

A Construção do Teleférico

Funcionamento e Segurança

Parte Final

No Pão de Açúcar atualmente funcionam dois sistemas teleféricos independentes, classificados como de grande porte, com dois bondinhos em cada linha, circulando em vaivém. O novo sistema aumentou a capacidade de transporte do teleférico de 115 para 1.360 passageiros por hora. Os carros (bondinhos) rolam ao longo de dois cabos-trilho de aço, fixos nas estações, com 50 mm de diâmetro cada, constituídos por 92 fios de aço enrolados.

O cabo-trilho tem vida útil de até 30 anos. Além deles o bondinho é tracionado por um cabo-tração de 24 mm de diâmetro. Os cabos de aço do primeiro trecho pesam nove toneladas e do segundo trecho doze; o bondinho cheio pesa dez toneladas. O cabo-tração tem vida útil, em média, de 170 mil viagens. As estações motrizes estão situadas no Morro da Urca e todo o sistema é movido à eletricidade. Diariamente os cabos são lubrificados.

O bondinho pode transportar até 75 passageiros em cada viagem, que sai de 30 em 30 minutos, e é o único

no mundo com as faces laterais totalmente transparentes devido ao acrílico utilizado, "plexi glass", de tecnologia de aviação. A velocidade é regulável, chegando a 6 m/s no primeiro percurso – Praia Vermelha/Morro da Urca – e a 10 m/s no trajeto entre os altos do Morro da Urca e Pão de Açúcar, percorrendo-se cada estágio em apenas 3 minutos. Suas seis rodas laterais têm como função permitir uma entrada mais suave nas guias das estações.

O desenho dos novos bondinhos, medindo 5,40 x 3,00 m, em forma de bolha, com estrutura em duralumínio é exclusivo do Pão de Açúcar, idealizado e patenteado pela firma italiana Nardo, premiado no 4º Salão de Montanha, em Turim (1971). As atuais linhas foram dotadas de dispositivos de segurança altamente sensíveis, com alarme em todos os pontos básicos de instalação. Diariamente pela manhã, antes de receber os primeiros passageiros, os bondinhos saem numa viagem de vistoria para testar se tudo está em ordem.

O percurso é todo programado e controlado por equipamento eletrônico, que faz a aceleração e desaceleração do carro. Dois painéis indicam a localização exata dos bondinhos em caso de neblina e revelam qualquer defeito que esteja ocorrendo. O dispositivo de controle eletrônico do sistema impede que o carro dê partida se ocorrer qualquer alteração em um dos seus 47 itens de segurança, como por exemplo: porta mal fechada, vento acima do limite permitido (65 km/h), pressão do óleo dos freios abaixo do limite, etc.

O bondinho funciona com energia fornecida pela Light, mas há um gerador na estação motora. Se, mesmo com todo esse esquema de segurança, ocorrer uma situação de emergência, o cabineiro, treinado para este fim, acionará o alçapão que há no fundo do bondinho para que os passageiros sejam levados um a um à terra, dentro de uma "sacola" especial. Segundo as normas internacionais, o sistema é um dos mais seguros do mundo.