

Instituição

MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI

Título da tecnologia

Olimpíada De Ciências Na Flona Caxiuanã

Título resumo

Resumo

As Olimpíadas de Ciências na Estação Científica Ferreira Penna ocorrem desde 2002, visando abordar temas de pesquisa do Museu Goeldi e questões relevantes para as comunidades locais. As atividades envolvem estudantes e professores, promovendo a educação ambiental e a preservação da Flona de Caxiuanã. Essa iniciativa surgiu devido à necessidade de melhorar a educação nas comunidades de Portel e Melgaço, que têm baixos índices de IDEB. As atividades incluem oficinas, mini cursos, arte-educação, caminhadas, estudos dirigidos, teatro, palestras, dinâmicas de grupo, músicas e atividades esportivas.

Objetivo Geral

Melhorar a qualidade de vida nas comunidades da Flona de Caxiuanã, a partir de ações trabalhadas em conjunto com os atores locais no que tange as temáticas de educação ambiental, cidadania, saúde, cultura, e sustentabilidade, esporte e lazer e arte educação.

Objetivo Específico

- Popularizar a ciência entre os estudantes das comunidades ribeirinhas da Flona de Caxiuanã, por meio da olimpíada;
- Melhorar a qualidade de vida nas comunidades da Flona de Caxiuanã, promovendo ações de educação ambiental, cidadania, saúde, cultura, alinhadas com os objetivos de desenvolvimento sustentável propostos pela ONU e ao saber local, por meio de diversas ações educativas.
- Incentivar e divulgar a pesquisa científica, apresentando aos estudantes, professores, comunitários, ações de comunicação, extensão e pesquisas científicas realizadas pela instituição.
- Realizar atividades esportivas e de lazer para melhorar a qualidade de vida das crianças e jovens das comunidades envolvidas no Programa.

Problema Solucionado

Após a criação da ECFPn na Flona de Caxiuanã, foi instituído um programa de manejo sustentável pelo MPEG, em parceria com as comunidades locais. A criação desse programa envolveu diálogos com a comunidade para entender suas necessidades sociotécnicas. O programa, hoje conhecido como Programa de Educação da Estação Científica Ferreira Penna (ECFPn): Educar para uma Natureza Sustentável, identificou necessidades locais em vários setores, destacando a educação como um deles. Os municípios onde a ECFPn foi criada (Portel e Melgaço) têm baixos Índices de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), com Melgaço sendo o pior do Brasil. Diante desse cenário, o principal problema que levou à criação da TS foi estimular a melhoria da educação nas escolas ribeirinhas da Flona de Caxiuanã, buscando melhorar o desempenho escolar, promover a responsabilidade na preservação da floresta e fortalecer o senso de pertencimento e identidade amazônica dos alunos.

Descrição

A olimpíada de ciências foi implementada em 2002 na Floresta Nacional de Caxiuanã - ECFPn, por meio do Programa de Educação da Estação Científica Ferreira Penna do MPEG. O programa incluindo todas as suas ações representam as principais necessidades das comunidades residentes naquela região. Essas ações buscam articular conhecimentos científicos com saberes locais dos atores. Os participantes do programa assim como de suas ações, são as 15 comunidades ribeirinhas e escolas do entorno da Flona localizadas em Portel e Melgaço. Essa tecnologia funciona a partir de um processo bottom up, sendo as comunidades participantes ativas, do processo de concepção, execução e monitoramento das olimpíadas de ciências de Caxiuanã que ocorre durante 4 dias na ECFPn. Na Olimpíada a participação das famílias e escola é muito intensa pois, por meios de diversas ações educativas o museu se insere no cotidiano local, sem interferir em suas vidas. A Escola, nestas comunidades é o elo agregador e por meio dos cursos com professores, oficinas diversas realizadas ao longo do ano tem-se a culminância na olimpíada de ciência. Desta forma a comunidade está ciente do papel do Museu Goeldi e da Estação Científica Ferreira Penna naquele lugar, que é pesquisar os ecossistemas e a biodiversidade ali existente, contribuindo para a preservação da Amazônia. O número de participantes das atividades da olimpíada é distribuído considerando os limites de pessoal da ECFPn. A distribuição dos alunos, professores e comunitários é equitativa, sendo metade do sexo masculino a outra do sexo feminino. Além disso é convidada uma pessoa idosa de cada comunidade para participar das oficinas de memória social. A metodologia adotada é a seguinte: 1º Passo: É realizado um Congresso técnico na ECFPn/MPEG. Esse evento é uma reunião colaborativa entre os representantes do programa de educação do MPEG, das comunidades e escolas. Nesse momento é apresentado um tema para realização da olimpíada. A equipe do programa com as comunidades discute a partir daí como ocorrerá as oficinas, quais temas podem ser abordados

e quais temas as comunidades sugerem. Além disso é discutido e elaborado o regulamento de funcionamento da edição da olimpíada. 2º Passo: A coordenação do programa abre seleção interna e externa para pesquisadores e técnicos apresentarem propostas de oficinas para as comunidades. Essas oficinas levam em consideração as temáticas discutidas no congresso técnico, visando a articulação do conhecimento científico com o saber local. 3º Passo: Organização das olimpíadas na ECFPn (logística). Nesse momento, a equipe do projeto se desloca para a ECFPn que fica na Floresta Nacional de Caxiuanã. Na estação, nos dias programados para realização das olimpíadas, são organizadas as salas para realização das oficinas e demais ações, os materiais dos participantes e que serão entregues para as comunidades, organização das equipes de apoio, organização de toda a estrutura onde ocorrerá as olimpíadas. 4º passo: As escolas e comunidade são recepcionadas no trapiche da ECFPn e direcionadas para os alojamentos na estação. Após recebem orientações sobre as olimpíadas. 5º passo: No primeiro dia de evento ocorre um cerimonial de abertura da edição da olimpíada, onde todos os participantes se reúnem e são orientados pela equipe do MPEG e professores sobre como ocorrerá a olimpíada. Nesse momento ocorre a distribuição dos alunos para as salas das oficinas e demais ações. 6º passo: São executados 2 dias de oficinas, onde os alunos trocam experiências com pesquisadores e técnicos do MPEG e instituições parceiras. Aspectos como participação e cooperação são estimulados, pois ao final da oficina no 3º dia, as comunidades criam um produto resultante dos trabalhos de cada oficina, para apresentação a todos os participantes da olimpíada. Essa etapa é necessária pois trabalha a o conhecimento na prática, além de estimular a apropriação das temáticas das oficinas pela comunidade. 7º passo: após realização das oficinas, são realizadas as competições exportivas (casquinagem, natação, subida de pecônia). Essas atividades são escolhidas diretamente pelos atores locais que levam em consideração suas tradições e memórias relacionadas aos tipos de jogos. Durante todo os dias da edição da Olimpíada as comunidades promovem eventos culturais escolhidos por eles mesmo. A cada dia um grupo de escolas e comunidades preparam uma apresentação para os participantes da olimpíada. Após os 4 dias de trabalho ocorre a cerimônia de encerramento da edição das olimpíadas.

Recursos Necessários

Oficinas Pedagógicas Material de Consumo 1. Resma de papel - 3 caixas 2. Estojo de caneta hidrográfica (12 unid.) - 30 3. Cola de Isopor (500 ml) - 30 unid. 4. Tesoura sem ponta - 100 unid. 5. Estojo de giz de cera (12 unid.) - 30 unid. 6. Papel 40 kg - 300 folhas 7. Papel Kraft - 300 folhas 8. Papel cartão diversas cores - Pacote com 20 unid. 9. Lápis B12 - 4 caixas com 50 unid. 10. Tinta guache colorida (500 ml) - 60 unid. 11. Pinceis diversos - 60 12. Pincel atômico azul, vermelho, preto - 60 unid. 13. Papel Almoço 1 resma 14. Cola colorida c/06 cores - 30 Caixas 15. TNT diversas cores- 30 metros de cada cor 16. Cola branca de 1000g - 30 unid. 17. Caneta esferográfica fina c/50 und. - 3 unid. 18. Marcador Permanente c/12 und. - 4 unid. 19. Marcador para quadro branco - 4 unid. 20. Lápis de Cor Int.c/12 cores - 30 unid. 21. Tesoura de 7” - 20 unid. 22. Apontador simples - 40 unid. 23. Fita gomada trans 38x50 - 30 unid. 24. Fita gomada kraft 38x50 - 30 unid. 25. Grampeador para 20 fls - 30 unid. Refeições dos alunos, professores e monitores nas olimpíadas. 26. Gêneros alimentícios Para deslocamento na Flona 27. Combustível Óleo Diesel - Barco e gerador de energia elétrica - 1500 litros Trabalho nas Comunidades e ECFPn 28. Gasolina - 1000 litros 29. Óleo 2 T Voadeiras - 20 litros Deslocamento da equipe do programa para a ECFPn na Flona de Caxiuanã Passagens fluviais Belém/Breves – Breves/Belém Recursos humanos necessários para implantação da tecnologia de uma unidade da tecnologia social 1 pedagogo para acompanhamento das atividades pedagógicas do projeto, 1 Educador ambiental para realização das ações voltadas para o meio ambiente e sustentabilidade; 1 arte educador para a articulação da arte e ciência; 10 especialistas para realização das oficinas (As áreas serão definidas de acordo com as temáticas acordadas entre a comunidade e a equipe do programa). Representantes comunitários

Resultados Alcançados

- Participação das 15 escolas situadas no entorno da Flona de Caxiuanã, sendo 05 de Melgaço e 10 de Portel. A participação das escolas é essencial para o fortalecimento do currículo pedagógico a partir da inserção de temáticas ambientais articuladas por meio do saber científico e tradicional. - Como anualmente participam das olimpíadas uma média anual de 89 estudantes, ao longo das 17 edições da feira participaram 1.513 alunos. Esse número tende a aumentar com futura cooperação entre o município de Melgaço para atrair mais escolas para o programa. - Considerando que anualmente ocorrem no mínimo 10 oficinas, foram realizadas em média 170 oficinas com temáticas diversas que contribuíram para o conhecimento das comunidades sobre temáticas ambientais visando a conservação e valorização do meio ambiente. Essas oficinas trabalham metodologias participativas para inserção de todos os alunos no processo pedagógico. - Participação de 20 representantes (Professores e pedagogos) sendo 2 por escola ao longo das 17 edições, totalizando 340. Essa participação contribui para articulação dos professores com as temáticas das oficinas visando a apropriação desses pelo conhecimento desenvolvido ali. - Participação de 7 idosos convidados de cada comunidade para as oficinas de memória social. Ao longo das oficinas participaram 119 pessoas. Essa prática contribui para que aqueles atores possam trabalhar a transmissão do conhecimento, valores, tradições e experiências de geração em geração. Isso é crucial para o desenvolvimento e a continuidade dos saberes locais das comunidades. - Mais de 170 produtos desenvolvidos por meio das oficinas (trabalhos artesanais, hortas comunitárias, práticas participativas, cartilhas educativas, entre outras) -Qualitativamente o projeto já alcançou níveis de apropriação, pois de acordo com pesquisadores da Flona, o projeto fortaleceu a consciência ambiental e o sentimento de preservação daqueles atores locais pelo meio onde vivem.



Locais de Implantação

Endereço:

Comunidades da Floresta Nacional de Caxiuanã, Portel, PA

Comunidades da Floresta Nacional de Caxiuanã, Melgaço, PA
