



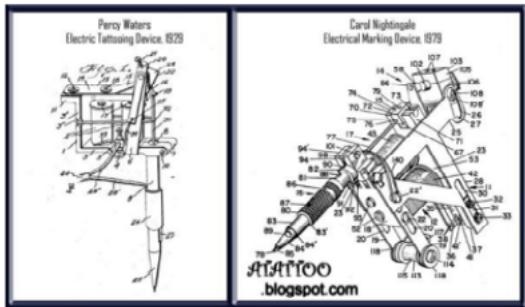
Equipamentos

UNIVERSIDADE
TATTOO

MÁQUINA DE TATUAGEM MODERNA

A máquina de tatuagem moderna foi criada por Percy Waters em 1929. Em 1979 Carol Nightingale reinventa a máquina de Percy Waters, desta vez mais potente, robusta e constituída de mais peças, semelhante às máquinas modernas atuais. Estas máquinas utilizam duas bobinas presas a um chassi, recebem a eletricidade controlada por uma fonte e

são acionadas por um pedal. É fundamental que o tatuador domine as técnicas de regulagem da máquina. Principais componentes da máquina de tatuagem Bobinas ou Coils



Preso ao chassi da máquina encontra-se um par de bobinas. As bobinas constituem de fio de cobre enrolado em seu interior. São responsáveis pelo movimento de vai-e-vem da haste. Trata-se de um circuito formado por fios, ligados a uma corrente elétrica, gerando um campo eletromagnético, descrito como comportamento indutor. As bobinas são os componentes principais dos sistemas magnéticos e elétricos da máquina de tattoo. As bobinas em uma máquina são como eletroímãs. Quando a máquina está em funcionamento, o magnetismo criado pelas bobinas puxa a barra da armadura para baixo. Uma vez que o magnetismo no sistema dissipase, a barra da armadura libera-se e move-se para cima. Este movimento para cima e para baixo, em alta velocidade, da barra ligada a agulha, proporciona a penetração da agulha na pele.



Para a prática da tatuagem de modo seguro é necessário muito mais que uma boa Máquina de Tatuagem. Listamos abaixo os equipamentos que completam a máquina de tatuagem, os suprimentos usados durante o procedimento da tatuagem e os equipamentos que compõem um estúdio de tatuagem. Componentes complementares da Máquina de Tatuagem

Agulhas: Depois de soldadas às Hastes, as Agulhas devem ser esterilizadas em Autoclave. Já encontram-se no mercado Agulhas soldadas, esterilizadas e devidamente embaladas. Existem Agulhas em diversos diâmetros, texturas e tamanhos, deve-se escolher a agulha adequada para cada finalidade.

Hastes: Suporte onde as agulhas são soldadas. Possuem uma circunferência em uma de suas extremidades para encaixe na máquina de tatuar. Para serem utilizadas as Hastes devem estar devidamente esterilizadas. Devido ao seu formato simples, muitos tatuadores fabricam suas próprias Hastes, existe no mercado o material bruto para fabricação de Hastes.

Biqueiras: Devem ser devidamente esterilizadas em autoclave após estarem devidamente limpas (para tanto, usa-se produtos especiais ou um ultrassônico. Já encontra-se no mercado biqueiras descartáveis para tatuagem em diversos modelos, devidamente embaladas e esterilizadas.

Pedal: Utilizado para acionamento da máquina através dos pés. Liga-se o pedal à fonte para máquina de tattoo. Existem vários modelos de pedais, entretanto sua estrutura e funcionalidade é basicamente a mesma para todos os modelos.



Fonte: Regula a voltagem enviada à máquina. À fonte são ligados o Pedal e o Clipcord. Atualmente há no mercado, fontes digitais e modelos compactos que facilitam o transporte.

Clipcord: Fio condutor de energia que liga a fonte à máquina de tattoo. Deve-se observar o tamanho do fio de forma a não comprometer os movimentos do tatuador. Fios leves, flexíveis e resistentes, são os mais indicados.

Suprimentos utilizados no processo da tatuagem

Batoque: Recipiente para tinta utilizada durante a tatuagem, geralmente de material plástico e na cor vermelha. Os Batoques são descartáveis e devem ser mantidos devidamente acondicionados, evitando a contaminação dos mesmos. Suporte para Batoques: Também conhecido como Porta Batoques, são usados durante a tatuagem para comportarem vários Batoques. Geralmente em metal ou acrílico. Alguns tatuadores preferem o uso de palitos descartáveis como suporte, com uma pequena porção de vaselina que prende os batoques (pela parte de baixo) ao palito (base). Barbeador: Usado para retirada de pêlos da região a ser tatuada. São descartáveis e devem ser abertos e descartados na frente do cliente.

Lápis Cória: Também conhecido como Lápis Cória, é usado para criação do desenho no negativo que será aplicado à pele. Se o desenho for feito diretamente na pele, usa-se canetas para Free Hand.

Borrifador: Usado para borrifar a água utilizada durante o procedimento da tatuagem. Deve ser devidamente embalado para cada tatuagem e limpo periodicamente, seu

conteúdo também deve ser renovado periodicamente e seu interior devidamente limpo.

Luvas descartáveis: Devem ser descartadas toda vez que o procedimento for interrompido ou finalizado. Procure o tamanho ideal da luva para sua mão, evitando assim, desconforto durante o procedimento da tatuagem.

Gabarito: Artigo com furos em diversas espessuras, usado durante o processo de soldagem das agulhas. Existem gabaritos em diversos formatos para os diversos tipos de soldagem de agulhas.

Ácido para solda: Ácido combinado com a solda durante a soldagem das agulhas. Evite contato com os olhos e com a pele. Durante a soldagem das agulhas o Ácido para Solda solta uma fumaça prejudicial à saúde, portanto, use máscaras e óculos de proteção durante a soldagem. Avental/Jaleco: Previne contaminações, deve estar devidamente limpo. Preferencialmente branco.

Máscaras: Protege tatuador e tatuado de contaminações. Devem cobrir a região da boca e nariz, são descartáveis.

Óculos de proteção: Protege o tatuador contra contaminações e respingos de tinta. Deve estar devidamente limpo e permitir uma boa visualização da tatuagem por parte do tatuador. Gel transfer ou fixador: Usado para aplicar o negativo à pele do tatuado. Por muito tempo foi usado desodorante em barras sem álcool. Atualmente encontram-se nas lojas de suprimentos, fixadores exclusivos para tatuagem.

Tintas: Disponíveis em diversas cores, por vezes são misturadas para criação de novas cores e tons. Existem tintas

de diversas marcas, nacionais e importadas. Geralmente são comercializadas em tubos de 30 ml. para tatuagem, muito cuidado ao adquirir . Procure empresas especializadas com conceituadas no mercado.e com o selo da ANVISA Em breve falaremos mais sobre as tintas para tatuagem.

Papel Toalha: Utilizado pelos tatuadores para limpeza da área tatuada durante o processo da tatuagem. Com o papel toalha retira-se a tinta em excesso, permitindo uma boa visão do trabalho que esta a ser realizado. Equipamentos do estúdio de tatuagem

Maca ou cadeira: Usa-se um ou outro de acordo com a região a ser tatuada. Deve-se realizar periodicamente a assepsia destes equipamentos. Usa-se um papel hospitalar para isolar o cliente do contato direto com a maca ou cadeira. A quem prefira o uso de cadeiras para dentistas, atualmente encontram-se macas desenvolvidas exclusivamente para estúdios de tatuagem. Autoclave: Usada para esterilização dos equipamentos, deve estar devidamente regulada para uma esterilização eficaz.

Ultrassom: Usado para limpeza dos equipamentos, não descartáveis, em conjunto com produtos químicos.

Mesa de luz: Mesa com iluminação usada na criação de desenho e dos negativos usados na tatuagem. Pia: Usada para limpeza dos equipamentos, deve ser adequada, ser mantida constantemente limpa e ser equipada com torneira de acionamento com os pés.

Seladora: Equipamento utilizado para selar as embalagens especiais onde encontram-se os equipamentos que irão para autoclave.



Bancada: Local onde ficarão reunidos os materiais usados durante o processo da tatuagem (Máquina, Batoques, Papel Toalha, Borrifador). Deve estar devidamente esterilizada e coberta com um forro que será descartado após o término da tatuagem.

Lixo: Devem ser acionado com os pés, sendo indicado o de aço inox pela facilidade de limpeza e identificação de sujeiras, deve conter a identificação de risco biológico e ter fechamento adequado.



REGULAGEM DE MÁQUINAS

Este capítulo foi desenvolvido para regulagem de máquinas de acordo com os diversos tipos de materiais existentes no mercado, todas as marcas podem ser reguladas seguindo este manual. Em primeiro lugar devemos conhecer o equipamento que desejamos regular. Não é possível estabelecer um padrão para a regulagem porque os equipamentos fornecidos no mercado variam muito entre si, então devemos fazer testes para chegar a uma regulagem perfeita do equipamento. Importantíssimo! Nem o tatuador mais experiente, se não tiver com sua máquina regulada de forma correta, conseguirá fazer uma tatuagem. Sempre, antes de começar uma tatuagem, verificar se todos os acessórios da máquina estão devidamente posicionados, como a borracha da mola, a precisão do parafuso de contato.... Verificar sempre a voltagem da fonte A batida da máquina é fundamental, pois é ela quem determina a movimentação da agulha, o que é imprescindível para o processo da pigmentação. Verifique se você não esqueceu de colocar o elástico, para evitar o atrito da agulha. Verifique se você não se esqueceu de colocar a borracha da haste. Verifique o posicionamento da agulha, lembrando-se que ela jamais deverá aparecer, com a máquina parada. A máquina de tatuar, funciona como o motor de um carro, alguma peça ou acessório, ausente ou mal ajustado, fará com que a máquina não trabalhe de forma correta. Analisando a fonte de alimentação Em primeiro lugar devemos ver se a voltagem da fonte é de fato a que está sendo marcada pela escala numérica. Será necessário para os testes um MULTIMETRO DIGITAL encontrado em lojas de eletrônica por um custo baixo, por volta de R\$ 25,00 a R\$ 40,00. Para este teste foi usado o multímetro digital UNI-T DT830B. Descobrindo a voltagem ideal Ajuste a

escala do multímetro em 20 volts e coloque o cabo vermelho que acompanha o multímetro em (vma 0.2A Max Fused 1000vdc 750vac) e o cabo preto em (com) lembrando que o cabo vermelho é positivo e o cabo preto negativo.

Ligue os cabos de acordo com a figura abaixo



Gire o botão deslizante da fonte de alimentação e verifique se a voltagem mostrada pelo multímetro é igual à voltagem mostrada na escala da fonte. Este teste é apenas para termos uma porcentagem diferencial da fonte de alimentação, não sendo muito importante na prática. Amperagem da fonte de alimentação Agora descobriremos qual é a amperagem real que sua fonte de alimentação suporta. Este teste é muito importante, porque assim descobriremos se a fonte se ajusta ao tipo de máquina que você está usando. Para descobrir a amperagem exata de sua fonte, ajuste o multímetro para 10A, coloque o cabo vermelho que acompanha o multímetro em (10A DC 10A Max 10 seg EACH 15 min) e o cabo preto em (com). As ligações entre o aparelho e a fonte devem ser como a figura abaixo:



Como você pode observar a ligação é a mesma da figura anterior, a diferença está nos ajustes feitos no multímetro.

Para medir a amperagem, o multímetro coloca a fonte em curto-círcuito, por este motivo você não pode deixar

a fonte ligada por mais de 10 segundos, pois existe o risco de danificar os diodos retificadores e os sistemas de CI que é o dispositivo que controla a voltagem. Este procedimento é seguro desde que sejam feitos testes de 5 ou 6 segundos, eliminando assim, riscos de danificar a fonte. É normal na hora do teste sair uma pequena faísca de algum terminal da fonte. A voltagem da fonte para o teste deve ficar entre 9 a 12 volts, para uma leitura exata da amperagem. Com isso você terá a amperagem máxima que sua fonte suporta. Analisando as bobinas O sucesso da máquina depende muito da qualidade das bobinas, existem outros aspectos que determinam o bom ou mau funcionamento da máquina, mas as bobinas têm o papel principal no funcionamento. As bobinas transformam energia elétrica em energia magnética, transformando seu núcleo em ímã temporário, por este motivo o batedor é atraído contra os núcleos. Não aprofundaremos no assunto, pois estamos tratando apenas de regulagem e não de montagem e funcionamento. O fio esmaltado de cobre serve para enrolar as bobinas, determinam a voltagem de trabalho, a amperagem consumida e a força eletromagnética da máquina. Quando as bobinas têm poucas voltas de fio esmaltado, elas tendem a consumir mais amperagem da fonte por gerar menos resistência. Este tipo de bobina tem a vantagem de evitar aquecimento no corpo da máquina, mas, por outro lado, exige maior capacidade da fonte de alimentação. O diâmetro do fio esmaltado também influência no seu consumo, pois o fio mais grosso gera também pouca resistência, sendo que o fio mais fino gera mais resistência, consumindo menos amperagem. Quando as bobinas entram em funcionamento elas geram um campo magnético em volta de seus núcleos e gera também um efeito conhecido como (INDUÇÃO) que libera uma faísca no contato do relé que por sua vez fura a mola dianteira rapidamente e descarrega um leve choque no tatuador e no tatuado. Para eliminar este

tipo de impacto negativo que as máquinas geram é usado um capacitor eletrolítico que tem a função de eliminar este choque e filtrar a descarga negativa evitando assim um excesso de faísca e impedindo que a mola dianteira seja furada pelo contato do relé. Na figura abaixo mostramos as ligações entre as bobinas e o capacitor eletrolítico:

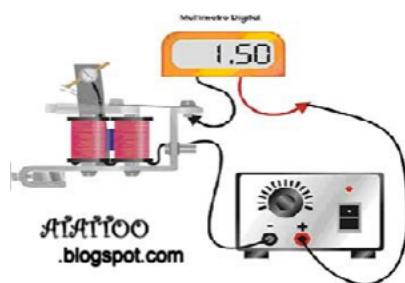


Perceba que o capacitor eletrolítico fica ligado em paralelo com as bobinas de indução. Amperagem das bobinas Agora faremos dois testes. O primeiro teste identificará qual é a amperagem real que as bobinas consomem e o outro teste detectará qual é a amperagem que as bobinas consomem em funcionamento. Para descobrir a amperagem real consumida pelas bobinas você deve ajustar o multímetro em 10A e colocar o cabo vermelho que acompanha o multímetro em (10A DC 10A Max 10 seg EACH 15 min) e colocar o cabo preto em (com). Na figura abaixo mostramos a ligação entre a máquina e o multímetro:



É aconselhável que este teste não ultrapasse 15 segundos, pois se sua fonte não suportar a amperagem da máquina ela pode esquentar demais com risco de ser danificada desnecessariamente. Observe que para fazer o teste a máquina é ligada, mas não pode bater, para isto você deve colocar o dedo no batedor impedindo seu funcionamento. A fonte de alimentação deve ficar entre 9 e 12 volts para uma boa leitura. Realize o teste e veja qual

é a amperagem que o multímetro marca. Agora mantenha o multímetro com os mesmos ajustes que foram usados no teste acima para realizar o próximo teste. O próximo teste detectará qual amperagem as bobinas consomem enquanto estão funcionando. Este teste é que realmente mostra o bom sincronismo entre a máquina e a fonte de alimentação. Para este teste faça a ligação mostrada na figura abaixo:

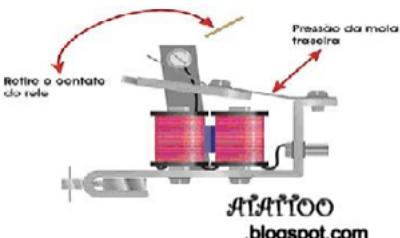


Conclusão dos testes Para concluir os testes vamos dar alguns exemplos de resultados:

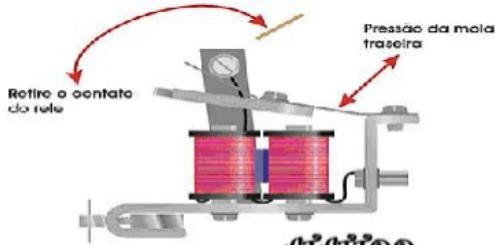
1º - Vamos supor que sua fonte tenha carga máxima de 1A e que sua máquina em funcionamento consumiu 1A. Neste caso a máquina está consumindo a amperagem máxima da fonte ou a fonte não aguentou fornecer a amperagem que a máquina necessitava para o bom funcionamento, neste caso troque a fonte.

2º - Sua fonte tem carga máxima de 1.5A. e sua máquina consumiu 1A. Neste caso a fonte está com carga livre e pode trabalhar perfeitamente com a máquina sem perigo de perda de tensão. A máquina ideal é aquela que consome no máximo de 1A a 1.5A. Caso sua máquina consuma uma amperagem superior a 1.8A, você deve aumentar o avanço do batedor para que ela consuma menos amperagem. A não ser que você tenha uma fonte de alimentação de 3A. Regulagem do “8” Você já deve ter ouvido ou visto alguma dica falando do tal “8”. Na verdade o 8 não existe é apenas uma ilusão de ótica que mostra o ponto de regulagem padrão das máquinas. A figura abaixo

mostra um ponto de regulagem que pode ser usado para pintura ou preenchimento.

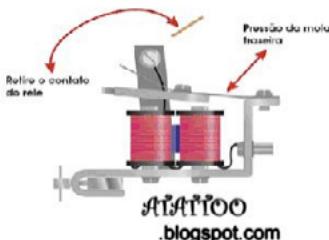


Quando você liga a máquina e olha de frente para o batedor, você verá que é formado o número 8 devido à velocidade rápida que o batedor atinge. A regulagem deve ser um 8 quase perfeito apenas um pouco mais esticado. Muitos tatuadores usam regulagem diferente para pintura e para traço. Outros tatuadores usam máquinas com a mesma regulagem e utilizam as mesmas para traço, pintura ou sombra. A única alteração é na voltagem da fonte. Para traçar deixo a máquina mais forte e para sombrear e pintar mantenho a máquina mais fraca, mas sempre com força para perfurar a pele sem dificuldades. Ajustes da mola traseira Para mudar a força da máquina para mais ou para menos você pode mudar a pressão da mola traseira, mas esta técnica somente deve ser usada em último caso. Retire o contato do relé e pressione a mola para cima. Quando soltar o batedor ele deve ficar com o mesmo aspecto da figura abaixo:

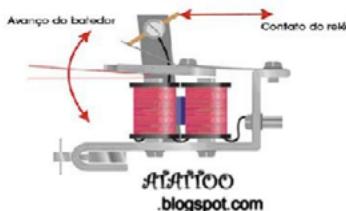


Observe que a mola traseira está com muita pressão, isto faz com que a máquina fique (turbinada), ou seja, ela terá uma velocidade muito mais alta do que o normal. O problema de usar a mola desta forma é que o tatuador deve ter muita experiência, pois este tipo de regulagem pode machucar muito o local que está sendo tatuado. Outro ponto negativo para este tipo de regulagem é que a

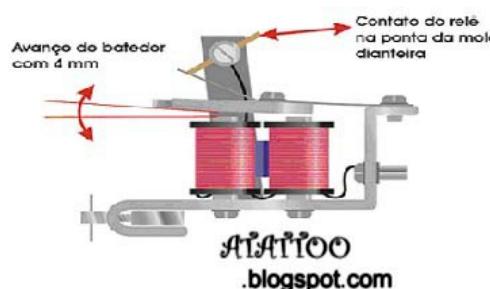
máquina precisará de uma voltagem maior para trabalhar e a mola tende a durar menos tempo quebrando com muita rapidez. Observe agora a ilustração abaixo e veja que o batedor não fica tão alto como quando o mesmo é solto:



Este tipo de pressão da mola traseira é a mais indicada, pois não força muito a mola e não exige muita voltagem para a máquina trabalhar. Às vezes sua máquina não entra em harmonia, pois precisa de uma pequena mudança de pressão na mola traseira. Quando comprar uma máquina, procure comprar as molas do mesmo fornecedor, pois elas quase sempre já vêm com a pressão certa e não precisam ser reguladas. Regulagem do avanço e contato Verificamos que o exemplo acima deve ser utilizado somente em último caso. Veremos agora os ajustes que podem dar melhores resultados sem termos que alterar a pressão da mola traseira. A ilustração abaixo mostra onde fica o avanço e o contato do relé:



Para este ajuste mostraremos apenas os dois tipos mais utilizados pelos tatuadores. Observando o desenho abaixo veremos que o avanço da máquina é grande e que o contato fica na ponta da mola dianteira:



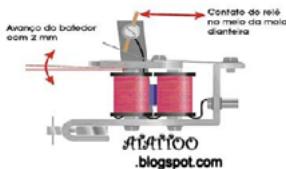
Com esta regulagem teremos os seguintes aspectos:

1. A máquina consumirá menos amperagem e utilizará mais voltagem que é satisfatório.
2. A mola dianteira vibrará de maneira mais uniforme melhorando seu tempo de vida.
3. Quando for tatuar você terá uma visão melhor da agulha saindo da biqueira, com isto você terá melhores condições de trabalho em relação aos detalhes.
4. A máquina ficará com a batida mais suave ideal para traçar mais lentamente, para realizar pintura e para controlar melhor o sombreado. Observe na ilustração abaixo que agora temos um avanço menor e que o contato se encontra no meio da mola dianteira:

Com este tipo de regulagem teremos então os seguintes aspectos:

1. A máquina usará mais amperagem e menos voltagem que só saberemos se é satisfatório fazendo os testes com a fonte e com a máquina.
2. A mola dianteira baterá de forma menos regular gerando assim mais barulho e consequentemente diminuindo seu tempo de vida. Caso goste de trabalhar com o contato neste local é aconselhável comprar uma mola frontal menor e não usar molas compridas neste tipo de regulagem.
3. A máquina ficará com a batida mais potente que resultará na necessidade de melhor experiência para manuseá-la. Este tipo de batida é ideal para contornos mais rápidos e preenchimentos com maior número de agulhas. Em relação ao som emitido pela máquina,

este barulho deve ser uniforme e sem variações como o som de uma cigarra. Para diminuir o barulho natural que a máquina produz deve-se utilizar a borracha (O RING) que é colocada para evitar o excesso de vibração da mola dianteira. Não desanime achando que sua máquina não presta, todas as máquinas em quaisquer condições são ajustáveis, dependendo apenas de ajustes corretos. Teste de Força O teste de força é indispensável antes do começo uma tattoo para que a mesma tenha um resultado perfeito e sem falhas. Este teste evita traços pontilhados, falhas nos contornos, falhas nas pinturas e aumenta o rendimento do trabalho sem forçar a máquina e nem a fonte. Na figura abaixo está ilustrado o teste de força:



Para traçar ligue a máquina e pressione o dedo contra o batedor com pressão média. A máquina não deve ficar fraca com a pressão do dedo para que ela realize um traço perfeito e uniforme. Para pintura e sombreado padrão, faça o mesmo teste com uma pressão menor no batedor, da mesma forma a máquina não deve enfraquecer muito para que a pintura e o sombreado fiquem uniformes. Para um sombreado realista ou muito claro faça o mesmo teste para pintura, mas com a diferença de que quando colocado o dedo no batedor a máquina fique um pouco fraca, este tipo de regulagem permite ao tatuador com menos experiência evitar erros desnecessários dando mais tranquilidade na hora de tatuar.

BARRAS OU ARMATURE BARS



As barras sustentam as hastas e são presas às molas. Graças ao contato da mola e o movimento proporcionado pelas bobinas, as barras impulsionam a haste para frente e para trás. Presas à haste, estão as agulhas. As barras são disponíveis em tamanhos e pesos diferentes, porém o seu formato retangular, geralmente não varia.

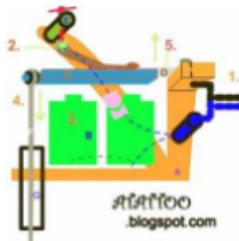
PORCAS E ARRUELAS OU SCREW & WASHERS



As porcas, parafusos e arruelas, prendem as peças à máquina de tatuar e permitem a circulação de corrente elétrica pela mesma. Cada componente em uma máquina de tattoo é unido por um parafuso. As máquinas e os componentes americanos usam os parafusos #8-32 imperiais.

BARRAS OU ARMATURE BARS

Acompanhe pela imagem abaixo, o caminho percorrido pela corrente elétrica na máquina de tatuagem, desde a entrada da energia transmitida pelo clipcord às bobinas e ponto de contato.



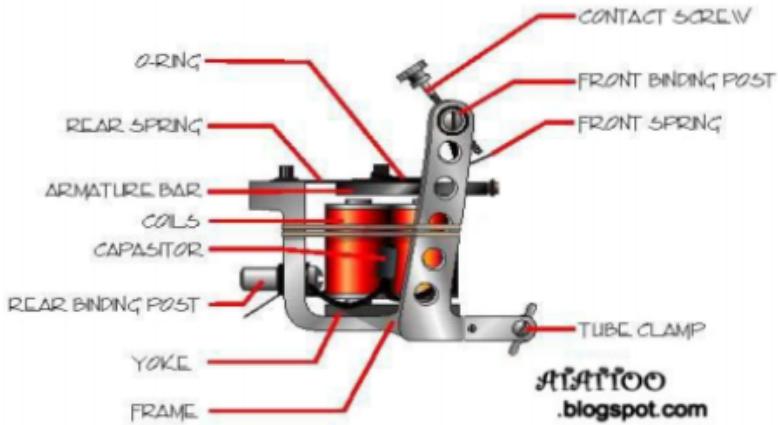
A energia regulada pela Fonte é transmitida à Máquina através do Clipcord (1.). A energia é distribuída entre o Ponto de contato (E.) e as Bobinas (B.). O movimento de vai-e-vem (5.) produzido pelas Bobinas e o Ponto de Contato, fazem com que a Barra (C) presa pela parte de trás da Mola (D) empurre a Haste (4.) para frente e para trás. A Haste passa por dentro da biqueira (G) e suportam as agulhas. As biqueiras por sua vez, são presas ao Chassi (A). Obs.: Mais à frente, abordaremos a regulagem da máquina de tattoo, conhecimento indispensável a todos os tatuadores.

MÁQUINA ROTARY



As máquinas tipo Rotary são cada vez mais populares e utilizadas pelos tatuadores. As máquinas são fabricadas com motores de alta rotação. Na em todo mundo, sobretudo na Europa, estas máquinas são cada vez mais aceitas por serem silenciosas, leves e potentes. A fabricação das máquinas Rotary iniciou-se na Suíça e hoje é amplamente utilizada na prática da Maquiagem Definitiva.

Na imagem abaixo, podemos observar todas as peças da máquina de tattoo, inclusive as que não foram citadas acima, como: Contact Screw, Front Binding Post, Front Spring, Tube Clamp, Yoke, Rear Binding Post e O-Ring.



Divisões dos Sistemas da Máquina Sistema Mecânico 1. Molas ou Springs 2. Barras ou Armature Bar 3. Chassi ou Machine Frame 4. Sistema Magnético 5. Bobinas ou Coil 6. Garfo ou base do chassi, yoke or base of the frame 7. Base das bobinas ou Coil Shims 8. Chassi ou Armature Bar Sistema Elétrico 1. Enrolamentos da Bobina ou Coil Windings 2. O capacitor ou the capacitor 3. Porcas, arruelas e pontos de contato ou Screw & Washers 4. A mola ou the Spring

Observações:

AGULHAS E SUAS FUNÇÕES

Os tipos de soldagem Round, Flat e Magnum Os tipos de soldagem são divididos considerando-se a quantidade e posicionamento das agulhas agrupadas, suas nomenclaturas são em inglês.

Confira os tipos de soldagem e suas aplicações.

Round (redondo): como indica a tradução, é o nome usado para soldagens redondas. Round três agulhas e uma à frente: soldagem de três agulhas, com uma delas posicionada um pouco à frente, é utilizada na criação de traços muito finos, como cabelos e detalhes de rostos por exemplo.

Round com três agulhas alinhadas: este formato é utilizado na criação de traços finos, um dos formatos mais utilizados nas tatuagens. Round com mais de cinco agulhas: utilizada em traços mais espessos e preenchimentos (relativamente pequenos)



Flat (liso): está é a soldagem de agulhas em formato plano, geralmente aplicadas a preenchimentos e sombreados.

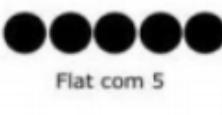
Flat de uma camada: utilizada em pinturas e sombreamentos.

Flat de duas ou mais camadas: formato utilizado para o preenchimento sólido, geralmente em grandes áreas.

Flat alternada: também utilizada no preenchimento sólido de grandes áreas. Apesar de conter apenas uma camada, as agulhas são dispostas em posições alternadas.



Flat alternada com 7



Flat com 5



Flat camada dupla com 8

Magnum: este nome é aplicado geralmente às Flat's com mais que uma camada e Flat's Alternadas.

Soldagem das agulhas: Com as agulhas, Ferro do Solda, Gabarito e fluxo, em mãos, você precisará ainda de uma superfície plana como, por exemplo, um vidro, óculos de proteção, máscaras e um ambiente bem iluminado e ventilado.

A fumaça proveniente da soldagem é tóxica, por isto a importância de um local arejado, os óculos protegem seus olhos de respingos e também da fumaça.

Round

Com o gabarito em mãos posicione as agulhas com suas pontas para baixo e encaixe-as no orifício correspondente à quantidade de agulhas escolhida, não deve haver folga entre as agulhas. Alinhe devidamente as agulhas.

- Aplique apenas uma gota de fluído(ácido) na parte de trás das agulhas no Gabarito.
- Com o ferro de solda, derreta uma pequena quantidade de solda e aplique na parte traseira das agulhas. Se estiver usando um Gabarito simples, remova as agulhas e introduza as pontas no mesmo orifício utilizado, as agulhas devem sair aproximadamente um milímetro do outro lado. Pressione levemente a parte de trás das agulhas.
- Aplique apenas uma gota de fluído no restante da agulha (ex-

ceto pontas da agulha, claro).

- Aplique novamente a solda no restante das agulhas, utilizando o Ferro de Solda e mantendo uma distância de cinco milímetros das pontas das agulhas. Aplique o fluído na ponta da haste para Round.

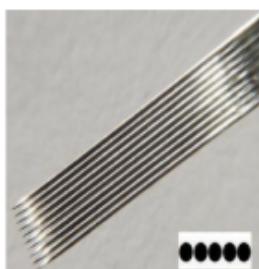
Com o Ferro de Solda, solde a parte de trás das agulhas já agrupadas na haste para Round.



Flat de uma camada

Escolha o tipo e quantidade de agulhas a serem utilizadas.

- Alinhe as agulhas.
- Com um objeto circular (de circunferência semelhante à unha de seu polegar), posicione as agulhas devidamente alinhadas mantendo as pontas das últimas agulhas dos dois lados um pouco mais rebaixadas que as agulhas do centro ex.: illita Aplique apenas uma gota de fluído na parte de trás das agulhas.
- Utilizando o Ferro de Solda, aplique uma pequena quantidade de solda para unir a parte de trás do grupo de agulhas (mantendo-as sempre alinhadas durante a soldagem). Com as agulhas já agrupadas, segure-as pela parte da frente e aplique a solda no comprimento das agulhas, sempre evitando excessos e mantendo seis milímetros de distância das pontas das agulhas. Aplique o fluído na ponta da haste para Flat.
- Com o Ferro de Solda, solde a parte de trás das agulhas já agrupadas na haste para Flat.

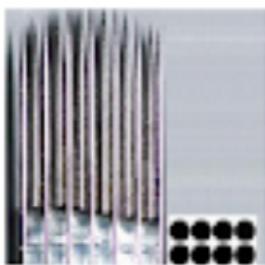


Flat mais que uma camada

Escolha o tipo de quantidade de agulhas a serem utilizadas nas camadas.

- Utilizando o processo descrito acima (Flat de uma camada), monte as camadas de desejar.
- Utilizando o processo de soldagem já descrito, disponha as camadas alinhadas uma sobre a outra e realize a soldagem na parte de trás e corpo das agulhas.

Com o Ferro de Solda, solde a parte de trás das agulhas já agrupadas na haste para Flat.



Flat Alternada

Escolha o tipo e quantidade de agulhas a serem utilizadas.

- Alinhe precisamente as pontas das agulhas usando uma superfície plana, mantendo o alinhamento reto. Aplique apenas uma gota de fluído na parte de trás das agulhas devidamente alinhadas.
- Com o ferro de solda, derreta uma pequena quantidade de solda e aplique na parte traseira das agulhas. Utilize uma lâmina nova (Gillete ou qualquer outra marca) para separar as agulhas, mantendo uma agulha em cada lado da lâmina.

Com as agulhas já agrupadas, segure-as pela parte da frente e aplique a solda no comprimento das agulhas, sempre evitando excessos e mantendo oito milímetros de distância das pontas das agulhas.

Com o Ferro de Solda, solde a parte de trás das agulhas já agrupadas na haste para Flat.

Divisão das agulhas quanto a espessura, pontas e porosidade:

0,25mm: utilizadas em traços super finos. Indicada para sombreamentos por deixarem menos marcas e proporcionarem mais suavidade.

0,30mm: utilizadas para contornos mais finos.

0,35mm: utilizadas em traços comuns. Estas agulhas são recomendadas para preenchimentos sólidos

Super point: possuem as pontas gradativamente mais afiladas.

Agulhas Standard point: possuem as pontas menos afiladas.

Agulhas Pencil point: possuem as pontas bem mais afiladas, entretanto com seus afilamentos bruscos.

Polimento das agulhas

Agulhas Polidas: Estas agulhas são bem mais lisas e por isto retêm menos tinta.

Agulhas Porosa: Estas agulhas são menos polidas (porosas) e por isto, retêm mais tinta.

Limpeza, neutralização e esterilização das agulhas

Logo após a soldagem das agulhas nas hastes, deixe-as de molho em um compartimento com água e bicarbonato de sódio, por no mínimo dez minutos, posteriormente, exangue com água abundante. Este processo neutraliza o fluido (ácido) utilizado no processo de soldagem das agulhas.

Após o processo descrito acima, as agulhas devem ser devidamente secas, embaladas com produto adequado, datadas e levadas para es-

terilização em autoclave. Este processo de esterilização garante trinta dias de validade para as agulhas.

No caso de esterilização de grandes quantidades de agulhas já soldadas, convém o uso de Raios Gama ou Óxido de etileno. Processo utilizado por empresas que prestam serviços de esterilização em grande escala.

Mesmo sem terem sidos utilizadas, as agulhas podem conter fungos, bactérias ou vírus, por isto seu processo de esterilização é indispensável.

Outras dicas importantes

Existem diversas tipos de gabaritos em diversos formatos disponíveis em lojas de equipamentos para tatuagem. Alguns tatuadores dispensam o uso de gabaritos, é sempre bom aprender novas formas de soldagem de agulhas, converse sempre que possível com profissionais mais experientes. Além do gabarito simples e a soldagem sem gabarito, existem gabaritos mais avançados, com mais recursos, para soldagem mais rápida das agulhas, como os citados anteriormente.

Em convenções de tatuagens você encontrará uma grande variedade de agulhas, hastas, e demais suprimentos para soldagem de agulhas, com a vantagem de poder obter maiores informações e pesquisar vários preços em um só lugar.

Praticar é a maneira mais adequada de aprender a soldar suas agulhas, cuidado para não queimar seus dedos, use óculos de proteção e não se apegue às agulhas mau soldadas. Até atingir um nível aceitável, você perderá várias agulhas. Muitos tatuadores experientes, por vezes perdem um jogo ou outro de agulhas.

Além das formas citadas, existem diversas outras formas de soldar agulhas, divida a sua experiência e procure aprender novos métodos. Pesquise bastante!

Mostre suas agulhas soldadas

a tatuadores experientes, por foto ou pessoalmente, não tenha vergonha de pedir sugestões.

Pratique muito, ninguém aprende a soldar boas agulhas da noite para o dia.

Se você quiser aprofundar um pouco mais no assunto, confira alguns formatos avançados de soldagem de agulhas para tattoo. Bons estudos!



CHASSI OU FRAMES



Conhecido como corpo da máquina, o chassi prende todos os componentes da máquina. Pode ser fabricado em diversos tamanhos, modelos, temas e materiais. Em inglês é chamado de frames. Além dos componentes elétricos são presos ao chassi a biqueira (ou bicos) e o clip-cord. Encontram-se no mercado, chassis em seu estado bruto para customização.

CAPACITORES OU CAPACITORS



O capacitor ou condensador armazena energia num campo elétrico, acumulando um desequilíbrio interno de carga elétrica. O capacitor fica localizado junto às bobinas e preso ao chassi. O capacitor é muito importante, ele é responsável por reduzir a faísca no ponto de contato. A escolha do capacitor para sua máquina vai depender de como você vai utilizá-la. Os capacitores com avaliações menores do Farad (capacitância) resultarão em velocidades mais rápidas da máquina. Os capacitores com avaliações maiores do Farad farão a máquina funcionar mais lentamente. A regra é: capacitores menores para traços, capacitores maiores para dar coloração da tatuagem. Portanto, convém que o tatuador tenha ao menos uma máquina para traçar a tatuagem e uma para colori-la.



Tinturas

UNIVERSIDADE
TATTOO

MÁQUINA DE TATUAGEM MODERNA

As tintas para tatuagem são formadas por dois grupos: Bases iguais: Menos cores disponíveis, mas podem ser misturadas para a criação de cores secundárias. Bases diferentes: Muita atenção às misturas, pois pode haver incompatibilidade e haver alteração da tonalidade com o passar do tempo. Muitos tatuadores iniciantes optam pela compra de kits de tintas com todas as cores necessárias para criação de cores secundárias, optando por uma linha de tintas de uma empresa de confiança. As tintas podem conter componentes como: Selênio, Cobalto, Antimônio, Níquel, Berílio e Arsénico. Por tanto é preciso ter bastante cuidado na escolha de sua tinta para tatuagem. Saber se seu cliente é alérgico a alguns pigmentos e substâncias químicas, muitas delas presentes em produtos de beleza, é essencial para que você não tenha problemas com a tinta. A tinta vermelha é a que apresenta o maior índice de alergia em tatuagens. Neste caso, o tatuador deve pedir ao cliente que marque uma consulta com um dermatologista, para confirmar se o cliente pode ser tatuado ou não. A alergia a tinta de tatuagem manifesta-se com coceira, vermelhidão e elevação do local da tatuagem. A origem dos Pigmentos

Amarelo: Ocre, Amarelo de cádmio e Curmuma, misturados resultam na cor amarela. (Curcuma deriva do gengibre, também conhecido como curcumín). Em sua composição constam derivados de plantas e PbCrO₄ misturado com PbS.

Azul: Cobalto Azul ou Cerúleo azul incluem silicato de cobre de cálcio (Azul Egípcio), Cobre (II), silicato de alumínio de sódio e outros óxidos de alumínio de cobalto e de óxidos de cromo. Os pigmentos de cobre são mais seguros

e apresentam menor índice de alergia em tatuagens.

Branco: Na cor branca encontram-se sulfato de bário, carbonato, óxido de zinco e carbonato e dióxido de titânio. O branco pode ser aplicado diretamente ou utilizado para diminuir a intensidade de outras cores.

Laranja: A cor laranja é composta de Seleniosulfato de Cádmio e de moléculas de pigmentos de monoazo. Estas moléculas têm uma grande estabilidade térmica e sua reação é formada pela condensação de duas moléculas.

Marrom: O Marrom ou Ócre, é composto de ferro óxidos ou ferrugem misturada ao barro. O Ócre tem um tom voltado para o amarelo. Aquecido e desidratado, o Ócre alterna para uma cor voltada para o vermelho.

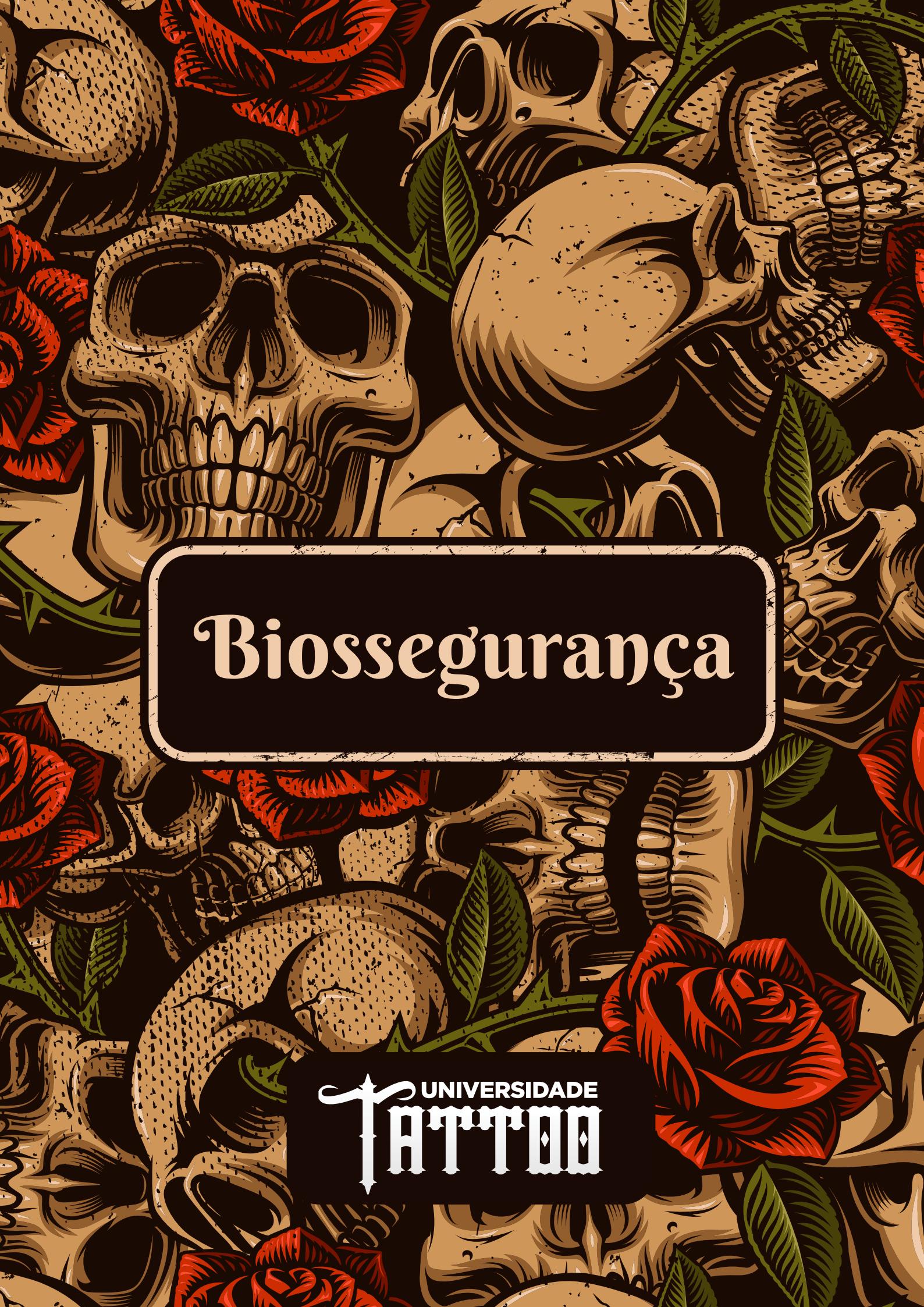
Preto: Composto de Óxido férreo e carbono ou carvão vegetal. **Verde:** Esta cor é composta de Óxido de Cromo, os verdes muitas vezes são misturas com ferrocianeto de potássio, para a criação do amarelo ou vermelho e ferrocianeto férrico, para a criação do azul prussiano. Composição Cr₂O₃, [Cu₂(CO₃)₂(OH)₂], cU/Al.

Vermelho: No pigmento vermelho encontra-se Cádmio Óxido Vermelho (férreo). O componente químico Óxido de Ferro é conhecido também como ferrugem comum e são os compostos mais tóxicos dos pigmentos para tatuagem.

Violeta: Violeta de manganês (amônio de manganês), e sais de alumínio são os compostos do pigmento violeta. Algumas das púrpuras, sobretudo as magentas luminosas, são foto reativas e por isto, perdem a cor após a exposição prolongada a luz. Apesar de os componentes parecerem

nocivos à saúde, os mesmos são muito explorados por indústrias de cosméticos e muitas são aprovadas por lei. A fim de evitar rejeições e alergias, são utilizadas bases de álcool, água destilada e algumas doses de glicerina para que a tinta fique encorpada. A fabricação dos pigmentos para tatuagem de qualidade devem seguir normas rígidas de biossegurança, deve apresentar pigmentos dispersos e homogêneos, que garantam alto rendimento no processo da tatuagem, que permitam uma fácil aplicação e cicatrização rápida, disponibilizando sempre cores vivas e brilhantes. Os pigmentos devem vir esterilizados e devidamente lacrados com o selo de segurança e data de validade .





Biossegurança

UNIVERSIDADE
TATTOO

PASSO A PASSO DO PROCEDIMENTO DE TATUAGEM

1. Preparação da bancada com todo o material necessário
2. Colocação do EPI
3. Limpeza da pele com álcool iodado ou álcool comum
4. Raspagem dos pelos com lâmina descartável
5. Aplicação do produto que conduz o decalque com abajadador de língua descartável
6. Aplicação do decalque
7. Aplicação do traçado
8. Aplicação do sombreado
9. Aplicação das cores escuras
10. Aplicação das cores claras
11. Limpeza da tatuagem com sabão antisséptico
12. Aplicação de bandagem
13. Recomendação de cuidados:
Considerações específicas para tatuagem: O EPI a ser utilizado é composto de luvas de procedimento em látex, óculos protetores e máscara. É conveniente o uso de avental para proteger a roupa de resíduos de tinta contaminada. O papel toalha usado na limpeza dos resíduos da tatuagem

deve ser previamente destacado do rolo para evitar a contaminação cruzada. Máquinas de tatuagem e borrifadores devem ser protegidas com sacos plásticos descartáveis. As superfícies tocadas pelo profissional durante o procedimento, como luminárias, bancada, suportes da cadeira, etc., devem ser protegidos com plástico filme, devendo este ser trocado a cada procedimento. Nunca se deve tocar nas gavetas, atender telefone ou manusear quaisquer objetos que não os de uso único e exclusivo naquele cliente quando calçado das luvas, a fim de evitar a contaminação cruzada. O produto escolhido para a transferência do decalque deve ser aplicado no cliente com o auxílio de abaixador de língua descartável, e não diretamente esfregando-se o bastão sobre o cliente. As tintas deverão ser colocadas fracionadas em batoques previamente esterilizados e estes deverão ser descartados ao fim da tatuagem. Agulhas e biqueiras devem ser retiradas da embalagem lacrada somente na frente do cliente, ao início da tatuagem.



A ESTERILIZAÇÃO

O processo da tatuagem cria uma ferida superficial, cada vez que a tinta é injetada na pele, pela agulha. Qualquer ferida tem potencial para infecções, portanto é muito importante a esterilização dos equipamentos. Para tatuar, os tatuadores esterilizam alguns materiais descartáveis e reutilizáveis, como as biqueiras. A esterilização combinado com o uso de luvas, óculos de proteção e jaleco (EPI) garantem a segurança do tatuador e de seus clientes. É de responsabilidade de o estúdio eliminar as possibilidades de contaminações, inclusive das tintas, porta batoques, batoques, biqueiras, agulhas, hastes e maca. Muitos produtos são vendidos devidamente embalados, estes produtos, assim como os embalados e esterilizados pelo tatuador, devem ser abertos e descartados na presença do cliente. Equipamentos reutilizáveis, como biqueiras e hastes, são esterilizados antes de todo o processo. O equipamento para esterilização recomendado é a autoclave, equipamento frequentemente utilizado em hospitais, que esteriliza através da pressão. Geralmente as autoclaves têm um ciclo de 55 minutos a partir de um começo a frio. Este processo elimina os organismos presentes no interior do equipamento. Uma autoclave é baseada em pressão, temperatura e tempo, confira abaixo duas combinações: 30 minutos, 10 libras, a temperatura de 250° F (121° C) 15 minutos, 15 libras, a temperatura de 270° F (132° C) Antes da esterilização, o tatuador deve limpar cada material e inserí-los em uma bolsa adequada. Uma fita indicadora presente na bolsa, mudará sua cor assim que os materiais estiverem esterilizados. Antes de usar as luvas, o tatuador deve lavar devidamente as mãos e verificar a existência de cortes e/ou abrasões. Lembre-se de: Desinfetar a bancada de trabalho com glutaron, formol e cândida. Todos os objetos não esterilizáveis, como borrifadores,

máquinas, clip-cord, devem ser embalados com plásticos devidamente limpos, evitando a contaminação secundária. Abra e remova todo material esterilizado na frente de seu cliente. Explique as fases de esterilização a seu cliente.



CONTAMINAÇÃO CRUZADA

Evite infecção cruzada. A lavagem das mãos é, sem dúvida, a rotina mais simples, mais eficaz, e de maior importância na prevenção e controle da disseminação de infecções, devendo ser praticada por todos os tatuadores, sempre ao iniciar e ao término de uma tarefa. Quando lavar as mãos No início e no fim do turno de trabalho.

Antes e após o uso de luvas.

Após utilizar o banheiro.

Antes e depois de contato com clientes.

Depois de manusear material contaminado, mesmo quando as luvas tenham sido usadas.

Após o contato direto com secreções e matéria orgânica.

Após o contato com superfícies e artigos contaminados.

Quando as mãos forem contaminadas, em caso de acidente.

Após coçar ou assuar nariz, pentear os cabelos, cobrir a boca para espirrar, manusear dinheiro.

Antes de comer, beber, manusear alimentos ou fumar.

Após manusear quaisquer resíduos.

Ao término de cada tarefa.

Ao término da jornada de trabalho.

Técnica de lavagem das mãos Retirar anéis, pulseiras e relógio, abrir a torneira e molhar as mãos sem encostar na pia.

Colocar nas mãos aproximadamente 3 a 5 ml de sabão.

O sabão deve ser, de preferência, líquido e hipoalergênico.

Ensaboar as mãos friccionando-as por aproximadamente 15 segundos, friccionar a palma, o dorso das mãos com movimentos circulares, espaços interdigitais, articulações, polegar e extremidades dos dedos (o uso de escovas deverá ser feito com atenção).

Os antebraços devem ser lavados cuidadosamente, também por 15 segundos enxaguar as mãos e ante-

braços em água corrente abundante, retirando totalmente o resíduo do sabão.

Enxugar as mãos com papel toalha. Fechar a torneira acionando o pedal, com o cotovelo ou utilizar o papel toalha; ou ainda, sem nenhum toque, se a torneira for fotoelétrica. Nunca use as mãos. Proteja-se. Lave corretamente as mãos. Utilize corretamente os equipamentos de proteção individual - EPI.

Lembretes técnicos O uso de luvas não exclui a lavagem das mãos.

Manter líquidos antissépticos para uso, caso não exista lavatório no local.

Tem-se comprovado que a contagem de microrganismos sob as unhas e quando se está usando anéis, relógios e pulseiras são mais altos. Mantenha as unhas tão curtas quanto possível, e remova todas as jóias antes da lavagem das mãos.

Realize o mesmo procedimento a cada cliente.

A lavagem das mãos deve ser feita em uma pia distinta daquela usada para a lavagem do instrumental.

Deve-se evitar lesionar as mãos. Caso as luvas sejam rasgadas ou punctionadas durante quaisquer procedimentos, elas devem ser removidas imediatamente, e as mãos devem ser lavadas cuidadosamente. Profissionais com lesões nas mãos ou dermatites devem abster-se, até o desaparecimento dessas lesões.

Em caso de dúvida, “LAVE SUAS MÃOS”!



ASSEPSIA

Higiene do estúdio Superfícies As superfícies fixas (pisos, paredes, tetos, portas, mobiliários, equipamentos e demais instalações) não representam risco significativo de transmissão de infecção para clínicas de tatuagem ou piercing. Sabe-se que as infecções devem-se, primordialmente, aos fatores inerentes ao próprio paciente (idade, condições clínicas e nutricionais, etc.) e, majoritariamente, e ao procedimento a que o paciente é submetido, ou seja, quanto mais extenso for o trabalho, mais vulnerável ficará seu organismo. É desnecessária a desinfecção de paredes, corredores, pisos, tetos, janelas, portas, a menos que haja respingo ou deposição de matéria orgânica, quando é recomendada a desinfecção localizada. Existem locais e mobiliários que podem constituir risco de contaminação para pacientes e pessoais, pela presença de descarga de excreta, secreção ou exsudação de material orgânico. Estes locais necessitam de descontaminação antes ou concomitante à limpeza. As superfícies que estiverem com presença de matéria orgânica em áreas críticas, semi-críticas e não-críticas deverão sofrer processo de desinfecção ou descontaminação localizada e, posteriormente, deve-se realizar a limpeza com água e sabão em toda a superfície, com ou sem auxílio de máquinas. Nestes procedimentos usar os EPI necessários.

A DESINFECÇÃO será feita da seguinte forma: Com uso de luvas, retirar o excesso da carga contaminante em papel absorvente; Desprezar o papel saco plástico de lixo; Aplicar, sobre a área atingida, desinfetante adequado e deixar o tempo necessário; Remover o desinfetante com pano molhado e Proceder à limpeza com água e sabão no restante da superfície.

A DESCONTAMINAÇÃO deve ser



feita da seguinte forma: Aplicar o produto sobre a matéria orgânica e esperar o tempo de ação deste; Remover o conteúdo descontaminado com auxílio de papel absorvente (usando luvas); Desprezar no lixo e Proceder à limpeza usual, com água e sabão, no restante da superfície. As áreas que permanecem úmidas ou molhadas têm mais condições de albergar e reproduzir germes gram-negativos e fungos; as áreas empoeiradas podem albergar germes gram-positivos, microbactérias e outros. Daí, a necessidade de secar muito bem as superfícies e artigos, e de ser proibida a VARREDURA SECA em áreas de procedimentos invasivos. Os esfregões, panos de limpeza e de chão, escovas e baldes deverão ser lavados nas salas de utilidades e/ou na lavanderia, diariamente ou após o uso em locais contaminados. Os produtos indicados para desinfecção e descontaminação de superfícies estão referidos mais à frente. Os passos seqüenciais do processamento de superfícies estão apresentados, resumidamente. Seleções de desinfetantes Devem ser levadas em consideração os seguintes itens na seleção de desinfetantes/esterilizantes hospitalares e detergentes: a)

Quanto às superfícies, equipamentos e ambiente: Natureza da superfície a ser limpa ou desinfetada, e se a mesma pode sofrer corrosão ou ataque químico; Tipo e grau de sujidade e sua forma de eliminação; Tipo de contaminação e sua forma de eliminação (micro-organismo envolvido com ou sem matéria orgânica presente); Qualidade de água e sua influência na limpeza e desinfecção; Método de limpeza e desinfecção, tipo de máquinas e acessórios existentes. Caso o germicida entre em contato direto com funcionários, considerar irritação dérmica e toxicidade; Segurança na manipulação e uso. b) Quanto ao tipo de germicida: Tipo de agente químico e concentração; Tempo de contato para ação; Toxicidade; Inativação ou não em presença

de matéria orgânica; Prazo de validade para uso e estabilidade; Condições para uso seguro; Necessidade de retirar resíduos após utilização Tipos de álcool: O álcool etílico tem maior atividade germicida, menor custo e toxicidade que o isopropílico. O álcool isopropílico tem ação seletiva para vírus, é mais tóxico e com menor poder germicida que o etílico. Indicações de uso: Desinfecção de nível intermediário ou médio de artigos e superfícies: com tempo de exposição de 10 minutos (3 aplicações)*, a concentração de 77% volume, que corresponde a 70% em peso; Descontaminação de superfícies e artigos: mesmo tempo de exposição e concentração da desinfecção. Os artigos e superfícies que podem ser submetidos são: Borrifadores Máquinas de tatuar Superfícies das bancadas Superfícies das macas Superfícies externas de equipamentos metálicos; As aplicações devem ser feitas da seguinte forma: friccionar álcool 70%, esperar secar e repetir três vezes a aplicação. Recomendações de uso: Se adquirido pronto para uso, deve assegurar-se da qualidade do produto; Imergir ou friccionar o produto na superfície do artigo, deixar secar sozinho e repetir 3 vezes o procedimento, até completar o tempo de ação; Pode ser usado na desinfecção corrente (entre atendimentos); É contraindicado o uso em acrílico, enrijece borrachas e tubos plásticos. Compostos Inorgânicos Liberadores de Cloro Ativo: • Hipoclorito de Sódio/Cálcio/Lítio Indicações de uso: Desinfecção de nível médio de artigos e superfícies; Descontaminação de superfícies. Tempo de exposição para: Descontaminação de superfícies = 10 minutos, em 1% de cloro ativo (10:000 Ppm). Recomendações de uso: O uso deste produto é limitado pela presença de matéria orgânica, capacidade corrosiva e descolorante; Os artigos submetidos até a concentração de 0,02% não necessitam de enxágüe; As soluções devem ser estocadas em lugares fechados, frescos, escuros (fra-

scos opacos); Não utilizar em metais e mármore, pela ação corrosiva. Quaternário de amônia Indicações de uso: Desinfecção de baixo nível: tempo de exposição de 30 minutos, na concentração indicada pelo fabricante; Está indicado para superfícies e equipamentos em áreas de alimentação; Recomendações de uso: Ao ser aplicado, precisa de fricção sobre a superfície, conforme indicação do fabricante; Ao final de qualquer processo adotado, desinfetar pia, torneiras, expurgos, recipientes e luvas de borracha utilizadas na limpeza ou descontaminação de artigos. Processamento de artigos Artigos Os artigos destinados à penetração através da pele e mucosas adjacentes, nos tecidos subepiteliais, bem como todos os que estejam diretamente conectados com este sistema, são chamados de ARTIGOS CRÍTICOS. Estes requerem esterilização para satisfazer os objetivos a que se propõem. Os artigos destinados ao contato com a pele não-íntegra ou com mucosas íntegras são chamados de ARTIGOS SEMI-CRÍTICOS e requerem desinfecção de médio ou de alto nível, ou esterilização, para ter garantido a qualidade do múltiplo uso destes. Os artigos classificados nesta categoria se forem termorresistentes, poderão ser submetidos à autoclavagem, por facilidade operacional, eficácia e redução de custos, mesmo que a esterilização não seja indicada para o fim a que se destina o artigo. Os artigos destinados ao contato com a pele íntegra do paciente são chamados De ARTIGOS NAO-CRÍTICOS e requerem limpeza ou desinfecção de baixo ou médio nível, dependendo do uso a que se destinam ou do último uso realizado. Passos Seqüencial do Processamento de Artigos É recomendado que todo processamento de artigos seja centralizado, por motivos de custo, eficiência de operacionalização, facilidade de manutenção do padrão de qualidade e aumento do tempo de vida útil dos mesmos. O manuseio de artigos requer que cada procedimento seja acompanhado da

indicação do Equipamento de Proteção Individual (EPI) específico, em relação à natureza do risco ao qual o pessoal se expõe. Os riscos são em relação ao material biológico, químico e térmico. Considerar no processamento de artigos que: Independentemente do processo a ser submetido, todo artigo deverá ser considerado como “contaminado”, sem levar em consideração o grau de sujidade presente; Seus passos seqüenciais, os quais estão apresentados no fluxograma, devem ser: a limpeza ou descontaminação, desinfecção e/ou esterilização ou estocagem, conforme o objetivo de uso do artigo; É necessário classificar o artigo de acordo com o risco potencial de infecção envolvido em seu uso e definir o tipo de processamento a que será submetido (desinfecção ou esterilização); Para que a remoção da sujidade ou matéria orgânica não se constitua em risco a pessoa que os manuseia e ao local onde esta limpeza ou descontaminação é realizada, é imprescindível o uso de EPI, como preconizado nos procedimentos de precauções universais e de segurança



Design

UNIVERSIDADE
TATTOO

QUAL A DIFERENÇA ENTRE ESBOÇO E DESENHO?

Para responder a esse enigma, vamos primeiro estabelecer que desenhar é uma forma de arte e esboço é o método que produz marcas em um papel ou outra superfície.

Desenho pode ser simplesmente definido como fazer marcas na superfície. As duas descrições são freqüentemente usados como sinônimos. Não é realmente nenhuma surpresa o fato de haver tanta confusão, quanto as diferenças entre os dois e pra falar a verdade, eu também não tenho certeza se a resposta perfeita existe, mas eu vou oferecer a minha opinião humilde.

A maioria das pessoas consideram que o esboço é uma forma de desenho mais solta e menos refinada. Esboços normalmente são criados como desenhos preliminares, como uma preparação para um trabalho mais acabados.

O esboço é geralmente feito de forma rápida e na maioria das vezes é deixado muitos detalhes de lado.

A composição, o equilíbrio entre os valores e a proporção podem ser tratados em um esboço rápido, em vez de só pensar nisso na fase de acabamento, para não arriscar errar.

Outra consideração sobre o assunto, é o material empregado. Grafite, carvão, tinta ou outro meio podem ser utilizados para criar um esboço...

...enquanto pastéis e lápis de cor podem ser utilizados para um desenho acabado. Esboços geralmente são feitos em tamanhos pequenos, embora existam muitos de-

senhos acabados que também são pequenos.

O tipo de superfície também pode ser usada para diferenciar desenho de esboço. Normalmente os esboços são feitos em papéis de qualidade inferior, como papel jornal, enquanto os desenhos acabados são criados em superfícies de alta qualidade, como papel Bristol, Canson ou outro papel de desenhos.

Mas essa definição de esboço ainda não é bastante completa, pois não há regras, apenas suposições e generalizações.

Desenho ou esboço

É este um esboço ou um desenho?



A confusão pode aumentar ainda mais quando se considera que muitos esboços são bastante significativos e podem ser considerados como “obras de arte” por conta própria.

Os livros de história estão repletos de “esboços” de grandes mestres da arte. Estas obras soltas são agora consideradas “obras primas” da arte, em vez de humildes esboços.

Para aumentar ainda mais a confusão, alguns artistas, muitas vezes, fazem seus desenhos acabados com a in-

tenção de torná-los soltos, como esboços. E ainda há os cadernos e blocos de desenhos.

Você pode esboçar em um bloco de desenhos ou desenhar em um bloco de notas? Por que estão fazendo isso conosco?

Vamos fazer uma analogia para tentar entender de vez essa questão. Vamos comparar esboço e desenho com um jantar.

Você pode abordar essa refeição de várias maneiras. Pode ficar em casa e comer alguns sanduíches, ou pode sair até um restaurante e pedir um jantar chique. De ambos os modos, você estará jantando.

Minha opinião é que tudo é arte. O esboço é apenas uma forma menos formal de desenhar.



LÁPIS

Os lápis são fundamentais. Dependendo da técnica utilizada, eles farão muita diferença no resultado final, principalmente para quem não gosta de trabalhar com esfuminho (citado logo abaixo).

Quando comecei a desenhar, só trabalhava com os lápis Faber Castell, que para mim eram os melhores (pelo menos era o melhor dos que eu conhecia). Sei que o Faber Castell é o xodó de muitos desenhistas, pois a maioria de nós aprendeu “empunhando” um destes. Mas, fiquem tranqüilos e não se aborreçam, concordo que este material é bom, mas vou dar ênfase em outros que considero superiores.

As marcas que mais se destacam são a Koh-i-Noor e Staedtler. As duas são muito boas, mas gosto mais da primeira. A grande diferença de um bom lápis para um comum está na sua consistência. Geralmente lápis comum, tem uma ponta mais rija, tornando mais difícil o sombreado. Estojo da Koh-i-Noor



Os lápis são divididos em graduações:

dura

8H, 7H, 6H, 5H, 4H, 3H, 2H, H, HB, F, B, 2B, 3B, 4B, 5B, 6B, 7B, 8B, 9B

média

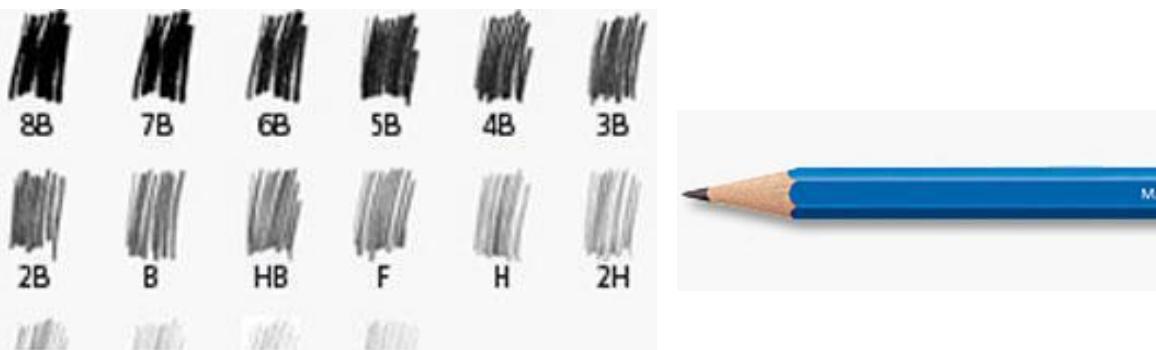
macia

Por “H” entende-se “Hard” – uma mina dura.

Por “B” entende-se “Brand” ou “Black” – uma mina macia ou preta.

Por “HB” entende-se “Hard/Brand”- uma mina de dureza média

A diferença entre eles está na graduação e rigidez. Analisando os tipos citados, são mais macios e tem uma graduação mais forte (mais escuro o risco) da esquerda para direita. Então, para cada sombra, existe um lápis proporcional à sua intensidade. É claro que você não precisa ter todos, mas uns 4 ou 5 tons seriam essenciais.



Escala de graduação dos lápis Staedtler

A grafite do lápis é composta por uma mistura de carvão e argila. O que determina a sua graduação e maciez é a proporção dessa mistura. Quanto mais carvão e menos argila, mais macio e negro fica a grafite, e quanto menos grafite e mais carvão, ela fica mais rija e clara.

BORRACHA

No desenho artístico, temos uma gama de borrachas bastante variada para diversos tipos de uso. A mais utilizada é a famosa “limpa-tipos”, borracha que foi criada para limpar erros de datilografia (em máquina de escrever).



Borracha Plástica



Limpa-tipos



Caneta borracha

Tipos de borracha para desenho

O nome limpa-tipos vem do termo tipos, que é o nome dado a letra da máquina de escrever. Esta borracha é totalmente maleável, semelhante a uma massa de modelar. A sua textura extra suave permite absorver as partículas mais pequenas sem danificar o papel. Com isso, pode-se moldar a borracha na forma desejada, ajustando a necessidade do momento. A sua outra vantagem, é que ela é uma borracha que não borra, e sua finalidade básica é de retirar o excesso de grafite do desenho. Considero-a indispensável.

A borracha plástica também é muito importante, pois permite apagar traços mais fortes e principalmente na hora de dar forma ao cabelo (ela é a grande responsável pelos efeitos de brilho e “ondulação”). Por ser uma borracha dura, que permite um acabamento muito bom, nos cabelos como em várias outras partes que se necessite.

A caneta borracha é útil para apagar lugares com muitos detalhes, como os olhos, a boca, enfim, lugares que necessite de mais precisão. Mas, tenho usado a limpa-tipos e ela me tem sido de grande valia até o momento.

Existem outros tipos de borracha, mas as principais são estas. Acredito que seja o suficiente para se trabalhar. É

claro que isso vai depender da característica de cada artista.

PAPEL

O papel mais utilizado pelos desenhistas é Papel Dessin - O tradicional “Papel Canson (papel com uma gramatura maior). Canson, na verdade, é a marca que produz o papel, mas pelo seu “monopólio”, o papel passou a ser conhecido por esse nome. Mas existem outros como: vegetal, sulfite, jornal, manteiga e isométrico. Vale a pena fazer testes para, assim, descobrir qual papel é mais apropriado ao seu estilo.

ESFUMINHO



Técnica de esfuminho

Como mostra a imagem, o esfuminho serve para espalhar uniformemente a grafite, dando um aspecto real ao desenho. Ele é feito de papel jornal compacto enrolado.

Para o esfuminho não existe marca melhor que a outra, pelo menos nunca vi diferença nos que já usei. Mas, anote aí. Para você que quer melhorar seus desenhos e ainda não usa essa ferramenta, vale a pena conferir.

Há pessoas que preferem fazer esse trabalho com o dedo. Com o dedo também dá para fazer, mas o problema é que com o dedo é mais fácil de borrar, principalmente se a pessoa transpira pelos dedos. A grafite se junta com o suor

fazendo uma “tinta” que borrará seu desenho que dificilmente se conseguirá corrigir. O efeito do esfuminho no desenho

Técnica de esfuminho com o dedo



ILUMINAÇÃO

Não poderia deixar de falar da importância da iluminação do ambiente. Deve-se escolher um local bem iluminado ou, ainda, com uma luminária. Existem vários detalhes na imagem que só podem ser vistos com uma boa iluminação. E, além do mais, ela preserva sua saúde, pois o ambiente pouco iluminado fará com que force mais os olhos, o que pode lhe trazer problemas oftalmológicos pelo fato de se passar muitas horas no exercício do desenho.

Por último, deve-se ter muita paciência. Às vezes, queremos terminar um desenho logo e acabamos pecando no acabamento. O meu conselho é: está cansado, de saco cheio? Então, pare e relaxe um pouco. Tenho certeza que isso contribuirá para uma maior valorização da sua obra.

CONSTRUÇÃO DE UM CORPO

CORPO HUMANO

O papel utilizado nos desenhos são de graduação 180 da Canson, que não é muito liso e não muito rústico o facilita na hora do sombreamento mas fica a seu critério escolher qual será o melhor para você, os lápis que eu particularmente utilizo são o lápis HB, 2B, 4B, 6B, Esfuminho de nº1, nº3, caneta borracha, borracha plástica, algodão lapiseira 0,5 com grafite 4b, borracha limpa tipos, apontador e estilete.

Dicas para não danificar seu desenho;

Evitar o máximo de contato com a folha antes e durante o desenho,

Coloque uma folha sulfite sobre o desenho evitando que sua mão toque sobre a folha que esta sendo desenhada, Evitar utilizar os dedos para espalhar o grafite pois o suor dos dedos ira borrar e fazer manchas difíceis de sair , Utilize a borracha o menos possível e com cuidado não fazendo muita pressão sobre a folha para não danificá-la, Use uma mesa adequada e uma iluminação boa para que não venha a ter problemas futuros.

Este começo confesso que sera um pouco cansativo mas é essencial para que você ganhe domínio e leveza nas mãos .Primeiramente utilizaremos o lápis de graduação 2B que nos possibilita fazer traços leves e fáceis de apagar.Em uma folha sulfite faça círculos o mais redondo possível (sempre segurando no meio do lápis nunca na ponta. Não tenha medo de rabiscar, sempre o mais leve possível sobre a folha ate que ganhe domínio e consiga uma leveza em seus traços, e um circulo quase perfeito.

Não tenha medo de rabiscar, sempre o mais leve possível sobre a folha ate que ganhe domínio e consiga uma leveza em seus traços, e um circulo quase perfeito.

Para o desenho realista será essencial esses passos pois vai utilizar figuras geométricas para transferir uma foto para o papel e ampliá-la sem que deforme e fuja da simetria do rosto a ser desenhado. Mas a frente abordaremos com mais detalhes o manuseio dos matérias, e passo a passo como fazer o rosto e corpo humano usando figuras geométricas , pois elas serviram como ponto de referencia para que consiga fazer um bom esboço de seu desenho.



No desenho da figura humana, utiliza-se a medida da cabeça como módulo e pode-se dividir em 8 partes iguais (figura nº1), ou seja, a cabeça estabelece uma relação de proporção com tronco e as pernas, logo, o conceito de proporção é o equilíbrio ideal de tamanho entre as partes que compõe um todo.

Não basta somente a proporção para se desenhar um corpo humano com realismo, a simetria também é de fundamental importância para que o desenho do corpo humano tenha semelhança entre os lados direito e esquerdo.

De um modo geral, o corpo humano não mantém exatamente as mesmas medidas de um lado e do outro; há pequena diferenças, muitas vezes imperceptíveis quando

se olha, mas perceptíveis quando se mede.

No desenho, o eixo de simetria é representado por uma linha vertical que vai da cabeça, passando pelo nariz, até o espaço entre os pés, como mostra a figura nº2.

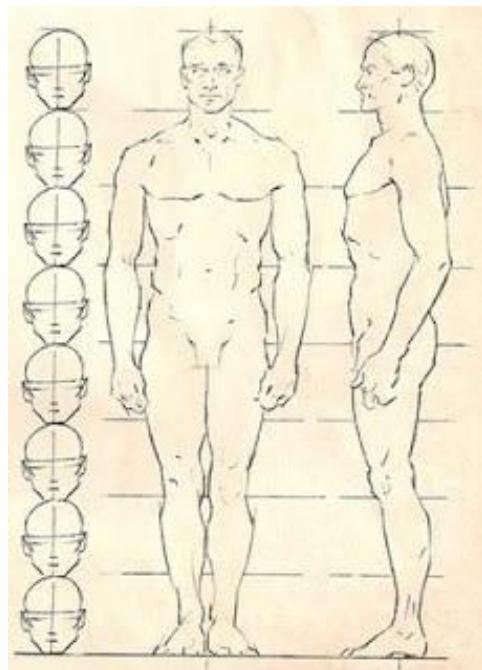


Figura 1

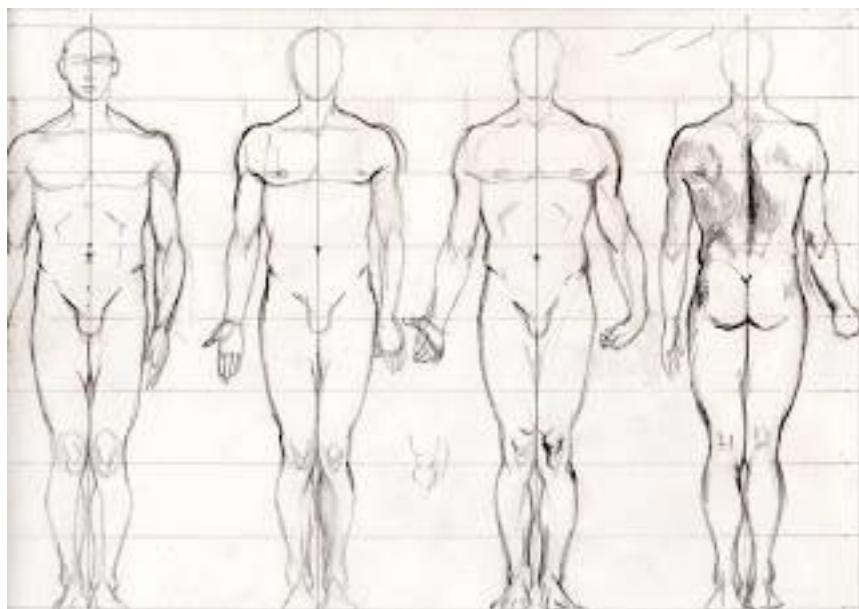


Figura 2

Volumes e Concavidades

Referem-se às formas do corpo; suas curvas, reentrâncias e relevos. No desenho, são as linhas sinuosas que o representam.

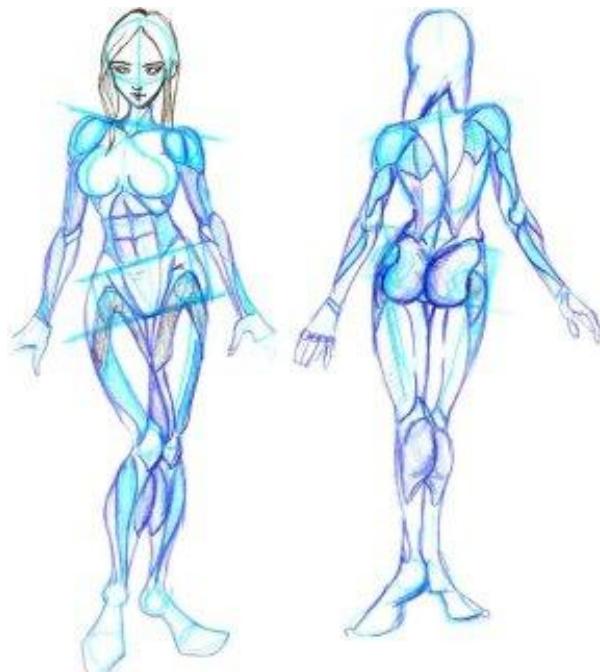


Figura 3

Com os braços abertos, a distância entre a ponta dos dedos indicadores é igual a altura, da figura total, dos pés à parte superior da cabeça.

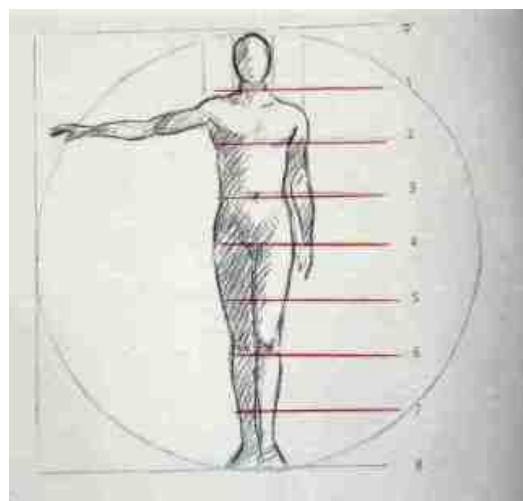


Figura 4

A altura de 3 cabeças, situa-se o umbigo.
A altura de 4 cabeças, situa-se o púbis.
A distância entre os ombros é de 2 módulos.
Você pode iniciar os seus primeiros esboços do corpo humano seguindo essas fases ilustradas na figura abaixo, não esquecendo de iniciar com a proporção, usando a cabeça como seu módulo de medida.

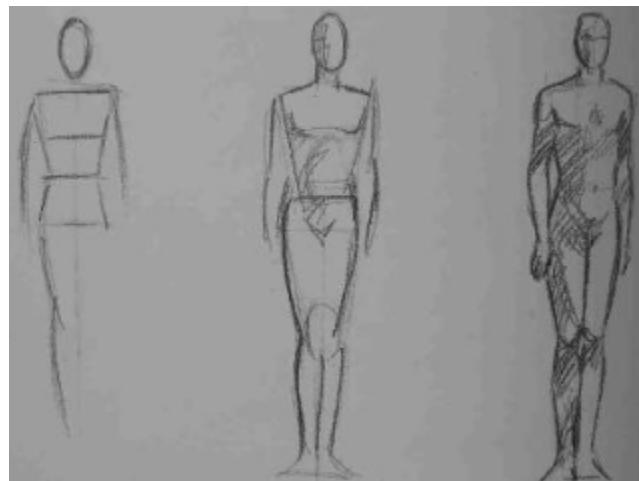


Figura 5

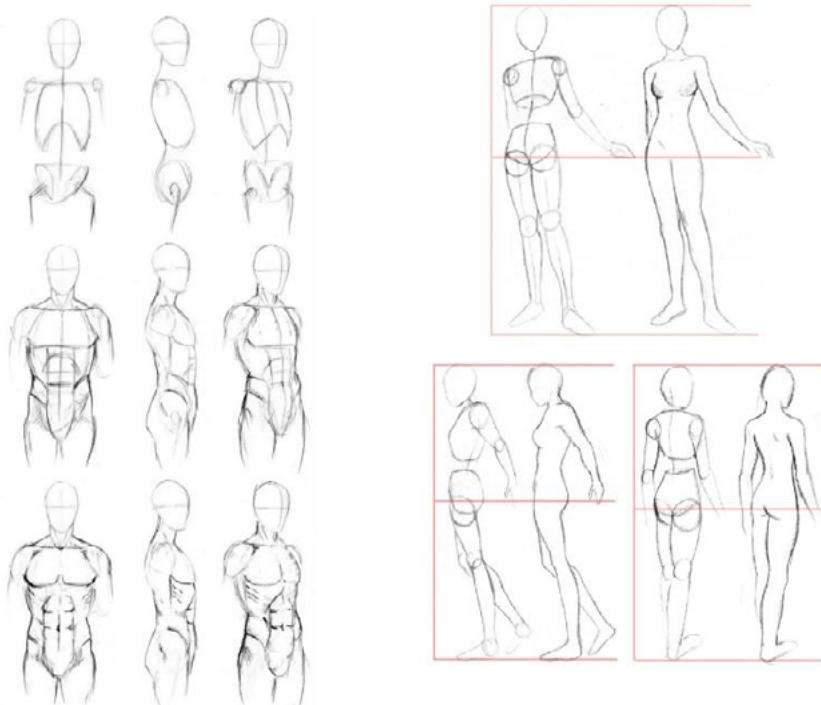


Figura 6

A ESTRUTURA MASCULINA E FEMININA

O HOMEM é largo de ombros e tem anca estreita;

Figura 7

A MULHER é estreita de ombros e larga de anca.

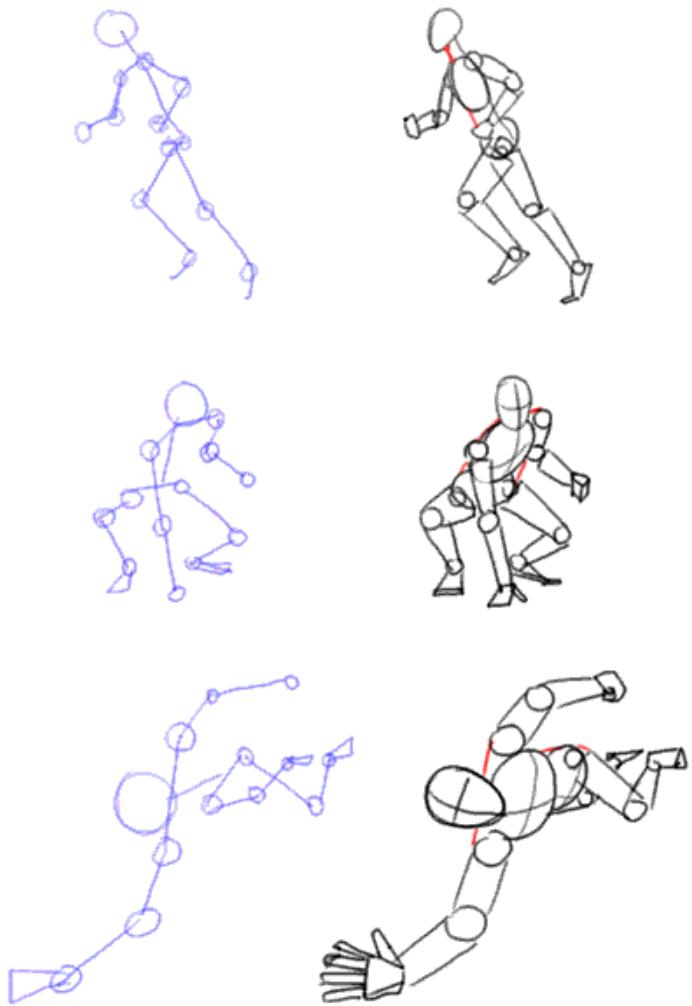


Figura 8

DESENHO DO CORPO EM MOVIMENTO

Baseando-se nas figuras anteriores que mostra como se deve desenhar um corpo humano seguindo corretamente suas proporções e simetria na posição ereta, o mesmo ocorrerá para desenhar o corpo humano em outras posições ou dando idéia de movimento como: correr, pular, dançar, etc.

Veja os exemplos:



Observe que os bonecos da esquerda são os primeiros esboços. À direita estão as expansões volumétricas dos bonecos.

Você pode notar que não será necessário retirar os pequenos círculos que representam ombros, cotovelos, mãos, quadris, joelho e calcanhar. Em vez disso você pode simplesmente conectar as articulações.

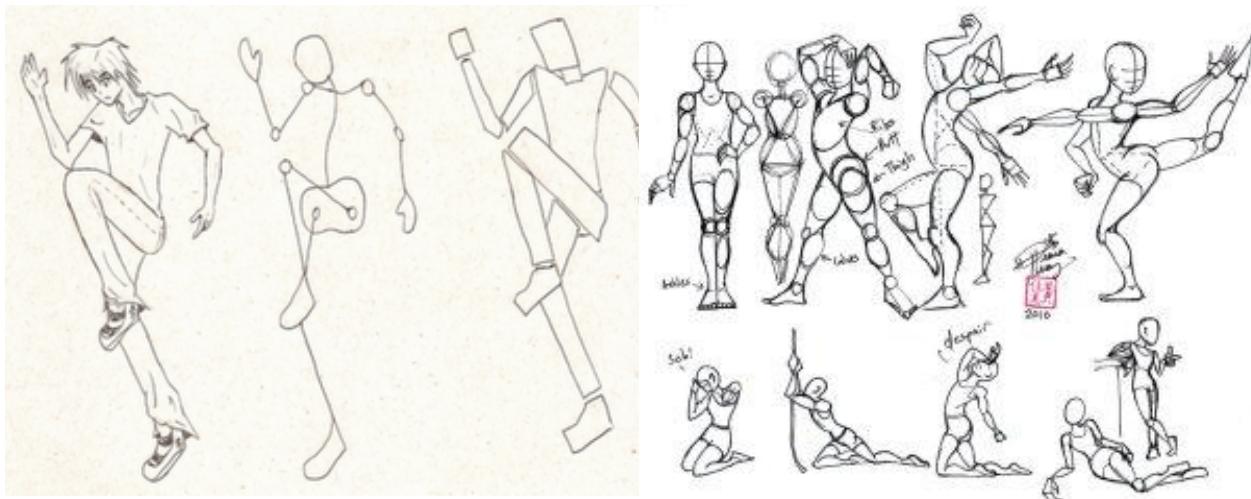
Como você pode ver esses desenhos assemelham-se aqueles bonecos de

madeiras.

Se você poder encontrar um, use-o. Mas sabendo tirar essas configurações de sua mente, sem um boneco na frente de você, você estará em vantagem, pois poderá adquirir habilidade de desenhar mais livremente.

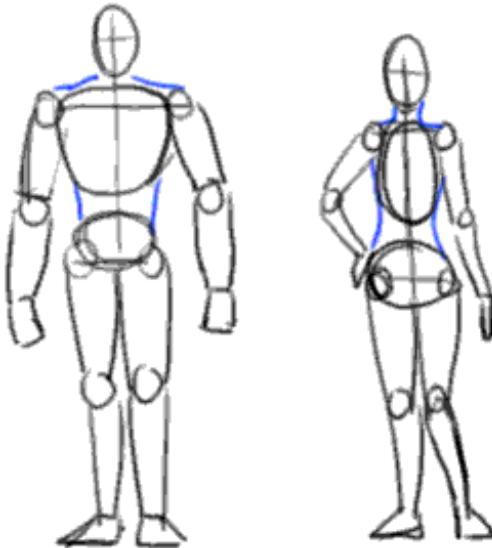
Detalhe: Este método também é bastante útil para configurações de análise de detalhes do corpo, por exemplo: Mão e pés

Agora observe os exemplos abaixo e tente desenvolver os seus próprios bonecos, iniciando é claro pelos esboços de linhas e pequenos círculos.



VARIAÇÃO DO CORPO HUMANO

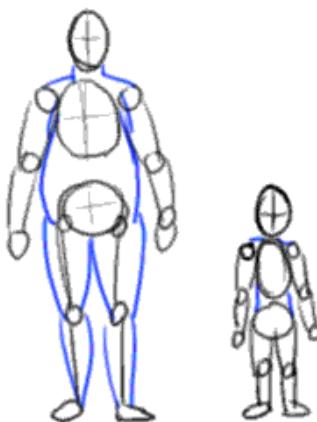
Os seres humanos vêm de muitas variações. Por exemplo:



Um Homem musculoso;
Uma Mulher Normal;
Um homem gordo;
Uma criança.

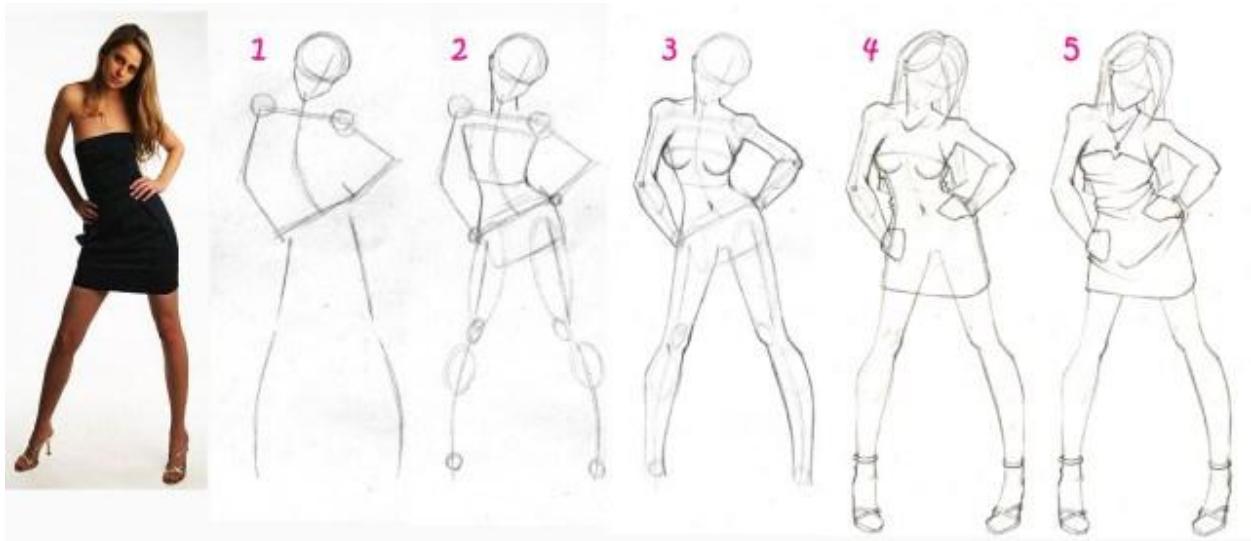
Para desenhar o homem eu usei costela + músculo parte superior do tronco.

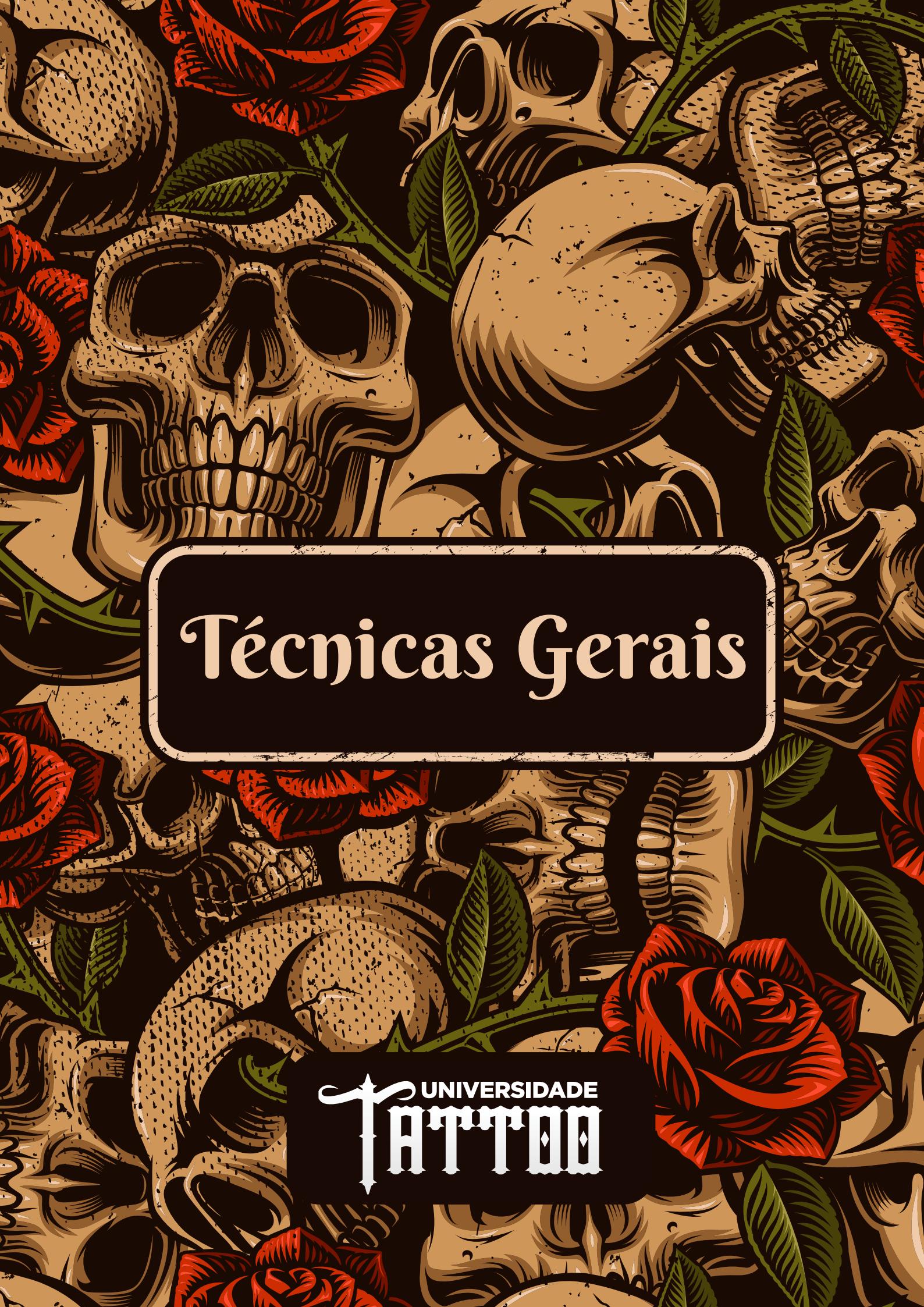
As vezes é mais fácil de tirar todo o volume antes de desenhar uma caixa torácica.



Depois de muito treino com esses bonequinhos é hora de você ser mais ousado e desenhar modelos reais como modelos de revistas ou modelos vivos, como um amigo, seu irmão, mãe quem quiser posar pra você.

A técnica de desenhar um modelo vivo, é a mesma de bonequinho de madeira, veja o exemplo:





Técnicas Gerais

UNIVERSIDADE
TATTOO

DE ONDE VEM A LUZ?

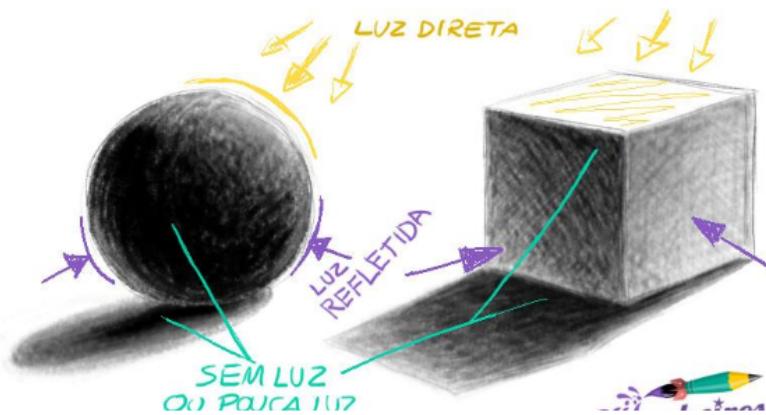
Esta é a primeira informação que você deve ter resolvido para começar a sombrear um desenho. Todo objeto, visualmente tem lados; direita, esquerda, cima, baixo, frente e trás. A luz de uma única fonte só conseguirá incidir diretamente no máximo, sobre três destes lados.

Repare no desenho abaixo. Onde se encontra a fonte de iluminação? Que lados dos objetos estão sendo iluminados diretamente?

Em relação ao observador (você), a luz vem de cima, à direita e de trás. Assim vemos que o brilho mais intenso fica parte superior dos objetos e também notamos que os lados opostos à luz são os mais escuros.

ONDE NÃO HÁ LUZ?

Olhe agora a ilustração abaixo e perceba as marcações:



Em amarelo, a incidência direta da luz, em roxo, a incidência reflexiva da luz e em verde, a falta de luz.

Luz direta é aquela que sai da fon-

te de iluminação e incide diretamente sobre o objeto sem qualquer obstáculo. A luz reflexiva é aquela refletida em outra superfície, alterando a sua direção. O escuro é a falta de luz.

No caso de desenho deixamos sem pigmento (grafite ou tinta) as áreas em que a luz incidir com mais intensidade e com muito pigmento as áreas em que a não houver incidência de luz ou pouca incidência.

A realidade da luz, reflexão e sombra, depende dos fatores do ambiente. Nem todas as superfícies refletem a luz da mesma maneira nem na mesma intensidade por isso, vale a observação e a percepção do desenhista em reproduzir.



EXEMPLOS DE SOMBRAIS

Uma coisa que eu não gosto, é de ver um sombreado mal feito. As vezes vemos que a pessoa tem capacidade de fazer um trabalho melhor, mais por pura preguiça faz uma machinha ali, outra aqui, que mais parecem borrões e acha que o trabalho já está pronto. É diferente de quando ainda estamos aprendendo a sombrear, que apesar de o resultado não ficar 100%, você percebe que o artista se esforçou em fazer o sombreamento certinho...

Então pessoal, vamos caprichar nos nossos sombreamentos. Neste tutorial irei demonstrar diferentes formas de sombreamento para seus respectivos fins. (Este tutuorial e imagens são originalmente do artista Bryan Duey, eu apenas o traduzi e tornei o texto mais prático conforme meu ponto de vista).

O sombreamento adequado é importante no desenho realista. Escolher o tom certo e caprichar no sombreamento pode valorizar muito o seu trabalho. Esfumar e sombrear são os métodos de texturizar mais popular entre os artistas do lápis.

O grafite é um material maravilhoso.

Você pode riscar em grafite e depois esfumá-lo com um esfuminho, algodão.... Ou seja, basicamente você faria alguns rabiscos no papel (Figura 1) e posteriormente passaria o esfuminho ou algodão para misturá-lo, ou esfumar (Figura 2). Você pode tentar esfumar seu grafite com materiais diferentes, como tecido, borracha

plástica, esfuminho, com objetivo de encontrar texturas diferentes e com diferentes tonalidades. Uma dica, para fazer o sombreamento

Figura 2



Figura 1

do rosto seria usar pedaços de tecido, eles dão um efeito muito suave, parecidos com a pele.

O Circulismo é um método muito popular entre os artistas de sombreamento. Consiste em desenhar círculos bem pequenos que se sobreponem e se entrelaçam. Circular até atingir o tom desejado até pode ser entediante, mas os resultados valem a pena. Este método é grande valia para reproduzir uma textura de pele realista (Imagem de sombreamento misturado). Use um toque leve e vai aumentando a pressão aos poucos até chegar no desejado.

Com um esfuminho, misturamos o grafite demonstrado na figura 4, e o resultado fica uma textura mais lisa (Figura 5), e uniforme, mas não totalmente lisa (E não deve mesmo ser totalmente liso, pois a pele tem os poros, e o objetivo é tentar reproduzi-los também)!

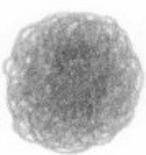
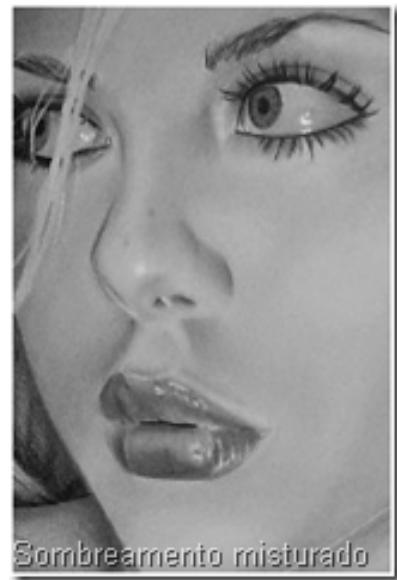


Figura 4



Figura 5



Sombreamento Dark

Os sombreamentos Dark, ou seja, aqueles bem negros, são aqueles que muitas pessoas têm dificuldade para obter essa cor escura. Honestamente, o preto não é realmente uma cor fácil com de fazer com Lápis grafite. Se você quiser pretos escuros, tente usar o carvão vegetal. Mas para quem não abre mão de um lápis como eu, para esses tons escuros, tente usar o lápis grafite 7B. Pressionando bastante e com a técnica do circulismo ao aplicar o grafite no papel.

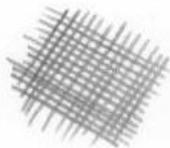


Quando se desenha com lápis tons escuros, o grafite fica com um brilho, o que prejudica a visão dependendo do anglo que se olha. Então fica uma dica: você pode diminuir o brilho se passar um fixador de verniz fosco (spray), quando o desenho for concluído.



Sombreamento em cruz

Você talvez em algum momento já usou esse método de sombreamento. É simples, mas é eficaz. Eu acho que é muito artístico também! Na verdade admiro muito desenhos em rachuras!



A idéia básica é de cruzar vários riscos como uma sobreposição de linhas. Comece desenhando um conjunto de linhas diagonais lado a lado. Em seguida, gire 90 graus o seu desenho e risque linhas diagonais que se sobreponham às primeiras. Isto pode ser repetido várias vezes para construir o tom. O Sombreado



Quando se desenha com lápis tons escuros, o grafite fica com um brilho, o que prejudica a visão dependendo do anglo que se olha. Então fica uma dica: você pode diminuir o brilho se passar um fixador de verniz fosco (spray), quando o desenho for concluído.



Sombreamento em cruz

Você talvez em algum momento já usou esse método de sombreamento. É simples, mas é eficaz. Eu acho que é muito artístico também! Na verdade admiro muito desenhos em rachuras!



A idéia básica é de cruzar vários riscos como uma sobreposição de linhas. Comece desenhando um conjunto de linhas diagonais lado a lado. Em seguida, gire 90 graus o seu desenho e risque linhas diagonais que se sobreponham às primeiras. Isto pode ser repetido várias vezes para construir o tom. O Sombream-

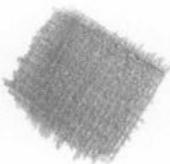
do pode ser forte ou solto, dependerá do seu objetivo. (Futuramente farei um post completo ensinando de forma bem prática como usar esse método de sombreamento muito elegante!)

Rachuras apertadas

Essa técnica de sombreamento é semelhante a de Cruz acima, só que nessa, todo o espaço é preenchido com trações paralelos e perpendiculares. Ao contrário do circulismo, nessa técnica, pretende-se preencher todo o espaço

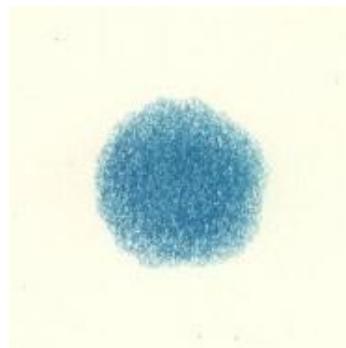


e preenchido com traços retos que se cruzam formando um ângulo de 90º. Esta técnica pode ser utilizada para fazer textura de pelos de animais, por exemplo.



Sombreamento com Lápis de Cor

Sombrear com lápis de cor pode ser bastante frustrante. Consegi um resultado melhor quando apliquei a técnica do circulismo. Ela realmente ajudou no trabalho com lápis de cor.



Sombreamento com Pastel

Sombrear com pastel é bastante fácil. Uma vez que eles são bastante suaves, misturá-los não é um problema. Pelo menos acho que não. Rabisco alguns pigmentos de pastel sobre o papel e depois o espanho, usando um pedaço de tecido, por exemplo.



Sombreamento com Pastel

Sombrear com pastel é bastante fácil. Uma vez que eles são bastante suaves, misturá-los não é um problema. Pelo menos acho que não. Rabisco alguns pigmentos de pastel sobre o papel e depois o espanho, usando um pedaço de tecido, por exemplo.



DECALQUE

Para a criação do decalque (também chamado de estêncil e negativo) você precisará de papel de seda ou papel vegetal de baixa gramatura, spray ou bastão para decalque, papel toalha ou gases, um lápis cópia, papel-carbono (estêncil) ou Papel hectográfica, ou canetas em caso de Free hand. Vamos ver abaixo as 4 formas existentes para de gerar o desenho para aplicação com lápis cópia, papel carbono, copiadora térmica de transferência e canetas para Free hand Aplicação do Produto para Decalque Escolher um bom produto para decalque Antes de aplicar o desenho sobre a pele, perceba se ele está devidamente alinhado e com a simetria desejada. Com uma mão segure a parte de cima do desenho e com a outra, pressione-o sobre a pele. Após o desenho estar todo aderido, faça uma leve pressão sobre todo o desenho, distribuindo por igual e suavemente, o peso das mãos. Se o desenho for muito grande, peça a ajuda de um amigo para segurá-lo. Retire o desenho com cuidado. Após a aplicação, use um papel para retirar os excessos e verifique novamente se o desenho está devidamente alinhado, com a simetria desejada e com os traços visíveis, caso não esteja, apague o desenho e repita o processo. Essa etapa é muito importante, pois o decalque é a base de todo o trabalho, e ao perder um decalque, pode vir a atrapalhar muito o trabalho do profissional. Após ter sido devidamente executada a raspagem dos pêlos é hora de aplicar o desenho na pele. Independente do produto escolhido para transferir o desenho, nunca aplique-o diretamente sobre a pele, aplique o produto em gases ou papel toalha e depois passe os mesmos sobre a pele. Tome o cuidado de não aplicar em excesso, formando uma fina camada, se preciso, retire os excessos. Materiais utilizados Papel carbono hectográfico transferidor Com um papel de seda ou papel vegetal, desenhe os traços com um lápis, sem virar o papel de seda ou vegetal, posicione-o sobre

o papel-carbono roxo ou vermelho, estêncil ou Papel Hectográfico e desenhe novamente todos os traços, diretamente sobre os traços anteriores. Outra forma de preparar o seu decalque é posicionar a cópia do desenho sobre o papel de seda ou vegetal, colocar as duas sobre o papel-carbono ou estêncil roxo e desenhar sobre a cópia do desenho. Lápis cópia Após o cliente ter escolhido o desenho, posicione o papel de seda ou papel vegetal em cima do desenho, use um lápis para copiar os traços do desenho. Após copiado os traços no papel de seda ou papel vegetal de baixa gramatura, vire o papel e desenhe sobre os traços com o lápis cópia ou lápis carbono. Copiadora térmica de transferência Também conhecida como termo copiadora, esta máquina produz automaticamente o decalque utilizado pelo tatuador, bastando inserir o desenho matriz na máquina. As vantagens termo copiadora são os tamanhos de impressão A3 e A4, controle de brilho, a praticidade, pois sai pronto para fazer o decalque, e a alta definição de impressão. Uma das desvantagens é o papel termo reativo utilizado, que não é tão barato e nem tão fácil de encontrar como o papel vegetal. A Copiadora Térmica de Transferência custa em média 500 dólares. Free Hand (desenho a mão livre) Outra forma é criando o desenho diretamente na pele. Encontra-se no mercado marcas de canetas conhecidas como canetas para free hand ou simplesmente Caneta Retroprojeto. As cores mais usadas são: Amarelo, vermelho, verde e azul. Geralmente usam-se as cores mais claras como “bases” para os traços feitos com as cores mais escuras. Exemplo: um traço inicial amarelo mais grosso (guia) receberá um traço em vermelho mais fino, que será usado para o traço com a tinta. Este processo é muito utilizado em coberturas



REFERÊNCIAS

<http://carlosdamascenodesenhos.com.br/aulas-de-desenho-gratis/diferenca-entre-esbocos-e-desenhos/>

http://www.academia.edu/25098237/Curso_de_Tatuagem_Profissional_Completo

<https://dessiner.wordpress.com/2010/08/26/sombrear/>

<http://4top-luxury-interior-design.blogspot.com/search/label/Learning%20Tattoo>