



## 4º Benchmarking Ambiental Brasileiro

2006

Formulário preenchido Onl-ine:

Empresa: Consórcio de Alumínio do Maranhão - Alumar  
Endereço: Br 135, Km 18  
Bairro: Distrito Industrial de Pedrinhas  
CEP: 65095 - 604  
Cidade: São Luís  
Estado: SSP - MA  
Telefone: (98) 3218 - 1258  
E-mail: [domingos.campos@alcoa.com.br](mailto:domingos.campos@alcoa.com.br)  
Responsável: Domingos Campos Neto  
Cargo: Gerente de Meio Ambiente e Segurança do Trabalho

Título do Case: **10 Anos do Parque Ambiental Alumar**

**Motivação:** Com a crescente urbanização de São Luís as áreas naturais diminuíram significativamente. O Parque Ambiental tornou-se a maior área nativa preservada na Ilha de São Luís, sendo que na cidade não há nenhum espaço destinado a educação ambiental; portanto, houve a necessidade e oportunidade de promover atividades de informação, educação e preservação ambiental, como forma de despertar a conscientização e o comprometimento de todos, em relação à preservação ambiental; bem como a demonstração clara que um empreendimento como a instalação de uma das maiores fábricas de alumínio e alumina do Brasil e do mundo pôde se implantar e operar sem causar danos ao ambiente.

**Resultados/Benefícios:** O Parque Ambiental Alumar tornou-se um laboratório natural, aberto a pesquisas científicas, preserva espécies da fauna e flora nativas, proporciona práticas de sustentabilidade através dos projetos de educação ambiental e contribui junto à comunidade para formação de uma nova consciência

ecológica. Desde a sua inauguração, em julho de 1996, mais 98.000 pessoas da comunidade visitaram o Parque, dezenas de oficinas de educação ambiental e projetos de pesquisas em parcerias com instituições locais foram realizados.

**Aprendizado:** Como ponto de sustentação das atividades desenvolvidas no parque, está a metodologia aplicada, onde os conceitos regionais, culturais e sociais direcionam as ações, são pensados para a comunidade e com a comunidade, preservando cenários naturais, proporcionando novas alternativa no modo de vida com sustentabilidade.

### **DESCRIÇÃO:**

Em operação desde 1984 a ALUMAR consolidou-se no mercado mundial, como uma das maiores e melhores produtoras de alumina e alumínio do mundo. Manter excelentes padrões de qualidade envolve alguns fatores, entre eles está o respeito ao meio ambiente.

Nesse sentido foram aplicados 10% do investimento total do projeto em tecnologia avançada e sistemas de proteção ambiental. Como consequência da política ambiental da empresa, foi inaugurado em 31 de julho de 1996, o PARQUE AMBIENTAL ALUMAR, trata-se de um espaço sócio-cultural, técnico-científico e educacional que tem por objetivos principais: preservar e conservar ambientes naturais; integrar a planta industrial como centro de produção e demonstração da capacidade da moderna da indústria no exercício contemporâneo do cuidado ambiental; favorecer o encontro do homem com a beleza, harmonia e equilíbrio expressos pelos ambientes naturais e propiciar o desenvolvimento de ações de Educação Ambiental direcionadas aos empregados e seus familiares, assim como à comunidade de São Luís, em especial ao público estudantil.

Em uma área de aproximadamente 1800 ha., composta por manguezais, matas de capoeiras, matas de várzea, brejos, o parque ambiental abriga uma enorme

variedade aves, mamíferos, répteis e anfíbios, incluindo espécies ameaçadas de extinção.

Dispõe ainda, de uma infra-estrutura composta por um prédio administrativo, com auditório e demais dependências; outro prédio para oficinas de educação ambiental; alojamento para pesquisadores; anfiteatro; quatro trilhas de interpretação da natureza; mirante; viveiro de mudas; área de compostagem de resíduos orgânicos (provenientes dos restaurantes da fábrica) e estacionamento para visitantes.

O corpo de empregados é composto por um coordenador, quatro monitores em Educação Ambiental, um guarda-parque, além de empregados de serviços gerais (operação, limpeza e manutenção de áreas verdes). Em 1997, além do programa de visitação, surgiram os projetos de educação ambiental, onde são trabalhadas as questões ambientais, valorizando o estudo da fauna e flora da região, reciclagem e outros temas.

Entre os projetos estão: oficina de jogos educativos, horta na escola, oficina ambiental (estuda da flora e da fauna local), oficina de reciclagem de papel, oficina de arte santo, oficina de reutilização de resíduos, curso de educação ambiental para professores, gincanas, palestras, exposições, semanas ecológicas, entre outras atividades. (Foto no material anexo)

### **RESPONSÁVEIS:**

A equipe de implantação e acompanhamento do projeto do Parque Ambiental Alumar é mista, compostos por funcionários Alumar e terceirizados.

### **EQUIPE DE IMPLANTAÇÃO:**

Maurício Macedo – Gerente de sustentabilidade e assuntos institucionais do projeto da Alcoa em Juruti – PA (na implantação do parque Gerente de Relações Públicas, Meio Ambiente e Segurança no Trabalho e idealizador do projeto)

Cristina Freire – Consultora de Relações Comunitárias e Comunicação (na implantação do parque analista ambiental uma das responsáveis pela implantação do projeto do parque)

Domingos Campos – Gerente de Meio Ambiente e Segurança no Trabalho (na implantação engenheiro de meio ambiente, um dos responsáveis pela implantação do projeto)

UFMA – Universidade Federal do Maranhão- participou do levantamento florístico da área do Parque Ambiental.

S.P.V.S. - Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental, sediada em Curitiba-PR - responsável pela consultoria para implantação do parque ambiental, plano de ação para implantação, projetos como zoneamento do parque, implantação de trilhas de interpretação da natureza e curso de educação ambiental.

#### **EQUIPE DE ACOMPANHAMENTO:**

Cristina Freire – Consultora de Relações Comunitárias e Comunicação, coordenação do programa de educação ambiental do Parque Alumar.

Marília Gabriela Diniz – professora, publicitária, da SEDAM - Serviços de Educação Ambiental, empresa responsável pelo acompanhamento das visitas e projetos de educação ambiental desenvolvidos pelo parque, com crianças e adultos, acompanha os serviços para manutenção do parque.

#### **DURAÇÃO:**

A partir de 1992 foram realizados vários estudos na área pela S.P.V.S. (Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental, sediada em Curitiba-Pr),

incluindo pesquisa de opinião entre os empregados da fábrica, que originaram o plano de ação para implantação do parque ambiental, projetos como zoneamento do parque, projeto de trilhas de interpretação da natureza, curso de educação ambiental para formação de monitores, oficina ambiental para tomadores de decisão, com empregados envolvidos no projeto de implantação e construção da sede do parque e o levantamento florístico realizado por pesquisadores da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, foram trabalhos pioneiros, previstos no plano de implantação, que forneceram dados imprescindíveis às atividades desenvolvidas até hoje no parque.

**PROGRAMA DE VISITAÇÃO:** Após diversos estudos, em 1996 a Alumar inaugura o Parque, iniciando assim, o programa de visitação, onde os visitantes têm oportunidade de conhecer mais de perto a vegetação típica da Ilha de São Luís – Maranhão e a sua utilização por parte da população local, além de aspectos ecológicos de diversos grupos biológicos, através dos passeios nas Trilhas de Interpretação da Natureza, nas quais se distribuem diversos pontos de abordagens que são apresentados pelos monitores de educação ambiental, professores treinadas para acompanhar crianças e adultos pelas trilhas.

As visitas são marcadas pelos visitantes e a programação segue um roteiro de acordo com o público, levando em consideração a faixa etária e os interesses do grupo que visita o parque, além da caminhada nas trilhas, são desenvolvidas dinâmicas, jogos educativos, exibição de vídeos e palestras, sempre tomando as questões ambientais como foco da exposição.

**PROJETOS DE EDUCAÇÃO:** Em 1997, iniciaram os projetos de educação ambiental, oficinas que tem a duração mínima de 6 etapas, ou seja, seis visitas semanais do mesmo grupo para estudo de um temas ambientais. Alguns projetos como é o caso do horta na escola, chega a durar 4 meses, com encontros semanais, isso pela necessidade de acompanhamento dos resultados do plantio.

## **PARTICIPAÇÃO:**

No programa de educação desenvolvido pelo Parque, estão envolvidos: Departamento de Relações Comunitárias e Comunicação – Coordenado por Cristina Freire que mantém o gerenciamento dos projetos e programa de visitação do parque ambiental (7 colaboradores envolvidos).

Departamento de Meio Ambiente e Segurança do Trabalho-gerenciado por Domingos Campos, mantém a manutenção de áreas verdes, viveiro de mudas e compostagem e acompanhamento dos projetos ambientais (sete colaboradores envolvidos).

SEDAM – Serviços de Educação Ambiental – empresa que presta serviço no parque, acompanha o programa de visitação e executa os projetos de educação ambiental (4 colaboradores)

## **CONTINUIDADE:**

O Parque Ambiental iniciou suas atividades com o programa de visitação diária e no ano seguinte implantou os projetos de educação ambiental. Os projetos surgiram pela necessidade da comunidade em adquirir conhecimentos sobre o meio ambiente.

Através dos projetos, as atividades passaram a ter uma continuidade e aprofundamento maior, entre eles podemos citar:

**Projeto módulo I** – Oficina de Jogos Educativos – os alunos elaboram um jogo educativo, as regras e o layout, sob a orientação das monitoras do parque, tendo como tema a flora e a fauna maranhense (duração: 6 jornadas);

**Projeto módulo II** – Oficina Ambiental- a oficina passa aos estudantes informações sobre a flora maranhense, ressaltando importância econômica,

cultural e principalmente ecológica, aprendem técnicas de cultivo e desenvolvem experimentos que são aplicados como iniciação científica (duração: 7 jornadas);

**Projeto módulo III** – Reciclagem e reutilização de resíduos - oficina de artesanato - os estudantes aprendem técnicas de reutilização do lixo, participam de palestras, desenvolvem peças de artesanato utilizando como matéria-prima uma fibra natural totalmente sustentável, que se regenera na natureza (duração: 10 jornadas);

**Projeto módulo IV** - Fábrica de papel - os alunos aprendem técnicas de reciclagem artesanal de papel e produzem peças decoradas com papel reciclado (duração: 10 jornadas);

**Projeto módulo V** – Horta na escola – é implantando um canteiro na escola, onde os alunos aprendem técnicas de plantio e cultivo de hortaliças , o canteiro é utilizado com instrumento didático para trabalhar as ciências naturais em escolas públicas (duração: 4 meses, visitas semanais a escola);

**Semanas Ecológicas:** são atividades pontuais que acontecem em datas importantes para o meio ambiente como: semana da água, semana do plantio, semana do meio ambiente;

**Curso de educação ambiental**-direcionado a professores de escolas de São Luís, tem como objetivo apoiar às atividades da rede formal de ensino, proporcionando aos participantes, alternativas para trabalhar a educação ambiental em sala de aula. (duração: 40 horas);

As atividades são aferidas através de visitas às instituições que serão envolvidas nos projetos, onde são feitos encontros e reuniões iniciais, para chegar ao modelo do projeto a ser trabalhado. O resultado é avaliado com questionários ao final de cada módulo.

## **RESULTADOS:**

O Parque Ambiental abriu suas portas para mostrar as pessoas como se pode conciliar desenvolvimento econômico, preservação ambiental e responsabilidade social de maneira harmônica e integrada.

Trazer a comunidade para mais perto da empresa e servir como pólo de educação foi o grande ideal do projeto, objetivo que se concretizou ao longo desses 10 anos. Desde agosto de 1996 até julho de 2006, já visitaram o parque 98.304 pessoas, sendo 20.604 membros da comunidade, 15.683 empregados, prestadores de serviços e seus familiares e 62.017 estudantes e professores de 458 instituições de ensino.

O Parque desenvolve diversas atividades na área de educação ambiental para escolas, entre elas estão os projetos de educação ambiental são 5 módulos diferentes, onde já foram beneficiadas 3000 estudantes de 61 instituições.

Em pesquisas científicas na área do parque, já foram listados mais de 200 espécies botânicas somente de porte arbustivo/arbóreo, sem considerar as demais estratificações, durante o levantamento florístico realizado em 1996.

No que diz respeito a fauna são citados espécies como: preguiça (*Bradypus tridactylus*), o macaco-capijuba (*Saimiri sciurus*), o macaco-prego (*Cebus apella*), tamanduá-bira (*Tamandua tetradactyla*), jacaré (*Caiman crocodilus*). Foram observados também, guarás (*Eudocimus ruber*), garça azul (*Egretta caerulea*), Pica-pau-do-topete-vermelho (*Drycypus lineatus*), diversas espécies de maçaricos e baturas, siricora (*Aramides mangle*). Já foram identificados 84 espécies de aves, 13 de serpentes, 19 de lagartos, 27 espécies de anfíbios, 11 espécies de mamíferos entre ele 2 felinos - gato mourisco (*Felis yagouarundi*) e gato-maracajá (*Felis wiedii*), além de crustáceos, moluscos e peixes, entre outras.



Estas observações permitem inferir que a área está sendo utilizada como um recurso, seja ele estrutural ou alimentar, por essas importantes espécies, de onde decorre a importância de preservação permanente, conservação e cuidados especiais.

### **RECOMENDAÇÕES:**

A política de gestão ambiental da empresa, que tem como base a sustentabilidade, foi o fator decisivo para implantação do projeto do Parque Ambiental. Neste projeto há três exemplos a serem multiplicados:

Responsabilidade Social – através do parque a empresa mantém um diálogo mais estreito com a comunidade, abrindo as portas para visitação e integração da planta industrial como centro de produção e demonstração da capacidade moderna da indústria no exercício contemporâneo do cuidado ambiental, já que a fábrica está localizada dentro do parque, que forma um cinturão verde.

Preservação do Meio Ambiente - a implantação do parque possibilitou manter preservada uma significativa mostra da fauna e da flora do Maranhão, demonstrando que é possível conciliar as atividades da indústria, com preservação da vida silvestre, garantindo um padrão de monitoramento e gerenciando todos os processos;

Educação Ambiental – As atividades desenvolvidas no parque, permitem a empresa a compartilhar tecnologias e conceitos de sustentabilidade com a comunidade, seja durante visitas às trilhas, onde os visitantes passam a conhecer e valorizar a biodiversidade local e/ou através dos projetos de educação ambiental, que trazem a proposta de mudança de hábitos e modo de vida, onde a comunidade toma consciência do seu papel na preservação do meio ambiente e adquirem conhecimentos, habilidades, experiências, valores que os tornam capazes de agir na busca de soluções para os problemas ambientais, presentes e futuros.

