

INCLUSÃO SOCIAL E INCENTIVO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NO BREJO PARAIBANO ATRAVÉS DAS OLIMPÍADAS CIENTÍFICAS

Márcia Verônica Costa Miranda (1); Williams Alves Xavier (1); Márcia Verônica Costa Miranda (4)

*Universidade Federal da Paraíba Campus II, marciamirandapb@gmail.com (1)(4);
Universidade Federal da Paraíba Campus II, williamsxavier97@hotmail.com (1).*

Resumo: O incentivo no processo de ensino-aprendizagem pode ser determinante para que um aluno tenha sucesso em qualquer disciplina, série ou ano escolar, independentemente de idade ou de classe social. As Olimpíadas Científicas são consideradas instrumento de auxílio nas diversas áreas, seja na Matemática, Informática ou Ciências em geral. São utilizadas com o intuito de estimular um crescimento na fixação dos conteúdos em sala de aula pelos alunos e promover sua autoconfiança e autoestima, sendo consideradas como ferramentas de aprendizagem e inclusão social. O objetivo do presente trabalho é apresentar as ações executadas no projeto “Olimpíada Paraibana de Informática-Sede Areia-PB”, no auxílio e desenvolvimento dos alunos do Ensino Fundamental do município de Areia – PB, das zonas urbanas e rural. Em 2018, foi realizada a sexta edição da Olimpíada Paraibana de Informática (OPI), cujo objetivo, foi despertar nos alunos o interesse por jogos de raciocínio lógico, promovendo o desenvolvimento das habilidades individuais e em grupo dos participantes, facilitando o aprendizado interdisciplinar. O projeto é de grande importância, pois promove a inserção social de alunos carentes, visto que suas ações provocaram uma diminuição na evasão escolar, melhoria no desempenho escolar dos alunos e uma motivação aos estudantes carentes que vivem em estado de vulnerabilidade social. Os alunos areenses, nas últimas edições da OPI, têm ocupado lugares de destaque na competição em nível Estadual, colaborando com a inclusão social e aprendizado dos alunos das escolas públicas e privadas que residem na zona rural e urbana.

Palavras-chave: Olimpíadas Científicas, Educação, Informática, Inclusão social.

Introdução

O incentivo no processo de ensino-aprendizagem pode ser determinante para que um aluno tenha sucesso em qualquer disciplina, série ou ano escolar, independentemente de idade ou de classe social. Os fatores que têm impacto no desempenho escolar dos alunos são, entre outros, a motivação pessoal, a combinação adequada de orientação do professor e interesse próprio, a jornada escolar e atividades extracurriculares motivadoras ao processo de aprendizagem.

Essas constatações oferecem elementos para o desenvolvimento de ações e atividades que possibilitem a melhoria da aprendizagem e a busca de inovações no campo educacional. No Brasil, observa-se ser necessária a utilização de artifícios que estimulem os alunos a terem uma melhor compreensão e fixação do conteúdo ministrado em sala de aula. (KLEIN, 2007) Neste aspecto, podem ser realizadas diversas atividades extracurriculares que auxiliem o aluno fora da rotina escolar, afastando-os do ócio e das ruas.

As competições escolares são atividades que podem impulsionar o desenvolvimento da autoconfiança e autoestima dos estudantes, como também suas habilidades de trabalhar em equipe (MONTEIRO et al., 2013) Atualmente, as olimpíadas científicas vêm tomando destaque no meio acadêmico, sendo utilizada por diversas áreas de conhecimento como ferramenta de aprendizado e inclusão. Mais do que medalhas, prêmios e diplomas de participação, as olimpíadas científicas brasileiras proporcionam a estudantes e professores novas descobertas, novos lugares, ideias, técnicas e conhecimentos. Anualmente é possível participar de diferentes olimpíadas científicas, regionais, estaduais ou nacionais. As olimpíadas, de forma geral, têm estimulado muitos jovens a descobrir mais sobre as ciências e as tecnologias, bem como tem possibilitado introduzir a motivação para a pesquisa, a procura e estudo extracurricular. Além disso, algumas competições procuram estabelecer um intercâmbio entre escolas e instituições de ensino superior, que também pode ser um estímulo para a escolha profissional do estudante.

Segundo Bzuneck e Guimarães (2004), a intenção das práticas que resultam na comparação entre os aprendizes é motivar os estudantes, influenciando que estes se dediquem mais aos estudos, participem das atividades escolares e usem estratégias mais eficazes para aprender. De acordo com Robinson (2003), coordenador das olimpíadas científicas do Ensino Médio de Nova Iorque, tais competições desafiam os estudantes, com problemas de raciocínio lógico e ciências, incentivando a criatividade e diversificando as formas de aprendizagem.

Hoje, é senso comum que a Informática é indispensável no que se diz respeito à informação e a comunicação dentro e fora do contexto educativo, a qual estimulou muitas mudanças no processo de aprendizagem. Atualmente, as crianças já nascem mergulhadas no mundo tecnológico, e, por esse motivo, a Informática vem sendo muito utilizada como ferramenta educacional, buscando fazer interações entre o dia-a-dia dos estudantes e o conteúdo visto em sala de aula, estimulando uma escola voltada para a realidade. Desta feita, a computação cada vez mais tem se sedimentado como um importante recurso pedagógico, e não apenas uma tecnologia a mais, pois é preciso direcionar conhecimentos e mecanismos que a integre à educação (MALFATTI et al., 2004).

Dentro do contexto de utilizar as ferramentas da Informática como recurso educacional e motivador na educação e no desenvolvimento local, o Projeto de extensão universitária “Olimpíada Paraibana de Informática – Sede Areia - PB”, vem sendo desenvolvido desde 2013, no Centro de Ciências Agrárias (CCA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). O projeto abrange desafios motivadores, troca de ideias e utilização dos conhecimentos e situações do cotidiano das crianças do brejo paraibano em contexto às aulas e

atividades. Além disso, visou o despertar pela busca da autoconfiança dos alunos em andamento a inclusão social, no sentido de mudar a vida das pessoas que foram atendidas por este projeto, em especial às escolas da zona rural, onde em muitas das vezes não eram inseridas igualmente em projetos extracurriculares similares a escolas urbanas. Vale destacar que, nos últimos 2 anos, o projeto tem direcionado suas atividades para atender crianças e adolescentes das escolas públicas de Areia-PB, cidade do brejo paraibano, tanto da zona urbana quanto da zona rural, no sentido de incluir social e educacionalmente camada vulnerável da sociedade, que ainda não possuem recursos educacionais equânime em comparação às escolas privadas.

Diante do conteúdo exposto, o objetivo do presente trabalho é descrever as atividades realizadas na 6ª edição do projeto “Olimpíada Paraibana de Informática – Sede Areia”, que busca despertar nos alunos da rede pública e privada de ensino fundamental de Areia-PB o interesse pelos jogos de lógica, matemática e computação, promovendo a inclusão social e competição saudável entre os participantes, tirando-os do ócio, das ruas e de ações infrutíferas, e provendo uma perspectiva incentivadora de dar continuidade em seus estudos.

Metodologia

Sob coordenação da equipe de informática do CCA-UFPB, desde 2013 o projeto Olimpíada Paraibana de Informática (OPI) – Sede Areia vem sendo executado anualmente no município de Areia-PB com crianças dos Ensinos Fundamentais I e II, consistindo nos níveis 1 e 2 desta competição.

As provas da Olimpíada Paraibana de Informática estão estruturada em três níveis:

- Iniciação I e II (1º ao 8º ano do Ensino Fundamental),
- Programação (9º ano do Ensino Fundamental ao Ensino Médio) e
- Avançado júnior (Ensino Superior).

A OPI-Areia optou por concentrar suas atividades nos níveis Iniciação I e II, para atender melhor as crianças e adolescentes mais necessitados, que carecem de uma assistência melhor no ensino, notadamente os alunos das escolas públicas, tanto da zona urbana quanto rural.

Em sua 1ª edição, as escolas do município obtiveram 75% das medalhas destinadas a alunos de escolas públicas de todo o Estado da Paraíba. Em 2017 o desempenho dos alunos

treinados pela equipe foi considerado excelente, destacando-se na segunda categoria de Iniciação em Escolas Públicas, onde 100% das medalhas e premiações estaduais foram conquistadas por alunos da OPI Sede Areia.

Além da Olimpíada Paraibana de Informática (OPI), desde 2015 também é executada nos níveis 1 e 2 na cidade a Olimpíada Brasileira de Informática (OBI), que possui a mesma estrutura de níveis e séries escolares da OPI. Ambas as competições são fundamentadas em questões envolvendo assuntos de raciocínio lógico e analítico, nas quais são apresentadas situações-problemas que envolvam o cotidiano dos alunos.

Para melhor encaminhamentos dos trabalhos, foi planejado as atividades nas escolas do Município, identificando, através de visitas locais e reuniões com professores e diretores das escolas, os pontos de maior carência que deveriam ser abordados pela equipe. Inicialmente, foi realizada uma reunião com a comissão organizadora da OPI Sede Areia, onde foi estabelecido um cronograma (Tabela 1) para realização das atividades do projeto. Em contato com a Secretaria de Educação do Município de Areia-PB, foi firmada uma parceria, em que tal órgão deu o suporte necessário para realização das inscrições dos alunos da zona rural e urbana de toda cidade, com participação de alunos do Ensino Fundamental de escolas públicas e privadas.

Com o intuito de melhorar o desempenho dos alunos em suas escolas e de motivá-los na aprendizagem, o treinamento da OPI buscou por executar atividades com abordagem de métodos de interpretação de texto, aulas de Ciências e de Matemática, que por sua vez contribuíram relevantemente para a melhoria em seus desempenhos escolares.

Tabela 1. Cronograma de Atividades.

Atividade	Período
<ul style="list-style-type: none">▪ Planejamento do projeto;▪ Definição de atividades;▪ Reuniões com a equipe local;▪ Estabelecimento de parcerias.	Fevereiro a Março/2018
<ul style="list-style-type: none">▪ Divulgação do projeto;▪ Inscrições de alunos;▪ Planejamento e execução dos cursos preparatórios;▪ Aplicação das provas em Fase única para escolas públicas e Fases 1 e 2 para escolas privadas.	Março a Setembro/2018

(83) 3322.3222

<ul style="list-style-type: none">▪ Correção das provas;▪ Divulgação dos resultados;▪ Solenidade de premiação e entrega de certificados;▪ Avaliação geral da equipe do projeto.	Outubro a Novembro/2018
--	-------------------------

Nesta edição, o projeto iniciou com sete turmas e as aulas preparatórias foram ministradas por universitários voluntários dos cursos de graduação do CCA-UFPB. As aulas ocorreram nas escolas, que tinham alunos inscritos na OPI, tanto para zona urbana quanto para a zona rural. Esta decisão, tomada pela equipe do projeto, evitou uma maiores despesas de transporte por parte dos alunos carentes, foco do atendimento. A grande maioria dos alunos participantes da zona rural são filhos de agricultores que, assim como alunos da zona urbana, residem nas áreas mais carentes do município de Areia, em estado de grande vulnerabilidade social, evidenciando o aspecto inclusivo e social do projeto. No intuito de facilitar a locomoção destes alunos na realização das provas, foram providenciados meios de transporte, em acordo com a Secretaria de Educação Municipal, que por sua vez fizeram o deslocamento de mais de 200 alunos ao CCA-UFPB para os simulados e para a realização das provas da competição.

Os recursos didáticos utilizados nas aulas foram projetor multimídia, quadro branco, listas de exercícios e simulados práticos para facilitar a melhor compreensão e fixação do conteúdo pelos alunos, como também estimulá-los ao desenvolvimento de atividades extracurriculares. Todas aulas foram preparadas de acordo com o conteúdo das provas aplicadas em Olimpíadas nacionais da área, onde, com o auxílio dos instrutores, foram apresentados e resolvidos situações-problemas de raciocínio lógico e analítico, envolvendo o cotidiano dos alunos. Além disto, foram disponibilizadas listas de exercícios para os alunos responderem em casa e nas semanas antecedentes às provas, foram aplicados simulados para que os alunos se acostumassem com o modelo das provas Estadual e Nacional, com distribuição gratuita de todo material aplicado.

As provas da OPI tiveram uma duração de 2,5 horas, conforme exigências estabelecidas pelas organizações estaduais e nacionais. A aplicação das provas foi realizada por uma equipe de voluntários e pela professora coordenadora do projeto na Central de Aulas do CCA-UFPB para todos os alunos, tanto da zona urbana quanto da zona rural.

Resultados e Discussão

Até o momento, desde que a OPI foi introduzida no município de Areia-PB em 2013, cerca de 1.400 alunos já participaram do projeto no decorrer dos anos de sua execução, em que aproximadamente 210 destes alunos participaram da edição no ano de 2018, sendo 87% alunos oriundos de escolas públicas e 13% oriundos de escolas privadas, como ilustra o Gráfico 1.

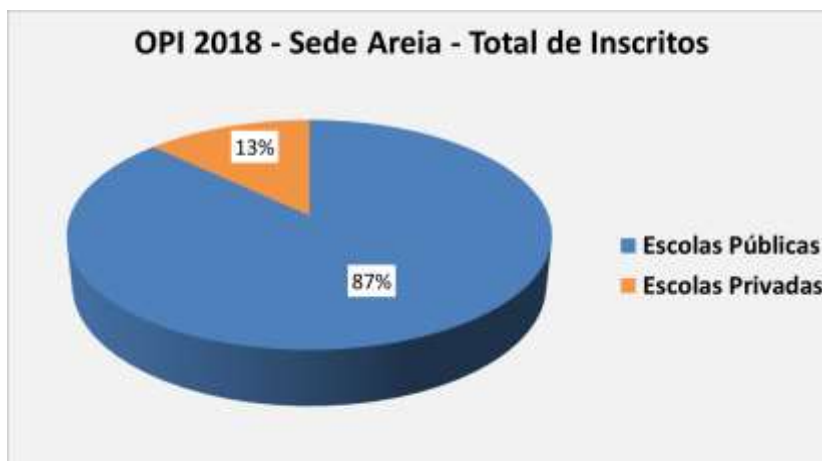


Gráfico 1. Total de alunos inscritos na OPI 2018.

Em relação à premiação em nível Estadual, em 2013, com a aplicação da OPI, os alunos treinados no curso preparatório em Areia obtiveram 75% das medalhas da competição Estadual na categoria Escolas Públicas. Nos anos 2014 a 2017, nesta mesma competição e também na categoria de Escolas Públicas, os alunos da OPI Sede Areia conquistaram 100% das medalhas no nível Iniciação II. Tal fato é considerado grandioso, e reflete o trabalho de inserção social realizado pelo projeto com alunos carentes, destacando a utilização de conhecimentos interdisciplinares e aproveitamento por parte do público-alvo.

Pode-se observar, no Gráfico 2, o percentual de inscritos na OPI 2018 por nível, onde foram 67% e 33% inscritos nas Iniciação I e Iniciação II, respectivamente. A maior taxa de alunos inscritos na categoria Iniciação II se deu, principalmente, pelo fato de haver mais alunos matriculados no ensino Fundamental II nas escolas públicas de Areia-PB.

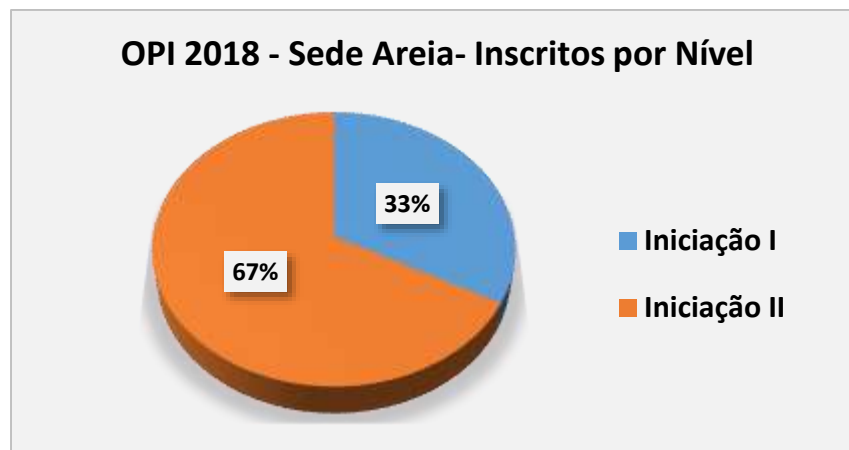


Gráfico 2. Total de inscritos na OPI 2018 por modalidade de participação.

Após a aplicação das provas, nas instalações do CCA-UFPB, estas foram recolhidas pela equipe organizadora da OPI e encaminhadas para a Comissão Estadual da OPI, que se encontra na Sede da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), e foi realizada a correção das provas e divulgação dos resultados oficiais.

Após divulgação do resultado das provas, pode-se observar que o projeto em 2018 foi considerado de excelente aproveitamento, visto que na Fase única de escolas públicas e Fase 1 de escolas privadas obteve-se um ótimo rendimento e conquistas de premiações. De acordo com o Gráfico 3, podemos observar que, na categoria Iniciação I, os alunos treinados pelo projeto da Sede Areia obtiveram excelentes índices, 57% de todas as medalhas e premiações destinadas à todas as cidades do Estado da Paraíba. Este fato evidencia os alunos areenses como destaque Estadual, engrandecendo a importância do treinamento para realização das provas da OPI.

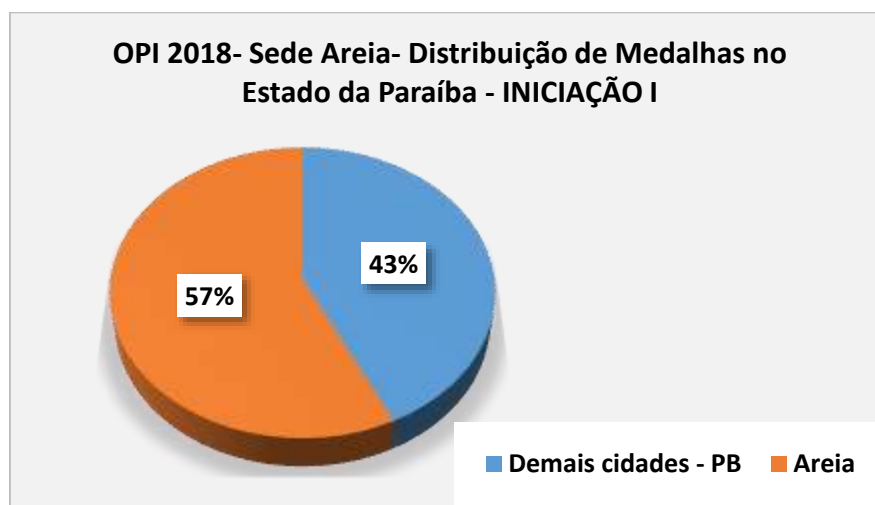


Gráfico 3. Índice de alunos premiados na modalidade Iniciação I da OPI 2018.

Na modalidade Iniciação II, os alunos da OPI Sede Areia também obtiveram um ótimo desempenho, visto que estes conquistaram 52% das medalhas e premiações de todo o Estado da Paraíba, como ilustrado no Gráfico 4.

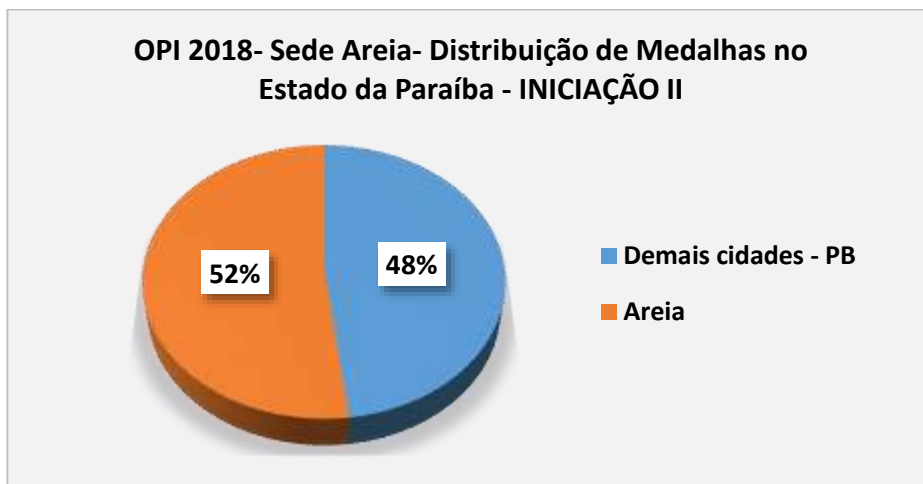


Gráfico 4. Índice de alunos premiados na modalidade Iniciação II da OPI 2018.

A participação dos alunos foi de fundamental importância para que viessem a obter êxito na competição, valorizando ainda mais as ações deste projeto. Na Figura 1, ilustra, na primeira foto, uma aula realizada na Escola Abel Barbosa, zona rural de Areia, que foi a escola que obteve o melhor desempenho dentre as escolas públicas do município.



Figura 1. Aulas preparatórias da Iniciação I e aplicação de provas da Iniciação II.

Através dos resultados expostos pode-se observar que o treinamento foi capaz de influenciar positivamente no desempenho dos alunos, tanto na prova da OPI, quanto em suas diversas atividades interdisciplinares em suas respectivas escolas, induzindo-os a praticar o raciocínio lógico de forma rápida e precisa.

Quando um aluno se prepara para a disputa de uma olimpíada, ele desenvolve o hábito da pesquisa, do estudo, da procura incessante pelo conhecimento, pela descoberta do novo.

(83) 3322.3222

contato@cintedi.com.br

www.cintedi.com.br

Enfim, desperta a vocação científica e passa a se sentir desafiado pelos concorrentes ou pelo próprio conhecimento, além de criar o hábito de trabalhar em equipe e de estudar objetivamente e com a parceria de um professor / tutor.

Conclusões

As atividades executadas pelo projeto de extensão universitária “Olimpíada Paraibana de Informática – Sede Areia” contribuíram para a melhoria de desempenho escolar de alunos de escolas públicas e privadas do Município, solidificando-se como uma alternativa pedagógica e motivacional para que o aluno desperte o interesse em pesquisa, leitura, participação em sala de aula, bem como incluí-lo socialmente, provendo formas equânimes de estudos e compreensão de conteúdos que demandam raciocínio lógico, incluindo Ciências, Matemática, etc. Trabalhou-se com alunos carentes das zonas urbanas e rurais, possibilitando iguais oportunidades de participação para todos os alunos de escolas públicas e escolas privadas, que vivem em grande vulnerabilidade social.

Os estudantes se sentiram motivados com o projeto e realmente participaram ativamente desta competição, demonstrando que os objetivos foram alcançados, ao estimular, nesses estudantes, o interesse e desejo pela busca de conhecimento na área da Computação e Ciências em Geral. A OPI conseguiu incentivar nos alunos a participação escolar, melhorar a qualidade do estudante que aprende e, assim como a vontade de continuar aprendendo, dependem diretamente da interação social entre os estudantes, dos objetivos que trazem à sala de aula e da motivação que deu origem a esses objetivos, onde este projeto contribui, como alternativa a essa motivação.

Referências

BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, S. E. R. Aprendizagem escolar em contextos competitivos. In: BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. (Org.). **Aprendizagem: processos psicológicos e o contexto social na escola**. Petrópolis: Vozes, p. 251-277, 2004.

KLEIN, Ruben. **Universalização do ensino básico**. O Globo, p. 7-21, 2007.

MALFATTI, S. M.; NUNES, M. A. N.; BRANCHER, J. D. & ENGERS, E. M.; **Aplicação de uma proposta pedagógica para a utilização do aplicativo Logo3D no processo de**

ensino aprendizagem da geometria. Simpósio Brasileiro de Informática em Educação – Sbie, Manaus-AM, 2004.

MONTEIRO, L. A. et al. **Olimpíada Paraibana de Informática Como ferramenta de contribuição na melhoria do aprendizado dos alunos de escolas públicas e privadas do município de areia,** Areia PB, 2013.

ROBINSON, S. Coaching a High School Science Olympiad Team. **Academic Exchange**, ed. Summer, p. 272-277, 2003.