

Em vez de pensar na potência de um motor, os automobilistas faziam bem se pensassem na potência dos seus travões.

Suponhamos que temos um carro de 40 a 50 cavalos, pesando uma tonelada, que se desloca a 50 km/hora. O condutor pode duplicar a sua velocidade em 17 segundos.

Entretanto dum transversal surge-lhe bruscamente um camião que lhe barra a estrada. O automobilista

carrega imediatamente no pedal do travão. No melhor dos casos, quer dizer se a estrada é boa, se está seca, e os travões reagem bem, o carro pode imobilizar-se em 4 segundos. Para isso, teve que intervir uma energia de atrito de 150 cavalos: três vezes a potência do motor.

A propósito, cita-se o exemplo dum carro francês que, lançado a 140 km/hora, pode ser imobilizado em cinco segundos; o calor desenvolvido pelos travões faria fundir uma massa de ferro de 1,3 kg ■

---

### CENTENÁRIO DA CONVENÇÃO DO METRO

Celebrou-se este ano, em França e em numerosos outros países, o centenário da convenção do metro, tratado assinado em 20 de Maio de 1875 em Paris pelos plenipotenciários de 17 governos (as posteriores adesões elevaram este número a 44).

O sistema métrico tinha sido criado em 1795, principalmente para o comércio, o *metro*, o *quilograma*, o *litro*, os seus múltiplos e submúltiplos decimais, para assim acabar com o caos que reinava em França e em muitos outros países, no campo das medidas.

O desenvolvimento científico e técnico exigiram mais: um acordo internacional sobre um único sistema de unidades, fundado em padrões internacionais admitidos por todos, os quais permitiriam estabelecer e verificar todos os padrões nacionais. Este foi o primeiro objectivo da convenção do metro.

Alguns delegados queriam mesmo ficar por aí, porque a maioria achava necessária a fundação dum laboratório internacional. Era necessário que se criasse uma entidade para guardar os padrões, mas também pessoal e os instrumentos necessários para os tornar úteis.

Assim foi criado o «Bureau International des Poids et Mesures (BIPM)», primeiro laboratório de metrologia do mundo, mas também o primeiro laboratório fundado, mantido, dirigido e utilizado em comum por todos os países que desejavam cooperar neste empreendimento. A sede foi instalada em França — no Pavillon de Breteuil, em Sèvres — no próximo arredor oeste de Paris, tal escolha tendo sido justificada pelo papel decisivo da França, fundadora do sistema métrico e iniciadora da reunião diplomática que devia acabar no tratado.

O sistema métrico tornou-se Sistema Internacional de Unidades (SI) enriquecendo-se e adaptando-se a novos domínios: termometria, electricidade, química, radiações visíveis e invisíveis. O BIPM continuando a ser um pequeno laboratório, muito especializado (actualmente com quinze físicos e outros tantos técnicos), estendeu a sua actividade a estes novos domínios, fornecendo a todos os países, desde há cem anos, as bases comuns indispensáveis para todas as medições ■