

Projeto Escadas Aquática

Bioenergética Vale do Paracatu S.A.

2024

RESUMO

A proteção da fauna desempenha um papel vital na preservação do meio ambiente. As espécies são fundamentais para nosso ecossistema, pois cada uma desempenham um papel específico, contribuindo para o equilíbrio ecológico e a diversidade biológica. Além disso, práticas sustentáveis e ética em relação aos animais estão intrinsecamente ligados à saúde do meio ambiente.

O projeto das escadas aquáticas utilizando material 100% reutilizáveis, como pneus, esteiras alimentadoras, parafusos, dentre outros, representa um avanço significativo na preservação da fauna e do ecossistema local. Com foco na sustentabilidade, essa iniciativa visa a criação de estruturas que permitem a fuga dos animais com mínima intervenção humana, promovendo um ambiente mais natural e seguro.

Bevap, comprometida com a preservação ambiental, reconhece a importância de proteger a fauna local, transformando resíduos em soluções práticas para a conservação da biodiversidade. Desta forma, reforçamos nosso compromisso com a sustentabilidade e a proteção dos ecossistemas.

Através da reutilização inovadora, os pneus descartados são transformados em recursos valiosos. Ao adotar essa prática, não apenas minimizamos resíduos, mas também contribuímos ativamente para a redução da pegada de carbono. Cada pneu utilizado é uma oportunidade para impulsionar a sustentabilidade, demonstrando nosso compromisso em equilibrar eficiência com responsabilidade ambiental.

A implementação do projeto das escadas aquáticas é um passo essencial para assegurar que os animais possam migrar livremente com segurança, contribuindo para a manutenção da diversidade biológica e a saúde dos habitats naturais.

ÍNDICE

1. PERFIL DA EMPRESA	4
2. PROBLEMA OU DESAFIO	4
3. OBJETIVOS E ESTRATEGIAS ESTABELECIDAS.....	4
4. PUBLICO BENEFICIADO	5
5. METODOLOGIA.....	5
6. RESULTADOS	8
7. INVESTIMENTO.....	9

1. PERFIL DA EMPRESA

Razão Social: Bioenergética Vale do Paracatu S.A. “BEVAP”

Principal executivo: Sr. Newton Cesar Retamero Santana

Caracterização da empresa: A BEVAP localiza-se na área rural no município de João Pinheiro/MG e atua no setor agroindustrial. Tem por finalidade a produção de etanol, açúcar e a bioenergia através do processamento da cana de açúcar. O plantio de cana-de-açúcar iniciou-se em 2007 e atualmente possui capacidade de processamento de mais de 3 milhões tc/safra. Conta com aproximadamente 1.800 funcionários diretos e encontra-se com suas obrigações ambientais em dia perante aos órgãos ambientais. Visando sempre a melhoria contínua, foi certificada na ISO 9001, FSSC 22000, Bonsucro, RenovaBio, Registro EPA, Certificação Kosher e Certificação Halal. A empresa trabalha com a concepção do desenvolvimento sustentável dos ambientes de produção, buscando atingir resultado econômico, qualidade de vida e proteção ambiental.

2. PROBLEMA OU DESAFIO

Nossos canais não contêm barreiras que impeçam a queda de animais, o que pode resultar em acidentes recorrentes. Embora os reservatórios já possuam barreiras de contenção, ainda há possibilidade de incidentes ocorrerem. Para enfrentar esse desafio, desenvolvemos uma solução sustentável e inovadora: as escadas aquáticas. Essas estruturas, feitas a partir de materiais reutilizáveis, permitem que os animais escapem de canais e reservatórios de forma simples e eficaz, minimizando a necessidade de intervenção humana. Essa abordagem não só protege a fauna local, mas também promove a reutilização de materiais, contribuindo para a economia circular e a redução do impacto ambiental.

3. OBJETIVOS E ESTRATEGIAS ESTABELECIDAS

Nosso projeto tem como objetivo principal proteger a fauna local, permitindo que os animais escapem de canais e reservatórios com segurança e com o mínimo de

intervenção humana, estabelecendo as seguintes estratégias:

Desenvolvimento de Estruturas Sustentáveis: Utilizando materiais reutilizáveis, como pneus, esteiras alimentadoras, parafusos, arruelas, porcas, tubos eletrotubos, dentre outros. Essa abordagem promove a economia circular e reduz o impacto ambiental;

Minimização de intervenção humana: As instalações das escadas aquáticas permite que os animais escapam de forma autônoma, diminuindo a necessidade de intervenção humana e garante um processo mais natural e seguro;

Monitoramento e Avaliação: Estabelecer monitoramentos contínuos para avaliar a eficácia das escadas aquáticas e identificar oportunidades de melhorias;

Educação e Conscientização: Promover campanhas de educação e conscientização sobre a importância da preservação da fauna e o papel das escadas aquáticas, aplicar nos DDS e replicar a comunidade local.

4. PÚBLICO BENEFICIADO

O principal beneficiário do projeto é a fauna local, que ganha uma solução eficaz para escapar de canais e reservatórios, reduzindo o risco de afogamento e outros acidentes. Conseqüentemente a Bevap terá grandes benefícios adotando essa prática sustentável, pois estará conservando a biodiversidade e mantendo o equilíbrio do ecossistema e a saúde do meio ambiente.

5. METODOLOGIA/ IMPLANTAÇÃO

Nesta primeira fase o projeto conta com a confecção de 160 escadas aquáticas, sendo 128 escadas para canais totalizando 64,28 km no espaçamento de 500m em 500m e 32 para reservatórios em toda nossa região.

1º Levantamento de Necessidade:

Realizado estudo detalhado dos canais e reservatórios, identificando os locais de maior incidência de resgates, determinação especificações necessárias.

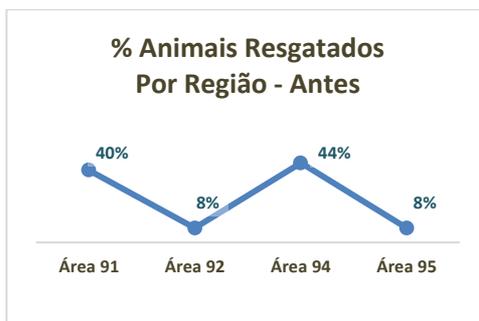


Figura 1 – Gráfico demonstrando o índice de resgate por área antes das instalações das escadas aquáticas



Figura 2 - Gráfico apresentando a redução de resgates após as instalações das escadas aquáticas



Figura 3 - Levantamento de dados

2º Projeto e Designer/ separação de materiais: Desenvolver protótipo das escadas. Designer deve garantir que as estruturas sejam duráveis e acessíveis para diferentes espécies de animais.



Figura 4 – Projeto e Separação dos materiais para reutilização

3º Produção e Instalação: Após validação dos protótipos, foram iniciados a produção em larga escala das escadas aquáticas e procedemos com as instalações nos locais de maiores incidência de resgates conforme o levantamento inicial.



Figura 5 – Produção e Instalação

4º Treinamento e Capacitação: Treinar equipes locais para a manutenção e o monitoramento das escadas aquáticas. Capacitar sobre o uso e importância da estrutura para garantir o apoio e contínuo do projeto; Neste sentido, os colaboradores receberão também treinamento sobre a manutenção das placas de identificação instaladas próximas a cada escada.



Figura 6 – Placa de identificação

5º Monitoramento Contínuo: Estabelecer um sistema de monitoramento para acompanhar a eficácia das escadas aquáticas ao longo do tempo. Coletar dados sobre o uso pelos animais e o impacto na fauna local para os futuros ajustes e melhorias.

6. RESULTADOS

Foram instaladas 42 escadas aquáticas nas Regiões 91 e 94, abrangendo um total de 21,54 km de canais e um reservatório na Região 91. Desde a conclusão das instalações nessas duas regiões, observamos uma diminuição expressiva nas ocorrências de resgates de animais.

Anteriores, registrávamos de 2 a 3 resgates de animais por semana. Após as instalações das escadas aquáticas, essa média caiu para apenas um resgate mensal. Notavelmente, na região 94, onde tivemos uma alta incidência de resgates de Tamaduas-bandeira, não tivemos nenhum registro dessa espécie desde a implantação das escadas.

Nosso primeiro registro após 28 dias sem nenhuma ocorrência, foi de uma onça filhote dentro da escada aquática na Região 94, área que tínhamos maior índice de animais dentro dos canais, apresentando 44% das ocorrências monitoradas.



Figura 7 – Primeira fuga na escada aquática, após 28 dias sem ocorrência

Os resultados obtidos demonstram o sucesso do projeto das escadas aquáticas e reafirmam nosso compromisso com a proteção e preservação do ecossistema, destacando a inovação e responsabilidade social que guiam nossas ações. Continuaremos monitorando e ajustando nossas estratégias para assegurar a eficácia contínua das escadas aquáticas e a segurança da fauna local.

7. INVESTIMENTO

Para a implantação deste projeto tivemos um investimento total até o momento de R\$ 9.800,00 com a confecção das placas de identificação.