



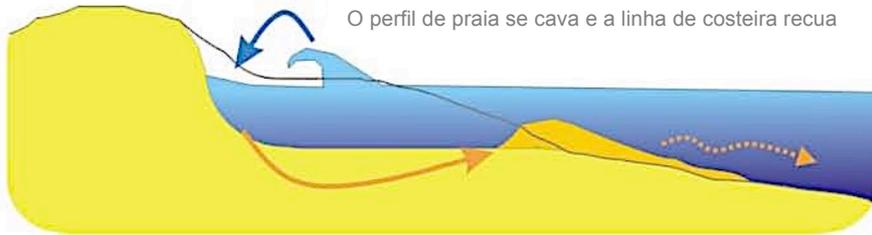
# STABIPLAGE® imerso – tipo barra

## Modo de funcionamento

Aplicação em meio marítimo

Estado inicial: praia em erosão

Corte de um perfil tipo



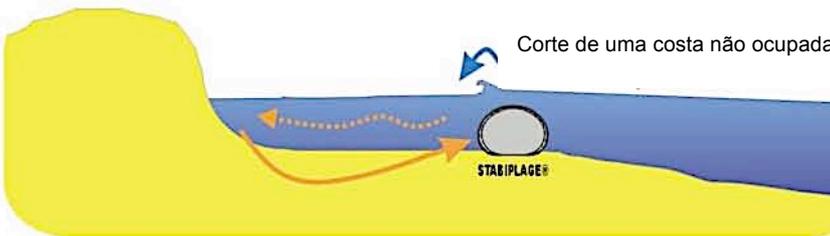
- ▶ Ondas arrastam e exportam os sedimentos para longe
- ▶ Os sedimentos saiam da zona
- ▶ Uma parte nunca voltara naturalmente para a costa
- ▶ O perfil de praia se cava e a linha de costeira recua



Exemplo de erosão numa costa não ocupada

Instalação de STABIPLAGE®

- ▶ O artefato atenua e absorve uma parte da energia das ondas incidentes
- ▶ Ele limita a exportação dos sedimentos além de sua posição
- ▶ Ele deixa a passagem para as ondas menores e garante o nível de água de qualidade
- ▶ Ele respeita o equilíbrio dinâmico autorizando as oscilações mínimas do perfil



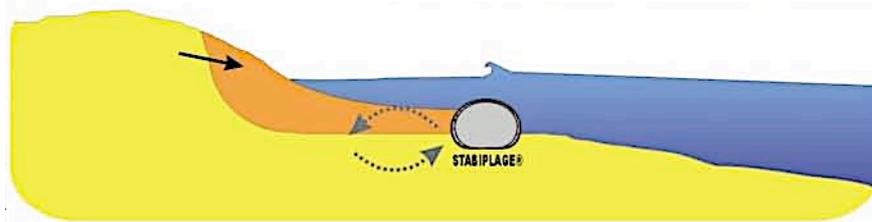
Corte de uma costa não ocupada

As características do artefato reforçam a sua estabilidade  
A superfície de ocupação reduzida é compatível em ambientes ecologicamente sensíveis.

Estado final: Praia em equilíbrio estável

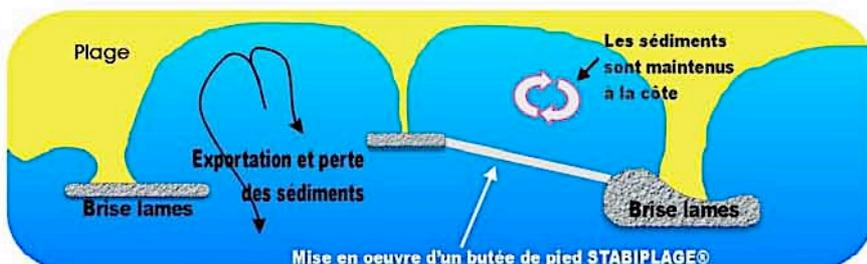
- ▶ O estoque sedimentário natural ou artificial permanece no perfil da praia
- ▶ Uma ferramenta eficiente para manter na costa os sedimentos rechaçados pelo artefato colocado.
- ▶ Um dispositivo complementar ao recarregamento artificial: o estoque de areia é mantido no lugar.

Vista em corte



- ▶ Artefato totalmente imerso e invisível
- ▶ Uma ferramenta eficiente para manter na costa os sedimentos
- ▶ Um dispositivo complementar ao recarregamento artificial

Vista aérea de uma praia recuperada com STABIPLAGE®



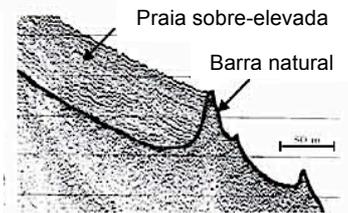
Exemplo de erosão de uma praia ocupada na qual os impactos de obras já executadas são modificados com o uso de STABIPLAGE®

## Objetivos e funcionamento

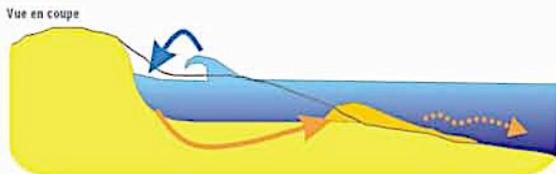
- Para o recuo da linha de costa
- Atenuar e absorver a energia das ondas incidentes
- Criar uma zona de menor energia atrás do artefato
- Limitar o sumiço de sedimentos perpendiculares à costa
- Manter no litoral os sedimentos naturais ou artificiais (recarregamento de praia).

As barras são estruturas submersas e orientadas paralelamente a costa, elas são destinadas a assegurar a estabilidade das praias limitando o deslocamento dos sedimentos para o largo. O estoque de areia situado entre o artefato e a costa pode ser mantido a um nível mais alto que o de setores adjacentes, o que caracteriza uma conotação de praia sobre-elevada.

Exemplo de barra natural

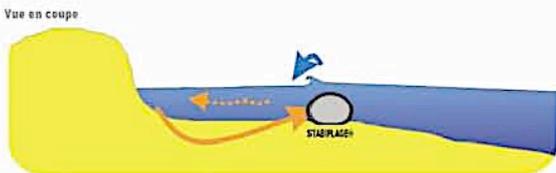


### Estado inicial: praia em erosão



- A deriva litoral oriunda da direção oblíqua das ondas na costa é pouco ativa.
- Os movimentos hidro-sedimentarios perpendiculares a linha de costa são predominantes.
- Eles são responsáveis pelo emagrecimento do perfil da praia e retiro de material.
- Esse material é exportado para a ante-praia.
- Uma parte permanece, fazendo o papel de barra antes da costa e influi nas ondas.
- Outra parte é exportada além da ante-praia e esta perdida.
- Progressivamente, o volume podendo ser trazido de volta fica limitado e se esgota.
- O perfil de praia se cava, a linha da costa recua e as ondas penetram.
- O sistema de dunas e as infra-estruturas socioeconômicas são ameaçados.

### Instalacao de STABIPLAGE® apos estudo tecnico

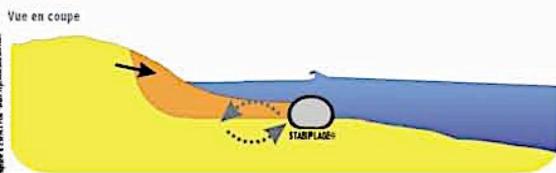


- O artefato é implantado paralelamente a linha da costa.
- Totalmente imerso, ele não é visível da superfície.
- A altura do dispositivo é determinada para permitir a passagem de ondas menores:
  - para assegurar a renovação da água.
  - para não bloquear a deriva litoral e não levar a erosão para outra área.
  - para não atrapalhar a navegação e as atividades lúdicas.
- Os movimentos sedimentários entre o artefato e a costa são mantidos e controlados.
- Eles são necessários ao equilíbrio dinâmico da área.
- Os sedimentos são mantidos e não podem ser transportados para o largo.
- A estabilidade do volume de sedimentos é eficientemente controlada e protegida.

### Propriedade da barra STABIPLAGE®

Corpo monolítico sem cavidades: ausência de sob-pressão ou sobre-pressão gerada pelas ondas, pois maior estabilidade do artefato.  
Um mínimo de superfície plana: absorção das ondas, rechaço de onda limitado e estabilidade da obra.  
Maior captação de sedimentos, incluindo os mais finos.  
Característica flexível e permeável da estrutura que não entra em ressonância.  
Área de ocupação no solo inferior a das técnicas tradicionais, vantagem para pequenas praias turísticas e ecologicamente frágeis.  
Respeito da qualidade da paisagem da área, graças a imersão total do artefato.  
Acomodação possível de nichos ecológicos para fortalecer a integração no meio ambiente natural.  
Ausência de perigo para os banhistas, mergulhadores e esportes náuticos graças às formas arredondadas do artefato.

### Estado final : praia em equilíbrio estável



- O estoque sedimentário natural ou artificial é mantido no perfil da praia.
- A barra ajuda a praia à regular sua geomorfologia e seu perfil equilibrado.
- O perfil de praia esta reformado com o aumento de área útil e diminuição de declínio.
- O espaço disponível para os frequentadores fica valorizado para varias atividades.
- A praia assume o papel de controladora das ondas e protege as infra-estruturas locais.
- O caractere natural e sedutor da praia volta a integrar o meio-ambiente.

**Barra STABIPLAGE® , a ferramenta sobre medida para :**

**STABIPLAGE®**

**Controlar os movimentos hidro-sedimentarios perpendiculares a costa responsáveis pelo recuo da linha costeira.**  
**Manter na costa os sedimentos rechaçados pelas obras de contenção já existentes para proteção: digas, quebra-mar, muros, etc.**  
**Manter na costa o volume de sedimentos adicionados artificialmente para diminuir os empecilhos técnicos e financeiros.**