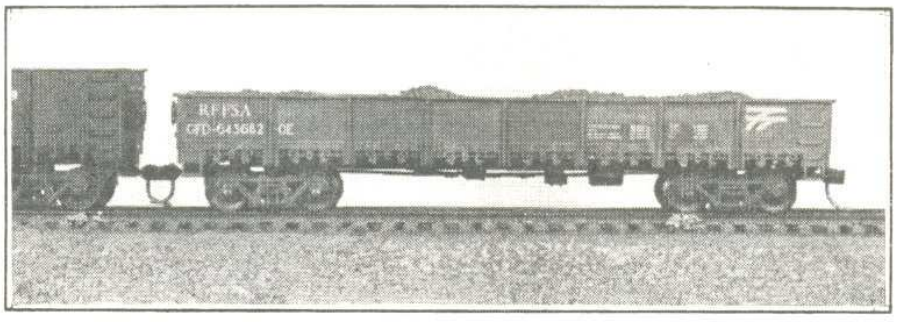
TRENS & MODELISMO

VOLUME 18

MODELANDO A GFD DE BORDAS BAIXAS



TRENS & MODELISMO
Volume 18

Publicação amadora destinada
aos modelistas
ferroviários

Edição do Autor

Responsabilidade de
José Agenor S. Ferreira

Rua Vital Brasil, 210
Machado (MG)
CEP 37750-000

Colaborações de modelistas,
na forma de fotos ferroviárias
e fotos de maquetes,
serão bem-vindas.

Capa:
Locomotiva "Escandalosa" da
RFFSA, número 2111, nas oficinas
da Lapa(São Paulo) em dezembro/81
Foto de Fábio Dardes

Impresso na Gráfica Folha Machadense Ltda.

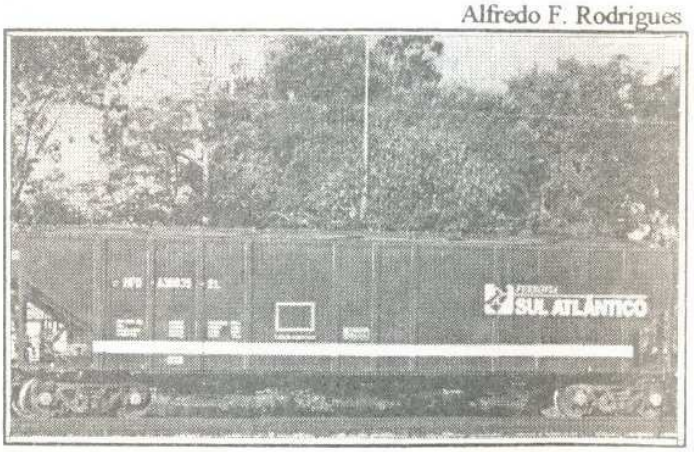
Desta edição de Trens & Modelismo
foram impressos 300 exemplares

NOTICIAS E LANÇAMENTOS

Adalberto Antiqueira

G12 nas cores da Ferrovia Sul Atlântico - Já está chegando às lojas de modelismo a versão Frateschi da locomotiva G12 - FSA, nas cores cinza claro, amarelo, cinza escuro e preto, com logotipo em letras brancas.

Alfredo F. Rodrigues

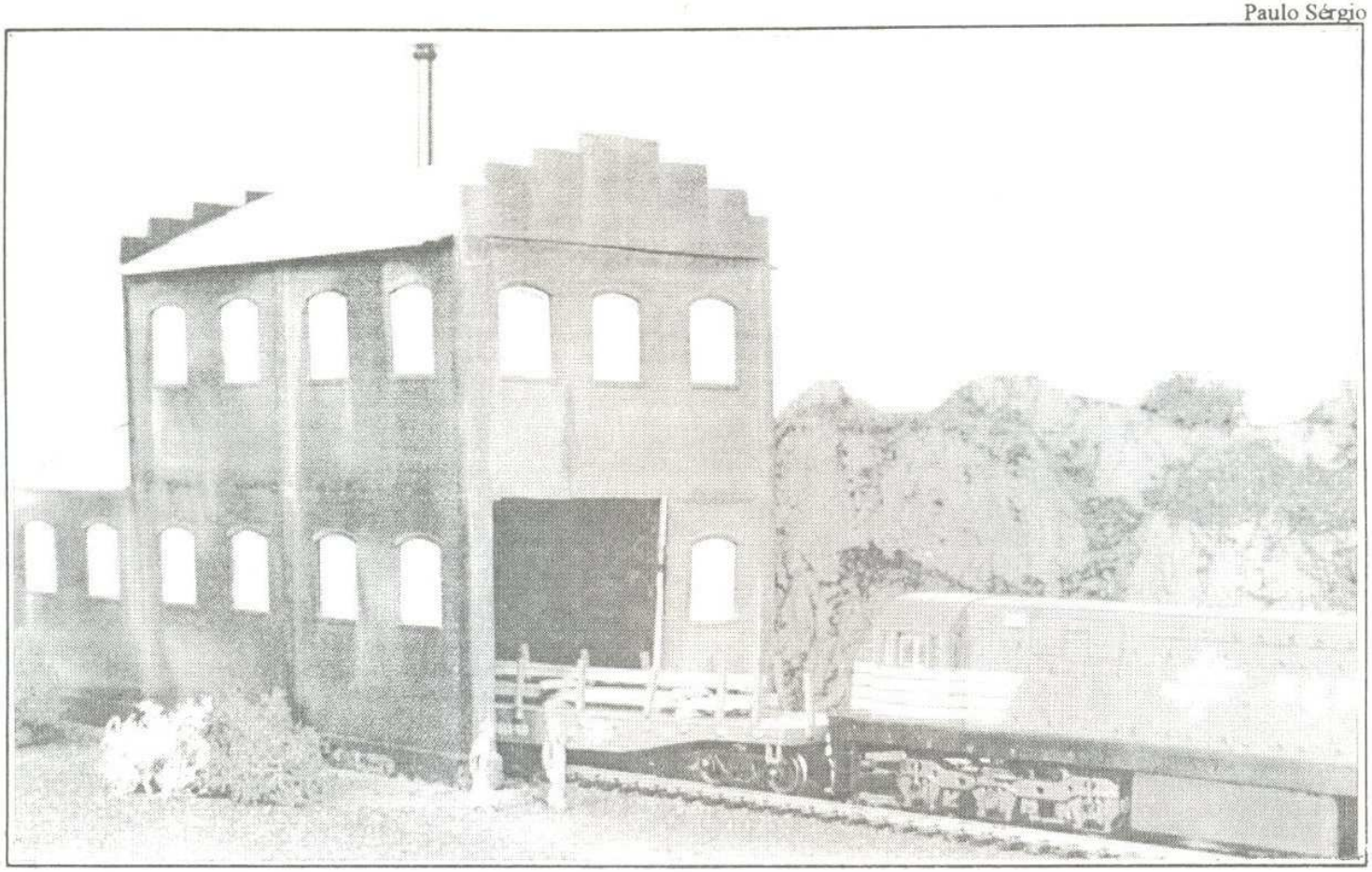


Graneleiro HFD com a nova pintura da FSA - Esta é outra versão do vagão graneleiro, com a nova pintura da Ferrovia Sul Atlântica, e que também está sendo lançado pela Frateschi. O logotipo da ferrovia (mapa com os Estados do Paraná - Santa Catarina - Rio Grande do Sul) será impresso numa plaqueta e colada nas laterais do vagão, cfe. o protótipo.

U20-C em novas pinturas - Logo em seguida, a Frateschi estará lançando no mercado as versões das locomotivas U20C nas cores azul e vermelho (Ferrovia Centro Atlântica) e azul, amarelo e preto (MRS Logística S.A.)

II Encontro de Ferreomodelistas/Concurso da Frateschi - Previsto para acontecer em 29.08.98 (sábado) na Estação da Fepasa, em Ribeirão Preto (SP). Quem não pôde ir ao primeiro, não pode perder o segundo.

Paulo Sérgio



MODIFICAÇÃO DE KITS PLÁSTICOS

Modificar kits significa, basicamente, alterar qualquer construção em forma de kit para montar (como por exemplo um depósito de locomotivas, uma estação, uma casinha, etc.) e transformá-lo à nosso gosto ou necessidade. Envolve cortar partes desses kits, colá-los em outras posições, de forma a dar a eles uma nova configuração e aparência.

Como qualquer outra parte do ferreomodelismo, é algo que deve ser feito com muita paciência e bem devagar. Não há como ter pressa de ver o trabalho pronto e, ao mesmo tempo, ficar satisfeito com o resultado. Simplesmente isso leva tempo.

Por outro lado, modificações de estruturas são trabalhos que propiciam enorme satisfação dentro do hobby. Podemos ser extremamente criativos. Podemos modificar e construir vários modelos de estruturas de que desejamos ou necessitamos na maquete, e que não se encontram prontas para comprar.

Podemos, também, combinar dois ou mais kits ou partes deles para criar estruturas únicas, com seu próprio desenho.

Algumas vezes modificar e criar uma nova estrutura, a partir de partes de kits, torna-se apenas um desafio em criar algo "seu", diferente de todos os demais já existentes. Outras vezes, é a necessidade mesmo, de instalar na maquete, por exemplo, uma indústria especial, da qual não se encontra um modelo já pronto nas lojas.

Ferramentas mínimas necessárias

Quando olhamos para um modelo ferroviário soberbamente construído por um modelista veterano, seja uma construção na maquete, um kit transformado, um vagão ou locomotiva, estamos vendo um trabalho realizado por alguém com muita habilidade. Porém, além de habilidoso, esse modelista certamente usou, para seu trabalho, as ferramentas corretas.

À medida em que avançam nas técnicas de construções e modificações de kits, os ferreomodelistas necessitam de algumas ferramentas básicas. A esta altura, já estarão familiarizados com as ferramentas

que usou para construir a maquete, tais como martelo, serrote e chave de fendas.

Vamos, então, listar e comentar sobre algumas ferramentas especializadas e essenciais para um bom trabalho na construção ou modificação de kits. Pode ser que o amigo modelista já possua alguma delas, devido à prática anterior de algum outro hobby. Se já as possuir, tanto melhor. Apenas assegure-se de que é essencial trabalhar com ferramentas de boa qualidade. Ferramentas ruins ou inadequadas poderão desanimar o ferreomodelista novato da prática dessa fascinante parte do hobby. As ferramentas listadas podem ser encontradas nas boas lojas de modelismo ou em casas especializadas em artigos para ourives.

Bisturi de hobby - É difícil dizer qual ferramenta se usa mais para construções ou modificações em modelismo ferroviário, se o bisturi ou as limas de metal. O bisturi pode ser usado para remover rebarbas, para marcar cortes e para dar acabamento a vários tipos de cortes feitos no plástico.

Nunca trabalhe com o bisturi forçando demais a ferramenta, pois na maioria das vezes ele corta mais rápido e com mais precisão se for usado mais levemente. Os cortes feitos de modo mais leve ficarão mais perfeitos do que os feitos "com força". Você executará melhor seus trabalhos se usar a ferramenta leve e ir cortando aos poucos, sem forçar ou querer recortar um pedaço grande de uma só vez.

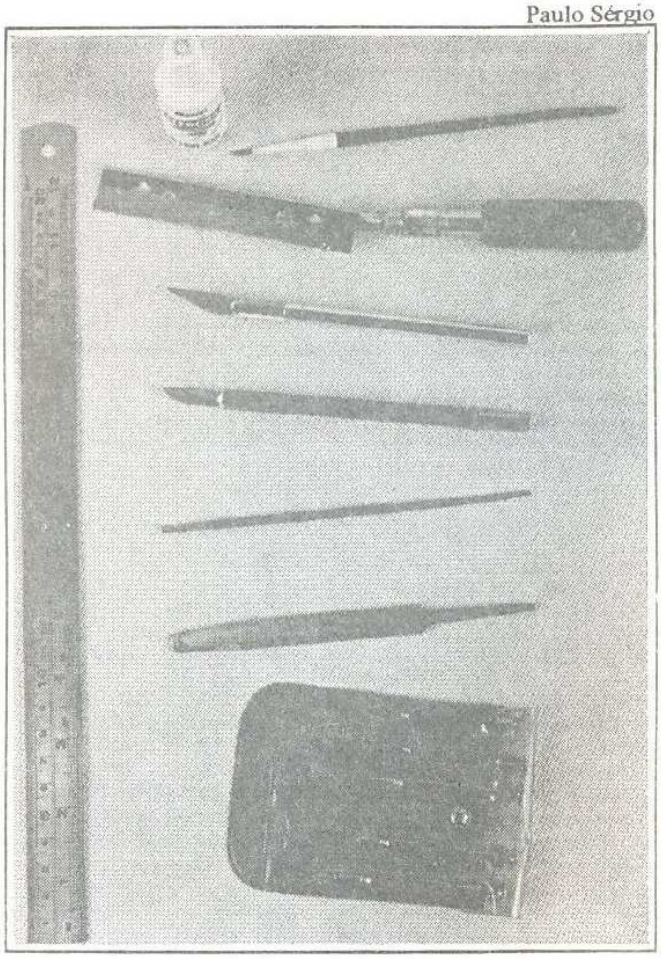
Bisturis para hobby são vendidos com as lâminas separadas, de diversos formatos e tamanhos. Quando perderem o corte, evite "amolar". Substitua imediatamente por outra nova. As lâminas para reposição costumam ser encontradas em embalagens com 6 unidades.

Quando for cortar plásticos, faça antes um risco no local do corte, usando as costas da lâmina do bisturi. Isso irá facilitar muito o corte a ser feito com a serra.

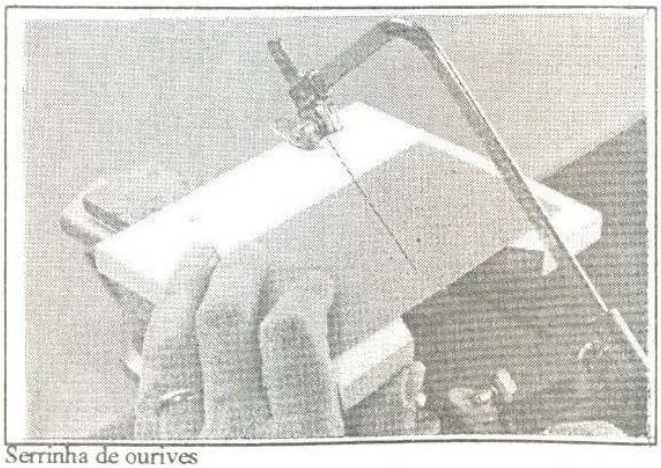
Muito cuidado no manuseio. As lâminas são finíssimas e o corte muito afiado, portanto seja cuidadoso ao usar essa ferramenta.

Serrinhas de hobby - São serrotes em miniatura, com lâminas pequenas e finas, que possibilitam cortes de precisão no plástico e até mesmo em metais leves, como zinco, níquel ou latão. Servem, também, para cortar pedaços de trilhos. Pode-se adquirir as do tipo "X-Acto", ou as do tipo "serra de ourives", que se adaptam em arcos do tipo "tico-tico". Em ambos os casos, as lâminas são removíveis. Se o modelista tiver dificuldade em guiar a lâmina com precisão nos diversos cortes, basta fazer, antes, um "sulco" no local, com as costas do bisturi.

Paulo Sérgio



Régua metálica, pincel, solvente, serrinha de hobby, bisturis, limas, chaves de fenda pequenas.



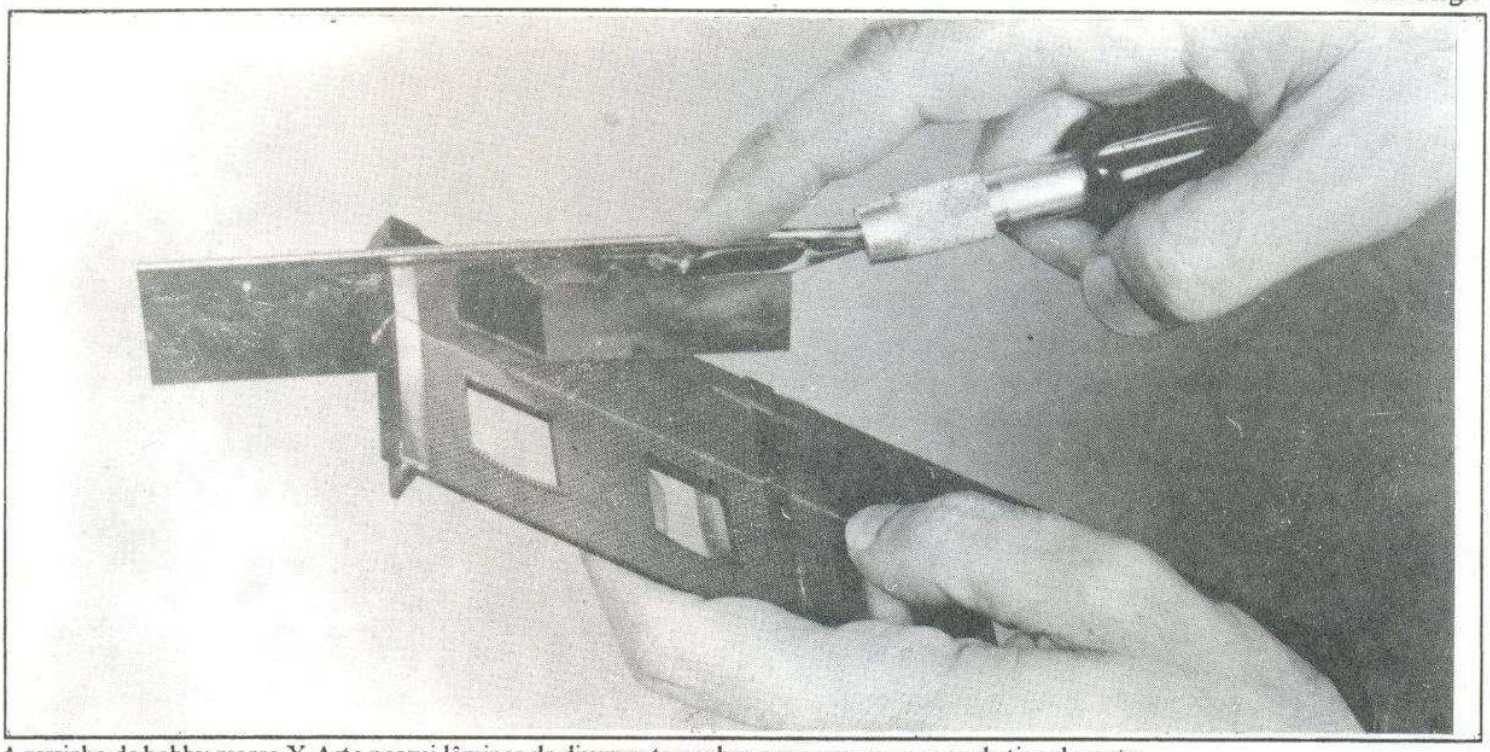
Serrinha de ourives

As serrinhas de ourives, para maior durabilidade, devem ser retiradas do arco de serra quando não estiverem sendo usadas.

Régua metálica - Certamente o modelista pode montar kits de plástico sem a necessidade de uma régua metálica, mas precisará delas quando for preciso

Em sua maquete, o modelista Enio G. Morais usou partes do kit 1517 para construir as paredes da rotunda de locomotivas.

Paulo Sérgio



A serrinha de hobby marca X-Acto possui lâminas de diversos tamanhos e espessuras, para cada tipo de corte.

cortar pedaços do plástico, nos casos de modificações de kits, vagões, etc.

Limas metálicas - Tanto nas construções quanto nas modificações de estruturas em forma de kits, o modelista não pode prescindir das pequenas limas, dessas usadas por ourives. São ótimas para acertar rebarbas, dar "acabamento" aos cortes, etc. Existem nos mais variados tipos e tamanhos. Podem ser adquiridas em conjunto ou em separado. Geralmente, usa-se apenas as de forma achatada, as arredondadas ou roliças e as triangulares.

Dizem que para conservarmos bem nossas limas, e garantir sua durabilidade, as mesmas devem ser guardadas dentro de um "gomo" de bambu. Não sabemos o porquê, mas as pessoas mais antigas garantem que funciona!

Iniciando

Começar a modificar um kit é só uma questão de animar-se, de fazer os primeiros cortes com uma serrinha de hobby. Pode-se começar com algo bem simples, como acrescentar mais uma porta a uma casinha, e com isso ir ganhando experiência. A partir daí, se sentirá sempre mais apto a tentar projetos mais ambiciosos.

Construindo uma fábrica

A primeira foto desta matéria mostra uma fábrica, servida por ferrovia, e que foi modificada a partir de 4 kits do depósito de locomotivas Frateschi Ref. 1517. Vimos essa construção no último concurso promovido pela Frateschi, quando da comemoração de seu 30o. aniversário. Não conseguimos descobrir o nome de seu autor e idealizador. Pesquisamos junto à Frateschi, porém a mesma anotou e guardou apenas os nomes dos participantes e da respectiva modalidade, sem maiores detalhes. Caso alguém conheça o autor do projeto, pedimos informar-nos.

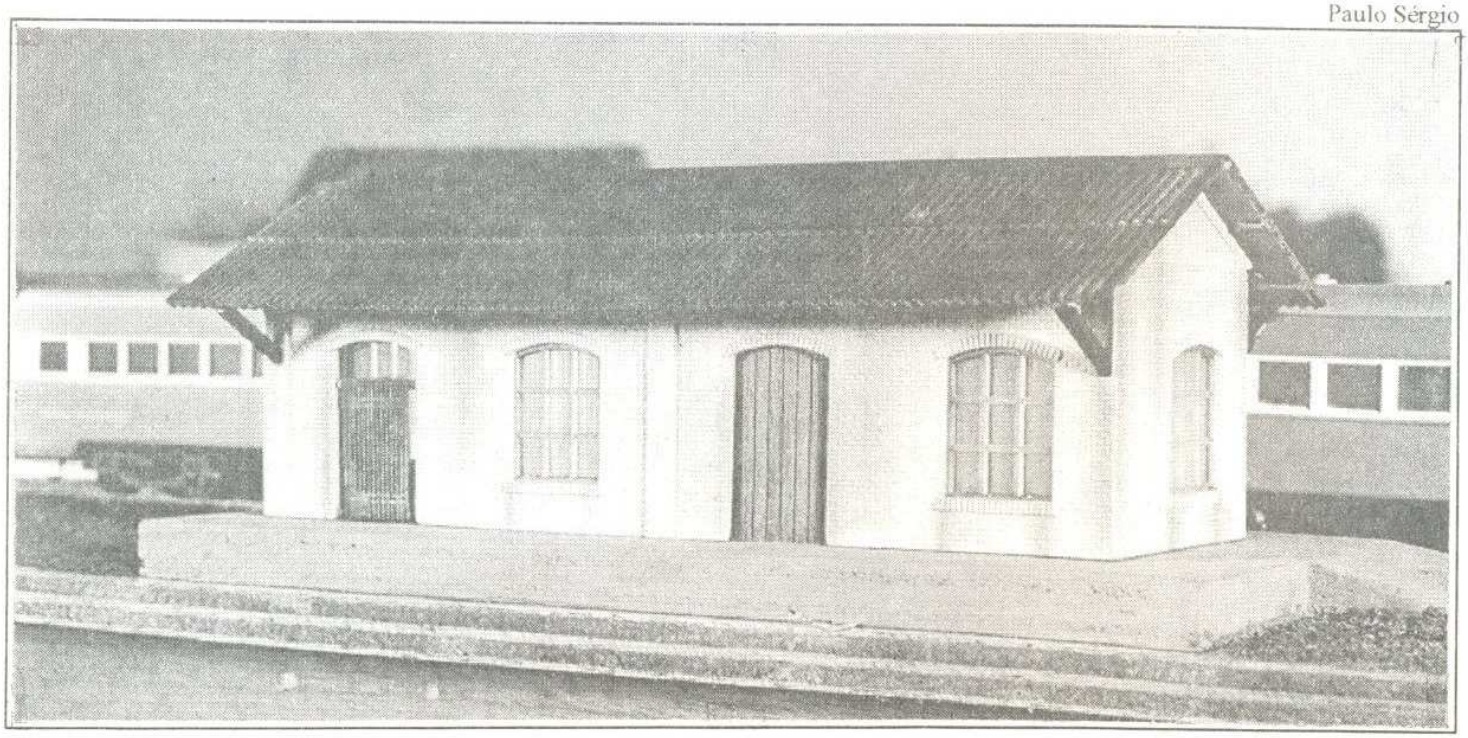
Não vamos descrever em detalhes sua construção, pois a foto é auto explicativa. Basta recortar as paredes do depósito de locomotivas, ir lixando e colando. Recomenda-se usar Tolueno ou outro diluente de plásticos para a colagem, reforçando internamente as partes coladas, com pedaços de estireno. A nova construção pode servir como vários tipos de indústrias em sua maquete, como por exemplo um grande frigorífico, onde os vagões isotérmicos Frateschi Ref. 2015, 2016, 2042, 2043 e 2044 são resfriados e carregados, ou alguma indústria metalúrgica que despache seus produtos manufaturados em gôndolas ou vagões plataformas, etc. Dos 4 kits usados para este trabalho ainda sobram muitas partes que podem ser usadas em outros tipos de construções.

Construindo uma estaçãozinha mista

Para a estação, foi usado apenas 1 kit Ref. 1517. Faça a colagem no esquadro, lixando antes os cantos internos das paredes, para que as quinas se encaixem perfeitamente (pressionar os cantos internos das peças sobre lixa grossa número 80 até atingir quase todo o desgaste necessário. Depois, substituir a lixa por uma de número 300, que irá proporcionar um melhor controle do processo de lixar, evitando que se passe do ponto desejado). Acerte cuidadosamente a posição das peças e, por trás, plique o Tolueno ou solvente, com pincel fino. O solvente penetrará por capilaridade nas junções do plástico, soldando as paredes.

Duas portas ficarão semi-abertas, com ripas de plástico imitando portas de correr, tipo pantógrafo. As "portas de madeira" da estaçãozinha deverão ser feitas com a sobra da parte frontal do depósito de locomotiva, e serão coladas por dentro da abertura.

Paulo Sérgio



AS LOCOMOTIVAS DA SPOORNET TRAÇÃO

Flávio Lage

Em 20 de maio de 1998 foram desembarcadas em Vitória (ES), as primeiras 30 locomotivas usadas e reformadas, importadas da África do Sul pela Interférrea S.A. Serviços Intermodais e sua parceira, a sul-africana Transnet Limited, holding da Spoor Net.

Essas duas empresas se uniram para criar a Interférrea Logística, com o objetivo de estruturar um sistema de transporte intermodal inédito no Brasil, usando carretas *road-railers* (funcionam tanto nas linhas férreas quando nas estradas de rodagem), com a sigla ST - Spoor Net Tração.

Essas locomotivas de bitola métrica foram fabricadas pela General Motors South African (Pty) Ltd., de Port Elizabeth.

Até o final do ano, essas máquinas ficarão alugadas à FCA (Ferrovia Centro Atlântica S.A.) e FSA (Ferrovia Sul Atlântico S.A.). Consta que até fins de 1998 chegarão mais 49 locomotivas.

Relação das locomotivas prestando serviços na FCA:

GT-18MC: 35233, 35235, 35306, 35307, 35308, 35313, 35314, 35315, 35320, 35342.

GT-26MC: 34604, 34632, 34659, 34683, 34688.

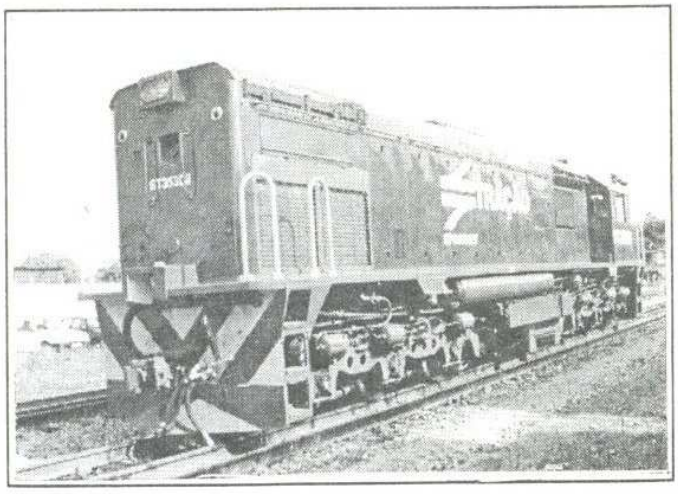
Relação das locomotivas prestando serviços na FSA:

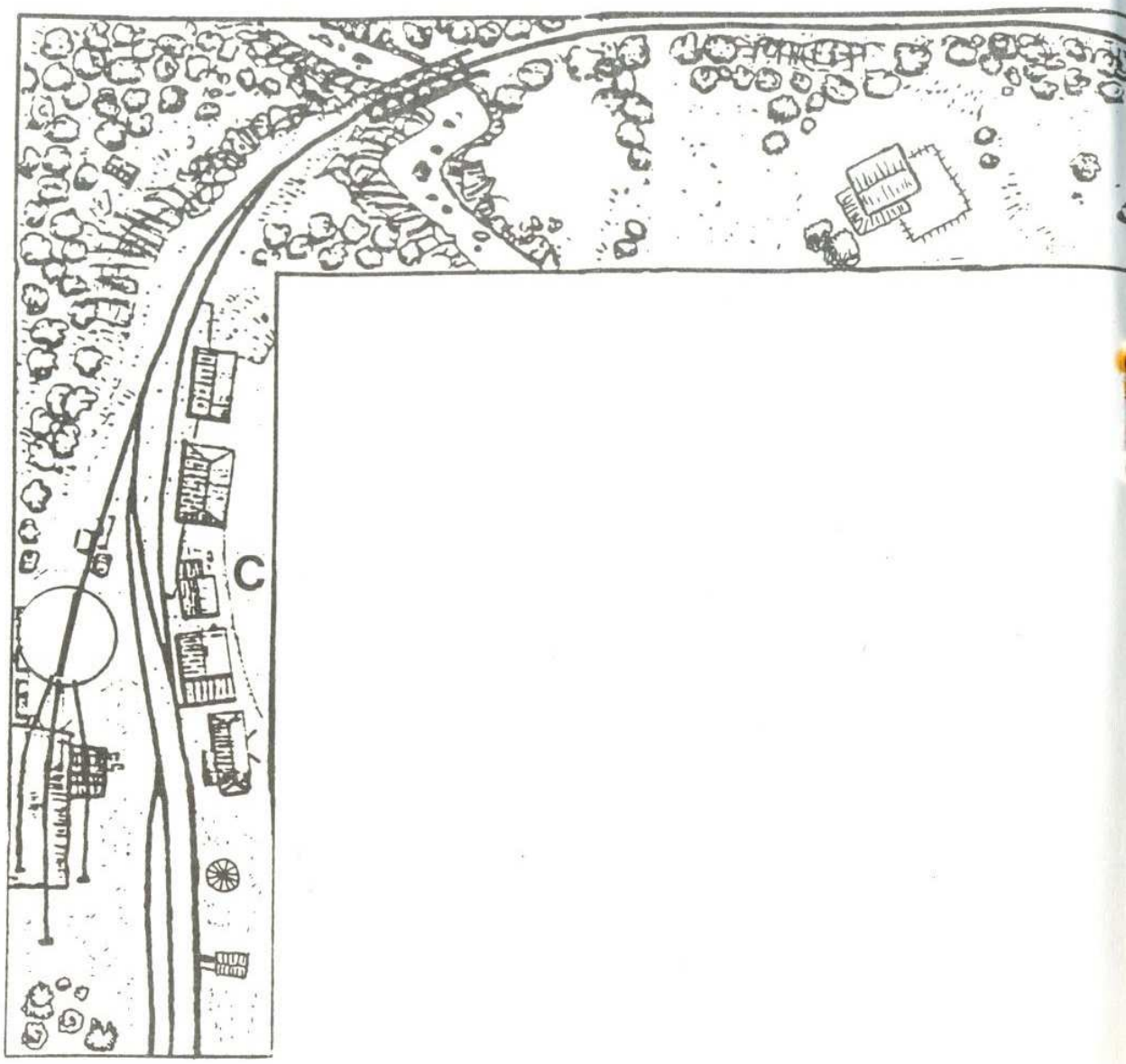
GT-18MC: 35255, 35305, 35312, 35324, 35333.

GT-26MC: 34618, 34628, 34630, 34646, 34656, 34657, 34669, 34673, 34677, 34692.

As GT-18MC têm 16,40 m de comprimento entre truques, e as GT-26MC possuem 19,20 m. Como curiosidade, essas locomotivas têm um dispositivo interligando mecanicamente os dois truques, para facilitar a inscrição nas curvas, iguais aos das 20 máquinas U20C importadas da Namíbia pela FCA.

Flávio Lage





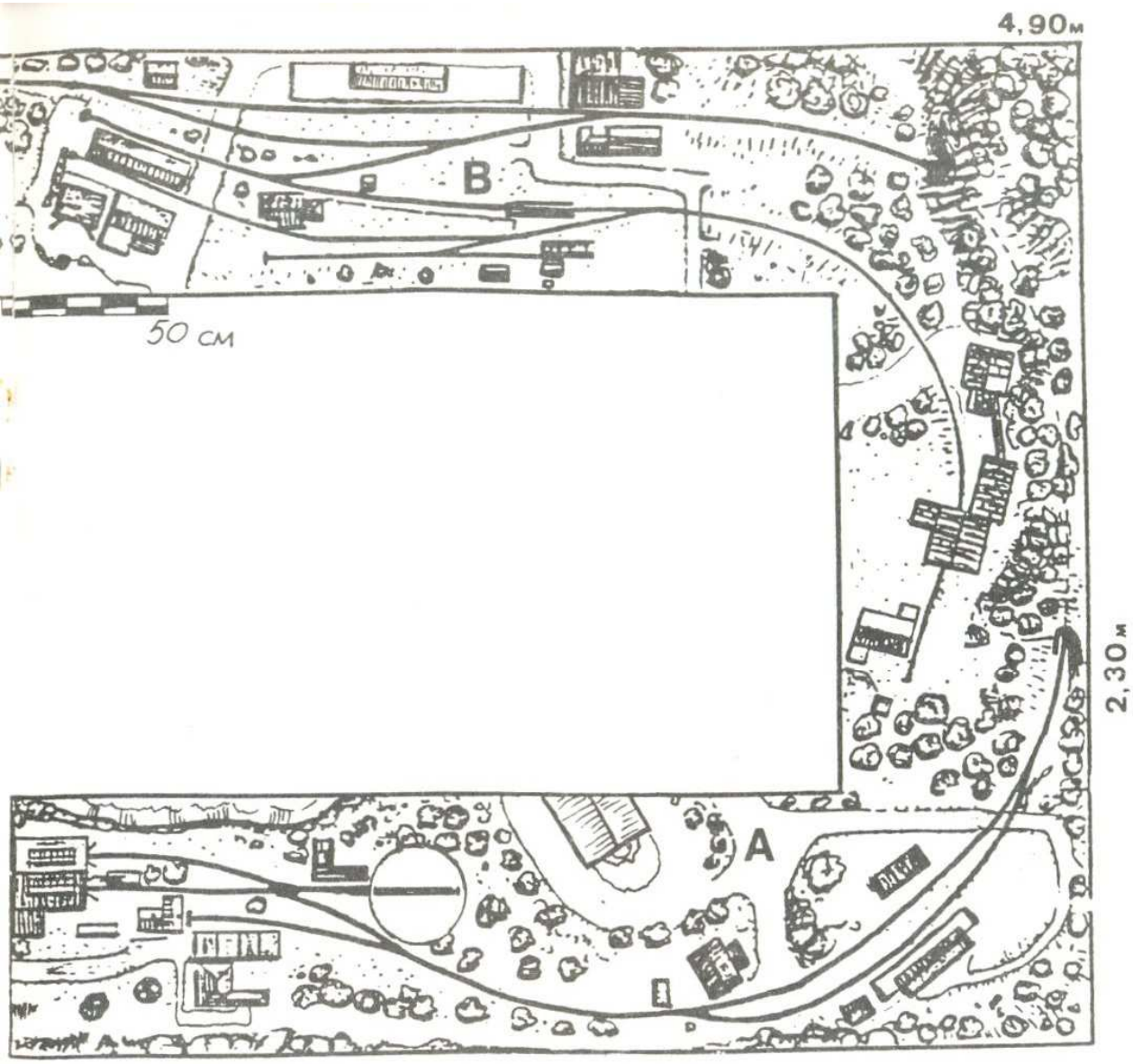
MAQUETE "PONTO A PONTO" PARA VOCÊ CONSTRUIR

Geralmente, começamos no modelismo ferroviário com um oval de trilhos, quase sempre aquele mesmo oval da caixa básica. À medida em que vamos tomando gosto pelo hobby, começamos a imaginar traçados maiores, na maioria das vezes outro oval, só que agora com vários desvios. Mais tarde, entretanto, alguns de nós já começa a desejar algo mais elaborado.

Existem, basicamente, duas maneiras de traçarmos as nossas mini-ferrovias: copiar um projeto já pronto, de algum livro ou revista, ou inventar algo só nosso. Naturalmente, pode-se - e deve-se - copiar um projeto já publicado e fazer nele algumas alterações de acordo com o gosto de cada um.

Seja o projeto copiado ou modificado, precisamos verificar, antes, nosso espaço disponível, nosso tempo livre para a construção e a quantia em dinheiro que temos para gastar ou investir na maquete. É sempre bom lembrar, ainda, que um traçado muito grande *pode* cansar e ficar pela metade, inacabado, e até mesmo nos desestimular com relação ao hobby. Sendo assim, é bom estudarmos bem de antemão aquilo que realmente queremos ou podemos fazer.

O projeto que ora apresentamos é o



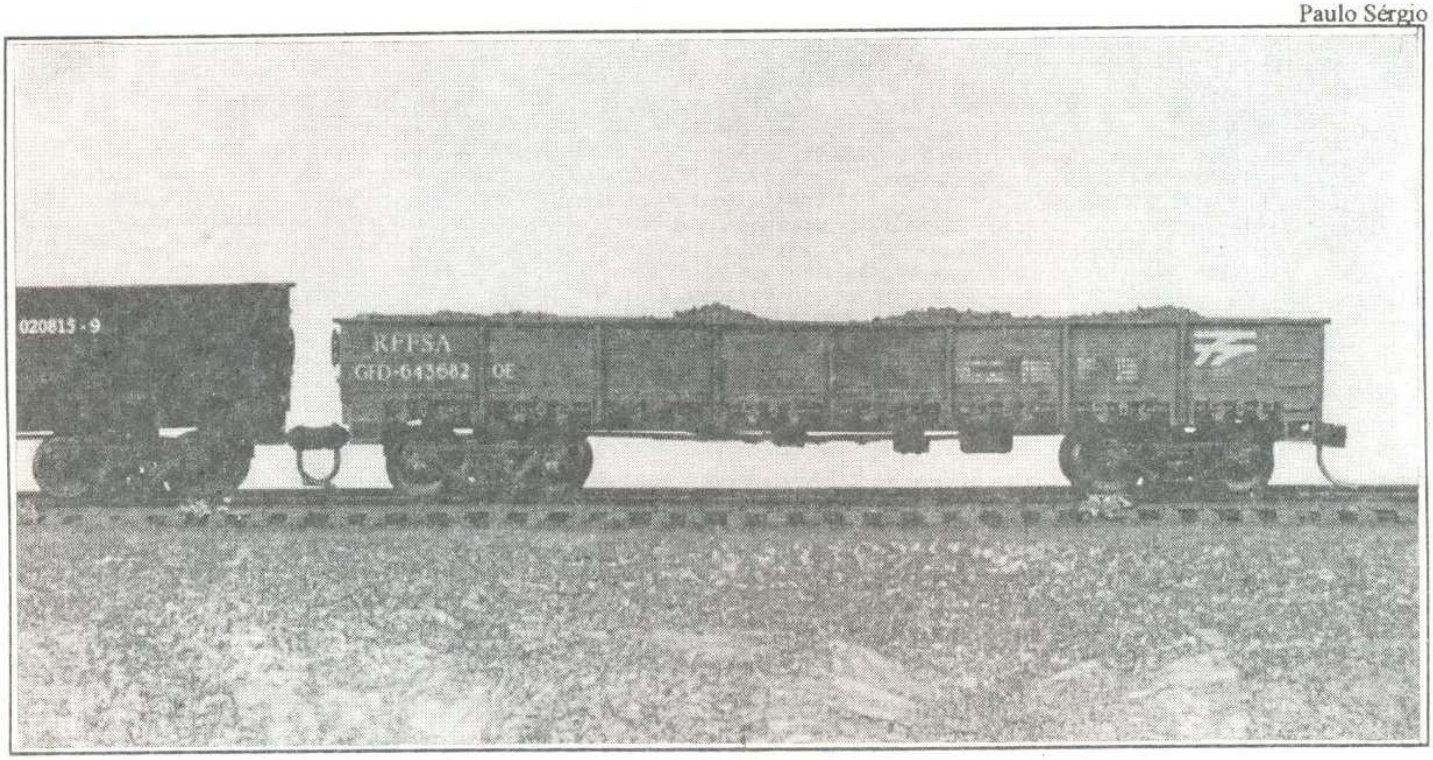
chamado traçado tipo "ponto a ponto". É o que mais se aproxima das ferrovias reais, por ligar um lugar a outro. Uma vez que o trem chega ao seu destino, só lhe resta fazer outra viagem em sentido contrário. Nenhum outro tipo de traçado propicia tanto ao modelista a impressão de estar reproduzindo a realidade do que o sistema "ponto a ponto". Esse tipo de traçado funciona bem para quem possui bastante espaço e deseja representar - embora pareça estranho - uma ferrovia pequena, ou um ramal.

No nosso caso, a ferrovia liga 3 cidades. Sai da cidade A, passa pela B (onde existem inúmeras possibilidades de manobras e onde se tem acesso a uma mina) e finalmente chega à cidade C, onde entronca-se com outra ferrovia maior. No pátio da cidade C pode-se estacionar vários vagões , que vieram da mina situada próxima à cidade B. O traçado foi planejado para uma ferrovia da era do vapor, quando circulavam trens pequenos, tanto de passageiros quanto de cargas. Note que existem 2 rotundas nas extremidades, possibilitando virar a locomotiva a vapor.

Nada impede, no entanto, que seja um ramal dos dias atuais, com pequenas composições tracionadas por locomotivas diesel-elétricas.

É uma maquete que deve ser construída, preferencialmente, em volta das paredes e em estrutura aberta. O modelista pode, ainda, modificá-la à vontade, inclusive aumentando ou diminuindo o seu traçado, mudando pátios, etc. Ou construí-la exatamente conforme a planta.

Paulo Sérgio



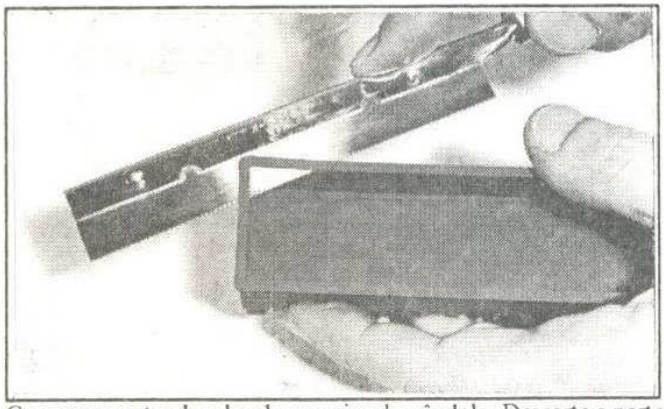
MODELANDO A GFD DE BORDAS BAIXAS

Existem diversos tipos de gôndolas na bitola de 1,00 m: GPD (bordas fixas e portas laterais), GTC (bordas tombantes), GFD (bordas fixas e fundo móvel, tipo "Drop-botton").

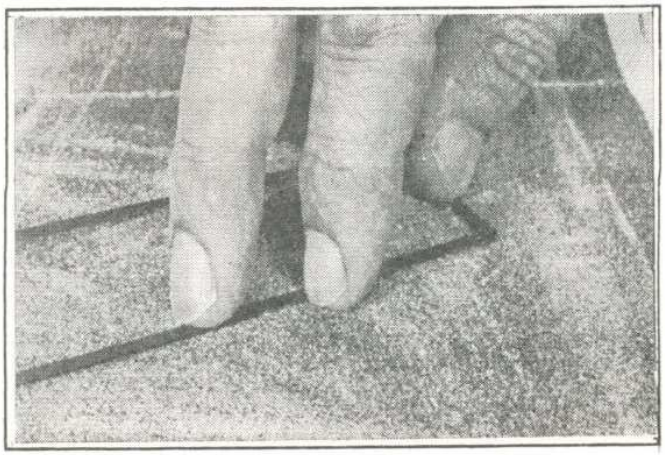
"Drop-botton" é a que possui o fundo móvel para facilitar a descarga de granéis sólidos, como minérios, carvão, brita, calcário, areia, etc. Permite uma descarga rápida e uma retenção mínima de material no fundo, e pode ser utilizada, ainda, para o transporte de outros materiais, como produtos siderúrgicos, madeira, etc.

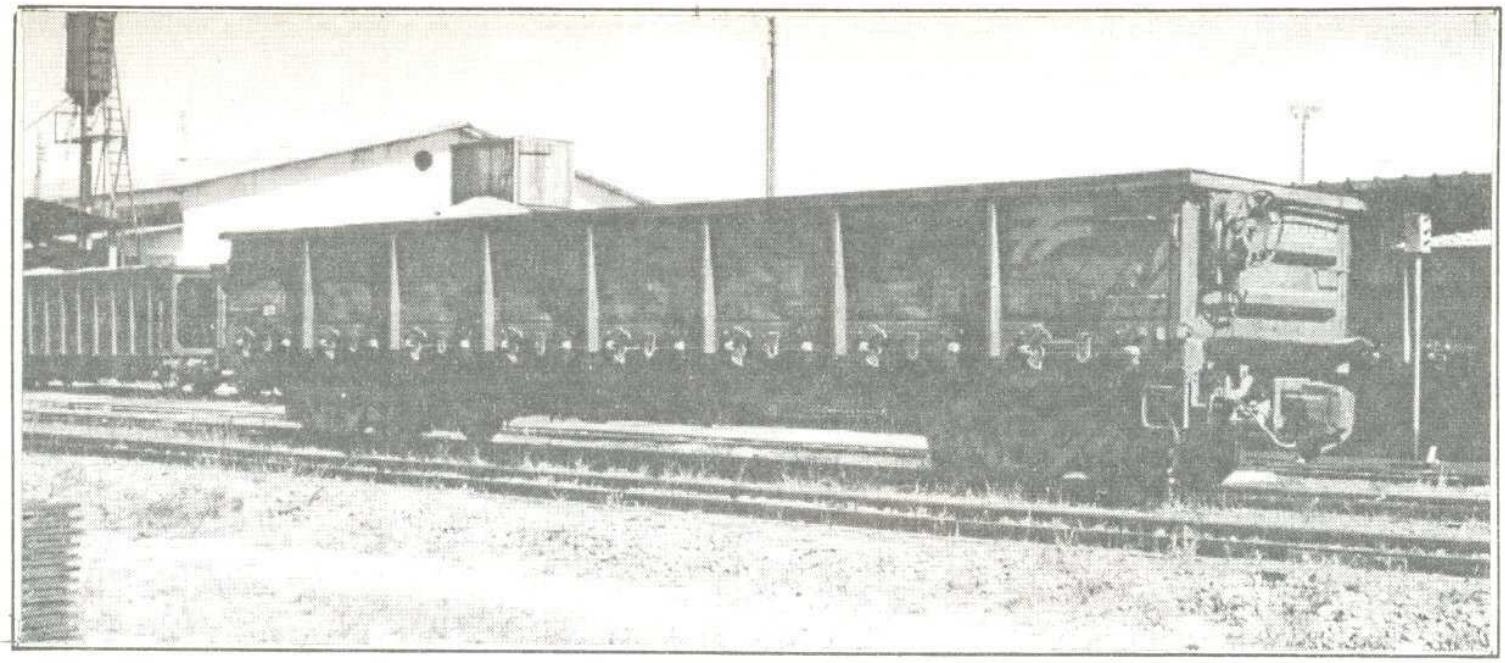
Existem dois modelos de GFD, sendo um com altura útil de 1,80 m e outro com altura útil de 1,20 m. A seguir, mostramos como fazer uma dessas gôndolas de bordas mais baixas, a partir de um vagão Ref. 2025 da Frateschi. Com isso, além de um vagão diferente, você pode evitar, numa composição longa, a monotonia de todos terem a mesma altura.

Em primeiro lugar, recorte o corpo do vagão conforme as indicações do desenho e das fotos. Para isso, será necessário uma serrinha de hobby, própria para cortes finos. Especial cuidado



Comece recortando a borda superior da gôndola. Descarte a parte hachurada (ver desenho na próxima página) e lixe, cfe. abaixo.





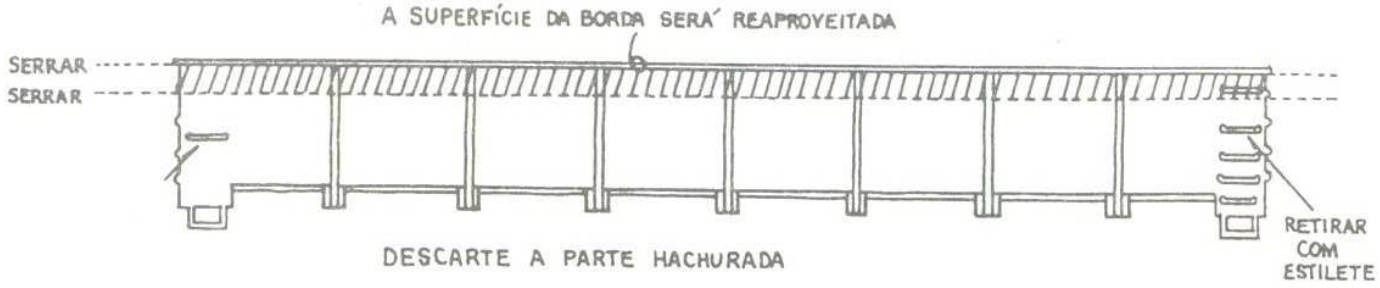
deverá ser dedicado ao cortar a superfície das bordas, pois esta será reaproveitada no "acabamento" do modelo. Descarte a parte hachurada.

Uma vez feitos os cortes, use lixa d'água para retirar as rebarbas. O ideal é esfregar levemente o vagão, de cabeça para baixo, na folha da lixa, trabalho que deve ser feito sobre uma tábua ou mesa bem planas. Lixe também a parte inferior da superfície das bordas, com cuidado redobrado, para não quebrar o plástico.

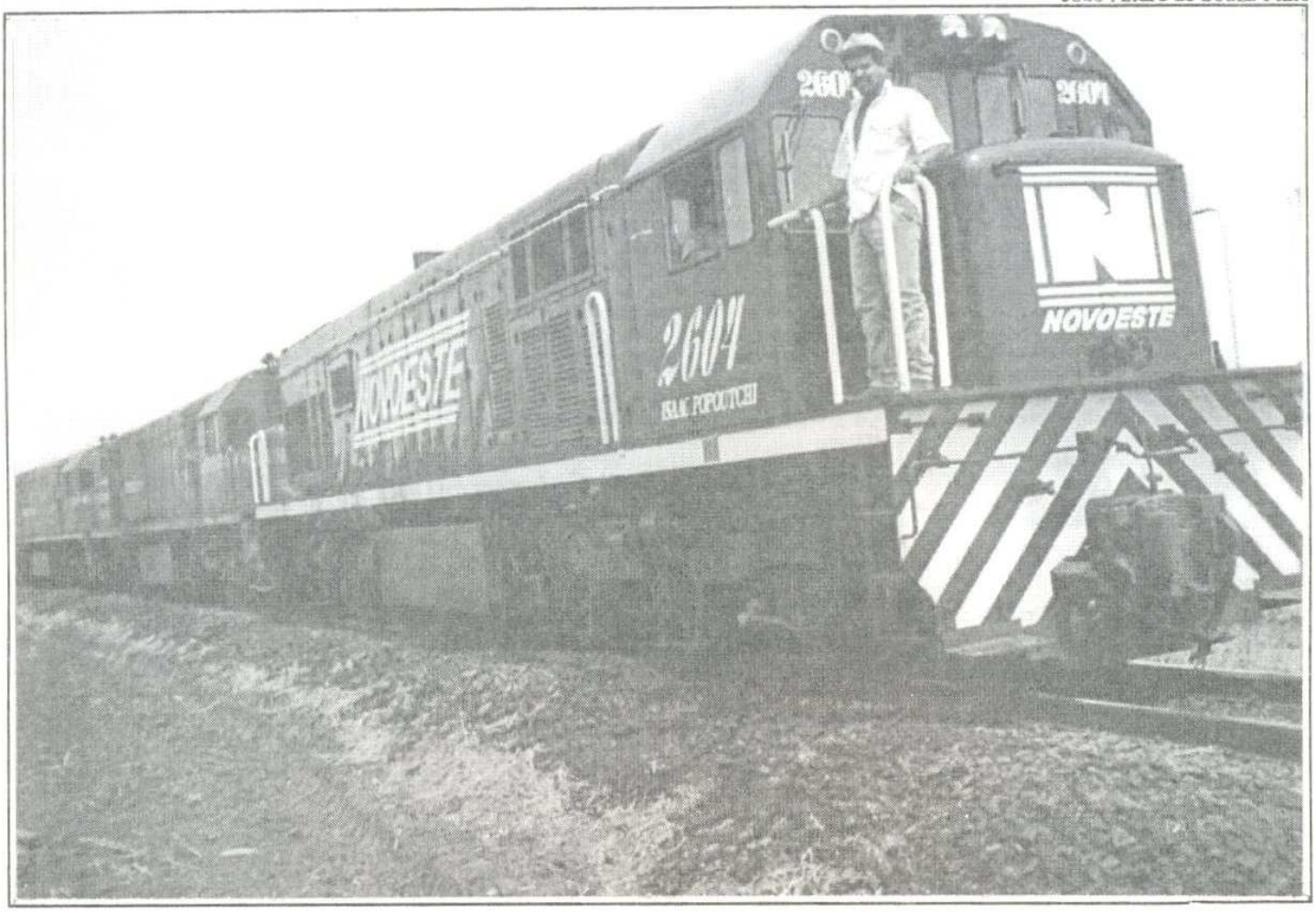
Após lixadas as duas partes, cole-as usando Tolueno ou líquido diluente usado para corretivos em escritórios. As imperfeições das emendas devem ser calafetadas, pelo lado de dentro, com massa plástica. Antes que a massa seque totalmente, use a lixa d'água para retirar o excesso.

Esfregue o vagão de cabeça para baixo na folha da lixa.

Em seguida, é só pintar o vagão na cor "tuscan-red", de preferência com aerógrafo, e aplicar os decais LAF. O "envelhecimento" fica a critério de cada modelista.



João André de Souza Filho



Composição encabeçada pela U20C 2604, com a denominação Isaac Popoutchi, nas proximidades de Castilho-SP, com destino a Bauru-SP.

NOVOESTE - VOLTADA PARA O FUTURO

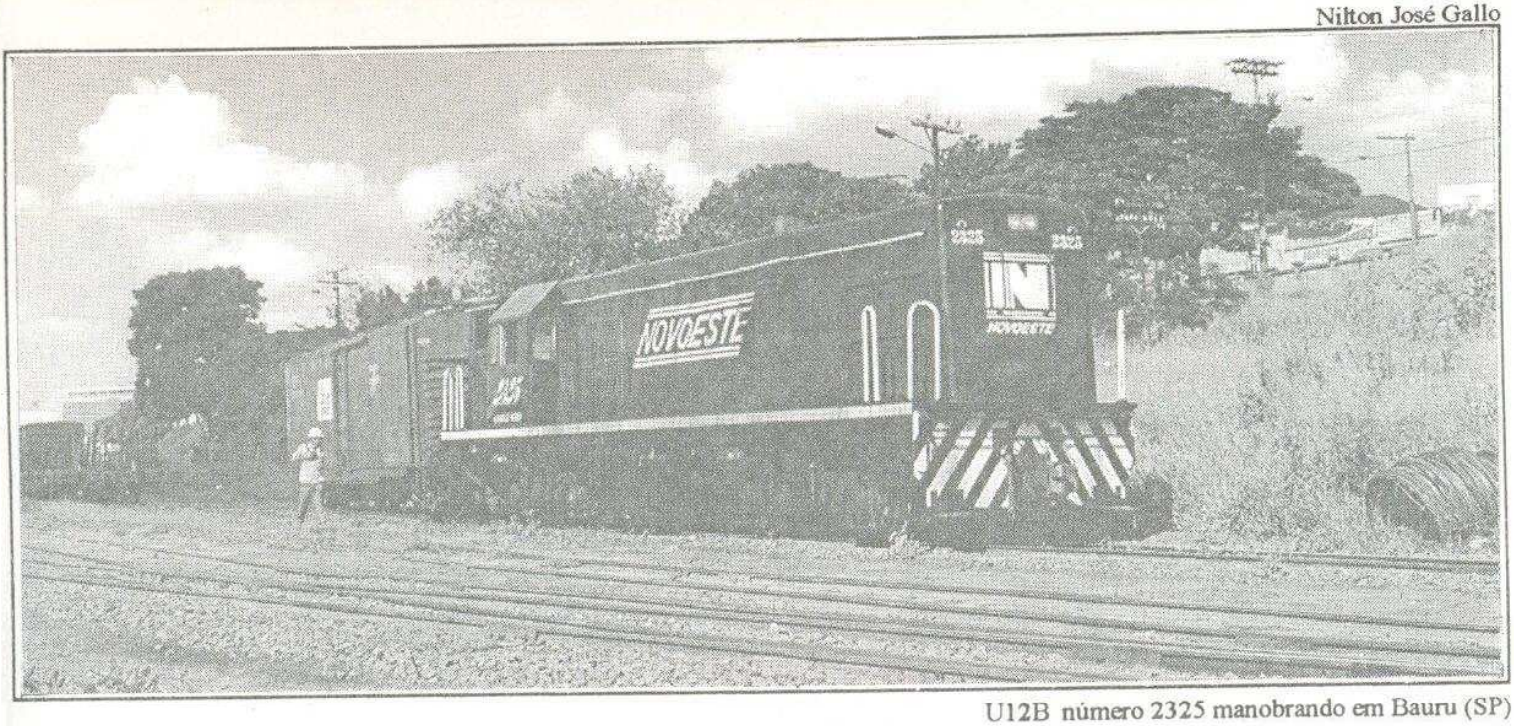
Dois anos após ter começado suas operações na antiga Malha Oeste da RFFSA, o consórcio Ferroviária Novoeste, depois de investir US$ 9,7 milhões nos 1.621 km da ferrovia em peças para locomotivas e vagões, infra-estrutura e superestrutura, sinalização e comunicação, e apesar de ainda não ter atingido as metas estipuladas pela RFFSA, continua centrando suas metas no bom atendimento aos clientes.

As dificuldades não são poucas. No princípio, tudo parecia simples. Com a privatização e com o impulso da integração econômica, o transporte ferroviário no Brasil logo conheceria um grande crescimento, interrompendo um declínio que teve início a meio século. Não tem sido tão fácil. Mesmo assim, a Novoeste já tem o que comemorar: a taxa de utilização de locomotivas hoje é de cerca de 70% e o número de vagões aguardando tração caiu de 430 para 160. A média mensal de acidentes caiu de 20 para seis.

"Quando eu cheguei aqui", conta Glenn Michael -- presidente da ferrovia e testemunha da grande revolução nas ferrovias americanas neste século -- "encontrava todas as manhãs 400 ou 500 vagões carregados parados nos pátios e nas estações, esperando. Teve uma manhã que encontrei 700 vagões!"

"Isso aqui", continua, "era exatamente como as estradas de ferro americanas no final dos anos 70 e início dos 80. Eu trabalhei lá. Com a diferença que a linha era pior do que aqui e as

Nilton José Gallo



U12B número 2325 manobrando em Bauru (SP)

locomotivas eram piores do que aqui. Não havia nenhuma atenção aos clientes, e a ferrovia só estava funcionando porque já existia antes."

"Havia aqui uma porção de trens rodando para cima e para baixo. Sem horário, dando a partida só quando tinham carga. Decidimos mudar isso e passamos a cumprir horário, todos os dias. Nosso trem parte de Bauru ao meio dia. Se o trem da Fepasa só aparece com duas horas de atraso nós não ficamos esperando, seguimos em frente. Porque as locomotivas tem que estar do outro lado para voltar."

João André de Souza Filho

Trem de combustível em Andradina (SP), em 24.06.97

Vanderlei A. Zago

U20C 2646 na Estação de Bauru (SP), em novembro/97

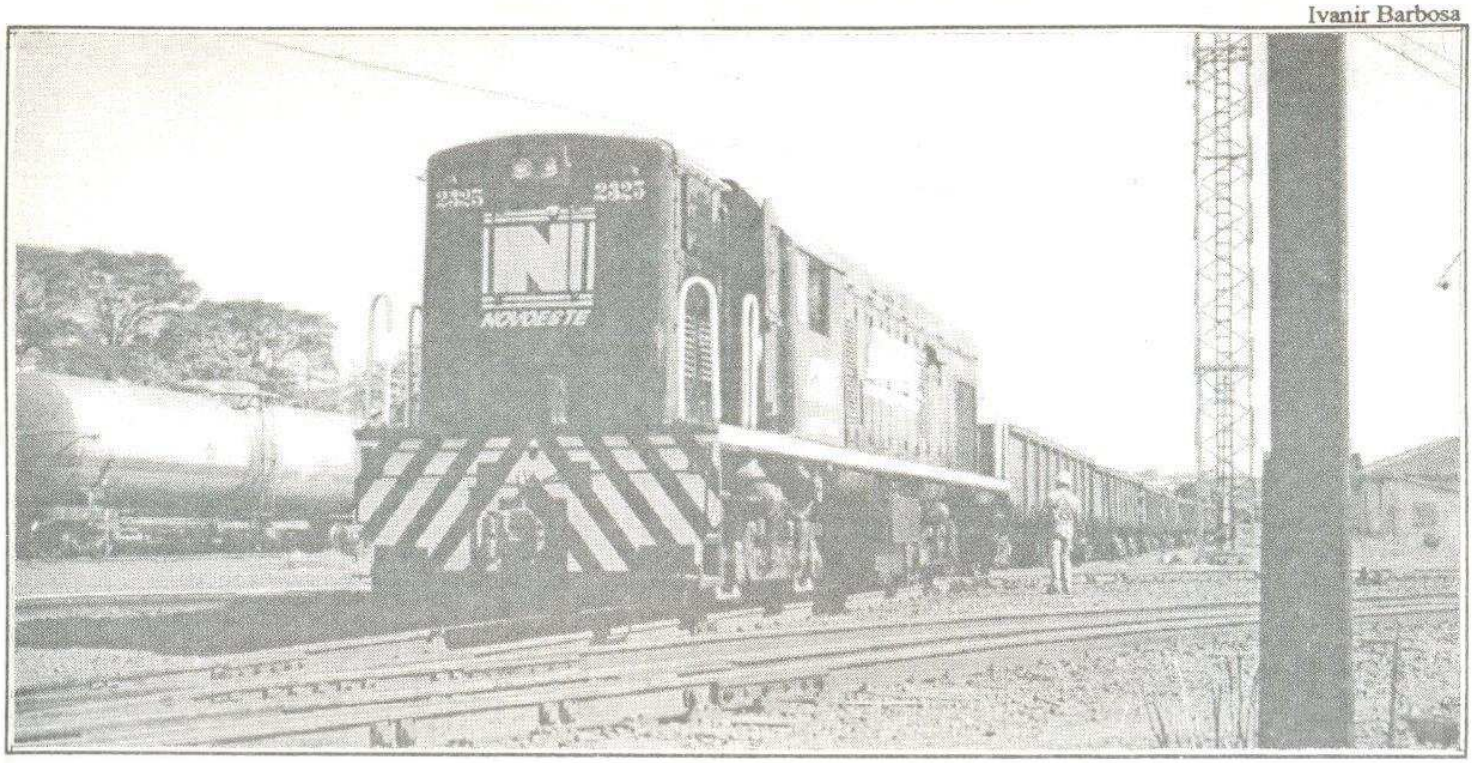
Cumprindo horários nos trens de carga, formando composições maiores, com 3 locomotivas e 100 vagões, organizando o tráfego e dando ênfase à segurança, tem sido possível atender melhor os clientes, como atesta Benjamin Huber, gerente de transporte da Cargill Agrícola, em recente entrevista: "a Cargill transporta o maior volume de carga no eixo da Novoeste e Fepasa. Após a privatização da Malha Oeste, ganhamos em tempo de percurso dos vagões, em quantidade de vagões disponíveis, enfim, em todos os quesitos. O mais importante, porém, é ter confiabilidade. É saber que a carga vai chegar no prazo. A recuperação da Novoeste foi bem feita e o trabalho foi profissional."

O total de locomotivas U20C recebidas da Rede foi de 53 unidades, sendo 12 *consideradas frota morta. A nova ferrovia, após* sua reestruturação, não precisou de mais do que 27 dessas locomotivas, após reformá-las. Como tem 31 disponíveis, ficam 4 de reserva.

Em novembro de 97 a empresa inaugurou um novo sistema de abastecimento de locomotivas. A primeira locomotiva a inaugurar o novo posto foi abastecida de óleo diesel em oito minutos e seguiu direto para Campo Grande (MS). Antes, para abastecer uma locomotiva de cada vez, eram necessárias em torno de duas horas. O que mudou foi a lógica do abastecimento. Agora não se abastece mais locomotivas na Novoeste: são os trens que recebem o diesel.

Antigamente, procurando ser rápido, o trem trocava as locomotivas a abastecer por abastecidas e, para isso, era necessário mais locomotivas, já que umas esperavam pelas outras no intervalo de dois trens. Quando a tração era escassa, o caso mais freqüente, o trem estacionava na estação, as locomotivas visitavam as oficinas -- em geral algo distantes -- e em cerca de meia hora cada tanque transbordava por cheio. Aí acontecia o retorno das máquinas ao trem e a

Ivanir Barbosa



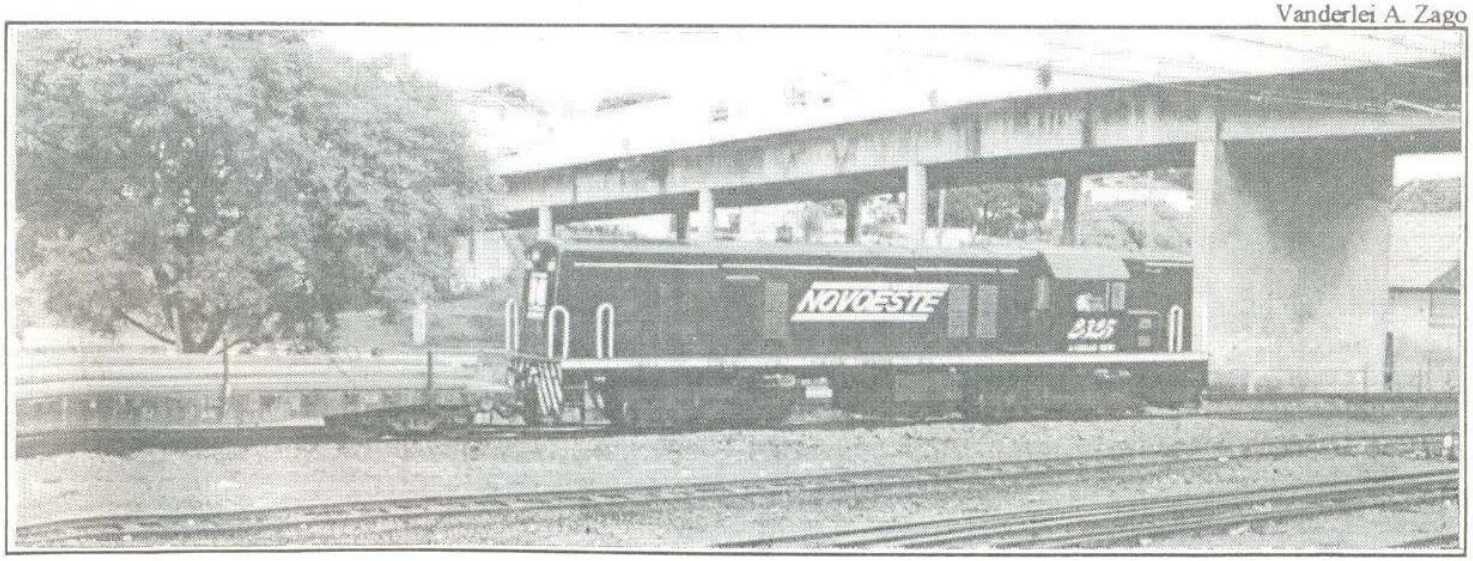
espera da linha para partir. Agora, o abastecimento é feito na linha principal, as locomotivas não deixam os vagões, o trem continua sendo trem e, enquanto troca a turma de tração, três bombas especiais abastecem, simultaneamente, a triplex de locomotivas em dez minutos. "Terá sido *apenas* a inauguração de um posto de abastecimento?" comenta Bento José de Lima, diretor executivo da ANTF, em recente artigo na Revista Ferroviária.

O forte do transporte da Novoeste tem sido os derivados de petróleo, os grãos e farelos e os adubos.

A E. F. Noroeste do Brasil (sua denominação até algum tempo atrás) exigiu muitos sacrifícios durante sua construção e apresentou grandes dificuldades, face à insalubridade da região. Seus desafios hoje, são outros: bom atendimento ao cliente, segurança operacional e lucro aos seus investidores.

(Fontes de pesquisas: Revista Realidad Ferroviaria, Revista Ferroviária, Revista América Economia, Jornal do Brasil, Jornal da Cidade (Bauru).

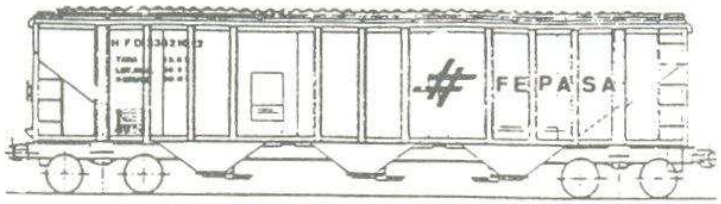
Vanderlei A. Zago



FRATESCHI
Trens Elétricos

Rua Campinas, 490
Fone/Fax (016) 626-9119
www.frateschi.com.br
ferreo@frateschi.com.br
RIBEIRÃO PRETO (SP) - BRASIL
CEP 14075-070

ESPECIALISTA EM MODELISMO FERROVIÁRIO



TRENS ELÉTRICOS
COM ELEVADA TECNOLOGIA

FUNCIONAMENTO SUAVE

MOTORES SILENCIOSOS - VOLANTES
COM PRECISÃO CENTESIMAL

A FRATESCHI coloca você na presença de seus protótipos favoritos
LOCOMOTIVAS ANTIGAS A VAPOR ou MODERNAS MÁQUINAS DIESEL-ELÉTRICAS
VAGÕES DE CARGAS DE VÁRIOS TIPOS - CARROS DE PASSAGEIROS ANTIGOS E MODERNOS
LINHA COMPLETA DE TRILHOS, CONTROLADORES E ACESSÓRIOS
CONJUNTOS BÁSICOS PARA INICIANTES

Encontráveis em lojas de hobby modelismo

TRENS ELETRICOS DE FERROVIAS BRASILEIRAS NA ESCALA HO

MR
CUSTOM SERVICE

Rua Mariz e Barros, 60/502
Tijuca
Fone (021) 273-2758
Fax (021) 273-9301
RIO DE JANEIRO (RJ)

Fabricamos qualquer locomotiva, vagões e afins sob encomenda

PINTURAS ESPECIAIS - CURSOS DE PINTURA COM AERÓGRAFO

REPRESENTANTE EXCLUSIVO:

OVERLAND MODELS, INC.
PRECISION SCALE COMPANY
READY TO ROOL, E OUTROS

O melhor para o ferreomodelista em todas as escalas