

**COMPANHIA VALE DO RIO DOCE**  
**SANTA LUZIA, MINAS GERAIS, BRASIL**

## Escaleras Disipadoras, Presas y Estructuras Transversales

**Problema:**

La instauración de un proceso de erosión bastante intenso en la margen del río das velhas, Minas Gerais, comprometía el acceso y hasta la existencia de una importante vía de suplementos de una de las unidades mineras de la compañía Vale do Rio Doce, mayor productora de mineral de hierro del mundo.

**Nombre del cliente:** CVRD – Companhia Vale do Rio Doce

**Proyecto / Consultoría:** Maccaferri do Brasil - Unidade Belo Horizonte

**Constructora:** Construtora J. Cämpara Ltda

**Productos usados (Qtd)**

MacTex N 1.500 m<sup>2</sup>

Gavión Saco 310 m<sup>3</sup>

Gavión 1.550 m<sup>3</sup>

**Fecha de la obra:** 08/2005 - 10/2005

**Solución:**

Se construyó una estructura de contención a gravedad y protección de márgenes en gaviones. Dimensionada con altura de 6 m por una extensión de 140 m. La contención se apoyó sobre una base en gaviones del tipo saco, actuando como plataforma de deformación, evitando la erosión de la fundación, además de posibilitar la construcción de la estructura bajo el nivel del agua. Por estar en contacto constante con el agua, los gaviones utilizados en la obra son revestidos en PVC, preservando así las características físicas y mecánicas de los gaviones.



Antes de la Obra



Antes de la Obra



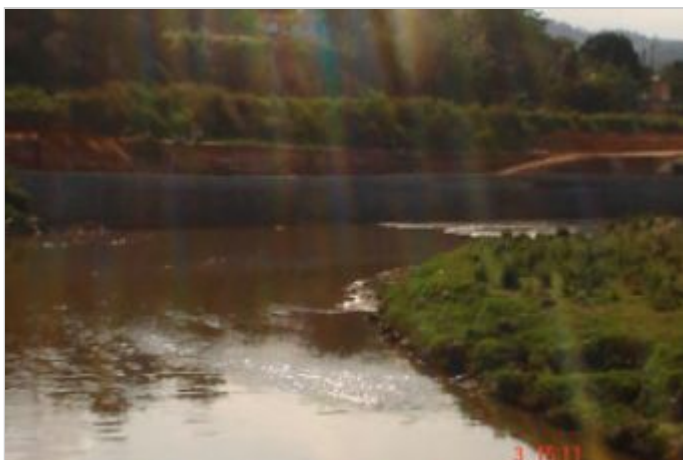
Antes de la Obra



Durante la Obra



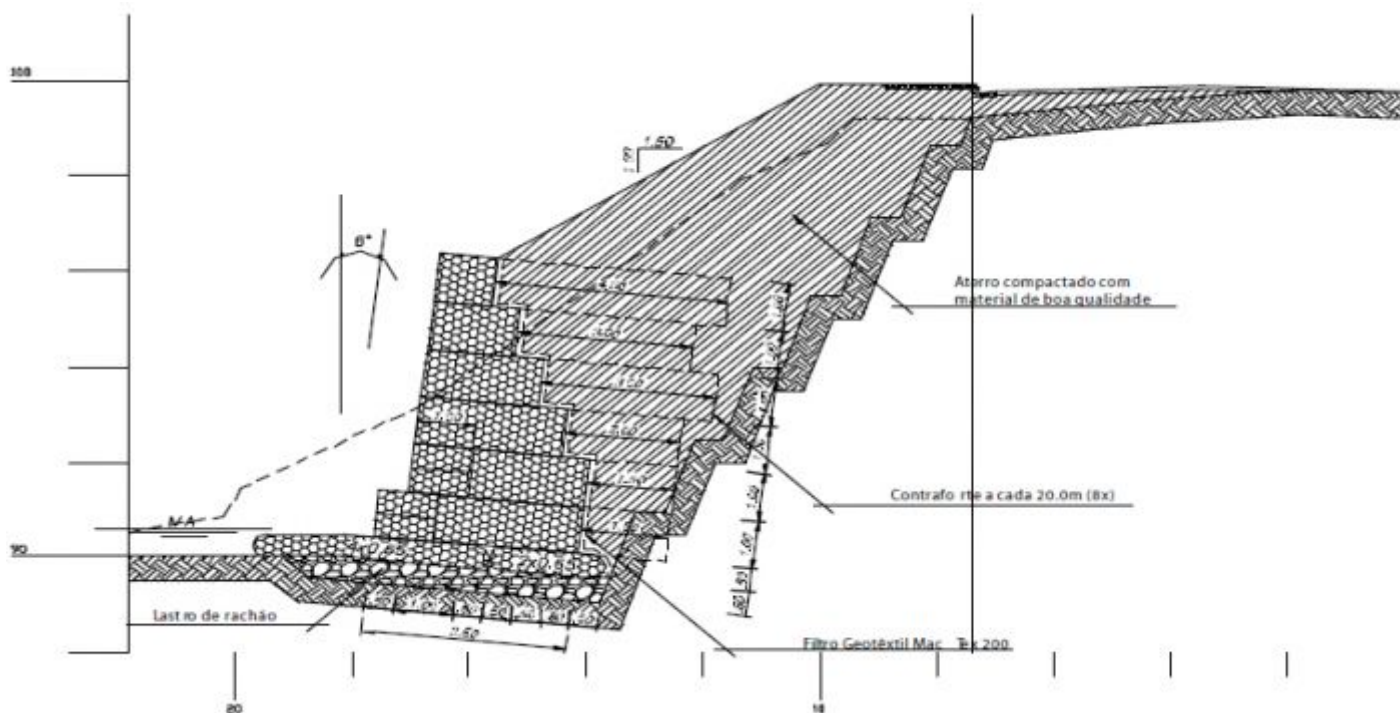
Durante la Obra



Obra Concluída



Obra Concluída



Representación esquemática

Maccaferri do Brasil  
Avenida José Benassi, 2601 Bairro: Distrito Industrial FazGran  
CEP: 13.213-085 - Jundiaí - SP  
Tel: +55 (11) 4525-5000  
E-mail: [info.br@maccaferri.com](mailto:info.br@maccaferri.com)