

# TURISMO NAS REPRESAS

BLUE.REEF



**Aumentar a  
biodiversidade  
nas represas é  
trazer mais  
desenvolvimento.**



**BLUE.REEF**

# **O TURISMO NÁUTICO É UM GRANDE ALIADO PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO EM AMBIENTES LACUSTRES.**

O turismo náutico, mergulho e pesca esportiva representam os setores do turismo com maior ticket médio de gastos. A Blue Reef é uma empresa de reconstituição ambiental, criada para unir o desenvolvimento econômico com a restauração de ambientes naturais.



## *Nosso Trabalho*

Desenvolvemos projetos personalizados para todos os tipos de necessidades com soluções ambientais responsáveis, sustentáveis e inovadoras, atuando com comercialização, industrialização e afundamento de “recifes vivos ecológicos” para o setor público (federal, estadual e municipal) e privado nas áreas de infraestrutura, energia, portuário, transporte marítimo, turismo, pesca, entre outros.



MUNICÍPIOS BRASILEIROS COM LAGOS E REPRESAS

# RECURSOS NATURAIS AQUÁTICOS COM GRANDE POTENCIAL

No Brasil, existe uma grande quantidade de represas de hidroelétricas que criam “novos” ambientes aquáticos e muitas vezes possuem excelentes condições de água, com boa visibilidade e grande potencial para uso turístico. Com isso, é possível ter um aumento do turismo náutico, do turismo de mergulho e pesca esportiva, através da melhoria da biodiversidade e biomassa lacustre.

An underwater scene showing a diver in a black wetsuit and green goggles swimming towards the right. The water is clear and blue, with sunlight filtering through. On the left, there is a large school of colorful fish, including several large ones with yellow and red stripes. The bottom of the image is a white, textured surface that looks like a torn piece of paper.

*O projeto*

# EXCELENTE OPORTUNIDADE PARA ALAVANCAR O TURISMO.

Estamos propondo neste projeto criar parques subaquáticos Lacustre, baseado no conceito da Blue Engineering, criando jardins de biodiversidade para uso turístico como parque de pesca recreativa ou mergulho.

## SERVIÇO E ESTRUTURA DO PROJETO

# BASE DE AQUICULTURA ECOLÓGICA

## DEFINIÇÃO

Estrutura de aquicultura para produzir espécies aquáticas locais e nativas para reintrodução a aumento da fauna lacustre (lambari, piau, pintado, pirarara, dourado, entre outros), consequentemente aumentando a quantidade de peixes de valor econômico e estético nas áreas de jardins e nas áreas aquáticas circunvizinhas. Podendo ser de dois tipos:

### 1. BASE TÉCNICA DE AQUICULTURA ECOLÓGICA

Uma estrutura técnica de aquicultura sem se preocupar com o padrão estético.

### 2. BASE TURÍSTICA DE AQUICULTURA ECOLÓGICA

Uma estrutura técnica/turística de aquicultura, com design e características esteticamente agradáveis, para ser usado como estrutura turística, mostrando as espécies a serem reintroduzidas.

---

## VANTAGENS

Criando no município a instalação e a cultura de produção de espécies nativas para repovoamento estratégico, criando cientistas e desenvolvendo a tradição de produção de juvenis para reintrodução.

---



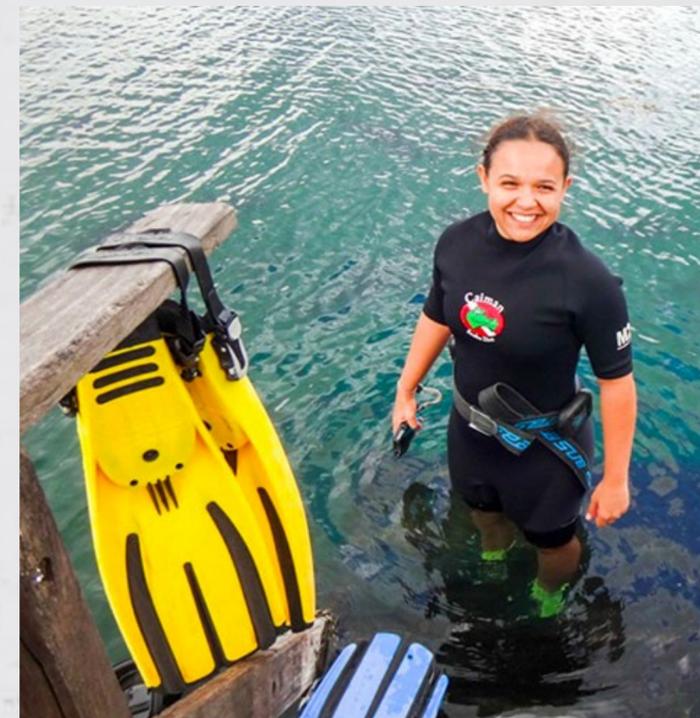
# BASE DE MERGULHO

## DEFINIÇÃO

Uma operadora de mergulho Scuba, incluindo compressor de ar, cilindro de ar comprimido e kits de equipamento Scuba, básicos e acessórios para a realização de operações de mergulho científico.

## VANTAGENS

Desenvolve um setor técnico na região, aumentando o número de mergulhadores técnicos para trabalhar nos serviços de turismo, resgate, monitoramento e jardinagem Marinha. Disponibilizando ações de mergulho Scuba no município.



SERVIÇO E ESTRUTURA DO PROJETO

# JARDIM AQUÁTICO

## DEFINIÇÃO

Parque aquático, que baseado na Blue Engineering, são construídas as estruturas de recifes vivos, em biomímica com os principais habitats das espécies alvo a serem reintroduzidas. Usando tecnologias ecologicamente corretas, validadas cientificamente, e especialmente criadas para acomodar grande quantidade de peixe. Criando áreas com substrato consolidados para executar a jardinagem aquáticas (algas, mariscos, peixes etc). Podendo incluir estatuas cobertas com cobertura viva (ecologicamente corretas) para uso turístico subaquático. Recomenda-se selecionar áreas naturais de interesse turístico para realização das jardinagens aquáticas.

---

## VANTAGENS

Aumenta a complexidade e heterogeneidade dos habitats, conseqüentemente criando “casas para vida aquática” e aumentando o estoque pesqueiro, consolidando um “ponto de mergulho” (ou ponto de pesca esportiva) dentro do mundo do mergulho recreativo. Motivos para atração dos turistas e veranistas em áreas lacustre.



# ESTRUTURA TURÍSTICA AQUÁTICA



## DEFINIÇÃO

São estruturas construídas que auxiliam na proteção e melhora do uso dos parques subaquáticos. Incluindo base flutuante, boias de demarcação de área e boias de ancoragem de embarcações. Basicamente são estruturas oferecem apoio para turismo Náutico, principalmente para famílias. Ajudando na segurança de veranistas e criando motivos para uso das embarcações.

## VANTAGENS

Cria áreas protegidas e aumenta o conforto e segurança para uso do parque subaquático, conseqüentemente expande o publico alvo para atrair famílias, crianças, melhor idades etc. Demarcações para uso turístico que é customizada para cada localidade.

## *Custo-Benefício*

Considerando o cálculo de custo-benefício de ações de reciclagem e reconstituição de ambientes naturais (recurso naturais). Que leva em consideração o comprometimento das gerações atuais com as gerações futuras e o lucro gerado pelos setores comerciais alvos.

# ATRATIVO TURÍSTICO

Um parque aquático da Blue Reef funciona como marketing, atraindo turistas esporádicos e turistas veranistas.



## TURISTAS ESPORÁDICOS

Movimentam economicamente o setor hoteleiro e demais trading turístico (gastronômico, mergulho, tours e etc.), consequentemente resultam no aumento de empregos de moradores locais e atração de investidores e empresários\*.

## TURISTAS VERANISTAS

Movimentam o setor imobiliário, o setor náutico, e subsequentes setores comerciais (lojas de pesca e mergulho, mercados e etc), consequentemente resultam no aumento de empregos de moradores locais e atração de investidores e empresários. Reconstituições ambientais aumentam de 20 a 30% o valor de imóveis da região\*.

*\*Valores exatos do aumento dependem da estrutura disponível no município.*

## RETORNO ESTIMADO DE INVESTIMENTO

---

### PARQUE MARINHO

ATÉ  
R\$ **50 M**

---

### SCUBA

R\$ **10 M**

---

### RETORNO

ATÉ **3 ANOS**

## ESTOQUE PESQUEIRO

Pouco menos de 1 ano uma construção subaquática seguindo a Blue Engineering (de 100 m<sup>2</sup>) abrigou mais de 5.000 peixes e demais representantes da fauna marinha no Golfo Pérsico. Considerando que na pesca esportiva o valor de 1 peixe está diretamente ligado ao valor da embarcação, aluguel da marina, manutenção do barco, combustível, alimentação e apetrechos de pesca/caça, podemos estimar que o estoque pesqueiro em de 100 m<sup>2</sup> de parque marinho Blue Reef vale em torno de 5 a 50 milhões de reais por ano\*.

*\*Valores exatos do valor do estoque pesqueiro dependem da estrutura disponível no município, do tipo de estoque pesqueiro e do tamanho da fazenda. Considerando o quilo do pescado para uso turístico.*

## TURISMO DE MERGULHO

O turismo do mergulho Scuba é um dos mais lucrativos mundialmente movimentando mais de 1.5 trilhões de dólares, sendo seu principal público alvo turistas com ticket médio de gastos altos no turismo mundial.

Considerando uma fazenda de peixes (aquicultura ecológica) com parque Lacustre, com estátuas e demais atrativos, estima-se um lucro associado de aproximadamente 10 milhões de reais por ano somente nas atividades de mergulho\*.

*\*Valores totais e exatos dependem da estrutura disponível no município.*

### Cálculo exato do custo-benefício

O cálculo exato do custo-benefício será realizado por área durante a etapa 3, de auditoria e validação das ações. Espera-se um ponto de equilíbrio comercial (*break-even*) entre o 2º e 3º ano após a instalação.

# DESENVOLVIMENTO DO ECOSSISTEMA PARA MELHORIA DO TURISMO.

## NÁUTICO, MERGULHO E PESCA ESPORTIVA



*\*Os prazos podem variar de acordo com os fatores climáticos como tempestades, ventos fortes...*

*Projeto Turismo nas Represas*



## ESTRUTURAS PRINCIPAIS

Esta etapa envolve a definição do tamanho e localização das estruturas principais do projeto:

### 1 Base Blue Reef de Aquicultura

Definir o tamanho, local e tipo de base (técnica ou técnica/turística).

### 2 Base de Mergulho

Definir se será no mesmo local da base de aquicultura ou se será feita isoladamente.

### 3 Jardins Lacustres

A definição do local dos parques deve ser avaliada seguindo padrões estratégicos definidos em avaliação oceanográfica previa.

Definindo áreas A) dos parques de mergulho e B) do parque de pesca. Levando em consideração o conceito da Blue Engineering, da jardinagem aquática e dos corredores ecológicos.

### 4 Áreas de apoio

Conforme os locais escolhidos para a construção subaquática dos jardins serão definidos modelos, locais de demarcação e flutuantes de apoio para o projeto. Conforme o investimento, será definido o nível de sofisticação do flutuante de apoio.



ETAPA 2 \_ PROJETO TURISMO NAS REPRESAS

## **INSTALAÇÃO INICIAL**

### **1 Captação de recursos financeiros**

- 1.1. Acordo para desenvolver projeto inicial.
- 1.2. Modelo de escalonamento.

### **2 Caracterização da área a ser reconstituída**

- 2.1. Mapeamento e caracterização oceanográfica da área a ser utilizada.

### **3 Preparação do projeto com escalonamentos**

- 3.1. Apresentação das etapas do escalonamento e produtos.
- 3.2. Carta de suporte governamental para direcionamento de verba de reconstituição ambiental para a reconstituição.

### **4 Instalação da base de aquicultura de reconstituição (*proporcional ao tamanho escalonado*)**

- 4.1. Assimilar área a ser construído os tanques e aquários da aquicultura;
- 4.2. Definir ações e estrutura turística na base;
- 4.3. Preparação de projeto hidráulico e estrutural dos aquários e tanques;
- 4.4. Instalação física (construção);
- 4.5. Treinamento de equipe local;

★ 4.6. Início das operações.



## INSTALAÇÃO INICIAL

### **5** Preparação dos Jardins Lacustres *(proporcional ao tamanho escalonado)*

**5.1.** Diagramação (georreferenciamento) do assoalho marinho onde exatamente pretende-se instalar as estruturas recifais.

**5.2.** 5.2. Definição dos tipos de ativos subaquáticos (construção subaquática) que serão utilizados (tamanhos e tipos baseados nos tipos de espécies que serão reintroduzidos).

5.2.1. Definição de obras de arte e estruturas esteticamente agradáveis para atrair mergulhadores e fotógrafos.

**5.3.** Organização logística.

**5.4.** Afundamento guiado.

5.4.1. Usando técnicas especiais de afundamento realizaremos a instalação das estruturas no local marinho selecionado.

★ **5.5.** Início das ações de jardinagem e monitoramento.



## INSTALAÇÃO FINAL E MONITORAMENTO

### 1 Gerenciamento da jardinagem

- 1.1. Criação da base de mergulho na base Blue Reef de aquicultura (compressores e cilindros de mergulho, com equipamentos SCUBA para os “jardineiros”).
- 1.2. Desenvolver protocolo de monitoramento das áreas de jardinagem e áreas vizinhas.
  - 1.2.1. Monitoramento Ecológico dos domínios bentônicos e nectônicos (abundância, diversidade, equitabilidade, biomassa);
  - 1.2.2. Monitoramento econômico (direto e indireto).
- 1.3. Desenvolver projeto de jardinagem.
  - 1.3.1. Preparar protocolo com técnicas de reintrodução (por tipo de espécies e tipo ideal de recife);
  - 1.3.2. Cronograma de reintrodução sincronizados/ adaptados com o ciclo sazonal natural de recrutamento de juvenis;
  - 1.3.3. Limpeza e remoção de pragas.
- 1.4. Sistema com base de dados para análise e divulgação dos resultados.
- 1.5. Treinamento de equipe local para monitoramento e jardinagem.
- 1.6. Formação e certificação dos jardineiros marinhos.
- 1.7. Jardinagem.



ETAPA 3 \_ PROJETO TURISMO NAS REPRESAS

## INSTALAÇÃO FINAL E MONITORAMENTO

### **2** Auditagem

2.1. Empresa especializada em validação de ações ambientais de reconstituição irá validar as ações ambientais e sociais, auditando a melhoria da funcionalidade ecológica.

### **3** Publicação dos dados

3.1. Preparação de documentários e vídeos curtos.

3.1.1. Material de divulgação para empresas financiadoras;

3.1.2. Engajamento com a sociedade local para publicações nas mídias sociais.

*Projeto Turismo nas Represas por Blue.Reet*

# VALOR GLOBAL DO PROJETO

**R\$ 18.591.250,00**

*(dezoito milhões, quinhentos e noventa e um mil e duzentos e cinquenta reais)*

# UTILIZAMOS A TECNOLOGIA A FAVOR DO ECOSSISTEMA

CONHEÇA NOSSOS PARCEIROS



**OBRIGADO.** 