



Projeto: **Transposição do Rio São Francisco, Eixo Norte, Lote I4**

Cliente: **Ministério da Integração**

Início: **Julho/2008** Término: **Abril/2012**

CREA-PB: **WEB-40321/2012**

Custo dos Serviços: **R\$ 7.826.241,98**

Serviço: **Supervisão do Projeto e Obras dos Túneis Cuncas I e Cuncas II**

## DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Primeira etapa de implantação do **Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste-Setentrional**, referente ao **Lote 14**, localizado em diversos municípios dos Estados de Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte.

O **Túnel Cuncas I** constitui-se na principal obra ao longo do sistema adutor do Trecho II - Eixo Norte, com um comprimento total de 15.393m. Este túnel foi dimensionado com a finalidade de aduzir 89m<sup>3</sup>/s de água através de uma seção arco-retângulo de 9,30m de largura e igual altura, com área de 73,92m<sup>2</sup>, escavado em rocha. A altura da lâmina d'água será limitada a 0,75xD, ou seja, a 6.975m da altura e declividade de 0,0004m/m.

O **Túnel Cuncas II** possui comprimento total de 4.000m. Este túnel foi dimensionado com a finalidade de aduzir 89m<sup>3</sup>/s de água através de uma seção arco-retângulo de 9,30m de largura e altura, área igual a 73,92 m<sup>2</sup>, escavado em rocha. A altura da lâmina d'água será limitada em 0,75xD, ou seja a 6,975m da altura e declividade de 0,0004 m/m.

O **Túnel da Janela de Acesso**, com comprimento total de 2.024m, constitui-se um caminho para execução do Túnel Cuncas I a partir da estaca 320+0, abrindo duas novas frentes de serviço, uma em direção ao emboque e outra ao desemboque. Este túnel possui uma seção arco-retângulo de 7,18m de largura e altura, área igual a 45m<sup>2</sup>, escavado em rocha e declividade de 0,9865 m/m.

## DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Serviços de consultoria especializada para supervisão, acompanhamento técnico e controle tecnológico das obras civis, com atuação nas seguintes atividades:

### Serviços Preliminares

Controle e monitoramento do cumprimento dos planos ambientais exigidos para implantação dos canteiros de obras, das instalações fixas do Consórcio construtor e execução de estradas de acesso às obras.

### Serviços executados durante a construção dos Túneis

Controle e monitoramento do cumprimento dos planos ambientais exigidos, com a verificação das devidas ASVs (Autorização de Supressão Vegetal), a solução para os resíduos gerados pela execução dos túneis, a localização e manutenção dos bota-foras de material proveniente dos túneis e aberturas de novas estradas de acesso, observando a existência das devidas autorizações dos órgãos competentes como IBAMA e CONAMA.



### Serviços de Instrumentação dos Túneis

Observação e registro, em relatórios de instrumentação, do comportamento do maciço circundante. As informações auxiliaram na antecipação de deslocamentos e na observação de instabilidade de parte do túnel, que pudessem comprometer a segurança dos trabalhadores, bem como o progresso da obra.

### Serviços Técnicos de Segurança do Trabalho

Prevenção da saúde e integridade física dos funcionários. instruindo-os a trabalhar de maneira segura e correta, evitando a ocorrência de incidentes e acidentes na Obra, através de treinamentos e palestras de conscientização do uso dos EPI's (Equipamento de Proteção Individual) e EPC's (Equipamento de Proteção Coletivo).

(\*) *Trabalhos desenvolvidos em consórcio com as empresas Esteio e LBR*