

Estudo de impacto da ocupação de área inundável sobre o sistema hídrico local e Projeto de controle de inundações



16, 17 e 18 de setembro de 2014

Hotel Maksoud Plaza

São Paulo – SP



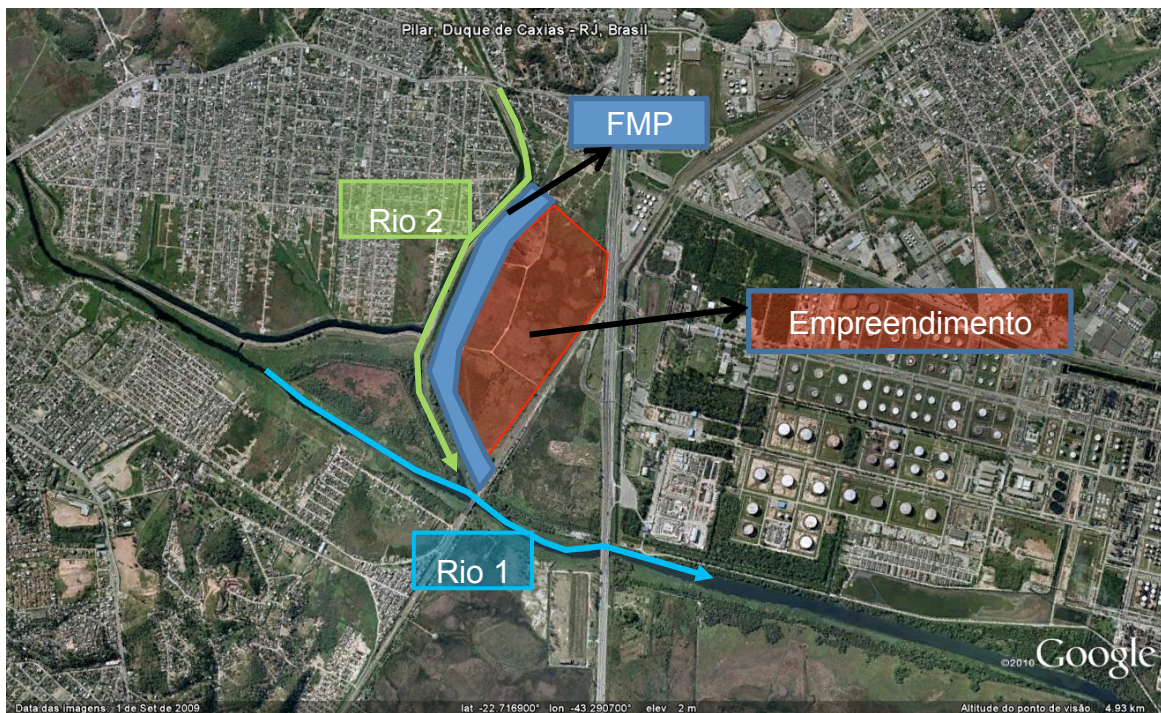
Oswaldo Rezende; Matheus Sousa; Luiza Ribeiro; Ana Caroline Jacob

Objetivos:

- Avaliar o impacto da instalação de um empreendimento de logística em uma área ribeirinha;



Avaliar o impacto :

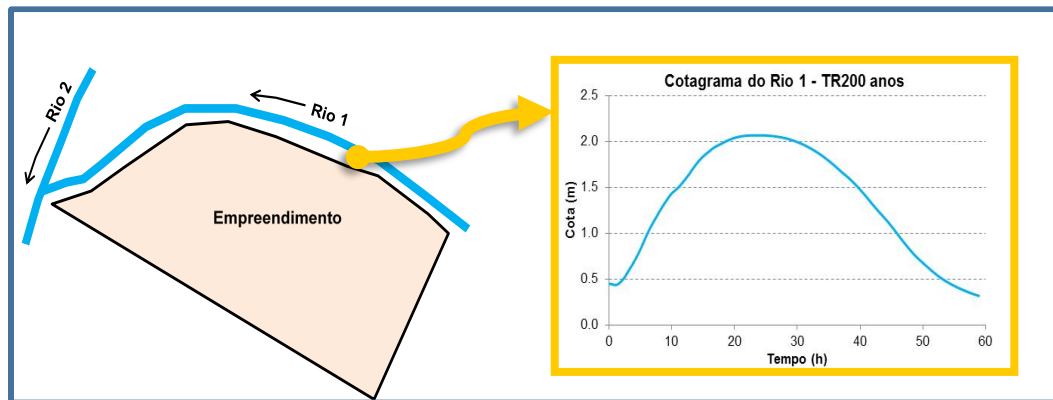


O Empreendimento fica próximo a confluência de 2 rios na Bacia do rio Iguaçu - na Baixada Fluminense.

Para avaliar o impacto do empreendimento o funcionamento de toda a bacia foi simulado com modelo de células de escoamento - MODCEL (MIGUEZ, 2001).

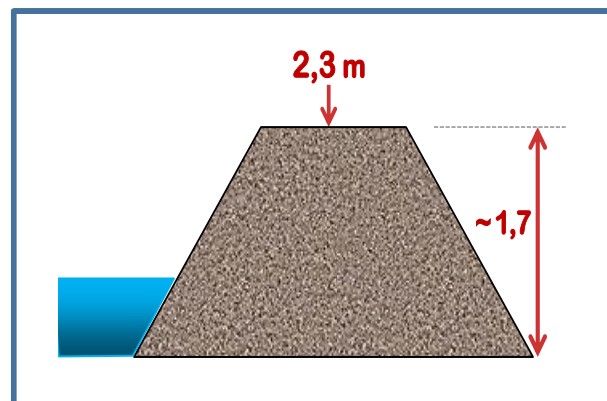
Com as simulações foi constatado que não houve impacto nos níveis e vazões dos rios → Obtenção da licença de instalação

Cota de Segurança – TR 200 anos:



Para implementar a cota de segurança (**TR200 anos**) seria necessário grande movimentação de terra (**800.000m³**).

Projeto muito caro.



A solução foi a construção de **um dique na cota de Segurança** e transformar o empreendimento em um polder em cota mais baixa.

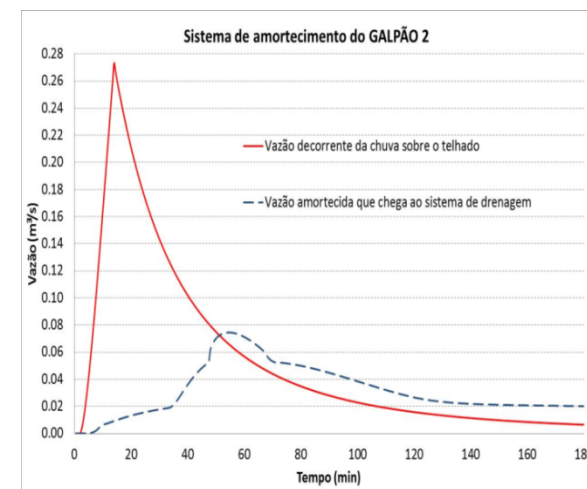
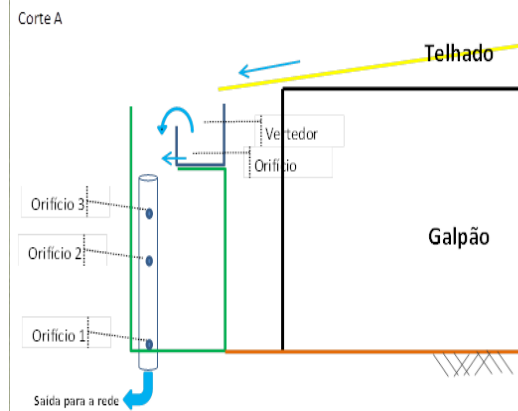
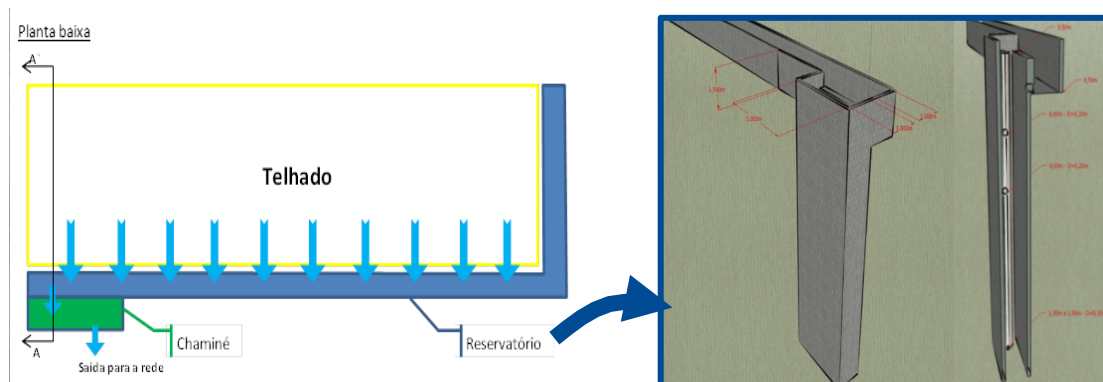
Alternativa de projeto – Pôlder :



Parte do empreendimento virou reservatório para acumular as águas precipitadas internamente (**Reservatório Pulmão**).

Sistema de Drenagem

A fim de reduzir as dimensões dos canais de drenagem, foi projetado um sistema de reservatórios lineares que coleta a água de chuva precipitada sobre os telhados, permitindo o aproveitamento da água



Conclusões:

- Com os reservatórios, o projeto gera **menor impacto no hidrograma do empreendimento**.
- O projeto permitiu uma redução de **522.956 m³ de aterro**.
- A captação da água pluvial nos telhados possibilitou a **redução dos dispositivos do sistema de drenagem** e o **aproveitamento da água de chuva**.

Obrigado !



AquaFluxus Consultoria Ambiental em Recursos Hídricos

Incubadora de Empresas COPPE/UFRJ

Rua Hélio de Almeida s/nº - Prédio 2 / Sala 34

Cidade Universitária – CEP 21.941-972 – Rio de Janeiro, RJ

Telefones: 55 (21) 3733-1807 / 1808

email: contato@aquaflexus.com.br

www.aquaflexus.com.br