

## 15/02/2016 - Fábrica de aduelas da Linha 6-Laranja de metrô atinge volume de produção equivalente a 1,5 km de túnel



Governador Geraldo Alckmin visitou as instalações na região de Perus

O governador Geraldo Alckmin conheceu nessa manhã o processo produtivo da Fábrica de Aduelas da Linha 6-Laranja de metrô. A Fábrica instalada em Perus está produzindo os anéis de concreto que vão construir os 15,3 quilômetros de túnel da nova linha de metrô. Construída em tempo recorde - oito meses -, a fábrica atingiu um volume de produção acima das expectativas. O estoque atual de peças tem capacidade para construção de 1,5 km de túnel. Para cuidar dessa produção foram criados 300 novos postos de trabalho.

Para o governador, a Linha 6-Laranja, que vai ligar a região noroeste da cidade ao centro é uma das principais obras de mobilidade que o Governo do Estado está construindo na cidade de São Paulo. Durante a visita, ele mencionou a importância do empreendimento para os cidadãos paulistanos.

“Essa será uma das maiores linhas de metrô de São Paulo e uma grande conquista para toda a região norte. Além disso, uma importante integração com as várias linhas de metrô e trem da cidade”, afirmou Alckmin. “Já estamos com dois mil trabalhadores diretos em 10 frentes de trabalho. Para cada emprego direto são gerados outros três indiretos”, completou o governador.

De acordo com o presidente da Move São Paulo, Maurício Couri, um dos propósitos do projeto da Linha-6 Laranja é contribuir com o desenvolvimento da cidade. “Foram mais de 300 postos de trabalho que contribuíram com o desenvolvimento na região de Perus. No pico da obra teremos nove mil trabalhadores com 34 frentes de trabalho”, garantiu Maurício.

O Secretário de Estado de Transportes Metropolitanos, Clodoaldo Pelissioni, ressaltou o desenvolvimento que esse projeto está gerando para todos os paulistanos, inclusive com emprego e renda durante a construção. “Teremos nesse ano 20 frentes de trabalho simultâneas nesta linha, o que vai gerar mais de 5.600 novos postos de trabalho até o final de 2016”, destaca.

### **Anéis de concreto**

As aduelas são segmentos que compõe os anéis de concretos, utilizados para a construção do túnel da Linha 6-Laranja de metrô, por onde os trens circularão. A fábrica está localizada estrategicamente em uma pedreira, com uma área de 40 mil m<sup>2</sup>, e próxima a importantes rodovias, como o Rodoanel, a Rodovia dos Bandeirantes e a Marginal Tietê.

O diretor do Consórcio Expresso Linha 6, Arnaldo Cumplido destaca que, “a experiência é fundamental para executar construções complexas como a da Linha 6-Laranja. Nós temos uma equipe com ampla experiência em obras dessa magnitude e totalmente responsável do ponto de vista de segurança. Essa Fábrica é um exemplo de como vamos trabalhar na construção da Linha 6.”

O governador, durante a visita, soube de mais uma boa novidade sobre o andamento da obra. O primeiro tatuzão que será usado na escavação da Linha 6-Laranja já está pronto. Fabricado na China e com tecnologia francesa, tem 10,2 metros de diâmetro. O embarque está previsto para a primeira quinzena de março e vai desembarcar no Brasil pelo Porto de São Sebastião.

### **A fábrica em números:**

- 15 anéis completos fabricados por dia, que equivalem a 27 metros de extensão;
- 7,3 mil anéis produzidos, consumindo 165 mil m<sup>3</sup> de concreto, 66 mil toneladas de cimento e 5 mil toneladas de aço;
- 10,2 metros é o diâmetro externo de cada anel, o interno é de 9,4 metros. E a largura é de 1,8 metro;
- 60 toneladas é o peso de cada anel.

### **Processo de produção das aduelas**

Cada anel é composto por 9 aduelas, além de vários acessórios como parafusos, pinos de união e borrachas de vedação.

A linha de produção de um anel de concreto é composta por dez etapas, desde a limpeza das formas até a desforma. Depois de estocados por 28 dias, tempo ideal para garantir a cura do concreto, os segmentos podem ser transportados e colocados dentro da tuneladora que coloca a aduela até a frente do equipamento. Após a escavação, elas são montadas pelo equipamento, formando os anéis de concreto que vão revestir os 13 quilômetros de túnel.

### **Sustentabilidade**

A estrutura da fábrica foi projetada para ser sustentável, com uma estação de tratamento de água (ETA) e uma de tratamento de esgoto (ETE), além de um reservatório para água de reúso e aproveitamento da água da chuva. A água utilizada no processo de fabricação das aduelas será tratada e todas as etapas de trabalho que envolvem limpeza utilizarão água de reúso. Há ainda, dentro da fábrica, uma área de estoque de insumos, entre eles agregados, cimento, aço e acessórios dimensionados para suprir o fornecimento de matéria-prima e assegurar o ritmo da produção.

### **Sobre a Concessionária**

A Concessionária Move São Paulo é a empresa responsável pela construção, operação e manutenção da Linha 6, que ligará a região noroeste da cidade ao centro (Brasilândia - São Joaquim). Com 15 estações e 15,3 km, a nova linha vai transportar mais de 633 mil pessoas por dia e criará mais pontos de integração na rede metroferroviária e facilitará o acesso às diferentes oportunidades que a cidade oferece nas áreas de lazer, cultura, educação e trabalho.

### **Sobre o Consórcio Construtor**

Contratado pela Concessionária Move São Paulo, o consórcio Expresso Linha 6 é responsável

pela construção da Linha 6-Laranja de metrô é formado pelas construtoras Norberto Odebrecht, Queiroz Galvão e Constran.

Legenda foto: Maurício Couri - presidente da Concessionária Move São Paulo ao lado do Governador Geraldo Alckmin

Foto: divulgação - crédito: Thais Falcão  
In Press Porter Novelli