# Links de Referencias

## Lojas Tunner

<https://tunne.com.br/> - Site de Oficina Tunner

<https://www.tuningparts.com.br/> - Vende peças para carros / ecommerce

<https://www.autotuning.com.br/>

## Artigos

<https://www.dpk.com.br/tuning-de-carros-como-fazer-esse-servico/> - Como realizar o serviço de forma legal.

<https://autopapo.uol.com.br/noticia/modificacoes-carros-permitido-lei/> - Modificações permitidas pela lei

<https://blog.fras-le.com/tuning-de-carros/> - Regras para modificar

<https://seminovos.unidas.com.br/blog/car-tuning/> - Informações car tuning

## Pesquisas:

## RESTRIÇOES

Segundo o Artigo 8º do CTB, fica proibido “o aumento ou diminuição do diâmetro externo do conjunto pneu/roda”

“a utilização de rodas/pneus que ultrapassem os limites externos dos para-lamas do veículo”

ENVELOPAMENTO OU PINTURAS DE CARROS

Art. 14 Serão consideradas alterações de cor aquelas realizadas através de pintura ou adesivamento em área superior a 50% do veículo, excluídas as áreas envidraçadas.

Parágrafo único: será atribuída a cor fantasia quando for impossível distinguir uma cor predominante no veículo.

Art. 3º As modificações em veículos devem ser precedidas de autorização da autoridade responsável pelo registro e licenciamento.

Parágrafo único: A não observância do disposto no caput deste artigo incorrerá nas penalidades e medidas administrativas previstas no art. 230, inciso VII, do Código de Trânsito Brasileiro.

INSUFILMES

A transmição luminosa por meio do vidro dianteiro não deve ser inferior a 75% e deve ser incolor. Já os vidros laterais podem ser um pouco mais escuros, e a transmissão luminosa pode chegar a 70%

REBAIXAMENTO (Exceto para veiculos de duas ou três rodas)

1º Nos veículos com PBT até 3500 kg:

I – o sistema de suspensão poderá ser fixo ou regulável.

II – A altura mínima permitida para circulação deve ser maior ou igual a 100 mm, medidos verticalmente do solo ao ponto mais baixo da carroceria ou chassi, conforme anexo I.

III – O conjunto de rodas e pneus não poderá tocar em parte alguma do veículo quando submetido ao teste de esterçamento.

§ 3º Os veículos que tiverem sua suspensão modificada, em qualquer condição de uso, deverão inserir no campo das observações do Certificado de Registro de Veiculo – CRV e do Certificado de Registro e Licenciamento de Veiculo – CRLV a altura livre do solo.

FAROIS LED

“É proibida a substituição de lâmpadas dos sistemas de iluminação ou sinalização de veículos por outras de potência ou tecnologia que não seja original do fabricante”.

FAROIS DE XENONIO

De acordo com o Artigo 8 da Resolução nº 292 do Contran, fica proibida

## Desvantagens

O preço é a maior desvantagem na hora de customizar um carro. Trata-se de um investimento bem alto com peças e mão de obra que abrange um trabalho minucioso, que envolve desfazer e refazer tudo que é necessário para as personalizações.

A manutenção também é muito custosa, pois necessita de uma mão de obra diferenciada por causa das muitas alterações. A vida útil do veículo também é alterada, visto que, após a mudança, ocorre a sobrecarga de potência.

A burocracia é outro fator negativo, pois, devido às várias mudanças, serão necessárias vistorias e emissão de documentos. Ações que demandam tempo e dinheiro e que dependem de aprovação junto aos órgãos de trânsito. Outro ponto negativo é que, apesar de tunar o carro, deixando-o veloz, ele só poderá rodar em pistas e autódromos.

Conforme observado neste conteúdo, pode ser bem agradável personalizar o automóvel de acordo com as suas preferências. No entanto, é necessário que você coloque tudo na ponta do lápis e verifique se há disponibilidade financeira para realizar o projeto de car tuning, já que seu custo pode ser alto.