

LEGUN

BIOTECNOLOGIA

Apaixonados por
solucionar seus problemas
utilizando inteligência e
tecnologia de ponta



LEGUN
BIOTECNOLOGIA

**EFICÁCIA,
SUSTENTABILIDADE
E GARANTIA**

LEGUN

É REFERÊNCIA EM BIOTECNOLOGIA
APLICADA AO TRATAMENTO DE EFLUENTES

INOVAÇÃO | SUSTENTABILIDADE | EFICÁCIA

Com soluções baseadas em
bioaugmentação de microrganismos
autoctones, oferecemos economia,
eficácia e sustentabilidade.



NOSSO DIFERENCIAL



INOVAÇÃO NATURAL

Tratamento
com microbiota local,
sem produtos
químicos



ECONOMIA REAL

Redução de custos
com energia,
dragagem
e transporte



SEM PASSIVOS

Sem geração
de resíduos a serem
descartados, garantindo
conformidade com a
legislação ambiental

COMO FUNCIONA

Um técnico coleta a amostra do efluente, leva ao laboratório para identificar os microrganismos autóctones, prepara o inóculo e aplica a solução no local para reduzir o lodo e os poluentes de forma natural e eficiente.



COMO FUNCIONA

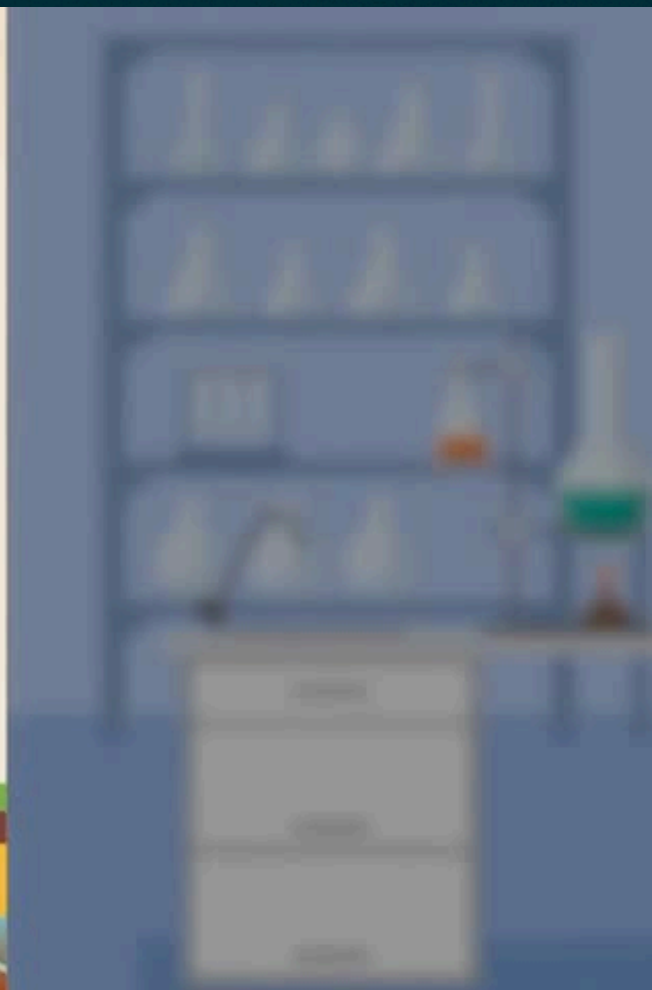
ETAPAS TÉCNICAS ADICIONAIS:

- Cultivo da microbiota local em reatores instalados no local.
- Bioestimulação por 72h com nutrientes específicos.
- Aplicações regulares a cada 48h.
- Monitoramento laboratorial e batimetria para medir a eficiência.





LEGUN
BIOTECNOLOGIA





INOVAÇÃO TÉCNICA

- A metodologia da Legun segue diretrizes científicas robustas, baseadas na estratificação natural de microrganismos em ambientes anaeróbios.

Nosso processo:

- É baseado na microbiologia ambiental aplicada;
- Possui pedido de patente nacional (BR 10 2023 013335 5);
- Evita o uso de microrganismos exógenos e produtos químicos;

ETAPAS DO TRATAMENTO

Fase 1 (30 dias):

Instalação de reatores

Bioestimulação e cultivo

Aplicação inicial + batimetria

Fases 2 a 4 (330 dias):

- Aplicações contínuas

- Análises laboratoriais (DBO, DQO, ESS)

- Redução progressiva do lodo

- Relatórios por fase com comprovação técnica

g1**LEGUN**
BIOTECNOLOGIA

Tecnologia da Legun reduz em 95% o lodo de estação de tratamento de esgoto em Conchal

Lagoa do distrito de Tujuguaba precisava de adequações para diminuir o odor e evitar acúmulo de impurezas; problema foi resolvido com solução biológica

**Por Legun**

25/05/2023 16h48 · Atualizado há um ano



Análises demonstraram redução de 95% do lodo na estação do distrito de Tujuguaba. — Foto: Divulgação

CASE DE SUCESSO

Conchal - SP

A Legun Biotecnologia implementou um projeto inovador em Conchal/SP, utilizando bioaugmentação com microrganismos autóctones para a degradação do lodo das lagoas de tratamento de efluentes da cidade.



**Redução
de lodo
76% a 80%**



**Evitou
15 mil viagens
de caminhão**



**Economia
de tempo
4 anos
poupados**

CASE DE SUCESSO

Araras

- Redução total de 57% no volume de lodo em apenas 8 meses.
- Economia estimada: ~R\$ 8 milhões em dragagem e transporte.
- Recuperação da eficiência hidráulica da ETE (500 L/s).
- Eliminação da necessidade de dragagem e disposição em aterros.

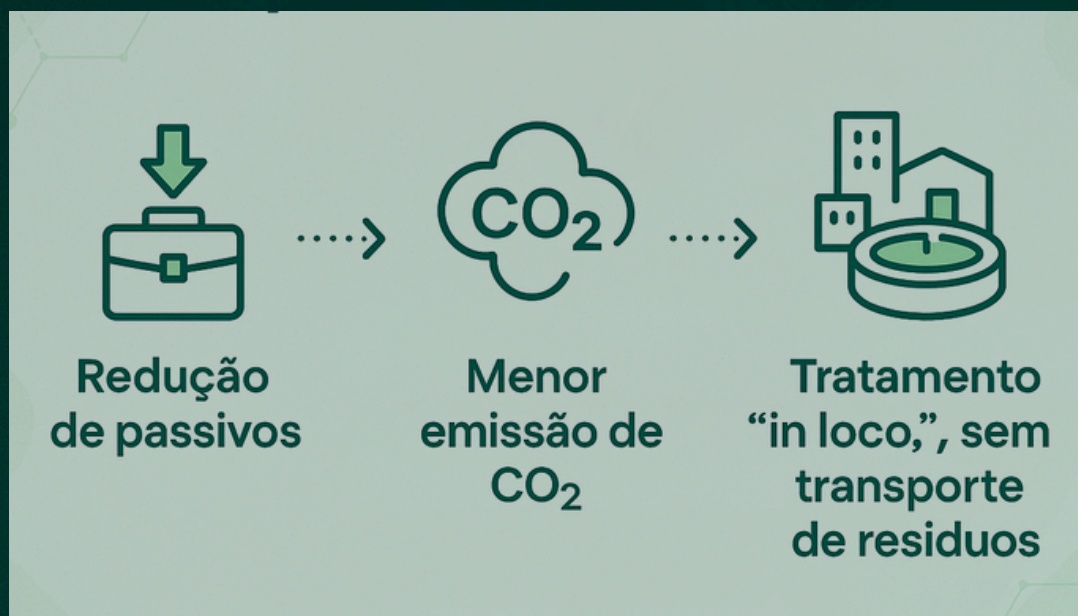
Lagoa	Volume (m ²)	Volume (m ²)	Redução (%)	Situação Atual
Lagoa 1	30.808	13.000	- 57,8 %	Lagoa estabilizada
Lagoa 2	25.267	6.338	- 74,9%	Lodo praticamente eliminado
Lagoa 3	28.150	16.915	- 39,9%	Em fase final de degradação
Total	84.225	36.253	- 57,0%	Eficiência restabelecida

A bioaumentação aplicada pela Legun reduziu significativamente DBO, DQO e sólidos suspensos, garantindo conformidade legal, segurança ambiental e maior eficiência operacional

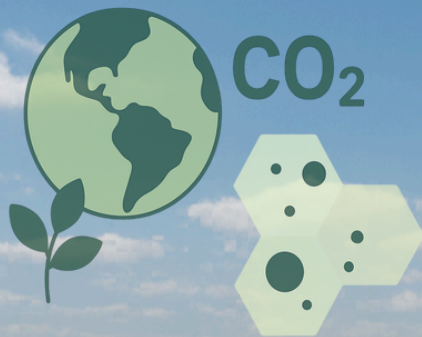


LEGUN
BIOTECNOLOGIA

Com nosso tratamento reduz drasticamente o lodo e você ganha



Estudos em simulação comparativa mostram: Legun emite até 30 vezes menos CO₂ que o método tradicional



CO2 Biogênico

De acordo com as diretrizes do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), a maior parte do CO₂ liberado da degradação da matéria orgânica biológica (lodo de esgoto, que deriva principalmente de efluentes domésticos) é considerada neutra em carbono e geralmente excluída dos inventários de gases de efeito estufa (GEE) de uma ETE. Isso ocorre porque o carbono já estava na atmosfera como CO₂ (absorvido por plantas ou algas) antes de ser consumido e excretado.





LEGUN
BIOTECNOLOGIA

Base Científica e Confiança Técnica

Acompanhamento técnico com microbiologistas especializados (RBIO). Laboratório próprio da Legun em expansão.

Monitoramento com laudos periódicos e batimetrias.

Conformidade técnica e jurídica com parecer da CETESB.

Contato

LEGUN

BIOTECNOLOGIA



(11) 94999-6000



carlos.laia@legun.com.br



www.legun.com.br



Rua vereador Antônio Carlos de Souza, 503
Norte Sul - Santa Bárbara do Oeste-SP



@legun_bioteecnologia



Legun Biotecnologia