

# PORTFÓLIO

# CARBONO 14

Inovação em Meio Ambiente



SENAI  
**CIMATEC**



# Somos a Carbono 14

Startup de inovação em meio ambiente que desenvolve um produto para o controle do Coral-Sol, utilizando seu esqueleto calcáreo como matéria prima para a produção de sementeiras com o objetivo de cultivar corais nativos para restaurar recifes de coral.

## Temos como missão

Planejar e executar serviços ambientais buscando encontrar um equilíbrio adequado entre desenvolvimento e conservação ambiental, destacando-se com propostas inovadoras, articuladas com a ciência e a valorização do conhecimento tradicional.



# Nossos serviços

## ✓ Gerenciamento Costeiro:

- Monitoramento da biota aquática;
- Estudos e monitoramento de ambientes costeiros fragilizados;
- Restauração de ambientes coralíneos;
- Monitoramento de dragagem.

## ✓ Manejo e controle das espécies invasoras:

- Manejo e controle do coral-sol em plataformas de petróleo e gás, estaleiros, portos e marinas;
- Monitoramento do coral-sol em áreas de influência direta de portos e marinas.

## ✓ Estudos Socioambientais:

- Elaboração de EIA-RIMA;
- Elaboração e implantação de projetos socioambientais em comunidades tradicionais.

## ✓ Cursos e palestras:

- Palestras motivacionais com a exibição do case de Zé Pescador: “De pescador predador a empreendedor social”;
- Vídeo-aulas com temas ligados a liderança, empreendedorismo e questões socioambientais.

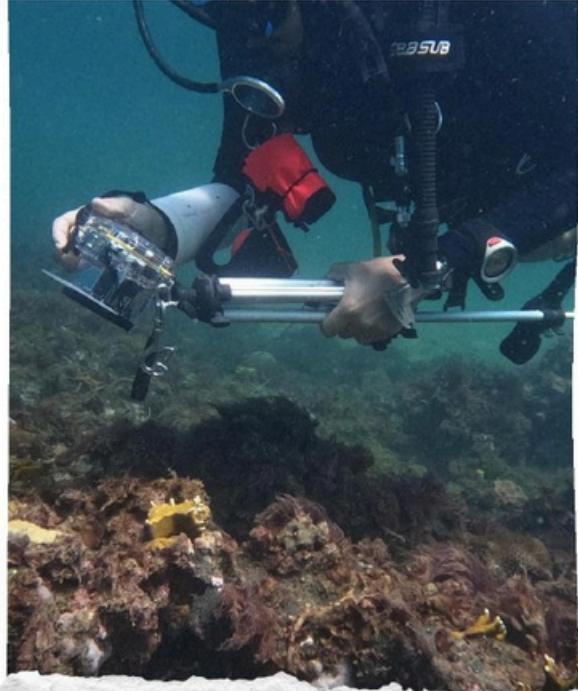
## ✓ Restauração de Recifes de Coral

# Gerenciamento Costeiro e Minimização de Impactos

O Ministério do Meio Ambiente reforça a necessidade de gerenciar, de forma integrada e participativa, as relações antrópicas e ambientais dentro da Zona Costeira. Dessa forma, a Carbono 14 contribui para o uso sustentável dos recursos marinhos atuando com ações de monitoramento da biota aquática, especialmente dos recifes de coral, realizando estudos para ambientes costeiros fragilizados, buscando atuar de forma a minimizar os impactos da implantação de empreendimentos ou resultantes da operação de empresas/indústrias em regiões fragilizadas.

Dragagem é a ação de escavação ou movimentação de solo (retirada, transporte e despejo) com auxílio de equipamentos denominados dragas e é comumente aplicada a fundos de rios, lagos e mares para facilitar o transporte de embarcações que precisam de uma profundidade para navegação. As dragagens possuem uma grande importância econômica, porém alguns cuidados e compensações precisam ser tomados uma vez que a atividade gera impactos ambientais.

A Carbono 14 atua na minimização dos impactos que possam ser ocasionados por essa atividade, realizando estudos sobre as condições bióticas e abióticas da área, elaboração de matriz de impactos socioambientais, além de pesquisas para revelar o melhor método de dragagem a ser empregado e o local de deposição do sedimento removido.



# Manejo e controle de espécies invasoras

O primeiro passo é a realização de uma inspeção estrutural, fundamental para identificação da bioincrustação pelas espécies *Tubastraea coccinea* e *Tubastraea tagusensis*, popularmente conhecidas como coral-sol. Nessa vistoria específica é feita uma avaliação acerca da ocorrência, distribuição e densidade do coral-sol.

As áreas serão acessadas com auxílio de embarcação e em cada uma delas, mergulhadores irão aplicar o método de busca visual (Censo Visual) utilizando imagens fotográficas e filmagens em cada ponto de expedição.

Serão identificados parâmetros populacionais (ex: cobertura bentônica, número e diâmetro médio das colônias, taxa de expansão lateral, taxa de mortalidade e de recolonização, estes dois últimos quando couber), o que irá gerar subsídios para a construção do protocolo de extração do bioinvasor da referida área.





# Palestras e cursos

Como forma de levar o conhecimento acerca das temáticas sobre educação, liderança e empreendedorismo, a Carbono 14 oferece palestras e cursos customizados a partir do objetivo do cliente, percorrendo as seguintes temáticas:

- Liderança em construção;
- Empreendedorismo;
- Gestão do terceiro setor;
- O que o mar me ensinou;
- Universo marinho;
- Experimentos científicos;
- Resiliência dos ambientes marinhos e resiliência humana;
- Aprender a aprender.

# Estudos Socioambientais

O Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental são documentos técnicos complementares, multidisciplinares, com o objetivo de realizar uma avaliação completa dos sistemas físicos, ambientais e sociais na área do empreendimento.

Utilizamos a metodologia de matriz de interação, que se refere a uma listagem de controle bidimensional que relaciona os fatores com as ações. Tal método é muito eficiente na identificação de impactos diretos (alteração do ambiente que entra em contato com a ação transformadora), visto que tem por objetivo relacionar as interações entre os fatores ambientais e os componentes do projeto. Este é um método que aborda fatores sociais, acomoda dados qualitativos e quantitativos, fornece boa orientação para a realização de estudos e introduz a multidisciplinaridade.

Para tanto, atendemos os serviços de:

- Caracterização das áreas de influência direta do empreendimento;
- Diagnóstico ambiental dos meios físico e biótico;
- Caracterização e avaliação do meio socioambiental;
- Avaliação dos impactos ambientais;
- Medidas mitigadoras e compensatórias;
- Programas Ambientais



# Elaboração e implantação de projetos socioambientais em comunidades tradicionais



A Carbono 14 atua na comunicação estratégica para mobilização social e construção de soluções inteligentes para o desenvolvimento sustentável de comunidades tradicionais. Acreditamos que dessa forma podemos contribuir para melhoria da qualidade de vida das populações tradicionais que vivem da pesca artesanal, aliando a melhoria do sistema de gestão da pesca e a conservação dos recursos naturais.



Elaboramos e implantamos projetos que visem aliar o conhecimento cultural ao científico na busca por soluções participativas para a sustentabilidade da pesca artesanal e geração de renda. Além disso, auxiliamos na reorganização das associações, visando à regularização e formalização dos pescadores. O objetivo é que esses profissionais tenham mais conhecimento para conviver com a biodiversidade local e estejam organizados para gerir o negócio de forma mais rentável, promovendo o desenvolvimento de suas comunidades.



# Restauração de Recifes de Coral

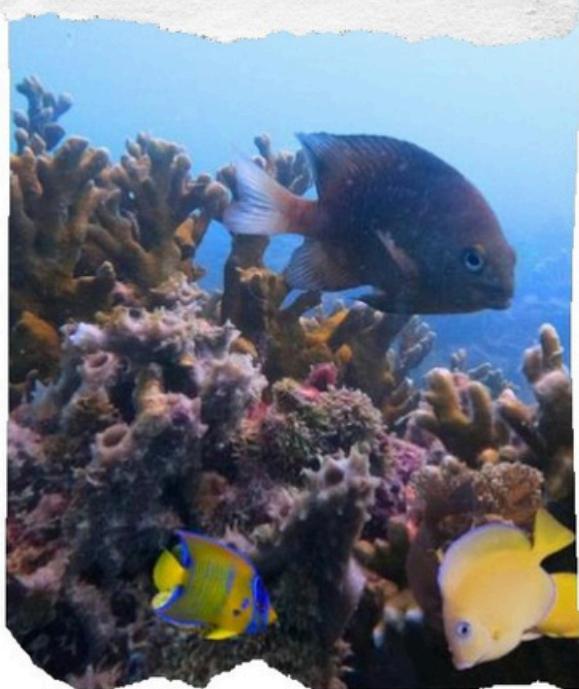
Os recifes de corais abrigam cerca de 25% da diversidade marinha do planeta. Além disso, funcionam como quebra-mar natural e são responsáveis pelo sequestro de carbono dissolvido na água dos oceanos e mais de 50% do oxigênio gerado no planeta.

Por conta disso, segundo uma pesquisa recente os recifes de corais geram até R\$167 bilhões\* em serviços de proteção costeira e turismo.

A Carbono 14 trabalha na Restauração dessas estruturas, levando ao mercado um produto inédito: sementeiras para o crescimento dos corais nativos a partir de um substrato elaborado com Coral-Sol (coral invasor). Então, cultivamos essas sementeiras em berçários marinhos e monitoramos para que tenham um desenvolvimento saudável e possam ser reinseridos no recife.

Todo o processo gera mídia positiva e marketing para empresas que pensam em ampliar suas estratégias de ESG empresarial, e ainda promove um compromisso com os Objetivos do Desenvolvimento do Milênio, da ONU.

Além do que, nosso trabalho é desenvolvido com jovens de comunidades tradicionais onde são realizados os projetos, incentivando a prática da ciência cidadã nas etapas de desenvolvimento das metodologias e análise dos resultados, juntamente com a parceria da Universidade Federal da Bahia.



# NOSSOS CLIENTES:



INDÚSTRIA PETROQUÍMICA, ÓLEO  
E GÁS, NAVAL E PORTUÁRIA



PESSOA FÍSICA:  
COMPRA DO CORAL



SETOR GOVERNAMENTAL

## JÁ CONTRATARAM A CARBONO14:

aceLEN

BAMIN

BELOV

Braskem

AUTORIDADE  
PORTUÁRIA  
**CODEBA**

**FDC** FUNDAÇÃO  
DOM CABRAL

CONCESSIONÁRIA  
**PONTE**  
**Salvador**  
**Itaparica**

**PARANÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

 VALE

# NOSSOS CONTATOS

 zepescador@carbono14.com.br

 71 99179-0349

 priscillasilva@carbono14.com.br

 71 98818-1952

 comunicacao@carbono14.com.br

