Central Ferreo

REVISTA DIGITAL DE FERREOMODELISMO

Nº 02 | INVERNO 2012

- **Maquete:** uma cidade ferroviária
- Modelando um vagão **FHD União de Seguros**
- **Veículos HO** parte 2

- **Câmera no ferreomodelismo**
- **Locomotiva DIEMA da EFPP em HOn30**

Índice

10

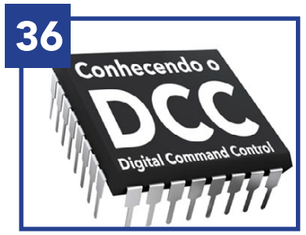
Maquete: a Cidade Ferroviária do Balan
Uma intrincada cidade cortada pela ferrovia e muito bem reproduzida em escala HO em uma maquete de dimensões reduzidas.
Por Mário César de Oliveira e José Balan Filho

20

Construindo a DIEMA da EFPP
Acompanhe o passo-a-passo da construção do modelo dessa pequena locomotiva diesel de bitola 0,60m em escala HOn30.
Por Fernando da Silva Rodrigues

24

Veículos HO "nacionalizáveis" – 2ª parte
Segunda parte da matéria iniciada na edição anterior, listando as miniaturas de veículos rodoviários em escala HO compatíveis com os encontrados no Brasil.
Por Luciano J. Pavloski

36 

Conhecendo o DCC – 2ª parte
A segunda parte da matéria sobre DCC aborda com mais profundidade os decoders digitais, e fala sobre os modelos com ou sem opção de som.
Por Marcelo Citaro

38

As locomotivas GE 25T da RVPSC
Conheça um pouco da história dessas pequenas manobreiras diesel na RVPSC e outras ferrovias em solo brasileiro.
Por Ricardo Melo Araujo

42

Modelando um vagão FHD RFFSA / União de Seguros
Como modelar a partir de um modelo Frateschi de forma rápida e descomplicada.
Por Felipe da Silva Marques

45

O fim de uma grande maquete
O Clube Mineiro de Modelismo Ferroviário deixou de existir e com ele uma das maiores e mais elaboradas maquetes ferroviárias do Brasil.
Por Carlos Alberto Alvarenga e Luciano J. Pavloski

50

Utilizando uma câmera no ferreomodelismo
Dicas sobre a utilização de uma pequena câmera sem fio instalada em um vagão HO para gravar vídeos em maquetes.
Por Alexandre Antoniuti Passos

Destaques desta edição

Nossas seções

Editorial 03
Avaliação de produto 07
Novidades no hobby 52
Tem novidade na linha 54
Projeto 59
Mural 64
Foto do mês 69
Clubes e associações de ferreomodelismo no Brasil 70
Lista de lojas de ferreomodelismo no Brasil 72

Editorial

Voltamos!

Uau! Passada a ressaca da festa de lançamento da CENTRAL FERREO, estamos de volta. Sim, teve festa e todos estavam lá... Todos os nossos amigos que fizeram o download ou que repassaram o arquivo. Agradeço a todos os elogios recebidos, as sugestões e críticas também.

Gostaria de fazer um agradecimento particular ao Agenor (Trens Modelismo), ao Salles (SBF News) e ao Marcio (Portal do Trem) pela ampla divulgação...

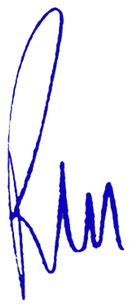
Ao longo deste período de produção, firmamos parceria com o Cartel Caipira (www.cartelcaipira.ning.com), uma rede social dedicada exclusivamente aos ferreomodelistas. Acesse e participe...

Agora vamos voltar à realidade, temos o compromisso de apresentar a segunda edição no mesmo padrão da primeira, com a mesma qualidade e conteúdo. Com um tempo para produção menor, novamente tivemos muito trabalho, os problemas relacionados ao download foram sanados e esperamos que gostem do que selecionamos.

Nesta edição apresentaremos a maquete "Cidade Ferroviária" do Balan, locomotiva Diema da EFPP de autoria do Fernando da Silva Rodrigues, continuação dos artigos sobre carros HO nacionalizáveis, artigo sobre como montar um sistema de filmagem de maquetes de Alexandre Antoniutti Passos... Ufa, e tem mais... Mas vou deixar vocês lerem a revista...

Espero que gostem da nossa segunda edição e boa leitura!

Ricardo Melo Araujo
Presidente da APFMF



ASSOCIAÇÃO PARANAENSE DE FERREOMODELISMO E MEMÓRIA FERROVIÁRIA

A Central Ferreo recomenda:

Cartel Caipira:
http://cartelcaipira.ning.com/

Centro-Oeste
http://www.vfco.brazilia.jor.br/

Frateschi Trens Eletricos
http://www.frateschi.com.br/

Mafia CTC
http://www.mafiactc.com/site/

Portal do Trem
http://www.portaldotrem.com.br/

Trens Modelismo
http://www.trensmodelismo.com.br/

Trenes & escalas
http://portaldetrenes.com.ar/revista-completo.php

Central Ferreo
REVISTA DIGITAL DE FERREOMODELISMO

Nº 02 | INVERNO 2012

Direção e produção:
Luciano J. Pavloski
Ricardo Melo Araujo

Colaboradores:
Alexandre Antoniutti Passos
Alexandre Fressato Ramos
Fernando da Silva Rodrigues
Luciano J. Pavloski
Marcelo Citaro
Mário César de Oliveira
Ricardo Melo Araujo

Projeto gráfico e diagramação:
Luciano J. Pavloski

Escreva-nos:
centralferreo@gmail.com

Site:
www.ferreomodelismo.org.br

Aviso sobre autoria das fotos e conteúdos:
Procuramos checar a autoria de fotos e textos antes da publicação. Caso encontre algum erro de creditação, nos contate para que possamos fazer a retificação correspondente.

Nossa capa: uma vista noturna da estação da maquete "Cidade Ferroviária" construída pelo ferreomodelista José Balan Filho.

HOBBYTEC modelismo

miniaturas artesanais

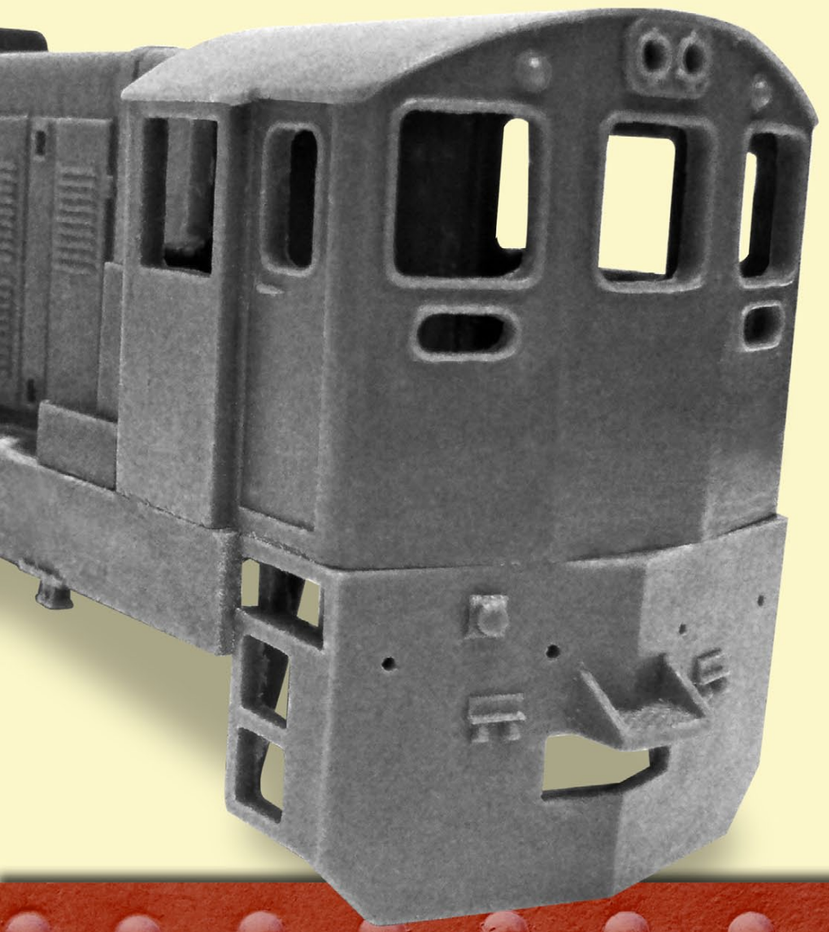
A GL8 CHEGOU!

Já estamos produzindo as carcaças de locomotiva GL8 em escala 1:87!

O novo produto segue as características das carcaças de G12:

- rigorosamente na escala 1:87
- confeccionadas em resina especial
- detalhes que acompanham as carcaças: janelas, numberboards, lentes dos faróis, acabamentos dos truques e cobertura do tanque/baterias.
- fornecidas sem pintura.

Visite nosso site para maiores detalhes.



WWW.HOBBYTEC.COM.BR

ESTAMPE NO PEITO SUA PAIXÃO POR TRENS!

Camisetas
locomotiva Mikado

Tamanhos disponiveis:

P – M – G – GG

Faça seu pedido através do e-mail: apfmf@yahoo.com.br

O valor arrecadado colabora com o desenvolvimento da maquete da APFMF. Acompanhe os trabalhos em: www.ferreomodelismo.org.br

LANÇAMENTO
AUTOMOTRIZ BUDD!

A Serra Verde Express estará lançando em Setembro próximo por ocasião do 4º Encontro de Ferreomodelismo em Curitiba, modelos em escala HO das Automotrizes BUDD que a empresa opera nos Estados do Paraná e Espírito Santo. As miniaturas produzidas pela Microtransport irão possuir duas pinturas — Serra Verde Express e Great Brazil Express.

O produto nasceu do anseio de Adonai Aires de Arruda Filho — Diretor da Serra Verde Express — em reproduzir a Litorina em escala, considerada como um símbolo da empresa.

"Repetidas vezes presenciei passageiros absolutamente encantados e atraídos pela Litorina. Disponibilizar esta miniatura significa tornar possível realizar o sonho destas pessoas de levá-la consigo"...- diz Adonai Filho.

Idealizada para servir como Souvenir, o modelo acabou chamando a atenção dos ferreomodelistas pelo bom nível de detalhamento.

Pensando neste público, a Serra Verde Express irá disponibilizar uma versão de embalagem standard, com preço mais acessível, mas lembra aos interessados que o modelo é estático e não foi desenvolvido como ítem destinado ao ferreomodelismo.

O lançamento da miniatura marca os 15 anos de atuação da Serra Verde Express no turismo ferroviário e terá plano de comercialização especial.

As vendas ficarão ao encargo exclusivo da LOJA DO TREM através do site www.lojadotrem.com.br que irá oferecer inicialmente um lote limitado de 200 unidades em 3 versões de embalagem.

Os interessados poderão adquirir suas miniaturas antecipadamente a partir da segunda quinzena de julho/12 mas terão de aguardar a entrega nacional marcada para o dia 22 de Setembro próximo.

Até lá o público poderá apreciar os modelos que estarão expostos num espaço da Estação de Curitiba.

Embalagem Standard

Embalagem Luxo

Serra Verde Express
TRENS E RECEPTIVO

serraverdeexpress.com.br

Loja do Trem

lojadotrem.com.br

Avaliação de produto

Esta seção tem como objetivo avaliar produtos de ferreomodelismo novos ou que já estejam há tempos no mercado, a fim de orientar o modelista na hora da compra. Você pode contribuir mandando sua avaliação de algum produto, passando impressões sobre a montagem de um kit, etc. Para fazer isso basta entrar em contato pelo nosso e-mail: centralferreo@gmail.com

Guindaste a vapor Tichy Train Group

Por Luciano J. Pavloski

O fabricante americano Tichy Train Group produz um kit em escala HO de um guindaste a vapor que impressiona pela riqueza de detalhes e possivelmente seja o kit mais detalhado do mercado para esse tipo de guindaste (http://www.tichytraingroup.com/index.php?page=view_product.php&id=1&category=Freight+Car+Kits).

Para o ferreomodelista que não conheça o produto, a primeira reação ao abrir a pequena caixinha será provavelmente de espanto, pois são mais de 200 peças, embaladas em 9 saquinhos plásticos (fotos 1 e 2).

A maioria das peças são de plástico e vem em árvores de injeção, com exceção de algumas partes da cabine e dos truques. Acompanha o kit também escadas e pega-mãos de metal, fio para simular os cabos de aço e bolinhas de chumbo que servem para dar peso ao modelo.

É um kit que necessita pintura após a montagem, vindo todas as peças na cor cinza.

O manual de instruções (em inglês) é composto de 6 páginas, com ilustrações de fácil entendimento.

A montagem do modelo exige alguma habilidade anterior nesse tipo de trabalho, pois contém muitas peças de tamanho bem reduzido e, portanto, frágeis. Também é aconselhável escolher um local espaçoso e bem iluminado para fazer a montagem, evitando a possibilidade de peças pequenas "desaparecerem" ao cair no chão ou entre outros objetos.

É necessário ter à mão um pequeno alicate de corte ou estilete para a extração das peças das árvores de injeção e uma lixa fina pra remoção de rebarbas, além de cola apropriada para modelismo. Uma pinça também ajuda muito para manusear as peças menores.

A qualidade do plástico e da injeção é muito boa, de forma que havendo cuidado, dificilmente ocorrerão quebras durante o trabalho de montagem.

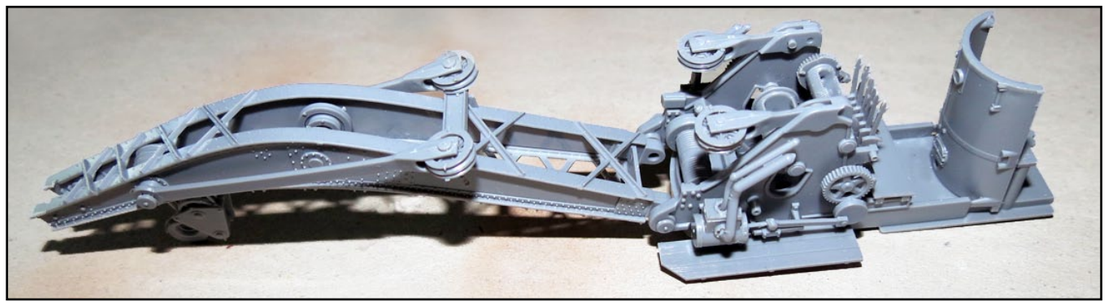
Trata-se de um kit para ser montando com calma e dispondo de tempo para isso. Dificilmente se consegue concluir o guindaste em um único dia de trabalho. No meu caso, embora não tenha registrado quantas horas trabalhei em sua montagem, levei 4 dias, incluindo nisso a pintura e envelhecimento. Aliás, para quem gosta de montar kits, essa acaba sendo a melhor parte, pois as peças se encaixam com precisão e é interessante ver a grande quantidade de peças ir tomando forma.

A parte que achei mais complexa de montar foi a colocação dos fios que simulam os cabos de aço na lança do guindaste. É preciso passar os fios por diversas peças, seguindo uma sequência e finalizar de forma que fiquem esticados, conforme os cabos de aço reais.

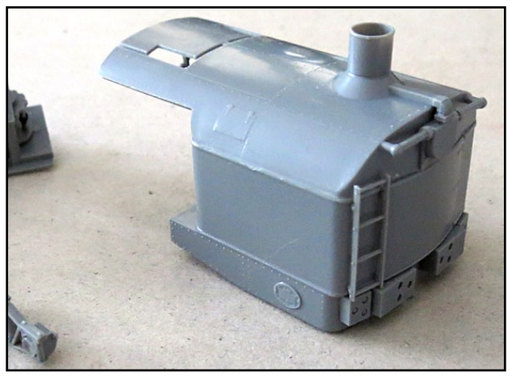
Uma informação importante: havia um erro na sequência de montagem no manual de instruções mais antigo desse modelo, o que complicava o encaixe de algumas partes. Acredito que isso tenha sido corrigido, pois o kit que adquiri é mais recente e foi montado sem problemas. Em todo caso, o fabricante disponibiliza uma versão digital do manual em: http://www.tichytraingroup.com/pdf/4010.pdf

1. A embalagem do kit aberta.

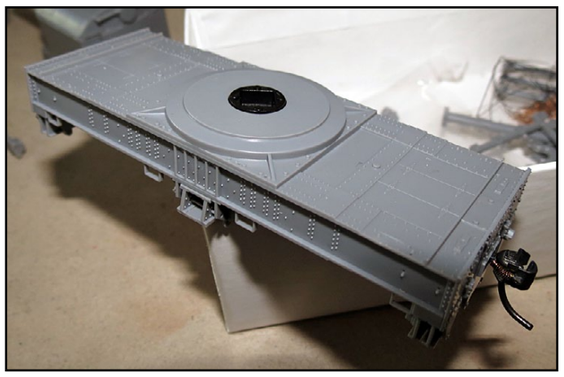
2. As peças vem agrupadas em partes e embaladas em saquinhos plásticos.



3. Aspecto de uma parte da lança e do interior da cabine já montados (foto: Ricardo Moreira).



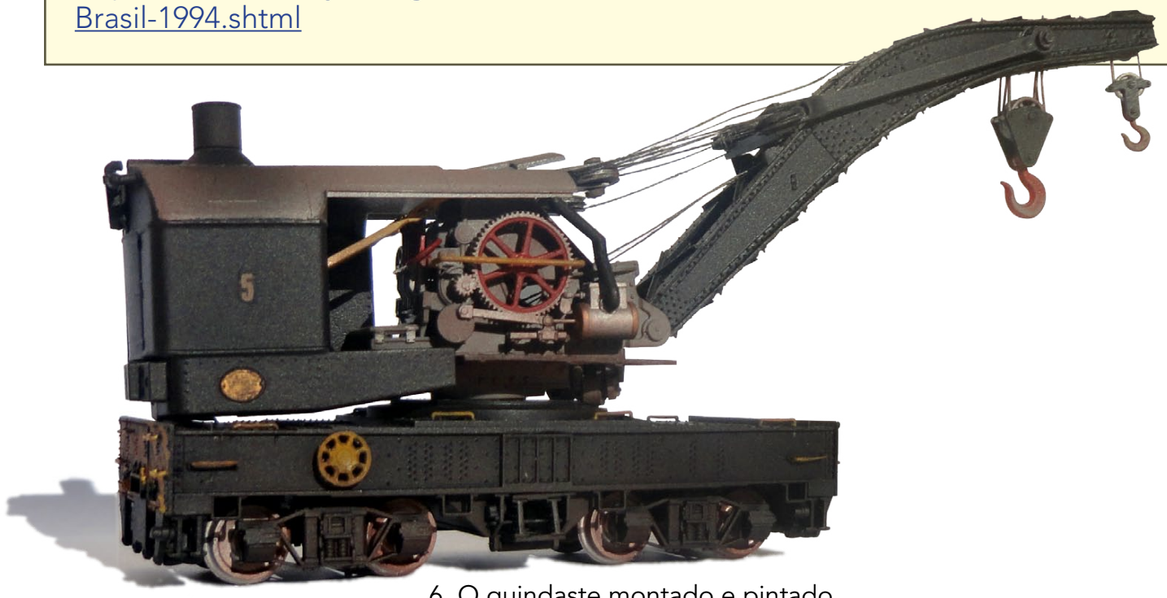
4. A cabine concluída (foto: Ricardo Moreira).



5. O chassi montado (foto: Ricardo Moreira).

↘ Mas o que modelar com esse guindaste?

Eu optei por fazer um guindaste "genérico", apenas pintando o modelo, sem fazer modificações, mas diversas ferrovias brasileiras tiveram guindastes a vapor e o modelo pode servir de base para sua modelagem.
Na Central do Brasil e E. F. Santos-Jundiaí, por exemplo, existiram guindastes parecidos que sobreviveram até os tempos da RFFSA.
Uma boa fonte de pesquisa é a versão virtual do livro *"Guindastes Ferroviários no Brasil: Protótipos & Modelos"*, de Eduardo J. J. Coelho, disponível em: http://vfco.brazilia.jor.br/guindastes-ferroviarios/livro-Guindastes-Ferroviarios-Brasil-1994.shtml



6. O guindaste montado e pintado.

↘ Detalhes do produto

Fabricante: Tichy Train Group
Referência: 4010
Escala: HO
Preço: U$ 28.50 (no site do fabricante)
Protótipo: Guindaste Brownhoist de 120t

7. O modelo finalizado visto de outro ângulo.

VENHA CONHECER O MAIOR PORTAL DE FERROMODELISMO NACIONAL CONFIRA!!!!!!!

VENDAS, LEILÃO, APRENDA A CONSTRUIR SUA PRÓPRIA MAQUETE , TROCA DE IDÉIAS, CAMISAS, BONÉS CHAVEIROS, CANECAS E MUITO MAIS!!!

www.cartelcaipira.ning.com

A Cidade Ferroviária do Balan

Texto: Mário César de Oliveira e José Balan Filho

1. Vista noturna da maquete com as instalações do Moinho Anaconda em primeiro plano.

Quem passa pelo saguão de embarque da Serra Verde Express na Rodoferroviária de Curitiba tem a grata surpresa de encontrar uma maquete envolta em proteção de vidro que encanta já no primeiro olhar.

Trata-se da maquete Cidade Ferroviária, construída pelo Ferreomodelista paranaense José Balan Filho.

Nesta edição da Central Ferreo iremos mostrar um pouco dessa cidade, e quem a apresenta é o seu próprio construtor, José Balan Filho, conhecido no meio ferreomodelístico nacional apenas como Balan.

Como surgiu a ideia da maquete?

Quando decidi fazer a maquete, eu inicialmente pretendia representar a histórica ferrovia Curitiba-Paranaguá, pois gosto particularmente dos túneis, das pontes, e é claro, da paisagem. Mas esse seria um empreendimento que não caberia no conceito de maquete demonstrativa que planejara, então me perguntei: – O que poderia fazer que representasse o que mais gosto dessa ferrovia? A resposta óbvia seria: a vegetação, os túneis e uma bela ponte. Para isso eu teria que fazer dois volumes, em forma de morros, um mais alto que o outro, interligados, o que me causou um trabalho enorme, pois para unir os dois trilhos com esse desnível eu teria que sair da cota zero para a cota 14,5 cm respeitando a elevação máxima indicada de 3 a 3,5%. Esse percentual me exigiu a criação de uma espiral, dando-me a oportunidade de fazer três túneis no morro mais alto e dois no morro mais baixo. Com a definição dos dois morros restava-me escolher os demais elementos da maquete.

Com giz de alfaiate fui desenhando no tablado a estrutura principal com uma grande avenida, e ruas secundárias, de tal forma que o observador sempre visse a maioria das construções da cidade de frente, e não suas paredes laterais. Imaginei inserir um supermercado, um banco, algumas casas comerciais, uma madeireira, silos, uma central de gás, um moinho, um pequeno pátio ferroviário, a rotunda com o girador de locomotivas, três estações, etc. Novo problema: – Como colocar tudo isso em 1,60m de largura? Que vegetação colocar? Quais construções seriam indispensáveis e quais poderiam ser descartadas? Como distribuir todos esses elementos de tal forma que o conjunto ficasse harmônico? A resposta a cada uma dessas perguntas me deu o layout final do que é hoje a Cidade Ferroviária.

Quando foi que decidiu construir a maquete?

Aproximadamente no final de 2007. Lembro que passei cerca de seis meses pesquisando na internet os produtos que iria utilizar. Li dezenas de publicações salvei mais de 100 sites e cheguei a imprimir praticamente 85% do que li, particularmente as páginas referentes aos produtos de que precisaria, pois com o código dos produtos eu poderia futuramente fazer pesquisas de preços nos fornecedores. A Scenic Express, por exemplo, fiquei conhecendo através de indicação do Agenor (editor da Revista Trens e Modelismo). Continuando minhas pesquisas deparei-me com a Walthers, com a Hobbylinc, e diversos outros fornecedores que foram devidamente salvos no meu arquivo de favoritos". Apenas lembro que nessa época eu ainda praticava aeromodelismo, mas desenhando os primeiros esboços da maquete eu sabia que a transição de um hobby para o outro seria algo definitivo. No dia 2 de junho de 2008 o tablado já estava pronto.

Do projeto inicial que desenhei quase nada foi alterado, a não ser por necessidade de ajustes quando do assentamento dos trilhos. A montagem da espiral, por exemplo, levou um dia inteiro de trabalho ininterrupto. Ela saiu da cota zero e foi subindo milimetricamente, até chegar à cota máxima, inclusive com superelevação. Eu sabia que a exatidão

2. Visão geral de boa parte da maquete, com a estação principal e a região central da cidade.

dos cálculos, os cuidados no corte dos pilares e o assentamento perfeito da base e dos trilhos iriam me poupar de futuros aborrecimentos. Quando terminei estava esgotado fisicamente, mas fechada essa parte, que era a mais difícil, restava um trabalho bem mais tranquilo. Projetei e construí um túnel falso que me permitiria unir a Cidade Ferroviária a outra maquete ou ampliá-la, mas essa opção nunca chegou a ser efetivada.

↘ Quais as dimensões da maquete?
Acho interessante comentar que o tablado é composto de duas partes medindo 1,60m de largura por 2,50m de comprimento, que é a medida padrão das chapas de compensado vendidas pelos atacadistas aos marceneiros. Utilizando as chapas inteiras eu economizaria tempo e trabalho evitando cortes, além de não ter problemas com curvas fechadas demais. Como usei duas chapas o tablado ficou com 5 metros de comprimentos por 1,60m de largura.

↘ Quais materiais você utilizou?
Desde o início eu pretendia utilizar material da Frateschi, já que quando fiz a minha primeira maquete de grandes dimensões em 1989 já o havia utilizado. Entretanto não consegui encontrar os trilhos de níquel, que eram minha primeira opção e faziam parte do projeto original. Lembro que na época fiz contato com a Atlas e eles também não tinham os trilhos de níquel para a venda, alegando que o mineral estava em falta no mercado, mesma razão que me foi dada pela Frateschi por não tê-los. Como na época eu não conhecia outras marcas, optei pelos trilhos flexíveis de latão da Frateschi, e até hoje, após dois anos de exposição pública da maquete, não tive nenhum problema com eles.

↘ Porque resolveu utilizar material de decoração importado e não os tradicionais?
Com o conhecimento que tinha de pintura e escultura, (Balan conta que durante um tempo de sua vida viveu exclusivamente da arte) queria algo que fornecesse qualidade, e definitivamente a serragem não se encaixava nas minhas pretensões. Quando conheci os produtos da Woodland e da Scenic Express importei alguns deles para experimentá-los, o que me abriu um leque enorme de possibilidades técnicas, pois são materiais modernos e de excelente qualidade e que me proporcionariam o nível técnico que eu desejava, impossível de atingir com a nossa tradicional serragem colorida. Claro que esses materiais foram apenas os utilizados na paisagem e vegetação, pois em muita coisa eu utilizei os recursos tradicionais que todo ferreomodelista usa. Mas uma coisa que sempre norteou meu caminho foi que nós brasileiros deveríamos deixar de ser apenas admiradores das maquetes americanas e europeias, aquelas que vemos nas revistas; nós também poderíamos, no mínimo, tentar fazer algo semelhante. Mas se quiséssemos dar um salto qualitativo em nossas maquetes só faríamos isso com produtos importados, indiscutivelmente melhores do que os que usávamos por aqui. Minha pretensão foi recebida com ceticismo, mas, aos poucos, mostrando o fruto do meu trabalho, o pessoal entendeu perfeitamente que se estamos a anos-luz dos americanos e europeus, também é verdade que a internet coloca à nossa disposição qualquer produto em qualquer lugar do mundo. Isto permite que o ferreomodelista sonhe com algo de mais qualidade, desde que se alie a essa oferta mais fácil de produtos a habilidade, o conhecimento técnico e a capacidade financeira, atributos difíceis de serem encontramos juntos, porém não impossíveis.

(A maioria das fotos da maquete Cidade Ferroviária obteve 5 estrelas no site da Revista Model Railroader)

↘ O que você mais gosta na Cidade Ferroviária?
Eu particularmente gosto muito da vegetação, das árvores, da parte verde da maquete. Lembro que quando resolvi fazer as montanhas imaginei uma floresta sobre elas.

3. Vista noturna da estação central com a pracinha ao fundo e rua movimentada.

4. A estação central vista pelo lado da plataforma

Tentei encontrar por aqui os galhinhos que se assemelhassem a uma árvore de verdade. O próprio falecido Joel me indicou alguma coisa, mas acabei utilizando os produtos disponibilizados pela Woodland. Também gostei de trabalhar no paisagismo, e tomei um cuidado especial no tom das cores que utilizei na composição do cenário. Por exemplo, utilizei uma escala cromática que vai do branco gelo até o marrom bem escuro, quase vinho, para a pintura das edificações. A exceção ficou por conta dos silos (cor de alumínio), um guincho (preto e amarelo), e os vagões , utilizados nas cores originais, sem envelhecimento. No restante não há nenhum elemento que se destaque pela cor vibrante ou que destoe dos demais.

Há algumas homenagens na cidade, quais são elas?

Há o Moinho Anaconda, que me remete à minha mãe, pois na minha infância a minha família fabricava doces e bolos para venda em lanchonetes e bares. Lembro que ela sempre me dizia, "na volta das entregas traga farinha de trigo, mas só se for Anaconda, outra marca não presta...", Ela me dizia isso todos os dias, como um mantra... Então, muitos anos depois, vim a conhecer o prédio da farinha Anaconda em Curitiba, e na construção da maquete resolvi fazer uma homenagem à minha mãe e à tradicional fábrica de farinha. A Maxifarma também recebe uma homenagem (rede de farmácias de Curitiba cujo núcleo principal pertence à minha família). Os proprietários da Fotovisão (outra homenageada na maquete) são meus amigos e grandes incentivadores do meu trabalho.

Qual seu material rodante?

Desde a concepção do projeto pensei em ter três composições: uma de carga com vagões tanques, cimento, etc., ou seja, exclusivamente de carga; outra que seria um trem um pouco mais moderno, que transportasse carros turísticos, carros de passageiros; e a terceira composição que fosse formada por material mais antigo. Na cidade ferroviária rodam uma locomotiva Consolidation, uma U5B, uma G12 e uma U20C, todos da marca Frateschi, além dos vagões e carros. Essa maquete representa uma época que vai dos anos 50 até o início dos anos 70. Os Opala taxi são de 1972, fabricados pela Dumont Parts. Os demais veículos, como são de uma época específica, importei dos EUA através da Hobbylinc.

Coloquei três estações, uma interna e duas externas, sendo que as externas estão diametralmente opostas, embora a maquete não tenha aquela divisão no centro como as americanas para criar dois ambientes. Mas desde o princípio não pretendia colocar divisões no cenário, pois eu imaginava o passageiro embarcando numa estação e descendo em outra, bem diferente.

Você utiliza vários equipamentos eletrônicos e elétricos poderia citar alguns?

Eu queria tornar a maquete visualmente interessante para o visitante, por isso há vários equipamentos eletrônicos: sensores de parada automática nas estações, sensores para acionamentos dos semáforos nos cruzamentos das rodovias com a linha principal e luminosos para dar uma movimentação visual à maquete. Com a mesma intenção coloquei a solda eletrônica ao lado do girador de locomotivas. Os comandos dos desengates eletromagnéticos ficaram no painel. Para acionar os desvios coloquei os SLDT's da Escala Eme, com chaves HH de 3 polos e sinalização por LED de 3mm.

Mas esses equipamentos são apenas uma pequena parcela, pois eu mesmo fiz muita coisa, como os postes altos, com LEDs, baseados num projeto que encontrei no site italiano Treno in Casa, os postes de jardim, que criei utilizando varetas

5. A mineradora localizada atrás da montanha, em um dos cantos da maquete.

6. Pátio interno do Moinho Anaconda com ramal e plataforma para carregamento de vagões.

7. Porção central da cidade. No canto esquerdo o trem chega na pequena plataforma, uma das três estações da maquete.

8. Vista noturna da praça da estação e avenida com taxis estacionados, na parte central da cidade.

de antena, arruelas, dois pequenos pedaços de cano de refrigeração, uma parte da tampa de caneta Bic Diamante e acabamento com rodízio de cortina (o projeto está no "Aprendendo a Fazer", do Cartel Caipira). Acredito que nem tudo é necessário comprar pronto; a criatividade, sim, é necessária e ajuda a diminuir o custo. Uma boa parte das construções foi construída utilizando resina e estireno. Outras tem a competência técnica do José Queralt, que é fornecedor da maioria das lojas de ferreomodelismo existentes no país. A distribuidora de gás é um exemplo perfeito para mostrar a possibilidade do uso de materiais que você pode encontrar facilmente: os tanques são feitos de bebedouros de passarinho, a escada de acesso com tela protetora de alto-falante, o ventilador de teto da administração é um protetor auricular, e nos alambrados utilizei telas fininhas de galinheiro. Para fazer o asfalto utilizei lâminas brancas de estireno de 1 mm, pintadas de cinza bem escuro, quase preto. Para fazer as faixas bastou a raspagem dos locais adequados, utilizando um gabarito e um estilete.

"Na ponte de madeira utilizei duzentos e sessenta e dois pedaços de espetinhos. Para complementar o cenário no morro mais alto adicionei uma pequena capela com praça, um parque, um mirante, a escadaria de acesso e uma torre de transmissão com alambrados. Na cidade ferroviária há dezenas de detalhes visando entreter o visitante, pois nunca foi meu interesse o rigor técnico. Sempre quis fazer uma maquete que atraísse o espectador, e com isso divulgar o hobby", destaca entusiasticamente, citando cada parte, cada esquina da cidade..

A Cidade Ferroviária recebe semanalmente centenas de visitantes, pois além dos que tradicionalmente passam na Rodoferroviária de Curitiba, todo final de semana os turistas que embarcam no trem que vai de Curitiba a Paranaguá não o fazem sem antes admirarem a maquete.

Aos domingos, pontualmente às 7h, sem faltar nenhum desde a sua exposição em 1° de maio de 2010, quem for ao saguão da Serra Verde Express encontrará o Balan ao lado da Cidade ferroviária, falando sobre ferreomodelismo, um verdadeiro arauto deste hobby apaixonante.

↘ A maquete em detalhes

Nome: Cidade Ferroviária

Escala: HO

Tamanho: 5,00 x 1,60m (2 módulos de 2,50m)

Protótipo: cidade imaginária

Local: Saguão da Serra Verde Express, na rodoferroviária de Curitiba-PR

Época retratada: décadas de 1950 a 1970

Trilhos e desvios: Frateschi em latão

Rampa Máxima: 3%

Altura máxima: 14cm

Cenário: Woodland Scenics, Scenic Express, José Queralt.

Controles: DC, um Frateschi atuando no ramal interno e no girador e dois Railpower 1300 MRC atuando nas linhas interna e externa

Proteção: Laterais em vidro temperado e teto em policarbonato.

↘ Sobre José Balan

José Balan Filho, 60 anos, é paranaense de Mandaguaçu e reside em Curitiba com a esposa. Tem três filhas casadas e um neto. É representante comercial, pintor, compositor, escritor, aeromodelista, e ferreomodelista.

9. Movimentação de trens, temos no centro, em primeiro plano, a madeireira e ao fundo os tuneis. À direita da foto uma parte da rotunda e instalações ferroviárias.

10. Entrada das oficinas ferroviárias, com a rotunda ao fundo.

11. A rotunda vista mais de perto.

12. A distribuidadora de gás, construída com diversos materiais alternativos e ao fundo os prédios da farmácia e da ótica, homenagens do modelista a familiares e amigos, respectivamente.

13. A feira livre instalada numa ruazinha ao lado dos trilhos, uma das cenas com muitos detalhes que encantam os observadores da maquete.

14. A pequena igreja e a cascata ajudam a compor um cenário tranquilo na colina localizada nas imediações da cidade. A ponte treliçada foi construída pelo próprio modelista utilizando palitos de churrasquinho.

15. O tem de passageiros cruza as ruas da cidade e se aproxima da plataforma de uma das estações.

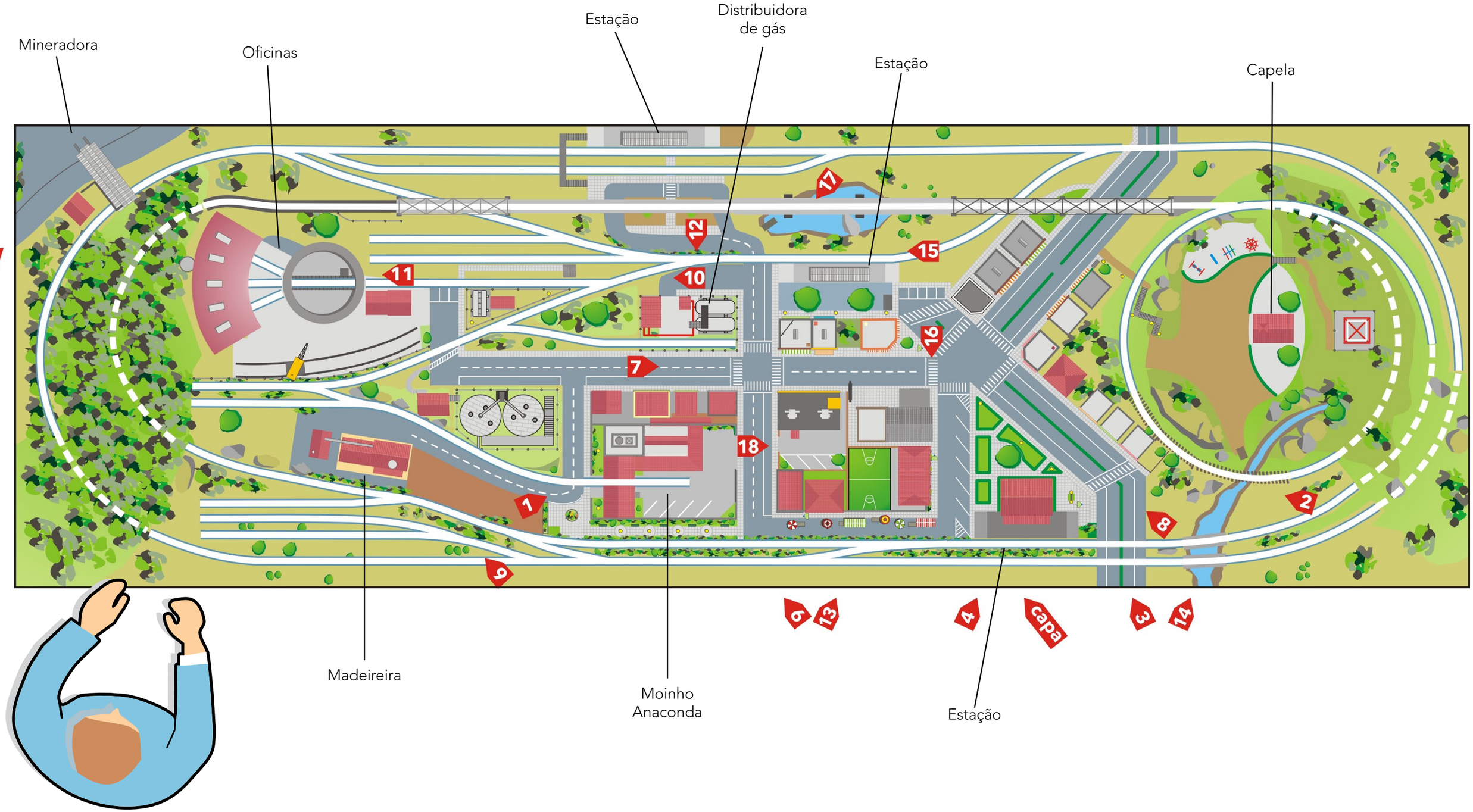
16. Passagem de pedestres em uma rua central e posto de combustíveis. Observar a iluminação do semáforo, postes e construções.

17. Não faltou espaço para cenas mais bucólicas na maquete. Nos limites da cidade o pequeno lago sob a ponte ferroviária é um ótimo local para uma pescaria. Merece destaque o cuidado nos detalhes e grande realismo obtido com os materias que reproduzem água e vegetação.

18. Mesmo os locais menos visíveis da maquete revelam detalhes interessantes ao observador atento, como esse pátio e estacionamento nos fundos de uma empresa.

Planta da Cidade Ferroviária

As setas numeradas indicam a posição das fotos apresentadas nesta matéria.

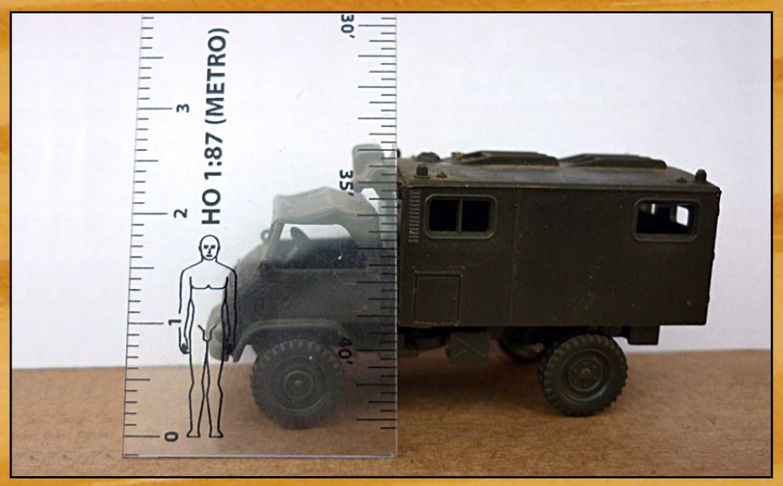


ESCALÍMETROS DE FERREOMODELISMO

Escalas HO (1:87) e N (1:160)

- **Nas duas escalas mais difundidas do ferreomodelismo, HO e N.**
- **Uma escala em cada régua, com medidas em metros e tambem em pés, medida anglo-saxã, já que muitos desenhos de origem americana e britânica usam essa unidade de medida.**
- **Possuem figura de homem com 1,80m de altura para facilitar a visualização da proporcionalidade das peças e desenhos em escala.**
- **Confeccionado pela TRIDENT Indústria de Precisão Ltda., em PVC transparente com impressão fotoquímica, que confere qualidade e precisão fotográfica e não desgasta com o uso.**
- **Ferramenta indispensável para quem quer se aperfeiçoar no hobby, detalhar suas peças e confeccionar maquetes, dioramas e cenários para suas composições, pois permite a confecção de peças e detalhamento de trens, veículos, edificações, figuras, etc, com precisão. Se tiver o desenho de algo que pretende construir, mesmo fora da escala, desde que possua as medidas reais (cotas), fará nas medidas apresentadas no escalímetro, sem necessidade de cálculos e conversões.**
- **Preços especiais para grupos, associações e lojistas, acima de 10 conjuntos.**

Pedidos e outras informações:
mig31firefox@bol.com.br



Construindo uma locomotiva
DIEMA DA EFPP
em escala HOn30

↘ **Fernando da Silva Rodrigues**

Introdução

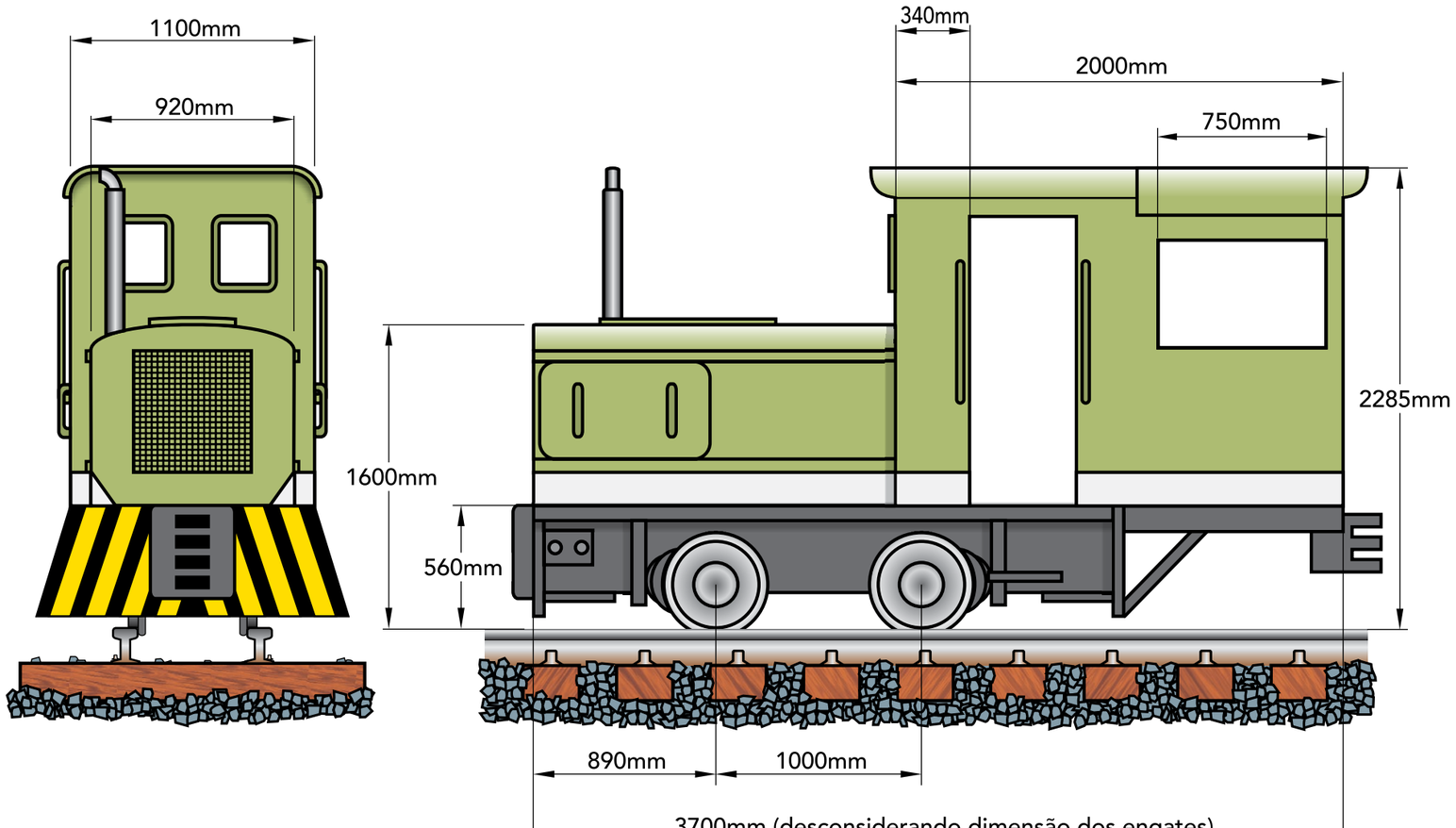
A Pequena locomotiva diesel Diema que pertence a Estrada de Ferro Perus-Pirapora (EFPP) foi fabricada na Alemanha em 1939 e trabalhou na ferrovia em serviços leves. Após ter ficado abandonada nas proximidades de Cajamar-SP por mais de trinta anos, foi recentemente resgatada e restaurada pelo Instituto de Ferrrovias e Preservação do Patrimônio Cultural (IFPPC) com ajuda da Cia. Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM).

Neste pequeno artigo, descrevo como fiz um modelo desta bela locomotiva de bitola 0,60m em HOn30 (modelo HO que utiliza bitola na escala N).

Lista de materiais

A lista de materiais para fazer esta locomotiva é praticamente baseada em materiais na escala N, optei pela marca ATLAS pela facilidade de compra no site www.atlasrr.com e pela boa qualidade do material:

- ↘ rosca sem fim (infelizmente é adaptada ao eixo, e deverá ser removida) – (procure: N VO-1000 worm shaft & gear)
  https://secure.atlasrr.com/mod1/itemdesc.asp?ic=500103&eq=&Tp=
- ↘ motor escala N (locomotiva RS-1 made in China) – (procure: N RS-1 motor/flywheel assembly)
  https://secure.atlasrr.com/mod1/itemdesc.asp?ic=9441000&eq=&Tp=
- ↘ redutor da locomotiva RS-1 ou GP7/9 – (procure: N RS-1 roller bearing trucks)
  https://secure.atlasrr.com/mod1/itemdesc.asp?ic=9445300&eq=&Tp=
  https://secure.atlasrr.com/mod1/itemdesc.asp?ic=480300
- ↘ contato de locomotiva U20-C ou C30-7 Frateschi
- ↘ estireno de 1,00 mm e 0,3 mm de espessura
- ↘ tela em metal fina, malha 60, de 0,16 mm ou similar, encontra-se em lojas que vendem telas industriais, ex: Goldmetal (http://www.goldmetal.com.br/)
- ↘ arame de 0,5 mm de diâmetro.
- ↘ pedaço de chumbo.
- ↘ estilete, aerógrafo, óculos de proteção, brocas de 0,5 mm ,cola do tipo bonder, dremel e disco de corte, tintas nas cores branco, verde, preto e amarelo.



1. Desenho esquemático com as medidas principais da locomotiva (não está em escala).

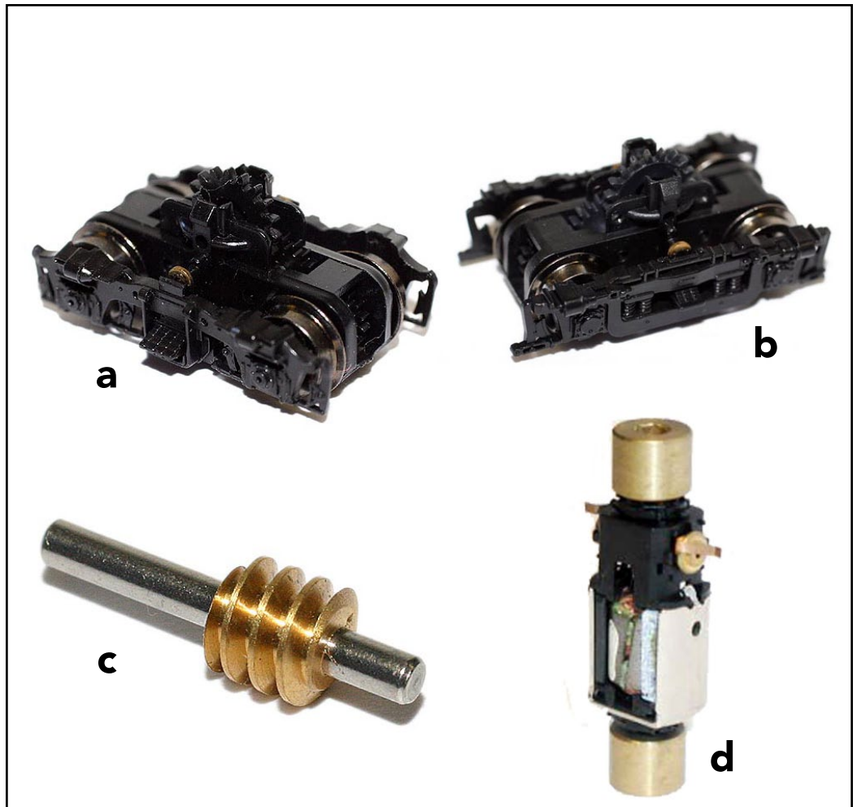
Construção

Inicialmente comecei a trabalhar nas peças das locomotivas Atlas para adaptá-la às condições de construir a locomotiva Diema. Comecei a remover a rosca sem fim do eixo (não encontrei a rosca avulsa à venda) com o auxílio de um alicate de corte e um alicate de bico fino. Prendi com o alicate de corte o eixo e com o alicate de bico fino fiz uma alavanca entre o eixo e a extremidade da rosca sem fim, com o objetivo de separá-la do eixo (foto 3).

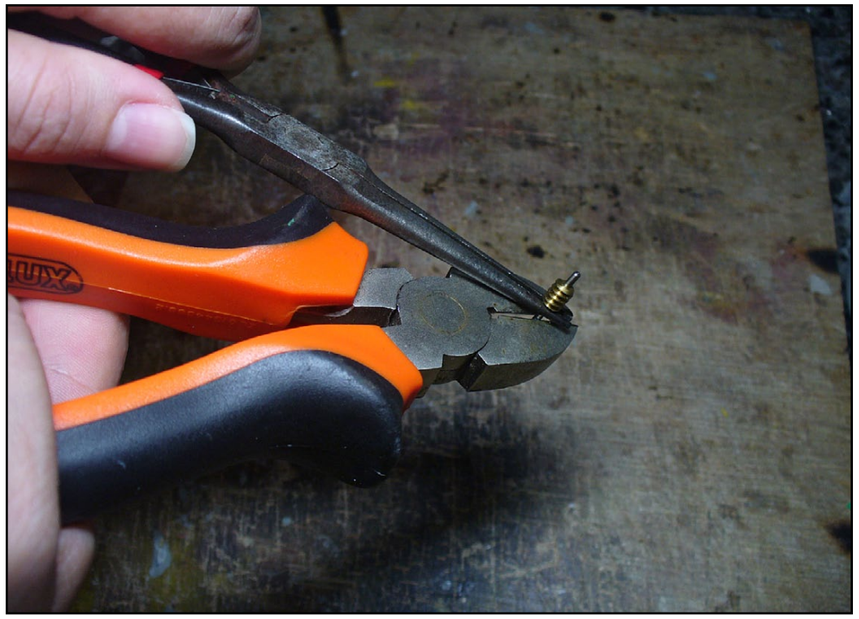
Após a remoção da rosca sem fim, o trabalho seguinte foi a remoção dos volantes de inércia do motor. Embora muito pequena, há diferenças entre os motores de escala N nas locomotivas Atlas. O motor referente a locomotiva RS-1 possui um dos volantes de inércia preso a ele com o centro feito de uma peça de plástico (fácil de retirar) e o outro constitui de uma peça única de latão fixa ao eixo do motor por embuchamento. O volante com a peça de plástico que sai facilmente é o do lado prateado do motor. O volante do lado do coletor (parte preta do motor) não sai e para removê-lo, deve-se cortar com o auxílio de uma Dremel o próprio eixo do motor, entre o coletor e o volante (foto 4).

Como dito anteriormente é importante comprar o motor da RS-1 e não das GP's e SD´s. Os das SD´s e GP´s são presos à carcaça da locomotiva e os dois volantes são fixados ao eixo do motor por embuchamento. Assim fica muito difícil retirá-los, podendo danificar o motor na tentativa. Eu removi o volante de um destes motores

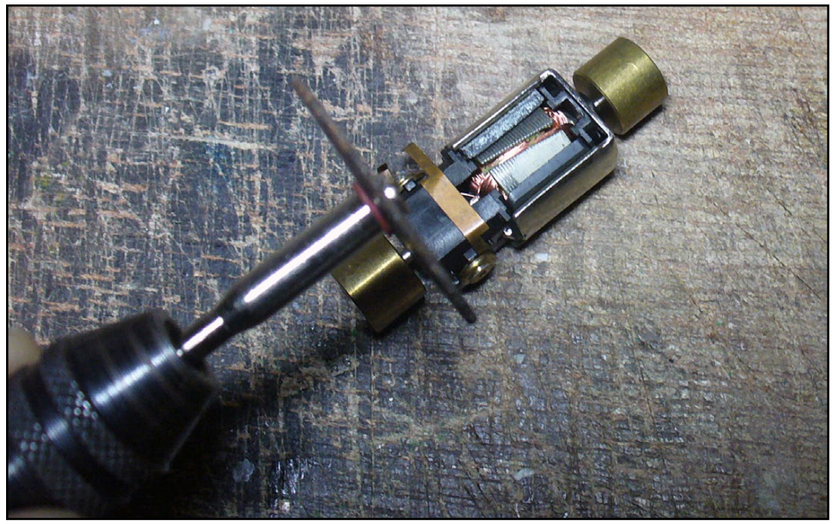
↘ **Dica:** para comprar direto do site da Atlas (www.atlasrr.com) clique em SHOP NOW (menu do lado esquerdo superior) e procure produto em SEARCH ou CATEGORIES. Quando localizar clique em BUY NOW. É necessário possuir cartão de credito internacional para efetuar a compra.



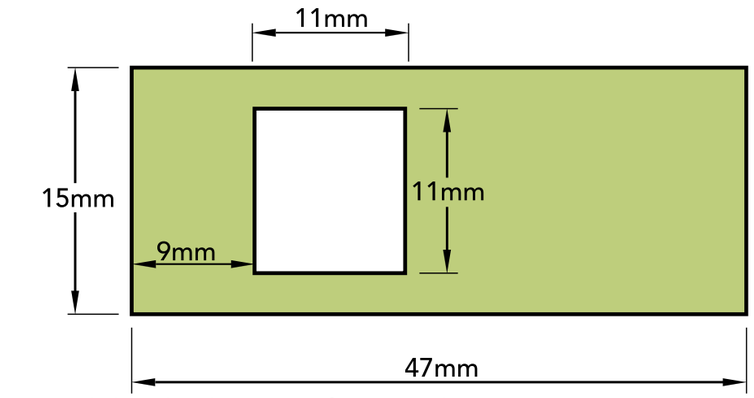
2. Peças da marca Atlas em escala N utilizadas na confecção do modelo: a) truque de GP7/9 (opcional), b) truque de RS1, c) rosca sem fim, d) motor de locomotiva RS1.



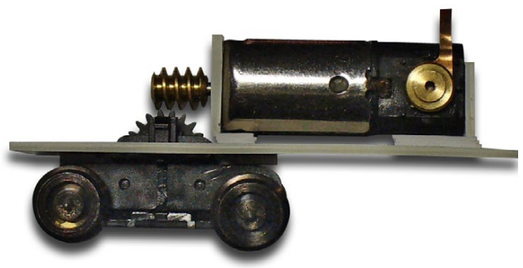
3. Separando a rosca sem fim do eixo com auxílio de um alicate de bico fino.



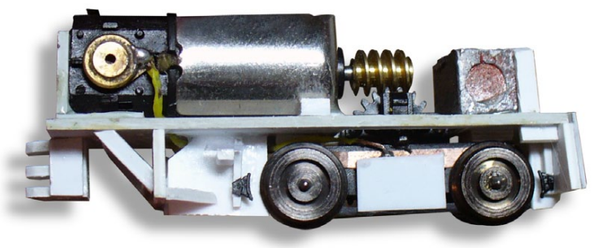
4. Cortando com a Dremel o eixo do motor de RS1 para remoção do volante de inércia.



5. Medidas do chassi confeccionado em estireno.



6. O motor e o redutor já instalados no chassi.



7. Mecânica, ligações elétricas, chassi e parte inferior da locomotiva finalizados. Repare o peso de chumbo para dar equilíbrio.

fixando um volante numa morsa e girando com um alicate o outro volante até ele ficar mais frouxo no eixo.

No segmento do eixo em que o volante foi removido manualmente, fixei a rosca sem fim utilizando uma pequena morsa e pressionando o conjunto rosca sem fim / motor com as paredes da morsa.

Eu também precisei fazer modificações nos redutores. Removi as duas laterais (referentes ao acabamento), contatos elétricos e deixei as rodas expostas. Ao remover as laterais, a parte inferior do redutor também se solta e tive que colá-la no redutor. Também cortei um pedaço do contato de locomotiva U20C (ou C30-7) e colei no redutor entre as rodas para fazer a transmissão elétrica (ficou semelhante ao sistema das locomotivas Frateschi). Guardei as laterais retiradas para remover as sapatas de freio e instalá-las na Diema posteriormente.

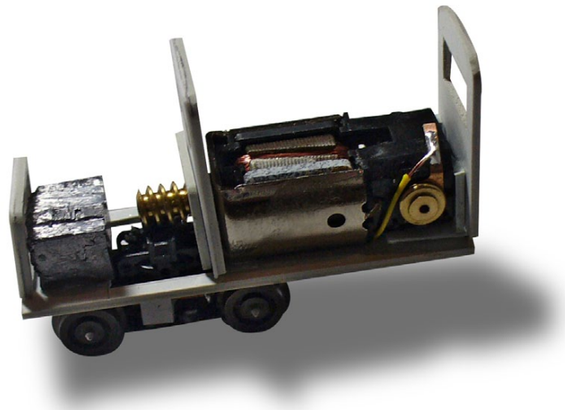
Após esses trabalhos nas peças da Atlas, o passo seguinte foi fazer a estrutura da locomotiva. Para isso comecei a fazer o chassi cortando um pedaço retangular de estireno conforme o desenho (figura 5).

Este retângulo de estireno foi colado ao truque da locomotiva e em seguida adaptado o motor (com a rosca sem fim acoplada ao eixo). Com tiras de estireno de 0,3 mm de espessura acertei a altura do motor e a transmissão entre a rosca sem fim e a engrenagem central do redutor. A rosca sem fim não deve pressionar muito essa engrenagem e também não deve ficar muito alta em relação aos dentes dela (foto 6). Na frente do eixo, colei um pedaço de chumbo em forma cúbica nas medidas de 1,0 x 0,7 x 0,5mm retirado de uma carcaça de locomotiva Frateschi. Isso é extremamente necessário, pois sem ele a locomotiva iria "empinar" devido ao peso do motor (foto 7). Com este pedaço de chumbo, consegui fazer com que a locomotiva não empinasse mesmo em uma rampa de 30° (mais que o suficiente).

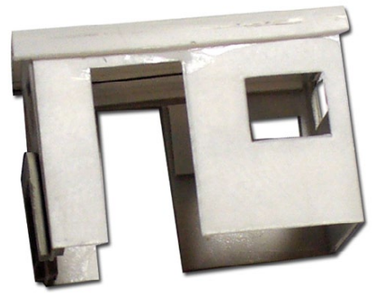
Depois da instalação do contrapeso, soldei dois pedaços de cabo flexível nos contatos e nos terminais do motor e já me encarreguei de fazer testes de funcionamento na maquete para determinar se a rosca sem fim estava numa posição adequada com relação à engrenagem do truque (como citei um pouco acima).

Como consegui corrigir os problemas com facilidade, comecei então a confeccionar o restante do chassis (fotos 7 e 8) e a "carenagem" (fotos 8 ,9 e 10). Na confecção da caixa do motor e da cabine, as extremidades foram feitas com estireno de 1,0mm de espessura e o teto com estireno mais fino (0,3 mm), para poder dobrar melhor. O escapamento foi feito com uma agulha de seringa levemente entortada na ponta e os pega-mãos com arame fino de 0,5 mm de diâmetro.

↘ **Dica:** evite descartar pedaços de carcaças, acabamento de truques, rodas, etc, esses materiais podem ser muito úteis no detalhamento de locomotivas ou na decoração de maquetes como sucata.



8. Início da confecção da cabine e carcaça.



9. Cabine confeccionada em estireno.

10. A locomotiva pronta para receber pintura.

Pintura

Há duas versões de pintura desta locomotiva: a versão original, de quando ela trabalhava na EFPP antes da ferrovia ser abandonada (foto de Fábio Dardes) e a versão atual dela, já recuperada e trabalhando no IFPPC. Eu optei pela pintura original, utilizando as cores preto e amarelo para fazer o chassis e o branco e verde para fazer o corpo da locomotiva. O verde utilizado é da Humbrol, #120. A pintura foi protegida com verniz fosco também da Humbrol. Para pintar esta locomotiva, utilizei aerógrafo Lince AL-3 de dupla ação.

Considerações finais

Logicamente o funcionamento mecânico de uma locomotiva destas não é suave e perfeito, devido ao posicionamento do motor em relação ao truque e, apesar do contrapeso, a aderência também fica comprometida. Acaba se tornando mais uma locomotiva de prateleira do que operacional. Um outro detalhe para ser mencionado, é que apesar de ter seguido ao máximo as medidas desta locomotiva, a distância entre eixos e o posicionamento destes em relação ao chassis fica diferente em relação a locomotiva real. Apesar de tudo isso, valeu muito a pena trabalhar neste modelo.

11. A DIEMA finalizada.

12. O modelo finalizado visto de outro ângulo. Foi reproduzida a pintura original dos tempos da operação comercial da Estrada de Ferro Perus-Pirapora.

Fotos do protótipo

13. A pequena locomotiva DIEMA em seu padrão de pintura original vista no pátio de Cajamar em 1975, quando a E. F. Perus-Pirapora ainda operava comercialmente. Foto: Fabio Dardes

14. A DIEMA em 2011, após ter sido restaurada pelo Instituto de Ferrrovias e Preservação do Patrimônio Cultural (IFPPC) com apoio da Cia. Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM). Foto: Fernando da Silva Rodrigues.

15.Vista lateral da DIEMA restaurada e sendo utilizada pelo IFPPC em 2011. Foto: Fernando da Silva Rodrigues.

Veículos HO “nacionalizáveis”

parte 2

Nesta segunda parte de nossa matéria a respeito das miniaturas importadas de veículos em escala HO semelhantes aos nacionais damos sequência à relação dos modelos em forma de tabela, conforme iniciado na edição anterior.

Na primeira edição da CENTRAL FERREO chegamos até os veículos da marca DKW e agora prosseguimos a partir da Fiat até Nissan.

O assunto é bem extenso e, para nossa sorte, a quantidade de opções interessantes para o ferreomodelista brasileiro é bem vasta, por isso ainda teremos assunto para tratar durante mais algumas edições.

Algumas miniaturas são de difícil obtenção, seja porque foram produzidas em pequena quantidade ou porque os fabricantes já não existem mais. Porém, a fim de termos uma listagem o mais completa possível, procuramos citar esses modelos e colocamos observações no campo “comentários”.

A fim de não estender exageradamente o assunto, propositalmente deixamos de fora veículos muito “exóticos” no Brasil, como esportivos ou carros de luxo de marcas importadas com vendas de pouquíssimas unidades no Brasil. A ênfase é nos veículos mais comuns, ou seja, os que retratam melhor o cotidiano numa maquete ferroviária.

Luciano J. Pavloski

FIAT

MODELO	FABRICANTE	FOTO	SEMELHANÇA COM O MODELO ENCONTRADO NO BRASIL	NÍVEL DE DETALHAMENTO	COMENTÁRIOS
500	NOREV		★★★★★	★★★★★	
DUCATO	BUSCH		★★★★★	★★★★★	↘ Existem várias outras versões desse furgão do mesmo fabricante, com janelas nas laterais, teto baixo, ambulância, etc.
FIORINO (versão derivada do Fiat 147)	PRALINÉ	Frente Fiat 147	★★★★½	★★★	↘ A extinta Praliné (atual Busch) produziu duas versões do Fiat Fiorino: com a frente do modelo 147 e também com a frente reestilizada alguns anos após o lançamento desse furgão. A frente do modelo 147 não corresponde 100% ao modelo fabricado no Brasil, pois há pequenas diferenças na grade e posição dos piscas. ↘ Apesar de estarem fora de produção há alguns anos, essas miniaturas ainda são facilmente encontradas em leilões virtuais ou sites que vendem modelos.
		Frente reestilizada	★★★★★	★★★	

MODELO	FABRICANTE	FOTO	SEMELHANÇA COM O MODELO ENCONTRADO NO BRASIL	NÍVEL DE DETALHAMENTO	COMENTÁRIOS
TIPO	RIETZE		★★★★★	★★★★★	
UNO	MIBER		★★★★★	★★½	↘ Miniatura muito rara, pois o fabricante ficou poucos anos no mercado (veja mais detalhes na primeira parte da matéria, em nossa edição anterior). Ocasionalmente aparece à venda em leilões virtuais.

FORD

MODELO	FABRICANTE	FOTO	SEMELHANÇA COM O MODELO ENCONTRADO NO BRASIL	NÍVEL DE DETALHAMENTO	COMENTÁRIOS
ESCORT (1983 a 1986)	MIBER		★★★★★	★★½	↘ Nome do modelo na Europa: Escort 1800 RS ↘ Modelo no Brasil: Escort XR3 ↘ Miniatura rara, pois o fabricante ficou poucos anos no mercado (veja mais detalhes na primeira parte da matéria, em nossa edição anterior). Ocasionalmente aparece à venda em leilões virtuais. ↘ Aparenta estar ligeiramente fora de escala (grande).
ESCORT (1993 a 1996)	PRALINÉ / BUSCH (versao 4 portas)		★★★★★	★★★★★	↘ A Busch adquiriu os moldes da extinta Praliné e por essa razão as miniaturas são encontradas nas duas marcas. ↘ Há uma versão do modelo conversível com a capota levantada e – já de fabricação Busch – há também outras opções de rodas e pinturas.
	PRALINÉ / BUSCH (versao conversível)		★★★★★	★★★★★	
	RIETZE (versao SW)		★★★★★	★★★★★	

FORD

MODELO	FABRICANTE	FOTO	SEMELHANÇA COM O MODELO ENCONTRADO NO BRASIL	NÍVEL DE DETALHAMENTO	COMENTÁRIOS
F100 (1955/56)	ATHEARN (1955)		não dispomos do modelo para avaliaçao		↘ A julgar pelas imagens e pela ótima qualidade dos modelos de pick-ups e caminhões lançados recentemente pela Athearn, parecem ser miniaturas muito bem feitas. ↘ Representam o modelo 1955, com o parabrisa inclinado e a cabine com linhas mais retas que os produzidos a partir de 1956.
			não dispomos do modelo para avaliaçao		
	MODEL POWER / SCHUCO (1956)		★★★★★	★★★★½	↘ Modelo em metal, mas seu detalhamento é muito bom para uma miniatura HO feita nesse material. ↘ Representa o modelo 1956, com a cabine mais arredondada e o parabrisa em posição mais vertical.
	MOTORMAX (1956)		não dispomos do modelo para avaliaçao		↘ Modelo em metal. ↘ Representa o modelo 1956, com a cabine mais arredondada e o parabrisa em posição mais vertical.
F100 / F1000	NEO SCALE MODELS		não dispomos do modelo para avaliaçao		↘ Desconhecemos o modelo e detalhes sobre o fabricante, que é holandês. No seu site (http://www.neoscalemodels.com) o produto é descrito como *"fabricado em resina com partes metálicas em photoetched".* ↘ A julgar pelas imagens a miniatura aparenta ser muito bem feita. Observa-se porém que a grade frontal corresponde ao modelo americano, um pouco diferente do fabricado no Brasil. Não temos registro de outro fabricante estrangeiro que produza esse modelo em escala1:87.
F250	ATLAS		★★½	★★★★★	↘ A miniatura da Atlas na verdade trata-se do modelo F150 1997 americano, nunca produzido no Brasil, porém guarda alguma semelhança com modelos nacionais
	RIVER POINT STATION		★★★★½	★★★★★	↘ A miniatura da River Point Station se aproxima muito da pick-up F250 fabricada no Brasil, com diferenças mínimas.

MODELO	FABRICANTE	FOTO	SEMELHANÇA COM O MODELO ENCONTRADO NO BRASIL	NÍVEL DE DETALHAMENTO	COMENTÁRIOS
FIESTA (1996-1999)	RIETZE		★★★★★	★★★★★	
FIESTA (2003-2010)	RIETZE		★★★★★	★★★★★	
FOCUS (2001-2008)	RIETZE (versão hatch)		★★★	★★★★★	↘ O modelo hatch é a versão de 3 portas, que nunca foi fabricado no Brasil. Aqui tivemos apenas a versão 5 portas.
	RIETZE (versão sedan)		★★★★★	★★★★★	
KA (1997-2007)	RIETZE		★★★★★	★★★★★	↘ Os Ford Ka produzidos de 2002 a 2007 tem as lanternas traseiras levemente diferentes da miniatura. ↘ O modelo produzido a partir de 2008 não existe em escala HO, pois é exclusivo para o mercado brasileiro e sul-americano.
MAVERICK	MOTORMAX		não dispomos do modelo para avaliaçao		↘ Modelo em metal.

MODELO	FABRICANTE	FOTO	SEMELHANÇA COM O MODELO ENCONTRADO NO BRASIL	NÍVEL DE DETALHAMENTO	COMENTÁRIOS
MONDEO (1992-1996)	AWM		★★★★★	★★★★★	
	RIETZE		★★★★★	★★★★★	
	RIETZE (versão hatch)		★★★★★	★★★★★	
	RIETZE (versão SW)		★★★★★	★★★★★	↘ Nome do modelo na Europa: Ford Mondeo Turnier
MONDEO (1996-2001)	RIETZE		★★★★★	★★★★★	
	RIETZE (versão SW)		★★★★★	★★★★★	↘ Nome do modelo na Europa: Ford Mondeo Turnier
MONDEO (2001-2006)	RIETZE		★★★★★	★★★★★	

MODELO	FABRICANTE	FOTO	SEMELHANÇA COM O MODELO ENCONTRADO NO BRASIL	NÍVEL DE DETALHAMENTO	COMENTÁRIOS
TAURUS	ATLAS		não dispomos do modelo para avaliaçao		
TRANSIT (2006)	RIETZE		★★★★★	★★★★★	↘ Existem várias outras versões desse furgão, feitas pelo mesmo fabricante.
			★★★★★	★★★★★	

LADA

MODELO	FABRICANTE	FOTO	SEMELHANÇA COM O MODELO ENCONTRADO NO BRASIL	NÍVEL DE DETALHAMENTO	COMENTÁRIOS
LAIKA	SES AUTOMODELLE		★★★★★	★★★½	↘ Nome do modelo na Europa: Lada Nova 2105 ↘ Apesar de não ser um modelo muito detalhado possui uma característica pouco comum para um modelo HO: as rodas dianteiras se movimentam para os lados.
NIVA	BREKINA		★★★★★	★★★★★	↘ Lançamento recente da Brekina (março de 2012). Miniatura muito precisa e bem detalhada.
	NEO SCALE MODELS		não dispomos do modelo para avaliaçao		↘ Desconhecemos o modelo e detalhes sobre o fabricante, que é holandês. No seu site (http://www.neoscalemodels.com) o produto é descrito como *"fabricado em resina com partes metálicas em photoetched".*

HONDA

MODELO	FABRICANTE	FOTO	SEMELHANÇA COM O MODELO ENCONTRADO NO BRASIL	NÍVEL DE DETALHAMENTO	COMENTÁRIOS
FIT	FURUTA		não dispomos do modelo para avaliaçao		↘ A Furuta é um fabricante de brinquedos e miniaturas japonês. Essa miniatura em HO foi vendida como brinde para montar dentro de ovos de chocolate, fazendo parte de uma coleção de carros japoneses de várias marcas. ↘ Aparentemente mais tarde também foi vendida em conjunto com os demais carros da coleção. ↘ Miniatura rara de ser encontrada fora do Japão, ocasionalmente aparece à venda em leilões virtuais.

LAND ROVER

MODELO	FABRICANTE	FOTO	SEMELHANÇA COM O MODELO ENCONTRADO NO BRASIL	NÍVEL DE DETALHAMENTO	COMENTÁRIOS
80	WIKING		★★★★★	★★	↘ Miniatura bastante antiga, porém ainda encontrada com facilidade.
DEFENDER	BUSCH (modelo longo)		★★★★★	★★★★★	
DEFENDER	WELLY / VOLLMER (modelo curto)		não dispomos do modelo para avaliaçao		↘ Modelo em metal. ↘ A Vollmer também comercializa o modelo fabricado pela Welly.
DISCOVERY 3 (2004)	MODEL POWER / SCHUCO		não dispomos do modelo para avaliaçao		↘ Modelo em metal.
RANGE ROVER	MODEL POWER / SCHUCO		não dispomos do modelo para avaliaçao		↘ Modelo em metal.

MERCEDES-BENZ (modelos mais relevantes)*

MODELO	FABRICANTE	FOTO	SEMELHANÇA COM O MODELO ENCONTRADO NO BRASIL	NÍVEL DE DETALHAMENTO	COMENTÁRIOS
100D	HERPA		★★★★★	★★★★½	↘ Existem ainda outras versões do mesmo fabricante, como o furgão para cargas e furgão ou van com teto alto.
			★★★★★	★★★★½	
300E	HERPA		★★★★★	★★★★★	↘ Os modelos da Herpa e Wiking são praticamente iguais. As diferenças são mínimas e ficam por conta das rodas e detalhes pouco perceptíveis.
	WIKING		★★★★★	★★★★★	
C200/C220	AWM		★★★★★	★★★★½	↘ Os modelos dos três fabricantes são muito parecidos, porém o da Herpa leva ligeira vantagem sobre os demais, por possuir grade cromada, logotipo em metal no capô e rodas mais detalhadas. O modelo da AWM fica em desvantagem por ter o faróis pintados, enquanto nos outros são peças de plástico transparente.
	HERPA		★★★★★	★★★★★	
	WIKING		★★★★★	★★★★★	

*Pelo fato dos principais fabricantes de miniaturas HO serem alemães, existe uma enorme quantidade de miniaturas da marca Mercedes-Benz. Citamos aqui apenas alguns modelos mais significativos em termos de vendas no Brasil e fabricados a partir dos anos 1990, quando a marca passou a importar seus automóveis pra cá. Os caminhões da marca serão citados em uma parte futura da matéria.

MODELO	FABRICANTE	FOTO	SEMELHANÇA COM O MODELO ENCONTRADO NO BRASIL	NÍVEL DE DETALHAMENTO	COMENTÁRIOS
C240	WIKING		★★★★★	★★★★★	
CLASSE A	BUSCH		★★★★★	★★★★★	↘ Os modelos dos três fabricantes são tão semelhantes que chega a ser difícil diferenciá-los. A presença de teto solar ou o tipo das rodas são as únicas diferenças perceptíveis.
	HERPA		★★★★★	★★★★★	
	WIKING		★★★★★	★★★★★	
CLASSE C	BUSCH		★★★★★	★★★★★	
	HERPA		★★★★★	★★★★★	
	HERPA (versão coupe)		★★★★★	★★★★★	

MODELO	FABRICANTE	FOTO	SEMELHANÇA COM O MODELO ENCONTRADO NO BRASIL	NÍVEL DE DETALHAMENTO	COMENTÁRIOS
CLASSE E	BUSCH		★★★★★	★★★★★	↘ O mesmo fabricante também produz as versões coupe (2 portas) e station wagon
CLASSE S	HERPA		★★★★★	★★★★★	
CLK	MODEL POWER / SCHUCO		★★★★★	★★★½	↘ Modelo em metal.
	WIKING		★★★★★	★★★★★	
E320	HERPA		★★★★★	★★★★★	↘ Os modelos dos dois fabricantes são praticamente iguais.
	WIKING		★★★★★	★★★★★	

MODELO	FABRICANTE	FOTO	SEMELHANÇA COM O MODELO ENCONTRADO NO BRASIL	NÍVEL DE DETALHAMENTO	COMENTÁRIOS
SPRINTER	BUSCH		★★★★★	★★★★★	↘ Versão longa com teto alto
	HERPA (furgão ou van)		★★★★★	★★★★★	↘ A Herpa oferece também a versão pick-up e diversas variações do furgão, como o de teto baixo ou alto em versões para cargas ou passageiros.
	MODEL POWER / SCHUCO		★★★★★	★★★★	↘ Modelo em metal.
	WIKING		★★★★★	★★★★★	↘ A Wiking oferce diversas opções, como furgão de teto baixo ou alto, para cargas ou passageiros.

MINI (BMW)

MODELO	FABRICANTE	FOTO	SEMELHANÇA COM O MODELO ENCONTRADO NO BRASIL	NÍVEL DE DETALHAMENTO	COMENTÁRIOS
MINI COOPER	HERPA		não dispomos do modelo para avaliaçao		↘ Além dessa, a Herpa oferece outras versões do Mini Cooper.
	WELLY		não dispomos do modelo para avaliaçao		↘ Modelo em metal. ↘ Alguns modelos da marca Weely são revendidos pela Atlas.

MITSUBISHI

MODELO	FABRICANTE	FOTO	SEMELHANÇA COM O MODELO ENCONTRADO NO BRASIL	NÍVEL DE DETALHAMENTO	COMENTÁRIOS
L300	PREISER		não dispomos do modelo para avaliaçao		↘ Vendida na forma de um kit, com figuras humanas e objetos, existem outras variações. ↘ Não encontramos maiores informações, mas pela semelhança pode ser a mesma miniatura da Rietze acrescida dos demais detalhes e revendida pela Preiser.
	RIETZE (versão passageiros)		★★★★★	★★★★½	
	RIETZE (versão carga)		★★★★★	★★★★½	
PAJERO (2001-2006)	WIKING		★★★★★	★★★★★	

NISSAN

MODELO	FABRICANTE	FOTO	SEMELHANÇA COM O MODELO ENCONTRADO NO BRASIL	NÍVEL DE DETALHAMENTO	COMENTÁRIOS
PATHFINDER	FURUTA		não dispomos do modelo para avaliaçao		↘ A Furuta é um fabricante de brinquedos e miniaturas japonês. Essa miniatura em HO foi vendida como brinde para montar dentro de ovos de chocolate, fazendo parte de uma coleção de carros japoneses de várias marcas. ↘ Aparentemente mais tarde também foi vendida em conjunto com os demais carros da coleção. ↘ Miniatura rara de ser encontrada fora do Japão, ocasionalmente aparece à venda em leilões virtuais.

Concluímos aqui a segunda parte da matéria sobre veículos HO.
Na terceira edição da CENTRAL FERREO teremos a parte final da listagem dos modelos de automóveis, pick-ups e furgões e posterioremente trataremos das miniaturas de caminhões, ônibus e tratores.
Até lá!

2ª parte

Por **Marcelo Citaro**

Decoders

Dando continuidade a nossa série de artigos sobre DCC, agora vamos saber sobre os decodificadores digitais, ou decoders. São pequenos chips instalados dentro das locomotivas que gerenciam todas as ações do modelo. Eles captam os sinais codificados que vem dos trilhos, transmitidos pela central DCC, e traduzem nos comandos solicitados.

Existem vários tipos de decoders, desde os mais simples apenas com comando de motor e luzes aos mais elaborados com suas memórias programáveis e inúmeros recursos. Cada decoder tem o seu endereço de identificação. É por esse endereço que controlamos as locomotivas. Normalmente, toda locomotiva equipada com DCC e todo decoder novo vem de fábrica com endereço de número 3 conforme padrão NMRA. Cabe a você posteriormente programar o endereço de acordo com sua necessidade. Normalmente é o próprio número que vem na locomotiva. As vezes devido a limitação de recursos, alguns sistemas DCC mais simples não permitem endereços de 4 dígitos. Sendo assim convém fazer uma tabela de correspondência número da locomotiva – endereço cadastrado no sistema DCC.

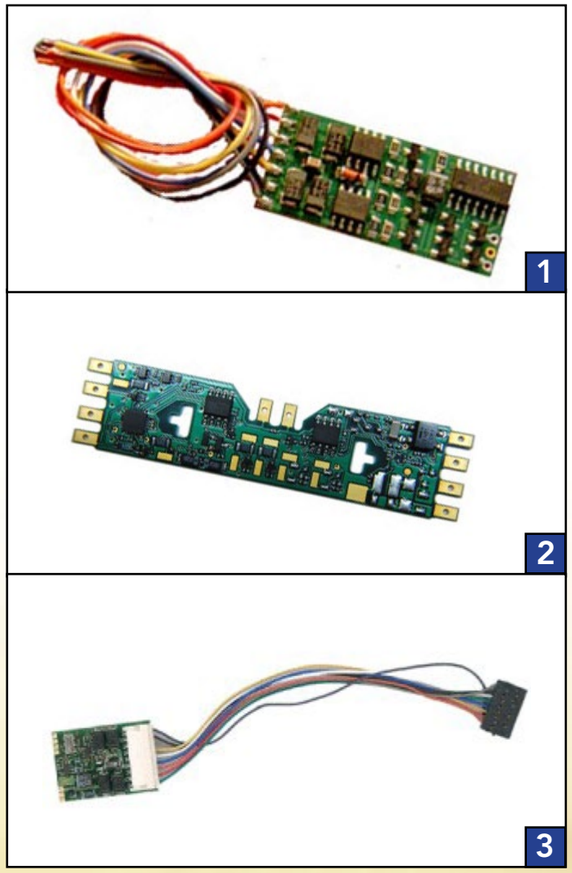
Agora que já sabemos como identificamos as nossas locomotivas no DCC, partiremos para saber mais sobre os decoders. Começando pelos mais simples e mais econômicos que possuem apenas as funções básicas de controlar a velocidade e os faróis da locomotiva. Embora façamos isso no modo analógico tradicional, no modo DCC podemos acender as luzes na hora que quisermos, além de ter a iluminação constante. Já o controle de motor no DCC permite a circulação simultânea de várias locomotivas em sentidos diferentes na mesma maquete. As locomotivas DCC Onboard que mencionamos na edição passada vem com esse tipo de decoder.

Hoje a grande maioria dos decoders DCC são dual mode. Isso significa que o decoder funciona tanto no DCC quanto no modo analógico tradicional. Porém alguns possuem certas limitações como os Digitrax FX³ que não operam as luzes no modo analógico, apenas o motor. O Bachmann EZ Command por sua vez possui um controle de motor muito simples, não sendo recomendado se quiser operar com as locomotivas em velocidades extremamente baixas.

Em termos de valor esses decoders custam até 30 dólares nos EUA. Como são de baixo valor, vale a pena comprar direto de alguma loja no exterior. No Brasil são encontrados em algumas lojas a partir de 75 reais. Antes de comprar é bom se informar sobre as características do ítem desejado. Existem muitos fabricantes com diversos modelos. Os mais comuns são das marcas Bachmann, Digitrax, NCE e TCS. Destacamos também os decoders da Lenz e Lokpilot da ESU. Estes com uma variedade maior de recursos como 6 funções auxiliares e mais opções de controle do motor.

Para se converter uma locomotiva para DCC, se ela já tiver preparação para isso é mais fácil. Basta adquirir um decoder com plug NMRA 652 de 8 pinos e encaixar no soquete específico dentro da locomotiva. Modelos da Athearn também podem vir com o conector JST de 9 pinos (DCC Quick Plug). Existem também os decoders do tipo "drop-in" no formato da mesma placa de circuito que vem nas locomotivas. Nesse caso retira-se a placa original e substitui pelo decoder. Observe sempre o manual de instruções de seus modelos. Se a locomotiva não for pronta para DCC, convém observar se ela roda sem problemas no modo DC e se há espaço suficiente para instalação do decoder. Mais a frente vamos falar sobre conversão de locomotivas analógicas sem preparação para o DCC.

No artigo seguinte sobre os decoders de som vamos observar algumas informações relevantes para operação das locomotivas DCC em controladores analógicos.



Alguns exemplos de modelos de decoders sem som:
1. NCE D13SR – boa relação custo benefício, por menos de 20 dólares nos EUA;
2. TCS A4X – exemplo de decoder do tipo "drop-in";
3. LENZ Gold+ – top de linha dos decoders sem som.

Decoders de som

Às vezes ao mencionarmos que uma locomotiva é DCC já se vem a ideia de que o modelo tem som. Mas como foi visto anteriormente um modelo equipado com DCC não necessariamente vai ter som. Se este for o caso, sempre virá a especificação Sound no modelo. Decoders com som possuem uma memória programável capaz de armazenar diversos tipos de som. Essa memória é que faz com que o custo desses decoders seja bem mais alto que os decoders convencionais sem som. Aliado a isso o trabalho dos engenheiros que se utilizam de equipamentos profissionais de gravação para captar os sons dos trens reais e depois processar tudo e gravar num pequeno chip.

Os primeiros decoders lançados a mais de cinco anos atrás, como os MRC série 16xx, não tinham muitas opções de prime mover sound (som de motor) e costumavam ser vendidos como generic diesel para locomotivas diesel ou generic steam para locomotivas vapor. Apesar de algumas pessoas se incomodarem com esse fato, para muitas outras bastavam apenas ter os sons de sino, engate, freio e principalmente a buzina, que o divertimento estava garantido. Outro fator que pode ser considerado como um contra era que esses decoders não permitiam a utilização da locomotiva em modo analógico, somente no DCC. Assim muitos hesitavam em converter suas locomotivas para digital visto que não rodariam mais no modo DC.

Atualmente praticamente todos os DCC Sound Decoders ou locomotivas DCC Sound equipped funcionam normalmente nos modos digital e analógico. Embora os fabricantes recomendem que se desabilite o modo DC para que o funcionamento no DCC seja melhor, não vejo isso como uma obrigação. O que temos que observar é que não se opera uma locomotiva DCC da mesma forma que uma convencional no modo DC. Toda locomotiva equipada com DCC necessita de uma carga cerca de 5 ou 6 Volts para ativar o decoder(acender as luzes ou ligar o motor por exemplo) e uns 8 ou 9 Volts para iniciar o movimento, sendo que com essa carga uma locomotiva analógica já está numa boa velocidade. Portanto, ao iniciar a operação de uma locomotiva DCC em controlador analógico, evite ficar zerando o controle com frequência. O ponto que a locomotiva estiver parada, já se pode mudar a direção. Também não se podem operar locomotivas DCC em controladores analógicos mais elaborados, como os PWM.

Voltando aos prime mover sounds, hoje os decoders de som possuem uma grande variedade de modelos e são classificados de acordo com o som de motor, como Alco, EMD, GE..., já os decoders para locomotiva a vapor de acordo com o porte ou classe da locomotiva, light steam, heavy steam..., existem também os decoders com som para locomotivas elétricas.

Dentre os fabricantes de decoders de som podemos destacar a ESU com seus decoders Loksound, A QSI com os decoders Titan e a Soundtraxx com os decoders Tsunami. Ambos de custo mais alto e disponibilidade de mais recursos. O valor nos EUA é na média dos 100 dólares cada decoder.

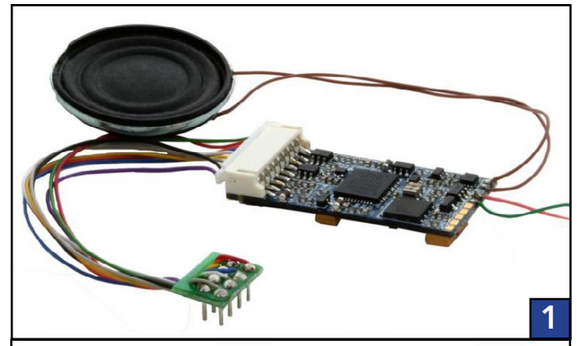
A ESU possui uma linha mais abrangente com modelos de vários países e a funcionalidade do decoder ser reprogramável. Ou seja, pode-se substituir ou modificar o esquema de som através de dispositivo de conexão ao computador e software específicos. A ESU também possui a linha Loksound Select focada nos modelos americanos, dos quais temos muitos semelhantes no Brasil.

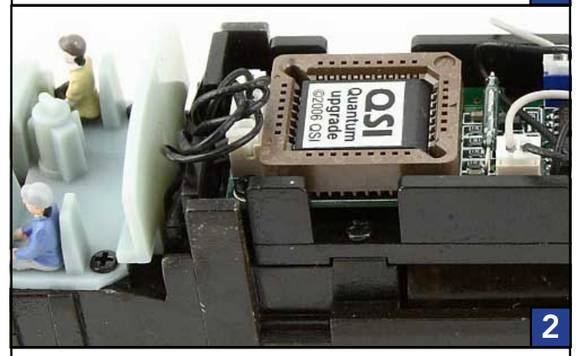
O Titan da QSI é um recente lançamento bem avançado tecnologicamente contando até com som estéreo. Como ainda é novidade nos EUA e não está muito difundido, podemos falar dos QSI Revolution da linha anterior, que inclusive equipam muitos modelos de locomotivas que vem com DCC e som de fábrica. Exemplos como Atlas Gold, Broadway Paragon e Proto 2000 já denotam a qualidade dos decoders da QSI por terem sido escolhidos por esses fabricantes para equipar seus modelos. Os decoders Revolution permitem a atualização do esquema de som.

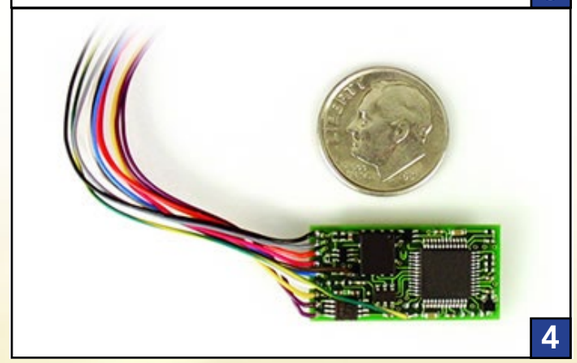
A Soundtraxx caracteriza-se pela ótima qualidade dos sons de seus decoders Tsunami e muitas opções de customização do decoder, como várias opções de controle do motor e equalizador de som. A linha Tsunami também especificada para o mercado americano, tem muitos sons semelhantes às locomotivas brasileiras. Modelos como Athearn Genesis e Bachmann Spectrum que vem de fábrica com DCC e som são equipados com os decoders Tsunami.

A um custo mais baixo temos as marcas MRC e Digitrax. Enquanto a MRC disponibiliza uma linha com mais opções de decoders, a Digitrax tem apenas duas opções para a escala HO, mas com a possibilidade de reprogramar o esquema de som assim como os Loksound mencionados acima. Lógico que com uma qualidade um pouco inferior e não com tantos recursos devido ao preço. Ainda sim são uma boa opção para a digitalização de locomotivas mais antigas, de baixo valor ou mesmo as nacionais, quando se deseja uma locomotiva com DCC e som sem gastar muito.

Certos fabricantes de locomotivas possuem seus próprios decoders de som, dentre eles a MTH com seu sistema de som Proto de muito boa qualidade, e a Broadway Limited Imports com a linha Paragon 2 e os decoders de som M1 da linha Blue Line.







Alguns exemplos de modelos de decoders de som:
1. ESU Loksound Select (nesse modelo temos duas alternativas de conexão: o conector branco JST de 9 pinos e o plug NMRA 652 de 8 pinos);
2. QSI Revolution (em destaque o chip para "upgrade");
3. Digitrax SDH-164D (opção customizável mais econômica);
4. O pequeno Tsunami TSU-750 evidencia a evolução pela qual tem passado os decoders desde seu surgimento.

As locomotivas GE 25 toneladas da RVPSC

Ricardo Melo Araujo e Alexandre Fressatto Ramos

As GE 25T na RVPSC

Essas pequenas e simpáticas manobreiras GE 25T (Classe 50/50) estão em operação há 66 anos, sendo a mais provavelmente as mais longevas locomotivas diesel-elétricas em operação no Brasil.

A RVPSC desejava adquirir maquinas diesel, para assim como um ambicioso plano de eletrificação (nunca implementado na sua plenitude) que estava começando a ser estudado na segunda metade dos anos 40, substituir a tração a vapor. A tração a vapor estava se demonstrando cara devido ao rareamento da lenha e do nó de pinho, antes muito comuns e baratos nas regiões do Paraná e de Santa Catarina atendidas pela RVPSC. A tração a diesel se apresentava como interessante, entretanto desconhecida e dependente de um combustível que na época era importado.

As GE 25T foram compradas pela RVPSC após a Segunda Guerra Mundial, no mesmo momento da compra das GE – Cooper-Bressemer, para iniciar seu processo de dieselização. Foram as primeiras locomotivas diesel-elétricas a operar na RVPSC no Paraná.

A Paraná - Santa Catarina, entretanto não possuía grandes fundos para investir em locomotivas, pois havia outros investimentos em andamento, como a construção da Central do Paraná substituição dos trilhos leves por TR37, nas linhas Itararé-Marcelino Ramos (EFSPRG), na Estrada de Ferro do Paraná e Ramal de São Francisco. O lastreamento da via também era intenso nessa época, atingindo valores próximos a 100 km/ano desde 1935. Todas essas melhorias visavam proporcionar melhores condições de trafego as locomotivas a vapor, principalmente às Mallet 2-6-6-2 herdadas dos tempos da Brazil Railway quanto para as maquinas “padrão” da RVPSC nos anos 30-40, as Mikado 2-8-2 de 8880kgf.

Devido a todos esses investimentos, a RVPSC viu-se impossibilitada de adquirir maquinas diesel maiores que as Cooper Bessermer e as 25 toneladas.

As Cooper Bessermer eram destinadas a tração em linhas principais, incluindo a movimentada linha Curitiba-Paranaguá e Curitiba - Engenheiro Bley.

As GE 25 toneladas ficaram encarregadas de montar e manobrar trens em estações, por prestar um serviço mais “limpo” que as locomotivas a vapor, que soltavam fagulhas capazes de queimar e manchar roupas dos passageiros em certas ocasiões, além de poluir visualmente a região da estação com sua fumaça de lenha paranaense.

Eram numeradas originalmente de um a seis, chegaram à RVPSC com uma pintura creme, apenas com o logo da RVPSC pintado nas laterais da cabine. Posteriormente foram renumeradas de 151 a 156 já pela RFFSA.

Entraram em operação a partir de 1° de agosto de 1946, passaram por reforma para troca do motor original Cummins (H81-600) por motores de FNM (Alfa Romeo, série 180) e instalação de braçagens na década de 70 e a maioria ainda encontra-se em operação.

As GE 25T números 4 e 5 da RVPSC em frente à estação Marumbi, entre Curitiba e Paranaguá. Existe inclusive uma lenda que essas maquinas eram utilizadas como helper entre as Estações de Eng Lange e o Marumbi, co-laborando com as locomotivas Mallet. Foto do acervo da RVPSC, data desconhecida.

Trata-se de um modelo de rodagem tipo B, com braçagem, originalmente com 150 HP de potencia (165 HP atual) e 23,1 toneladas de peso em marcha, muito pequena para os padrões atuais, mas, adequada para substituir antigas manobreiras a vapor na década de 40.

Com a implantação do Sigo, cuja regional de SR-5 Curitiba foi a pioneira, servindo como piloto para toda a RFFSA, em 1981 e o começo de seu uso em 1984, foram renumeradas de 900505 a 900510, ficando, entretanto apenas com os três últimos dígitos pintados em suas laterais, ao contrario das demais locomotivas, que receberam todas quatro dígitos. Por exemplo, a 900506 tinha apenas 506-4L pintado, sendo o -4 o digito verificador e o "L" a 11ª letra do alfabeto, representando a 11ª regional da RFFSA, que era originalmente a Paraná – Santa Catarina. Posteriormente apenas a 510-2L recebeu um "0" na frente tornando-se 0510-2L.

A tabela abaixo lista as unidades compradas pela RVPSC:

Núm. SIGO	Serial	Entrada em operação	Ferrovia Original	Núm. Orig.	Núm. 2ª	Localização/situação atual
505	28452	01/08/1946	RVPSC	1	151	ALL – Uvaranas – Ponta Grossa-PR
506	28453	01/08/1946	RVPSC	2	152	Bunge Apucarana – pintura azul
507	28454	01/08/1946	RVPSC	3	153	Oficina da ALL – Rio Negro-PR
508	28455	11/03/1947	RVPSC	4	154	Oficina da ALL – Rio Negro-PR
509	28456	11/03/1947	RVPSC	5	155	situação atual desconhecida
510	28457	08/04/1947	RVPSC	6	156	ABPF-SC – Rio Negrinho

GE 25T da RVPSC, possivelmente a número 1, em serviço de manobra. Foto RVPSC, local e data desconhecidos.

Outras Locomotivas GE 25T no Brasil

Esse modelo de locomotiva de manobra permaneceu no catalogo de produtos da General Electric por décadas. No Brasil ainda foram adquiridas por:

– **APPA (Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina)** – 3 unidades – nº de serie 29351 a 29353, métrica – março / 1948;
– **Cimento Portland Rio Branco (Ceará)** – 2 unidades – nº de serie 31565 e 32568, métrica – novembro / 1952; atualmente no SESC-MG Grussaí.
– **CSN (Volta Redonda)** – 2 unidades – nº de serie 31572/73, larga – novembro / 1952;
– **CBA (Cia. Brasileira de Alumínio)** – 2 unidades – nº de serie desconhecido, métrica, data desconhecida, atualmente no SESC-MG Grussaí.

Foram fabricadas pela GE do Brasil locomotivas 25T, mas com visual diferente das inicialmente compradas pela RVPSC. A Administração do Porto de Recife e a Aços Anhanguera (http://vfco.brazilia.jor.br/locomotivas/GE-General-Electric-Brasil/locomotivas-25-35-toneladas.shtml) compraram uma unidade deste modelo cada empresa.

Modelos similares

Um modelo GE 15T (Classe 30/30) e 100hp, visualmente idêntico às locomotivas da RVPSC, foi comprada pela Noble & Mach Wood em 1958 (nº. de serie 33377 (ou 8) e 33379), posteriormente operou nas oficinas da RFFSA-Leopoldina, com numero 1001 e 1002, sendo uma unidade baixada pela FCA e atualmente encontra-se em recuperação da ABPF-Cruzeiro.

Nesta foto de março de 2010, a GE 25T número 505 da ALL, que foi a número 1 da RVPSC e hoje trabalha na manobra de vagões no pátio de Uvaranas, em Ponta Grossa-PR. Foto: Luciano J. Pavloski,.

A GE 25T número 152 operando como manobreira das oficinas de Curitiba-PR em 1979. Essa unidade era a número 2 da RVPSC e recebeu a numeração 506 após a implantação do SIGO. Foto: Tony Belviso, acervo de Rafael Correa.

A mesma GE 25T vista na foto à esquerda hoje ostenta o número 506 e é a manobreira da Bunge em Maringá-PR. Foto de Milton Ribeiro em abril de 2012.

As GE 25T 507 e 508 (números 3 e 4 da RVPSC) são hoje as manobreiras da ALL das oficinas de Rio Negro-PR. Foto de Diogo Seger Luciano, em abril de 2012.

A antiga GE 25T número 6 da RVPSC (156 e 510 na RFFSA) hoje presta valioso serviço de manobra na formação dos trens turístico da ABPF em Rio Negrinho-SC. Foto de Diogo Seger Luciano, em junho de 2011.

GE 25T número 2 da APPA (Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina) no porto de Antonina-PR. Autor e data desconhecidos.

Uma colorida coleção de GE 25T pode ser vista na unidade do SESC-MG de Grussaí, em S. João da Barra-RJ. As unidades foram compradas da CBA e Cimento Portland Rio Branco. Foto: Kermit Geary Jr, col. Nicholas Brumann

Um dos dois exemplares de bitola larga da CSN fotografado no pátio da empresa em Volta Redonda-RJ em 26 de setembro de 1989. Foto: Fabio Dardes, acervo de Rafael Correa.

Em Escala

Existe em escala o modelo em HO (Standart ou Narrow Gauge) desta locomotiva fabricado pela Grandt (http://www.grandtline.com) nos EUA, vendido por US$50,00 que pode ser modificado para transformar-se no modelo brasileiro.

Colaboraram nesta matéria: Bruno Sanches, Nicholas Brumann, Marcelo Lordeiro, Ben Lam e Sergio Martire.

Modelando um vagão
FHD RFFSA / União de Seguros

Felipe da Silva Marques

Introdução

Este artigo é um pequeno tutorial para se fazer de maneira bem simples um vagão FHD RFFSA / União de Seguros a partir de um hopper fechado da Frateschi.

O vagão foi pintado com spray, sem uso de aerógrafo e pode ser uma boa ideia pra incrementar a frota de vagões com um trabalhado rápido e sem maiores complicações. Também pode ser uma boa dica para quem está iniciando no hobby e ainda não se sente seguro para encarar trabalhos mais complexos.

Ao final apresentamos uma versão com alguns detalhes adicionais, caso o ferreomodelista deseje incrementar um pouco mais seu modelo.

1. FHD 646030-5N, o mesmo que foi modelado em HO e é apresentado neste artigo, fotografado em fevereiro de 1994 em Rio Grande-RS, por Alfredo Rodrigues.

O protótipo

No início da década de 1990, a Superintendência Regional 6 (Rio Grande do Sul) da RFFSA pintou uma série especial de vagões graneleiros do modelo FHD, comemorativa do centenário da empresa União de Seguros. A série era composta por alguns vagões azuis e um branco. Atualmente, já repintados, fazem parte da frota da ALL.

Esses vagões rodaram por praticamente toda a malha de bitola métrica da RFFSA das regiões Sul e Sudeste, e por vários anos chamaram bastante atenção, já que se destacavam em meio aos demais, pintados na tradicional cor vermelho óxido da RFFSA. Some-se a isso o fato de que, com exceção dos tanques, eram raros os vagões com pinturas particulares na frota da RFFSA.

Algumas numerações conhecidas para esses vagões são:

FHD 636185-4N (azul);
FHD 636284-2N (azul);
FHD 636420-0N (azul)
FHD 636460-8N (azul);
FHD 636468-3N (azul);
FHD 636481-1N (azul);
FHD 646030-5N (branco);
FHD 640507-0N (azul).

Modelando em HO

O primeiro passo é adquirir os materiais listados a seguir.

Lista de materiais

- Modelo Frateschi hopper fechado (ref. 2057, 2058, 2074, 2088, 2090, 2094) para facilitar procure no seu revendedor o modelo sem pintura.
- Tinta branca em spray (Colorgin ref. 1501)
- Verniz brilhante em spray (Colorgin ref. 780)
- Verniz fosco em spray (Colorgin ref. 781)
- Decalques União Seguros (Decalques do Carlão, folha DC102)

Pintura

Procure no seu revendedor o modelo sem pintura. Caso o vagão que você vai usar tenha pintura, é necessário remove-la antes de iniciar o trabalho.

Pinta-se o vagão e espera-se a secagem. Uso tudo em spray, pois não possuo aerógrafo.

Se utilizar spray tome cuidado para evitar excesso de tinta. O ideal é aplicar com uma distância de uns 30 a 40cm do modelo e não tentar pintar de uma vez só. Aplique um pouco de tinta e caso a cobertura não tenha sido suficiente, espere uns 10 a 15 minutos e aplique um pouco mais. Isso evita que a tinta se acumule e escorra pelo modelo.

Após a secagem da tinta aplica-se verniz brilhante (uma mão). Aguarde a secagem, que ocorre em torno de 20 a 30 minutos.

Decalques

Aplica-se os decalques. Procure recortar as inscrições o mais próximo possível da borda para um melhor resultado. Nas reentrâncias e relevos do modelo pode ser utilizado um palito de dentes para fixar os decais, os quais devem ser pressionados delicadamente.

Finalizando

Mais uma mão de verniz brilhante, espere secar e aplique uma mão de verniz fosco para tirar o brilho.

Caso seja feito o envelhecimento, faça o mesmo antes de aplicar o verniz fosco.

Se você utiliza engates Kadee, a colocação no modelo é muito simples, já que o mesmo possui o local adequado para esse tipo de engate e as respectivas furações para receber os parafusos de fixação.

3. O modelo já finalizado.

2. Modelo com os decalques aplicados e aguardando a secagem do verniz brilhante.

4. Outro ângulo do modelo finalizado.

Adicionando mais alguns detalhes...

Lendo o tutorial do Felipe lembrei de um modelo do mesmo vagão que fiz há alguns anos. O processo de pintura foi praticamente o mesmo descrito pelo Felipe, inclusive no uso das tintas e vernizes, porém adicionei alguns detalhes a mais, conforme observei em fotos do protótipo.

O FHD da Frateschi representa o protótipo que possui 8 bocas de descarga, enquanto o FHD 646030-5N era uma versão com 12 dessas bocas (observe na foto 1). Embora não seja um detalhe muito visível, adicionei mais 4 bocas de descarga, confeccionadas em estireno e com as mesmas medidas das originais do vagão Frateschi.

Outra diferença está nas cabeceiras do protótipo, que possuíam reforços verticais nas extremidades. Fiz isso lixando as extremidades dos reforços no modelo e colando tiras de estireno com as medidas 33 x 1,5mm e 1mm de espessura. Também adicionei dois pequenos "respiros" de estireno no alto das testeiras, com as medidas 8 x 2 x 2mm.

Luciano J. Pavloski

E os azuis?

Para fazer um FHD RFFSA/União de Seguros na versão azul, os passos são exatamente os mesmos descritos neste tutorial, sendo que a tinta deverá ser a ref. 1507 da Colorgin. (azul oceano). Os FHD azuis eram exatamente iguais ao modelo da Frateschi e nenhuma modificação é necessária. Apenas evite modelar o FHD 636284-2N, pois esse vagão tinhas as laterais diferentes dos demais.

Nas fotos ao lado, o FHD 636460-8N fotografado em Rio Grande-RS, em maio de 1994, por Alfredo Rodrigues, e um modelo HO do mesmo vagão.

O fim de uma GRANDE maquete

Texto: Carlos Alberto Alvarenga e Luciano J. Pavloski
Fotos cedidas por Carlos Alberto Alvarenga

Infelizmente nem tudo são boas notícias em nosso hobby. No mês de abril deixou de existir o Clube Mineiro de Modelismo Ferroviário (CMMF) e, com ele, uma das maquetes em escala HO mais fantásticas do Brasil.

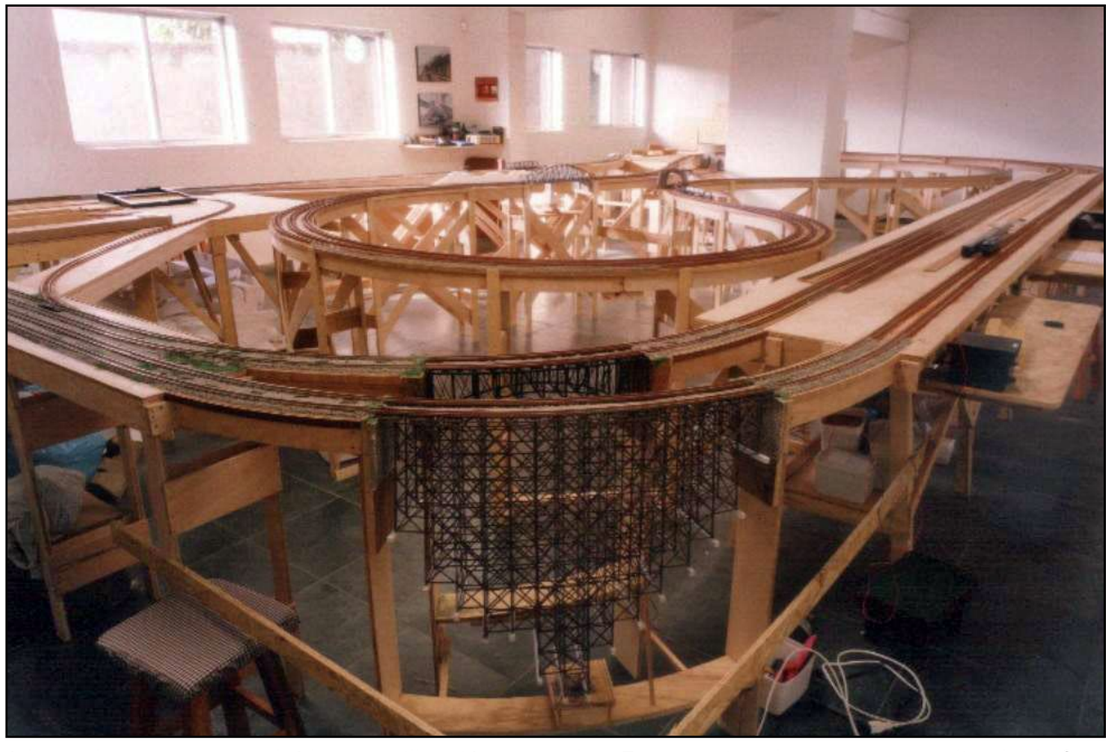
Localizado em Belo Horizonte e constituído em 2003 como Sociedade Mineira de Modelismo Ferroviário, foi transformado em Clube Mineiro de Modelismo em 16 de outubro de 2010. Sua enorme maquete HO tinha 60m^2 de área e 203 metros de trilhos. Foi fruto do abnegado trabalho de vários ferreomodelistas, liderados pelo Ramiro Nascimento, entre eles: Francisco Tampieri, José Emílio Buzelin e Affonso Sergio Pereira.

No entanto, a maquete estava montada em imóvel alugado e o proprietário pediu a desocupação da sala, ficando o clube sem local para sua sede e sem espaço para a maquete.

Publicamos nessa edição algumas fotos da extinta maquete do CMMF como forma de homenagem a esse belo trabalho que despertou suspiros de muitos ferreomodelistas ao longo de sua existência e que merece ficar registrado na história do hobby no Brasil.

Os primórdios...

Francisco Tampieri (esquerda) e Ramiro Nascimento (direita), dois dos grande responsáveis pela execução da maquete trabalham na construção de uma ponte treliçada.



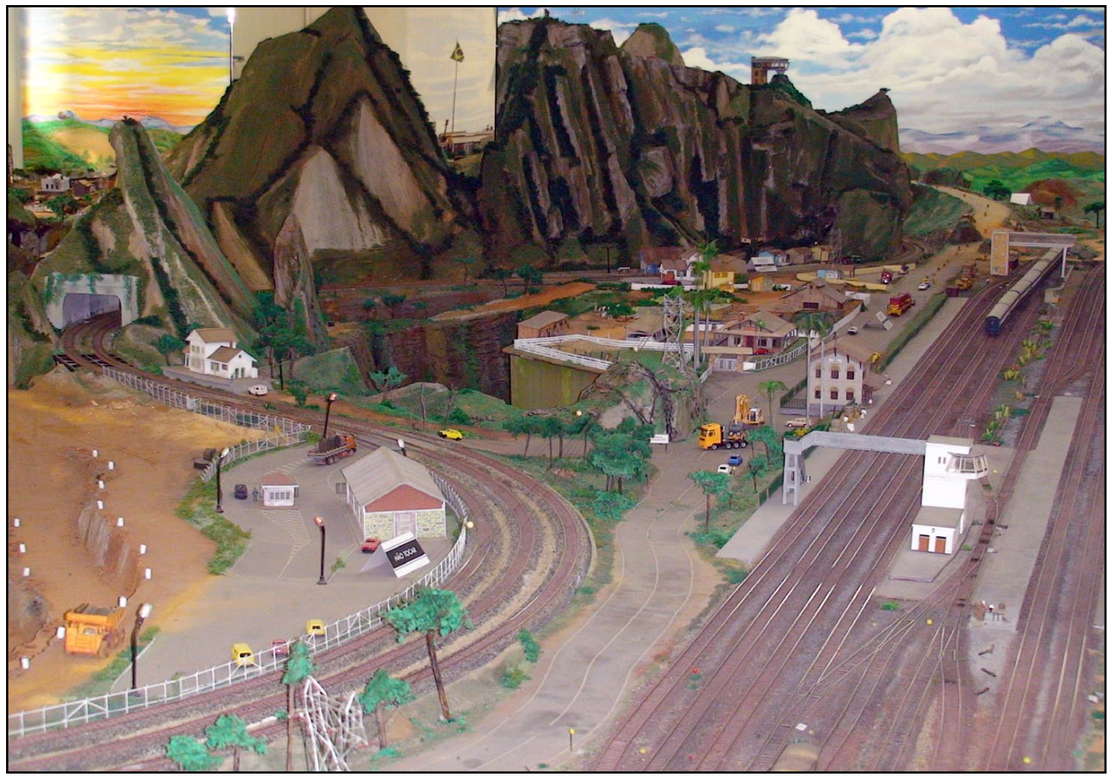
A base da maquete concluída e os trilhos já assentados. Em primeiro plano, a ponte treliçada da foto anterior, toda confeccionada manualmente e já instalada.

Ramiro Nascimento modela o relevo de uma montanha durante uma das muitas sessões de trabalho realizadas na maquete.

...e a obra quase concluída

Com uma boa porção da maquete construída, o clube pode começar a receber os visitantes interessados em conhece-la.

Uma visão geral



As dimensões privilegiadas da maquete permitiram aos modelistas reproduzir muito elementos, como cidades, grandes pátios ferroviários, fábricas, áreas rurais, montanhas, rodovias...

Área urbana em primeiro plano e montanhas ao fundo.

Até uma pequena favela foi construída neste espaço da maquete.

A grande mineração a céu aberto, típica das áreas de exploração de minério do interior do estado de Minas Gerais, foi muito bem reproduzida e ocupava uma porção significativa da maquete.

Mergulhando nos detalhes...

A atenção aos menores detalhes conferiu uma identidade única à maquete do CMMF e encantou muitos visitantes durante os anos de sua existência.

Uma RS3 da RFFSA passa pela ferrovia enquanto tratores e operários trabalham em uma obra na rodovia ao fundo.

Uma característica marcante da maquete era a reprodução dos ambientes tipicamente brasileiros.

Outra cena inspirada no cotidiano das pequenas cidades do interior do Brasil.

...e mais detalhes...

Uma maquete ferroviária bem executada não retrata com fidelidade apenas os trens e a linha férrea, mas também todos os demais elementos que compõem o cenário.

Uma Escandalosa e uma RS3 da RFFSA passam pela ferrovia enquanto o trânsito flui lento no trecho da rodovia em obras.

Uma U5B passa escoteira pela vila à beira da ferrovia.

Pequenos detalhes não faltavam para encantar os olhos dos visitantes mais atentos.

Utilizando uma
Câmera no Ferreomodelismo

Alexandre Antoniutti Passos

Já fazia algum tempo que eu estava querendo instalar uma câmera em algum vagão para filmar os "passeios" pelas maquetes dos amigos. A princípio, pensei em utilizar aquelas câmeras com transmissor sem fio, mas o problema era a necessidade de ter um dispositivo ligado ao receptor para que a filmagem fosse gravada e não apenas exibida numa TV, por exemplo. Por causa disto e aliado ao custo (cerca de R$ 80,00) não tão baixo para algo que não considero de primeira necessidade no hobby, a ideia acabou na gaveta.

Um dia, foi postado na lista de discussão da Associação Paranaense de Ferreomodelismo um link do Cartel Caipira (http://cartelcaipira.ning.com/), onde alguém havia usado uma câmera com slot para cartão micro SD para fazer um vagão destes.

O preço citado era alto, mas me lembrava de ter visto vários destes dispositivos na Dealextreme (www.dealextreme.com), famoso site chinês de vendas. Onde encontrei exatamente a mesma câmera por U$13.99 com frete incluso. Não pensei duas vezes e encomendei uma. Está identificada no site com o nome "300K Pixel Mini Camcorder/Spy Camera with TF Card Slot"

O link direto para ela é:
http://www.dealextreme.com/p/300k-pixel-mini-camcorder-spy-camera-with-tf-card-slot-32022?item=7

Obs.: Geralmente a postagem demora entre 1 e 2 semanas. Depois disto, levam entre 30 e 45 dias para os produtos chegarem.

A Hobby King possui o mesmo modelo, mas não tem frete grátis como na Dealextreme:
http://www.hobbyking.com/hobbyking/store/__13987__Turnigy_30FPS_Ultra_Mini_DigiCam_without_memory_card_.html

O equipamento

A câmera vem com alguns acessórios, como carregador de bateria (pois usa uma bateria interna recarregável), alça de pulso, capa de silicone, cabo mini USB e 2 tipos de suporte. Da foto do site, não vieram o clip nem o CD com drivers/softwares.

Também não acompanha o cartão de memória micro SD. É aconselhável comprar um de alta velocidade para que os vídeos não percam qualidade.

O manual está em chinês e num inglês terrível de tradutor automático.

Além disso, por exemplo, a informação para acertar a data e a hora está errada nos 2 idiomas. Seu funcionamento é bem simples, basicamente:

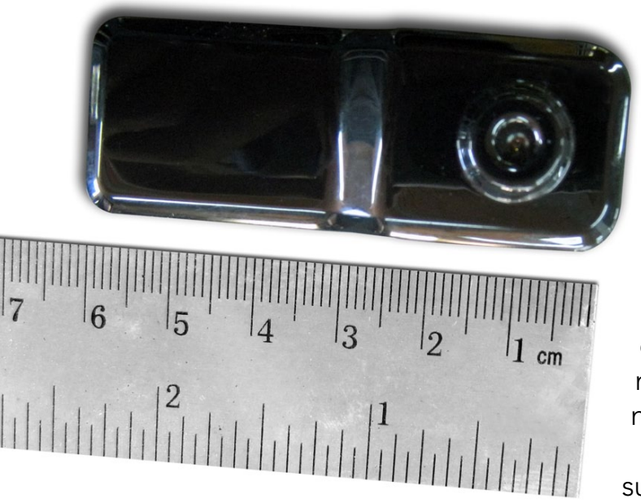
- ↘ Ligar pressionando o botão power (que pela sua localização, pode ser pressionado acidentalmente);
- ↘ Aguardar uns 3 segundos para ela inicializar. O LED azul acenderá e o vermelho piscará durante este processo. Depois de pronta, somente o LED azul ficará acesso;
- ↘ Pressionar o botão superior para iniciar a gravação (LED vermelho começará a piscar);
- ↘ Pressionar o botão superior para encerrar a gravação (LED vermelho para de piscar assim que o arquivo de vídeo terminar de ser salvo no cartão);
- ↘ Desligar pressionando o botão power.

É necessário corrigir data e hora, pois vem errado de fábrica. O processo é bem simples, bastando criar um arquivo texto com o nome tag.txt na raiz do cartão de memória. O conteúdo deste arquivo deve ser a data e hora como no exemplo abaixo:

[date] 2012/05/20 14:35:00

Obs.: Evite usar o MS Word, o notepad é mais indicado para isto.

Quando a câmera for inicializada, ela atualizará a data e a hora e apagará o arquivo tag.txt do cartão de memória. Não será necessário refazer este processo a menos que se troque a bateria, por exemplo.



Uma coisa que pode incomodar algumas pessoas é o fato da data e hora aparecerem na filmagem de forma permanente, é possível remover isto manipulando o firmware (software interno) da câmera, mas existe o risco de danificá-la.

Foi utilizado um vagão gôndola (marca Lima) e um suporte para a câmera, feito utilizando um pedaço de isopor escavado. Pela sua facilidade em ser trabalhado o Isopor permite, facilmente ajustes de ângulo e direção da câmera. Eventualmente será necessária a utilização de peso adicional para estabilizá-lo, dependendo do modelo de vagão utilizado. O inconveniente é que para se deixar a câmera mais baixa (próxima do trilho) será preciso fazer uma abertura no assoalho do vagão para que a mesma o transpasse.

Este vídeo de exemplo foi feito sem essa abertura no vagão:
http://www.youtube.com/watch?v=sO8vZJ0DH60

Conclusão

A qualidade do vídeo não é excepcional, mas pelo preço do dispositivo, vale muito a pena para quem pretende colocar os vídeos de suas maquetes no youtube.

A captação do áudio é boa, e o som dos rodeiros passando nas emendas dos trilhos dá um toque de realismo ao vídeo.

Acessórios inclusos.

↘ Mais informações

Este site tem muita informação sobre este modelo de câmera, quem tiver maior afinidade com eletrônica vai achar muito interessante:
http://www.chucklohr.com/808/
Aqui é um fórum de discussão com dúvidas relacionadas à utilização da câmera:
http://club.dx.com/forums/forums.dx/forum.32022

Novidades no hobby

Esta seção apresenta lançamentos de produtores e microprodutores de ferreomodelismo. Caso você produza algo e tenha novidades para divulgar, nos contate através do endereço: centralferreo@gmail.com

↘ FRATESCHI

A Frateschi lançou, em edição limitada, a locomotiva U23C no segundo padrão de pintura da RFFSA. Estão disponíveis duas numerações: 3282 (batizada de "Volta Redonda") e 3345 (batizada de "Itabirito").

Site: http://www.frateschi.com.br

Fotos: Frateschi – divulgação

↘ OFICINA DO SALLOMÃO

A Oficina do Sallomão lançou um produto moldado em resina que imita as coberturas dos condicionadores de ar dos carros de passageiros da Vale e que são facilmente adaptados aos carros Santa Matilde produzidos pela Frateschi (ref. 2486 e 2487). O par custa 50 reais.

Contato: rogerio.sallomao@gmail.com
Site: www.oficinasallomao.com.br

↘ DECALQUES DO CARLÃO

O Carlão anuncia suas novas folhas de decalques:

. **DC128 – Locomotivas AC44i da MRS – II –** segunda folha de decais para AC44i da MRS, permite modelagem de locomotivas com numeração de 7210 a 7314 em escala HO.

. **DC129 – Locomotivas RS1 da RFFSA –** cartela na escala 1/87 desenhada para as RS1 da Estrada de Ferro Central do Brasil e da Estrada de Ferro Santos a Jundiaí, durante a fase RFFSA. Possibilita a execução de mais de 10 modelos.

. **DC131 – Locomotivas RS3 da CPTM –** contempla os três padrões de pintura dessas locomotivas da Cia. Paulista de Trens Metropolitanos.

. **DC132 – Locomotivas U20C da Novoeste** nos dois padrões de pintura.

Para breve está previsto o lançamento da folha **DC130 – Locomotivas S1, RS1 e FA1 da EFCB – FASE I** que trará decais para o primeiro padrão de pintura dessas locomotivas da Estrada de Ferro Central do Brasil (cores cereja e creme).

Site: http://www.decals.com.br

↘ WALTHERS

Entre os lançamentos mais recentes da Walthers na sua linha Cornestone©, estes edifícios em escala 1/87 podem interessar ao ferreomodelista brasileiro, pois seu estilo é muito semelhante ao de nossos prédios das décadas de 1940 e 1950 e comuns até hoje.
A primeira trata-se de um pequeno armazém (Grocery Distribution), mas

Foto: Walthers

o modelista pode adaptar para diversos outros usos.
É encontrado diretamente no site da Walthers ou em revendedores, sob referência 933-3760 e as medidas são 32 x 23,5cm:
http://www.walthers.com/exec/productinfo/933-3760

A segunda estrutura, embora com estilo mais tipicamente norte americano, também permite boas adaptações para nossa realidade. Representa uma revenda de automóveis importados das décadas de1960/70 instalada em um prédio de construção mais antiga.

Foto: Walthers

Mede 18,4 x 13,6 x 9,4cm, referência 933-4023 e inicialmente está disponível somente no site da Walthers:
http://www.walthers.com/exec/productinfo/933-4023

↘ MODEL TREM

Mais três opções de conjuntos de figuras humanas do tema "locomotivas à vapor". São maquinistas, foguistas, chefe de trem e pessoal de manutenção.
As figuras são feitas em metal fundido e pintadas à mão.
Escala 1:87.

Site: www.modeltrem.com.br

Ref. 03-1040

Ref. 03-1037

Ref. 03-1041

↘ VIDEOTREX

"Vitória a Minas – Parte 1" é o terceiro DVD da série **Trens em Ação!** da Videotrex e mostra a movimentação de trens cargueiros na Estrada de Ferro Vitória a Minas em duas cidades mineiras: Rio Piracicaba e Nova Era.
Nesta primeira parte, a Videotrex incluiu cenas do trem de passageiros Vitória a Minas desde a sua partida em Belo Horizonte (MG) até a cidade de Rio Piracicaba (MG). São cenas internas e também da paisagem vista pela janela do trem.

As filmagens foram inteiramente captadas em Full HD e áudio de alta fidelidade usando a técnica de cinema Dual System nas cenas com trens, ou seja, o áudio foi captado utilizando equipamento digital externo.

O DVD já está em pré-venda com desconto e será entregue à partir do dia 18/07/2012. Mais detalhes no site.

Site: www.videotrex.com

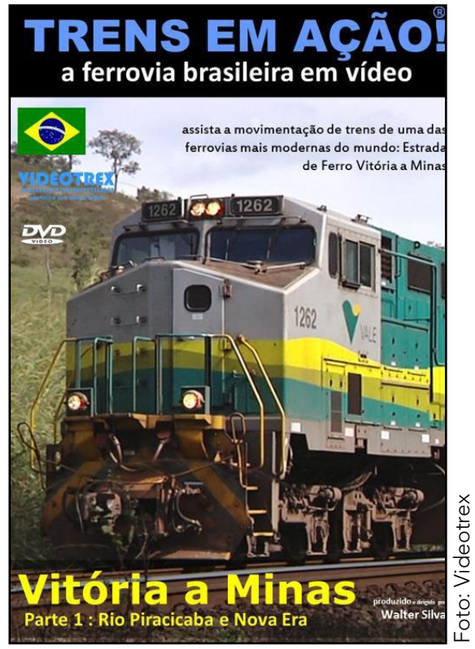


Foto: Videotrex

↘ A Central Ferreo publica informações repassadas / divulgadas pelos fabricantes ou micro-produtores, não se comprometendo com a efetivação destes lançamentos.

Tem novidade na linha

Chegaram ou estão para chegar ao Brasil muitas locomotivas novas e mais algumas usadas. Acompanhe as novidades.

↘ Por Ricardo Melo Araujo

↘ GE DASH 9

Foram recebidas pela ALL e VLI (ex-FCA) locomotivas DASH 9 tipo BB para operação em bitola métrica. As locomotivas da VLI foram descarregadas no Porto de Tubarão e seguiram para as oficinas da EFVM – VALE.

Já as locomotivas da ALL foram descarregadas em Paranaguá sendo transportadas, por via rodoviária até Curitiba, devido ao gabarito liliputiano e a capacidade de suportação da linha Curitba-Paranaguá. Esse transporte foi amplamente noticiado na imprensa e acompanhado por ferreo fãs.

Vídeo das Dash 9 da ALL sendo transportadas pela BR277:
http://www.youtube.com/watch?v=Q0qULDUoPaY

↘ GE C30-7 e EMD SD40-2

Chegaram ao Porto de Santos, no começo de maio, mais seis locomotivas GE C30-7 usadas. Vieram no navio BBC Fuji, mesmo navio que trouxe as Dash 9 ALL para Paranaguá. Foram identificadas as locomotivas GE C30-7 nº 5116, 5120, 5126, 5575, 5579 e 5580, todas ex-Burlington Northern e com marcações da HLGX Leasing.

E mais um lote de EMD SD40-2 ex-BN Chegou, provavelmente no início de julho. Ainda não foram identificadas todas as locomotivas. Provavelmente essas locomotivas foram compradas pela Rail Progress / EMD e serão reformadas para venda ou locação, mais provável que sejam para a VLI.

↘ EMD SD80ACe

Foram recebidas sete locomotivas EMD SD80ACe, pela EF Carajás – VALE, no Maranhão. Foram as últimas unidades fabricadas pela EMD-CAT em London, Canadá antes do fechamento da fabrica canadense. Consta que uma locomotiva está ''retida" pelos operários dentro da unidade. Essas locomotivas foram inclusive pintadas em uma empresa externa devido aos problemas do fechamento da fábrica. Tratam-se das primeiras locomotivas EMD novas recebidas depois de 20 anos. As últimas EMD compradas por nossas ferrovias foram as GT26CU-MP da EFVM e as SD60M da Carajás, fabricadas no Brasil sob licença pela Villares entre 1991 e 1992.

↘ GE ES58i

A EF Carajás está para receber mais locomotivas GE ES58i. Foram fotografadas nos EUA mais seis locomotivas deste modelo sendo transportadas para o porto. Tratam-se das locomotivas número 231 a 236, fabricadas em março de 2012. Estas locomotivas, as mais potentes em operação no Brasil, juntam-se a outras de mesmo modelo da ferrovia.

↘ ELÉTRICAS STADLER

Foi apresentada pela fabricante de material ferroviário Stadler no dia 06 de junho de 2012 a primeira das novas locomotivas de cremalheira que foram adquiridas pela MRS, com potência de 5.000 kW (6.700 HP), quase duas vezes mais potentes que as locomotivas Hitachi (3.780 HP) em uso atualmente. Ao todo foram compradas 7 locomotivas a um custo de cerca de 8,5 milhões de dólares cada. Nos próximos meses teremos novidades em Paranapiacaba...

A Dash 9 número 8300 da ALL sobre carreta durante uma pausa na subida da serra do mar paranaense pela BR-277, no dia 16 de maio de 2012. Foto: Jeferson da Luz.

Outro ângulo da Dash 9 número 8300 durante seu transporte de Paranaguá a Curitiba no dia 16 de maio de 2012. Foto: Jeferson da Luz.

Dash 9 número 8302 da ALL durante o transporte para Curitiba pela BR-277, no dia 16 de maio de 2012. Foto: Jeferson da Luz.

A chegada das novas locomotivas nas oficinas da ALL em Curitiba ocorreu durante a noite do dia 22 e madruga do dia 23 de maio de 2012, exigindo uma complexa operação para permitir que as carretas cruzassem as ruas da cidade sem incidentes. A maior preocupação foi com relação à fiação elétrica, dada a altura da carga. Foto: Milton Ribeiro.

Pela manhã do dia 23 de maio as Dash 9 começaram a ser descarregadas nas dependências das oficinas da ALL de Curitiba-PR. Na foto, a 8306 deixando a carreta rodoviária e sendo assentada sobre truques falsos até a chegada dos novos truques B-B. Foto: Milton Ribeiro.

A Dash 9 8300 da ALL em sua primeira viagem, já com os truques B-B, fotografada no município de Reserva-PR, no dia 30 de junho. Foto: Daniel K Trevisan.

As novas Dash 9 da VLi sendo rebocadas em Cariacica-ES no dia 16 de maio de 2012, antes de sua entrada em operação. Foto: Fernando Souza Benedito.

A veterana G12 541 da Vale reboca as recém-chegadas Dash 9 da VLI em Cariacica-ES no dia 16 de maio de 2012. Nesta foto a número 6020. Notar os truques rodagem B-B para bitola métrica já instalados na locomotiva. Foto: Fernando Souza Benedito.

O navio BBC Fuji com as C30-7 importadas se aproxima do porto de Santos no dia 4 de maio de 2012. Foto: Silvio Roberto Smera, Copyright 2012.

Algumas das SD40-2 importadas, sobre truques falsos no porto de Santos, em 4 de julho de 2012. Em primeiro plano as unidades 7245 e 7286 ex-Burlington Northern. Foto: Fernando da Silva Rodrigues.

Novas EMD SD80ACe da Vale–E. F. Carajás ainda dentro do navio e prestes a serem descarregadas no porto de Itaqui, São Luis-MA, em 14 de fevereiro de 2012.
Foto: Cristiano Oliveira

EMD SD80ACe nº 107 da Vale–E. F. Carajás já desembarcada do navio no porto de Itaqui, São Luis-MA, em 14 de fevereiro de 2012. Foto: Cristiano Oliveira.

As novas GE ES58i da Vale sobre vagões prancha ainda nos EUA, fotografadas em Altoona, Pennsylvania em abril de 2012.
Foto: Dustin Faust, publicada em http://www.rrpicturearchives.net

Um close na GE ES58i da Vale em Altoona, Pennsylvania, EUA, em abril de 2012. Foto: Dustin Faust, publicada em http://www.rrpicturearchives.net

Apresentação oficial da primeira das 7 novas locomotivas elétricas de cremalheira adquiridas pela MRS na fábrica da Stadler, em Bussnang, Suiça.
Foto: Stadler Bussnang AG.

A nova locomotivas elétrica de cremalheira da MRS na fábrica da Stadler, em Bussnang, Suiça, logo após sua apresentação oficial, no dia 6 de junho.
Foto: Stadler Bussnang AG.

Locomotiva EMD GL8

As GL8 são locomotivas leves de bitola métrica que foram produzidas pela Electro-Motive Division (EMD) da General Motors entre os anos de 1960 e 1967.

A sigla GL8 significa:
G = General Purpose (uso geral);
L = Light (leve);
8 = motor de 8 cilindros.

As ferrovias brasileiras receberam 69 unidades dessas locomotivas entre dezembro de 1960 e agosto de 1961. Seu principal emprego era em linhas que não permitiam tráfego de locomotivas mais pesadas.

A Rede de Viação Paraná – Santa Catarina (RVPSC) e a Cia. Mogiana de Estradas de Ferro (CMEF) possuíam linhas de gabarito restrito e com muitas curvas de raio fechado e já utilizavam locomotivas GE de 70 toneladas, de rodagem C+C. Nessa época a EMD tentava vencer as concorrentes GE e Alco e ofereceu o modelo GL8 com facilidades de compra, as quais levaram a RFFSA, Sorocabana e Cia. Mogiana a se decidir pelo modelo. As GL8 foram recebidas na seguinte ordem:

- A **Mogiana** recebeu as primeiras 3 locomotivas, numeradas de 51 a 53 e construídas em 1960. Na Fepasa essas GL8 foram renumeradas de 3616 a 3638.

- A **Sorocabana** recebeu, em 1961, 15 unidades numeradas de 3601 a 3615.

- A **RFFSA** recebeu suas primeiras 17 GL8 para as linhas da **divisão Paraná-Santa Catarina**, sendo numeradas de 1401 a 1418 e mais tarde como 801 a 818.

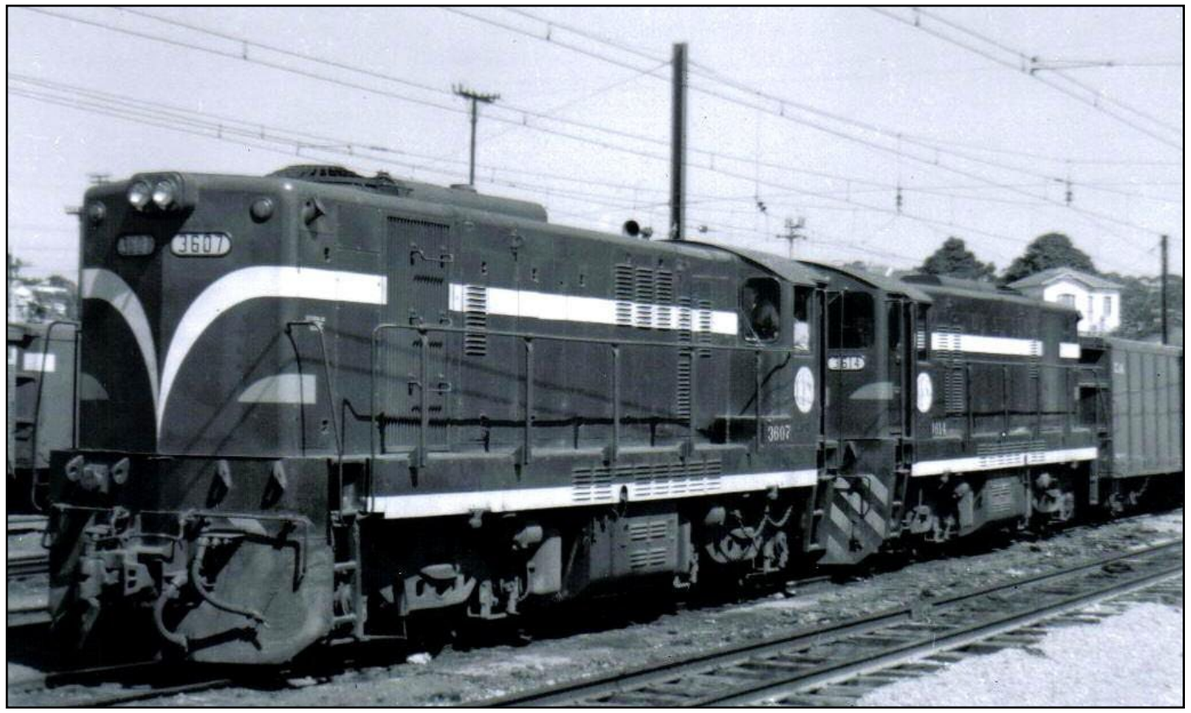
Posteriormente a **divisão Leopoldina da RFFSA** recebeu suas unidades, numeradas de 2851 a 2858 e a **divisão E. F. Noroeste do Brasil (NOB)** as numeradas de 1001 a 1005.

Existem pequenas diferenças entre as GL8. As originárias da Mogiana possuem teto mais achatado, não tem luzes de classificação e numberboards. Também possuíam dois vidros a mais na cabine, os quais foram removidos na época da Fepasa. As da RFFSA e EFS apresentam teto mais inclinado, testeiras e escadas inclinadas, além de possuírem numberboards e luzes de classificação.

Existiu ainda uma versão adaptada pela **RFFSA** na **SR-6** (Superintendência Regional 6, Rio Grande do Sul) em três locomotivas, 6321 a 6323. Nessas três locomotivas foram instalados truques de 3 eixos, resultando em locomotivas de rodagem A-1-A. Esses truques foram reaproveitados de locomotivas G12 A-1-A. Para abrigar os truques mais longos essas GL8 receberam passadiços na frente e traseira.

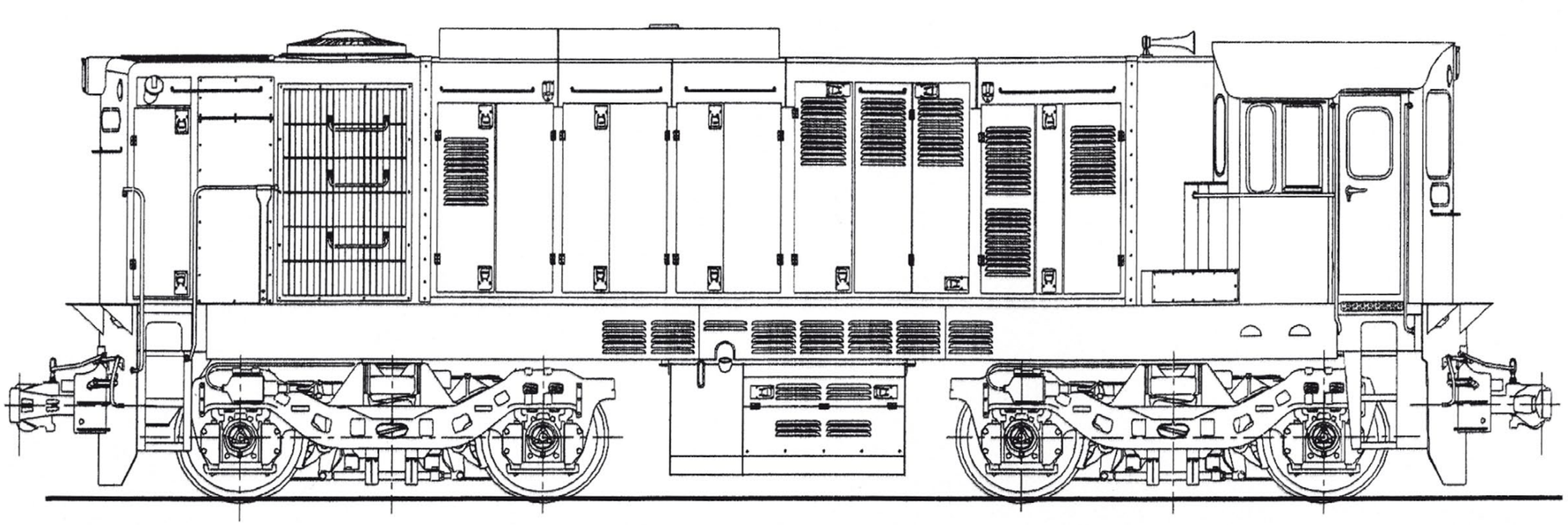
Hoje as GL8 remanescentes operam principalmente na **ALL** e **FCA**, em serviço de manobras ou trens de lastro. A Transferro também possui ao menos duas unidades que operam na FTC (4008) e Ferroeste (9120).

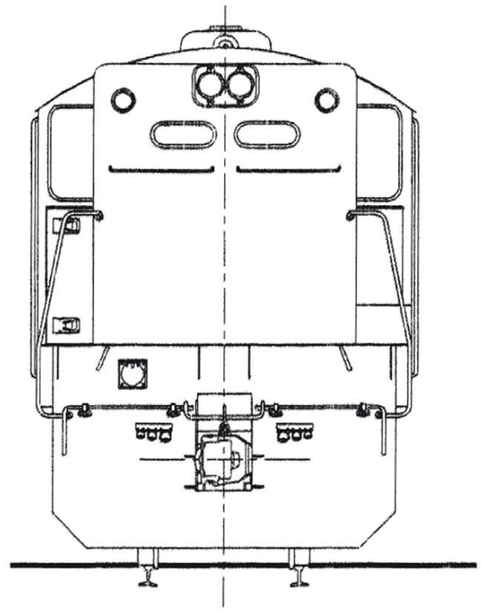
GL8 3619 da Fepasa fotografada em Poços de Caldas-MG, em 18 de fevereiro de 1973 ainda ostentando a pintura da Mogiana e os vidros adicionais na cabine. Foto: Fabio Dardes, acervo de Rafael Correa

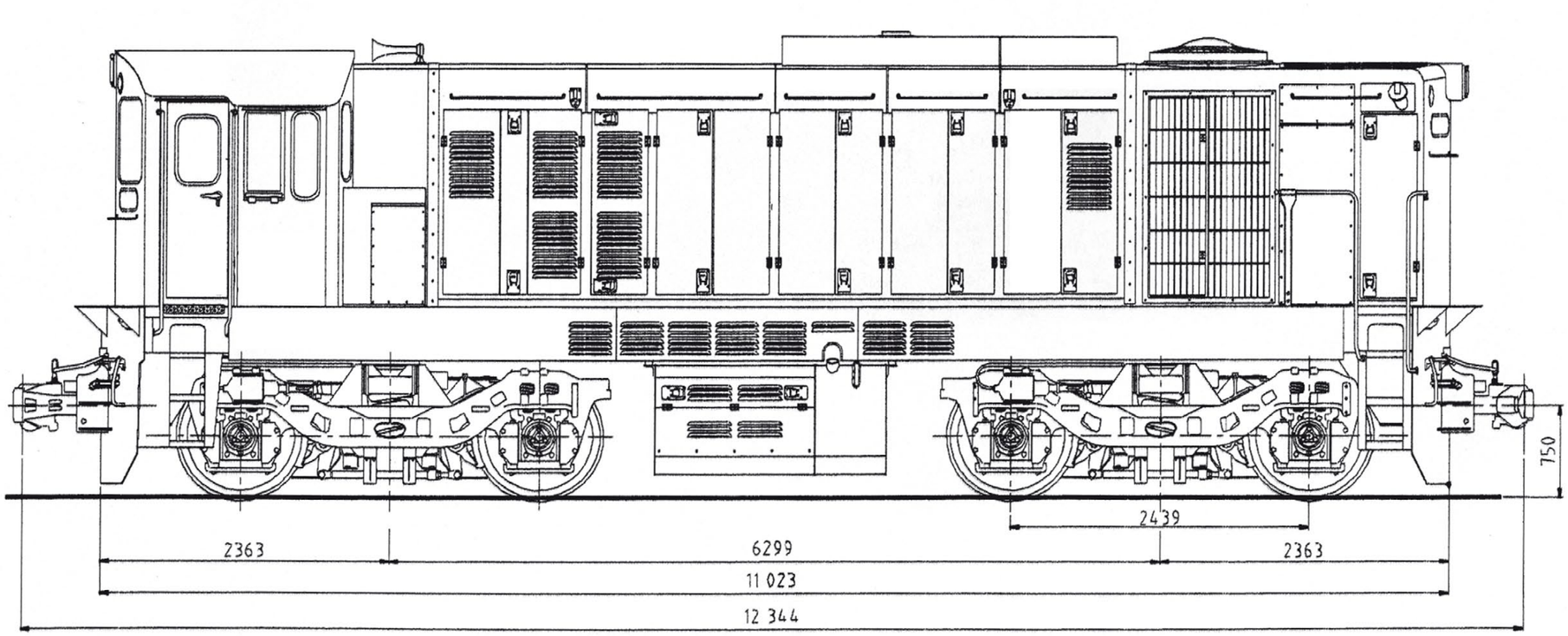


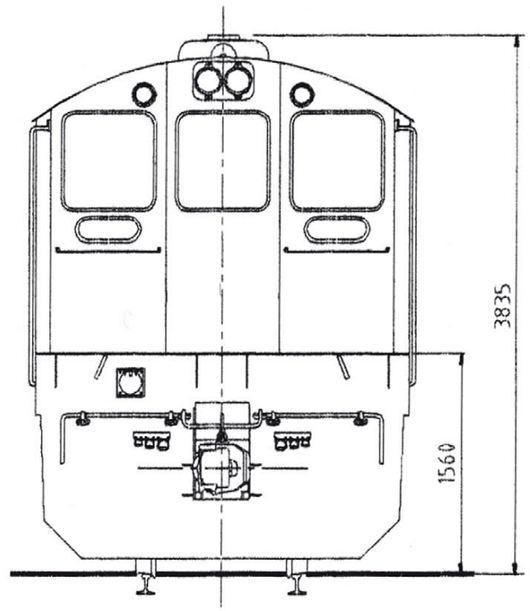
AS GL8 3607 e 3614 da Sorocabana. Local, data e autor da foto desconhecidos.

Locomotiva EMD GL8
vistas laterais e frontais









BRAMBILLA 04/06/2001

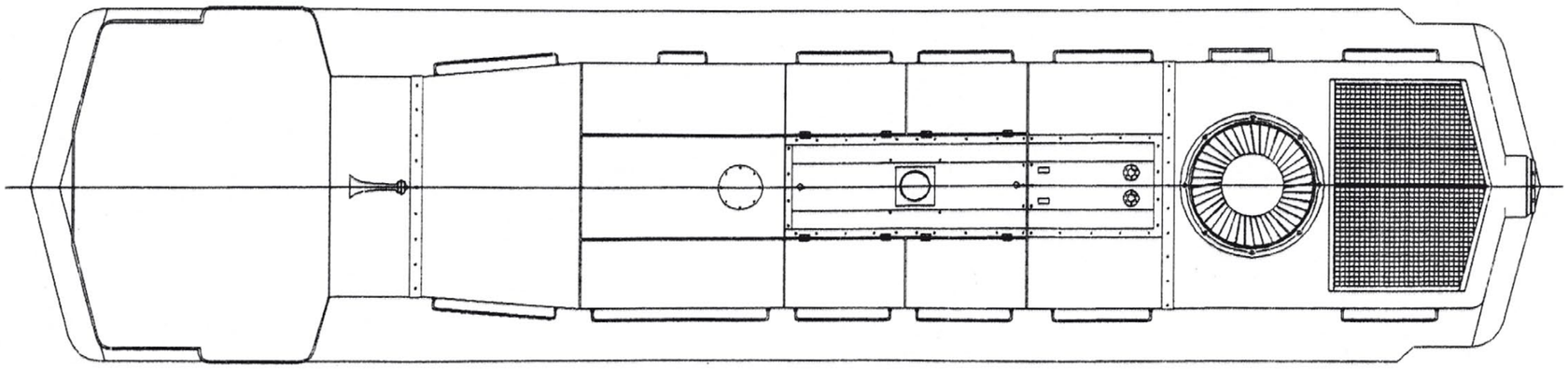
Escala: 43,5*

↘ Planta gentilmente cedida pelo autor, Irajá Brambilla. Iniciativa: Hobbytec Modelismo.

* se esta planta for impressa reduzida em 50% de seu tamanho, o desenho ficará na escala 1:87, porém considere que podem haver variações nas dimensões devido à precisão da impressora.

** esta planta foi desenhada com base na GL8 nº 4004 da ALL, ex RFFSA-SR6 (Rio Grande do Sul). Há pequenas diferenças com relação a modelos originários de outras ferrovias, conforme explicado no texto.

Locomotiva EMD GL8
vista do teto



Escala: 43,5*

↘ Planta gentilmente cedida pelo autor, Irajá Brambilla. Iniciativa: Hobbytec Modelismo.

* se esta planta for impressa reduzida em 50% de seu tamanho, o desenho ficará na escala 1:87, porém considere que podem haver variações nas dimensões devido à precisão da impressora.

** esta planta foi desenhada com base na GL8 nº 4004 da ALL, ex RFFSA-SR6 (Rio Grande do Sul). Há pequenas diferenças com relação a modelos originários de outras ferrovias, conforme explicado no texto.

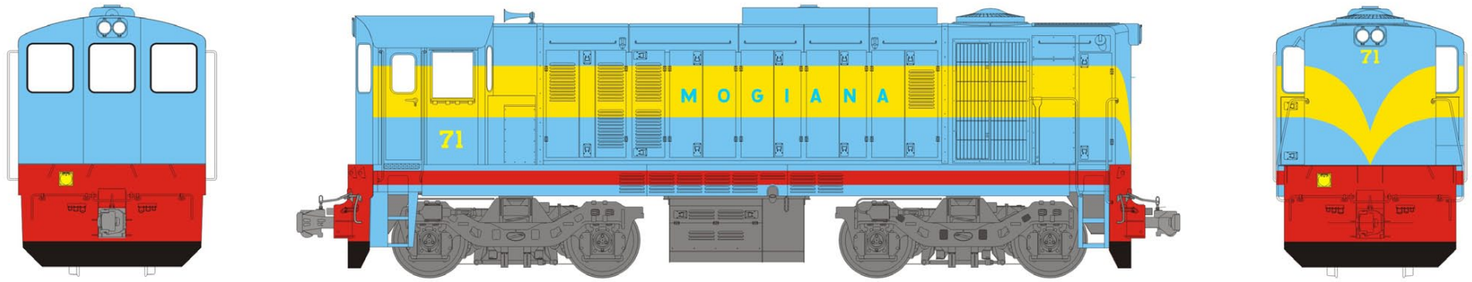
imagens

GL8 3626 da Fepasa em Ribeirao Preto-SP, data desconhecida. Foto: Fernando da Silva Rodrigues.

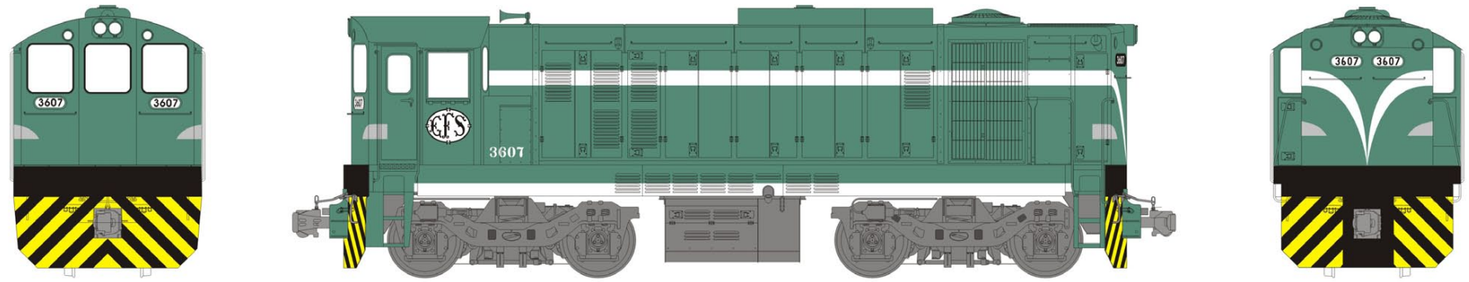
GL8 4028 da RFFSA no pátio Iguaçu, em Curitiba-PR, anos 1990. Foto: Carlos Manoel Godinho.

Locomotiva EMD GL8

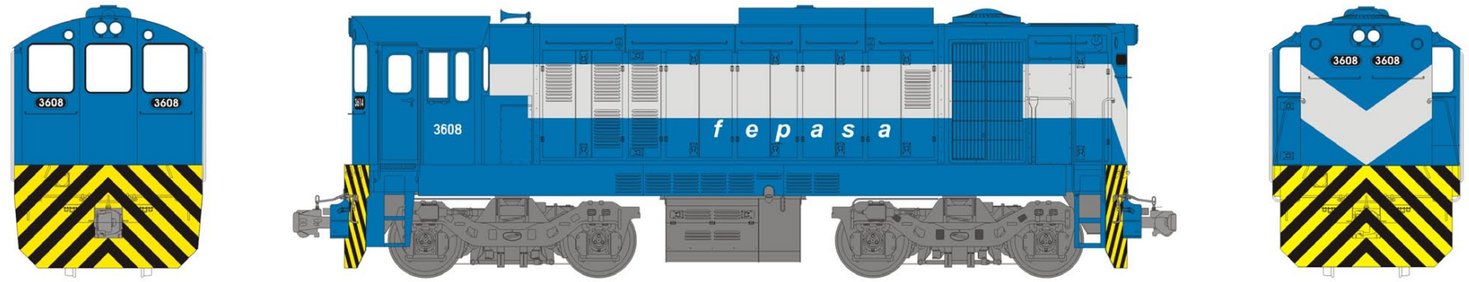
alguns esquemas de pintura*



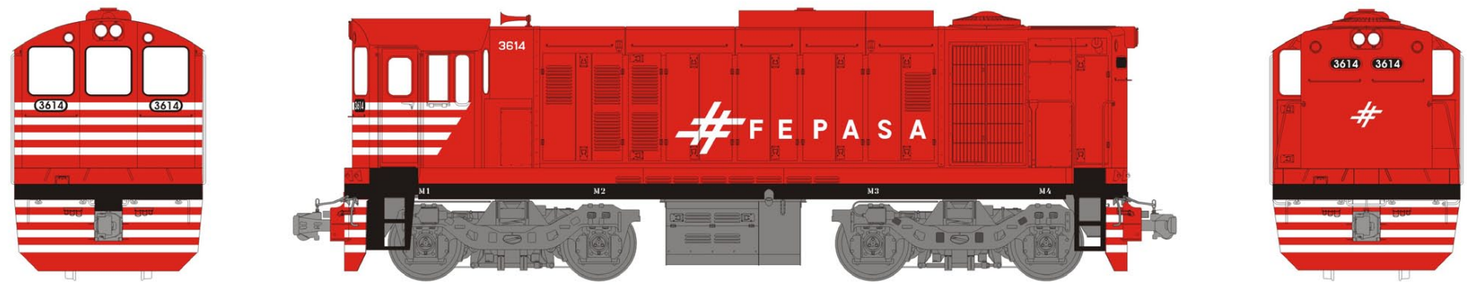
➘ Cia. Mogiana de Estradas de Ferro



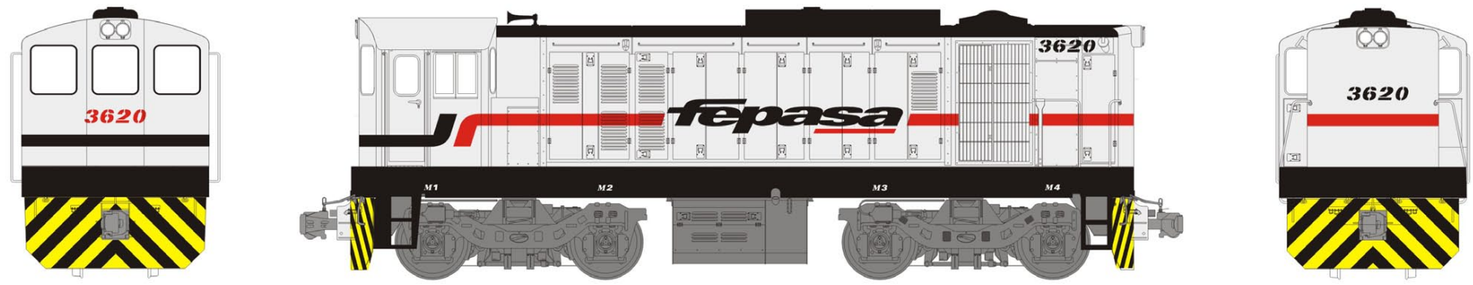
➘ Estrada de Ferro Sorocabana



➘ Fepasa - 1° padrão



➘ Fepasa - 2° padrão

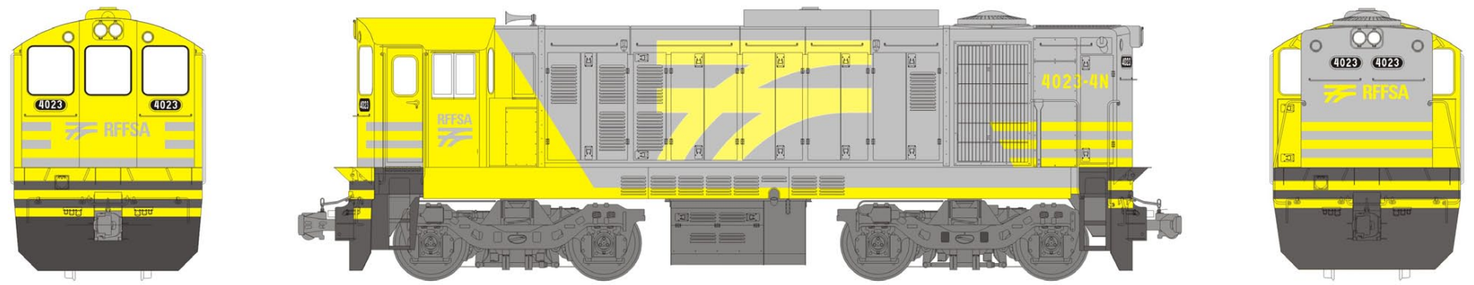


➘ Fepasa - 3° padrão

© Carlos Alberto Rodrigues Alvarenga.

➘ RFFSA - Divisão Paraná - Santa Catarina, pré-SIGO

➘ RFFSA - pós-SIGO



➘ RFFSA - "fase II"

➘ ALL - ex Fepasa e Cia. Mogiana

➘ ALL - ex RFFSA

© Carlos Alberto Rodrigues Alvarenga.

➘ **Todos os esquemas de pintura foram gentilmente cedidos pelo autor, Carlos Alberto Rodrigues Alvarenga (http://www.decals.com.br) e fazem parte dos manuais de folhas de decalques à venda ou a serem lançados.**

* Existem ainda mais alguns esquemas de pintura não reproduzidos aqui, como FCA, Transferro, Ferropar, Ferrovia Teresa Cristina, etc.

Mural

Esta seção é destinada a publicar classificados de ferreomodelismo, bem como mensagens de nossos leitores ou quaisquer outras informações úteis. Se você tem algo pra vender ou trocar, gostaria de publicar alguma mensagem, imagem de algum trabalho realizado em ferreomodelismo, etc, envie-nos através do endereço: centralferreo@gmail.com
Os classificados são grátis, porém não esqueça de colocar as especificações do produto e dados para contato. Fotos dos produtos podem ser inseridas dependendo do espaço disponível na edição.

Classificados

VENDA

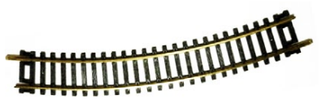
ALCO RS3 – Bachmann com DCC – Nova na caixa, pode-se modelar, CPTM, RFFSA ou Supervia.
Contato: meloaraujo@gmail.com

GE 70 TON - Santa Fé – Bachmann, sem DCC – pode-se modelar RFFSA-EFSJ, ou MRS.
Contato: meloaraujo@gmail.com

BR CLASS 52 – Locomotiva Lima Diesel Hidráulica – D1071 Western Renown – Pintura British Rail azul com frentes amarelas. Usada na caixa. R$ 90,00
Contato: citaro.bus@bol.com.br

TECH 4 280 – Controlador duplo MRC para trens. Ótimo estado.
Usado na caixa.R$ 260,00
Contato: citaro.bus@bol.com.br

TRILHOS FRATESCHI – Vendo lote de trilhos codigo 4188, 53 unidades. R$1,80 cada
Contato: danieljramalho@ig.com.br



TROCA

4-6-0 CPEF FRATESCHI por 2-8-0 EFCB FRATESCHI - Locomotiva em excelente estado, com Kadee e alguns detalhes adicionados. Troco por 2-8-0 pintura EFCB que esteja no mesmo estado de conservação.
Contato: lucianorailroad@gmail.com

↘ PINTURA E DETALHAMENTO DE LOCOMOTIVAS G12

A Oficina do Salomão informa que está fazendo o detalhamento completo e pintura para carcaças de G12 na escala 1/87 em várias opções de ferrovias. Nas fotos o trabalho realizado em modelos da Hobbytec. Consulte o Rogério Salomão para maiores detalhes.

Contato: rogerio.sallomao@gmail.com
Site: www.oficinasallomao.com.br

↘ PINTURA DE MODELOS

O ferreomodelista Luiz Carlos Schafrum Júnior trabalha com pintura de locomotivas e vagões das mais variadas ferrovias. Nas fotos, locomotivas AC44i e SD40-2 pintadas nos padrões da Rumo Logística e Brado.

É possível encomendar esse tipo de trabalho através do email: charlestrens@yahoo.com.br

↘ MAKING OFF

Em breve será exibida mais uma reportagem sobre ferrovias!

Dia 12 de maio de 2012 foi gravado em Curitiba uma parte do programa "Caminhos da Reportagem", sobre ferrovias, que será exibido na TV Brasil (www.ebc.com.br) no dia 12 de julho.

Participaram da gravação Alexandre Fressatto Ramos, José Balan, Roberto Strasser além de mim, algo novo para a maioria, mas em um ambiente bem descontraído...

Gravado na rodoferroviária de Curitiba junto à **maquete do José Balan** (págs. 9 a 17 desta edição), foi abordado o tema ferreomodelismo e o que essa paixão significa e representa. Também foram realizadas gravações junto à maquete de Alexandre Fressatto Ramos, mostrando o trabalho de um ferreomodelista.

Antes da chegada em Curitiba a equipe já havia gravado em Belo Horizonte, Vitória e Tiradentes, além de ter feito a viagem pela Vitória-Minas. Na sequência iriam de trem até Paranaguá e posteriormente realizar filmagens na construção da Transnordestina.

Fica meu agradecimento a toda equipe da TV Brasil pelo profissionalismo.

↘ Por **Ricardo Melo Araujo**

Equipe da TV Brasil fazendo tomadas de video na maquete do José Balan.

Balan explica à repórter detalhes sobre sua maquete.

A repórter da TV Brasil posa junto à maquete com José Balan e Ricardo Melo Araújo.

Membros e amigos da APFMF e a equipe da TV Brasil após as gravações.

↘ CONCURSO DE FOTOS DO CARTEL CAIPIRA

O site Cartel Caipira realizou seu 1° concurso de fotografias, com o tema "composições e material abandonado". Os três primeiros lugares foram premiados com DVDs de ferreomodelismo, sendo que houve empate no primeiro lugar, com duas fotos escolhidas. Conforme prometido divulgamos os ganhadores.

1° LUGAR

Diogo Seger Luciano

Locobreques em Paranapiacaba

Foto de 28 de novembro de 2009.

1° LUGAR

André B. Benetti

Locomotivas mini-saia da Fepasa em Bauru-SP.

Foto de 15 de fevereiro de 2010.

2° LUGAR

Guilherme C. Stabelin

Noturna em Paranapiacaba.

Foto de julho de 2008.

➘ ENCONTROS E CONCURSOS DE FERREOMODELISMO

O calendário está recheado de eventos de ferreomodelismo para o segundo semestre. Divulgamos os que nos foram informados. Confira a programação e faça desde já seu planejamento para comparecer e prestigiar o hobby.

16º ENCONTRO FRATESCHI

Data: 18 de agosto
Local: Estação Cultura,
São Carlos-SP

9º ENCONTRO ABF

Data: 07, 08 e 09 de setembro
Local: Estação ferroviária de
Bebedouro-SP

4º ENCONTRO DE CURITIBA

Data: 22 de setembro
Local: Estação rodoferroviária
de Curitiba-PR

Foto do mês

As English Electric foram locomotivas elétricas, modelo EE514A, de rodagem C-C e 3000HP de potência, fabricadas nos anos 1940 e compradas no Brasil pela Estrada de Ferro Santos-Jundiaí.
Na foto, a nº 1008 ostenta o segundo padrão de pintura da EFSJ e aguarda no desvio sua próxima escala de trabalho.
O modelo em escala HO foi fabricado pelo Marcelo Lordeiro, da MR Custom Service e pertence ao ferreomodelista Renato Gigliotti, de Santo André-SP. A foto foi feita por ele em sua maquete.

Clubes e associações de ferreomodelismo no Brasil

A seguir são listados clubes e associações de ferreomodelismo no Brasil. Buscou-se trazer a lista mais completa, com informações que possam facilitar a localização das mesmas. Caso alguma informação esteja divergente ou incompleta favor entrar em contato.

DISTRITO FEDERAL

BRASÍLIA

↘ SOCIEDADE DE MODELISMO FERROVIÁRIO DE BRASÍLIA (SMFB)
O grupo estava alojado na Rodoferroviaria de Brasília, desde 1985, em abril de 2011 teria desocupado o espaço cedido, conforme noticia vinculada pelo Correio Braziliense de 27/04/2011. Um integrante citado é Magno Vieira da Silva (Facebook).
Endereço: CLS, 205 - BLOCO A LOJA 09, Bairro ASA SUL, BRASILIA-DF (não confirmado)
Website: não informado
email: não informado

MINAS GERAIS

BELO HORIZONTE

↘ ASSOCIAÇÃO MINEIRA DE FERREOMODELISMO (AMF)
Fundada em 1964, e desde 2003 na atual sede. Visitação aos sábados, das 14 às 19h, aos domigos e eventualmente feriados, das 9 as 13h.
Endereço: Antiga sede da RFFSA, na Rua Tapuias, 49, Bairro Floresta, Belo Horizonte-MG
Website: http://www.amferreomodelismo.com.br/
email: amferreomodelismo@gmail.com

VIÇOSA

↘ GRUPO VIÇOSENSE DE PRESERVAÇÃO DA MEMÓRIA E CULTURA FERROVIÁRIA (GVPMCF)
Endereço: Viçosa-MG
Website: não informado
email: não informado

PARANÁ

CURITIBA

↘ ASSOCIAÇÃO PARANAENSE DE FERREOMODELISMO E MEMÓRIA FERROVIÁRIA (APFMF)
Fundada em 2007, conta com uma maquete modular, sendo que suas reuniões são realizadas na casa dos associados ou de amigos da associação.
Endereço: Curitiba-PR
Website: http://www.ferreomodelismo.org.br/
email: apfmf@yahoo.com.br

LONDRINA

↘ ASSOCIAÇÃO LUDO-LONDRINENSE DE FERREMODELISMO (ALLFE)
Endereço: Londrina-PR
Website: http://allfe.blogspot.com/
email: uau_street@sercomtel.com.br
(Christian Steagall-Condé)

PERNAMBUCO

RECIFE

↘ ASSOCIAÇÃO PERNAMBUCANA DE FERREOMODELISMO E PRESERVAÇÃO FERROVIÁRIA (APEFE)
Visitação aos sábados, domingos e eventualmente feriados, das 14 às 17h30.
Endereço: Rua Ana Aurora, Areias, s/n, dentro do pátio de manutenções Edgard Werneck (CBTU), Recife-PE
Telefone: Rinaldo Henrique (Presidente) – (81) 8769-9867 / Gerson Junior - (81) 9261-2013
Website: http://www.wix.com/apefe_rec/apefenostrilhos/
Grupo de discussões: http://br.groups.yahoo.com/group/APEFE_FERREOMODELISMO/
email: apefe_ferreomodelismo@yahoogrupos.com.br

RIO DE JANEIRO

RIO DE JANEIRO

↘ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRESERVAÇÃO FERROVIÁRIA REGIONAL RIO DE JANEIRO (ABPF-RJ)
Sediada na cabine nº 3 de Engenho Novo, da antiga EFCB, ali tem um pequeno Museu de Sinalização Ferroviária, uma biblioteca e também a *Maquete da Vila Feliz*, de 40m². A visitação é aberta ao público todos os sábados de 11h a 18h.
Endereço: Cabine 3 de Sinalização Ferroviária, Pça do Engenho Novo, s/nº, Bairro do Engenho Novo , Rio de Janeiro-RJ
Website: não informado
email: dzaidan@terra.com.br (David Zaidan Neto)

↘ ASSOCIAÇÃO FLUMINENSE DE MODELISMO FERROVIÁRIO (AFMF – CLUBE DO TREM)
Endereço: R Mariz e Barros, 60, SS (Praça da Bandeira), Rio de Janeiro-RJ
Website: não informado
email: não informado

↘ ASSOCIAÇÃO DE FERREOMODELISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (AFERJ)
Endereço: Estação Barão de Mauá, Rio de Janeiro, RJ
Website e email: não informado

↘ VENERÁVEL ORDEM 1ª DA CONFRARIA DO TREM
Endereço: Rio de Janeiro, RJ
Telefone: Kléber N. Ângelo (21)2494-4217
Website: http://www.joscarotruque.com/confraria/
Grupo de discussões: http://br.groups.yahoo.com/group/Confrariadotrem/?tab=s
email: confrariadotrem@gmail.com

RIO GRANDE DO SUL

CAXIAS DO SUL

↘ ASSOCIAÇÃO DE FERREOMODELISMO DE CAXIAS DO SUL (ASCAFER)
Endereço: Caxias do Sul-RS
Website: não informado
Grupo de discussões: http://br.groups.yahoo.com/group/ascafer/
email: ascafer@yahoogrupos.com.br

PORTO ALEGRE

↘ ASSOCIAÇÃO GAÚCHA DE FERREOMODELISMO (AGAFER)
Endereço: Av. Farrapos, 1071 - AP 1 - Bairro: Floresta - Porto Alegre, RS
Website e email: não informado

↘ CLUBE SUL DE MODELISMO
Endereço: Porto Alegre-RS
Website: http://clubesul.com.br/Ferreomodelismo/Ferreomodelismo.php
email: clubesul@clubesul.com.br

SANTA CATARINA

JOINVILLE

↘ ASSOCIAÇÃO DE MODELISMO DE JOINVILLE (AMJ)
Endereço: R. Albrecht Schmalz - Joinville-SC
Website: não informado
Grupo de discussões: http://www.grupos.com.br/group/amj
Email: não informado

SÃO PAULO

ABC PAULISTA

↘ FERREOCLUBE DO GRANDE ABC
Clube formado no ABC Paulista em 2010 com o intuito de promover a construção padronizada de módulos para a montagem de uma grande maquete modular a fim de integrar os modelistas de todo o Brasil. Encontros uma vez ao mês, sendo as datas confirmadas no blog oficial. É necessário confirmar o comparecimento nos encontros.
Endereço: Conforme agendamentos, ver site, ABC Paulista-SP
Website: http://www.wix.com/ferreoclubeabc/jf
http://ferreoclubeabc.blogspot.com/
Email: ferreoclubeabc@gmail.com

ARARAQUARA
↘ ASSOCIAÇÃO DE FERREOMODELISMO DE ARARAQUARA (AFA)
Reuniões ao domingos das 9:00 as 17:00 na antiga Estação Ferroviária de Araraquara.
Endereço: Estação Ferroviária de Araraquara, Araraquara-SP
Website: http://afaferreo.blogspot.com/
Grupo de discussões: http://br.groups.yahoo.com/group/A_F_Araraquara/
Email: A_F_Araraquara@yahoogrupos.com.br

BAURU
↘ ASSOCIAÇÃO DE PRESERVAÇÃO FERROVIÁRIA E DE FERREOMODELISMO DE BAURU (APFFB)
Os primórdios da associação vêm desde 1997, quando da realização de uma exposição no Museu de Bauru. Em 2008 é fundada a APFFB.
Endereço: Rua Presidente Kennedy, 3-33, Centro, Bauru, SP
Website: http://www.apffb.com/
Grupo de discussões: http://br.groups.yahoo.com/group/ef_nob/
email: bagnato@stetnet.com.br

BEBEDOURO
↘ ASSOCIAÇÃO DE BEBEDOURO DE FERREOMODELISMO (ABEFER)
Associação criada entre amigos na cidade de Bebedouro com o intuito de divulgar o hobby e a preservação ferroviária.
Endereço: Estação Ferroviária, Avenida dos Antunes, S/N - Bebedouro-SP
Website: http://assocbebedourensedeferreomodelismo.blogspot.com/
email: não informado

BOTUCATU
↘ ASSOCIAÇÃO BOTUCATUENSE DE FERREOMODELISMO (ABF)
Endereço: Botucatu-SP
Website: não informado
email: não informado

CAMPINAS
↘ ASSOCIAÇÃO DE MODELISMO FERROVIÁRIO DE CAMPINAS (AMFEC)
Endereço: Cabine 2, na histórica estação da extinta Companhia Paulista de Estradas de Ferro, Campinas, SP
Website: http://www.amfec.culturacampinas.net/
email: não informado

GARÇA
↘ ASSOCIAÇÃO GARCENSE DE FERREOMODELISMO E MEMÓRIA FERROVIÁRIA (AGFEMF)
Endereço: Garça-SP
Website: não informado
email: não informado

JUNDIAÍ
↘ ASSOCIAÇÃO JUNDIAIENSE DE FERREOMODELISMO E PRESERVAÇÃO FERROVIARIA (AJFPF)
Fundada em 29 de Março de 2009, com o principal objetivo é resgatar a história da ferrovia da Companhia Paulista de Estradas de Ferro e São Paulo Railway
Endereço: Jundiaí-SP
Website: http://ajfpf.webnode.pt/
email: jundiainostrilhos@hotmail.com

OURINHOS
↘ ASSOCIAÇÃO DE FERROMODELISMO E PRESERVAÇÃO FERROVIÁRIA BARÃO DE MAUÁ (ABM)
Fundada em 2003, e desde 2007 ocupando uma sala na Estação Ferroviária de Ourinhos.
Endereço: Estação Ferroviária - Ourinhos-SP
Website: www.abmferreo.com.br
Grupo de discussões: http://br.groups.yahoo.com/group/abmferreomodelismo/
email: abmferreomodelismo@yahoogrupos.com.br

PAULÍNIA
↘ ASSOCIAÇÃO PAULINENSE DE FERREOMODELISMO (ASPAFER)
Endereço: Paulínia-SP
Website: http://www.flogao.com.br/aspafer/94451684
Email: não informado

RIBEIRÃO PRETO
↘ ASSOCIAÇÃO RIBEIRÃOPRETANA DE FERREOMODELISMO (ARF)
Fundada em 18 de junho de 1988. Aberta ao público para visitação, domingos a partir das 10h.
Endereço: Estação Ferroviária FCA - prédio antigo "Banespinha"- Av. Mogiana, n. 2307 - Jardim Independência - Ribeirão Preto-SP
Website: http://www.emporiobrasil.eti.br/agenda/arf/index.html
Grupo de discussões: http://br.groups.yahoo.com/group/arf_rp/
email: arf_rp@yahoogrupos.com.br / contato@emporiobrasil.eti.br

MOGI DAS CRUZES - SABAÚNA
↘ ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PRESERVAÇÃO FERROVIÁRIA – DEPARTAMENTO DE FERREOMODELISMO (ANPF FERREOMODELISMO)
Endereço: Praça Expedicionários n.º 88 – Sabaúna - Mogi das Cruzes–SP
Website: http://anpf-ferreomodelismo.blogspot.com/ / http://www.anpf.com.br
Grupo de discussões: não informado
email: anpf@anpf.com.br

SÃO BERNARDO DO CAMPO
↘ AMIGOS FERREOMODELISTAS DE SÃO BERNARDO DO CAMPO E REGIÃO (AFESB)
Endereço: São Bernardo do Campo-SP
Website: não informado
Grupo de discussões: não informado
email: afesb@googlegroups.com

SÃO PAULO
↘ ASSOCIAÇÃO DE MODELISMO DA LAPA – DIVISÃO DE FERREOMODELISMO (AMOLA)
Endereço: São Paulo-SP
Website: não informado
Grupo de discussões: http://br.groups.yahoo.com/group/Amola_Ferreomodelismo/
email: Amola_Ferreomodelismo@yahoogrupos.com.br

↘ CLUBE PAULISTA DE MODELISMO FERROVIÁRIO (CPMF)
Endereço: São Paulo-SP
Website: não informado
email: não informado

↘ SOCIEDADE BRASILEIRA DE FERREOMODELISMO (SBF)
Fundada em 1960. Visitação aos sábados, domingos e feriados das 9 às 18h.
Endereço: Rua Curitiba, 290 (Modelódromo do Parque Ibirapuera), Ibirapuera, São Paulo, SP
Website: www.sbf.rec.br
Grupo de discussões: http://br.groups.yahoo.com/group/SBF_News/
email: SBF_News@yahoogrupos.com.br

SOROCABA
↘ ASSOCIAÇÃO SOROCABANA DE FERREOMODELISMO (ASSOFER)
Fundada inicialmente em 1992, e restabelecida a partir de 2007.
Endereço: Sorocaba, SP
Website: não informado
Grupo de discussões: http://br.groups.yahoo.com/group/assofer_ferreo/
email: assofer_ferreo@yahoogrupos.com.br

↘ Adaptado e atualizado a partir de:
- Ferreomodelismo – Wikipedia (http://pt.wikipedia.org/wiki/Ferreomodelismo), acessado em 20 de dezembro de 2011.
- Clubes e associações – Portal do Trem (http://portaldotrem.com.br/clubes.html), editado por Chico Marques (chicomarques2001@gmail.com), acessado em 20 de dezembro de 2011.

↘ Última revisão: 18 de junho de 2012.

Lojas de ferreomodelismo no Brasil

A seguir são listadas as lojas de ferreomodelismo no Brasil, cadastradas como revendas Frateschi. Eventualmente existem outras lojas. Caso alguma informação esteja divergente, incompleta ou tenha ocorrido omissão de alguma revenda, favor entrar em contato conosco.

AMAZONAS

MANAUS
GRUPO BAIANO
R. Marques de Santa Cruz, 287
☎(92) 3216-5210

HOBBY BRINQUEDOS
Av. Mario Ypyranga, 1300 - Lj. 62
☎(92) 3632-0005

LIVRARIA CONCORDE
R. Henrique Martins, 453
☎(92) 3215-3636

BAHIA

SALVADOR
BAHIA MODELISMO
Aerop. Dep. Luis E. Magalhães, PS. 2
☎(71) 3204-1313

BAHIA MODELISMO
Shopping Center Iguatemi
☎(71) 3450-1534
bahiamodelismo@bol.com.br

CEARÁ

FORTALEZA - CE
HOBBY SPORT
Av. Pontes Vieira, 1175
☎(85) 3272-4082
hobbysport@bol.com.br

DISTRITO FEDERAL

BRASILIA
HARRY´S BRINQUEDOS
Brasilia Shopping
☎(62) 3327-0005
HOBBYART PRESENTES
Shopping Asa Sul
☎(61) 3443-8329
www.hobbyartdf.com

ESPIRITO SANTO

VITÓRIA
HOBBY CITY
Pça. San Martin 84, Lj.11/12
☎(27) 3235-7374
planetabolaesportes@gmail.com

GOIAS

GOIANIA
HARRY´S BRINQUEDOS
Goiania Shopping
☎(62) 3234-0112

HARRY´S BRINQUEDOS
Shopping Bougainville
☎(62) 3278-4716

HARRY´S BRINQUEDOS
Shopping Buena Vista
☎(62) 3275-4146

MR TOY
Av. T15, 560
☎(62) 3092-5355

HOBBY WAY MODELISMO
Av. T-10, 319 – Galeria Paula, Sl 11/12
☎(62) 3274-3134
hobbyway@terra.com.br

MATO GROSSO

CUIABÁ
REAL BRINQUEDOS
Av. São Sebastião, 2339B
☎(65) 3388-7720

MATO GROSSO DO SUL

CAMPO GRANDE
MEGA TOYS
R. 14 de Julho, 2687
☎(67) 3042-2038

MEGA TOYS
Av. Afonso Pena, 3644
☎(67) 3044-0144

TRÊS LAGOAS
BAMBOLA BRINQUEDOS
R. Dr. Oscar Guimaraes, 261
☎(67) 3521-7285

MINAS GERAIS

BARBACENA
LIVRARIA BERNADETE
R. Teobaldo Tolendal 51
☎(32) 3331-7244
livrariabernadete@gmail.com

BELO HORIZONTE
AEROBEL
Av. Augusto de Lima 233, S/Lj.23 e 24
☎(31) 3224-5554

BUNKER PLASTIMODELISMO
R. Alagoas 1314 – Shopping 5ª Avenida
☎(31) 3281-0293
bunker_modelismo@yahoo.com.br

KIDS & KITS HOBBY SHOP MODELISMO
Av. Cristovão Colombo 118 - Lj.6
☎(31) 3221-2799
www.kidskits.com.br
kidskits@kidskits.com.br

CONSELHEIRO LAFAIETE
D'MAIS PRESENTES
R. Melo Viana 34
☎(31) 3761-1132

JUIZ DE FORA
HANGAR HOBBY
Av. Independência, 3254
☎(32) 3231-1672
www.hangarhobby.com.br
compras@hangarhobby.com.br

MR. PINA
Av. Barao do Rio Branco, 5001, Lj. 09
☎(32) 3241-4245

POÇOS DE CALDAS
MUNDO DAS MINIATURAS
R. Miguel Gradinetti, 41
☎(35) 3722-9175

ZAS TRAS
Av. Silvio Monteiro dos Santos, 180
☎(35) 3714-1618

SÃO JOÃO DEL REI
AGENCIA JORNAIS
Av. Pres. Tancredo Neves, 125
☎(32) 3371-7666

TRÊS PONTAS
PAPELARIA FERREIRA
R. Barão da Boa Esperança, 71
☎(35) 3265-1053

UBÁ
MY TOY
R. Cônego Abreu e Silva, 90, Lj F
☎(32) 3532-7702
www.mytoybrinquedos.com.br

UBERABA
BABY SHOPPING
R. Guilherme Ferreira 650 - Lj.14/15
☎(34) 3333-3989

VARGINHA
PIK NIK PRESENTES
R. Wenceslau Braz, 171
☎(35) 3221-1781
www.pikinikpresentes.com.br
piknik@piknikpresentes.com.br

PARANÁ

CURITIBA
BRINKEDO LEGAL
Shopping Paladium
☎(41) 3212-3610

CENTER HOBBY
(vende apenas via internet)
☎(41) 3263-4094
www.centerhobby.com.br

LIMA HOBBIES
Av. 7 de Setembro 2775, Lj. 2074
☎(41) 3323-5566
www.limahobbies.com.br

LOJA DO TREM
Estação Rodoferroviária
☎(41) 3019-5210
www.lojadotrem.com.br

PASSATEMPO HOBBIES
R. Raquel Prado, 44
☎(41) 3026-5251
www.passatempohm.com.br

LONDRINA
BUMERANG BRINQUEDOS
Shopping Royal Plaza
☎(43) 3025-5254

MARINGÁ
AEROCLIP MODELISMO
Av.Brasil 323
☎(44) 3222-7715
www.aeroclip.com.br
aeroclip@aeroclip.com.br

PINHAIS
HOBBY BRASIL
R. Aristides de Oliveira, 482
☎(41) 3668-4275

RIO DE JANEIRO

BARRA DO PIRAI
QUALITY BRINQUEDOS
R. Paulo de Frontim, 60
☎(24) 2444-4030

MIGUEL PEREIRA
PHOTO COLOR BAZAR
Rua Áurea Pinheiro, 133 - Lj. 7
☎(24) 2484-6317

RESENDE
BADULAKE BRINQUEDOS
Shopping Patio Mix Resende
☎(24) 3358-4548

RIO DE JANEIRO
FERNANDO NAVARRO
Estação Leopoldina - Sl. 104
☎(21) 3183-2043
☎(21) 3181-4924
navarrogualter@hotmail.com

HOBBYONLINE
☎(21) 2424-8003
www.hobbyonline.com.br

TRÊS RIOS
PAPELITO PAPELARIA
R. Dr. Walmir Peçanha, 40
☎(24) 2255-3075

VOLTA REDONDA
LAURA TOYS
R. Simão da Cunha Gago, 120 - Lj. 4
☎(24) 3345-0720

ZAS TRAS
R. Profa Clelia, 13
☎(24) 3343-7080

RONDONIA

VILHENA
ARENA HOBBY
Av. Capitão Castro, 4464 SL. 1
☎(69) 3321-3819

RIO GRANDE DO SUL

CAXIAS DO SUL
AUDIOTECH HOBBY
R. Andrade Neves, 1164
☎(54) 3208-2610

DELTURISTA BRINQUEDOS
Shopping Iguatemi - Lj 114
☎(54) 3214-9393
www.delturista.com.br

GRAMADO
MINI MUNDO
R. Horacio Cardoso, 291
☎(54) 3285-4055
www.minimundo.com.br

PORTO ALEGRE
DELTURISTA BRINQUEDOS
Shopping Praia de Belas ,
Lj. 1033
☎(51) 3231-4363

DELTURISTA BRINQUEDOS
Shopping Iguatemi ,
Lj. 173
☎(51) 3328-8100
www.delturista.com.br

HOBBY GERAL
Av.Assis Brasil 3501
☎(51) 3348-0028
www.hobbygeral.com.br
shenkun@hobbygeral.com.br

SANTA CATARINA

BALNEÁRIO CAMBORIU
DISNEYLANDIA BRINQUEDOS
R. 10, 303 – Centro
v(47) 3264-6583

MENINOS E MENINAS
Atlantico Shopping
☎(47) 3366-0053

MENINOS E MENINAS
Balneário Camboriu Shopping
☎(47) 3263-8670

STARCAR HOBBYMODELISMO
R. 1500, 577 – Centro
☎(47) 3363-1022
www.starcarhobby.com.br
starcarhobby@terra.com.br

BLUMENAU
MENINOS E MENINAS
R. XV de Novembro, 605, Loja B
☎(47) 3326-0055
Shopping Neumarkt
☎(47) 3035-4055

SULAMERICANA
R. XV de Novembro, 459
☎(47) 3322-4493

CRICIÚMA
FATIMA CRIANÇA
R. João Pessoa, 21
☎(48) 3437-5844

FLORIANÓPOLIS
MENINOS E MENINAS
Beiramar Shopping
☎(48) 3225-7599

ITAJAÍ
BUMERANG BRINQUEDOS
Itajaí Shopping
☎(47) 3045-4300

JOINVILLE
BUMERANG BRINQUEDOS
Shopping Cidade das Flores
☎(47) 3028-1271

MENINOS E MENINAS
Shopping Mueller
☎(47) 3903-3112
Joinville Garten Shopping
☎(47) 3043-9161

PALHOÇA
MENINOS E MENINAS
Shopping Via Catarina
☎(48) 3086-9150

SÃO JOSÉ
MENINOS E MENINAS
Shopping Itaguaçu
☎(48) 3258-0173

TUBARÃO
MENINOS E MENINAS
Farol Shopping
☎(48) 3632-9908

SÃO PAULO

AMERICANA
PIO MAGAZINE
Av.Cillos 1668
☎(19) 3406-4102

ZANINI
Av. Dr. Antonio Lobo, 615
☎(19) 3462-1940

AMPARO
O PALACINHO DAS CRIANÇAS
R. Treze de Maio, 358
☎(19) 3807-4052

ANDRADINA
BAMBOLA BRINQUEDOS
Av. Guanabara, 2919 - Box 21
☎(18) 3722-7991

FOKA BRINQUEDOS
R. Paes Leme, 836
☎(18) 3722-2644

ARAÇATUBA
BAZAR OCEANO
R. Brasil, 449
☎(18) 3623-6996

MY TOY
R. Duque de Caxias, 561
☎(18) 3305-8877
www.mytoybrinquedos.com.br

TOC TOC BRINQUEDOS
Araçatuba Shopping
☎(18) 3625-5185

TOC TOC BRINQUEDOS
R. Silva Jardim, 35
☎(18) 3621-3556
www.toctocbrinquedos.com.br

ARARAS
ESQUADRÃO MODELISMO
R. Visconde do Rio Branco, 492
☎(19) 3351-1075

ARTUR NOGUEIRA
CASTELINHO BRINQUEDOS
R. Duque de Caxias, 1558
☎(19) 3877-1814

ATIBAIA
GLOBAL PAPELARIA
Av. São João, 203
☎(11) 4412-4901

BARRETOS
LIDER COMERCIAL
R. Quarenta e Quatro, 664
☎(17) 3322-3031

BAURU
BAURU MODELISMO
R. Antonio Alves, 21-25
☎(14) 3011-6666
www.baurumodelismo.com.br

BRINKEKA BRINQUEDOS
R. Batista de Carvalho, 1-75
☎(14) 3232-2886
www.brinkeka.com.br

YUPII BRINQUEDOS
Av. Getulio Vargas, 8-79
☎(14) 3226-1212

BIRIGUI
DU ARTES PRESENTES
R. Saudades, 592
☎(18) 3641 4989

BOTUCATU
CINE E MAGIA
R. Gal. Telles, 1293
☎(14) 3814-7164
atendimento@cinemagia.com.br

GOLD FISH
R. Pinheiro Machado, 320
☎(14) 3815-4373
goldfishbtu@gmail.com

CAMPINAS
BRINQUEDOLANDIA
R. Quirino do Amaral Campos, 50
☎(19) 3254-0193
sac@brinquedolandia.com.br
www.brinquedolandia.com.br

EURO PAPELARIA
R. Gal. Osório, 1173
☎(19) 2121-0000

MODELISMO EM AÇÃO
Av. Cel. Silva Telles, 109
☎(19) 3253-6713
www.modelismoemacao.com.br

CAPIVARI
TERRITÓRIO ENCANTADO
R. Pe. Fabiano, 521
☎(19) 3492-2111

CATANDUVA
CASA CLAUDIA
Praça Monsenhor Albino, 2
☎(17) 3521-2427

DOCE MAGIA
Av. São Vicente de Paulo, 600
☎(17) 3522-8005

CERQUILHO
SAMA PRESENTES
Av. João Pilon, 300
☎(15) 3384-2509

DRACENA
GABI PRESENTES
Av. Pres. Vargas, 628
☎(18) 3822-4545

ESPÍRITO SANTO DO PINHAL
KALL IMPORTADOS
R. Artur Vergueiro, 375
☎(19) 3651.5158

FRANCA
LOCOMOTIVA BRINQUEDOS
AV. DR. Ismael Alonso e Alonso, 1807
☎(16) 3701-2030

GUAÍRA
CASA MIX
R. Dez, 647
☎(17) 3331-4545

GUARATINGUETA
BADULAQUE BRINQUEDOS
R. Mal. Deodoro, 76
☎(12) 3132-2098

INDAIATUBA
BRINQUEDOLANDIA
R. 24 de Maio, 1147
☎(19) 3894-4226
sac@brinquedolandia.com.br
www.brinquedolandia.com.br

ITÁPOLIS
AKAREM MAGAZINE
R. dos Amparos, 421
☎(16) 3262-3994

ITU
BRINQUEDOS DA HORA
Av. Saudade, 140
☎(11) 4013-5483

BRINQUEDOS DA HORA
Av. Tiradentes, 390
☎(11) 4024-2454

JACAREÍ
SHOP TUDO
R. Cel. Carlos Porto, 159
☎(12) 3962-5222

JAGUARIÚNA
NELLY PRESENTES
R. José Alves Guedes, 528
☎(19) 3867-5187

JALES
MILA PRESENTES
Av. Francisco Jales, 2418
☎(17) 3621-1038

JAÚ
FLAMBOYANT SHOPPING KIDS
R. Amaral Gurgel, 501
☎(14) 3622-4144
R. Mal. Bitencourt, 262
☎(14) 3626-5958

JOSÉ BONIFÁCIO
RADIOVAL
Av. Nove de Julho, 864
☎(17) 3245-1262

JUNDIAÍ
AKARI BRINQUEDOS
Av. Matto Rei, 2831
☎(11) 4526-5521

BRINQTREM
R. Vinte Tres de Maio, 454
☎(11) 4587-2737

CIRANDA BRINQUEDOS
Shopping das Paineiras
☎(11) 4521-0991

TREM MANIA MODELISMO
Mercadão da Cidade - Lj. 115
☎(11) 2709-6550

MARÍLIA
ALFANDEGA FREE PORT
Supermercado Confiança
☎(14) 3413-2169

C&R.PRESENTES
Av. Brasil 97 - Quiosque 6
☎(14) 3422-4762

MOCOCA
GAME E CIA
R. Alexandre Cunali, 255
☎(19) 3656-5672

MOGI-GUAÇU
DAVINCE BRINQUEDOS
Rua josé Pedrini, 144
☎(19) 3891-7805
davincebrin@ig.com.br

OLÍMPIA
COPY BOOK BRINQUEDOS
R. Dr. Antonio Olimpio, 515
☎(17) 3281-7991

OURINHOS
BLUE PINK
Av. Altino Arantes, 61
☎(14) 3325-4107

PARAGUAÇU PAULISTA
PRESENTES INVICTA
Av. Paraguaçu, 138
☎(18) 3361-1279

PENÁPOLIS
CARROSEL BRINQUEDOS
Av. Manoel Bento da Cruz, 646
(18) 3652-3980

PIRACICABA
VERNA
R. do Rosário 2561
☎(19) 3433-8749

RIBEIRÃO PRETO
CAFÉ MODELISMO
Av. Saudade, 722
☎(16) 3941-6851
contato@cafemodelismo.com.br
www.cafemodelismo.com.br

SF HOBBIES
comercial@sfhobbies.com.br
www.sfhobbies.com.br

SALTO
BRINQUEDOS DA HORA
R. Rio Branco, 1158
☎(11) 4028-116

SANTA BÁRBARA D' OESTE
COMERCIAL BALANCIN
R. XV de Novembro, 695
☎(19) 3463-2165

MILINFO HOBBY
Av. de Cillo, 421
☎(19) 3626-6646

SANTA CRUZ DO RIO PARDO
TIO JOÃO BRINQUEDOS
Av. Estados Unidos, 137
☎(14) 3372-9405

SANTO ANDRÉ
CORDEIRO'S HOBBY SHOP
Av. Higienopolis 398 - 1° andar - Sl.2
☎(11) 4426-1867
rcordeir@uol.com.br
www.cordeiroshobby.com.br

VICENT'S HOBBIES
R. Cel. Fernando Prestes 257
(11) 4438-1323

SANTOS
CHANDERLING
Av. Mal Floriano Peixoto, 67 - Lj. 52
☎13) 3284-2383

SÃO BERNARDO DO CAMPO
BUG POINT
Praça Samuel Sabatini, 200 - Loj 30
☎(11) 4124-6061

SÃO CARLOS
BIG PLANES MODELISMO
R. Estados Unidos, 1036 A
☎(16) 3306 8517

FLADEMIR AEROMODELISMO
R. Mal. Deodoro 2119 - Lj. 1
☎(16) 3371-9107

GALERIA BARROS
R. Gal. Osório, 561
☎(16) 3307-5708

SÃO JOÃO DA BOA VISTA
REGINA PRESENTES
Pça. Gov. Armando Salles Oliveira, 45
☎(19) 3623-3631

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
CHIC TOYS
Av. Adhemar de Barros, 960
☎(12) 3307-6759
www.chictoys.com.br

SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
DEMARTI MODELISMO
R. Raul Silva, 74
☎(17) 3222-7527
demartimodelismo@terra.com.br
www.demarti.com.br

SÃO MANUEL
CASA PATANA
R. Batista Martins, 226
☎(14) 3841-1133

SÃO PAULO
ALFREDO LUPATELLI
R.do Seminário 165 - 1° and
☎(11) 3227-1002
www.trenseletricos.com.br

ARLETE PINTURAS
Shopping Penha
R. Dr. João Ribeiro, 304
☎(11) 2941-4491

BRINCANDO COMÉRCIO DE MINIATURAS
R. da Constituição 51
☎(11) 3311- 6964

CASA AEROBRÁS
R. Maj. Sertório 192
☎(11) 3255-0544

GILTEC
R. Dom José de Barros, 17 - Sl. 71
☎(11) 3255-0296
www.giltecmodelismo.com.br

HOBBY TRADE CENTER
Al. Itu 1073
☎(11) 3064-9110

HOBBY TRADE CENTER
Shopping São Paulo Market Place
Av. Nações Unidas 13947 , térreo, Lj.139
☎(11) 5093-5083

HOBBY TRADE CENTER
Shopping Center Páteo Higienópolis
Piso Higienópolis - Lj. Arco 309
☎(11) 3823-2649

HORIGINAL
R. Canuto do Val 54 - S/Solo - Sl.1
☎(11) 2222-0429

MAIS MODELISMO
www.maismodelismo.com.br

MD5 TOYS
Shopping Center Norte
☎(11) 2089-0110

NEW CENTER BRINQUEDOS
Av. Prof. Luiz Ignácio de A. Mello 2547
☎(11) 6918-7839

RIO GRANDE MODELISMO
R. Martins Fontes 197 – Térreo
☎(11) 3256-8741

SÃO ROQUE
TAKARA PRESENTES
R. XV de Novembro, 84
☎(11) 4712-6124

SOROCABA
BREIK MODEL'S
R. Olavo Bilac 152
☎(15) 3233-8307

BRINQUEDOS DA HORA
Av. São Paulo, 1016
☎(15) 3237-2087

CASA DO MODELISTA
R.Brig.Tobias 424
☎(15) 3233-6054

SUMARÉ
ESPOLETA BRINQUEDOS
Av. Sto Irineu, 538
☎(19) 3832-1884

RICK BRINQUEDOS
R. José Maria Miranda, 649
☎(19) 3873-3936
www.rickbrinquedoseroupas.com.br

TUPÃ
SACI PRESENTES
Rua Tamoios, 1160
☎(14) 3496-1724

TUPI PAULISTA
GABI PRESENTES
Av. Nove de Julho, 670
☎(18) 3851-4182

VINHEDO
BRINQTREM
Praça Santana, 50
☎(11) 4586-3263

VOTUPORANGA
IMPRESS PAPELARIA
R. Amazonas, 3506
☎(17) 3421-1135
impressvotuporanga@bol.com.br

SERGIPE

ARACAJU
KIDS BRINQUEDOS
Av. Geraldo Barreto Sobral, 1446 – Lj. 15
☎(79) 2107-5300

AJUDE-NOS A FAZER A Central Ferreo

A proposta da CENTRAL FERREO é ser uma revista digital gratuita e de qualidade, feita por modelistas para os modelistas. Queremos oferecer sempre um bom conteúdo e informações úteis, além de ser um meio de divulgação do hobby no Brasil. Mas para isso precisamos da contribuição dos colegas ferreomodelistas. Contribua enviando matérias, dicas, fotos ou sugestões para artigos. Todas as contribuições serão muito bem vindas! Entre em contato conosco através do e-mail: centralferreo@gmail.com

Uma iniciativa:

ASSOCIAÇÃO PARANAENSE DE FERREOMODELISMO E MEMÓRIA FERROVIÁRIA

HOBBYTEC modelismo