

### **30/10/2013 - Metrô do Rio de Janeiro: conclusão dos túneis entre as linhas 1 e 4, conforme projeto da Promon Engenharia**

*A conclusão dessa etapa contribuirá para a entrega da linha 4 antes dos Jogos Olímpicos de 2016*

Neste mês de outubro, utilizando o projeto executado pela Promon Engenharia, foram concluídos os túneis de interligação entre as Linhas 1 e 4 do metrô do Rio de Janeiro, no trecho entre as Estações Cantagalo e General Osório. A conclusão desses túneis representa um importante marco para a finalização das obras da Linha 4 e contribui para o cumprimento do compromisso assumido pelo Governo do Estado de disponibilizar mais uma opção de transporte público entre a Zona Sul e a Barra da Tijuca, antes dos Jogos Olímpicos de 2016. Para permitir as detonações necessárias às escavações dos novos túneis, a Estação General Osório e o trecho entre esta estação e a Estação Cantagalo tiveram suas operações totalmente interrompidas em fevereiro de 2013. A conclusão dessas escavações confirma a previsão de reabertura à operação desse trecho em dezembro de 2013, antes das festas de fim de ano.

#### **Desafios para o projeto e as obras**

Segundo Júlio Cunha, engenheiro da Promon e gerente deste contrato, “os maiores desafios enfrentados foram a presença de prédios residenciais altos exatamente acima da parte do maciço rochoso do Morro do Cantagalo, em Ipanema, na área do Corte do Cantagalo; a baixa cobertura de rocha sobre as novas cavernas; ocorrência de falhas geológicas previamente detectadas ao longo da nova escavação e as falhas geológicas não previstas”.

“Para minimizar os riscos de quaisquer imprevistos e considerando o arco muito abatido da abóbada do túnel, devido à baixa cobertura de rocha, decidimos avançar cuidadosamente com escavações de apenas 1 m utilizando espoletas eletrônicas com acompanhamento e mapeamento contínuo das características geológicas do maciço e a utilização de cambotas “extra size” e enfilagens metálicas, além da aplicação de concreto projetado”, afirma Eduardo Cunha, engenheiro da Promon e coordenador técnico do projeto.

“O cumprimento bem-sucedido dessa etapa é mais um marco para o metrô do Rio de Janeiro e também na longa trajetória de atuação da Promon Engenharia em projetos de infraestrutura de transportes”, finaliza Júlio Cunha.

Linha do tempo de atuação da Promon Engenharia para o Metrô do Rio de Janeiro  
2010 – Conclusão do contrato para elaboração dos projetos básicos e executivos das Estações Arcoverde, Siqueira Campos, Cantagalo e General Osório, além dos 4,4km túneis de interligação entre a Estação Botafogo e General Osório, na Linha 1.

2011 – Retomada das atividades com a elaboração de projetos conceituais da Linha 4 e com os projetos básicos e executivos de escavação do tramo da Estação General Osório para atendimento à Linha 4.

2012–Elaboração da consolidação dos projetos básicos e os projetos executivos das Estações Nossa Senhora da Paz, Jardim de Alah e Antero de Quental, além do projeto geométrico de vias do trecho entre as Estações General Osório e Gávea. Nesse mesmo ano, a Promon desenvolveu os projetos básicos de implantação da Linha 3 entre Niterói e São Gonçalo.

2013—Elaboração da consolidação dos projetos básicos e os projetos executivos de arquitetura, instalações e ventilação da Estação Gávea. Ainda em 2013, a Promon elaborou os projetos conceituais da extensão da Linha 2 entre as Estações Estácio e a futura Estação Praça XV.

Sobre a Promon Engenharia – Fundada em 1960, a Promon Engenharia, pertencente ao Grupo Promon, é uma empresa brasileira reconhecida por sua competência em engenharia, gerenciamento de empreendimentos e forte capacidade empreendedora. Sua atuação abrange prioritariamente projeto, integração e implementação de soluções complexas de infraestrutura para setores-chave da economia. Entre eles, destacam-se mineração e metalurgia, energia elétrica, óleo & gás, indústrias de processo e química e petroquímica.

Em seus 52 anos de atividade, a Promon Engenharia desenvolveu um dos mais expressivos conjuntos de projetos já realizados por uma empresa nacional nas áreas de infraestrutura. Neste período, participou de iniciativas que trouxeram impactos diretos para o desenvolvimento do país, como a construção de refinarias de petróleo, unidades petroquímicas, terminais marítimos, usinas geradoras de energia e seus sistemas de transmissão, plantas siderúrgicas e de mineração, indústrias automotiva e aeronáutica, implantação de redes de telefonia, edificações comerciais, além de grandes projetos ferroviários, rodoviários e de transportes urbanos.

O destaque como “Empresa do Ano”, conquistado pelo Grupo Promon, na edição de 2011 do anuário “Melhores e Maiores” da revista Exame, a presença constante do Grupo nos rankings das melhores empresas para se trabalhar e das empresas-modelo em sustentabilidade empresarial, conquistas como o Prêmio “MAKE –Most Admired Knowledge Enterprises” e o “Top of Mind em Gerenciamento de Projetos” do PMI – Project Management Institute, além do recebimento do Prêmio Nacional da Qualidade da Fundação Nacional da Qualidade, em 2007, demonstram a solidez de suas práticas de gestão e o sucesso do modelo empresarial do Grupo.

TV1RP