



REFORÇO • SEPARAÇÃO • DRENAGEM

**Reduzindo o impacto
das mudanças climáticas**



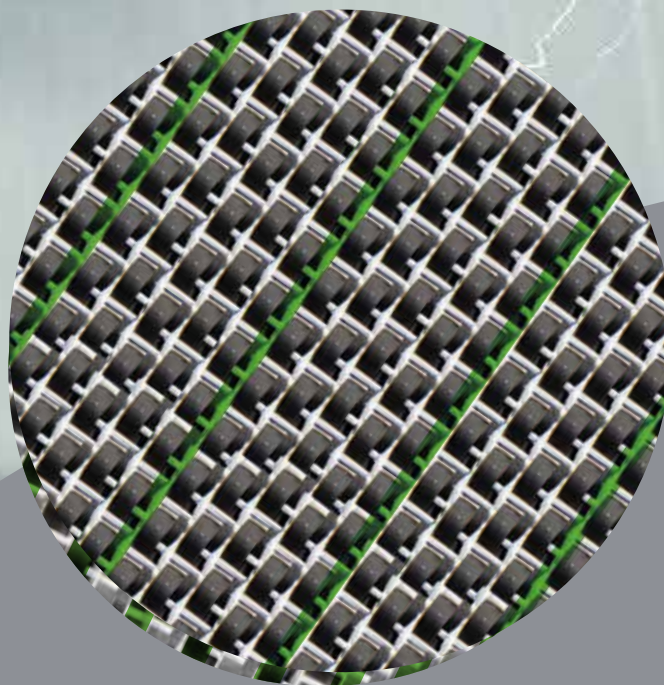
Não se preocupe

Vamos dar um passo à frente

Reforço —●

Separação —●

Drenagem —●



A combinação ideal para as estradas durarem ao longo do tempo

Geotêxtil tecido HF é uma inovadora solução desenvolvida com uma estrutura tridimensional, que contribui para a drenagem das estruturas e melhora seu desempenho mecânico.

Não se preocupe

Vamos dar um passo à frente



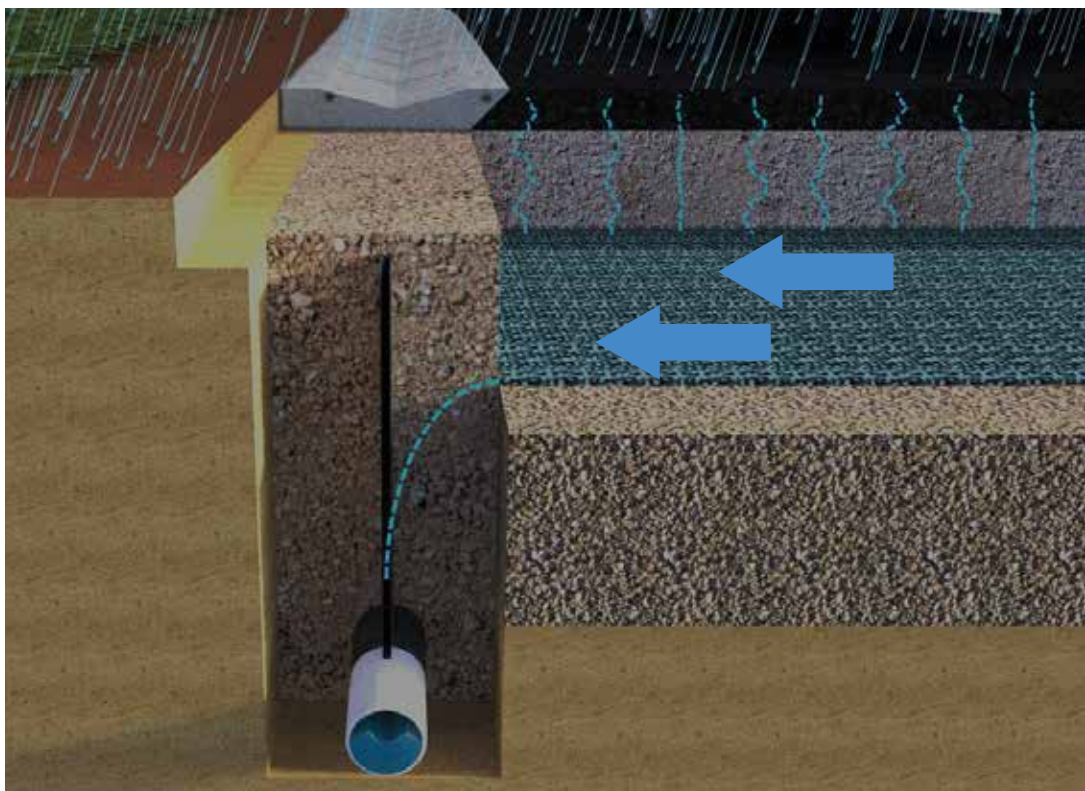
Geotêxtil tecido HF, três dimensões em um único Geossintético:

- Reforço
- Separação
- Drenagem

1. Drenagem

Devido ao seu desenvolvimento único e combinação exclusiva de polímeros, ajuda na evacuação da água em seu plano, gerando benefícios para o desempenho das estruturas.

- Evita efeitos da saturação do solo
- Ajuda a acelerar a evacuação da água
- Reduz o excesso de poropressão



Devido à sua configuração especial e sua alta permeabilidade na direção perpendicular ao plano do geotêxtil evita:

- Que seja uma barreira que impeça a passagem de água entre os materiais granulares
- Problemas de compactação no processo construtivo
- Afundamentos e deformação prematura

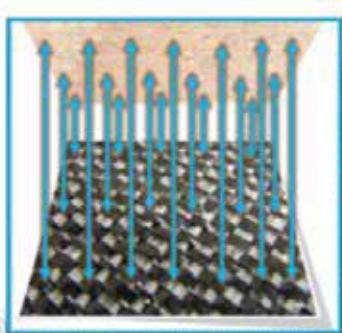


2. Separação

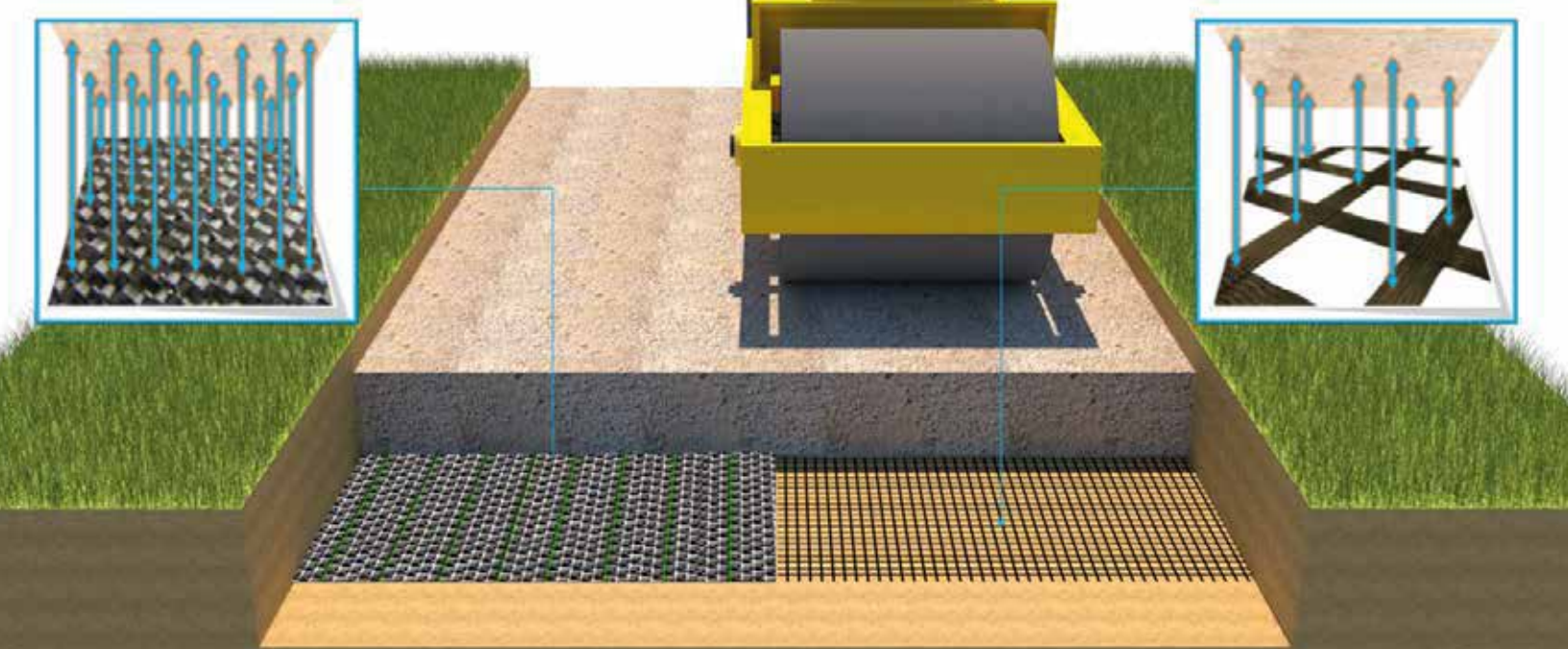
Diferente de outros Geossintéticos, como geogrelhas, por ser um **Geotêxtil tecido gera**:

- Proteção contra contaminação por troca de partículas entre materiais
- Evita a mistura de materiais do subleito com materiais granulares

Interação Solo – Geotêxtil
Fricção



Interação Solo-Geogrelha
Travamento



Observação

A não utilização de elementos de separação permite a mistura de materiais, gerando perda progressiva de sua resistência, afetando a durabilidade das obras.

A inclusão de um Geotêxtil de separação pode gerar economia de até 30% no consumo de materiais pétreos na estabilização de subleitos moles.



3. Reforço

O **Geotêxtil tecido HF** possui um melhor comportamento, derivado da interação que é gerada entre as partículas de solo do material de aterro e o **Geossintético** de reforço, condição relevante em estruturas de solo reforçado.



Resultados

Aterro compactado

Areia bem graduada
Areia bem graduada
Areia bem graduada

Grau de inclinação

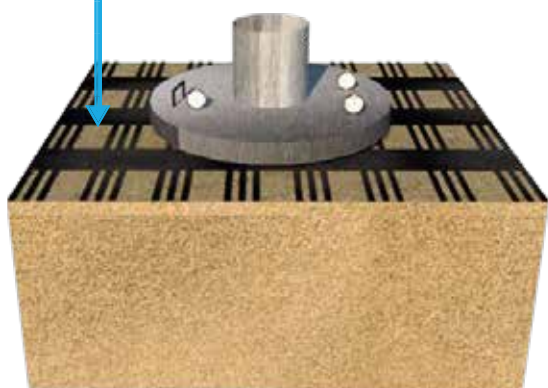
Sem Geossintético 34.9°
Geogrelha tecida 80.2°
Geotêxtil tecido 90.0°



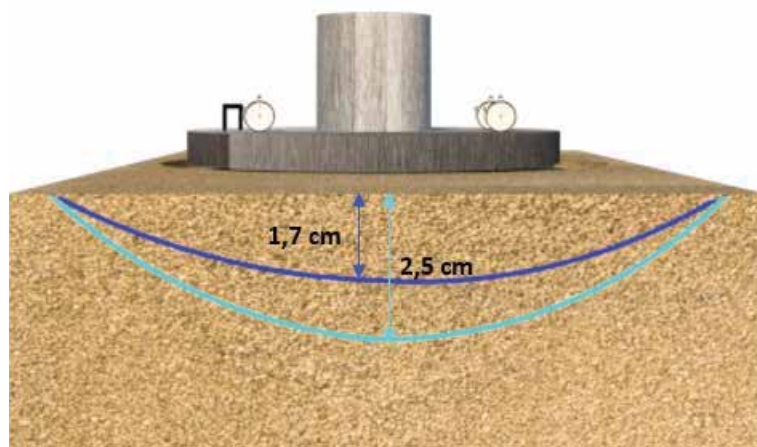
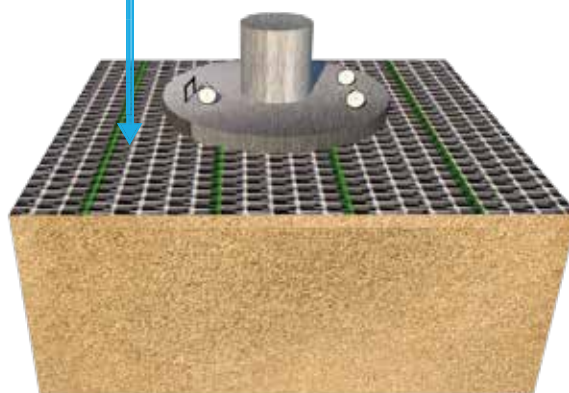
Por ter melhor atrito com materiais granulares, com o **Geotêxtil tecido HF** o efeito de membrana tensionada nas estruturas do pavimento é melhorado, aumentando seu desempenho mecânico.

Resultados

Reforço com Geogrelha
Tecida de poliéster
100 kN / m



Reforço com **Geotêxtil
Tecido HF 90 kN / m**



- Afundamento com **Geotêxtil tecido HF**
- Afundamento com **Geogrelha Tecida de poliéster**



Observação

O **Geotêxtil tecido HF** permite sua contribuição mecânica em contato com qualquer tipo de material de aterro, sem reduzir seus efeitos, independentemente das diferentes granulometrias encontradas nos materiais de obra.



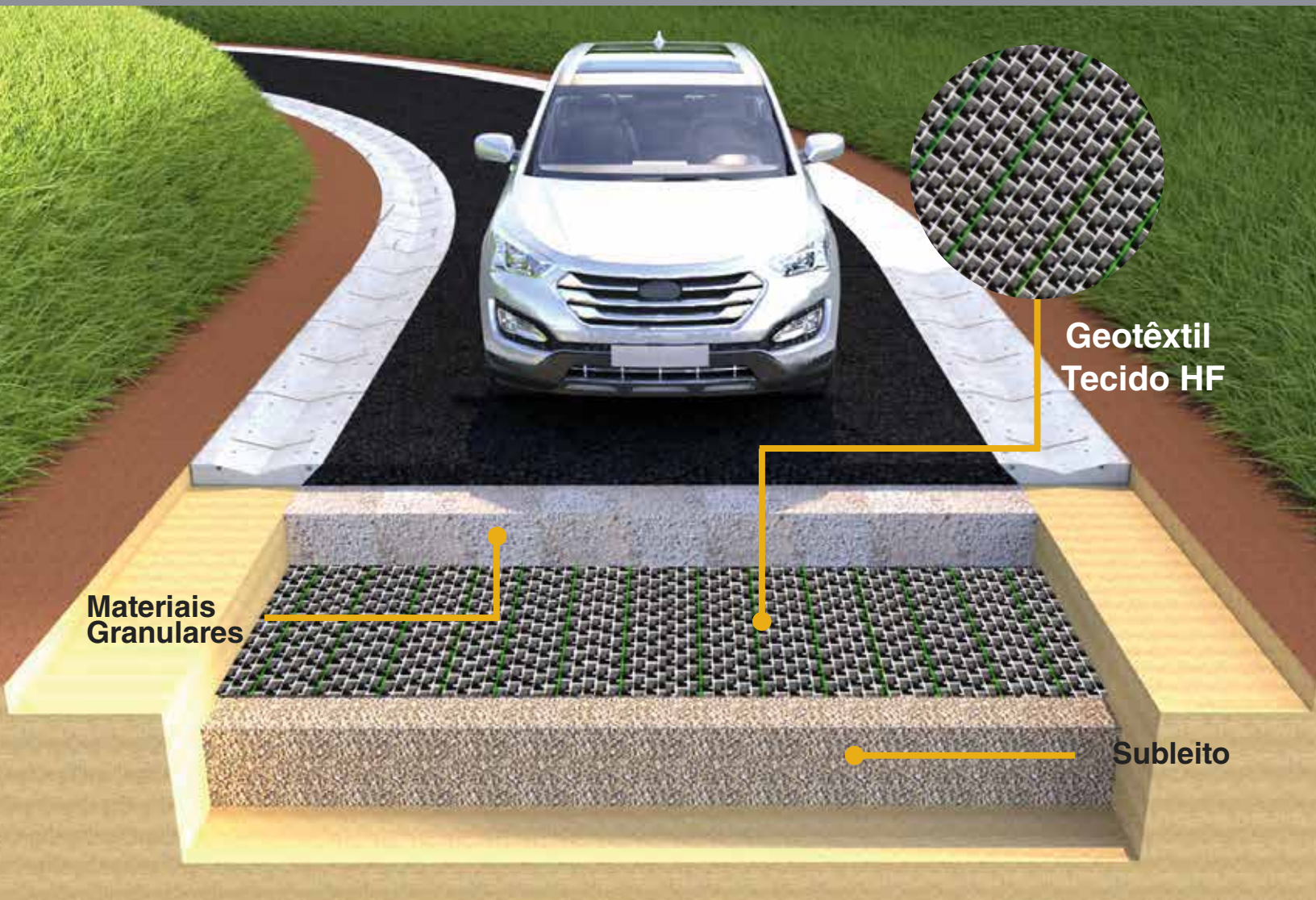
REFORÇO • SEPARAÇÃO • DRENAGEM





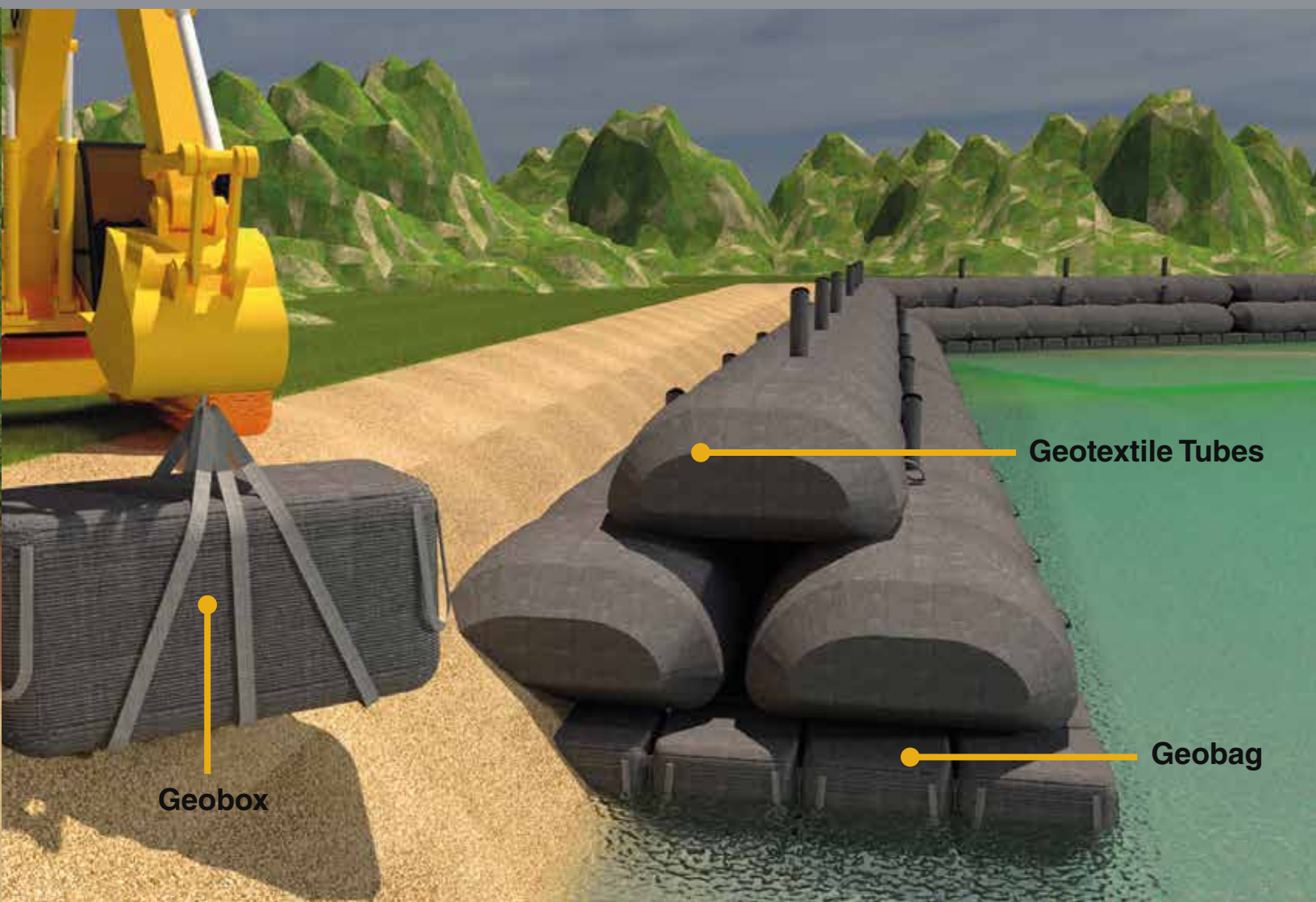
Campos de aplicação

Estruturas de Pavimento em estradas e aeroportos



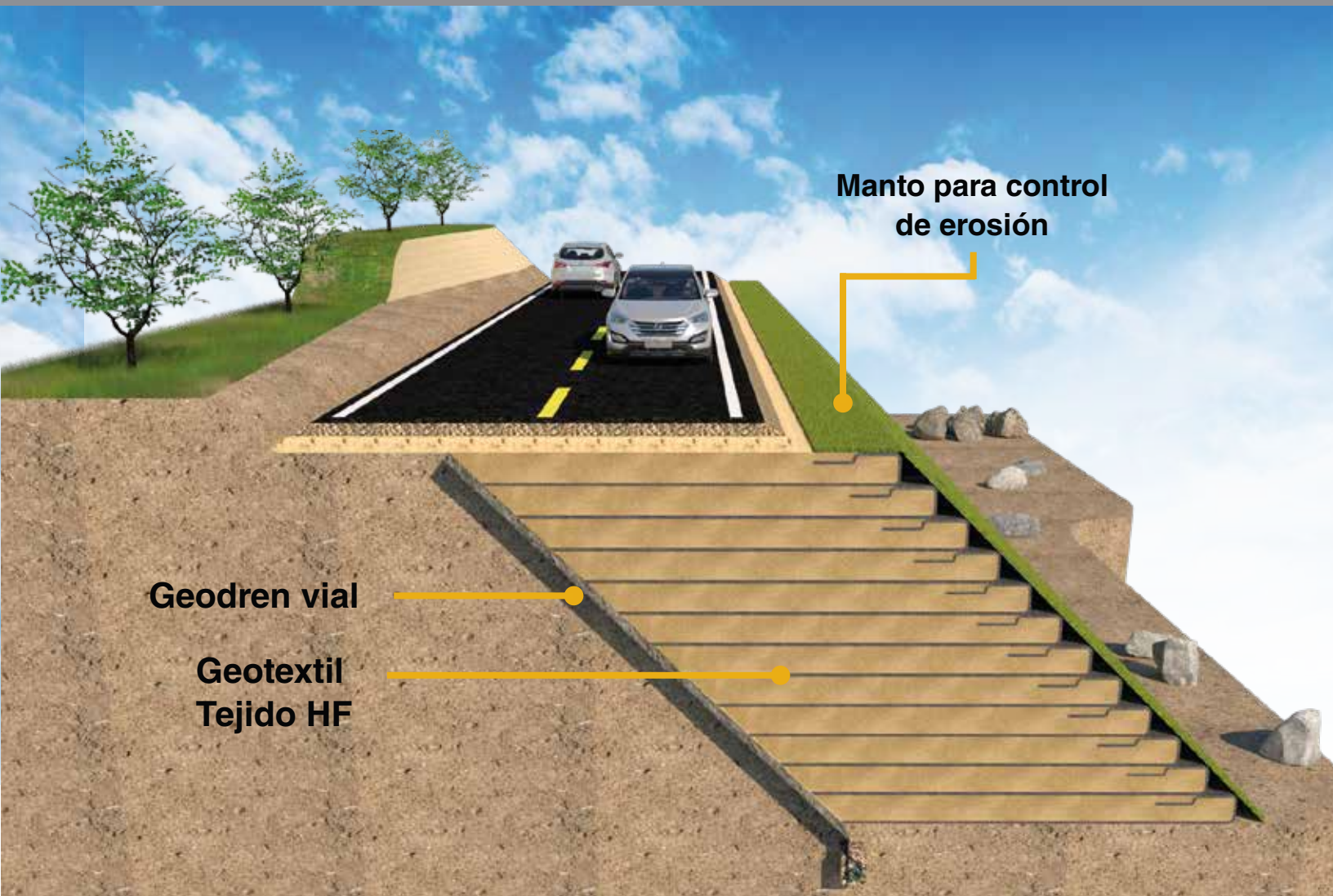
- Separação de subleito e materiais granulares.
- Estabilização de subleitos moles.
- Reforço de materiais granulares.

Controle de erosão



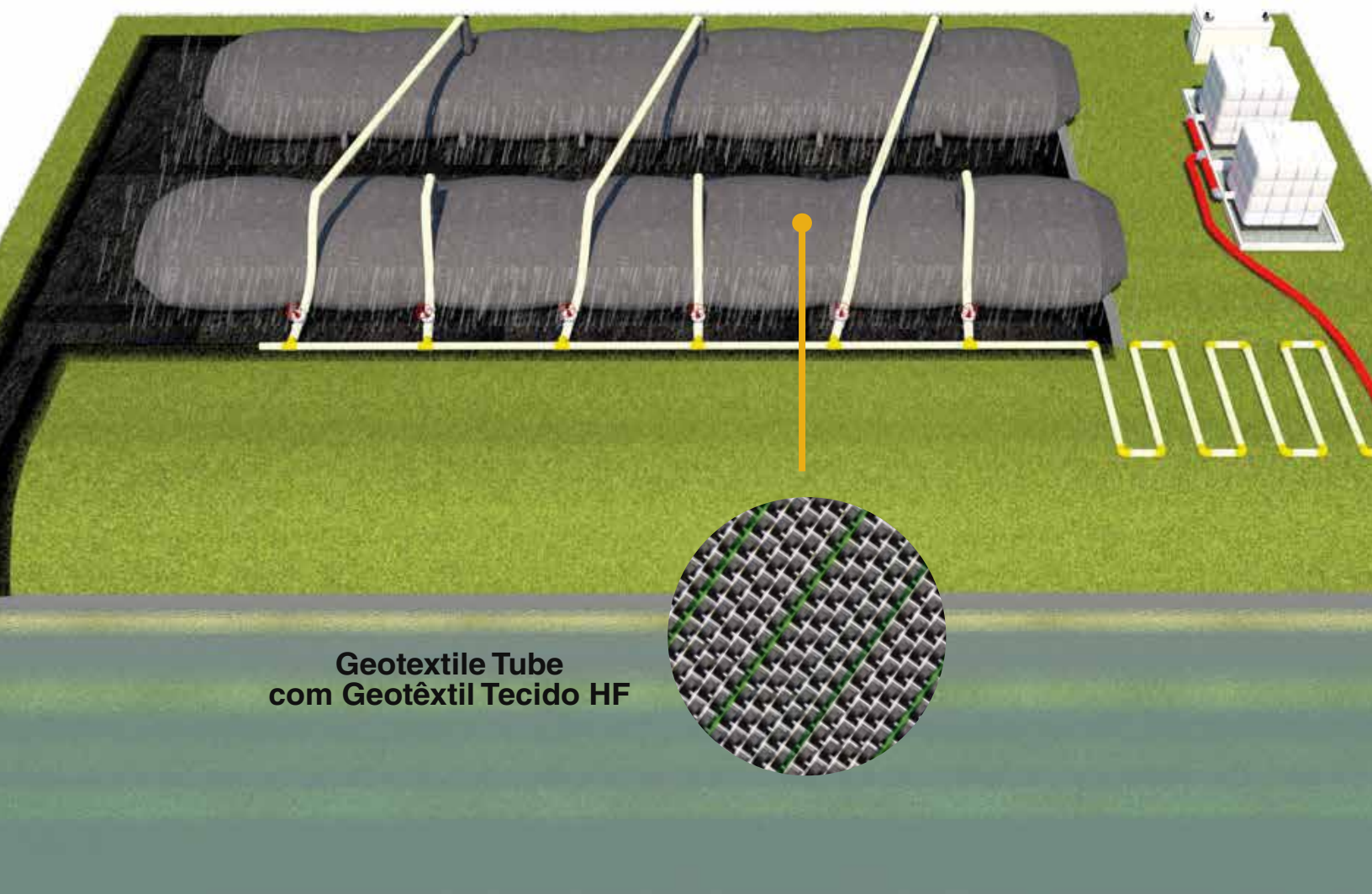
- Formas flexíveis (**Geobag, Geobox e Geotextile Tubes**) para proteção das margens de rio.
- Sistemas de quebra-mar em praias.
- Filtração de materiais locais em sistemas de proteção de com enrocamento.

Muros e taludes reforçados



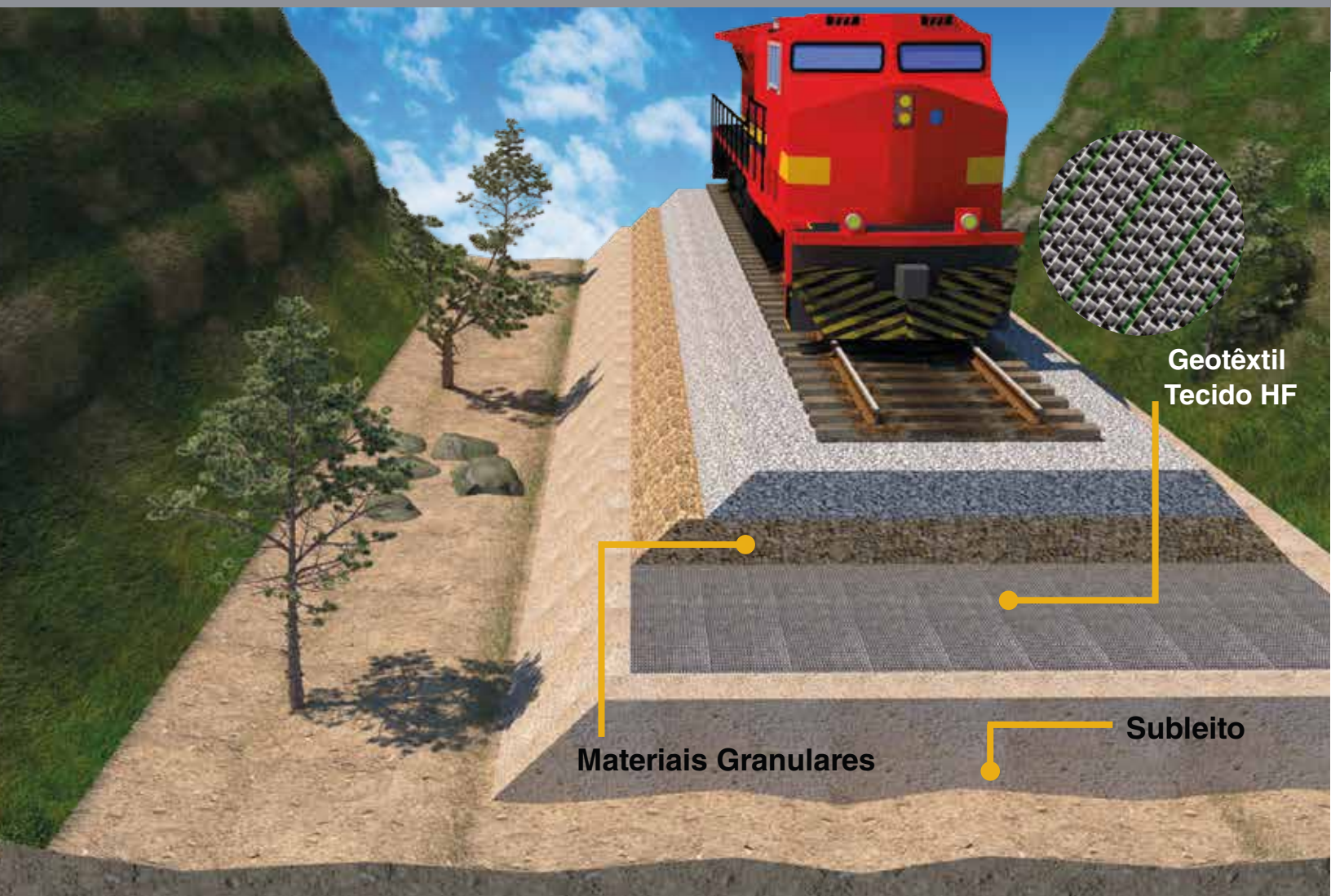
- Ampliação de plataformas rodoviárias.
- Taludes reforçados para controle de inundações.
- Estruturas de contenção.
- Encontro de pontes.

Desidratação de lodos



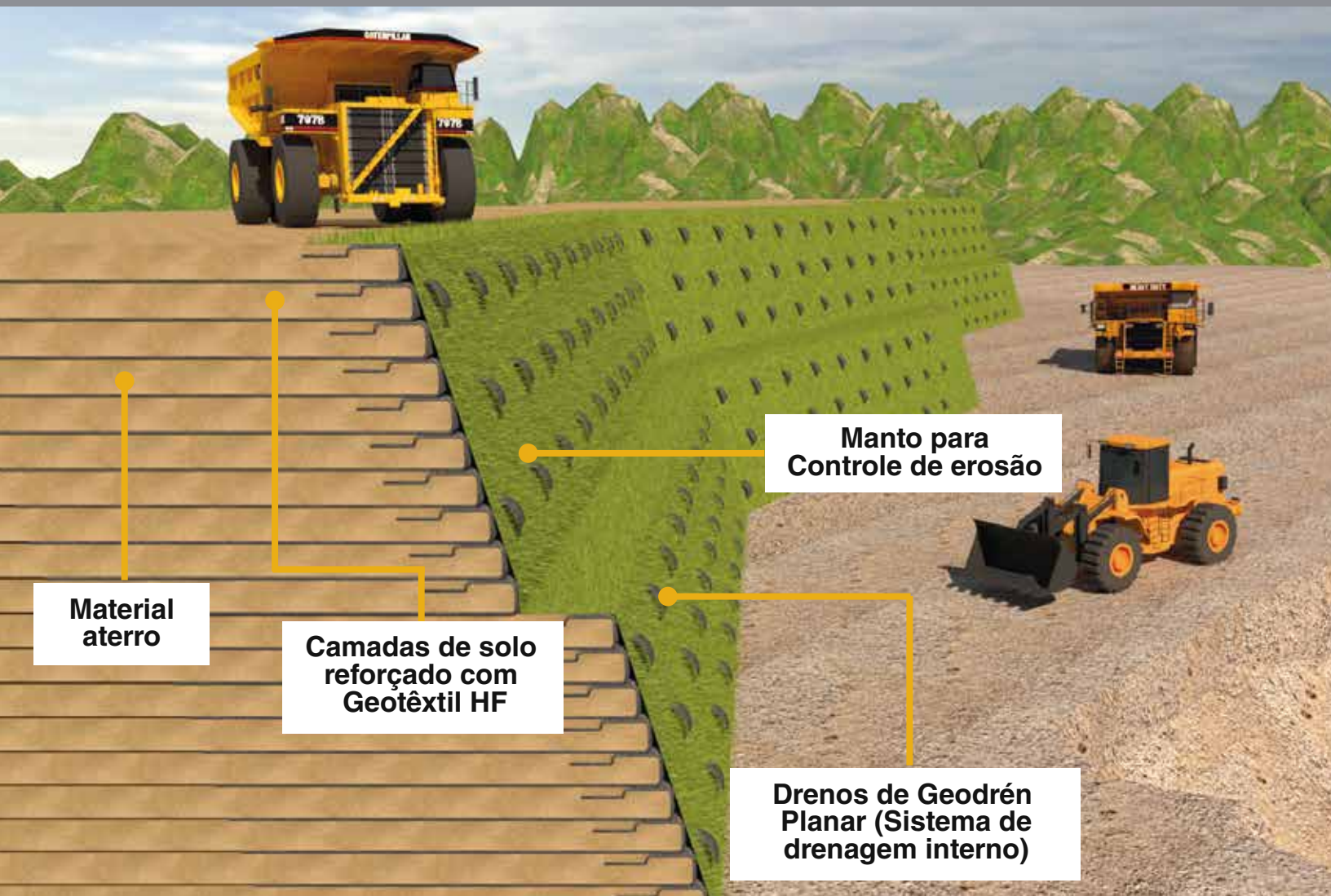
- Sistemas de desidratação de lodos de processos industriais.
- Separação de lodos em sistemas de dragagem.
- Rejeitos e processos de mineração.
- Tratamentos primários de água.

Ferrovias



- Estabilização do subleito.
- Separação de materiais do subleito e materiais de lastro e sub-lastro.

Mineração




- Reforço das áreas de disposição de rejeitos.
- Estabilização de subleito para aterros.
- Desidratação de lodos e resíduos de exploração.

Vantagem e benefícios



**Não se preocupe, com Geotextile HF
você vai um passo à frente**

- **Drenagem:** Canais de fluxo direcionais no plano que ajudam a evacuar a água rapidamente das estruturas.
- **Separação:** A fim de preservar as características geomecânicas dos materiais granulares nas obras ao longo do tempo.
- **Reforço:** Configuração única que gera maior atrito entre o Geotêxtil e o material de aterro.



Benefícios que você obtém ao usar **Geossintéticos** em seus projetos vs métodos de construção tradicionais.



Menor investimento: projetos mais rentáveis
com economia de até **50%**.



Menor tempo de execução, economia
de até **40%**.



Maior durabilidade, reduzindo as manutenções,
porque proporcionam drenagem e resistência



Menor impacto ambiental, reduzindo as emissões
de CO2 por ter menos transporte de materiais e por
reduzir a exploração de materiais pétreos não renováveis.



Departamento de Engenharia

Nosso departamento de engenharia especializado em geotecnia, pavimentos e a infraestrutura viária desenvolve projetos há mais de 40 anos onde a geografia e a complexidade dos solos latino-americanos apresentam um nível de exigência que nos permite inovar, demonstrando a versatilidade e durabilidade de nossas soluções.

Prestamos assessoria técnica na concepção, processos construtivos e instalação das nossas soluções em Geossintéticos a consultores, construtores, projetistas, universidades, entidades governamentais, em setores como:

- Infraestrutura de transporte
- Petróleo, energia e gás
- Mineração
- Ambiental
- Construção civil de todos os tipos

