



18ª Semana de Tecnologia Metroferroviária – Fórum Técnico

**Desenvolvimento de Ferramentas Especiais
Visando Melhorar a Ergonomia nas Atividades
de Manutenção no Metrô de São Paulo:
Estudo de Caso em Escadas Rolantes**

21

22

- Estudo da ergonomia no ambiente de trabalho: (2007 - GRH/GMT).
- Aumento das estatísticas relacionadas aos problemas de saúde do trabalhador.
- **Política Integrada de Qualidade, Meio Ambiente, Segurança e Saúde Ocupacional do Metrô: *promover segurança e saúde ocupacional, prevenindo lesões e doenças relacionadas ao trabalho.***

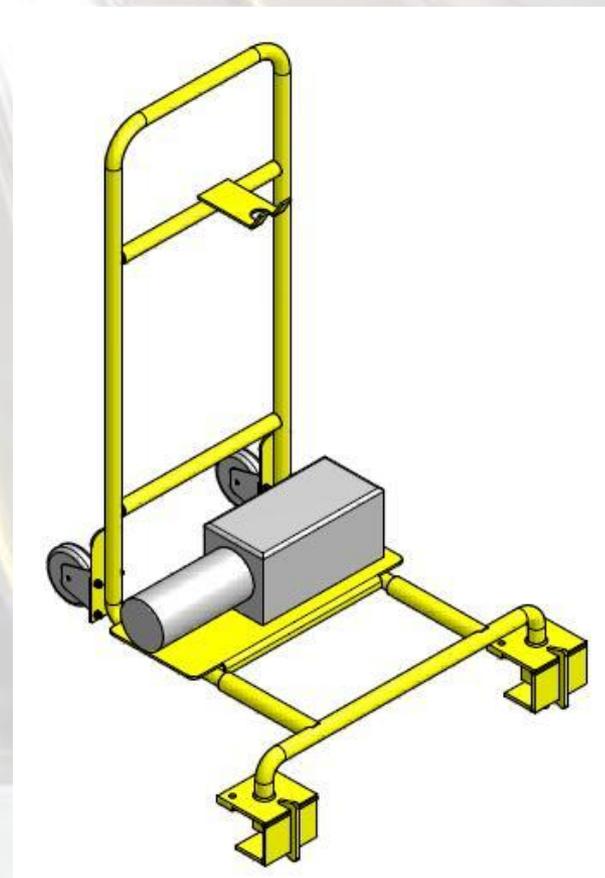
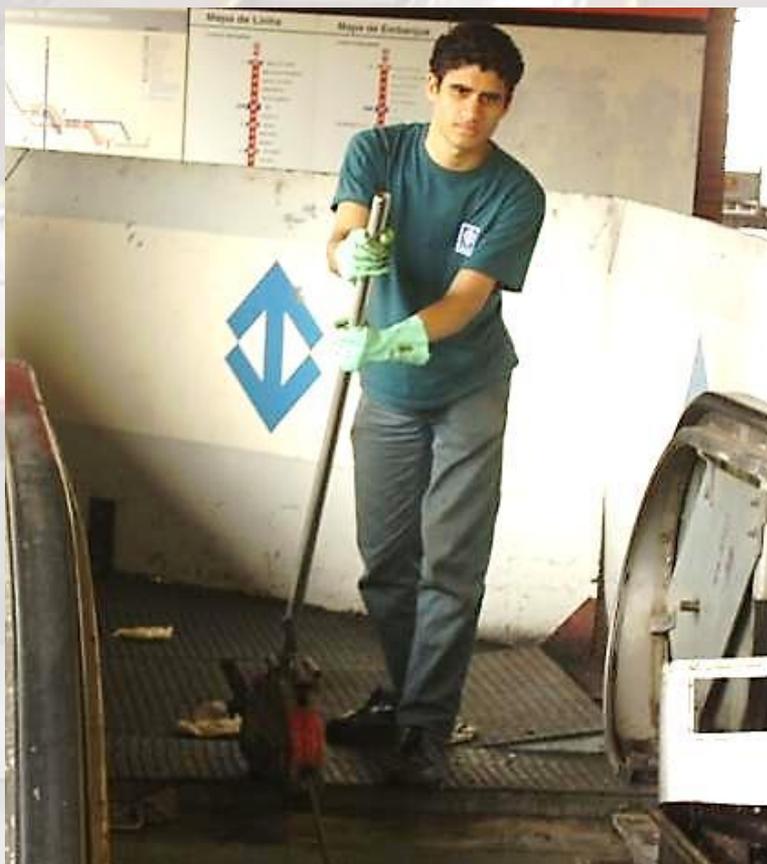
- Atividade de manutenção em escadas rolantes:
 - Arranjo físico do tipo posicional;
 - Componentes pesados;
 - Movimentos repetitivos;
 - Acessos e espaços exíguos;
 - Concentração de sujeira;
 - Temperatura e umidade.

Revisão Geral (MP do tipo P9):

- Abertura da estrutura externa;
- Retirada dos degraus;
- Retirada da corrente;
- Limpeza completa;
- Reparos;
- Montagem, ajustes e testes.



Retirada ou instalação da corrente de degraus.



Retirada ou instalação da corrente de degraus.



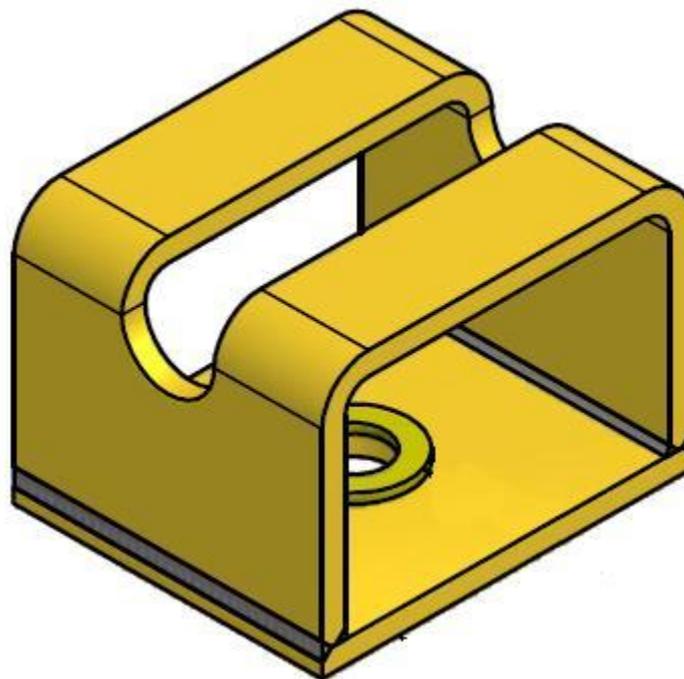
Retirada da corrente de degraus.



Retirada ou instalação da placa piso:



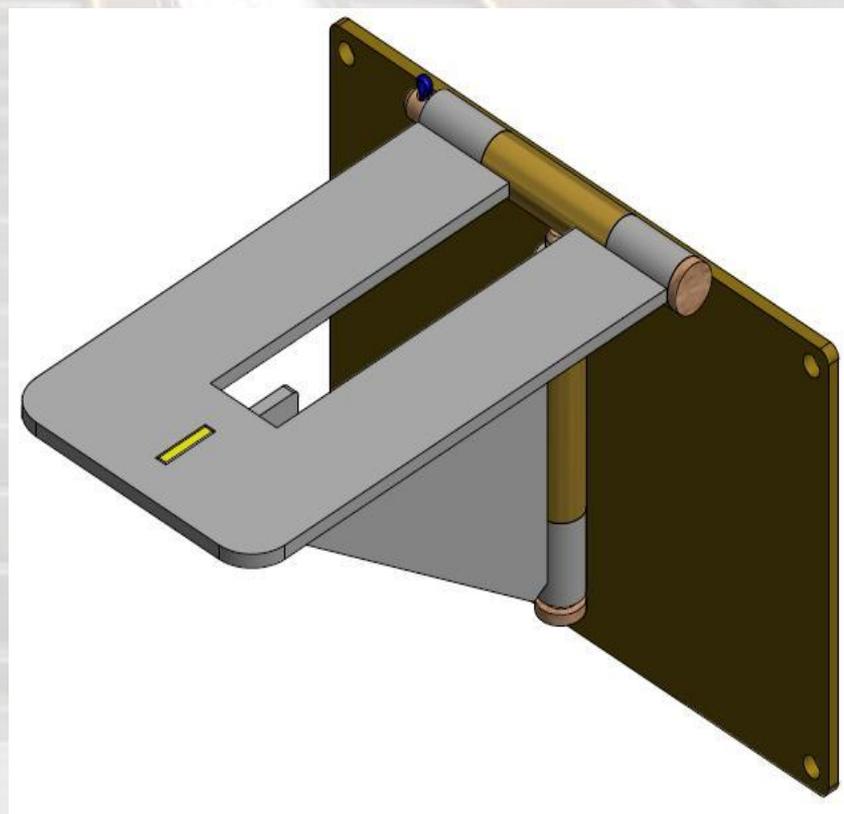
77 kg



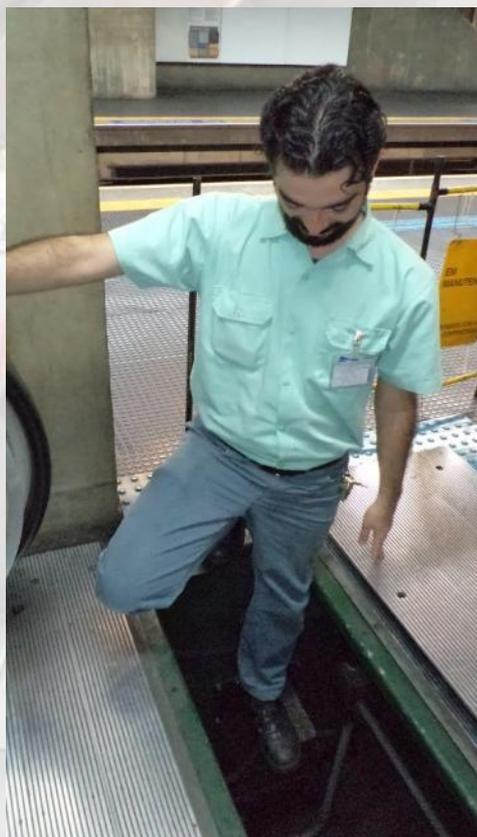
Retirada da placa piso:



Patamar de apoio para acessar o alçapão:



Patamar de apoio para acessar o alçapão:

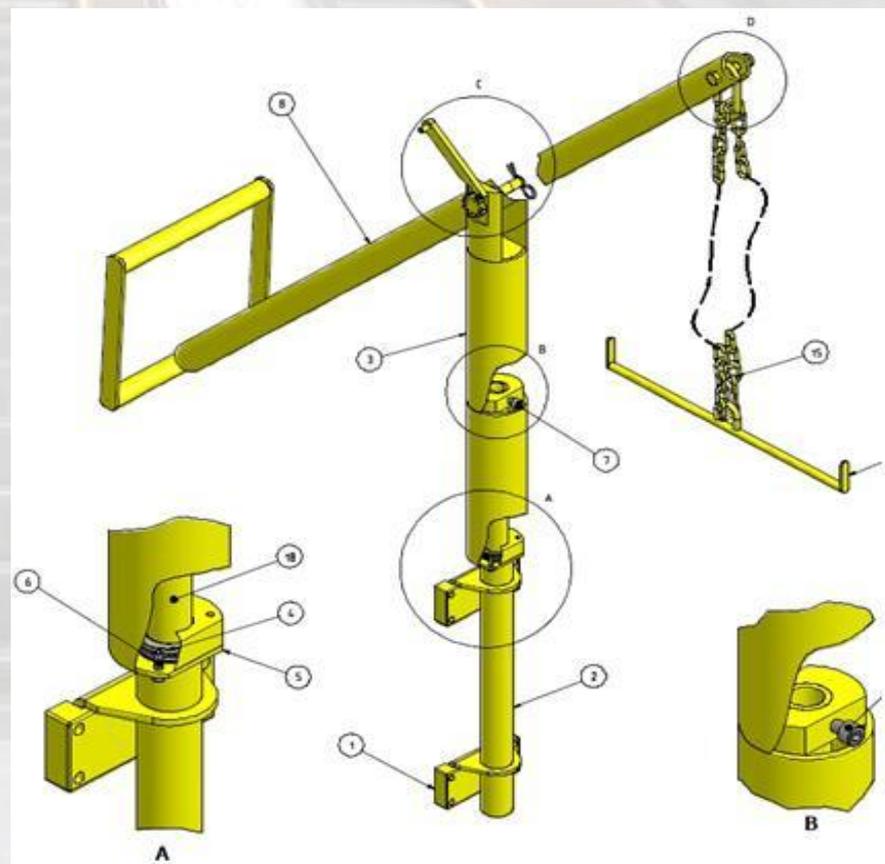


Instalação de degrau:



Dispositivo para retirar e instalar degrau:

- ATE em andamento:
GMT/MTT/EPL
- Degrau Otis: 29Kg
- Degrau Villares: 26Kg



Colaboradores:

- Alécio Hirano
- Alexandre Mataveli
- Eduardo Gomes
- Eduardo M. Fukuda
- Fernando M. Pazotto
- José Caetano Scavuzzo
- José Carlos E. Faria
- Marcelo L. Tobias

Agradecemos a atenção.

- **Contatos:**
- Alexandre Mataveli:
alexandre_mataveli@metrosp.com.br
- Eduardo Gomes:
edugomes@metrosp.com.br

