

# A ENTELAGEM COM NOSSOS PRODUTOS

## SUGESTÕES PARA MELHORES RESULTADOS

Os materiais disponíveis atualmente, refiro-me às telas de poliéster, dopes de butirato, esmaltes de poliuretano, aditivos de proteção solar, permitem uma durabilidade das telas de 20 anos ou até mais, desde que o trabalho seja executado de forma tecnicamente apropriada. Espero que este documento possa colaborar para que você consiga esse resultado. Peço que o leia com atenção.

**PREPARAÇÃO DAS ESTRUTURAS:** A pintura das partes metálicas deve ser feita com tintas que resistam aos solventes dos dopes (thinners). Costuma-se utilizar fundos ou esmaltes epoxy. Os esmaltes deverão ser lixados para corte do brilho superficial.

Aplicar duas demãos de Adesivo Butytack ou Butydope "ADR", caso você não esteja utilizando o Adesivo, com pouca diluição para formar a base de colagem. As partes de madeira não devem receber verniz ou outros revestimentos nas superfícies sobre as quais se fará a colagem da tela. Nestas partes aplicar somente o Adesivo ou o "ADR" para formar a base de colagem, sendo a primeira demão com forte diluição para que a madeira absorva o dope.

**COLAGEM:** Colar a tela com o Butydope Adesivo ou "ADR" diluídos a 50% no mínimo. Após a secagem, eliminar rugas e outras imperfeições com o ferro quente. A seguir, aplique duas demãos de Adesivo ou "ADR" diluídos sobre as emendas para a colagem das fitas de acabamento. Essa camada de dope se destina a formar a base de colagem das fitas. Esta operação deve ser executada antes da contração final da tela pois o dope aplicado irá "amolecer" o de baixo, o da colagem, podendo ocorrer escorregamento, ou até mesmo descolagem, se a tela já estiver sob tensão.

**CONTRAÇÃO DA TELA:** Aguarde a secagem completa do dope antes de iniciar esta fase. O processo de contração das telas de poliéster deve ser iniciado com temperatura de aproximadamente 100°C. Você deverá estar equipado com um termômetro para controlar as temperaturas de trabalho. Um termômetro de vidro com escala de 0 a 200°C, pelo menos, permitirá esse controle. Coloque o bulbo sobre um material macio e isolante térmico, um pedaço de lã por exemplo, e sobre ele o ferro. Aguarde o filamento líquido atingir o ponto de máxima e anote a correspondência com a indicação no

termostato do ferro. Organize uma tabela com temperaturas desde 100 até 180 graus.

Iniciando, portanto, a 100 graus, passe o ferro sobre a tela em movimentos lentos e constantes abrangendo todo o pano para que a contração ocorra de modo uniforme. Contraia todas as superfícies antes de elevar a temperatura do ferro para evitar torções da estrutura. Repita a operação elevando a temperatura um pouco de cada vez, até atingir a tensão desejada. Permaneça atento a eventuais deformações das estruturas.

Para ultra-leves e aeronaves muito leves, temperaturas entre 120 e 130 graus deverão ser suficientes para atingir a tensão necessária. Para estruturas pesadas, temperaturas de até 180 graus darão tensão mais adequada à tela.

**IMPORTANTE:** A partir de 200°C o tecido poderá sofrer danos irreversíveis. Acima desta temperatura o poliéster estará se aproximando do ponto de fusão, os fios amolecidos pelo calor sofrerão escoamento e a tela perderá tensão de modo irreversível. É prudente, portanto, estabelecer a temperatura de 180 graus como a máxima de trabalho. Além disso, nunca deixe o ferro parado sobre a tela.

**LIMPEZA DA TELA:** Após o tensionamento remova a poeira solta com uma escova macia. A seguir, para eliminar gorduras e sujeiras aderidas, friccione a superfície da tela com um pano macio, limpo e absorvente embebido em solução desengraxante ou thinner de uso geral.

### **APLICAÇÃO DOS DOPES :**

**Primeira demão:** Diluir o Butydope "ADR" a 100% , pelo menos. Aplicar com trincha. **Não se recomenda a aplicação a pistola nas primeiras demãos.**

O poliéster é um polímero sintético (plástico) e a aderência de qualquer tinta ou verniz sobre plásticos é fraca. Entretanto, por tratar-se de um tecido, temos a possibilidade de fazer com que o dope se "agarre" à tela mais por efeito mecânico do que por aderência. Para tanto, é necessário que o dope penetre e envolva os fios e fibras do tecido. Bem diluído e sob pressão da trincha, o efeito será melhor obtido. É preciso, entretanto, evitar escorrimientos ou gotejamento pelo lado detrás da tela.

A adição de resina com alto poder de adesividade ao Butydope "ADR" se destina exatamente a minimizar a dificuldade de aderência.

**NOTA:** Ao trabalhar pela primeira vez com qualquer material, é recomendável iniciar por uma peça pequena. Na aplicação de dope você poderá iniciar com uma peça aberta, entelada numa só face, de modo que seja possível observar o que está acontecendo no lado detrás da tela durante a aplicação da primeira demão de dope.

**Demãos seguintes:** A partir da segunda demão recomendamos utilizar o Butydope "ADR" diluído entre 30 e 50% se a aplicação for a trincha, ou conforme necessário para aplicação a pistola. Menor diluição na aplicação a trincha poderá ocasionar marcas sobre a tela.

**APLICAÇÃO DO BUTYDOPE ALUMÍNIO:** Aplicar preferencialmente a pistola com baixa pressão de ar, entre 40 e 45 psi e com diluição suficiente para que o dope seja depositado com umidade necessária para adquirir um acabamento acetinado. A utilização de thinners mais lentos ou de um pouco de retardador poderá melhorar o acabamento. Aplicar, no mínimo, duas demãos cruzadas.

Lixar o dope alumínio é uma operação que deve ser evitada, entretanto, se por qualquer razão for necessário fazê-lo, lavar posteriormente com água corrente, esfregando com um pano ou escova macios para eliminar totalmente o pó de alumínio da superfície lixada.

O dope pigmentado com alumínio se constitui em barreira de proteção solar e não é aconselhável reduzir sua espessura.

**LIXANDO A TELA:** Embora possa haver necessidade de lixar a tela desde a aplicação do dope "ADR" para que se possa obter um acabamento de bom aspecto, esta é uma operação extremamente delicada, pois é grande o risco de cortar a tela junto aos "pontos duros", ou seja, as partes onde a tela está apoiada nas estruturas. O trabalho deve ser executado com lixas finas, 400 ou 600, e com muita leveza nas mãos, evitando passar a lixa nos pontos duros. Recomendo, principalmente para lixar o dope alumínio, que se utilize lixas para eliminação de defeitos e imperfeições localizados e um pedaço da própria tela, limpa e seca, para eliminar asperezas.

**ATENÇÃO:** Se você tiver contratado um pintor de automóveis, não deixe de alertá-lo para essas dificuldades ainda que ele seja um excelente profissional.

## NOTAS IMPORTANTES:

**1** - Os dopes de butirato aderem sobre o dope de nitro-celulose. O contrário não ocorre. Nunca aplique dope de nitro-celulose sobre os Butydopes.

**2** - Somente os esmaltes de poliuretano têm boa aderência sobre os dopes butyrate. Todos os demais, tais como sintéticos, acrílicos, epoxys e lacas tipo duco **não** aderem aos butyrates. Caso seja necessário ou conveniente utilizar outro tipo de esmalte, como os sintéticos por exemplo, aplique antes uma demão de poliuretano branco.

**3** - Os esmaltes de poliuretano disponíveis no mercado requerem adição de agentes flexibilizadores ou elastificantes para aplicação em tecidos. **É indispensável o uso desse aditivo** que é fornecido pelos próprios fabricantes das tintas.

## GARANTIA:

A BUTYDOPES garante a qualidade de seus produtos. Entretanto, não podemos nos responsabilizar pelo resultado final da entelagem pois isso dependerá do domínio das técnicas por parte do executante do trabalho, bem como da utilização de materiais que não são de nosso fornecimento. Solicitamos observar as sugestões acima e nos consultar em caso de dúvidas.

Atualizado em: 30/03/2.007