

ADESIVADOS PARA VOAR

Um avião com uma pintura vistosa sempre atrai muitos olhares nos aeroportos. Porém, o que vemos nem sempre é exatamente uma pintura.

Texto: Solange Galante



Publicidade e marketing em fuselagem de aviões ajudam as companhias aéreas a reduzir custos. Algumas aeronaves tomam-se verdadeiras obras de arte.



Imagine um grande outdoor com asas, que possa levar mensagens publicitárias para os mais distantes cantos do país e do mundo. Imagine também reproduzir na fuselagem de um avião a foto de um automóvel, de uma pessoa ou, ainda, o brasão da Polícia Federal brasileira, com seus ricos detalhes. Finalmente, imagine o trabalho para tirar tudo isso depois, exigindo que o avião fique parado durante muitos dias e tenha que ser repintado inteirinho.

A ideia de enrolar uma gigantesca fita métrica em um avião pode ser considerada a primeira adesivagem bem sucedida na aviação comercial brasileira.



Adesivado com película comum, não-aeronáutica, este Fokker 100 ficou apenas algumas horas assim, o bastante para posar para fotos publicitárias.



Pioneira quanto à ideia, a Nordeste adesivou várias aeronaves, a primeira delas com a marca do jornal Gazeta Mercantil.

altitude arrancaram os adesivos. Os que não saíram voando, ficaram com as pontas levantadas. Em função disso, pedi para o pessoal da manutenção fazer máscaras e pintamos o avião inteiro." Mas as dificuldades para se pintar e, depois, para se remover a tinta de um avião, especialmente no caso de grandes áreas e desenhos complexos, o que não era compatível com campanhas promocionais de curta duração, incentivaram o uso da película adesiva pelas companhias aéreas. Na década de 1990 a TAM adesivou um Fokker 100, mas ele nem chegou a sair do chão. A aeronave PT-MRM foi adesivada com películas comuns, não aeronáuticas, durante apenas algumas horas, somente para fotos de uma campanha da marca de cervejas Budweiser.

Enquanto isso, os amigos Roberto Valentim Filho e Marcos Sapia fundavam a Artfix Digital & Screen Printing. O ano era 1995. A empresa foi uma das primeiras a adquirir uma impressora digital para fazer adesivos para veículos e pontos de venda. Até então, eles nem sonhavam em levar seu trabalho às alturas. Mas, conhecidos através de anúncios na mídia impressa, chamaram a atenção do responsável pelo setor de marketing da empresa aérea Rio Sul. O desafio era adesivar um Boeing 737-700 (PR-SAA). O projeto não seria considerado viável caso fosse contratada uma empresa do exterior. A Artfix jamais adesivara um avião antes, mas topou o desafio. A ideia consistia em uma gigantesca fita métrica enrolada na fuselagem do avião para divulgar que a Rio Sul tinha poltronas mais espaçosas para seus passageiros.

Como um Boeing não é um caminhão grande, os dois sócios foram ao Rio de Janeiro e reuniram-se com engenheiros da Varig, da Rio Sul e da Varig Engenharia e Manutenção (VEM). "Começamos a fazer uns testes em alguns aviões, pois os engenheiros temiam que o adesivo se soltasse e entrasse na turbina", recorda-se Roberto. Então, decidiram começar a trabalhar na parte de trás da fuselagem, atrás dos motores do 737, onde foram colados pedaços de cerca de 40 centímetros de adesivo, impresso ou não, fazendo-

Comparando-se à Europa, Estados Unidos e Ásia, no Brasil ainda são pouco utilizadas aeronaves como mídia publicitária. Por outro lado, essa prática também evolui e o Brasil pode se orgulhar de já utilizar tecnologia de ponta a seu favor. Hoje, praticamente, não há limites para as mais criativas ideias dos publicitários e a técnica mais utilizada atualmente, a adesivagem, é o que há de mais prático e moderno a seu favor.

Mas adesivar aviões nem sempre foi fácil. Em 1982 o cantor Roberto Carlos excursionou pelo Brasil em um Boeing 737-200 (PP-SMF), arrendado da Vasp, levando o Projeto Emoções a todo o país. Eduardo Bravo, superintendente de Marketing da empresa aérea naquela época, tinha como missão escrever por toda a extensão da fuselagem "Roberto Carlos", "Projeto Emoções" e "Patrocínio Vasp e Haspa" (esta, uma caderneta de poupança, já extinta). "Peguei amostras de adesivos nacionais e importados e coloquei discretamente em dois aviões da frota e os deixei voando uma semana. Na verdade, não durou nem três dias. A alta velocidade, as intempéries, as baixas temperaturas em

se o acompanhamento. Os testes tiveram início no começo de 2001, quando perceberam as dificuldades, pois a película soltava-se ou trincava. Consultando um engenheiro químico, Roberto e Marcos chegaram a uma formulação, que foi encomendada à 3M e funcionou. Segundo Marcos, trata-se de uma película em PVC para impressão digital praticamente única no mundo, porque o que se têm à venda nos EUA e Europa é uma película de poliéster, que só usa serigrafia. "Você precisa de fotolito ou de um equipamento específico da 3M, que aqui no Brasil hoje está obsoleto em relação às impressoras digitais." A fita métrica foi aplicada no final de 2001. Deveria ficar por apenas três meses, mas acabou ficando por um ano e meio sem soltar nem se degradar.

Essa idéia foi um marco e pode ser considerada a primeira grande adesivagem bem sucedida de um avião, incluindo-se aí a retirada da película sem deixar marcas na aeronave, como as provocadas por um esmalte vedador utilizado por algumas empresas para fixar melhor as bordas do adesivo. O tempo de permanência também atestou seu sucesso.



Paulo Berger

Naquele ano de 2001, enquanto eram realizados os testes que culminaram com esse trabalho para a Rio Sul, a Nordeste Linhas Aéreas já havia adesivado, com o auxílio de outra fornecedora, o PT-MNH, um Boeing 737-500 que recebeu a logomarca do jornal Gazeta Mercantil. Pouco tempo depois, o adesivo foi substituído pela logomarca BR Aviation, também utilizada em outro avião do mesmo tipo, o PT-MNE. O valor cobrado dos anunciantes ajudava a subsidiar o leasing do próprio avião.

A Nordeste também adesivou um 737-300 (PT-MNJ) com a Turma da Mônica para o Natal de 2001, mas o adesivo teve que ser refeito algumas vezes, por descolamento, e a fuselagem apresentou alguns danos como marcas de estilete e do vedador. Posteriormente, a Artfix adesivou o mesmo avião para a campanha do jornal Valor Econômico e outra aeronave da Varig recebeu o adesivo do Beach Park. Além de adesivos publicitários, a Artfix também adesivou temas institucionais, como os 75 anos da Varig e algumas das aeronaves que já atenderam à Seleção Brasileira de Futebol. Mais recente-

Promover o longa-metragem Os Simpsons foi uma das idéias mais recentes da Gol Linhas Aéreas. Adesivar o avião foi, mais uma vez, a melhor solução.



A TAM também já é cliente da técnica de adesivar aviões. Promover as apresentações do Cirque du Soleil em São Paulo foi uma de suas campanhas.

Automóveis da Renault também já tomaram carona em várias aeronaves da frota da Rio Sul. Mais uma vez, a Artfix foi a responsável.



Paulo Berger



O Embraer 190 que realizou um Demo Tour entre 2006 e 2007 recebeu um mapa-múndi de 11 metros em cada lado da fuselagem, resultando em um bonito efeito.

mente, adesivou três aviões da VRG Linhas Aéreas, a "Nova Varig": o nome na fuselagem, a logomarca na deriva, a bandeira brasileira e o selo da Embratur são adesivos. A VRG optou pela adesivagem por se tratar de aeronaves que não poderiam deixar de operar durante muito tempo e, portanto, foi escolhido um processo mais rápido. Mas a empresa pretende pintar toda sua frota, inclusive, mais adiante – e também as que estão hoje adesivadas.

TRABALHO DE EQUIPE

Marcos e Roberto explicam que a película representa cerca de 40% de um minucioso processo de adesivagem da aeronave e 60% envolve a montagem do leiaute, as emendas, a instalação, a conservação e a remoção posterior. A Artfix aprendeu muito com o novo cliente e teve que quebrar uma regra: estilete era ferramenta que não entrava em hangar, mas é necessário para refinar o trabalho de adesivagem. Os instaladores da Artfix treinaram bastante antes de usar essa ferramenta em uma fuselagem, além de aprenderem minúcias como aplicação sobre rebites, portas de inspeção, saídas de ar, etc. Logo em seguida, a Artfix instalou outras publicidades



Só a adesivagem consegue reproduzir a riqueza de detalhes do brasão da Polícia Federal com tanta perfeição e rapidez.

para a Rio Sul, como fotos de automóveis da Renault e mensagens da Telesp.

Uma das principais vantagens da adesivagem em relação à pintura é reproduzir com fidelidade fotos, degradês e ter imagens exatamente iguais quando aplicadas em ambos os lados de uma fuselagem, por exemplo. Além do menor tempo de instalação e retirada, permite que uma aeronave possa voltar a voar logo em seguida a uma



Paulo Berger

A maioria dos aviões que serviram à Seleção Brasileira de Futebol nas últimas Copas do Mundo foi adesivada.



Água na boca: a publicidade da Kopenhagen também foi um belo trabalho realizado pela Artfix para a Varig.

lavagem, sem restar marcas e sem a necessidade de uma parada prolongada.

O engenheiro responsável por pintura de aeronaves na VEM, Marcelo Madruga, enumera alguns motivos que podem levar um operador a optar pela adesivagem de um avião: motivos de ordem comercial, ou seja, vende-se o espaço da aeronave para divulgar uma marca, que ficará durante um tempo predeterminado; de marketing, como quando se veicula uma nova promoção, rota ou parceria do próprio operador em seu próprio avião; econômicos, como quando o contrato de locação da aeronave com um determinado operador é curto e não justifica os custos de pintura da mesma. Ou então há pouco tempo disponível para a execução da pintura ou a arte envolvida torna o serviço de pintura convencional muito complexo ou demorado. Marcelo lembra que determinados serviços de manutenção requerem a remoção periódica de tinta em determinadas áreas do avião. Nesses casos a adesivagem permite a execução de manutenção em um tempo muito menor.

Mas as principais vantagens, segundo o especialista, são mesmo não haver limite para a arte que se deseja colocar na aeronave, além do tempo de remoção e instalação de um adesivo, menor do que o requerido para pintura. "Existem, contudo, algumas desvantagens: o adesivo pode dificultar a inspeção de uma determinada área e sua instalação deve ser feita segundo procedimentos específicos que evitem danos à estrutura. Uma pintura pode durar até seis anos, já uma adesivagem, normalmente, um ano e meio." Algumas áreas requerem cuidados especiais quando adesiva-

das, como as áreas de emenda de chapas e áreas localizadas à frente da entrada dos motores, quando se deseja evitar o risco de ingestão. "Na VEM existem diferentes documentos que estabelecem os procedimentos para o uso dessa técnica, todos eles baseados em referências aprovadas pelo fabricante e na própria experiência adquirida pela VEM."

A TAM também aderiu à ideia de fazer publicidade externa nos aviões. Segundo

A vistosa apresentação visual da empresa aérea Air Caraïbes, repleta de detalhes e degradês, foi um desafio para Embraer e para a Artfix.



Ricardo de Farias Santos / Artfix.net

Manoela Amaro, gerente de Marketing da empresa aérea, tudo começou com sugestões enviadas por clientes através do serviço Fale com o Presidente, ainda na década de 1990. "Naquela época, por ainda não existir recursos viáveis para adesivagem, a prática comum era a da pintura." Hoje, também para a TAM, adesivar aviões tornou-se uma grande vantagem. "Toda a criação é feita pela agência, seguindo especificações técnicas passadas pela nossa engenharia. A produção, por sua vez, é feita por empresas especializadas, que dominam o uso da tecnologia", diz Manoela Amaro.

No caso de um dos adesivos mais recentes, sobre o Cirque du Soleil, a empresa responsável por essa ação foi a Distac e o tempo de permanência da adesivagem foi de aproximadamente quatro meses para cada uma das cerca de 20 aeronaves que receberam a campanha. E a Gol Linhas Aéreas, em seus seis anos de operações, já adesivou oito aeronaves com campanhas para os filmes *X Men 2*, *Os Simpsons*, homenagens ao centenário do 14-Bis e aos 100 anos de moda no Brasil, além da promoção de seus vôos para Buenos Aires e das vendas de passagens por celular (para a Vivo).

NA EMBRAER

A Artfix já havia mostrado seu trabalho à Embraer quando a fabricante, com a finalidade de nacionalização de seus fornecedores, solicitou à empresa amostras dos adesivos para testes comparativos com o produto internacional. Com a nova cliente, a adesivagem da Artfix passou por processo de homologação, com a realização

de várias provas, em que o adesivo se comportou muito bem. Ao contrário dos trabalhos promocionais antes realizados pela Artfix, na Embraer a decoração é permanente e tem a mesma garantia da pintura da aeronave.

Após os ensaios de qualificação com a realização de vários testes, como resistência à abrasão, aderência, elasticidade, resistência de envelhecimento aos raios ultravioletas, resistência química a diversos tipos de solventes e fluidos, resistência a baixas e altas temperaturas atendendo à faixa de operação da aeronave etc., o material produzido pela Artfix finalmente foi homologado para a aplicação nas aeronaves como um método alternativo de decoração externa, "donde se concluiu que o produto é equivalente ou até superior ao importado", diz Rogério de Almeida Silva, engenheiro de Desenvolvimento de Materiais e Processos da Embraer.

Com a venda de uma aeronave ERJ-145 que havia voado na Rio Sul, que foi adquirida pela Polícia Federal, a Embraer precisou repintar o avião e o esquema de pintura contava com a decoração externa do brasão da PF, em cor metálica e cheio de detalhes. "A Embraer veio até nós, fizemos um teste de cor e os técnicos da Embraer aprovaram em conjunto com a Polícia Federal. O adesivo foi fabricado em tempo recorde e instalado imediatamente na aeronave", recorda-se Roberto, da Artfix.

Antes da experiência bem sucedida com a Artfix, a Embraer havia adesivado apenas uma aeronave com película importada, por requisito do próprio cliente. No caso, o adesivo foi fabricado por empresa norte-americana. Além da Polícia Federal e de diversos Legacy já adesivados, um trabalho especial foi feito para o Embraer 190 que realizou um Demo Tour pelo mundo entre julho de 2006 e abril de 2007: o grande mapa-múndi de 11 metros por lado da fuselagem, utilizando dez folhas de adesivo com 1,20 metro cada. O jato percorreu 43 países e foi demonstrado para 105 empresas aéreas em 74 cidades, percorrendo quase 250 mil quilômetros em mais de 300 horas de voo, um grande teste para o material adesivado, que suportou diversas condições climáticas.

"Começamos com o processo de adesivagem, visando à redução do ciclo de pintura devido às configurações de pinturas muito intrincadas, quando seria quase impossível pintar uma aeronave no tempo esperado", diz o engenheiro Rogério. Uma das apresentações visuais mais complexas foi a da Air Caraïbes, repleta de degradês de várias tonalidades e de detalhes que, se fossem pintados, levariam de sete a dez dias para o ciclo de processo. "Quando notamos a complexidade do nível de detalhamento do esquema de pintura desta aeronave, apresentamos ao cliente o processo de adesivagem, e este aprovou a aplicação." Ainda há um certo preconceito por parte de alguns clientes que não conhecem o uso do material alternativo. A decisão quanto



Stuart Spicer

Este MD-11 da Varig, decorado para transportar a Seleção Brasileira de Futebol em 1998, não foi adesivado, mas pintado. A pintura tem maior durabilidade – este avião ficou pintado assim até 2002 –, mas o tempo para sua realização e retirada exigem que a aeronave fique hangarada por muito mais tempo.

a pintura ou adesivagem sempre é do cliente, mas o adesivo tem sido muito bem aceito.

Além do adesivo aplicado diretamente na pintura-base da aeronave após um processo de preparação superficial adequado da área para recebê-lo, a Embraer aplica ainda uma camada de verniz incolor de poliuretano para oferecer uma maior proteção e durabilidade ao material. “O que se faz com a pintura, pode ser perfeitamente reproduzido com o adesivo, sendo que uma outra vantagem deste processo é a reproducibilidade dos detalhes, cores e padrão das letras – ou seja, a reprodução do adesivo em ambos os lados é mais confiável –, pois muitas vezes não se consegue o mesmo padrão e qualidade com o processo de pintura.” O engenheiro também fez cálculos e concluiu que não existe nenhuma diferença significativa em ganho de peso entre os dois materiais.

Também a manutenção desse adesivo, depois que o avião é entregue, é muito mais simples. “Talvez o preconceito seja de algumas outras empresas que no passado tentaram fazer e tiveram problemas porque trataram a coisa de forma amadora”, diz

Marcos, da Artfix. “Acho que o sucesso que a gente vem tendo na Embraer é justamente por isso: desenvolver a coisa profissionalmente, nunca tivemos nenhum problema. A superfície onde será aplicada a película tem que ser tratada para não comprometer a aderência. Muitos detalhes devem ser seguidos à risca e o segredo está no conjunto. O sucesso estará garantido se forem seguidos todos os detalhes.” A Artfix possui 15 instaladores treinados para a aplicação em aviões. Aeronaves médias requerem, no mínimo, seis instaladores ao mesmo tempo, mantendo atenção constante quanto às saídas de óleo hidráulico, de água, janelas de inspeção, janelas de passageiros. O tempo de adesivagem de uma aeronave varia de algumas horas até alguns dias e a remoção em aviões grandes, também muito cuidadosa, demanda cerca de seis ou sete horas, sem deixar marcas. Em testes de laboratório, os adesivos resistem mais que dois anos. Na prática, vários aviões ficaram até um ano e meio sem problemas, como no caso do adesivo “Varig Varig Varig”, que foi retirado inteiro sem qualquer dano.

A aviação executiva também se beneficia da técnica de adesivagem, como visto na deriva deste Cessna Citation III.



Stuart Spicer