

## **ÓRGÃOS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO** (Reparacaomaterial.pdf)

Na matéria pesquisada pelo historiador Antônio Isaia, de Santa Maria, foi relatado o conjunto de oficinas distribuídas no RGS e suas atribuições. No auge da tração por locomotiva a vapor, a principal oficina de Reparação destas máquinas estava instalada na cidade de Rio Grande,RS, seguindo-se uma em Diretor Augusto Pestana(Porto Alegre) e outra em Santa Maria. Para reparos mais leves havia Depósito de Locomotiva para cada Distrito de Transporte ou Distrito de Produção: 1º Distrito: Diretor Pestana(Sede em POA): 2º Distrito: Cacequi(Sede em Santa Maria); 3º Distrito: Cruz Alta(Sede na mesma cidade) e 4º Distrito: Rio Grande(Sede nesta cidade). As oficinas de reparação de vagões situavam-se em Rio Grande e em Santa Maria. Para manutenção ou pequenos reparos, troca de mancais, rodeiros, aparelhos de choque/tração, sapatas e outros, haviam os Postos de Visita, distribuídos em Diretor Pestana, Santa Maria, Cruz Alta, Cacequi e Bagé., Uruguaiana. Depois da tração a vapor, das locomotivas hidráulicas, entraram as Diesel Elétricas que passaram a ser reparadas em Diretor Augusto Pestana(Porto Alegre).

A operação das locomotivas novas(diesel elétrica) exigiu um longo período de treinamento de seus condutores, aproveitando, de preferência, maquinista da antiga Maria Fumaça. Na manutenção e reparação destas máquinas, houve treinamento do pessoal, por determinado tempo, por técnicos representantes de seus fornecedores. Durante a transição da tração a vapor para Diesel, percebia-se a resistência natural dos operadores a esta novidade, gerando tristeza e saudosismo ao relegar ao abandono veículos que faziam parte de suas paixões.

### **MODERNIZAÇÃO DO MATERIAL FERROVIÁRIO**

Na tração, a modernização ocorreu pela troca de um modelo de locomotiva por outro mais moderno e mais potente. No material rodante, vagões e carros, a modernização iniciou na troca do sistema de freio à vácuo por ar comprimido. Na locomotiva a vapor havia uma bomba de vácuo, não compressor de ar como nas locomotivas Diesel Elétrica, para acionar o cilindro de vácuo. No sistema de vácuo o esforço de frenagem era limitado, onde a pressão máxima atingida era a pressão atmosférica ou seja, até 1 kgm/cm<sup>2</sup>. Para obter um maior esforço de frenagem, havia necessidade de ter um êmbolo(pistão) de diâmetro maior, ocupando mais espaço sob o veículo. Começou, então, o processo de adaptação do novo sistema constituído por um reservatório de ar com 2 compartimentos(um para frenagens normais e outro, para casos de emergência), Cilindro de Freio com 8" de diâmetro para uso normal de 60 lib/pol<sup>2</sup>, Válvulas controladora do tipo ABS, tubos metálicos do encanamento geral de ar, diâmetro 1 ¼", acessórios e mangueiras flexíveis com bocal e engate rápido giratório.

Os mancais dos eixos de rodeiros, em vagões antigos, eram do tipo ½ cana, em bronze revestido com metal patente e usinado no diâmetro de eixos classificados em A, B, C. A lubrificação era mantida por maços de estopa embebida em óleo e colocados na caixa de graxa das laterais do truque. Sobre o mancal de bronze colocava-se um adaptador denominado "telha", a qual se apoiava na parte superior da caixa de graxa, dando sustentação a lateral do truque. Na parte centra das laterais existe um espaço que abriga um conjunto de molas helicoidais, sobre as quais se apoiam as extremidades da travessa do truque(bolster). Esta travessa possui na parte superior um rebaixo circular de diâmetro de 30 cm(Prato), sobre o qual se assenta o prato de apoio que, por sua vez, é soldado ou rebitado na travessa principal do vagão ou carro. Este tipo de mancal era muito vulnerável a furto( retirado para venda como sucata de bronze por vândalos), deixando a telha em contato

direto com o eixo, gerando calor, seguido de incêndio. Tornava-se obrigatória a retirada do veículo de circulação, acarretando sérios prejuízos a empresa. Para evitar estes danos, surgiu um modelo de rolamento, conhecido por “cartucho de rolamento”, que foi adaptada na caixa de graxa, dando início a modernização dos mancais, de modo que veículos com este sistema passaram a integrar composições de vagões novos já dotados de caixa de rolamento.

### **TRENS DE PASSAGEIRO**

A maioria dos carros de passageiros em tráfego no RGS foram adquiridos após a estatização das Ferrovias gaúchas pertencentes a empresa Belga - Auxiliaire. Estes veículos passaram a integrar a VFRGS - Viação Férrea do RGS, quando seu 1º Diretor, Dr. Augusto Pestana, reforçou a frota fazendo encomenda de diversos veículos ferroviários, entre eles, carros de estrutura metálica revestido com madeira - 1ª e 2ª Classe, Dormitórios, Restaurantes, Bagageiros. Mais tarde foram adquiridos carros metálicos - Carros Pullmann. Todos eles formaram trens para cobrir as necessidades do Estado Gaúcho. Na década de 1940 foram recebidas 10 locomotivas Diesel Hidráulicas, 2 de 950 HP e 8 de 600 HP. Na Década de 1950 chegaram os TUDS - Trens Unidade Minuano, 12 composições para o RGS, cada uma constituída por 3 carros: Carro Motor - Carro Central - Carro Motor. Passaram a trafegar entre POA - Cruz Alta/Ijuí; PoA - Bagé; POA - Uruguaiana; POA - São Borja. Na década de 1960 foram fabricados os carros metálicos nas Oficinas do KM3 para compor os Trens Pampeiros, tracionados por Locomotiva, constituídos por 5 carros. Na década de 1970 chegaram os TUDs Trens Húngaros, também compostos 3 carros, tendo 118 lugares. Estes, após 20 anos de uso, foram retirados de tráfego(desativados) por falta de manutenção - dificuldade na importação de peças de reposição, sendo alguns deles transferidos para ferrovias do Nordeste como Teresina-PI.

\*\*\*\*