

REVISTA BRASILEIRA DE FRATESCH **m**odelismo

ANO IV - Nº 10 - SET91/SET92

Publicação Técnica de Ferreomodelismo editada por:

INDS. REUNIDAS FRATESCHI LTDA.

Caixa Postal 393 14101-970 - Ribeirão Preto - SP

Jornalista Resp.: José Pinho de Oli-

veira (MTPS 9017)

Redator Chefe : Celso Frateschi Staff Técnico : Alberto Del Bianco

Fábio Dardes

José A.S.Ferreira Marcelo A.Ferreira Paulo M.C.F.da Rosa

OS ARTIGOS PUBLICADOS NA REVISTA BRA-SILEIRA DE FERREOMODELISMO SÓ PODERÃO SER REPRODUZIDOS DESDE QUE CITADA A FONTE.

NOSSA CAPA: Duas composições de carga geral, puxadas pelas G-22-U nº 1598 e 1583, se cruzam sobre a ponte metálica da maquete da AMF, em Belo Horizonte. (Foto: Paulo Arumaá)

SUMÁRIO

10/03 - LANÇAMENTOS

10/07 - NOTÍCIAS 1:87

10/11 - NOTÍCIAS 1:1

10/12 - VAÇÃO OFICINA

10/14 - CONHECENDO MELHOR AS GL-8

10/19 - EFA - DOCUMENTO HISTÓRICO

10/30 - CORRESPONDÊNCIA

10/38 - COLEÇÃO DE FOTOS

EDITORIAL

1958 - RUA DOS CHANÉS - SÃO PAULO - À noite, uma GP-20, Tyco, ferrovia Burlington, puxa um pequeno trem cargueiro, na maquete de aproximadamente 2,0 x 3,0m. Era a sede, que funcionava na casa de um dos sócios, da atual Sociedade Brasileira de Ferreomodelismo, hoje instalada no Parque Ibirapuera, em São Paulo.

1960- RESIDÊNCIA DO SR. JOAQUIM WOCKAL - Uma E-94, Kleinbahn, ferrovia DB, puxa um cargueiro na rampa em curva, na magestosa maquete do JŌ, então proprietário da ex-Hobby Center.

30 ANOS DEPOIS

- Fepasa promove concursos de ferreomodelismo brasileiro, Clube Paulista de Ferreomodelismo promove encontro de ferreomodelismo, pessoas perguntam como se faz para pintar tal e tal motiva nas cores da RFFSA, maquete da SBF, hoje com 12,0 x 5,0m., roda com predominância de trens da RFFSA e da Fepasa, etc...

- O Brasil produz sua primeira locomotiva a vapor em escala HO e a Estação Engº. Passos é a primeira estação brasileira em HO, reprodução perfeita de

uma estação real. - O Brasil, através da **FRATESCHI**, exporta trens elétricos para a Alemanha, EUA, Inglaterra, Nova Zelandia, Argentina, etc ...

- Artigos e mais artigos são escritos sobre o ferreomodelismo, a história e a preservação das ferrovias brasileiras, etc...

FRATESCHI - 25 ANOS

A história da FRATESCHI está de tal forma ligada à evolução do ferreomodelismo brasileiro, que, de 20 anos para ca, ambas praticamente se confun-

Na realidade a história do ferreomodelismo brasileiro começa bem antes da FRATESCHI, e embora não existam registros, podemos certamente afirmar que ela começa pelos anos 30, quando os trens Lionel, de bitola "0", mantinham a supremacia comercial desse maravilhoso hobby.

Os europeus, em número bastante reduzido, existiam, e ainda podem vistos trens Marklin, bitola "0", tensao 220V. nos trilhos, nas prateleiras de alguns colecionadores.

No final da década de 50, a trela lançou um pequeno trem a pilha, bitola HO, em duas versoes: carga e

passageiros.

Também na década de 50, a Atma lançou o primeiro trem eletrico nacional, bitola HO, seguido pelo lançamento de um segundo trem, modificado. Ambos eram de corrente alternada e tres trilhos. No inicio da decada de 60, a Atma abandona seu trem de corrente alternada e lança o primeiro trem de corrente continua e dois trilhos. o início da era de um ferreomodelismo autenticamente brasileiro.

Em 05/1967, a então Fábrica de Brinquedos Frateschi troca sua razao social para Inds. Reunidas FRATESCHI Ltda. e passa a dedicar-se exclusivamente a fabricação de trens HO, sendo que ja em 1958, fabricava alguns acessorios por iniciativa de seu fundador, Galileu Frateschi, e incentivo do amigo e revendedor Alfredo Lupatelli.

Em 09/1967 foi lançado o primeiro produto da nova empresa: a ponte 1501,

hoje fora de linha.

Outros produtos se seguiram e rapidamente a FRATESCHI dominou o mercado do ferreomodelismo no Brasil, tendo se firmado principalmente por sua qualidade crescente, detalhes precisos, funcionamento seguro e suave, manutençao facil, preços acessiveis, novidades constantes, aperfeiçoamento continuo, etc...

Mas o que, sem duvida, foi a maior contribuição da FRATESCHI para o ferreomodelismo brasileiro, foi a

pularização do hobby.

Da Rua dos Chanes, onde nasceu a SBF, e da casa do amigo falecido Nagib Tanuri, do Rio de Janeiro, ambos importantes, mas restritos e fechados, a FRATESCHI colocou o ferreomodelismo ao alcance de todos.

Com uma razoavel rede de revendedores, assistencia tecnica, apoio aos novatos atraves do livro FERROVIAS PA-RA VOCE CONSTRUIR, que e, sem duvida, a cartilha do ferreomodelismo, e principalmente com uma política de preços acessiveis para um excelente nivel qualidade, a FRATESCHI "explodiu o ferreomodelismo brasileiro". Criamos

condições para que o pequeno e o jovem ferreomodelista tivessem acesso hobby, garantindo assim que, amadurecidos com o tempo, eles darao continuidade a ele. Se não existirem garotos brincando de trenzinho hoje, havera ferreomodelismo amanha! A FRA-TESCHI GARANTIU A CONTINUIDADE HOBBY.

Comparando o Brasil com a Argentina, cujas condições e tradições são ate mais favoraveis do que as nossas para a pratica do ferreomodelismo, veremos que, nem de longe se pode comparar o que temos hoje em materia ferreomodelismo. Tanto que a FRATESCHI iniciara agora a fabricação do MARPLA-TENSE, uma versão argentina do nosso Santa Cruz, para que se inicie a argentinização do ferreomodelismo argen-

Lamentamos profundamente, entretanto, termos que comemorar esse jubileu, inseridos na mais drastica e repudiosa crise, fruto de uma longa acumulação de erros e desacertos forjados num clima de colonialismo que nos e

imposto.

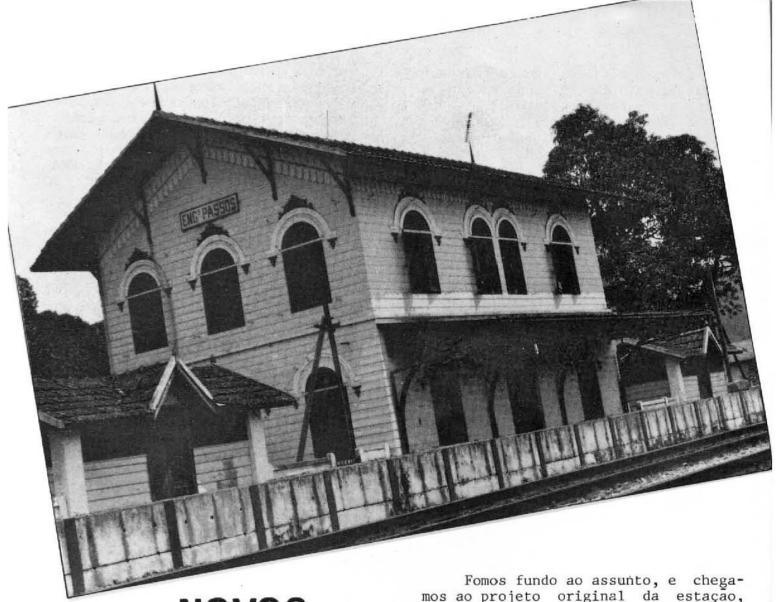
O que se constata é o retrocesso da nação, com repercussão negativa no comportamento e desempenho pessoal cada cidadao brasileiro, que de forma alguma e culpado pelo castigo que pesadamente suporta, ja que ate a ignorancia, o analfabetismo, a falta saude, etc..., também sao fruto dos erros sucessivos e da estratégia posta pelo mesmo sistema.

De outro lado, graças ao esforço persistente para fabricar um produto cada vez melhor e a preço competitivo, rompemos definitivamente a barreira de entrada no primeiro mundo, tendo fechado um embarque para os EUA, o maior lote ja produzido pela FRATESCHI de uma so vez, e estamos em fase final de negociação com outros parceiros americanos, que reconheram nossa qualidade e confiaram em nos.

Gostariamos que todos os que comungam de nossos pensamentos, amigos e ferreomodelistas, estivessem conosco para apagar as 25 velinhas.

Pedimos a Deus que envie sobre nos o mesmo "Sopro Divino" com o qual criou a vida, para que Ele nos anime a exercer essa vocação de empresa honesta e engrandecedora da nação, por mais outros 25 anos.

Agradecemos a todos quantos cola-(continua à pag. 6/10) 10/2



NOVOS PRODUTOS

1519 - ESTAÇÃO ENGº. PASSOS

Há dois anos estávamos lançando o primeiro kit de construção sobre o qual foram aplicados todos os melhoramentos que a FRATESCHI vinha introduzindo em seus mais recentes modelos de vagoes e locomotivas. Assim, o grau de acabamento do deposito de locomotivas 1517 demonstrava que se abria uma nova era na linha de kits da FRATESCHI. Logo a seguir saiu a cabine de sinalização 1518, confirmando essa tendência. Mas quizemos ir alem, e fizemos uma estação de passageiros que não somente tem um acabamento primoroso, principalmente é O PRIMEIRO KIT RÉPLI-CA DE UMA CONSTRUÇÃO VERDADEIRA, FEITO NO BRASIL, EM ESCALA HO.

Fomos fundo ao assunto, e chegamos ao projeto original da estação, além de obtermos seus dados históricos, com a colaboração do Eduardo Coelho, cujos artigos publicados na Revista Ferroviária, atestam sua capacitação como profundo conhecedor de assuntos relativos à história de nossas ferrovias.

Mas, porque Engº. Passos? Por

tres motivos principais:

1) Um estilo arquitetonico agradavel, rico em detalhes o suficiente para fascinar todos os ferreomodelistas e sobre o qual a FRATESCHI teve condições de, mais uma vez, demonstrar sua capacidade de produzir modelos de altissimo nível.

2) É um complemento indispensavel à não menos fantástica locomotiva a vapor 2.8.0 da FRATESCHI. Engº. Passos brilhou nos áureos tempos do vapor, e por sua plataforma desfilaram todas as locomotivas mais famosas da Central, inclusive a nossa Consolidation e a FA-1 com o Santa Cruz.

3) Situa-se no eixo Rio/São Paulo, e está à beira da rodovia Pres. Dutra, em cujo acostamento se pode parar e apreciar a bela estação. Todos os que por ali passarem não devem perder a oportunidade de conhecê-la e admirá-la.

ASPECTOS HISTÓRICOS -Inaugurada em 30.06.1873 com o nome de Boa Vista. Posteriormente o nome foi mudado para Engº. Passos, cujo nome é uma homenagem ao Dr. Francisco Pereira Passos (1836-1913), de cujo curriculum vitae constam os seguintes dados: Diretor da Est. de Ferro D. Pedro II de 08.1876 a 06.1880. Diretor da Est. de Ferro Central do Brasil de 09.1897 a 04.1899. Introdutor do sistema tipo Riggenbach de cremalheira, no Brasil, no trecho de Raiz da Serra a Petropolis. cipou dos estudos e construção do atual trecho de Curitiba a Paranagua. Engº. Fiscal da Sao Paulo Railway e da E. F. Cantagalo. Prefeito do Rio de Janeiro, tendo realizado muitas obras importantes, como a construção do Teatro Municipal, da linha de bonde da Carioca ao Silvestre, passando sobre os Arcos da Lapa, etc...

5.30m (HO=6Imm.)

DISPENSA

SALA DE JANTAR

SALA DOS
APARELHOS

ENTRADA

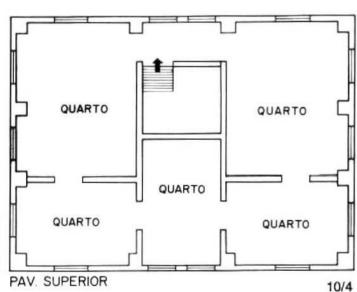
AGENCIA

FOR SOLUTION OF THE PROPERTY OF THE PROP

ASPECTOS CONSTRUTIVOS - Como dissemos no inicio desse texto, a FRATESCHI tinha como objetivo maior, construir uma réplica perfeita de uma estação na escala HO. Porisso fizemos UMA ESTAÇÃO NA ESCALA HO, com todos os detalhes, portas e janelas devidamente reproduzidos e corretamente posicionados.

Como bem demonstra o projeto original, aqui reproduzido, a estação está dividida em tres ambientes: o de serviço, no térreo do prédio principal, o de moradia intima do chefe da estação, no andar superior, e o anexo posterior, que contem a cozinha, dispensa, etc... A presença deste anexo posterior faz com que a estação fique com uma dimensao de profundidade as vezes exagerada, para os que possuem problemas de espaço. Decidimos fazer entao uma porta falsa para a entrada da estação, de tal forma que fosse possivel eliminar o anexo posterior, naqueles casos de dificuldade de espaco. De qualquer forma, e necessario que se saiba que o prédio, em sua versao original, possuia o anexo, que deverá ser mantido por aqueles que desejarem preservar o realismo da obra. A entrada da estação era então feita lateralmente, pela plataforma.

USANDO A CRIATIVIDADE - Temos conhecimento, através de cartas ou contatos pessoais com ferreomodelistas que estão utilizando a estação Engº. Passos como ESCOLA ou HOTEL. Elimina-se a plataforma colocando em sua falta uma chapa de estireno para encobrir o vazio decorrente de sua retirada, e



constrói-se o prédio sem o anexo e sem a plataforma. No caso do hotel, foram emendadas duas estações em comprimento duplo. Invente, Tente, Faça uma estação Diferente!

2033 - VAGÃO PLATAFORMA RFFSA

As plataformas de prefixo PES são as mais populares da RFFSA. Seu estilo inconfundível, com 18,50m. entre espelhos, sua pintura preta com letras amarelas, fazem dessa plataforma um belíssimo vagão. Sua aplicação principal é no transporte de "containers" e produtos siderúrgicos, principalmente bobinas e placas grossas. Embora nosso modelo seja de bitola larga, a RFFSA possui vagões semelhantes a esses em todas as regionais de bitola métrica.

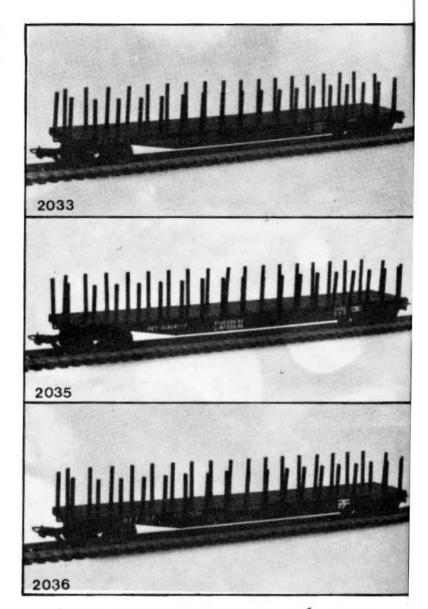
2035 - VAGÃO PLATAFORMA EFC

Esta segunda versão da plataforma de 61 pes foi baseada no prototipo E.F.Carajás, e é o primeiro modelo da FRATESCHI para aquela ferrovia. As PES da EFC são um pouco mais curtas do que as da RFFSA, entretanto nosso protótipo é o da plataforma PET cujo comprimento é o mesmo do que o da RFFSA. Tanto quanto nas outras versoes, RFFSA e EFSJ, uma característica importante desse vagao e a grande altura da viga principal e das duas vigas laterais, que lhe conferem a resistência necessaria para sua capacidade de 100t. Devido a essa grande altura, a parte inferior da viga fica pouco acima da superficie do trilho.

Vale a pena conferir que também a altura e o local previsto para fixação do engate americano tipo Kadee, já foi corrigida nesta versão, lançada após a da RFFSA, e que as emendas de solda existentes na "mesa da plataforma", já foram gravadas, para maior realismo. O marron café, que também é utilizado para pintar a gondola 2026 da FRATES-CHI, é o mesmo utilizado para pintar essa plataforma, imitando com fidelidade a chapa Corten, resistente à oxidação, e que a CVRD utiliza para evitar a pintura de seus vagões.

2036 - VAGÃO PLATAFORMA EFS.I

Mais uma opção, pintada em vermelho óxido, é esta da E.F. Santos a Jundiai. Ela representa uma das últimas versões de vagão plataforma adqui-



ridas para aquela ferrovia, e é a terceira versão em ferrovia e cor que a **FRATESCHI** escolheu para esse primoroso lançamento. Todos os ferreomodelistas que adquiriram a primeira versão, da RFFSA, elogiaram tanto o lançamento, que decidimos ampliá-lo, lançando agora também as versões da EFC e EFSJ.

A FRATESCHI tem se aprimorado tanto na arte de produzir vagoes, que você poderá ver como são perfeitas as inscrições desse vagão!

2034 - VAGÃO MINÉRIO RFFSA

A RFFSA possui intensa movimentação de trens de minério de ferro nas linhas RIO/BH e RIO/SP, trazendo minério da região de Belo Horizonte até a CSN e a Cosipa. Para tal são utilizados trens unitários cujos vagões são de dois ou três tipos básicos, um dos quais, de prefixo GDS, é em tudo igual as gondolas da Cia. Vale do Rio Doce.

3013 - G-12 MOGIANA (2ª PINTURA)

A CMEF teve tres pinturas de locomotivas G-12. A primeira delas foi
reproduzida pela FRATESCHI na locomotiva 3012, e é a versão original, como
as locomotivas vieram dos EUA. A 2ª
versão, que ora apresentamos foi pintada nas oficinas da companhia, em
Campinas, SP, conservando porém o mesmo padrão de cores em azul e amarelo.
Após esta 2ª e depois a 3ª pinturas,
as G-12 recebram a primeira pintura da
FEPASA, em azul e cinza, conforme nosso modelo 3000, e finalmente a pintura
atual, em vermelho, branco e preto,
conforme nosso modelo 3002.

2400 - VAGÃO LIMPA TRILHOS

Muito embora as locomotivas FRA-TESCHI não apresentem absolutamente problemas de contato, a limpeza da linha é necessária, no mínimo para preservar a integridade da superfície de rolamento das rodas das locomotivas.

O vagão limpa trilhos é portanto essencial para quem se preocupa com o bom desempenho do seu material rodan-

te.

O QUE VOCÊ DEVE SABER SOBRE O VAGÃO LIMPATRILHOS

DUAS AFIRMAÇÕES OPOSTAS

1) O vagão limpa-trilhos não funciona e as locomotivas não conseguem rebocá-lo (Jorge R. Batista - CO nº 66) 2) O limpa-trilhos é tão prático que já gastei oito sapatas de couro na minha maquete e gostaria de repo-las (José A. Picollo - Sta. Cruz das Palmeiras, SP)

QUEM ESTÁ CERTO AFINAL?

Bem, se o LIMPA-TRILHOS não funcionasse, a **FRATESCHI** não o teria lançado.

Acontece que ele não faz milagres. Não serve para "remover sujeira antiga e acumulada nos trilhos", mas serve para "manter o trilho limpo", depois da remoção da sujeira por um processo mais vigoroso, talvez até por lixamento.

1) Se a linha estiver muito suja, nem tente usa-lo. Remova a sujeira com uma lixa d'agua nº 600. NUNCA USE BOM-BRIL!!!

- 2) A partir da linha limpa, passe regularmente o limpa-trilhos para que ele suavemente remova o pó que se acumula dia a dia na linha. À medida que o pó se mistura com o óleo, forma uma massa que o limpa-trilhos não consegue remover.
- 3) A sujeira pesada "trava a sapata" do limpa-trilhos, e locomotiva alguma consegue arrastá-lo.
- 4) Uma locomotiva é suficiente para rebocá-lo, desde que a linha não esteja "ensebada".
- 5) Para suavizar ainda mais o trabalho do limpa-trilhos, basta umedecer levemente a sapata com WD-40. Isto diminuirá o coeficiente de atrito e manterá um grau de umectação do trilho, pela ação do WD-40, que inclusive servirá como dielétrico, diminuindo também o faiscamento.
- 6) Passe o limpa-trilhos pelo menos uma vez por semana para manter a linha sempre limpa.

CONCLUSÃO

O limpa-trilhos não serve para remover a sujeira antiga do trilho, mas para mante-lo limpo por muito tempo, após a remoção vigorosa da mesma. Para melhorar a ação do limpa-trilhos, "umedeça levemente" a sapata com WD-40.

VOCĒ VERĀ QUE O LIMPA-TRILHOS FUNCIONA

(continuação da pág. 2/10)

EDITORIAL.

boraram, estimularam, apoiaram e construiram a FRATESCHI nessa caminhada. De forma especial, lembramos da pessoa de nosso fundador, Dr. Galileu Frateschi, e dos funcionários passados e presentes da empresa, que de várias formas deram parte de sua vida para a construção dessa empresa.

Aos revendedores e aos ferreomodelistas, queremos agradecer o apoio à nossa marca e ao nosso trabalho.

Queremos retribuir a todos com um produto cada vez melhor, um serviço cada vez mais perfeito e um atendimento sempre mais dedicado.

NOTÍCIAS 1:87

SD 40-2 - Em formato oficio, com 29 páginas e capa plastificada, impressa em offset, o amigo Antonio G. Marques, em parceria com a Rio Grande Modelismo (011-256.8741), publicaram um trabalho, o primeiro de uma série, sobre a locomotiva GM SD 40-2, relatando um breve histórico dessa impressionante locomotiva e sua existência na RFFSA e na E.F.Carajás. Depois compara detalhes e variações construtivas existentes entre as locomotivas das duas ferrovias, comprovando a profundidade com que foi feita a pesquisa anterior à publicação.

Antonio G. Marques é pesquisador ferroviário, ferreomodelista, tendo sempre se dedicado a estudar e conhecer aspectos construtivos, características e detalhes de nosso material rodante. Além de ser o autor da publicação "Notas sobre Ferreomodelismo", publicada em 1980, é o autor do artigo sobre a transformação do carro de passageiros 2501 da FRATESCHI, em carro cauda do Vera Cruz, publicado no IF.

A publicação sobre a SD 40-2 é muito rica em desenhos de detalhes da locomotiva, o que sugere um apoio vigoroso para quem queira conhecê-la melhor ou super-detalhar um modelo.

Em contato pessoal com o autor, fomos informados que estão no forno outros dois livretos: SD 38 e FA-1, que, na sequência, formarão uma coleção bastante interessante.

CLUBE PAULISTA DE FERREOMODELISMO reuniu, no dia 28.05, mais de 300 ferreomodelistas, naquele que foi, o 2º Encontro de Ferreomodelismo do Clube. Realizado no Clube Nacional, o encontro constou de amostras de Live-Steam, várias maquetes, bancas de venda de material novo e usado, exposição fotográfica, muito bate papo entre os presentes, e o Concurso de Ferreomodelismo, nas categorias: locomotivas diesel, locomotivas a vapor, carros de passageiros, vagões de carga e estruturas.

O nível do concurso foi bom, tendo sido apresentados vários trabalhos de excelente qualidade. No que tange aos produtos FRATESCHI, o primeiro lugar em estruturas ficou para o Otavio Koehler, que apresentou uma espetacular réplica da estação de Santa Rosa do Viterbo, da Mogiana, feita com peças do novo depósito de locomotivas 1517. Não bastasse a perfeição externa, o modelista detalhou o predio tambem por dentro. O segundo lugar não ficou por menos, apresentando uma rotunda com virador, totalmente feitos com peças FRATESCHI.

Para manter o animo dos participantes, a cada meia hora, aproximadamente, eram sorteados varios brindes dos patrocinadores, entre os quais estavam a **FRATESCHI**.

Parabéns ao Fernando Alvarenga e ao Luiz Carlos Belloto pela ótima organização do evento.

MUSEU FERROVIÁRIO DE ARARAQUARA - Inaugurado no dia 06.06 pp. pela ABPF - Regional Araraquara. A solenidade contou com a presença de várias autoridades e personalidades de destaque no setor ferroviário e do ferreomodelismo, além é claro, da preservação ferroviária, como por exemplo, o Presidente da Fepasa, Dr. Walter Pedro Bodini, e do Assessor para Assuntos de Preservação, Dr. Emanuel Massarani.

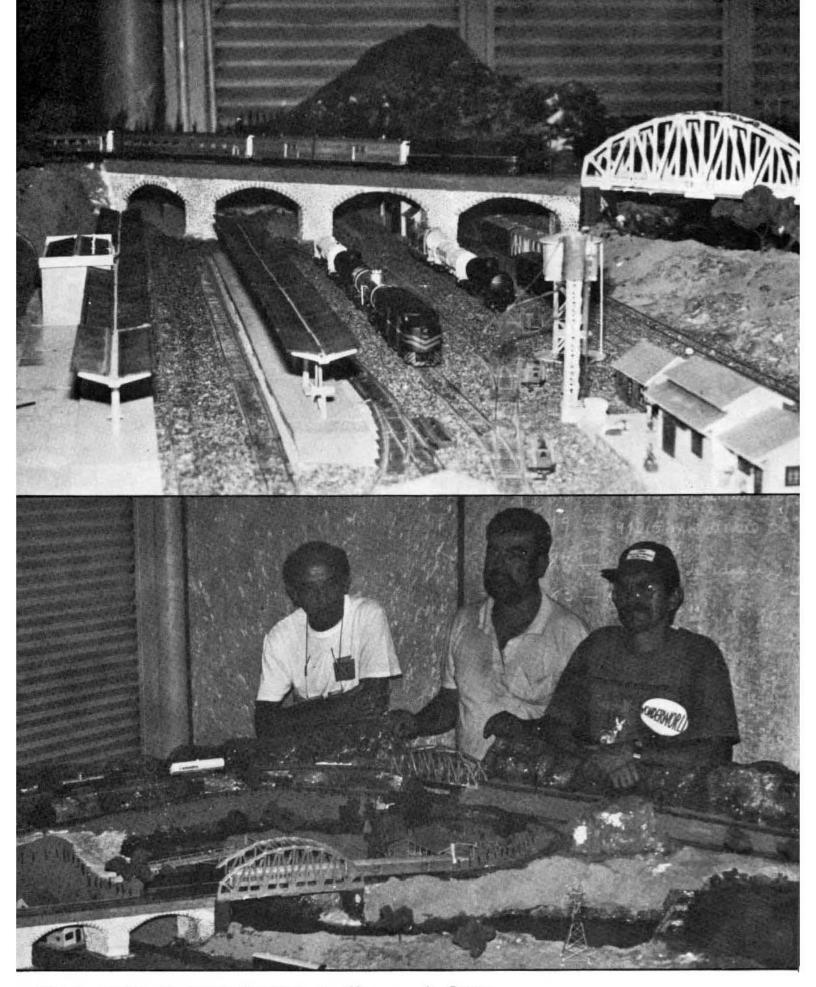
Além de todo o acervo, disposto nas salas do andar superior da Estação da Fepasa, o Museu conta com a maquete de ferreomodelismo e com a 2-8-2, nº 9, da EFA, restaurada pelas Indústrias Villares.

A FRATESCHI acompanhou essa luta de perto, e vimos que não foi fácil! Parabéns ABPF!

DECAIS LAF lançou uma série de decais das composições originais dos trens Santa-Cruz e Vere-Cruz, na versão Central do Brasil. São 63 números de decais, conforme os carros chegaram ao Brasil.

O Luiz Carlos Belloto, um dos proprietários da LAF, pede-nos para avisar aos que quizerem adquirir folhas de decais pelo correio, que contactem a S & F Hobbies, (016) 624.8015.

CLUBE FERREOMODELISTA DA PARAÍBA inaugurou sua sede e maquete, no Espaço Cultural de João Pessoa, (PB). As fotos mostram aspectos da maquete e três dos mais destacados membros da direto-



ria do clube. Da esquerda para a direita: William Nunes de Carvalho, João Carlos Dias Ferreira e Madson Roberto

de Souza. A **FRATESCHI** deseja sucesso aos colegas paraibanos.

EXPO 92 - Realizada em Lavras, (MG), de 20 a 28.06, com mostra de plastimo-delismo, ferreomodelismo e aeromodelismo. A FRATESCHI se fez presente entre os vários patrocinadores do evento, que contou com a visitação de ótimo público.

ARTISTAS PLASTICOS dedicam seus dotes às ferrovias.



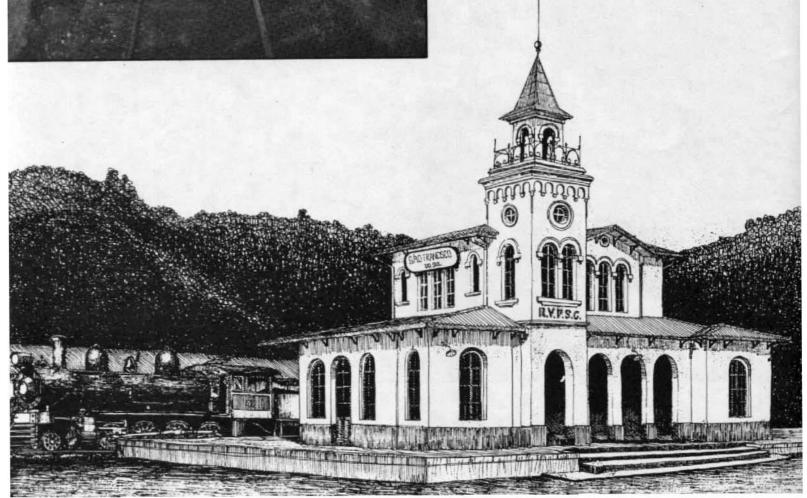
RODNEY MARQUES, que participa de exposições desde 1981, foi premiado na Exposição de Motivos Latino-Americanos, da Secretaria de Estado dos Negócios do Interior (1988), no Museu Nacional de Arqueologia de Bolivia e no Museu Nacional de Etnografia e Folclore de La Paz. Seus quadros a óleo enfocam principalmente locomotivas de bitola métrica, como é o caso das Baldwin da V.F.Campinas Jaguariúna.

 \leftarrow

RODNEY MARQUES R.Turvania 221 SÃO PAULO - SP (011) 841.1745

Outro artista é MAURICIO ESTELLI-TA, que reproduz, com muita propriedade, aspectos das cidades catarinenses de Itajaí, São Francisco do Sul, N.S. dos Navegantes, etc... Ao reproduzir, no bico de pena, a estação de São Francisco do Sul, quis colocar na mesma uma locomotiva a vapor, tendo se inspirado na 2.8.0 da FRATESCHI.

MAURICIO ESTELLITA Av.Itatiaia 706 14025 - Ribeirão Preto - SP





PAULO ARUMAÁ é o novo presidente da AMF, substituindo o Marcelo Antonio Ferreira, que, por motivos particulares e de força maior, foi obrigado a deixar a diretoria do clube. Ambos formaram uma excelente parceria dinâmica, realizando muitas excursões como as que já descrevemos em exemplares anteriores da RBF, e como esta que recentemente fizeram ao Rio de Janeiro, num RDC da RFFSA. Nosso apoio e incentivo ao Paulo, que conhecemos de longa data, e sabemos tratar-se de pessoa capaz de elevar ainda mais o nível da AMF.

O texto aqui apresentado ainda nos foi enviado pelo Marcelo Antonio Ferreira, antes de deixar o cargo.

A AMF esteve em visita ao Rio de Janeiro, no período de 20 a 22.03.92, viajando pela Ferrovia do Aço até Barra Mansa, e de lá até o Rio pela linha do Vale do Paraíba, em um RDC especialmente fretado, para o percurso completo de ida e volta, pela AMF.

Saimos de BH as 7:00h do dia 20.03, em um RDC Budd versão poltronas, geminado a outro RDC Budd versão combinado, em um grupo de 60 pessoas, do qual constavam associados da SBF, de São Paulo, que muito nos honraram com a presença entre nós. A viagem transcorreu sem problemas, tendo havido uma única parada técnica em Jeceaba, para abastecimento de água. Seguimos por toda a Ferrovia do Aço e chegamos ao Rio de Janeiro às 20:00h, com três horas de atraso, devido ao trajeto efetuado na baixada fluminense, nos hospedando no Hotel Nacional, em São Conrado. Às 22:00h jantamos no restaurante Farol da Barra, saboreando o tradicional rodizio de camarões.

No dia 21, as 8:00h, seguimos para o Corcovado, subindo pela E.F.Corcovado até o Cristo Redentor. De lá fomos ao Clube do Trem, sendo recebidos pelo Marcelo Lordeiro, que nos mostrou todas as instalações. Depois fomos ao Museu Ferroviário do Engenho de Dentro, e as oficinas locais. Pudemos observar várias Alco RS-3, bem como uma Baldwin AS-616. À noite jantamos na churrascaria Mariu's Leme.

No dia 22, às 10:30h, deixamos o Rio, nos mesmos RDC's, desta vez, porém, voltando pela linha do Centro, com parada em Juiz de Fora, para almoço. A chegada a BH se deu às 23:00h do mesmo dia. Tanto a partida para o Rio como a chegada de la se deram na antiga estação da Central, em BH, que atualmente serve à CBTU, como estação central do metro de BH.

Agradecemos à RFFSA, por mais esta demonstração de carinho para com a AMF, fretando as automotrizes por uma tarifa mínima, em consideração à natureza da Associação. Através da pessoa do Dr. Martiniano Lauro, presidente da empresa, e do Dr. Alberto Vieira Jr., diretor de desenvolvimento, conseguimos este fretamento a custo reduzido, para o percurso, até então inédito, de ida e volta BH/RJ, em automotrizes fretadas. Agradecemos igualmente ao Edgard Soares, então presidente da SBF, e demais associados da mesma agremiação, por sua presença entre nos.

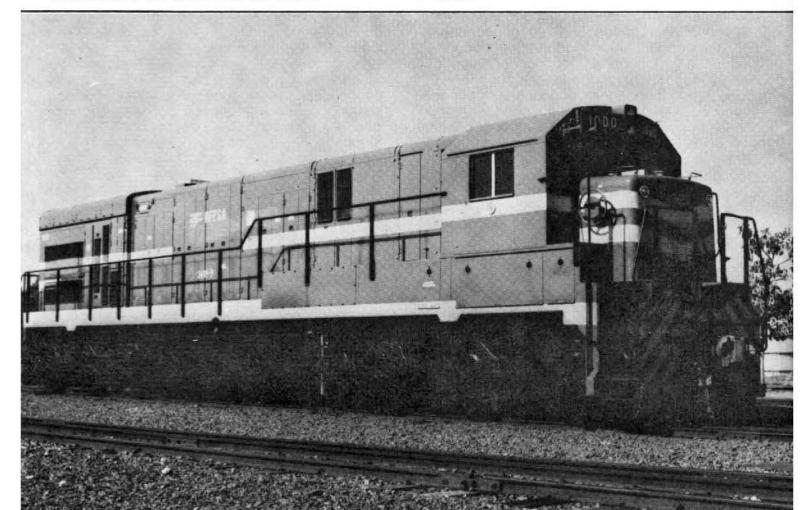
NOTÍCIAS 1:1

GE BRASIL ENTREGA MILÉSIMA LOCOMOTIVA

Em solenidade realizada em sua unidade fabril de Campinas, SP, e com a presença de autoridades, inclusive o presidente da RFFSA, Martiniano Lauro de Oliveira, a GE Brasil entregou à Rede, a milésima locomotiva por ela produzida no Brasil, sendo também a quinta de um lote de sete máquinas encomendadas em setembro de 1991.

A U-23-CA, de 2835HP de potência bruta, 2600HP para tração, 180 ton. de peso total e bitola de 1.60m., operará na SR-3, Juiz de Fora, MG, transportando minério de ferro para o porto de Sepetiba e para a CSN.

A entrega da milésima locomotiva, além de representar um marco importante na história da indústria ferroviária nacional, realça a dedicação que a GE manteve com essa mesma ferrovia desde quando trouxe a primeira locomotiva elétrica para o Brasil, em 1921, e quando iniciou a fabricação de suas proprias locomotivas, em Campinas, em 1966.





Toda ferrovia possui alguns vagoes para uso proprio, denominados vagoes de serviço. São utilizados no transporte de trilhos, dormentes, lastro, peças, combustiveis, e também para o transporte do pessoal que trabalha na linha (turma de socorro e de manutenção). Esses vagoes podem ser identificados atraves do sistema alfa-numérico padronizado pela ABNT, e hoje utilizado por todas as ferrovias nacionais. As tres letras iniciais, que antecedem a numeração propriamente dita, correspondem respectivamente ao tipo basico do vagao, ao sub-tipo, e ao peso máximo admissível, o que praticamente define também a bitola. Assim num vagão PNC, o P é o tipo bási-co: plataforma; o N é o sub-tipo que aqui indica um vagao de serviço, e o C indica uma carga maxima admissivel de 65 t., no caso para bitola métrica. Um TNC, por exemplo, será um tanque de serviço da propria ferrovia, de bitola metrica (65 t.).

Isto posto, passemos ao nosso modelo. Este vagão oficina da RFFSA é um vagão de serviço que transporta ferramentas, bancadas, aparelhos de solda, etc... Ele chamou nossa atenção pelo seu estilo de pintura, o mesmo dos carros de passageiros de aço carbono da Rede, e também pela facilidade de modificação a partir de um 2017 FRATESCHI, envolvendo relativamente poucos cortes, se comparado a outras modificações que temos visto. Inicialmente estudamos o quanto gostariamos de detalhar o modelo. Optamos por mudar apenas o essencial, ou seja, colocar as janelas e fazer a pintura azul e branca. O protótipo tem ainda uma caixa d'água no teto, e as portas laterais são de correr.

A parte que parecia ser mais trabalhosa era abrir as quatro janelas, duas de cada lado do vagão. Mas não achamos difícil, do modo como fizemos. Primeiro riscamos os locais das janelas, com as costas de um estilete. Depois, fizemos vários furinhos ao longo dos riscos. Podem ser feitos com uma broca bem fina, mas nos fizemos com a ponta esmerilhada de uma pequena chave de fenda, dessas usadas por relojoeiros (vide foto). Funciona muito bem. Feitos os furinhos, recortamos os espaços entre eles com o estilete. A



aberturas com uma lima pequena, para acertar as rebarbas.

As janelinhas de plastico, dessas utilizadas para construção de casinhas para maquetes, foram coladas com thinner, aplicado com pincel pelo lado de dentro do vagão. Se as janelas vem com abas de fixação, estas devem ser retiradas, para que se possa fixa-las no mesmo nivel externo da parede do vagao, cujo plastico tem uma espessura muito grande. As imperfeições entre os cortes e as janelinhas foram calafetadas com Durepoxi, aplicado com a ponta do estilete. Apos duas horas, lixamos com lixa d'agua nº 400, tendo o cuidado para não arranhar o plastico do vagao.

Em seguida foi feita a pintura, a nosso pedido, pelo modelista Guilherme Schmitz, pois não temos aerógrafo. Não foi possível pintar com spray, pois não encontramos um azul com a tonalidade desejada. Numa pintura como essa,
usa-se primeiro o branco, recobrindo
todo o modelo. Após a secagem, isola-se com fita durex o local onde aparecerá a faixa branca - ela contorna
todo o vagão, inclusive as frentes - e
pinta-se novamente, agora de azul. O
passo seguinte é isolar todo o vagão
deixando apenas o teto descoberto, para receber a tinta prata. Finalmente,
pinta-se o preto da saia e os degraus
das extremidades laterais.

O logotipo da RFFSA, as letrinhas e os números foram feitos com decais IAF. Como não existem decais específicos para esse vagão, foi necessário recortar cada letra e cada número das cartelas existentes, aplicando uma por uma. Não é difícil, apenas um pouco mais demorado. Outro recurso seria usar letras tipo Decadry ou Letraset, ficando isso a critério do modelista.



Foto nº 1

Eis aqui algumas informações interessantes sobre as locomotivas GL-8 operando no Brasil.

Decifrando o código GL-8:

G - de General Purpose, uso Geral

L - de Light, que significa Leve

8 - Motor de 8 cilindros

Como o próprio nome diz, são portanto locomotivas leves, para uso geral, tipo B-B, para exportação e adaptadas para as bitolas estreitas.

Atualmente atuam na FEPASA, ao longo de todo o trecho de bitola métrica, inclusive a baixada santista, e na RFFSA, quase exclusivamente no Rio Grande do Sul. Originalmente a Sorocabana recepeu um lote de 15 locomotivas, a Mogiana recebeu 23, a Parana Sta. Catarina recebeu 18, a Centro Oeste recebeu 8 e a Noroeste 5.

Embor: muito similares, se observadas com atenção, essas locomotivas apresentam algumas diferenças entre si. Vamos nos ater às locomotivas da Sorocabana, Mogiana e RFFSA.

 a) Locomotiva Sorocabana - Teto arredondado, estreitamento no teto no local da porta, luzes de classificação,

CONHECENDO MELHOR AS LOCOMOTIVAS GL - 8

Nilson Rodrigues

number-boards, venezianas no compartimento de baterias junto ao tanque de combustível, e chapa testeira e escadas inclinadas para dentro. Veja foto n^{Ω} 1.

b) Locomotiva Mogiana - Teto de perfil mais achatado, sem o estreitamento no local da porta, não tem as luzes de classificação nem os number-boards. As venezianas se localizam no estrado, no





local onde se situam os reservatórios de ar. As escadas são verticais. Veja foto n^{Ω} 2.

c) Locomotiva RFFSA - Segue o perfil de teto da Sorocabana, possuindo number-boards e luzes de classificação. Chapa testeira e escadas inclinadas. O sistema de corrimãos é simplificado e existem dois furos no estrado, do lado esquerdo, junto à cabine, para acesso à plataforma da locomotiva. Foto nº 3.

d) Existe ainda uma versão que foi adaptada pela RFFSA em apenas três locomotivas, 6321 a 6323, para trafegar em linhas de baixo peso por eixo, o que resultou numa interessante configuração "A-1-A", com passadiços nas duas extremidades da locomotiva. Essas faziam parte do lote original das GL-8 "B-B", e os truques foram retirados das G-12 "A-1-A". Veja foto nº 4.

De um modo geral, a configuração de portas, radiador, freio dinâmico, truques e dimensões gerais é a mesma para as tres locomotivas. A excessão é a testeira das GL-8, adaptadas para

truques A-1-A.

As locomotivas da Mogiana vieram com dois vidros a mais, colocados lateralmente, na parte de trás da cabine. Durante a última reforma dessas locomotivas, em que receberam a atual pintura da Fepasa, esse vidros foram retirados.

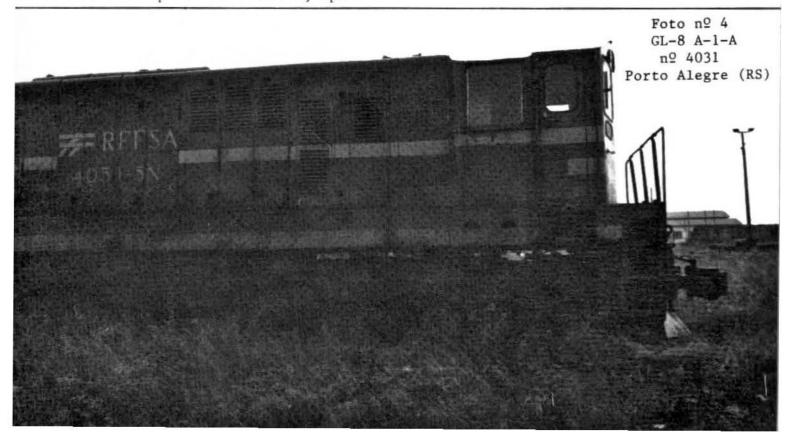
Esta é uma locomotiva bastante interessante para se modelar, pois

oferece uma gama de pinturas e arranjos bem variados, já que passaram por
várias fases nas ferrovias em que operam. Para os que desejarem tentar a
confecção de alguma GL-8, estamos anexando um desenho da GM, em escala aproximadamente HO, que pode ser usado
como ponto de partida, para as dimensões gerais. Os detalhes devem ser
feitos segundo as fotos dos protótipos.

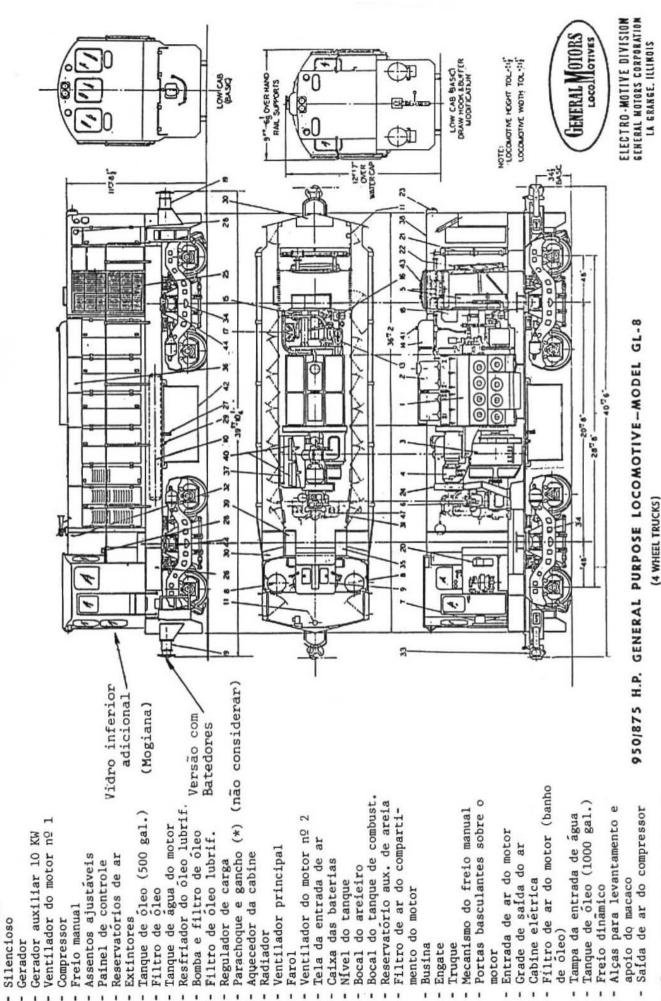
O desenho segue o perfil da cabine da Sorocabana e RFFSA, porém não
mostra a inclinação das escadas, nem
as venezianas do estrado ou da caixa
de baterias. Mostra ainda a caixa de
baterias (26), em baixo da cabine, porém as nossas estão localizadas junto
ao tanque.

Note que os truques, sempre uma parte muito difícil para modelar, são identicos aos da G-12 (FRATESCHI), bastando apenas retirar as caixas de areia, que no protótipo estão anexas ao corpo. A parte mais difícil seria naturalmente a cabine, bastante singular. Uma série de outros ítens, tais como portas, number-boards, faróis, tanque de óleo diesel, escadas, ventilador do freio dinâmico, etc... podem ser aproveitados da G-12 da FRATESCHI.

Fotos 1 e 2: Ribeirão Preto, 07/91. Fotos 3 e 4: Porto Alegre, 05/89. Nilson Rodrigues/Sergio Martire.



Nº Fabric.	Data	1₫ Fer Nome N		2ª Fern Nome No		3ª Fei Nome !	rrovia Número	Nº Atual	Ops
26081	10.60	CMEF	51	FEPASA	3616				
26082	10.60	CMEF	52	FEPASA					
26083	10.60	CMEF	53	FEPASA					
26084	10.60	CMEF	54	FEPASA					
26085	10.60	CMEF	55	FEPASA					
26086	10.60	CMEF	56	FEPASA					
26087	10.60	CMEF	57	FEPASA					
26088	10.60	CMEF	58	FEPASA					
26089	10.60	CMEF	59	FEPASA					
26090	10.60	CMEF	60	FEPASA					
26091	10.60	CMEF	61	FEPASA FEPASA					l
26092	10.60	CMEF	62 63	FEPASA					
26093	10.60	CMEF CMEF	64	FEPASA					
26094	10.60	CMEF	65	FEPASA					1
26095 26096	10.60	CMEF	66	FEPASA					
26096	10.60	CMEF	67	FEPASA				1	
26098	10.60	CMEF	68	FEPASA					
26099	10.60	CMEF	69	FEPASA					
26100	10.60	CMEF	70	FEPASA					
26101	10.60	CMEF	71	FEPASA					
26102	10.60	CMEF	72	FEPASA					
26103	11.60	CMEF	73	FEPASA					
26450	03.61	EFS	3601	FEPASA					
26451	03.61	EFS	3602	FEPASA					
26452	03.61	EFS	3603	FEPASA	3603				
26453	03.61	EFS	3604	FEPASA					
26454	03.61	EFS	3605	FEPASA					
26455	03.61	EFS	3606	FEPASA					
26456	03.61	EFS	3607	FEPASA					
26457	03.61	EFS	3608	FEPASA					
26458	03.61	EFS	3609	FEPASA					
26459	03.61	EFS	3610	FEPASA					
26460	03.61	EFS	3611	FEPASA					
26461	03.61	EFS	3612	FEPASA					
26462	03.61	EFS	3613	FEPASA					
26463	03.61	EFS	3614	FEPASA					
26464	03.61	EFS	3615	FEPASA		CD-7	6141	4029-3N	A1A 6321
26465	03.61	RVPSC	1401	VFPSC	801 802	SR-6 SR-6	6142	4030-7N	A1A 6322
26466	03.61	RVPSC	1402	DV11 DV11	803	SR-6	6143	4031-5N	A1A 6323
26467	03.61	RVPSC	1403 1404	DV11	804	SR-6	6304	4007-2N	ALK OJEJ
26468	03.61	RVPSC	1404	DV11	805	SR-6	6305	4008-1N	
26469 26470	03.61	RVPSC RVPSC	1406	DV11	806	SR-6	6306	4009-9N	
26471	03.61	RVPSC	1407	DV11	807	SR-6	6307	4010-2N	
26472	03.61	RVPSC	1408	DV11	808	SR-6	6308	4011-1N	
26473	03.61	RVPSC	1409	DV11	809	SR-6	6309	4012-9N	
26474	03.61	RVPSC	1410	DV11	810	SR-6	6310	4013-7N	
26475	03.61	RVPSC	1411	DV11	811	SR-6	6311	4014-5N	
26476	03.61	RVPSC	1412	DV11	812	SR-6	6312	4015-3N	
26477	03.61	RVPSC	1413	DV11	813	SR-6	6313	4016-1N	
26478	03.61	RVPSC	1414	DV11	814	SR-6	6314	4017-ON	
26479	03.61	RVPSC	1415	DV11	815	SR-6	6315	4018-8N	
26480	03.61	RVPSC	1416	DV11	816	SR-6	6316	4019-6N	
26481	03.61	RVPSC	1417	DV11	817	SR-6	6317	4020-0N	
26482	05.61	RVPSC	1418	DV11	818	SR-6	6318	4021-8N	
26483	05.61	VFCO	2851	VFRGS	6331	SR-6	6331	4022-6N	
26484	05.61	VFCO	2852	VFRGS	6332	SR-6	6332	4023-4N	WEDGE CASS
26485	05.61	VFCO	2853	NOB	1006	SR-6	2853	4001-3E	VFRGS 6333
26486	05.61	VFCO	2854	NOB	1007	SR-6	2854	4002-1E	VFRGS 6334
26487	05.61	VFCO	2855	VFRGS	6335	SR-6	6335	4024-2N 4003-0E	VFRGS 6336
26488	05.61	VFCO	2856	NOB	1008	SR-6	2856	4003-0E 4005-8N	VFPSC 8/65
26489	05.61	VFCO	2857	VFPSC	821	SR-6	6302 6301	4005-8N 4004-8N	VFPSC 8/65
26490	05.61	VFCO	2858	VFPSC	820	SR-6	6337	4004-8N 4025-1N	11130 0/03
26491	05.61	NOB	1001	VFRGS	6337	SR-6 SR-6	6338	4025-IN 4026-9N	
26492	05.61	NOB	1002	VFRGS	6338 6339	SR-6	6339	4026-9N 4027-7N	
26493	05.61	NOB NOB	1003 1004	VFRGS VFPSC	819	SR-6	6303	4006-4N	VFPSC 7/63
		DUL THE	LUU4	VCTTV	OLZ	DIV 0	0000	4000 411	11100 //03
26494 26495	06.61 06.61	NOB	1005	VFRGS	6340	SR-6	6340	4028-5N	V



12 13 19 19 19

Motor diesel

parachoque e engate tipo gan-cho, pois não são utilizados Não considerar este tipo de no Brasil. €

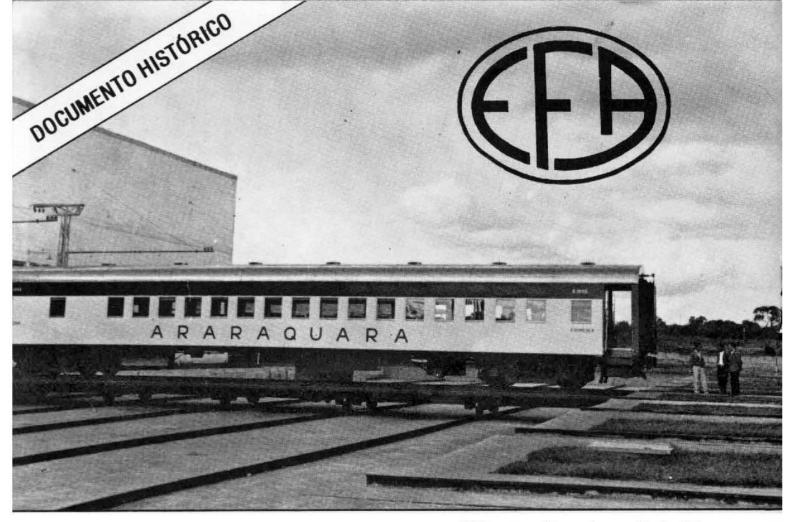
£25 £43 £43

47

.

33 38 39 40

33 33 34 35 36 36 36

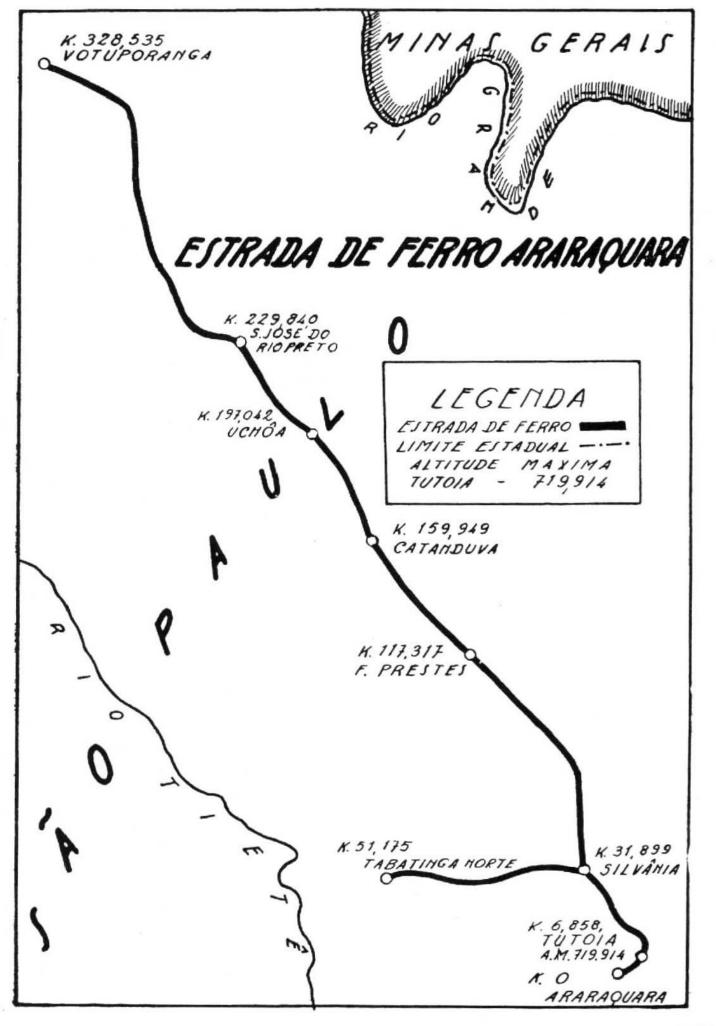


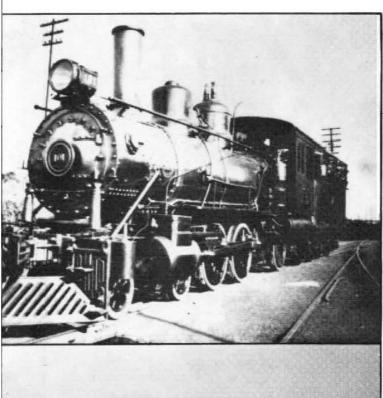
Alberto Henrique Del Bianco

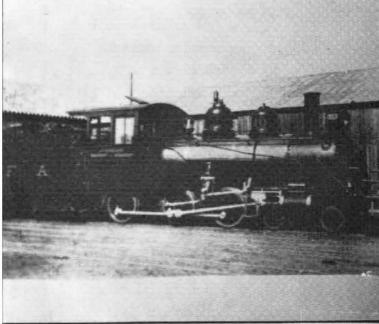
Uma das cinco ferrovias que compõem a FEPASA, a EFA tem uma história de ferrovia exemplar, que cresceu a ponto de fabricar uma de suas locomotivas a vapor e os carros de passageiros que formaram seu "Trem de Luxo". Foi a única ferrovia do Brasil a possuir as GP-9L e GP-18. Sua conexão com a Paulista influiu decisivamente em sua história.

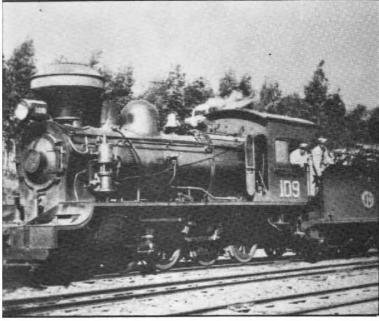
A EFA (ou Araraquarense, como passou a ser denominada no linguajar comum) resultou do esforço de diversos fazendeiros - Carlos B. Magalhães (1º Presidente), Antonio J. Carvalho, Antonio L. Correa, João Afonso dos Santos, Rogerio P. Ferraz, alem de outros - que, em 1896, organizaram a companhia e, logo após as necessárias exigencias legais, trataram de construir o primeiro trecho, inaugurado em 1901, ate Ribeiraozinho, atualmente Taquaritinga, a 75 km. da estação inicial. Uma seria crise que pesava sobre a lavoura paulista dificultou a construção da nova estrada de ferro, que so em 1908 obteve do governo do estado a autorização necessária para prosseguir, atingindo, no ano seguinte, o km. 117, Fernando Prestes. Somente em 1912, porem, seus trilhos alcançariam Rio Preto, km. 230, onde estacionariam por muito tempo.

Em 01.08.1916 atingiu Tabatinga, km. 51,175, do Ramal Sta. Josepha (Silvania), local onde se encontraria com a E.F. Dourado, na ligação Ribeirão Bonito a Itápolis, via Trabiju.









DE CIMA PARA BAIXO - Locomotivas nº 101, 10 (2ª) e 109. (Acervo Paulo Modé - Coleção Alberto Del Bianco)

Contudo a construção da EFA só foi possível porque a Cia. Paulista abriu mão da concessão que tinha sobre toda a região que pertencia à The Rio Claro Railway, adquirida pela Paulista em 1892.

Em 1914 porém, a companhia faliu.

No dia 07.02.1916 passou a ser controlada pela São Paulo Northern RR Co., com sede em Delaware, USA, e tinha na presidencia um frances de nome Paul Deluise. Ocorreria entao a pior fase da EFA, em toda a sua história. Nos tres anos que durou, nada foi construido, nem conservado ou mesmo renovado, sendo que a estrada foi "sugada", conforme expressão dos jornais da época, quando todas as rendas da estrada foram canalizadas para Niteroi, onde ficava a sede da firma americana no Brasil.

Em 01.11.1919, o governador Altino Arantes encampou a EFA. Na década de 30 ela atingiu as barrancas do rio Paraná, no local denominado Porto Taboado (Porto Getúlio Vargas), km. 453.

Na década de 50, os trabalhos para prolongamento até Cuiabá, MT, estavam bem adiantados,
pois já tinha sido feito o serviço de exploração em um trecho de
100 km., no sertão de Mato Grosso. A ponte sobre o rio Paraná
deveria ter 1200m. de comprimento
e largura suficiente para 3 vias,
sendo uma para linha dupla de
trens, outra para veículos e a
terceira para pessoas e animais.

Um dos projetos da EFA era ligar Cuiabá a Mairinque, provavelmente da seguinte forma:

Cuiabá a Silvania Silvania a Tabatinga (CDEF) Tabatinga a Rib. Bonito (CPEF) Rib. Bonito a Xarqueada (EFS) Xarqueada a Mairinque DE CIMA PARA BAIXO - A locomotiva nº 2, o depósito de Catanduva e a locomotiva nº 392. (Acervo Paulo Modé - Coleção Alberto Del Bianco)

O ALARGAMENTO DA EFA

A antiga EFA, hoje integrada à FEPASA, ligando a cidade de Araraquara a Rubinéia, nas barrancas do rio Paraná, foi sempre um escoadouro da imensa produção agrícola das regiões Catanduva, S. José do Rio Preto, Votuporanga e outras, e, por causa da diferença de bitolas com a Paulista (1.60m), exigia custosas e demoradas baldeações, vagão por vagão, operação essa feita em Araraquara.

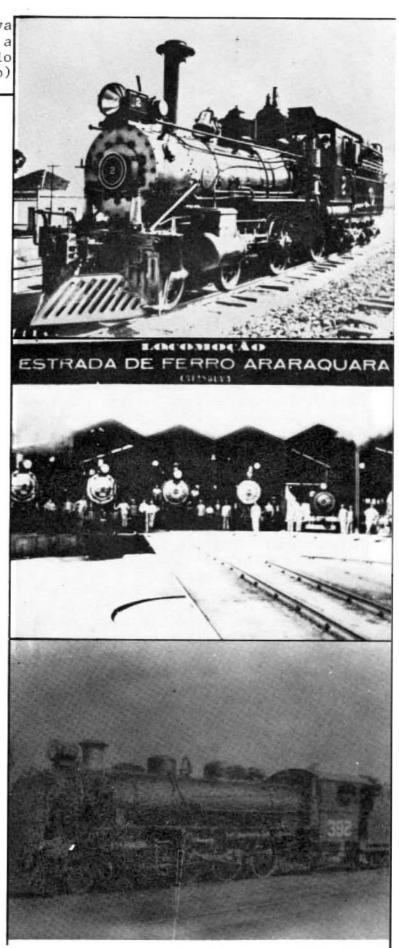
Por ser uma ferrovia estadual, e por estar isolada das outras ferrovias do estado de bitola semelhante, Mogiana e Sorocabana, o então governador Lucas Nogueira Garcez, decidiu, em 1952, completar um amplo programa de retificação do seu traçado, alargando a bitola para 1.60m a fim de integrar seu trafego com o da Paulista, eliminando assim o gargalo das baldeações.

Foram então contratadas as obras de construção dos novos traçados que ainda faltavam, e iniciadas as providências para aquisição do novo material rodante, que seria:

- 17 locomotivas diesel-elétricas
- 250 vagoes de carga fechados
- 100 gaiolas para transporte de gado
- 100 gondolas
- 23 carros de passageiros de aço inoxidável

(NOTA) acredita-se que as GP-9 e GP-18 seriam destinadas para a CP também.

Além das aquisições, planejou-se a adaptação da bitola de vários vagões de carga e de passageiros, que haviam sido comprados ou construídos nas próprias oficinas recentemente, o que realmente foi feito posteriormen-





Em 1954 os primeiros vagões de carga, fornecidos pela Fábrica Nacional de Vagões e Sta. Matilde, começaram a ser entregues, e como as obras da estrada não estavam prontas, foram alugados à Cia. Paulista, que naquela época estava iniciando a conversão de seus engates e freios do sistema inglês (engates, parachoques e freios a vácuo) para o sistema americano de freios a ar comprimido e engates automáticos, juntamente com a Estrada de Ferro Santos a Jundiai.

Como o alargamento da bitola seria feito por etapas, a EFA iniciou em Março de 1954 a troca dos dormentes e a colocação de um terceiro trilho entre as cidades de Araraquara e Taquaritinga. Como a encomenda das locomotivas diesel não havia sido feita, por dificuldades na obtenção de financiamento externo, a EFA adquiriu então três locomotivas Pacific da Estrada de Ferro Santos a Jundiai, de número 140, 143 e 144, que haviam sido recentemente encostadas.

Estas locomotivas foram completamente reformadas nas oficinas da EFA, recebendo faróis, freios a ar comprimido, sinos e adaptações nos tenders para o transporte de lenha, uma vez que o combustível usado na EFSJ era o carvão de pedra.

Estas modificações alteraram completamente a aparência das locomotivas, principalmente pela colocação dos reservatórios de ar comprimido na frente, sobre os parachoques.

Em Outubro de 1954, ao final do governo Garcez, inaugurou-se festivamente o primeiro trecho de bitola mista com estas tres locomotivas, tendo sido criado um trem noturno de passageiros especial fazendo o percurso São Paulo - Taquaritinga. Todas as demais composições de passageiros e de carga permaneceram na bitola métrica, por não haver a mínima condição de se transferirem as baldeações de Araraquara, que possuia as instalações adequadas, para Taquaritinga.

No início de 1955 as obras de troca dos dormentes entre Taquaritinga e São José do Rio Preto foram aceleradas, e também por não terem sido adquiridas ainda as locomotivas diesel, a EFA optou por adquirir mais locomotivas a vapor de segunda mão. Assim, chegaram naquele ano as duas últimas Pacifics da EFSJ (nºs. 141 e 142) e mais 19 locomotivas da Estrada de Ferro Central do Brasil, adquiridas por CR\$ 3.200.000,00, em dinheiro da época.

Assim, ficou completo o "roster" de máquinas a vapor, sendo interessante destacar que a EFA não alterou a numeração original das locomotivas, que não interferia com a numeração de suas próprias máquinas da bitola métrica. A ferrovia limitou-se, além das extensivas reformas, a apagar dos ten-

ders o nome "CENTRAL" e eliminar as placas de identificação da EFSJ das cabines das locomotivas que vieram desta estrada. Também não foram colocadas as placas ovais com o logotipo EFA nas máquinas da Central, permanecendo estas até o fim sem qualquer identificação da ferrovia a não ser os números em alto relevo que a Central usava nas cabines.

O roster final ficou sendo o seguinte:

Notas:

- 1) A locomotiva 346 jamais chegou a trafegar na EFA, por ter sido recebida com os cilindros rachados e com defeitos nos langerões. Foi canibalizada para aproveitamento das rodas e braçagens.
- 2) Em 1956 e 1957 trabalharam na EFA, alugadas, as locomotivas nº 161, da Paulista, e as diesel nºs. 500, 503 e 510, da EFSJ, estas destinadas ao treinamento dos maquinistas.

ESTRADA DE FERRO ARARAQUARA

LOCOMOTIVAS A VAPOR DA BITOLA LARGA (1.60 m.)

NÚMERO	RODAGEM	FABRICANTE	Nº FABR.	ANO	OBSERVAÇÕES
140	4-6-2	North British	19499	1911	Ex. EFSJ - Passag.
141	4-6-2	North British	19500	1911	Ex. EFSJ - Passag.
142	4-6-2	North British	19501	1911	Ex. EFSJ - Passag.
143	4-6-2	North British	19502	1911	Ex. EFSJ - Passag.
144	4-6-2	North British	19503	1911	Ex. EFSJ - Passag.
346	4-6-2	Baldwin	37840	1912	Ex. EFCB - Passag.
347	4-6-2	Baldwin	37841	1912	Ex. EFCB - Passag.
348	4-6-2	Baldwin	34934	1910	Ex. EFCB - Passag.
349	4-6-2	Baldwin	34935	1910	Ex. EFCB - Passag.
388 a 91	4-6-2	Alco-Brooks	51532 a 35	1912	Ex. EFCB - Passag.
393 / 393	4-6-2	Baldwin	37838/39	1912	Ex. EFCB - Passag.
693	2-8-0	Baldwin	33172	1909	Ex. EFCB
800	2-8-2	Hensche1	20420	1925	Ex. EFCB
803	2-8-2	Schwartzkopff	8562	1925	Ex. EFCB
823 a 28	2-8-2	Schwartzkopff		1928	Ex. EFCB



Em Setembro de 1955, já completadas as reformas das locomotivas e de vários carros de passageiros e carga, e tendo sido trocados os dormentes entre Taquaritinga e São José do Rio Preto, foi feito o alargamento da bitola de uma só vez entre estas cidades, a uma distância de 100 quilômetros aproximadamente.

Para tanto, a EFA alugou varias turmas de trabalhadores da Cia.Paulista, que juntamente com as suas, se encarregaram da tarefa. O tráfego foi suspenso por quatro dias, tendo sido o material rodante da bitola de 1,00m totalmente transferido para as estações além de São José do Rio Preto, com exceção de algumas locomotivas pequenas e vagões que ficaram no pequeno ramal de Silvania e Tabatinga, hoje extinto.

Assim, dia e noite foram os trabalhadores levando um dos trilhos à sua nova posição nos dormentes, em várias frentes de trabalho, terminando a gigantesca obra no dia 12 de Setembro de 1955. No dia seguinte o trem noturno procedente de São Paulo, puxado pela locomotiva nº 144, inaugurou a nova linha, com festividades em quase todas as estações.

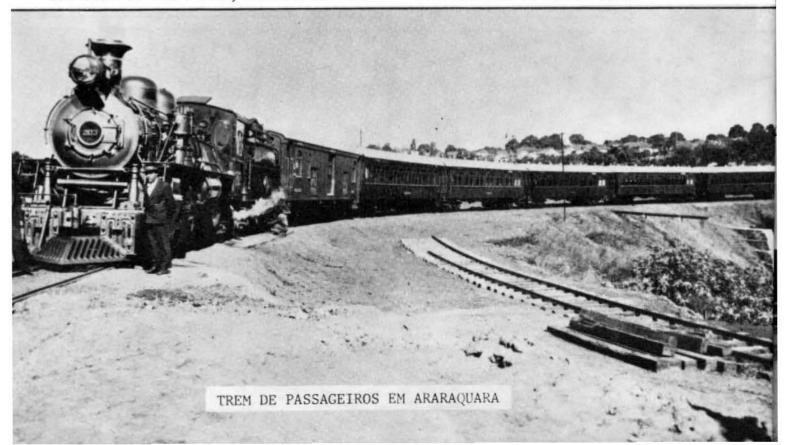
Alguns dias depois fez-se a inauguração oficial da nova linha, com um trem do tipo Santa Cruz da EFCB, que viajou diretamente do Rio de Janeiro a São José do Rio Preto, conduzindo entre outras autoridades o então ministro da Viação, Sr. Marcondes Ferraz. O trem foi tracionado, na EFA, por uma locomotiva diesel RSC-3 da Paulista, sendo esta a primeira vez que uma locomotiva deste tipo por la trafegou.

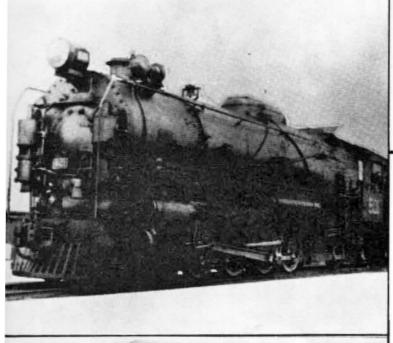
Em 1956 o alargamento da bitola foi feito até Votuporanga, e, quase em seguida, levado até o final da linha, na estação então chamada Porto Presidente Vargas, hoje Rubinéia.

Em Janeiro de 1958 foram recebidas finalmente as cinco primeiras locomotivas diesel, do tipo GP-9, adquiridas da General Motors, de números
1001 a 1005, e em 1960 vieram as doze
restantes, do tipo GP-18, de números
1006 a 1017, recebendo-se também os 23
carros de passageiros de aço inoxidável fornecidos pela Mafersa.

Neste ano foram encostadas as primeiras locomotivas a vapor, e, em 1968, com a cessão à EFA de algumas locomotivas diesel do tipo LEW compradas pela Paulista, foram encostadas as duas últimas locomotivas que ainda trafegavam em trens de lastro, a 824 e 828, encerrando-se neste ano definitivamente a tração a vapor.

NOTA - O presente artigo estava em fase de compilação e datilografia, quando o Centro-Oeste publicou "O Alargamento da Bitola", que aqui transcrevemos. Esta parte da história da EFA é de autoria de Paulo Modé.









DE CIMA PARA BAIXO - A locomotiva 501, a primeira composição da bitola larga a chegar em Catanduva, e a locomotiva nº 14. (Acervo Paulo Modé - Coleção Alberto del Bianco)

ALCUMAS DATAS IMPORTANTES

DEC. 310 - 17/09/1895 - O Governador Bernardino de Campos concede a Guilherme Lebeis e Lara, Magalhães E. Foz, licença para a construção e exploração de uma estrada de ferro, ligando a cidade de Araraquara à vila de Ribeirãozinho, hoje Taquaritinga.

DEC. 1607 - 08/05/1908 - 0 Governador Albuquerque Lins concede à Cia. Estrada de Ferro de Araraquara, o uso e gozo de uma estrada de ferro de Ribeiraozinho a São José do Rio Preto.

DEC. 1663 - 16/09/1908 - 0 Governador Albuquerque Lins concede à Cia. Estrada de Ferro de Araraquara, uso e gozo de um ramal que, iniciando-se na estação de Santa Josepha, vá terminar na Villa de Ibitinga.

25/03/1899 - Inaugurado o trecho Araraquara, Cruzes e Itaquere com 41,395 km

07/02/1916 - Passou a denominar-se "The São Paulo Northern Railroad Company"

15/10/1919 - Encampada pelo Estado - DEC. 3101.

DEC.48.028 - 29/05/1967 - Passou a ser administrada pela CPEF.

19/07/1967 - Foi transformada em S.A.

1971 - FEPASA.

ES	TAÇÕES NA BITOLA ESTREITA		
km.	Estação (bitola 1.00m)		
0	Araraquara (Entroncamento com a CPEF.)		
7	Tutoia		
14	Cesário Bastos		
26	Bueno de Andrade		
32	Silvānia	RA	M
	Mak =	6	
42	Matão	11	
54	Dobrada	21	
64	Sta. Ernestina	26	
72	Carlos Magalhaes	33	
78	Eng. Busch Varella		
83	Taquaritinga	39	
90	Socrates de Andrade	52	
96	Jurupema	89	
103	Icoarana		
107	Candido Rodrigues		
111	Posto "D"	AP	5
118	Fernando Prestes	AP	U
127	Sta. Sofia	1)	1
135	Sta. Adélia		-
143	Jacauna		-
150	Pindorama		1
160	Catanduva		1
176	Catiguá		1
188	Japura		1
198	Uchōa		
277	Cedral Mercadoria Cedral Passageiro		-
211 219	Eng. Schmidt		•
230	S.José do Rio Preto		•
238	Gonzaga de Campos		•
250	Mirassol	2)]
263	Bálsamo		1
267	Eng. Balduino		,
295	Ecatú		
309	Cosmorama		*
323	Simonsen		
334	Votuporanga	3	J
341	Valentim Gentil		
	[118] (1240 and a Ward (2005)). We will be a first of the		
355	Meridiano		

RAMAL DE TABATINGA

6 Toriba
11 Cambuí
21 Parada Km.26
26 Araruba
33 Curupá - Sub-ramal Faz.
Itaquere
39 Parada Km.43
52 Tabatinga Norte
89 Entroncamento com a
Cia.E.F.Dourado

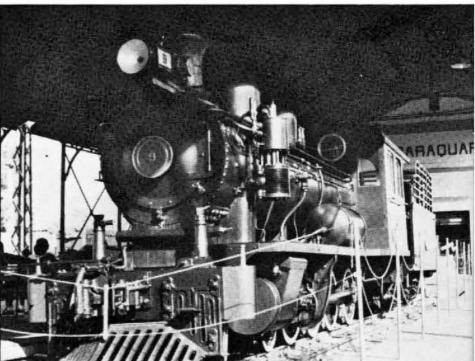
APÓS O ALARGAMENTO DA BITOLA

 Foram eliminadas as paradas de:

> Cesário Bastos Carlos Magalhães Eng.Busch Varella Sócrates de Andrade Icoarana Posto "D" Sta. Sofia Jacaúna Japurá

Foram acrescentadas as paradas de:

> Tanabi Sta. Salete



LOCOMOTIVA nº 9 - Preservada, na Estação de Araraquara. A "9" foi restaurada pelas Ind. Villares, para a ABPF.

Fernandopolis

Pimenta Bueno Trēs Fronteiras

Sta. Fé do Sul

Pres. Vargas

Jales Urânia

Estrela D'Oeste

366

388 405

417 432

445 452

462

ESTRADA DE FERRO ARARAQUARA

LOCOMOTIVAS A VAPOR ATÉ 1910 - BITOLA 1.00 m.

NÚMEI	RO	RODAGEM	FABRICANTE	Nº FABR.	ANO	OBSERVAÇÕES
01		4-4-0	Baldwin			
02		2-6-0	Baldwin	15876	1899	
03		2-6-0	Baldwin	15942	1899	
04		4-6-0	Baldwin	19868	1901	
05		4-4-0		5081	1880	Ex. CMEF 11 / Na EFA 1904
06		4-8-0		31064	1907	EFA em 1908
07			Baldwin	5980	1882	Ex. EFL / Na EFA 1908
08			Baldwin	12261	1891	Ex. EFL / Na EFA 1908
09		4-4-0	Baldwin		1891	Ex. CPEF/ Na EFA 1909
10		4-4-0	Dulunili	22202	1071	Ex. EFL / Na EFA 1910
11			Baldwin	6316	1882	Ex. CPEF/ Na EFA 1910
12		2-8-0	Data Li	0320	1910	Ex. CPEF
			LOCOMOTIVAS A	VAPOR DE 1912	2 A 1925 -	BITOLA 1.00 m.
01		4-4-0	Baldwin			
02			Baldwin	15876	1899	
03		2-6-0	Baldwin	15942	1899	
04		4-6-0	Baldwin	19868	1901	
05		4-4-0		5081	1880	Ex. CMEF 11 / Na EFA 1904
06			Baldwin	31064	1907	EFA em 1908
07		4-4-0		5980	1882	Ex. EFL / Na EFA 1908
	(2a)	2-8-2	Alco	64395	1923	Ren. 304
08		4-4-0	Baldwin	12261	1891	Ex. EFL
		2-8-2	Alco	64396	1923	Ren. 305
09	(2-)	4-4-0	Baldwin	12122	1891	Ex. CPEF / Na EFA 1909
10		4-4-0	Dalawin	72222	1071	Ex. EFL / Na EFA 1910
		4-6-0	EFA	s/n		Ren. 106 /Ren.113
11	(2=)	2-8-0	Baldwin	6316	1882	Ex.S.Carlos do Pinhal nº3
11		2 0 0	Daidwill	0310	1002	Na EFA 1908
12		2-8-0			1910	Ex. CPEF
13		4-8-0	Baldwin	34160	1910	Ren. 202
14		4-6-0	Baldwin	34151	1910	Ren. 102
15		4-4-0	Hanover	5209	1911	Nell: 102
16		4-6-0	Hanover	6210	1911	Ren. 103
17			-	-	-	Nell: 103
18		4-6-0	Borsig	8177	1912	Ren. 17/Ren.109
19		4-6-0	Borsig	8178	1912	Ren. 20/Ren.110
20		4-6-0	K.Maffei	3363	1912	Ex. 22
21		4-6-0	K.Maffei	3364	1912	Ren. 17 ou 20
21	(28)	4-8-0	Borsig	8498	1912	Kell: 17 00 20
22	(2=)	4-6-0	K.Maffei	3363	1912	Ren. 22
22	(22)	4-8-0	Borsig	8499	1912	Ren. 10
23	(29)			8500	1912	Ren. 12
		4-8-0	Borsig	8501	1912	Ren. 13
24		4-8-0	Borsig		1912	Ren. 161
25		4-8-0	Borsig	8502		
26		4-8-0	Borsig	8503	1912	Ren. 162 Ren. 182 / Ren. 112
27		4-6-0	Borsig	8580	1913	Ren. 182 / Ren. 112 Ren. 181 / Ren. 111
28		4-6-0	Borsig	8581	1913	Ex.CPEF Ram.Pitangueiras nº6
29		4-8-0	Borsig	8110	1911	
30		4-8-0	Borsig	8111	1911	Ex.CPEF Ram.Pitangueiras nº7
31	21	2 0 2	Polded -	- E2002 a 05		
32 a		2-8-2	Baldwin	53093 a 95	1920	Pan 201 a 204
35 a	38	4-6-2	Krupp	927 a 930	1925	Ren. 201 a 204

ESTRADA DE FERRO ARARAQUARA

LOCOMOTIVAS A VAPOR DE 1939 A 1952 - BITOLA 1.00 m.

	DOGGE	IIVAS A VAIVA	DE 1737 IL .	.,,,,	21.00 1.
NÚMERO	RODAGEM	FABRICANTE	Nº FABR.	ANO	OBSERVAÇÕES
01	2-6-0	Baldwin	12227	1891	EFA em 1944
02	4-4-0	Baldwin	12122	1891	Ex. CPEF / Na EFA 1909
03	2-6-0	Baldwin			Na EFA 1946
04	4-8-0	Baldwin	31064	1907	Na EFA 1908
05	4-8-0	Baldwin	34160	1910	Ren. 202
06	4-8-0	Borsig	8110	1911	Ex.CPEF / Na EFA 1912
07	4-8-0	Borsig	8111	1911	Ex.CPEF / Na EFA 1912
08	4-8-0	Borsig	8500	1912	Pça.Rodoviária Rib.Preto
09	4-8-0	Borsig	8503	1912	ABPF Araraquara
10	4-8-0	Borsig	8499	1912	
11	4-8-0	Borsig	8498	1912	
12	4-8-0	Borsig	8501	1912	
13	4-8-0	Borsig	8502	1912	
101	4-6-0	Baldwin	19868	1901	EFA em 1902
102	4-6-0	Baldwin	34151	1910	
103	4-6-0	Hanover	6210	1911	
104	4-6-0	Hanover	6256	1911	
105	4-6-0	Hanover	6326	1912	
106	4-6-0	Hanover	6257	1912	F0 01
107	4-6-0	K.MAffei	3364	1912	Ex. nº 21
108	4-6-0	K.Maffei	3363	1912	
109	4-6-0	Borsig	8177 8178	1912 1912	
110	4-6-0 4-6-0	Borsig	8581	1913	Ex. nº 28
111 112	4-6-0	Borsig Borsig	8580	1913	Ex. nº 27
113	4-6-0	EFA	s/n	1922	Ex. nº 10 (2ª)/Ex. nº 106
201	4-6-2	Krupp	930	1925	Ex. nº 38
202	4-6-2	Krupp	928	1925	Ex. nº 36
203	4-6-2	Krupp	927	1925	Ex. nº 35
204	4-6-2	Krupp	929	1925	Ex. nº 37
205	4-6-2	Hartmann	4636	1925	Ex. EFS nº 397
206	4-6-2	Hartmann	4637	1925	Ex. EFS nº 398
207	4-6-2	Hartmann	4638	1925	Ex. EFS nº 399
301	2-8-2	Baldwin	53095	1920	Ex. nº 34
302	2-8-2	Baldwin	53094	1920	Ex. nº 33
303	2-8-2	Baldwin	53093	1920	Ex. nº 32
304	2-8-2	Alco	64395	1923	Ex. nº 07 (2ª) Eng.G.Penteado
305	2-8-2	Alco	64396	1923	Ex. nº 08 (2ª) Eng.T.Souza
306	2-8-2	Hartmann	4632	1925	Ex. EFS nº 265/Ex. nº 592
307	2-8-2	Hartmann	4642	1925	Ex. EFS nº 268/Ex. nº 593
308	2-8-2	Hartmann	4640	1925	Ex. EFS nº 266/Ex. nº 594
309	2-8-2	Hartmann	4641	1925	Ex. EFS nº 267/Ex. nº 595
310	2-8-2	Hartmann	4643	1925	Ex. EFS nº 269/Ex. nº 596
311	2-8-2	Hartmann	4645	1925	Ex. EFS nº 271/Ex. nº 597
312	2-8-2	Hartmann	4644	1925	Ex. EFS nº 270/Ex. nº 598
313	2-8-2	Borsig	12104	1929	Ex. NOB nº 553
314	2-8-2	Borsig	12105	1929	Ex. NOB nº 554
401	4-10-2	Schwartzkopf		1938	Eng. Socrates de Andrade
402	4-10-2	Schwartzkopf		1938	Eng.Balduíno de Almeida Eng.Edmundo Busch Varela
403 501	4-10-2 4-8-2	Schwartzkopf: Alco-Montreal		1938 1950	Ex. EFS nº 354 (Renum.)
502	4-8-2	Alco-Montrea		1950	Ex. EFS nº 354 (Renum.)
503	4-8-2	Alco-Montrea		1950	Ex. EFS nº 351 (Renum.)
504	4-8-2	Alco-Montreal		1950	Ex. EFS nº 353 (Renum.)
505	4-8-2	Alco-Montreal		1950	Ex. EFS nº 356 (Renum.)
506	4-8-2	Alco-Montreal		1950	Ex. EFS nº 352 (Renum.)
901	2-10-2	Schwartzkopf		1929	Ex. EFS
902	2-10-2	Hensche1	21577	1929	Ex. EFS

DESTINO DAS LOCOMOTIVAS

08		Rodoviária de Rib.Preto
09		ABPF Araraquara
10		Usina Sta.Terezinha
13		Agro Ind. Amália (1961)
103		SPM nº 5 (1956)
105		SPM nº 22 (1956)
108		SPM nº 21 (1956)
109		Usina Barreiro (1961)
112		AFE (1962) (*)
202 e	205	SPM
206 e	312	Usina Catende (1961)
207		SPM
301 e	303	SPM
304 e	305	RVPSC
306 a	311	SPM
313 e	314	EFDTC nº 170 e 172
401 a	403	
901 e	902	AFE (1962) (*)
388 a		
392 e	393	AFE (1965) (*)
826 e	827	AFE (1965) (*)

(*) - As locomotivas indicadas foram doadas à Assoc. Ferroviária de Esporte (AFE), por ordem do Governador Ademar de Barros.

Consta também a existência de 4 automotrizes Margirus, bitola 1,00 m., que foram vendidas para a SPM.

BIBLIOGRAFIA

- Café e Ferrovias Odilon N. Matos -4ª Edição 1990 - Edit. Pontes.
- Leis, Decretos e Contractos relativos as concessões vigentes de Estradas de Ferro, outorgadas pelo Governo do Estado de São Paulo 1869/1913. Directoria de Viação - 1914
- 1º Centenário das Ferrovias Brasileiras - IBGE - 1954.
- Relatórios da EFA
- Centro-Oeste nº 67
- Revista Nossa Estrada

COLABORADORES

- Sérgio Martire
- Paulo Mode
- Fabio Dardes
- Antonio Carlos Belviso
- Pedro Henrique
- João Batista

CORRESPONDÊNCIA

Fiquei surpreso e até emocionado, quando recebi o folheto anunciando o lançamento da locomotiva a vapor, 3010. Era exatamente a locomotiva que eu guardava em minha memória desde quando foram desativadas todas as locomotivas a vapor da ex-Central do Brasil, em 1961. Diga-se de passagem eram de diversos tipos, mas as mais vistas trafegando eram as Consolidation.

Eu residia ao lado da estação Engº. Trindade, no bairro da Penha, em São Paulo, e ficava olhando diariamente as Consolidation trafegarem ou fazerem manobras naquela estação. Eram bastante ágeis em manobras, e nunca as vi tracionando muitos vagões. Eram geralmente de 8 a 10, no máximo.

Tenho em minha coleção duas Consolidation e duas FAs, alem de outros modelos de locomotivas FRATESCHI.

A 3010 é perfeita, tanto parada quanto rodando, pois não dá trancos em baixa velocidade, movimentando-se uniforme e suavemente, não diferente da FA-1.

Gostaria de, à inúmeras propostas já apresentadas, acrescentar a minha, de se possível no futuro lançarem uma RS-1 ou RS-2, já que o chassis, rodeiros, truques, seriam os mesmos utilizados nas FAs.

Sem mais, gostaria de felicitá-los e agradecer, pois quem viu uma FA-l e uma Consolidation de verdade, sente hoje uma grande emoção e a satisfação de ve-las rodando em nossas maquetes.

Vanderlei Scanavaca

* * * * *

Realmente a 557 é um grande lançamento. Isso é indiscutível.

Se a 557 não tem frisos nas rodas motrizes centrais, o protótipo também era assim. Conheci a 557 e outras irmas dela. Realmente os americanos omitiam os frisos com muita frequência. Até mesmo locomotivas fabricadas na

Europa, especificamente para o Brasil, com frequência não tinham flanges.

Quanto aos vagoes para a 557, quase todos os modelos FRATESCHI de truque Arch Bar são muito parecidos com aqueles da EFCB que as 2-8-0 rebocavam. Em especial, vagoes gaiola. Recordo-me dos trens de gado, de Belo Horizonte para o Rio de Janeiro. Essas 2-8-0, la por 1945, 1946, as vezes faziam algum boiadeiro, nunca com mais de 14 gaiolas. As 2-8-0 imperavam nesse serviço, entre Lafaiete e Belo rizonte, mas eram as da serie 700 rebocavam 20 gaiolas. As vezes 4-6-0 e 4-6-2, também com 20 gaiolas. La por 1947 apareceram as 2-8-2, alemas, que puxavam ate 30 gaiolas. Portanto a 557, historicamente era de trens curtos, como a RBF nº 9 a apresenta.

O motor no tender não é novidade. É, por outro lado, um avanço. A tração por meio de braçagem é bem mais complicada e dificulta a passagem em raios de 360mm. Tenho algumas importadas e pude verificar isso. No caso de tração no tender, pode-se dar mais folga no que seria o conjunto das rodas motrizes.

A braçagem é fiel à 557 original, enquanto me lembro. Nesse ponto a FRA-TESCHI foi até esperta: o modelo não tem a complicação da distribuição Walschaertz. À página 9/15 se lê que até a 353 foi pensada. Eu acharia magnifico se a tivessem escolhido. Porém, como seria complicada a distribuição devido aos três cilindros! A 353 e suas irmas seriam bem mais difíceis de serem fabricadas, no que se refere à braçagem e à distribuição.

Faltou uma coisinha: a 557, como está na capa da RBF, tem a placa de numeração na cor azul. A EFCB coloria essas placas, de acordo com o depósito ao qual a locomotiva pertencia. Se isso houvesse sido explicado aos leitores da RBF, talvez fosse interessante.

Sob o ponto de vista comercial, a escolha da 557 foi acertada. Uma locomotiva de bitola métrica seria muito pequena para os ferreomodelistas americanos, europeus e mesmo neo-zelandeses, embora a bitola da Nova Zelândia seja, na prática, bitola métrica. Locomotivas parecidas com a 557 rodaram em quase todas as ferrovias americanas, e ainda em linhas de 3' da Denver and Rio Grande Western. E no Canada, Nova Zelândia, Austrália, idem, embora na bitola normal, ou na 10/31

de 1.067m. E em países da África sub-saariana, e no Brasil, a 2-8-0 foi bastante comum. Por exemplo, as locos 400 e 401 da RMV. Uma 353 seria exclusiva do Brasil, pois 4-6-2 de três cilindros foram raras, e de aparência americana, foram poucas. Em bitola metrica então, ao que sei, só as 337 e 338 da antiga RMV. E a 557 serve para o modelismo de quase qualquer bitola: larga, normal e métrica. Serve no sentido de não se notar muita diferença de escala.

Perdoe-me se lhe ocupei o tempo...

Julguei que seria positivo em um ponto: a **FRATESCHI** está correta e escolheu bem o modelo.

Délio Moreira de Araújo

* * * * *

Recebi com muito orgulho, o folheto com os lançamentos 92", pois sempre "namorei" a Estação Engo. Passos, haja visto que, desde pequeno faço a viagem Juiz de Fora a São Paulo, portanto frequentador da Via Dutra. Parabéns pelos lançamentos!

Gostaria de fazer um registro, se

possível para ser publicado.

Estive em Belo Horizonte e fui visitar o Núcleo Histórico Ferroviário, o qual recomendo a todos procurando através do José Emilio, que é o encarregado e também ferreomodelista, e dará toda a atenção necessária aos visitantes, pois possui grande conhecimento histórico, rico em detalhes. Vale a pena conferir!

So lamento não ter podido visitar a maquete da AMF, pois estava fora de

horario.

Sérgio Augusto P. de Magalhães

* * * *

....sobre este particular quiero expresar algunas reflexiones.

El mercado del tren eléctrico en la Argentina en los últimos años está muy peleado entre las más prestigiosas marcas de Corriente Continua tanto europeas como norteamericanas. FRATESCHI era absolutamente desconocida hasta hace unos tres o cuatro años.

Cuando se comenzó a ofrecer su mercadería causó una buena impresión inicial, pero resultaba dificil "entrar" por lo limitado de la variedad, y la desconfianza hacia lo desconocido, y el exagerado culto hacia lo que es de fabricación europea ó norteamericana.

Pero la constancia comenzó a dar sus resultados y sobre todo los nuevos catálogos que comenzaron a venir cada vez mejor impresos, con alta calidad de papel y colores, y con una cantidad de articulos que crecía en cantidad y calidad.

Se comenzo a producir el milagro que los aficionados exigentes de la Corriente Continua empezaron a mezclar las vías, cambios, locomotoras y vagones FRATESCHI en sus tendidos de vías con las "marcas sagradas".

La idea de pintar las locomotoras diesel con los colores de los ferrocarriles argentinos fué un gran golpe de efecto pues por la primera vez tanto los niños como los aficionados adultos veian sus trenes en sus tendidos.

Mi local comercial está ubicado en pleno centro de la ciudad rodeado de hoteles, de manera que hasta los turistas ferromodelistas compran las locomotoras y vagones como "suvenir de viage".

FRATESCHI ya tiene su espacio ganado en el mercado.

En nuestra más importante ciudad balnearia, Mar del Plata, se llevó a cabo un gran show con un tendido de muy grandes dimensiones donde circulaban todas las marcas de trenes, pero todas las marcas de corriente continua funcionaron sobre vias y cambios FRATESCHI, y esto duró durante los tres meses del verano, todos los dias.

Todo lo expuesto apunta a expresarle mi admiración por el esfuerzo empresario que significa hacer algo importante comenzando de la nada, con espiritu de perfeccionamiento, de desarollo, y con todo el riesgo que esto significa. Vivimos en países donde nada es facil, y el nuestro parece estar ahora en una buena dirección, pero los últimos anos todo fué muy duro y dificil.

Hago extensiva mis felicitaciones al amigo Edgardo Steger que con su habitual seriedad, profundo conocimiento del mercado, y constancia, fué colocando a FRATESCHI cada día más en el mundo del ferromodelismo argentino.

Espero poder algún día visitarlo

en su fábrica y que Ud. también nos visite, deseo conocerlo y conversar sobre los temas que tenemos en común.

Lo saluda con toda consideración

Roberto Julio Milou

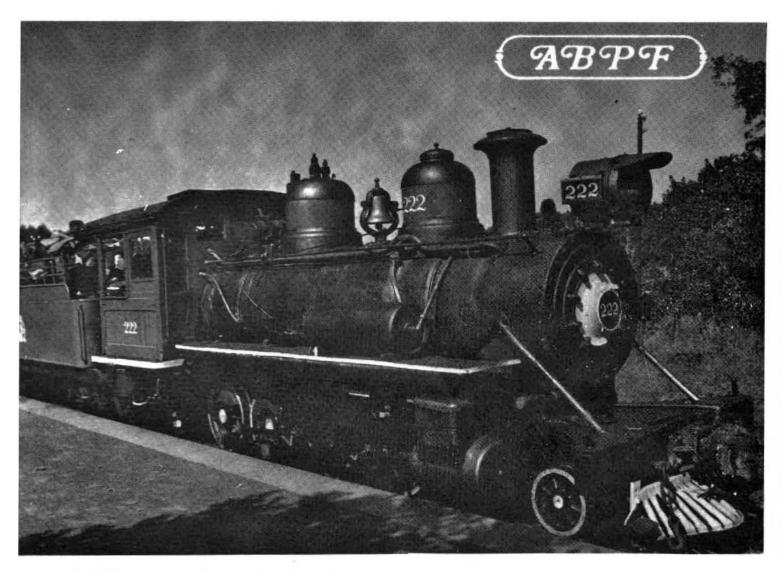
Obs.- MILOU HOBBIES (desde 1953) é revendedor de várias marcas de trens europeus e americanos, na Argentina, e agora, mais recentemente, revende também **FRATESCHI** no país amigo e vizinho.

* * * * *

Agradeço a gentileza de me enviar a RBF onde, lendo o artigo sobre a construção da "557" da Central, VV.SS. comentam que pesquisaram a possibilidade de se construir a locomotiva 604 da ex-Paulista e a 215 da VFCJ. Para mim, que trabalho com as locomotivas da VFCJ, aos domingos, fiquei surpreso e contente, pois é uma locomotiva muito bonita e tipicamente "MOGIANA", embora fosse da VFCO.

Ainda sobre a RBF que me enviaram, gostaria de informar que ela fez muito sucesso entre o pessoal da VFCJ, quando mostrei, principalmente a matéria sobre a E.F.Perús Pirapora. Atendendo a pedidos, escrevo-lhes para que analizem a possibilidade de enviar-me, a título de cortesia, três exemplares, pois aqui na VFCJ trabalham ex-ferroviarios da EFPP: Sr. Manoel de Jesus (mecânico de caldeiras) e Sr. Benedito del Poço (soldador), que trabalharam na EFPP até ela fechar, e serviço atualmente prestam ABPF/VFCJ. Assim que chegar, entregarei pessoalmente a eles, pois o terceiro exemplar é para o filho do Sr. Manoel, que também trabalha conosco, como foguista e auxiliar mecanico.

Estou enviando-lhes, em anexo, um cartão postal e oito fotos, além de uma relação de algumas modificações que visam transformar a 557 na 222 da VFCJ. Tais fotos e cartão mostram que é possível essa modificação, pois ela é 2-8-0, Consolidation Baldwin, como a 557, além de também ser cargueira, na época. Minha maquete mede apenas 1,50 x 1,50 m., com raios de curva fechados, como se pode ver nas fotos, mas a 222 não patina e nem prende nas curvas, graças à ausência dos frisos nas rodas centrais motoras. A original, que conduzimos na VFCJ, também não



possui frisos nas rodas centrais motoras.

Acreditando poder colaborar através de minhas fotos, mostrando que é possível possuir uma maquete pequena com uma locomotiva a vapor "verde amarela", como a "222"!!!

Úm abraço a todos da FRATESCHI, e

parabéns...

Vanderlei A. Zago

PRINCIPAIS MODIFICAÇÕES PARA FAZER A 222 DA VFCJ

-Escada trazeira do tender (acesso à tampa do tender)

-Torneira lateral (lado do foguista) do tender

-Grade no topo do tender, para conter a lenha

-Lenha no tender, visto que a 222 também queima carvão, ocasionalmente, junto com a lenha

-Reservatórios do freio a ar: dois do lado do foguista e um do lado do maquinista -Dinamo a vapor atrás do segundo domo -Compressor deve ser colocado ao lado

da caixa de fumaça

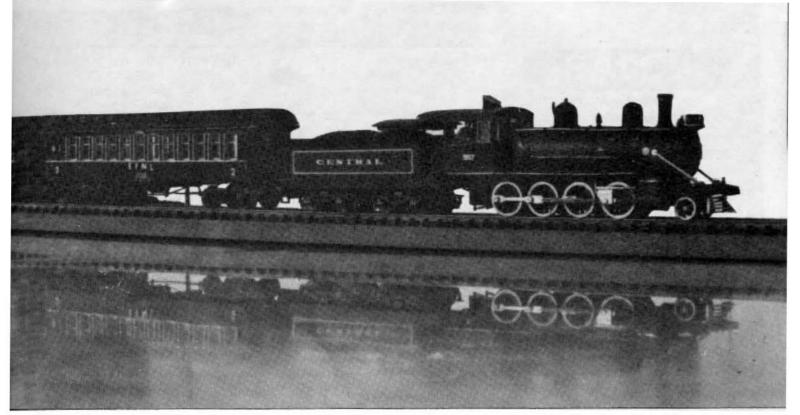
-Encanamento externo do freio a vácuo (lado do maquinista)

-Dois lubrificadores de frisos, nas laterais da caixa de fumaça, um de cada lado

Cabine, tender e domos são verdes.

* * * * *

A razão desta é de primeiramente agradecer a atenção dispensada por V.Sas. quanto ao mecanismo do tender da locomotiva a vapor 2-8-0 nº 557, fabricada por V.Sas. A locomotiva ficou otima, e na maquete da SBF, no Ibirapuera, na linha 7, que é das mais extensas, com varias curvas, rampas e pontes, puxou 6 vagoes, 1 de carga e 5 de passageiros, sendo estes últimos, 2 em plastico provenientes de kits e 3 construídos por mim a mais de vinte anos, em madeira, porem pesados, pois os detalhes internos, passageiros, banheiros, etc... sao em chumbo, identicos aos antigos vagoes usados pela



E.F. Central do Brasil, que apesar da idade, continuam em perfeito estado de conservação e equipados recentemente com truques FRATESCHI. A 557 funcionou perfeitamente durante 90 minutos nesta linha, em baixa velocidade desejada, praticamente sem variações nas rampas, não tendo patinado nenhuma vez, e seu motor nao sofreu nenhum aquecimento. Esta pequena locomotiva demonstrou possuir uma excelente performance, e nao fica devendo nada as importadas. Ela e uma replica bem fiel da original, como pode-se comparar com a copia em anexo da fotografia original, feita pelo nosso saudoso colega Carlheinz Hahmann, publicada no livro norte americano, Up Over the Hill. A fim de torna-la mais atraente e mais real, complementei-a com pinturas e detalhes. Foram pintados o limpa trilhos e tirantes em aluminio, colocando aros de latão e números laterais no farol, os tubos do vapor e areia pintados em cobre, assim como detalhes no gerador e na placa do fabricante. As rodas receberam aros brancos e os puxa-avantes (bielas) firam pintados com tinta alumínio, sendo que os externos, no baixo relevo, pintados com cor vermelha. Os cilindros, na parte superior (gavetas), possuem as tubulações de cobre do lubrificador. A equipagem possui o maquinista original, acrescido de um auxiliar e de um foguista com uma pa, para pegar carvao do tender e joga-lo na fornalha. A cabine foi iluminada com uma lampada miniatura, permitindo a observação dos detalhes internos. Os instrumentos possuem mostradores brancos e molduras de latão. Todos os tubos da cabine foram pintados de cobre, assim como detalhes da porta da fornalha, realçando todo o conjunto. O carvão do tender foi pintado para dar um aspecto de carvão mineral. Foram instalados corrimãos nas partes dianteiras e trazeiras do tender, como no protótipo, a fim de facilitar o acesso da tripulação.

Em linhas gerais, estas são algumas das adaptações feitas nesta bela locomotiva em escala HO.

Quero aqui aproveitar a oportunidade para agradecer a atenção dispensada, e parabeniza-los pelo lançamento dessa fina miniatura, em escala 1:87, da locomotiva Baldwin construida em 1909, para a EFCB, onde produziu excelentes serviços, durante 50 anos aproximadamente. Acredito que os fabricantes do prototipo sentiriam-se orgulhosos de possuirem uma destas pequenas joias. Esta maquina hoje, ocupa uma posição de destaque na minha modesta coleção de mais de uma centena de locomotivas em miniatura, pois ela fica devendo nada as importadas, tanto em detalhes como em performance.

Mais uma vez obrigado pelo atendimento dispensado e podem usar, como quiserem, o material enviado.

Atenciosamente

Newton Gonçalves Ladeira

LOJAS

Esta relação de nomes contém as lojas onde você pode encontrar a REVISTA BRASILEIRA DE FERREOMODELISMO e toda a linha de produtos FRATESCHI.

Veja como identificar os

códigos:

[M] Loja de Modelismo

[B] Loja de Brinquedos

[D] Loja de Deptos.

[A] Assist. Técnica

FRATESCHI

[R] Reembolso ou Sedex

[O] Outros

ES - VITÓRIA

BAT BET

(B)

(B)

(B)

(A)

Av. Rio Branco, 507 (027) 225-8217

ES - VITÓRIA (B) (O)
TÓKIO PRESENTES

Av. Jerônimo Monteiro, 854 (027) 223-9882

MG - BELO HORIZONTE (A) (M)

AEROBEL

Av. Augusto de Lima, 233 (031) 224-5554

MG - BELO HORIZONTE (B)
BRINQUE

Av. Contorno, 7.103 (031) 223-4221

MG - BELO HORIZONTE (A)
GILBERTO M. IZIDORO

Rua Samuel Pereira, 179/202 (031) 227-2968

MG - UBERABA (B) (O)
BABY SHOPPING

Av. Leopoldino de Oliveira, 92 - Lj/01 (034) 333-3989

MS - CAMPO GRANDE
BAMBINO BRINQUEDOS

Rua Barão do Rio Branco, 997

(067) 382-4219

MS - CAMPO GRANDE SUPERMERC. DE BRINQUEDOS

> Rua 13 de Maio, 2.515 (067) 384-4815

MS - CAMPO GRANDE
WALTER KERSCHBAUM

Rua Damasco, 145 VI. Palmeira PB - JOÃO PESSOA (M) (A)
AEROGRAF

Rua Tito Silva, 254 (0183) 224-6378

PE - RECIFE (O)

SUPER TOY

Rua Rel. da Torre, 299 (081) 227-1899

PI - TERESINA (A)
OFICINA DOS BRINQUEDOS

Rua Paissandú, 956/02 (086) 223-4431

PR - CURITIBA

RITIBA (M) (A)
ARTE & MODELISMO

Rua Des. Westphalen, 2.174 (041) 233-8408

PR - CURITIBA (M) (A) (R)
TABACARIA LIMA

Pça. Tiradentes, 110 (041) 232-0823

PR - LONDRINA (M) (A) (R)
HOBBY MANIA

Av. Higienópolis, 769 / Loja 04 (0432) 23-8508

PR - PONTA GROSSA (O) (M)
AUVISA AUTO VIDROS

Rua Salduino Taques, 35 (0422) 24-4594

(B)

(B)

(M)

(B)

(A)

(M) (A) (B)

RJ - RIO DE JANEIRO ARTES E ARTIMANHAS

> Rua Vol. da Pátria, 455/110 (021) 399-6033

DISCHARGE Estr. do Portela, 99-S/LJ 282

RJ - RIO DE JANEIRO

Estr. do Portela, 99-S/LJ 282 (021) 390-8963

RJ - RIO DE JANEIRO GNOMOS CRIATIVIDADE

Estr.da Gávea 899/106-C (021) 399-6033

RJ - RIO DE JANEIRO (M) HOBBYLÂNDIA

> Av. Rio Branco, 156-S/LJ - 212 (021) 262-3786

RJ - RIO DE JANEIRO HOBBY WORLD

Rua Visc. de Pirajá, 82 - LJ/106 (021) 267-9401

RJ - RIO DE JANEIRO IRMÃOS SARKISSIAN

> Rua Senhor dos Passos, 242 (021) 224-2461

RJ - RIO DE JANEIRO PRA CRIANCA CONSERTO

> Av. N. S. Copacabana, 581/17 (021) 236-0074

RJ - RIO DE JANEIRO RUSSO

> Av. João Ribeiro, 158/a (021) 249-4365

(M) (A)

(M) (A)

RJ - RIO DE JANEIRO TRAIN SHOP

> Rua Francisco Sá, 95 - LJ 'J' (021) 227-8284

RS - BENTO GONÇALVES (M) (A)
HOBBYLÂNDIA BOMBONS E MODELISMO
Rua Saldanha Marinho, 237

ua Saldanha Marinho, 237 (054) 252-5595

RS - NOVO HAMBURGO (B) (A) (R) LIVRARIA E BAZAR CENTRAL

> Rua Gal. Neto, 37/41 (0512) 95-1114

RS - PASSO FUNDO (M) (A)
M. P. F. MODELISMO

Rua Cel. Chicuta, 415 (054) 312-3354

RS - PORTO ALEGRE (D) (A) (R)
ANGELIN FERREOMODELISMO

Trv. Escobar, 336 - Conj. 108 (0512) 49-7284

RS - PORTO ALEGRE (M) (A) (R)
HOBBY BRINQUEDOS

Av. Azenha, 201 (0512) 23-8123

RS - TAQUARA (O) (M) FOCOS VÍDEO MUSICAL

> Rua Júlio de Castilhos, 2.579 (051) 642-2308

SC - JOINVILLE (B)
TOYS CENTER

Rua Padre Carlos, 135 - S-/03 (0474) 33-6898

SE - ARACAJÚ (B) E. T. BRINQUEDOS

Rua Delmiro Gouveia S/Nº - LJ 102 (079) 222-7766

SP - ARARAQUARA (B) (O) CASA TARALLO

Rua Nove de Julho, 482 (0162) 32-0544

SP - ARAÇATUBA (B) BAZAR DO JOAQUIM

Calçadão da Princesa Isabel, 231 (0186) 23-2791

SP - ARAÇATUBA (B)

CASA OCEÂNO

Rua Brasil, 449

(0186) 23-6996

SP - BATATAIS (B) SOLDADINHO DE CHUMBO

Rua Cel. Joaquim Rosa, 168 (016) 761-6848

SP - BAURU SP - ITÚ

BAURU (A) (M)
HANGAR MODELISMO

Rua Eng^o Saint Martins, 1.928 (0142) 34-4333

SP - CAMPINAS (M) (A) (O) NOSSA CASA

> Rua Gal. Osório, 1.173 (0192) 31-3966

SP - CAMPO LIMPO PTA. (O) (B) FARMÁCIA N.S. ROSÁRIO

Av. Aderbal da Costa Moreira, 356 (011) 439-2272

SP - FERNANDÓPOLIS (A) HOSPITAL DOS BRINQUEDOS

> Rua Pernambuco, 521 (0174) 42-5496

SP - FRANCA (O) (M) LIVRARIA MARTINS

Rua Marechal Deodoro, 1.605 (016) 722-8610

SP - ITÚ (M) (A) (R) ITÚ MODELISMO

> Rua Floriano Peixoto, 802 (011) 482-4322

SP - JALES (B) BAZAR DO LUIZ

Rua Dez, 2.435 (0176) 32-3183

SP - JUNDIAÍ (M) (B) (A)
BRINQUETREM

Av. Nove de Julho, 1.115 - LJ. 128 (011) 434-0991

SP - LIMEIRA (M) (B) (O) SCHINAIDER TELEFONIA

Rua Joaquim Rodrigues Oliveira, 173 (0194) 51-2526

SP - MOGI GUAÇÚ (B) AIGUE MAGAZINE

Rua José Campos, 01 (0192) 61-0834

SP - PIRASSUNUNGA (B) CASA MIMI

> Rua 15 de Novembro, 1.426 (0195) 61-3099

SP - PRESIDENTE PRUDENTE (B) (A)
CASA AKAKI

Rua Barão do Rio Branco, 348 (0182) 33-3116

SP - PRESIDENTE PRUDENTE (B) (O)
LIZ MAGAZINE

Rua Major Felício Tarabai, 286 (0182) 22-6791

SP - RIBEIRÃO PRETO (B)
GATO XADREZ

Av. Cel. Fernando F. Leite, 1.540 - LJ/50 (016) 623-5400 SP - RIBEIRÃO PRETO (A) GEPETO

> Rua Dr. Loyola, 407 (016) 624-0561

SP - RIBEIRÃO PRETO (B) PICA-PAU BRINQUEDOS

> Rua Visc. de Inhaúma, 1.243 (016) 635-0012

SP - RIBEIRÃO PRETO (M) (R) S & F HOBBIES

> Rua Edna Rocha de Freitas, 417 (016) 624-8015 - PABX

SP - SANTO ANDRÉ (M) (A)
VICENT'S HOBBIES

Rua Cel. Fernando Prestes, 257 (011) 449-1323

SP - SANTOS (M) HOBBIES MODELO

Rua Jorge Tibiriçá, 1 (0132) 4-3233

SP - SANTOS (B)
PAX BRINQUEDOS

Rua Oswaldo Cruz, 319 - LJ/26-27 (0132) 37-2344

SP - SANTOS (M) (R) T. S. HOBBY KITS

> Av. Dr. Bern. de Campos, 282 (0132) 37-1472

SP - S. BERNARDO DO CAMPO (M) (A) (B) TOP RACER

> Rua Stello Machado Loureiro, 133 (011) 458-5100

SP - SÃO JOÃO DA BOA VISTA (B) (M) UNIVERSITÁRIA

Av. Dna. Gertudres, 06 (0196) 23-1317

SP - SÃO JOSÉ DO RIO PRETO (M) (A) (R)

Rua Saldanha Marinho, 3.215 (0172) 21-2720 ou 21-3957

SP - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS (B) (A) YANG'S CENTER

> Rua Rubião Jr., 84 - 2º andar (0123) 21.5467

SP - SÃO PAULO (M) (A) (R) ALFREDO LUPATELLI

Rua do Seminário, 165 - 1º andar (011) 227-5388

SP - SÃO PAULO (B) BRINQUEDOS RAROS

> Rua Livramento, 285 (011) 884-1202 ou 884-0145

SP - SÃO PAULO (M) (R) CASA AEROBRÁS

> Rua Major Sertório, 192 (011) 255-0544

SP - SÃO PAULO (M) (A) (R) HORIGINAL TRENS ELET.

Rua Canuto da Val, 54 Sub Solo (011) 222-0429

SP - SÁO PAULO (A)

JOAQUIM PEDRO RUPP

Rua Simões Pinto, 255

SP - SÃO PAULO (B) KIMANIA PRESENTES

(011) 240-7988

Av. Aricanduva, 5.555 - LJ/199 (011) 918-6326

SP - SÃO PAULO (M) (A) (R)
MINITEC

Rua Das Palmeiras, 103 1º (011) 223-8022

SP - SÃO PAULO (M) (A) (R) RIO GRANDE MODELISMO

Rua Martins Fontes, 197 - 7º andar (011) 231-5541

SP - SÃO PAULO
SKITCH BRINQUEDOS I
SHOPPING CENTER MATARAZZO
Rua Turiassú, 2.100 - LJ. 98 - A
(011) 872-9153

SP - SÃO PAULO (E SKITCH BRINQUEDOS II SHOPPING CENTER CONTINENTAL

Av. Leão Machado, 100 LJ. T - 12 - E (011) 62-2924

SP - SÃO PAULO (B)
TAMINTOYS COM. BRINQUEDOS
Rua Joer Bruder, 187
(011) 246-0292

ÚLTIMA HORA

A Assoc. Sorocabana Ferreomodelismo acaba inaugurar sua sede, Shopping Center Regional, a Av. Com. Pereira Inacio 2440, piso sup. Box Sorocaba, SP. horario 0 de funcionamento da sede e: de 2ª a 6ª das 19:00 as 21:00, e aos sabados e domingos das 14:00 21:00. O clube tem sangue novo, esta muito bem truturado e merece apoio de todos OS aficcionados do ferreomodelismo.

PARABÉNS!

Em primeiro lugar, gostaria de cumprimentá-los pelos últimos lançamentos desta digna empresa, modelos que impressionam pela qualidade e riqueza de detalhes.

Faz muito tempo, possuo uma flamula da década de 50, em tecido de algodão, medindo 20 x 50cm., tendo por motivo a E.F. Mogiana e sua linha a partir de Campinas, mais os locais assinalados

No alto da flamula, em primeiro plano, uma G-12 com as cores oficiais, amarelo e azul, tracionando uma composição cargueira.

Minha intenção é trocar essa flamula com a locomotiva a vapor 2.8.0 da FRATESCHI, com um ferreomodelista, caso haja interesse.

Agradecendo a prestigiosa atenção, subscrevo-me

atenciosamente

Valter F. Busto R.Raul Pompéia 407 - V. Pompéia 05025 - São Paulo - SP

* * * * *

Foi com muita satisfação que recebi meu exemplar da RBF e na mesma hora já debulhei-a toda. A revista está uma delícia.

Conforme escrevi na 1ª carta sobre a E.F. Madeira Mamoré, mando para vocês não só o endereço do museu, mas também uma prévia do que poderá ser uma bela reportagem sobre aquela estrada....

Sem mais, e até a próxima,

Sergio Augusto P. Magalhães

MUSEU E.F. MADEIRA MAMORÉ Av. 7 de Setembro s/n 78900 - PORTO VELHO - RO

* * * * *

Dear sirs, owing to the fact that I am unable to write good idiomatic letters in your language, I write in English.

Since the spring of 1991, I know by shop Modellbahn Hof Burghofen Alfred Neussner, that a factory FRATES-CHI exists in São Paulo, which produces famous HO model railroad items.

At first, I bought a **FRATESCHI** HO catalog 89/90. The content of this catalog was remarkable: a broad supply

of interesting items.

In the meantime I am a sort of FRATESCHI fan, on my layout at Bomlitz are collected items ref. 2000, 2001, ... (36 items ao todo)

Though my layout is a Marklin HO layout with alternating current, the wheels of FRATESCHI items run excellent on Marklin tracks. FRATESCHI locos will be changed from direct current to alternating current drives by our changing system, which has been developed by my three sons, who will visit me during the end of the year.

In view to both the HO trains of **FRATESCHI** and the brazilian railways we are newcomers with reference to several names of the different railway names. That's the reason of my letter to you....

Finally I say many thanks for your fine HO railways. I hope that you will produce more of such technical excellent locos and cars. We enjoy it and try to buy it furthermore in the shop Neussner.

Best wishes to you, good luck!

Sincerely

Rolf Wasser Bomlitz - Germany

* * * * *

Prezado Senhor,

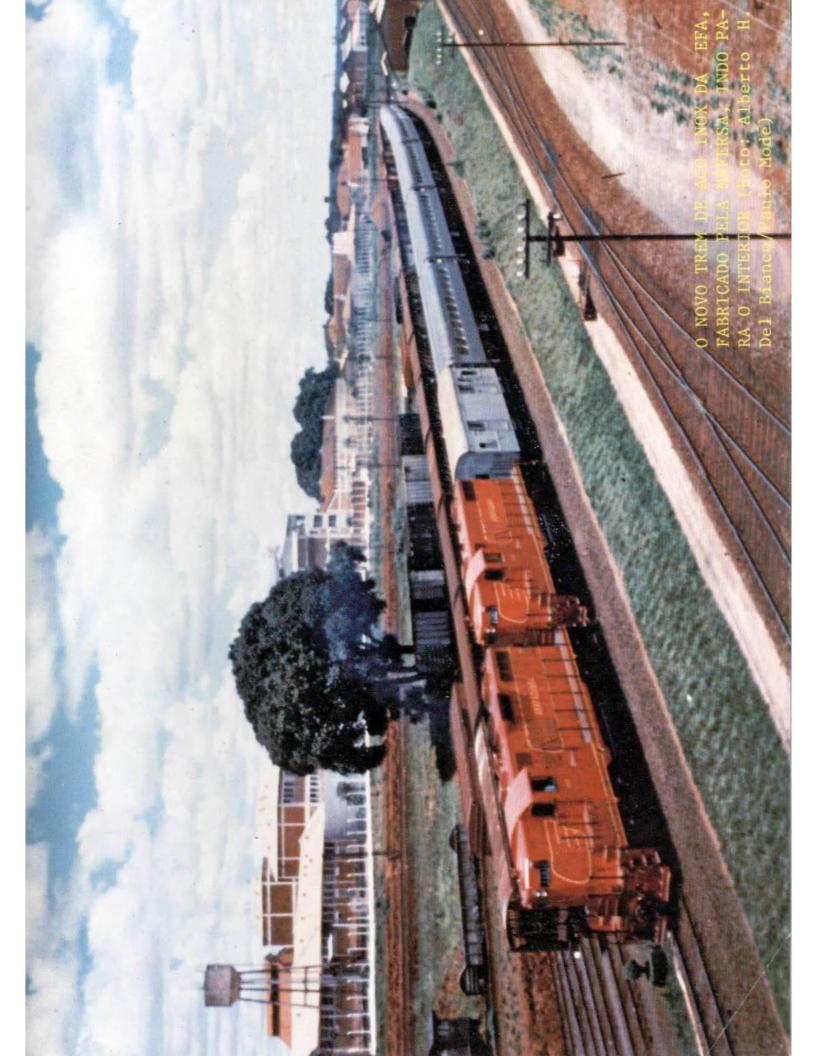
Há muitos anos assinantes da revista Continental Modeller, da Inglaterra, tenho acompanhado as novidades em ferreomodelismo e com satisfação lido os comentários favoráveis sobre os modelos fabricados por V.Sa.

Agora, ao receber a edição de Julho, na página 276 encontrei a nota HO scale station from Brazil e porisso me apresso em cumprimentá-lo pelo sucesso de seus produtos no exterior, fazendo votos de contínuo progresso!

São empreendimentos assim que dignificam a nacionalidade brasileira, nesses dias de tão poucas noticias boas no país.

Parabéns! Cordialmente.

> Luiz Reginaldo Fleury Caixa Postal 769 74001-970-Goiania/GO



O "VERDE-AMARELO" É AZUL, VERMELHO, LARANJA, BRANCO....PORQUE A FRATESCHI, AO ULTRA-PASSAR AS BARREIRAS BRASILEIRAS, ESTÁ COLOCANDO SEUS TRENS NO PRIMEIRO MUNDO!

PORTANTO, SE ALGUÉM, AQUI NO BRASIL, AINDA TINHA VONTADE DE POSSUIR TRENS DE FERROVIAS AMERICANAS, NÃO PRECISA MAIS BUSCÁ-LOS LÁ FORA. TEMOS AQUI, COM A MESMA QUALIDADE DE LÁ! E O PREÇO, OH!!!

(A PARTIR DE JANEIRO DE 93)



PROGRAMA DE EXPORTAÇÃO

CARROS DE PASSAGEIROS TIPO "BUDD": AMTRAK, SOUTHERN PACIFIC, PENNSYLVANIA, CANADIAN

PACIFIC, CANADIAN NATIONAL, FERROCARRILES ARGEN-

TINOS.

LOCOMOTIVAS FA-1 : NEW YORK CENTRAL, UNION PACIFIC, GREAT NORTHERN,

ERIE.

LOCOMOTIVAS G-22-U : FERROCARRILES ARGENTINOS.

LOCOMOTIVAS G-12 E U-20-C : NEW ZEALAND RAILWAYS

EXPORTAR É O QUE IMPORTA

