

## MONTAGEM DE UM MODELO DE RESINA

### Por Reinaldo V. Theodoro

No mundo cada vez mais complexo e variado do modelismo, aparecem constantemente marcas que oferecem aos apreciadores uma série de maquetes e de acessórios que podem servir para complementar as coleções baseadas unicamente nos clássicos modelos em plástico injetado. Podemos encontrar diferentes kits para montagem, feitos em diversos materiais e com diferentes formas: termo-formados, em resina, em ligas metálicas etc. e que, depois de trabalhados, apresentam os mesmos níveis de reprodução, de detalhamento e de fidelidade das maquetes catalogadas pelos grandes fabricantes.

Uma das matérias-primas mais utilizadas para produzir os diferentes elementos de um kit é a resina sintética. As resinas são substâncias relativamente baratas, fáceis de manipular e que não necessitam de dispendiosos equipamentos de injeção porque são próprias para serem vertidas em moldes.

Inicialmente utilizavam-se resinas de poliéster; porém, hoje, seu uso decresceu porque apresentam a desvantagem de, depois de endurecerem, as peças ficam frágeis e quebradiças. Além disso, provocam protuberâncias e bolhas de ar na superfície do modelo, devido à sua viscosidade no momento da preparação.

Atualmente, com as resinas de poliuretano, estes problemas foram eliminados, obtendo-se resultados que, por vezes, superam os obtidos com plástico injetado.

Há várias marcas, como a MB, a Accurate e a Verlinden, que se dedicam à produção de veículos militares em resinas. Costumam vender kits completos que, em geral, representam modelos relativamente desconhecidos do modelista médio, sobre os quais não existe documentação gráfica muito abundante. Em outros casos, o modelista adquire um kit de conversão, que inclui os elementos necessários para se poder realizar transformações em um modelo conhecido, que se utiliza como base de trabalho para obter versões distintas dos originais.

O material de que se necessita para montar um modelo deste tipo é o mesmo que se utiliza sobre o plástico, porém, é preciso ter atenção à escolha das limas e das brocas, bem como da furadeira manual, das facas e estiletos e, sobretudo, das colas. As melhores são o cianoacrilato ("Super Bonder") e a epóxi ou de dois componentes. Também poderemos utilizar uma pequena quantidade de arame, plástico estirado e placas de plástico fino.

O primeiro passo consiste em analisar atentamente as particularidades das várias peças que compõem o modelo, verificando o seu modo de encaixe. Desde o princípio é necessário ter uma idéia clara do que se pretende e saber a todo o momento a ordem das operações a serem executadas. Devemos consultar documentação para que a fidelidade histórica do modelo seja alcançada.

### CONSTRUINDO UM CHAR B DE RESINA

A MB Models Inc. produziu um modelo de resina do tanque francês Char B. Embora a maioria dos modelos de resina contemple máquinas pouco conhecidas, temos aqui uma exceção, pois o Char B foi o tanque francês mais famoso da 2ª Guerra Mundial, tendo disponível farta documentação a respeito e exemplares em exposição em vários museus no mundo. Portanto, é incompreensível que nenhuma grande empresa de plástico injetado tenha se interessado em reproduzi-lo (por que não a francesa Heller?).



O modelo da MB, relançado em 1997.

Mas, a MB supriu essa falha imperdoável com o seu kit. Contudo, sua produção foi limitada, o que faz com que ele seja relativamente raro (e caro). Além disso, como quase todos os modelos de resina, ele é comercializado sem decalques (deficiência relativamente fácil de sanar em se tratando de um tanque famoso, mas é uma dor de cabeça quando se trata de um tanque húngaro ou romeno).

O primeiro passo, evidentemente, é a pesquisa. Você tem que fazer o trabalho que os preguiço-

Os da fábrica não fizeram, ou seja, definir a versão do seu tanque. Para a minha alegria, existem muitas publicações com informações sobre o Char B, o que me permitiu escolher um tanque da 1ª *Division Cuirassé* (Divisão Blindada), que lutou na Bélgica em 1940.



A pesquisa histórica é fundamental e, além de publicações especializadas, hoje você conta com uma poderosíssima ferramenta, que é a internet.

Ainda dentro da pesquisa histórica, podemos (e devemos) analisar detalhadamente todas as fotos disponíveis, pois podem existir detalhes não contemplados no modelo. No caso do modelo da MB, foi muito fácil constatar a falta de diversos elementos, como vocês verão adiante.



Os componentes do kit à mostra. Como a maioria dos kits de resina, o corpo principal do tanque é fornecido como um bloco maciço, mas, nesse caso, as laterais e a traseira são peças separadas. As rodas e a lagarta (link-by-link) são de metal. Outros acessórios, bem como a torre, também são de resina.

A montagem do chassi propriamente dita não deveria oferecer nenhuma dificuldade, já que se resume a quatro peças. Contudo, como a foto a seguir mostra, foi necessário serrar um bloco de resina na traseira do tanque, resultante de sua fabricação, além de escavar os encaixes laterais, que estavam incorretos. Estes excessos de resina são comuns nesse tipo de kit e deve-se ter muito cuidado para não confundi-lo como parte do modelo.



O excesso de resina no chassi sendo serrado.



Uma mini-furadeira funcionando como lixadeira, termina o serviço de remoção do excesso.

Uma observação importante: quando serrando ou lixando a resina, procure fazê-lo em local arejado e com alguma proteção no nariz e boca, pois a poeira resultante pode ser tóxica.

O passo seguinte é a montagem do trem de rodagem. Neste caso (mas nem sempre), as rodas são de metal, sendo relativamente pesadas. Não se limite a simplesmente colá-las ao chassi. O ideal é furar as rodas e o chassi, fixando solidamente um eixo de metal às rodas e vazando o chassi. Isto dará muito mais firmeza a elas, para não dizer que eu não acredito que apenas com cola elas fossem ficar no modelo muito tempo. A mini-furadeira é mais que o suficiente para realizar esse trabalho, mas é importante tomar todo o cuidado para que as rodas fiquem posicionadas corretamente.

Excepcionalmente neste modelo, o kit só apresenta as rodas tratora e tensora, pois as rodas que vão ao solo são quase invisíveis, devido às couraças laterais. Isso sem dúvida facilita a nossa vida (e a do fabricante).

A MB, porém, "pisou na bola" e suprimiu um corrimão que passa sobre o chassi, atrás da torre. Ele é facilmente observado em 100% das fotos analisadas, o que nos leva a crer que seja peça obrigatória. O jeito foi construí-lo, usando um fio de cobre de bitola apropriada. Um alicate de corte, um alicate de bico fino e muita habilidade nos darão a peça ausente.



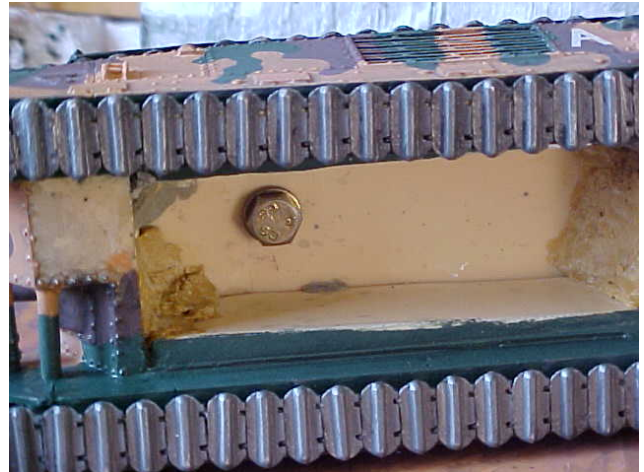
Mancada da MB. Um proeminente corrimão não vem no kit. Sua confecção é possível pela análise de fotos e desenhos de vários ângulos, conseguidos na internet.

Outra parte que a MB deixou de fornecer foi a base da antena, ou melhor, forneceu apenas um cilindro na traseira do tanque. A análise de fotos deixou claro que não havia um único tipo de base de antena e eu decidi que a do meu tanque seria semi-esférica com um suporte espiralado sob ela. As duas partes foram obtidas na minha sucata: o semi-esférico de tamanho ideal surgiu na forma de uma cobertura da metralhadora do chassi do Sherman e o espiralado eu retirei de um amortecedor de Panzer III. A antena, obviamente, foi feita com plástico estirado.

Um problema praticamente inevitável (às vezes também em kits de plástico) é a boca das armas de fogo. As armas costumam vir maciças, sem a boca do cano. Isso é feito com a onipresente mini-furadeira e muita habilidade, para não fazer uma boca de forma oval. No nosso modelo aí, foi necessário furar o cano do canhão de 47 mm da torre e o do canhão de 75 mm do chassi.

Uma característica invariável em kits de resina é que eles são feitos para serem absolutamente imóveis. Mas eu fiz questão de que a torre do meu Char B girasse e, para conseguir isso, escavei um buraco na parte inferior da torre e implantei-lhe uma porca. Furei a parte de baixo do tanque no centro do anel da torre e por ali vazei um parafuso.

Como a parte de baixo do tanque seria fechada, eu decidi adaptar uma proteção para que o parafuso não caísse dentro do tanque no caso de alguns giros "a mais" da torre. Usei para isso a peça que serve de base para um tripulante do Sherman da Tamiya (que eu nunca uso). A adaptação ficou perfeita.



Agora a torre gira. Um parafuso e uma porca convenientemente adaptados ao modelo permitem o giro da torre.



No detalhe, a peça do Sherman da Tamiya e, na foto grande, ela já adaptada. Na foto também aparece o reforço de epoxi que eu coloquei para a fixação das laterais do tanque.

Normalmente, é aconselhável utilizar alguma forma de "primer" antes de se iniciar a pintura do modelo de resina. Mas, como eu trabalho com esmalte sintético, uma tinta que já forma uma película grossa, eu tenho que dispensar o uso de "primer". O primeiro passo então é delinear os desenhos da camuflagem, que em tanques franceses de 1940 podem ser extremamente trabalhosos, mas muito bonitos. Isto é feito com um lápis e, a seguir, aplica-se uma máscara (o Mas-kol da Humbrol é ótimo), principalmente se você usar aerógrafo.



Na foto acima, a primeira mão de tinta ocre, em um padrão de camuflagem francês de 1940, que utiliza ainda o marrom e o verde escuro.

Com o tanque pintado, vem a montagem da lagarta "link-by-link". O primeiro passo é preparar as peças, lixando e aparando uma por uma. No nosso caso, as peças são de metal, o que não causa nenhuma complicação a mais. Em seguida, eu prendo todas elas em fita adesiva sobre uma superfície plana (no meu caso, uma velha prancheta) e pinto todas na cor da lagarta.



A parte chata: preparar, uma por uma, as peças do "link-by-link".

Feito isso, podemos agora colar as peças ("links"), formando a lagarta. No caso do Char B, o trabalho é muito facilitado, pois todo o sistema de rodagem envolve a couraça lateral e a MB, por comodidade, não fez as rodas inferiores, preferindo colocar uma espécie de "trilho", onde as peças são coladas.



A montagem da lagarta "link-by-link" deve ser muito cuidadosa e pode ser necessário usar ferramentas, como a pinça da foto, principalmente no momento do fechamento.

Concluídos alguns detalhes, como a pintura dos canos de descarga (em cobre), resta-nos agora aplicar os decalques. Como eu já disse, kits de resina costumam vir sem decalques e compete a você se virar para conseguir decorar o seu tanque. Após perder algumas noites de sono, decidi montar um tanque do 28º Batalhão de Tanques da 1ª DCR. Os padrões de camuflagem para o Char B variavam consideravelmente, mas a pintura que eu escolhi era bastante típica, portanto assumi que os tanques dessa unidade a usavam. O 28º Batalhão era equipado com Char B1bis (como é o caso do nosso Char B), utilizava a primeira letra do comandante do tanque na torre, na parte traseira das laterais e na ré, usava bandeiras francesas na torre e na placa frontal, figuras geométricas na traseira da torre como identificação tática, o número de série do tanque no eixo dianteiro e no lado direito do tanque e eram batizados com nomes de cidades francesas. A letra ("A"), as bandeiras, as figuras geométricas (quadrados, que representavam a 2ª Companhia) e o número de série eu consegui em sobras de decalques. Apenas o nome da cidade é que tive que fazer com letras transferíveis (aplicadas sobre decalques transparentes).

Resta agora "sujar" o tanque com uma "aguada" e fosquear com um verniz spray (essa é a melhor forma de evitar os reflexos dos decalques). O resultado vocês vêem a seguir:

