

## 1 - Introdução

Ao primeiro contato com a técnica de aerografia, o processo pode parecer complicado, porque além de aprender a técnica de pintura, você deve aprender também a utilizar o equipamento necessário. Existem vários tipos diferentes de aerógrafos. Os usuários podem escolher o aerógrafo, baseado no tipo de efeito desejado (pulverização mais grossa ou mais fina), na área a ser pintada e no tipo de material utilizado como base para a pintura.

---

## 2 - Tipos De Aerógrafos

Aerógrafo de mistura interna - é um tipo de pistola onde a pintura é atomizada dentro da ponta do aerógrafo. É dentro da pistola que se misturam tinta e ar. Estes aerógrafos produzem um jato muito suave, a ponto de imitar a textura de fotografias. Inicialmente desenvolvidos para trabalhos no campo de propaganda, estes aerógrafos são hoje muito usados para acabamento fino, hiper-realismo, e onde quer que um pulverizador macio e delicado seja requerido.

Aerógrafo de mistura externa - é um tipo de pistola onde a pintura é atomizada fora da ponta do aerógrafo. É fora da pistola que se misturam tinta e ar. Aqui o resultado da pintura é mais grosso. É ideal para pulverizar grandes áreas e fundos.

Aerógrafo de ação simples - pistola que é ativada apenas comprimindo-se o gatilho superior, fazendo com que tinta e ar sejam disparados simultaneamente. Sua utilização é bem simples e por isso, também limitada.

Aerógrafo de dupla ação - Neste modelo, quando apertado o gatilho, dispara-se apenas o ar, e a medida em que o gatilho é puxado para trás, é liberada a tinta. A pistola permite através do gatilho a regulação da quantidade de tinta que se pretende pulverizar, podendo produzir traços muito finos, ou jatos maiores. É o modelo mais utilizado pelos artistas, uma vez que, sabendo pintar com o aerógrafo de dupla ação, você está apto a usar qualquer outro tipo de aerógrafo.

---

## 3 - Fontes De Ar

Usaremos neste curso, como fonte de ar pressurizado, um compressor.

Existem modelos especialmente desenvolvidos para a aerografia que podem ser encontrados em casas especializadas, mas qualquer compressor de ar pode ser adaptado para o uso com aerógrafos.

Você precisa de um regulador de ar ligado à saída do compressor. O regulador de ar geralmente está acompanhado de um filtro, extremamente necessário para retirar a umidade do ar, e só depois do regulador e do filtro é que vem a mangueira fina onde será encaixado o aerógrafo.

Escolha um comprimento que permita uma boa movimentação. Existem modelos de compressores que são silenciosos, ideal para quem pretende trabalhar durante muitas horas.

Ajuste o regulador da pressão do ar em 25 libras para ilustração e arte final (essa é a pressão mais adequada para a maioria dos aerógrafos), e em no máximo 60 libras para camisetas e pintura automotiva (verifique a pressão máxima tolerada pelo seu aerógrafo). A pressão mais baixa causa um jato de tinta irregular produzindo as "gotas", e a pressão muito alta pode causar danos ao aerógrafo.

---

#### **4 - A Tinta**

Assim como os compressores de ar, também existem tintas especialmente desenvolvidas para o trabalho em aerografia, mas praticamente todas as tintas podem ser usadas no aerógrafo, apenas tomando-se os seguintes cuidados:

Cada superfície a ser pintada necessita de uma tinta específica - tecido, madeira, metal... Depois de escolhida a tinta adequada ao trabalho é preciso prepará-la para o aerógrafo.

Para poder passar livremente pelo aerógrafo, a tinta deve ter uma textura similar ao leite. Se a tinta for muito densa, deverá ser feita a sua diluição utilizando-se o seu próprio solvente até obter-se a densidade desejada.

O mesmo solvente deverá ser usado na limpeza da pistola após a utilização da tinta.

É preferível usar tintas solúveis em água, pois são menos tóxicas.

Escolha locais bem ventilados para pintar e fazer a limpeza do seu equipamento.

Existem dois tipos básicos de tinta para trabalhar:

A tinta transparente (por ex. aquarela) que quando aplicada não cobre o fundo, e sim, se mistura a ele, fazendo com que a cor conseguida seja uma mistura entre a cor aplicada, e a cor já existente no fundo. Imagine por exemplo que você vai pintar sobre um fundo amarelo usando tinta azul. O resultado será verde, que é a mistura dessas duas cores. A este tipo de tinta chamamos tinta transparente.

A tinta opaca (por ex. gouache) quando aplicada, cobre o fundo. Imagine o mesmo procedimento descrito acima agora com a tinta opaca. Se você pintar sobre um fundo amarelo com a cor azul, o resultado será mesmo a cor azul.

A limpeza do aerógrafo é fundamental para o seu funcionamento adequado. O aerógrafo deve ser limpo entre a troca das cores, e ao final de cada seção de trabalho. Qualquer resíduo de tinta que fique no aerógrafo, afetará a cor seguinte. Evite também que partículas de tinta sequem dentro do bico do aerógrafo. O aerógrafo entope facilmente se encontrar partículas sólidas de tinta. Uma boa dica é sempre coar a tinta antes de usá-la no aerógrafo (use meias de seda velhas), e ter certeza de que a tinta usada está misturada na devida proporção (com água ou o seu solvente específico), estando leitosa. O procedimento de limpeza é bem simples.

### **Limpeza Entre A Troca De Cores:**

Solte ar até que não saia mais nenhuma tinta do aerógrafo. Use um pano, ou um papel como mata borrão e pulverize o ar sobre esta superfície para verificar se realmente o aerógrafo já não está mais soltando tinta. Coloque água, ou o solvente adequado na caneca de tinta, e pulverize sobre o seu mata borrão. Repita o processo até estar seguro de que não restam mais resíduos de tinta no aerógrafo. Este procedimento é fundamental quando você faz uma troca de cor do preto para o branco por exemplo, ou cores muito mais claras do que a usada antes. Neste caso, você deve limpar bem a cor anterior antes de continuar o seu trabalho.

Para uma troca entre cores mais próximas, de vermelho para violeta por exemplo, eu esvazio toda a tinta do aerógrafo pulverizando ar sobre o mata borrão, e em seguida coloco a nova cor pulverizando sobre um mata borrão até verificar que a cor expelida não esteja se misturando à cor usada anteriormente, e prossigo o meu trabalho. Se você perceber algum acúmulo de tinta na ponta do aerógrafo, ou um súbito entupimento, retire a capa protetora do bico, e limpe toda tinta com o auxílio dos dedos (lembrando sempre que a ponta da agulha é bem afiada). Se ainda restarem resíduos de tinta, será necessário remover a agulha, soltando a rosca da parte posterior do aerógrafo (esta rosca pode variar nos diferentes modelos de aerógrafos). Retire a agulha cuidadosamente e gire-a sobre a palma da mão até conseguir remover todo o resíduo de tinta. Não use pano ou papel para este fim, pois a agulha poderá reter fibras que logo produzirão sujeira no seu trabalho. Se for preciso, molhe a agulha em água ou solvente. Quando você estiver seguro de que a agulha está bem limpa, recoloque-a em seu lugar, pulverize mais alguns jatos de água ou solvente, e recomece seu trabalho.

### **Limpeza Depois De Cada Seção De Trabalho:**

Ao terminar seu trabalho, nunca deixe seu aerógrafo sujo. Limpe-o a fundo e guarde-o imediatamente. Se você não limpá-lo imediatamente após o uso, no dia seguinte você terá que trabalhar o dobro antes de ter o seu equipamento em condições de trabalhar. Pulverize água ou solvente até não restar mais resíduos de tinta em seu aerógrafo.

Retire a agulha, e desmonte o conjunto bico e protetor. Mergulhe o bico em água ou solvente por alguns minutos, para amolecer a tinta acumulada, em seguida limpe-o até retirar todos os resíduos de tinta que ainda possam estar acumulados em seu interior. Use para isso, um pincel bem fino de marta, ou um alfinete, girando cuidadosamente no interior do bico.

Limpe o corpo do aerógrafo com alfinete, palito de dente, ou uma agulha de aerógrafo velha. As vezes será preciso desmontar mais partes do equipamento. Em cada fabricante, existem diferenças na hora de desmontar o equipamento. Se você acha que realmente será necessário desmontar todo o seu aerógrafo para limpá-lo, faça-o com muito cuidado e atenção, para depois poder remontá-lo corretamente. Existem peças bem pequenas e delicadas, que devem ser manuseadas com extremo cuidado. Só desmonte todo o aerógrafo, depois de repetir o procedimento de limpeza descrito acima várias vezes, e ainda notar a presença de sujeira no aerógrafo.

---

## 5 - Pronto Para Começar?

O objetivo destes exercícios, é fazer com que o iniciante possa "sentir" seu aerógrafo e perceber suas funções. .Prepare a tinta (esta deve ter a densidade igual ao leite). Se for necessário, acrescente água para que a tinta fique na densidade adequada ao aerógrafo. Coe a tinta com uma meia de seda velha, e coloque no "copinho" de tinta do seu aerógrafo. Use seu compressor com a pressão regulada em 25 libras. Movimente o aerógrafo, sem encostar o braço na prancheta.

Para os primeiros passos, utilizaremos tinta acrílica (que é solúvel em água) sobre papel, e um aerógrafo de dupla ação. Comece com exercícios bem básicos.

Note que o efeito da pintura é determinado pela quantidade de tinta pulverizada em relação à distancia que o aerógrafo está da superfície de trabalho. Mantenha o aerógrafo a 90º com relação à superfície de trabalho. Quando você aperta o gatilho, o ar é liberado. Com o gatilho apertado, quanto mais você o trouxer para trás, maior será a quantidade de tinta liberada.

Comece pulverizando pequenos pontos. Mantenha o aerógrafo bem perto da superfície de trabalho (aproximadamente 3 cm) e experimente dar alguns jatos de tinta. Se você liberar bem pouca tinta (puxar o gatilho só um pouco para trás depois de apertado) você produzirá pontos bem finos. Se você puxar o gatilho muito para trás mantendo o aerógrafo perto da superfície de trabalho, você produzirá uma explosão de tinta que possivelmente provocará um erro!

Quando você conseguir dimensionar a quantidade de tinta (abertura do gatilho) para não borrar seus pequenos pontos, comece a praticar com linhas finas (linhas largas não irão aprimorar a sua técnica). Mantenha o aerógrafo perto da superfície de trabalho e aperte o gatilho. Assim que o ar for liberado, puxe o gatilho levemente para trás e mova a sua mão firmemente em linha reta. Você produzirá um traço bem fino.

Faça vários traços paralelos descendo pela folha de papel com um movimento de "vai-vem".

Os movimentos com o aerógrafo devem ser curtos, da esquerda para a direita e da direita para a esquerda, fazendo linhas uma abaixo da outra. A cada movimento, você irá repetir o processo de apertar o gatilho para liberar o ar, puxar o gatilho para trás para liberar a tinta fazendo o movimento, e depois de fazer seu movimento, interromper o fluxo de ar, e voltar o gatilho à sua posição inicial.



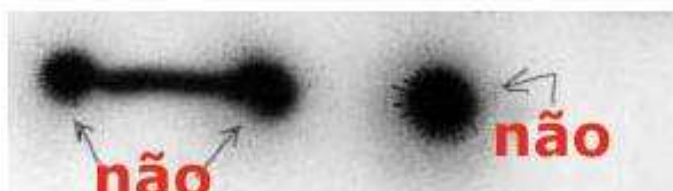
Comece com pontos, variando a distância entre aerógrafo e o papel, fazendo pontos bem definidos de vários tamanhos. Em seguida faça as linhas. Vá testando o jato, sempre mudando a distância e a abertura do gatilho para a liberação da tinta, até atingir um padrão de linhas finas, sem pontos que marquem o começo e o final do movimento. Feito isto, pegue uma outra folha de papel e encha-a de pontos aleatórios, unindo estes pontos em seguida com linhas finas como mostra a figura ao lado.

Aqui você vai fazer rabiscos livres (figura ao lado)! Aperte o gatilho para baixo, e assim que for liberado o ar, puxe o gatilho levemente para trás e movimente seu braço evitando borrões no começo das linhas. Brinque com seu aerógrafo, mudando a altura do aerógrafo em relação ao papel, e puxando o gatilho mais, ou menos para trás para obter variações na quantidade de tinta liberada, e nos efeitos conseguidos em seus rabiscos.



Para este exercício, usaremos uma régua de 30 cm. Com um lápis (H2) faça 4 ou 5 linhas horizontais em uma folha de papel (passe o lápis de leve sobre o papel), com uma distância de pelo menos 5 cm entre cada linha. Segure então a régua um pouco afastada do papel e comece o movimento pelo lado esquerdo com o aerógrafo a uma distância de 5 cm da régua. Na próxima linha, mude a distância entre o aerógrafo e o papel. No final, você pode tentar fazer uma linha uniforme sem o auxílio da régua.

Aprenda o mecanismo experimentando, sempre apertando o gatilho para baixo primeiramente para liberar o ar, e depois puxando aos poucos para trás, para liberar a tinta. Ao final de cada linha, retire a pressão do dedo sobre o gatilho para interromper o fluxo de ar e só então volte o gatilho para frente. O iniciante vai cometer alguns erros até compreender bem o funcionamento do seu equipamento. Veja alguns erros cometidos frequentemente neste exercício e como podem ser corrigidos.



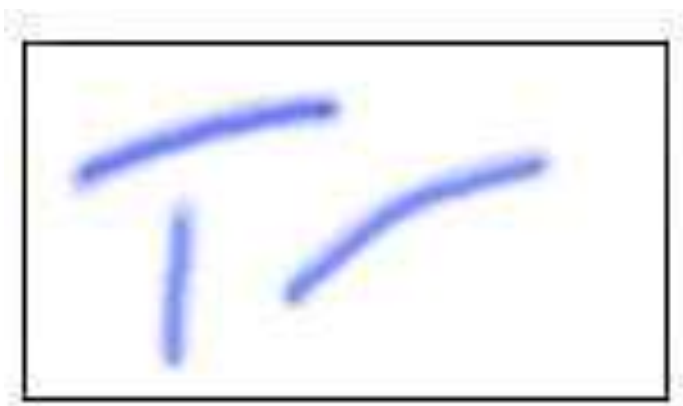
Este ponto (figura acima) foi feito com um jato muito grande de tinta em relação à distância entre o aerógrafo e o papel, e por isso a tinta se esparramou para além do ponto. A linha com os pontos nas extremidades é um erro bastante comum dos iniciantes. Para evitar os pontos nas extremidades da linha comece o movimento junto com a liberação da tinta (assim que o gatilho é puxado para trás, a mão se move). Leia abaixo.

Repare na existência de "pontos" nas extremidades das linhas. Este é um erro causado por um movimento inseguro das mãos. A mão não se moveu com regularidade no começo e no final das linhas. Assim que o ar é liberado, comece o movimento do braço e libere a tinta, e ao final do traço suspenda a pressão sobre o gatilho para interromper o fluxo de ar e de tinta, antes de interromper o movimento do braço.

Este tipo de sujeira, pode ocorrer em decorrência de uma tinta pouco diluída (muito grossa), ou de um erro de regulação da pressão do ar (pressão muito baixa). Outro motivo possível, é sujeira na agulha ou no copinho de colocar tinta. Verifique se o aerógrafo está corretamente limpo. Experimente pulverizar outra cor de tinta para verificar se o problema não está na tinta que você está usando.



Neste exemplo o problema é de sujeira no aerógrafo. Repare que o traço tem em torno de si uma névoa, produto de um desvio de tinta causado por alguma sujeira. Para se obter bons resultados com o aerógrafo é imprescindível que este esteja bem limpo e que as tintas sejam coadas antes do trabalho, para evitar a sujeira e o entupimento da pistola.



Uma vez que você já dominou os pontos e as linhas vamos fazer um exercício com um degradê bem suave. Este efeito serve para dar à pintura feita com aerografia um resultado tridimensional. A pistola agora deve ficar mais longe da superfície de trabalho (cerca de 15 cm). Sobre a folha de papel faça jatos mais longos de um lado para o outro da folha com o mesmo movimento de "vai-vem" utilizado para o exercício das linhas. Faça jatos com pouca tinta já que o efeito desejado é um degradê suave que tende para o transparente. Nunca se esqueça de que com o aerógrafo você sempre poderá adicionar mais tinta, mas você não poderá retirar eventuais excessos. Por isso daremos sempre preferência a jatos suaves, que você pode sobrepor quantas vezes forem necessárias, até obter a cor desejada.

Teste o jato de tinta, e então espirre levemente na parte superior da folha de papel de um lado para o outro. Quando este jato de tinta já estiver seco, repita a operação desde o alto da página para fortalecer a cor na parte superior, e continue até o meio da página para criar os tons intermediários. Repita esta operação até conseguir um degradê homogêneo. Preste atenção para evitar que partículas de tinta se sobressaíam sobre as partes mais claras do trabalho. O efeito desejado é como o de uma névoa.

Note que na figura acima o exemplo do movimento da mão (figuras com a seta rosa) é representado por uma seta contínua, mas seus movimentos serão sempre interrompidos a cada ir e vir, como explicado anteriormente. Repita este exercício até conseguir um degradê suave e homogêneo. O degradê é um efeito em que se consegue uma transição linear entre duas ou mais cores. No primeiro exemplo, apesar de usarmos apenas uma cor, a transição ocorre entre o azul e o branco. Agora iremos fazer outro exercício de degradê, com mais de uma cor.

Comece com o aerógrafo a cerca de 15 cm de distância da folha de papel e a partir do canto superior faça movimentos de um lado para o outro, trabalhando lentamente até a metade do papel (o mesmo movimento de "vai-vem" do exercício anterior). Deixe secar, e sobreponha a pintura para fortalecer a cor na parte superior da folha, começando novamente os movimentos no alto da folha e descendo até conseguir uma transição linear da cor de tons mais escuros para tons mais claros. Troque a tinta do seu aerógrafo (no exemplo estamos trabalhando com verde e amarelo) para amarelo.



Vire sua folha de papel em 180° e repita o procedimento anterior até obter na parte superior da folha um amarelo bem intenso, que vai clareando a medida em que você se aproxima do meio da página. Os dois tons de cores irão se misturar suavemente no meio da folha de papel tornando a transição entre eles bem homogênea. Cuidado para não produzir traços definidos. O efeito esperado aqui é de "fumaça" e não de linhas. Logo abaixo você pode conferir o resultado esperado neste exercício, e um exemplo de como ficaria o exercício acrescentando-se a ele mais uma cor (no caso, o azul).



Um erro comum neste exercício é o aparecimento de linhas que denunciam o movimento das mãos. Veja na figura ao lado. O seu degradê deve ser feito de forma suave e lenta para que se consiga uma pintura homogênea. O aparecimento de linhas que denunciam o movimento das mãos, dificilmente poderá ser corrigido. Nesta técnica, assim como em todas as coisas que se quer aprender, é



fundamental que se faça os exercícios até atingir o padrão desejado. Se você puder aerografar pelo menos uma hora por dia, em muito pouco tempo estes exercícios já não oferecerão dificuldades. É fundamental uma intimidade bem grande entre o artista e seu equipamento de trabalho!

## **6 - Exercício - Trabalhando Com As Cores Básicas**

Vamos propor aqui exercícios bem simples, partindo das cores básicas. Todas as cores podem ser obtidas a partir das três cores básicas (carmim, amarelo e azul), mesclando as em porcentagens diversas. O aerógrafo é ideal para este exercício, por sua capacidade de criar degrados e mesclar as cores em diversas intensidades.

Para este exercício, as tintas devem ser transparentes. Vamos começar, descobrindo as várias tonalidades possíveis conseguidas com uma mesma cor. Com tinta azul, e auxílio de uma régua, faça alguns jatos paralelos em degrados. A seguir, cubra a metade superior do trabalho com uma tira de papel, e na metade inferior faça um jato suave e homogêneo em azul.



Você pode ainda acrescentar alguns traços feitos ao acaso, a mão livre. Veja a quantidade de tons de azul resultantes desta experiência, conseguidos apenas através da sobreposição sucessiva de jatos de tinta.

Na próxima figura, pode se observar exatamente o mesmo exercício, realizado em amarelo. A metade inferior do trabalho foi coberta com um jato uniforme de tinta azul. Repare na gama de tons de verde conseguidos.

### **Exercício - Trabalhando Com As Cores Básicas II**

Neste exercício, mais uma vez as três cores primárias serão responsáveis pela obtenção de uma vasta gama de cores encontradas na natureza. Siga os passos a seguir e execute você mesmo esta experiência.

Pegue um papel liso e trace um retângulo. Com tinta amarela no aerógrafo, faça um jato no centro do retângulo, criando um efeito degrade nas laterais, tendendo ao branco. Na parte central do retângulo a tonalidade amarela terá a máxima intensidade.

Agora coloque no aerógrafo a tinta carmim. Comece pelo lado esquerdo, criando um degrade até atingir a região central do trabalho . Sobre a região que estava branca, será obtido um carmim puro e intenso, e a medida em que a cor se sobrepõe ao amarelo, será obtida uma gama de vermelhos e alaranjados.

Repita a mesma operação com a cor azul, agora começando pelo lado direito. A medida em que o degrade de azul vai se sobrepondo ao amarelo, será obtida uma gama de verdes.



A figura abaixo, reproduz o exercício terminado. Observe a região violeta à esquerda do trabalho. Esta cor foi obtida com um jato degrade de azul sobre o carmim.



É importante que cada cor seja aplicada de forma a fazer um degrade, ficando intensa em alguns pontos e clareando à medida que se afasta de sua parte central. Desta forma a sobreposição das cores resultará num efeito "arco-íris", com todas as cores representadas.



Para ampliar ainda mais a gama de cores conseguida neste exercício, experimente fazer um jato suave com a cor branca na metade inferior do trabalho (figura acima 1). Mais um infinidade de tonalidades serão conseguidas.

A mesma coisa pode ser feita com um jato de tinta preta (figura acima 2). Faça estes exercícios e descubra que com poucas cores você pode fazer trabalhos de um colorido imenso com seu aerógrafo.

Aerografar a mão livre é a base técnica essencial para trabalhar com o aerógrafo. Você deve espirrar a tinta com atenção e produzir diferentes resultados alterando o jato de ar, a quantidade de tinta e a distância da área de trabalho.

Trabalhar apenas a mão livre, é bem mais rápido (se comparado ao trabalho com uso de máscaras) e você consegue efeitos "bem reais" nas imagens, mas em contrapartida, é impossível conseguir contornos bem definidos e detalhes pequenos.

A chave para trabalhar bem a aerografia, é dominar a técnica de pintar a mão livre, para então poder trabalhar com segurança sobre os moldes.

Por isso, antes de partir para o capítulo seguinte (a arte das máscaras), não deixe de fazer os exercícios sugeridos anteriormente até conseguir dominar bem os jatos de tinta produzidos a mão livre. Quando você estiver preparado para o trabalho com máscaras, estes mesmos exercícios (pontos e linhas) serão usados antes do seu trabalho como um aquecimento para as mãos, e também para verificar se o aerógrafo está respondendo bem às necessidades do trabalho, se está bem limpo, se a pressão do ar está boa e etc...

Vencida esta etapa de exercícios você já estará bem familiarizado com o aerógrafo. Um segredo para o sucesso desta técnica é fazer o trabalho lentamente. Não comece soltando logo uma explosão de tinta, isso destrói a finalidade do aerógrafo que é conseguir um efeito "soft" e gradual das cores. Depois de sentir-se bem confortável com o aerógrafo você vai passar a fazer exercícios mais sofisticados, tais como o uso de máscaras (moldes) e a construção de formas geométricas tridimensionais.