissão de informações, tendo como recurso exclusivo o livro didático e sua transcrição na lousa; outras já incorporam avanços, produzidos nas últimas décadas, sobre o processo de ensino e aprendizagem em geral e sobre o ensino de Ciências em particular. (PCN, Física: 2000).

Existe uma série de fatores que podem influenciar no desinteresse do aluno pela física, desde a ausência de atividades experimentais, grande dependência do livro didático, método expositivo, grade curricular desatualizada ou descontextualizada e até mesmo falta de preparação do docente para algumas situações inerentes a aula. Um grande desafio para os profissionais dessa área é a busca por métodos que chamem a atenção do aluno para que tenha interesse na aprendizagem, e não somente a memorização do que é dito para obter aprovação na disciplina.

O governo brasileiro vem, nos últimos anos, estimulando ações que visam fortalecer e criar eventos que levem os alunos a terem maior interesse pelo conhecimento. Este é o caso das olimpíadas escolares que têm sido praticadas também por vários países. No Brasil,

anualmente, organizam-se olimpíadas de Matemática e Língua portuguesa, para as escolas públicas, patrocinadas pelo governo federal desde 2006. Universidades e sociedades científicas também têm organizado e financiado olimpíadas escolares. Por exemplo, a “Olimpíada Brasileira de Física” vem sendo organizada pela Sociedade Brasileira de Física para todos os estudantes do Ensino Médio e estudantes da última série do Ensino Fundamental há mais de uma década. Além disso, também são realizadas olimpíadas de Química, Astronomia e Biologia que recebem, anualmente, financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico, entre outras olimpíadas das mais diversas áreas.

De acordo com Grote (1995) e Mann (1984) conforme citado por Pereira e Marega Jr (2009, p.37) muitos educadores estimulam a participação dos alunos em atividades científicas extracurriculares, como em feiras e olimpíadas do conhecimento, como um caminho para os alunos desenvolverem suas habilidades e interesse pela ciência. A mesma opinião é seguida por Bellipanni e Lilly (1999, apud PEREIRA; MAREGA JR, 2009, p.37) que afirmam “se os estudantes seguem uma metodologia científica no desenvolvimento de seus projetos e estudos, entenderão mais facilmente os conceitos científicos”. Estimular os estudantes a participarem de atividades científicas pode ser muito importante a longo prazo, principalmente para a escolha da carreira.

No entanto, a reflexão acadêmica sobre as olimpíadas escolares é praticamente inexistente na literatura brasileira. Os poucos estudos encontrados se detêm na classificação e na análise das questões das provas aplicadas (ZÁRATE; CANALLE; SILVA, 2009) ou na resolução de questões (COLEONI; GANGOZO; HAMITY, 2001) utilizadas em olimpíadas.

Coleoni, Gangozo e Hamity (2001) analisaram resoluções escritas de um problema de física, por alunos de Ensino Médio, participantes de uma olimpíada. A partir de uma perspectiva cognitivista da pesquisa em educação científica, os autores apontam a dificuldade dos alunos de integrarem o formalismo específico da disciplina ao significado da situação proposta, ao categorizarem erros dos estudantes vinculados a deficiências nos mecanismos de controle da compreensão durante o processo de resolução. A pesquisa é desenvolvida de forma totalmente acrítica em relação ao tipo de problemas propostos, aos objetivos das olimpíadas no contexto da educação científica e em relação às condições socioculturais que distinguiriam alunos que conseguem ler e compreender os problemas daqueles que não conseguem.

Diante do cenário em que os alunos ainda possuem muita dificuldade para associar os conteúdos vistos em sala de aula com o seu cotidiano, o que acarreta problemas na compreensão de questões, faz-se necessário uma maior preparação desses alunos antes de

participarem de olimpíadas nacionais. Por isso, o objetivo desse projeto foi realizar uma olimpíada de física entre escolas de Campina Grande – PB e região com intuito de despertar e estimular o interesse pela Física, aproximar as universidades, institutos de pesquisa e sociedades científicas das escolas de Educação Básica, identificar estudantes talentosos e incentivar seu ingresso nas áreas científicas e tecnológicas, incentivar o aperfeiçoamento dos professores das escolas públicas e privadas contribuindo para sua valorização profissional e promover a inclusão social por meio da difusão do conhecimento. A Olimpíada Campinense de Física (OCF) foi criada no ano de 2017 por professores e alunos do curso superior de licenciatura em Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Campina Grande.

Figura 1 - Logotipo da Olimpíada Campinense de Física



Fonte: Elaborado pelo autor

Metodologia

A primeira olimpíada foi realizada somente em uma fase que consistia na realização de uma prova com quinze questões, sendo dez questões de múltipla escolha e cinco questões discursivas. Os alunos participantes foram divididos em quatro níveis: nível 1, composto por alunos do 8º e 9º anos do ensino fundamental, nível 2, composto por alunos do 1º ano do ensino médio, nível 3, formado por alunos do 2º ano do ensino médio e por fim, o nível 4, com alunos do 3º ano do ensino médio.

As provas foram elaboradas com questões inéditas feitas por professores de física IFPB-CG. A aplicação da prova foi no IFPB-CG e contou com alunos e professores do curso de licenciatura em Física para a fiscalização dos participantes. Nesta edição inicial houve um total de 255 inscritos, sendo esses alunos de escolas públicas e privadas da cidade de Campina Grande e Alagoa Nova – PB.

Figura 2 - Alunos durante a OCF-2017



Fonte: Elaborado pelo autor

A prova teve duração de quatro horas e todos os alunos deveriam apresentar documento oficial com foto para que pudessem fazer a mesma, procedimento que também é adotado em olimpíada nacionais.

Para correção das provas contou-se com o auxílio dos professores de física oriundos da instituição e participantes da comissão da OCF. De acordo com o número de acertos da maioria dos candidatos foi criada uma nota de corte para que os mesmos alcançassem as categorias: bronze, prata ou ouro. Também foram selecionadas as três melhores escolas, para receberem troféus de ouro, prata e bronze. A escolha foi feita de acordo com a quantidade de alunos medalhistas por escola.

No ano de 2018 foi realizada a segunda edição da Olimpíada Campinense de Física, desta vez com outras novidades, uma delas foi a implementação de mais uma fase (etapa experimental) também uma maior participação de cidades vizinhas.

Na olimpíada do ano de 2018 a prova também continha 15 questões, exceto no nível 4, que alunos do 3º ano tiveram de resolver 20 questões. Desta vez houveram 486 inscritos das cidades de Campina Grande, Patos, João Pessoa, Esperança e Puxinanã, todas localizadas na Paraíba. Mais uma vez foi realizada no IFPB-CG e as regras continuaram as mesmas da primeira OCF. Foi criada uma nota de corte para classificação para segunda fase.

A segunda fase foi uma etapa experimental, na qual os 41 alunos classificados receberam um roteiro para realização individual dos experimentos relacionados ao seu nível de aprendizagem. Os experimentos foram realizados nos laboratórios de Física do IFPB-CG e os alunos puderam contar com instruções de seus professores minutos antes de terem contato com o material a ser utilizado.

Figura 3 - Alunos do 2º ano realizam etapa experimental da olimpíada.



Fonte: Elaborado pelo autor

Em ambas as etapas do ano de 2018 contou-se com monitores para fiscalização das provas, sendo eles, alunos e professores do curso de licenciatura em Física do IFPB-CG.

Resultados e Discussão

Na segunda edição já foi perceptível uma maior procura dos participantes pela olimpíada, mais cidades vizinhas tiveram interesse na participação, o que nos leva a crer que os objetivos estão sendo alcançados. Os alunos podem utilizar a OCF como preparação para outras olimpíadas nacionais, bem como, outras provas maiores por exemplo o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Na primeira edição da olimpíada foram classificados 21 alunos medalhistas, sendo que somente um conseguiu nota suficiente para medalha de ouro. A premiação foi realizada no mês de novembro de 2017 durante a programação da Semana de Ciência e Tecnologia do IFPB – Campina Grande. Na ocasião estavam presentes os alunos premiados, professores e responsáveis das respectivas escolas, a comissão da OCF e direção geral do IFPB.

Figura 4 - Premiação da OCF 2017



Fonte: Elaborado pelo autor

O evento também foi notícia no site oficial do IFPB. Profissionais da assessoria de comunicação do IFPB estiveram presentes na premiação fazendo a cobertura com fotos e entrevista aos premiados.

Figura 5 - Notícia sobre OCF no site do IFPB



Ir para o conteúdo | Ir para o menu | Ir para a busca | Ir para o rodapé | EN | ACESSIBILIDADE | ALTO CONTRASTE

Instituto Federal da Paraíba
IFPB
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Portal do Estudante | Portal do Servidor | Portal da TI | Portal da Transparência | Acesso a Sistemas | Comunicação | Webmail

VOCÊ ESTÁ AQUI: PÁGINA INICIAL > CAMPINA GRANDE > NOTÍCIAS > 2017 > 11 > CAMPUS CAMPINA PREMIA VENCEDORES DA OLIMPIADA CAMPINENSE DE FÍSICA

Campus Campina premia vencedores da Olimpíada Campinense de Física

Estudantes e gestores das escolas receberam medalhas e troféus. A competição é promovida pelo Departamento de Física do campus Campina

por
Publicado: 10/11/2017 13h54
Última modificação: 14/11/2017 09h06

Tweetar | Curtir 7

MAIS FOTOS

A cerimônia de premiação dos estudantes campeões da Olimpíada Campinense de Física (OCF) aconteceu nesta quinta-feira, 09. A olimpíada é uma realização do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, campus Campina Grande, e constitui um programa permanente do Curso de Licenciatura em Física, responsável por sua execução, com o intuito de despertar e estimular o interesse

Fonte: Elaborado pelo autor

O ouro ficou com o estudante da Escola Virgem de Loudes (Lourdinhas) da cidade de Campina Grande, Sony Gonzaga de Melo Neto. “Receber a medalha de ouro foi me desafiar. Isso na verdade me serve como estímulo para outros desafios, no caso, me refiro à prova do ITA, que pretendo fazer”, diz o estudante do segundo ano do ensino médio. Neto enfatiza que quem consegue realmente entender a Física observa o quanto ela é bonita. Ele elogiou a prova

elaborada pelo Departamento de Física do campus. “Muito bem contextualizada e dentro dos padrões do ENEM”, afirma.

Já no ano de 2018 a premiação será feita para os 38 alunos participantes da segunda etapa, distribuídos nas categorias, ouro, prata ou bronze. Também serão premiadas as três melhores escolas de acordo com a quantidade de alunos medalhistas. A premiação acontecerá durante Semana da Física do IFPB-CG.

Devido ao aumento da quantidade participantes e escolas interessadas pela olimpíada, é estudada a possibilidade da mesma ser aplicada em cidades diferentes, semelhantes as olimpíadas nacionais, para que assim possa atingir todo público interessado principalmente aqueles que não podem se descolar até a cidade de Campina Grande para realização da prova.

Conclusões

Através da olimpíada foi possível estimular o interesse pela física em estudantes que anteriormente tinham dificuldades e acabavam, não tendo interesse pela área. Os professores que acompanham os alunos também se sentem mais motivados, uma vez que, agora têm mais um objetivo para seus alunos, a preparação para a olimpíada, tanto na etapa teórica como na experimental.

As escolas também possuem agora mais um motivo para estimularem seus alunos a participarem de atividades com essa, e podem possibilitar a facilidade para preparação dos alunos em olimpíadas, disponibilizando locais de estudos, materiais para experimentação, professores responsáveis por essas atividades, etc.

Pode-se afirmar que a Olimpíada Campinense de Física vem obtendo bons resultados e alcançando seus objetivos ao longo de suas edições.

Referências

BASSALO, J. M. F. Feynman, o ensino de física na Brasil. **Curiosidades da Física**. 2008. Disponível em: <http://www.seara.ufc.br/folclore/folclore453.htm>. Acesso em: 29 jul de 2017.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Física**. 2 ed. Rio de Janeiro: DP & A, 2000.

COLEONI, E. A.; GANGOZO, Z. E.; HAMITY, V. H. La construcción de la representación en la resolución de un problema de física. **Investigações em Ensino de Ciências**. Porto Alegre, v. 6, n. 3, p. 285-298, 2001.

CURADO, M. C. C. **Ação pedagógica em física no ensino médio**. 1999. 135f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1999.

PEREIRA, R.; MAREGA JR., E. A Olimpíada Brasileira de Física no Estado de São Paulo e a difusão do conhecimento na Universidade de São Paulo. **Revista de Cultura e Extensão USP**, v. 1, p. 37-42, 21 jul. 2009.

School Physics. Proceedings of the GIREP-ICPE-ICTP International Conference: New Ways of Teaching Physics. Ljubjana, Slovenia, 21/8 a 27/8 de 1996.