



# Apostila de rendering automotivo

idealização/ execução/ ilustrações: Leonardo Castilho

# INTRODUÇÃO

Rendering, é uma forma de arte rápida, limpa, essencialmente é algo 3D projetado em uma folha de papel.

Nos dias de hoje temos diversos softwares onde o rendering é bem mais simples, mas o rendering manual ainda é uma das formas mais lindas e dramáticas de se apresentar um projeto.

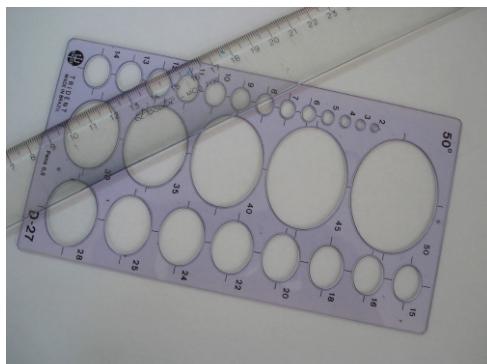
Neste manual juntamos as técnicas de rendering mais realista possíveis, explicando passo a passo como ter sucesso nesta prática, mesmo assim requer muito treinamento e dedicação e como toda forma de arte, o mais importante é ser apaixonado pelo que faz e se divertir.



# MATERIAIS

Não se limite aos seus materiais, pode-se usar todos eles, ou apenas alguns, lápis de cor, marcadores (canetinhas), giz pastel seco, aerografo, guache, nankin etc.

Não é o material que vai fazer o desenho ficar melhor ou pior, é apenas uma ferramenta.



## Papeis :

Recomendo papel liso, como sulfite, ou marker paper (letraset, inglaterra). Não recomendo papeis porosos como canson.

## Marcadores:

Variadas marcas e preços, nacionais ou importados, podem ser: letraset promarker, prismacolor, Ad chartpak, Faber Castell, magic-color etc.

## Gabaritos / réguas:

Recomendo não usar inicialmente, um traço rápido substitui tudo isso facilmente.

## Guache:

Não tente usar guache escolar, os profissionais são ideais e uma ótima marca nacional que eu uso é o TGA.

# MATERIAIS

O uso dos materiais não é tão simples como parece, demora um pouco a se acostumar com marcadores, pastel seco, aerografo etc.

MARCADORES: existem excelentes trabalhos feitos apenas com marcadores, é um instrumento muito rápido e limpo de se trabalhar, mas requer prática e também exige aprendizado de algumas técnicas;  
passar devagar = cor mais forte, mas também o papel “puxa” a tinta formando borões dependendo dos marcadores.  
passar rapido = é a forma mais difícil de se usar, ter muita segurança no traço é importante.

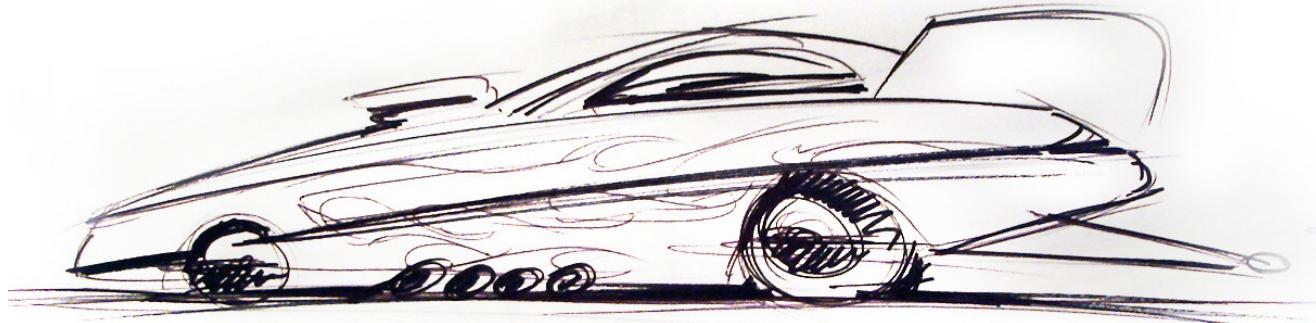
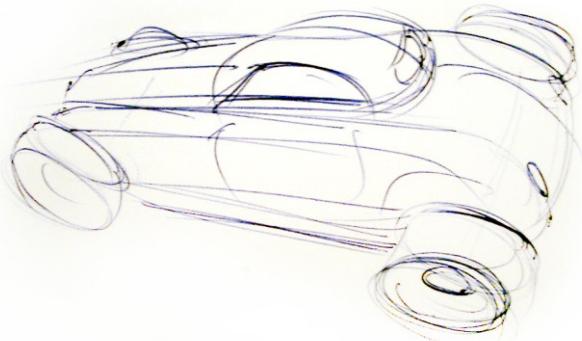
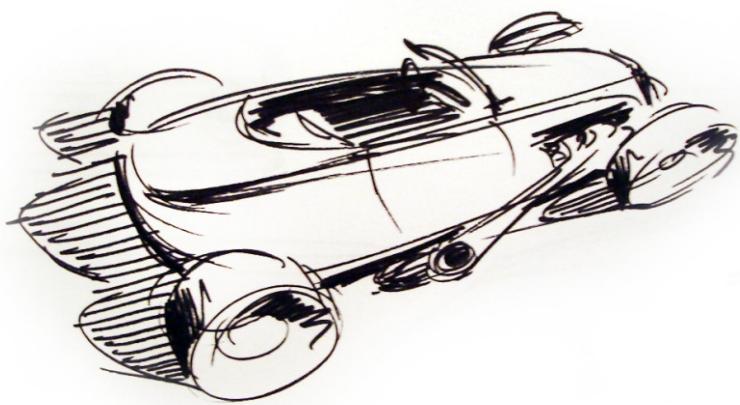
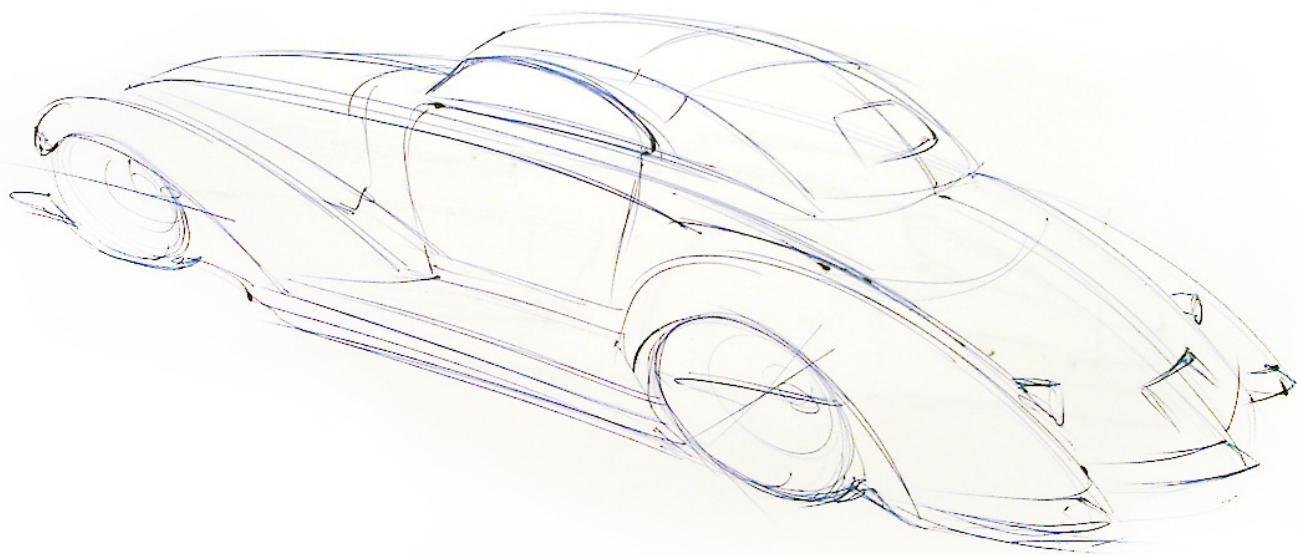
DICA : quando seu marcador estiver falhando, ponha de 10 à 15 gotas de alcool isopropílico ( mesmo utilizado para limpeza de materiais eletronicos, facilmente encontrado onde se vendem eletronicos)

PASTEL SECO: use sem exageros e nunca passe-o direto no papel, raspe com um estilete, misture com um pouco de talco, e aplique com algodão, com movimentos suaves e uniformes.

AEROGRAFO: instrumento opcional, e de alto custo de investimento, cumpre o papel do pastel seco, porém com mais precisão e nuances.  
Utilize nankin acrilex ou Pantone Ink ( para marcadores), o nankin deve ser diluído em um pouco de alcool para que a secagem seja rápida e não empene a folha.



# SKETCH



# SKETCH

Sketch ou esboço, raf, rough, são temos usados aos primeiros traços de um desenho, quando ainda é uma ideia, ou um rascunho, neste momento você deve aproveitar e fazer alterações que imagina, correções de perspectiva etc.

A boa dica é ter um traço firme e rápido e muitas referências ( fotos), muito treino é essencial para ficar bem solto neste momento, e visualize a figura como formas, respeitando as linhas, e distância entre elas.

Pode ser feito com lápis primeiramente, e logo após com uma caneta esferográfica comum pode-se reforçar as linhas corretas, descartando as linhas que não deram certo.

DICA: ao terminar um sketch, vire a folha na luz e veja a imagem ao contrário, pode-se reparar erros antes não reparados.

Use papel sulfite de baixa gramatura, no maximo 75g.



# RODAS

Rodas são a parte mais difíceis de serem desenhadas, é primordial aprender faze-lás à mão livre, sem ajuda de gabaritos.

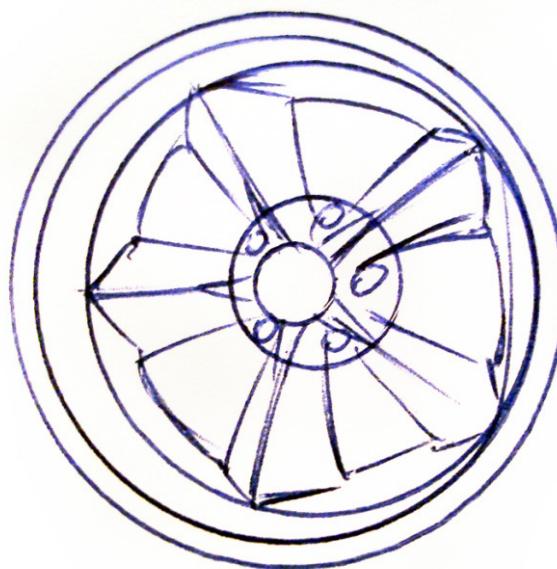
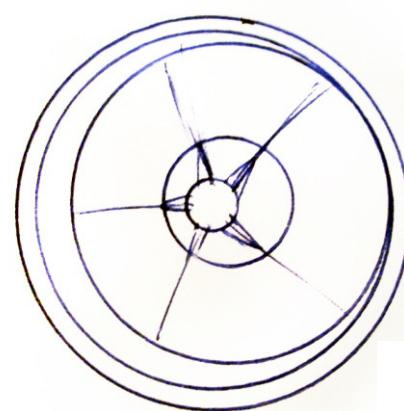
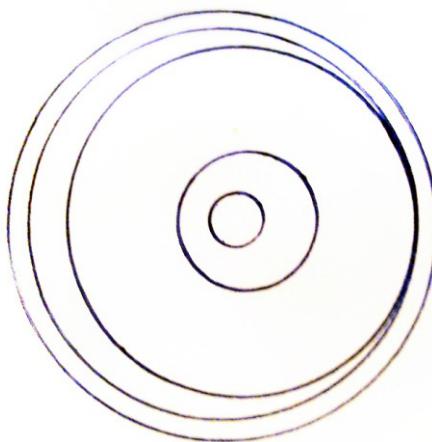
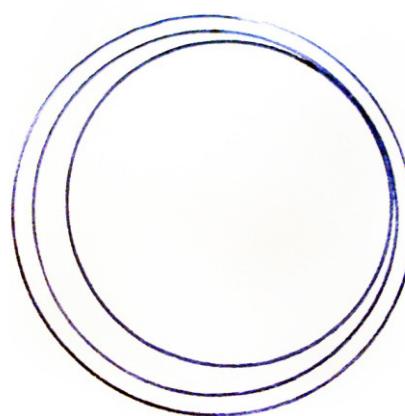
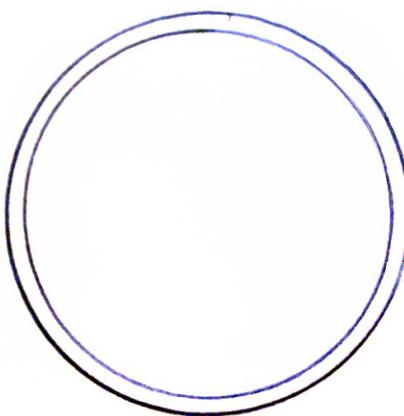
em sua composição as rodas são apenas conjuntos de círculos ou elipses, deslocadas para que ganhem volume e perspectiva.

Nas próximas páginas você verá varios exemplos delas, algumas mais simples e outras bem complicadas, mas com calma e um pouco de treino se torna automático e simples.

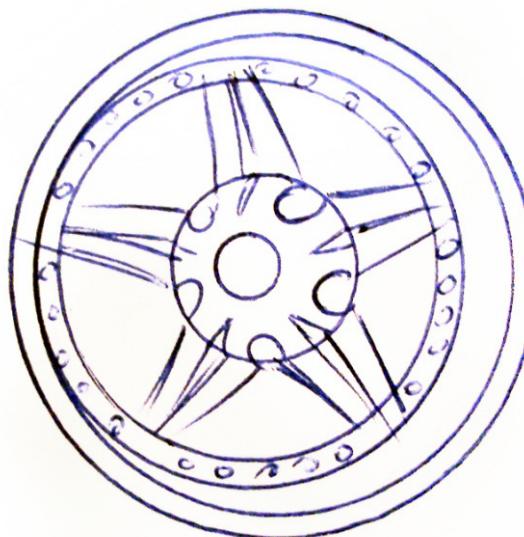
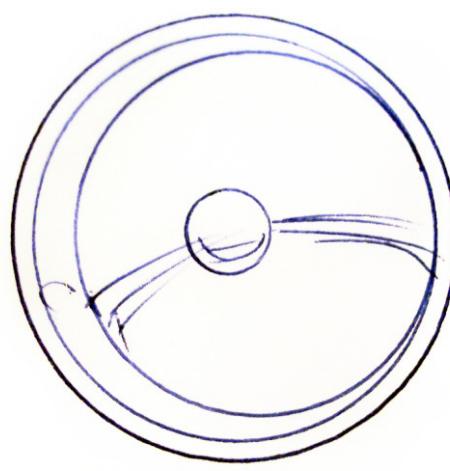
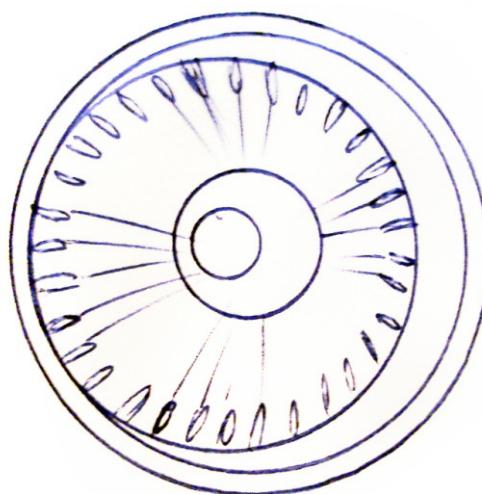
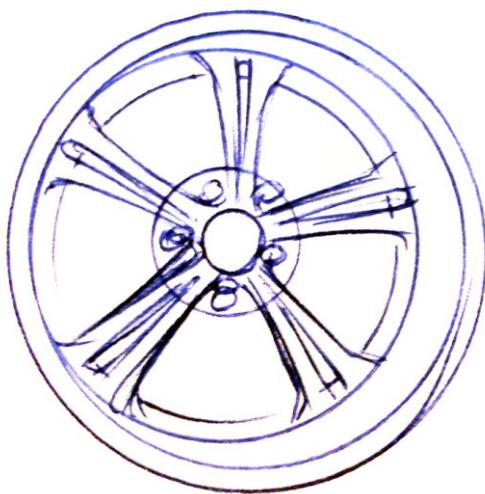
Inicialmente, evite fazer rodas raiadas, procure pelas mais simples, elas são difíceis de se fazer, ainda mais quando a figura está á em um uma perspectiva complicada.

Não se preocupe também em detalhar as rodas no momento em que está fazendo os primeiros traços, preocupe-se somente com a forma do carro.

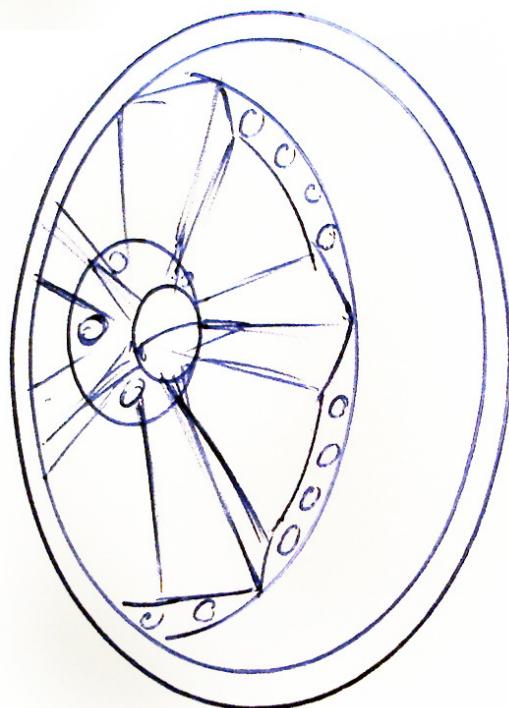
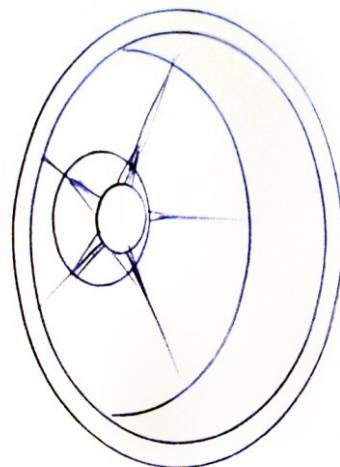
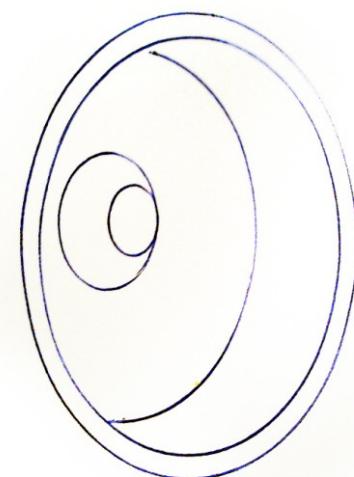
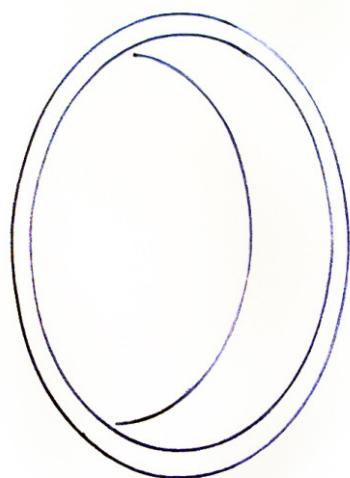
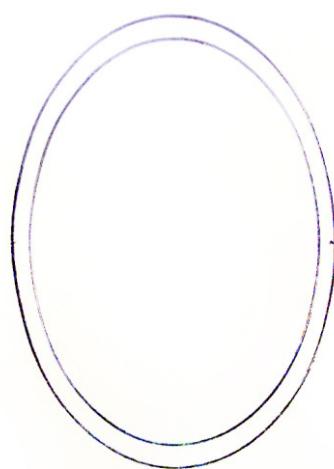
# RODAS



# RODAS



# RODAS



www.cliqueapostilas.com.br

# ESTUDO DAS CORES

## Cores primárias

As cores primárias, também conhecidas como "cores puras", são pigmentos naturais: vegetal (colorau) e mineral (cromo, cobalto etc.).

Não se formam pela mistura de outras cores. São elas:

AMARELO      AZUL      VERMELHO

## Cores secundárias

São cores resultantes da mistura de duas cores primárias na mesma proporção. São elas:

Primária + Primária = Secundária

Azul + Vermelho = Roxo

Azul + Amarelo = Verde

Vermelho + Amarelo = Laranja

## Cores terciárias

Resultam da mistura de uma cor primária com uma cor secundária. São elas:

Primária + Secundária = Terciária

Amarelo + Laranja = Amarelo-alaranjado

Amarelo + Verde = Amarelo-esverdeado

Azul + Verde = Azul-esverdeado

Azul + Roxo = Azul-arroxeadoo

Vermelho + Laranja = Vermelho-alaranjado

Vermelho + Roxo = Vermelho-arroxeadoo

# ESTUDO DAS CORES

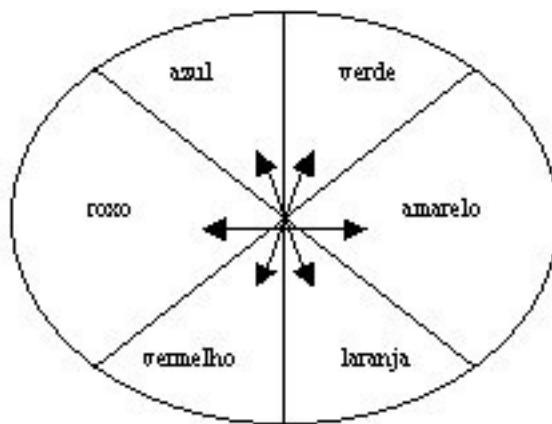
## Cores complementares

São aquelas que estão opostas no Círculo das Cores. São contrastantes entre si.

O vermelho é complementar ao verde.

O azul é complementar ao laranja.

O amarelo é complementar ao roxo.



## Cores análogas

São aquelas que estão vizinhas no Círculo das Cores. São próximas entre si. Por exemplo:

- Amarelo / Amarelo-esverdeado / Verde
- Azul / Azul-arroxeados / Roxo
- Vermelho / Vermelho-alaranjado / Laranja
- Azul / Azul-esverdeado / Verde

Observação: uma composição com cores complementares (contrastantes) sempre possibilita maior destaque que uma

# ESTUDO DAS CORES

## Cores quentes

São cores onde predominam os tons de vermelho, amarelo e laranja. Caracterizam-se como cores vibrantes, alegres, agressivas, sensuais etc., dando, inclusive, a sensação de calor. São cores associadas à época do verão

## Cores frias

São cores onde predominam os tons de azul, verde e roxo. Caracterizam-se como cores melancólicas, tristes, que proporcionam a sensação de calma e recolhimento (aconchego) - portanto não são vibrantes. São cores associadas à época do inverno.

## Cores neutras

São aquelas onde não há predomínio de tonalidades quentes ou frias. São cores neutras os tons de preto, branco, cinza, marrom e bege.

## Policromia e monocromia

"Cromar" significa colorir. Quando usamos várias cores (mais do que três) em uma composição, dizemos tratar-se de uma policromia.



# REFLEXOS



em destaque neste desenho os reflexos ideais (imaginários), feito sempre com acompanhamento do degrade ou num tom mais escuro, é uma parte da pintura que sozinha não tem muito efeito, mas num todo causa um efeito muito agradável à ilustração. Lembre-se que reflexos são causados em vidros, peças envernizadas, cromo etc.

quando a pintura proposta for fosca, trabalhe apenas com o degrade bem suave sem reflexos.

# HIGHLIGHT ( pontos de luz)

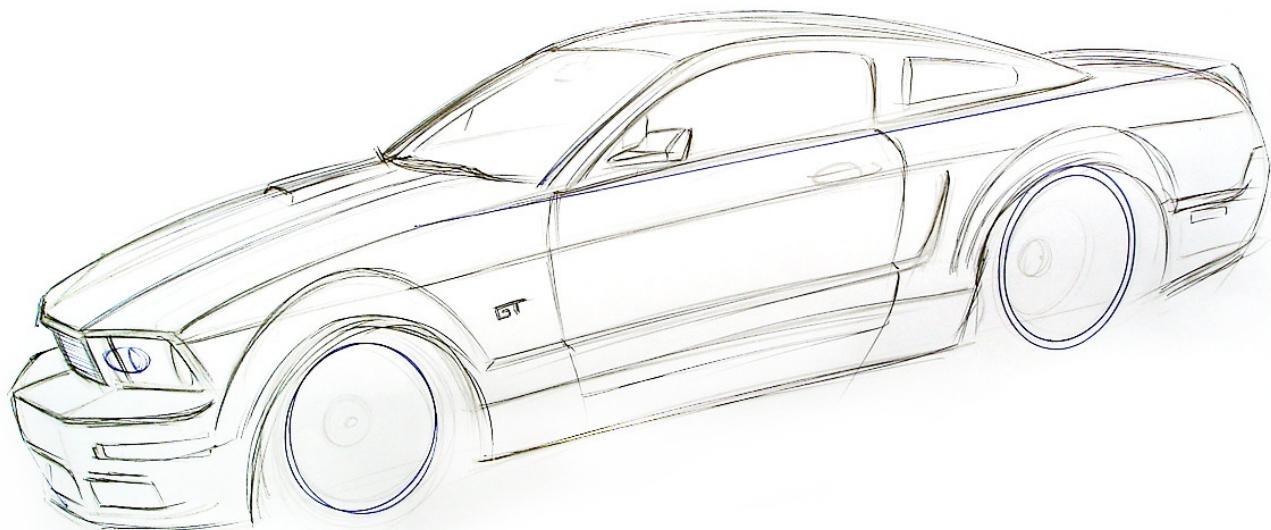


Os pontos de luz são feitos com guache, diluído em água de forma com que não fique aguado, mas também não muito espesso, utilizamos pincel pelo de marta número 1 ou 0.

Digo ser o momento mágico do desenho, quando ele ganha vida, mas nunca esagere na carga desta técnica, seja sutíl e use a criatividade, repare que os pontos seguem um caminho, e não são aleatórios.

Dicas: se errar alguma coisa neste momento passe imediatamente o dedo, funciona como borracha; gire a folha para sempre ter o melhor ângulo para as passadas do pincel; pinturas foscas não reproduzem estes pontos.

# PASSO A PASSO

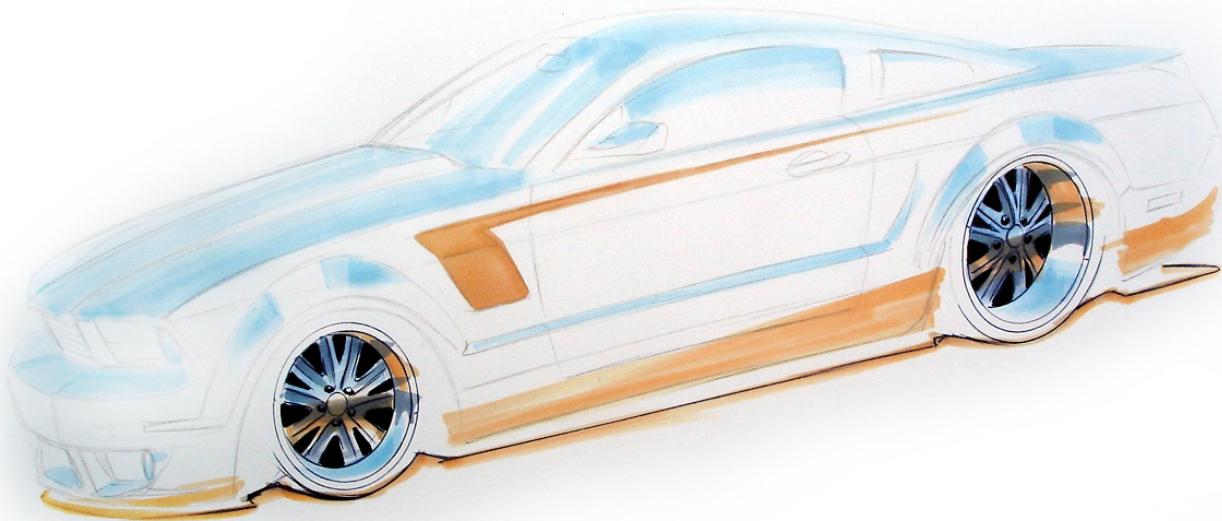


primeiro sketch



traço limpo, e primeiras cores

# PASSO A PASSO



aplicação de cores claras ( luz )



cores escuras e medianas

# PASSO A PASSO



sombras e reflexos



aplicação de pastel seco,  
lapis de cor ou aerografo

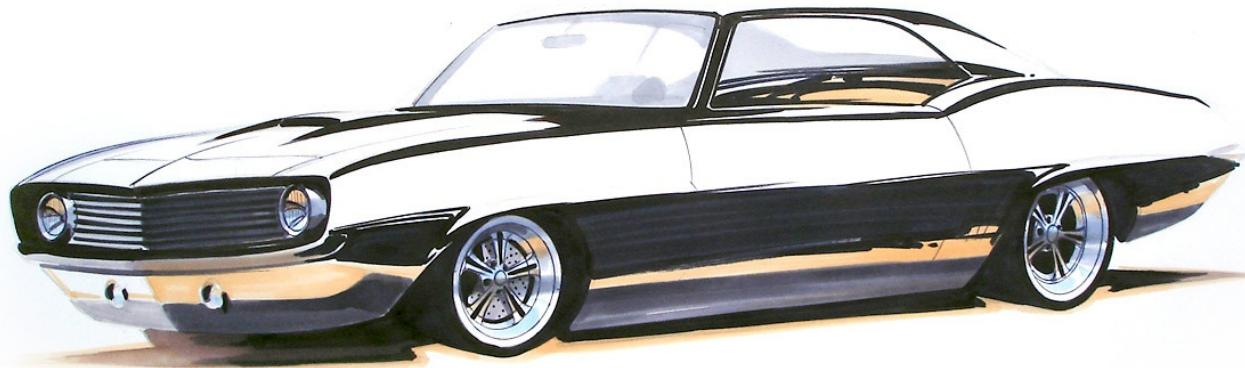
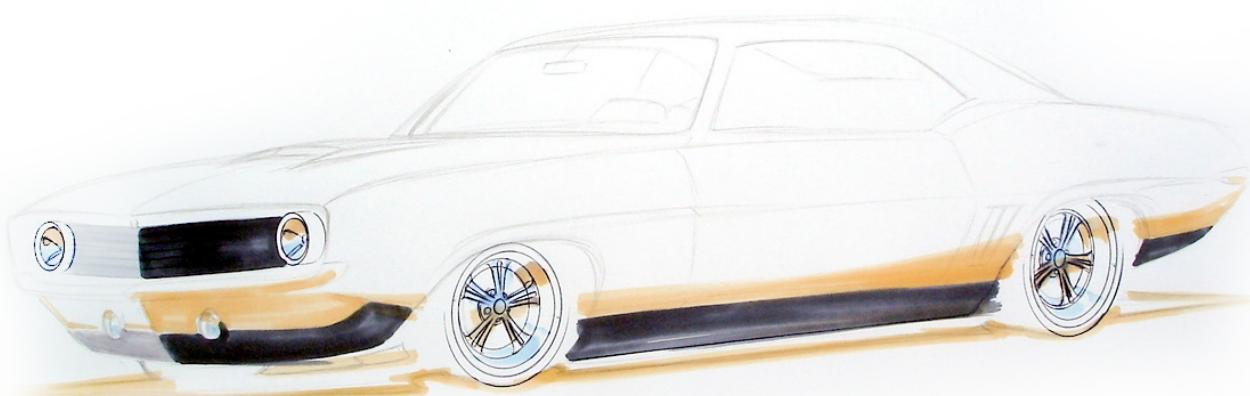
# PASSO A PASSO



highlight



# PASSO A PASSO



# PASSO A PASSO



**observação:** o fundo nos desenhos é opcional, existem várias formas de fazê-los e basicamente servem para ou destacar o desenho, ou até para dar um equilíbrio à composição na folha, tornando-o mais agradável à quem ve.

O importante aqui é usar a criatividade e tomar muito cuidado para que o fundo não interfira no seu desenho.

# PASSO A PASSO

