

OLIMPIADAS ESCOLARES COMO RECURSO MOTIVACIONAL NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO BREJO PARAIBANO

Felipe Ferreira da Silva¹; Márcia Verônica Costa Miranda¹; Márcia Verônica Costa Miranda²

¹ Centro de Ciências Agrárias / Universidade Federal da Paraíba. E-mail: felipeferreirai@gmail.com

¹ Departamento de Ciências Fundamentais e Sociais / Centro de Ciências Agrárias / Universidade Federal da Paraíba.
E-mail: miranda@cca.ufpb.br

² Departamento de Ciências Fundamentais e Sociais / Centro de Ciências Agrárias / Universidade Federal da Paraíba.
E-mail: miranda@cca.ufpb.br

Resumo:

Apesar da universalização do acesso ao ensino básico no Brasil, mostra-se necessária a utilização de artifícios que estimulem o aluno a uma melhor compreensão do conteúdo ministrado em sala de aula. A implementação de estratégias diferenciadas, com abordagens metodológicas focadas no ensino-aprendizagem motivadoras, estimula e motiva os alunos em sala de aula. A Informática é um recurso utilizado para proporcionar construção de conhecimentos, a partir de interações e trocas de informações e vem sendo inserida na educação como forma de potencializar o aprendizado e construir uma escola voltada para a realidade. A OPI - Olimpíada Paraibana de Informática - se apresenta como uma ferramenta facilitadora do processo de ensino, valorizando o aprendizado, o trabalho em equipe, a igualdade entre as redes de ensino e inúmeros estímulos para a construção do conhecimento. O objetivo principal do projeto OPI-Areia é despertar, nos alunos da rede pública e privada de ensino fundamental de Areia-PB, o interesse por jogos de lógica, matemática, computação e auxiliar na interpretação de texto, fator importante no contexto do ensino básico, atualmente, nesse Município. Estes objetivos são executados através de uma competição saudável que envolve desafios motivadores, troca de ideias, prática constante de atividades lúdicas, utilização de situações do cotidiano das crianças do brejo paraibano na contextualização das aulas e exercícios. Esse projeto promove diversos benefícios ao alunado do ensino Fundamental areense, uma vez que, comprovadamente, suas ações provocaram a diminuição da evasão escolar, melhora no desempenho em disciplinas como Matemática, Ciências e Informática, e, também, promoveu a melhoria da autoestima de alunos que vivem em situação de elevada vulnerabilidade social. Esse trabalho descreve as atividades realizadas no projeto OPI-Areia, enfatizando a responsabilidade social existente no papel da Universidade para com a comunidade onde está inserida, possibilitando, também, a promoção da inclusão social dessa comunidade, contando com a parceria das gestoras escolares onde foi executado.

Palavras-chave: Olimpíadas escolares, inclusão social, educação.

INTRODUÇÃO

O ensino de qualidade deve ser capaz de tornar os alunos cidadãos dominantes, tanto em conhecimentos críticos como conscientes, como orientado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB – Lei N.º 9.394/96, alterando o ensino tradicional de forma positiva (BONIFACIO, 2016).

Apesar da universalização do acesso ao ensino básico no Brasil, mostra-se necessária a utilização de artifícios que estimulem o aluno a uma melhor compreensão do conteúdo ministrado em sala de aula (KLEIN, 2007). Um dos grandes desafios da rede ensino é buscar diferentes

estratégias que possibilitem aos alunos e professores, uma quebra do ensino tradicional, onde geralmente são tratados como simples ouvintes das informações passadas (LUCKESI, 2003).

Há a necessidade de se buscar alternativas para que o aluno participe das tomadas de decisões, tornando-se sujeito ativo no processo de ensino-aprendizagem (KLEIN, 2007). Assim, o uso da experimentação, jogos lúdicos, bem como tecnologias e meios informáticos e lógicas, tornam-se aliadas dentro da sala de aula no processo lógico e educativo. O ensino e utilização do raciocínio lógico pode ser considerada uma ferramenta importante de conhecimento e ensino, pois promove a capacidade de raciocínio e questionamento (AUGUSTO, 2016).

Segundo MONTEIRO (2013), as competições escolares são atividades que podem potencializar o desenvolvimento da autonomia e a habilidade de trabalho em equipe. Essas competições funcionam, aproximam e estimulam os alunos no aprendizado de uma determinada área de conhecimento, além de incentivar o trabalho em grupo e estratégias cooperativas de aprendizagem, descobrir novos talentos, proporcionar meios para que os alunos criem novos vínculos com a escola.

Nos dias atuais as crianças já nascem mergulhadas no mundo tecnológico, onde a informática vem sendo inserida como ferramenta na educação, para potencializar a construção do conhecimento, fazendo interação entre o dia a dia do aluno e o conteúdo da sala de aula. No meio escolar, a Informática é um recurso utilizado para proporcionar a busca e construção de conhecimentos, a partir de interações e trocas de informações e vem sendo inserida na educação como forma de potencializar o aprendizado e construir uma escola voltada para a realidade (MALFATTI, et al. 2004).

Desta forma, a Sociedade Brasileira de Computação (SBC) criou uma competição para discentes do ensino Fundamental e Médio, chamada Olimpíada Brasileira de Informática ou OBI (MARTINS, 2011). A OPI - Olimpíada Paraibana de Informática - é uma ramificação da OBI, onde se objetiva despertar interesses de alunos de todos os níveis de escolares, tanto do setor público como privado, pelo raciocínio lógico, aguçando seus interesses em Informática, bem como visando à preparação dos alunos paraibanos para as competições nessa área educacional, através dos conhecimentos adquiridos com aulas preparatórias.

O Projeto de extensão universitária “*Olimpíada Paraibana de Informática – Sede Areia - PB*”, vem sendo desenvolvido desde 2013, no Campus II da Universidade Federal da Paraíba – Areia-PB, coordenado pela professora de Informática do Centro de Ciências Agrárias, e conta com o apoio de alunos voluntários dos diversos cursos de graduação do Campus. O objetivo principal do



projeto é despertar nos alunos da rede pública e privada de ensino fundamental de Areia-PB o interesse pelos jogos de lógica, matemática, computação e auxiliar na interpretação de texto, fator importante no contexto do ensino básico, atualmente, notadamente nesse Município. Estes objetivos são executados através de uma competição saudável que envolve desafios motivadores, troca de ideias, prática constante de atividades lúdicas, utilização dos conhecimentos e situações do cotidiano das crianças do brejo paraibano na contextualização das aulas e exercícios. Os alunos podem participar de competições nacionais e internacionais da área, a exemplo da Olimpíada Brasileira de Informática e a Olimpíada Internacional de Informática (OPI).

Diante do conteúdo exposto, o objetivo do presente trabalho é descrever as atividades realizadas no projeto, enfatizando a responsabilidade social existente no papel da Universidade para com a comunidade onde está inserida, possibilitando, também, a promoção da inclusão social dessa comunidade, contando com a parceria das gestoras escolares onde foi executado.

METODOLOGIA

Local do Projeto / Comunidade Atendida

O município de Areia está localizado na Microrregião Brejo e na Mesorregião Agreste Paraibano do Estado da Paraíba, com área de 266,5 km². O município foi criado em 1815 e possui uma população estimada de 24.000 habitantes, uma densidade demográfica de 88,42 hab/Km² e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) 0,594 (IBGE, 2014).

Este projeto contou com parceria firmada com a Secretaria de Educação do Município de Areia, que possibilitou o oferecimento das atividades de capacitação e treinamento a alunos de escolas públicas e privadas areenses, especificamente, cursando o Ensino Fundamental I e II – do 1º ao 8º ano. Os alunos atendidos pelo projeto residem e estudam tanto na zona urbana quanto na zona rural desse Município. Vale salientar que, o grande percentual da comunidade atendida pelas atividades do projeto, são alunos em situação de grande vulnerabilidade social, da rede pública e com histórico de abandono familiar, enfatizando o seu caráter social e inclusivo. Dessa forma, destacamos o incentivo deste projeto no que se refere à inclusão e valorização das crianças e jovens atendidas, constituindo um fator motivador para melhorar seus desempenhos escolares.

As atividades de capacitação e treinamento para a OPI desenvolveram-se nas salas de aulas das escolas atendidas do Município de Areia. Quaisquer alunos do Ensino Fundamental poderia inscrever-se no projeto e seus cursos, mas os treinamentos foram sediados nas seguintes escolas: E.

E. E. M. Carlota Barreira, E. E. E. M. Ministro José Américo de Almeida, E. E. E. F. M. Álvaro Machado, E. M. E. F. Abel Barbosa, E. M. E. F. José Rodrigues e Sistema Educacional Areiense.

Inserido neste contexto, este trabalho buscou implementar alternativas de beneficiar a comunidade do seu entorno, destacadamente os alunos carentes das escolas areense, visando contribuir para melhoria de seus desempenhos escolares, bem como motivá-los nos estudos e valorizá-lo como cidadãos.

Categorias atendidas / Planejamento e execução das atividades

A Olimpíada Paraibana de Informática teve sua primeira execução, no município de Areia, no ano de 2013, com aplicação e treinamento aos níveis Iniciação 1 e 2. Nesta 1ª edição, as escolas do município obtiveram 75% das medalhas destinadas aos alunos de escolas públicas em todo o Estado da Paraíba. Em 2015, além da Olimpíada Paraibana de Informática (OPI), os alunos também tiveram a oportunidade de participar da Olimpíada Brasileira de Informática (OBI), onde Areia, pela primeira vez, participou como município sede desta competição. O desempenho dos alunos treinados pela equipe do projeto foi melhorando consideravelmente, destacando-se nos anos seguintes, fato que nos anos de 2014 a 2016, na categoria Escola Pública, 100% das medalhas e premiações estaduais foram destinadas aos alunos treinados e inscritos na OPI-Areia. Este fato, por si só, motiva e fortalece a equipe para dar continuidade e melhoramento às suas atividades.

Atualmente, as provas da Olimpíada Paraibana de Informática são distribuídas em três níveis, conforme descrito na Tabela 1:

Tabela 1. Categorias e Níveis da Olimpíada Paraibana de Informática.

Categorias	Nível	Séries
Iniciação	I	1º ao 4º ano
	II	5º ao 8º ano
Programação	Único	9º ano do ensino fundamental e Ensino Médio
Avançado	Júnior	Ensino Superior: Alunos que não tenham cursado ou estejam cursando a disciplina de Estrutura de Dados
	Sênior	Ensino Superior: Alunos que estejam cursando até o primeiro ano do mestrado

Em 2017, a equipe organizadora da OPI – Areia optou por participar nos Níveis de Iniciação, com estudantes do 1º ao 8º ano do Ensino Fundamental, envolvendo assuntos de raciocínio lógico e analítico, nos quais foram apresentadas situações-problemas que envolviam o

cotidiano dos alunos. Foi verificado que, focando nestas séries escolares, poderiam ser atendidos, com mais cuidado, alunos carentes e necessitados de reforço escolar.

Inicialmente, foi realizada uma reunião com a equipe organizadora local do evento para definição e planejamento das ações a serem executadas no projeto. Foi definido um cronograma de atividades (Tabela 2) e estabelecimento de parcerias e contatos, especialmente, junto às Escolas locais. Posteriormente, foram realizadas as inscrições dos alunos inscritos, para definição das aulas e treinamentos preparatórios, priorizando as demandas dos alunos com o método de situações problemas que aguçam o raciocínio lógico. Além disto, durante as aulas, foi observada a necessidade de abordar métodos para interpretação de textos (fato de enorme carência no alunado), de Matemática e Ciências, tratando e direcionando, sempre, o leque de conhecimentos que faltavam para uma melhor compreensão dos temas da OPI.

Tabela 2. Cronograma de Atividades

Atividade	Período
Elaboração do projeto	Fevereiro/2017
Estabelecimento de parcerias (Prefeitura Municipal de Areia-PB e Escolas do município)	Fevereiro a Março/2017
Inscrição de Alunos	Março a Maio
Reunião com a Equipe Local da OPI	Fevereiro a Novembro/2017
Reunião com os diretores e professores (apresentação das etapas da Olimpíada, regulamento e metodologia de cursos preparatórios)	Março a Abril/2017
Divulgação da Olimpíada	Março a Maio/2017
Aulas para alunos Inscritos	Abril a Setembro/2017
Aplicação das provas da OPI – 2017 (Fases 1 e 2)	Maio e Setembro/2017
Coleta e Envio das Provas para Comissão Estadual da OPI (Fases 1 e 2)	Maio e Setembro/2017
Divulgação dos premiados	Outubro/2017
Solenidade de premiação da OPI	Novembro/2017

Nas aulas ministradas, foram utilizados recursos como Datashow e quadro-branco, além de materiais lúdicos, como jogos e cartilhas, para facilitar e motivar a aprendizagem dos alunos inscritos. As aulas foram preparadas, seguindo o conteúdo das provas aplicadas em Olimpíadas nacionais da área. Foram desenvolvidos materiais didáticos, como cartilhas, listas de exercícios, simulados e material teórico, pela equipe do projeto. As aulas consistiam em aplicações de

exercícios com questões de conhecimento lógico, nos quais os alunos eram auxiliados pelos monitores na interpretação e resolução, onde eram aplicados exemplos dando aos alunos instruções para a resolução da prova.

Nas semanas antecedentes às datas das provas, foram aplicados simulados que continham questões de provas dos anos anteriores, proporcionando aos alunos uma prática mais semelhante em relação ao modo exigido pela competição. Todas essas atividades foram desenvolvidas por alunos voluntários do projeto, com a supervisão da professora orientadora.

As provas da categoria Iniciação I e II tiveram duração de 1 hora e 30 minutos, cumprindo as exigências impostas pelas organizações estaduais e nacionais, destinados aos alunos do 1º ao 8º ano do ensino fundamental. Estas provas eram compostas por 20 questões de múltipla escolha, envolvendo raciocínio lógico e analítico.

Após as correções das provas, realizada pelo Comitê Estadual, foi divulgado o resultado e as premiações em cada modalidade. A cerimônia de premiação foi em uma solenidade no Centro de Ciências Agrárias - Universidade Federal da Paraíba, com entrega de medalhas para os melhores classificados, mas também com entrega de certificados para todos os alunos que fizeram as provas, independente de pontuação, no intuito de valorizar seus esforços.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os objetivos da OPI – Areia consistiram, também, na diminuição da evasão e dos altos índices de reprovação em disciplinas das áreas de Ciências, Matemática e Lógica, nas escolas areenses. O projeto propôs a execução de ações voltadas aos alunos das escolas públicas e privadas, notadamente os mais carentes, ressaltando a utilização de conhecimentos interdisciplinares.

As atividades dos voluntários sempre começava com a apresentação de uma problemática em sala do cotidiano dos alunos, fazendo com que eles se sentissem motivados em participar das aulas preparatórias, solucionando cada questão. Estes recursos tornaram as aulas mais proveitosas, em termos de aprendizado e participação, como ilustrado na Figura 1.



Figura 1: Fotografia nos momentos de treinamento com crianças.

Fonte: Equipe do Projeto OPI.

Na preparação dos alunos do Fundamental II, foram utilizadas questões com situações-problemas ligadas aos seus problemas diários, bem como aos assuntos tratados nos conteúdos programáticos escolares. Isso promoveu uma melhor participação e envolvimento de toda a turma, facilitando os trabalhos dos professores das escolas, uma vez que houve considerável melhoria em seus desempenhos. O exemplo da participação dos alunos, em uma escola da zona rural de Areia, está ilustrado na Figura 2.



Figura 2: Treinamento com uso de recursos lúdicas.

Fonte: Equipe do Projeto OPI.

No ano de 2017, a Olimpíada Paraibana de Informática - Sede Areia contou com a participação de 231 alunos das zonas rural e urbana, incluindo escolas das redes particulares e públicas municipais e estaduais. Na Iniciação I, verificou-se 84 alunos inscritos e, o nível Iniciação II, foram 147 inscritos, conforme mostrado no Gráfico 1. Foram classificados para segunda fase, da etapa Estadual da OPI, 13 alunos da Iniciação I e 8 alunos da Iniciação II.

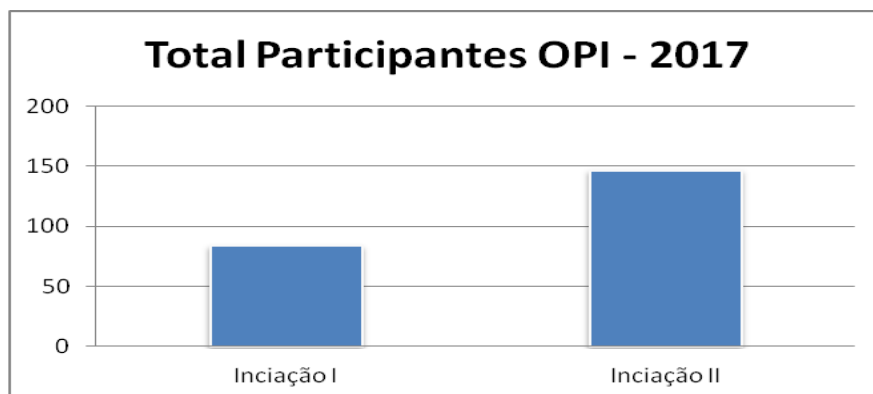


Gráfico 1: Total de participantes referente aos alunos OPI - Areia nas Iniciações I e II.

Fonte: Comitê Estadual da OPI-2017.

As provas foram aplicadas e recolhidas pelo Comitê Organizador - Sede CCA - UFPB e encaminhadas para a correção na Sede Matriz Estadual - UFCG, onde as devidas correções foram realizadas. Após as análises das provas, individualmente, e pontuação, foram divulgados as premiações para a Categoria de escolas públicas em todo Estado da Paraíba. Mais uma vez, em 2017, os alunos areenses, treinados pela equipe desse projeto, conseguiu 100% das medalhas, no nível Iniciação II, e 75% das medalhas no nível Iniciação I. Estes resultados estão ilustrados no Gráfico 2, abaixo.

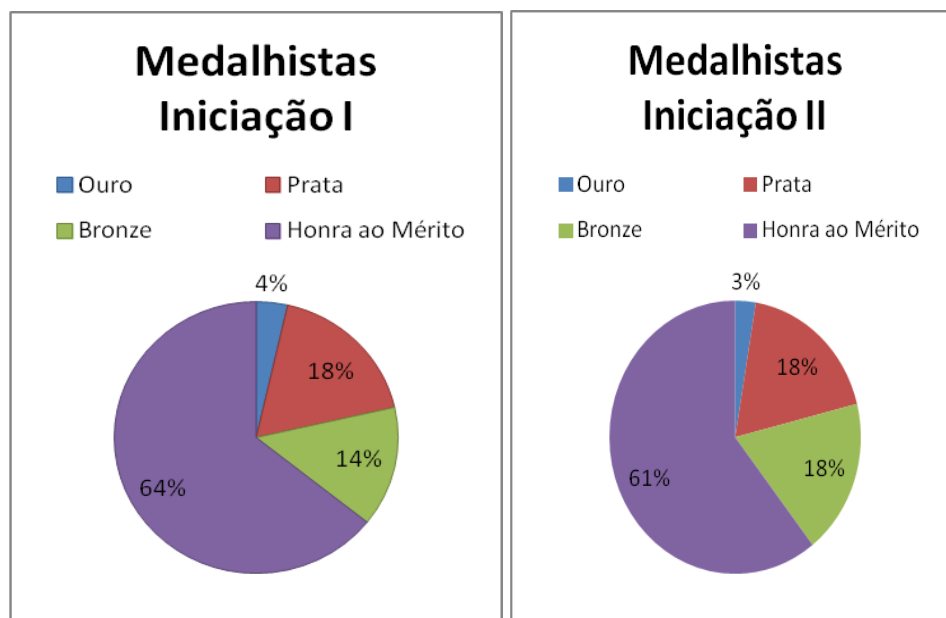


Gráfico 2: Porcentagem referente ao número de premiados na OPI-2017, níveis Iniciação I e II.

Fonte: Comitê Estadual da OPI-2017.

Este fato mostra o desempenho extraordinário dos alunos treinados por essa equipe, uma vez que, em sua grande maioria, são crianças e adolescentes da zona rural, em situação de pobreza, demonstrando o grande esforço participativo e méritos destes alunos. Isso só motiva a coordenação e equipe do projeto a dar continuidade a esse trabalho, que muito auxilia educativamente e socialmente o público-alvo a que se destina.

No ano de 2015, de acordo com SANTOS, 2015, a OPI - Sede Areia teve uma abstenção de 80% dos alunos inscritos para realização da prova. Já no ano de 2017 a OPI - Sede Areia, esse número foi reduzido e contou apenas com 2% de abstenção, contando com 98% de comparecimento nas aulas e prova. Esse fato evidencia o crescimento do projeto, maior envolvimento das escolas e da comunidade, bem como a motivação e contribuição de todos os participantes da Olimpíada. O Gráfico 3 mostra os índices de abstenção entre os anos referidos.

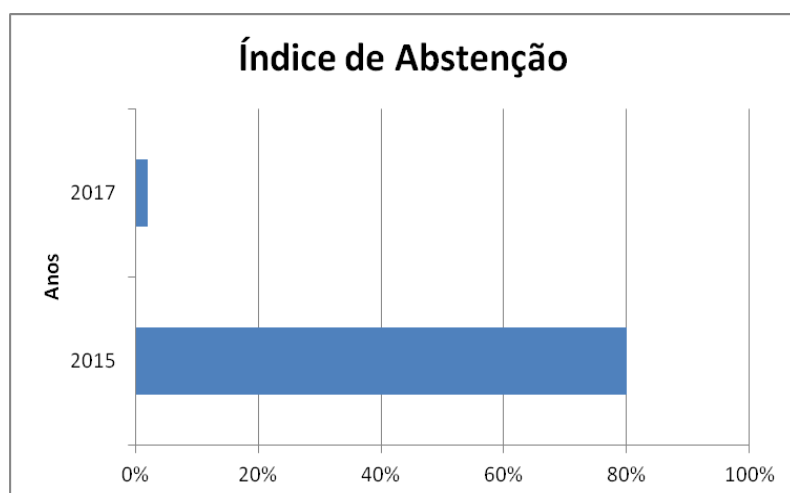


Gráfico 3: Porcentagem referente índice de abstenção no ano de 2015 e 2017.

Fonte: Equipe da OPI-Areia-PB.

A Olimpíada Paraibana de Informática - Sede Areia tem verificado crescente aumento nas inscrições e de participações. Desde sua primeira execução, em 2013, até 2017, há sempre um crescente número participativo e interesse da comunidade nesse projeto, conforme mostrado no Gráfico 4, que ilustra a análise quantitativa de cada ano, por parte dos alunos do brejo paraibano.

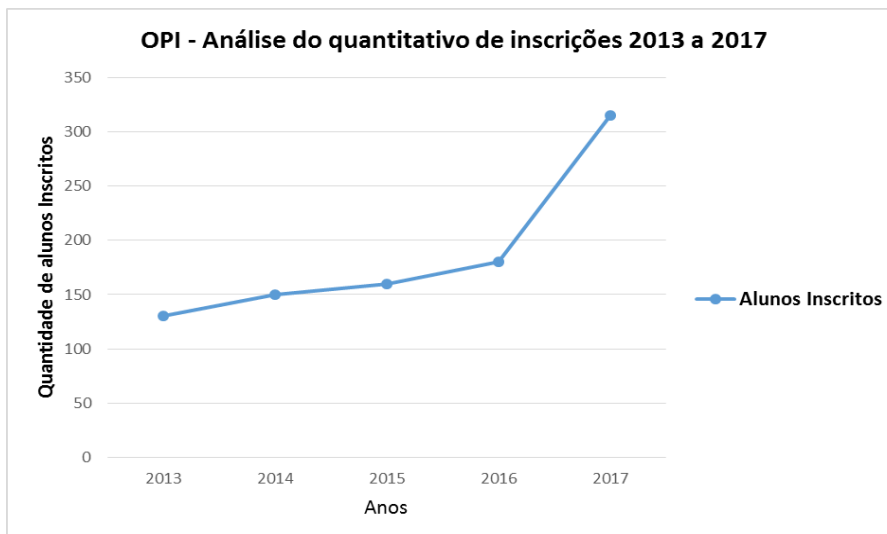


Gráfico 4: Análise de crescimento de inscritos na OPI entre os anos de 2013 a 2017.

Fonte: Equipe da OPI-Areia-PB.

O crescente número de alunos inscritos a cada ano reflete o trabalho expressivo com a proposta de procurar inserir cada vez mais os alunos de diferentes classes sociais, diferentes etnias e gênero que estudam nas escolas do município.

Quanto à participação por área de moradia do Município e seu entorno, os dados estão ilustrados no Gráfico 5.



Gráfico 5. Alunos participantes da OPI-Areia 2017 das zonas urbanas e rural.

Fonte: Equipe da OPI-Areia-PB.

Conseguiu-se agregar participações de alunos da rede pública e privada de Areia, tanto da zona urbana quanto rural. Em 2017, 66% dos inscritos foram de escolas da zona urbana e 34 % da zona rural. Estes dados devem-se ao fato da facilidade de acesso aos treinamentos oferecidos para os residentes na zona urbana. Porém, a equipe do projeto esforçou-se para que os alunos da zona

rural também fossem treinados com o mesmo material e recursos disponíveis para os da zona urbana. Entretanto, um menor número de escolas puderam ou se interessaram em enviar seus alunos para os cursos preparatórios.

Faz-se necessário destacar que, nesta edição de 2017, o aluno da Escola Pública Municipal Abel Barbosa da zona rural de Areia, Leonildo Oliveira da Silva, foi o único aluno, em todo o Estado da Paraíba em nível escola pública, que conseguiu acertar todas as questões da prova do nível Iniciação I. Essa premiação motivou a escola em ampliar o ensino e estruturar a área de Informática, bem como mais escolas da zona rural participarem das próximas edições.

Para o bons resultados obtidos em todas as etapas de desenvolvimento e execução das Olimpíadas, foi primordial a atuação de todos os participantes, assim como a atuação da própria rede municipal de educação, onde a Prefeitura Municipal de Areia iniciou parceria com a UFPB, por meio da Secretaria de Educação, para a oferta de aulas de informática para os alunos do Município.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos, o projeto Olimpíada Paraibana de Informática objetiva, primordialmente, a melhoria do desempenho dos participantes em sala de aula, a diminuição da evasão escolar, além de proporcionar aos alunos o contato com uma atividade extracurricular, como forma de melhorar a autoestima, priorizar o conhecimento em Informática e Lógica, e redirecioná-los para atividades de conhecimentos e estímulos, em um ambiente de igualdade entre os participantes.

A OPI além de apresentar diversas atividades benéficas, como inclusão social e trabalho em equipe, auxilia na homogeneidade entre alunos da rede pública e privada, com um trabalho igualitário e equânime.

O aumento da participação de 98%, comparada a edições passadas, é considerada fator de importância quando se trata de aprendizagem significativa e motivacional dos alunos. A diminuição da evasão foi significativa, com uma redução de 80%, em 2015, 40% em 2016, para 2% no ano de 2017. Os bons resultados e as premiações são fatores essenciais, tanto para a continuidade dos trabalhos, como a valorização do treinamento e do aprendizado.

Desde modo, deve-se valorizar a atuação dos membros participantes, desde a comissão organizadora, os voluntários, professores, alunos e a prefeitura municipal, que incentivaram a

execução desse projeto, especialmente na execução junto às escolas públicas, que vêm a cada ano recebendo 100% da premiação Estadual, como na procura da ampliação do público da zona rural. Tem-se muito a ensinar a continuidade e ampliação dos trabalhos para os anos seguintes.

REFERÊNCIAS

AUGUSTO, M. S. et al. **Divulgação da olimpíada brasileira de informática (OBI) e apresentação dos diferentes cursos de computação em escolas públicas de ensino médio e fundamental.** Encontro Conversando Sobre extensão. Ponta Grossa - PR, 2016.

BONIFACIO, J.S. et al. **A UTILIZAÇÃO DO JOGO DADOS ORGÂNICOS COMO METODOLÓGIA AVALIATIVA.** Congresso Nacional de Pesquisa. Campina Grande – PB, 2016.

IBGE. **Cidades – Areia/Pb.** 2014. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=250110&search=paraiba|areia|infograficos:historico>>. Acesso em: 10 Jul. 2017.

KLEIN, R. Universalização do ensino básico. O Globo, Rio de Janeiro. 26 jan 2007. Disponível em: www.undime.org.br/htdocs/index.php.

LUCKESI, C.C. **Avaliação da aprendizagem na escola: reelaborando conceitos e recriando a prática.** Salvador: Malabares, 2003.

MALFATTI, S. M. et al. **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

MARTINS, W. S. **Jogos de Lógica. Divirta-se e prepare-se para a Olimpíada Brasileira de Informática.** Goiânia: Editora Viera, 2011.

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.