GUIA DO PROPRIETÁRIO

TRANSPORTE COM SEGURANÇA E CONFORTO









AQUI VOCÊ ENCONTRA:

- DICAS INDISPENSÁVEIS PARA UM TRANSPORTE SEGURO.
- ENTENDA OS CONCEITOS IMPORTANTES DE REBOQUE/SEMIRREBOQUE E A LEGISLAÇÃO.
- COMO SABER SE SEU VEÍCULO É APROPRIADO PARA TRACIONAR O REBOQUE/SEMIRREBOQUE
- SAIBA COMO EVITAR O EFEITO PÊNDULO NO SEU TRANSPORTE.
- COMO FAZER O CARREGAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE PESO CORRETO PRA UM TRANSPORTE SEGURO.
- COMO SABER SE O SEU VEICULO SERÁ CAPAZ DE TRACIONAR O REBOQUE/SEMI-REBOQUE.

Introdução:

- DICAS PARA MANOBRAS SEGURAS COM SEU REBOQUE/SEMIRREBOQUE.
- E VÁRIAS OUTRAS DICAS E ORIENTAÇÕES INDISPENSÁVEIS.

2023

GUIA DO PROPRIETÁRIO

TRANSPORTE COM SEGURANÇA E CONFORTO

Bem-vindo ao universo emocionante e desafiador dos reboques! Se você é um entusiasta de viagens ou está apenas começando a explorar a fascinante jornada de rebocar trailers, este guia abrangente foi elaborado pensando em você.

Descubra o Mundo do Reboque:

Embarque conosco nesta jornada, onde desvendaremos os mistérios da escolha do equipamento certo, das manobras precisas, e das desvantagens essenciais para tornar cada viagem uma experiência segura e imperativa. Seja você um novato curioso ou um trailista experiente em busca de dicas valiosas, este ebook é o seu companheiro ideal.

O Que Esperar:

Exploraremos a importância da preparação antes de cada viagem, desde a inspeção do veículo até o planejamento da rota.

Entenda conceitos indispensáveis antes de adquirir seu reboque/semirreboque.

Como evitar o efeito pêndulo no reboque.

Como saber se seu veículo é adequado para tracionar reboque/semirreboque.

Forma correta de carregamento e distribuição de peso para um transporte seguro.

Abordaremos técnicas de manobra que transformarão uma aparente complexidade em uma tarefa tranquila e segura.

Ofereceremos orientações sobre como lidar com paradas prolongadas, garantindo que seu equipamento permaneça em ótimo estado mesmo durante os intervalos.

Compartilharemos dicas valiosas para uma condução segura e confortável, maximizando a eficiência do seu retorno em diversas condições.

E várias outras dicas e orientações indispensáveis.

Sua Jornada Começa Agora:

Ao mergulhar nas páginas deste guia, você estará se preparando para desbravar estradas desconhecidas com confiança e conhecimento. Não importa se você está oferecendo uma escapada de fim de semana ou uma aventura de longa distância, este e-book será seu guia confiável.

Autor: Marcos Augusto Arruda Fonseca. – Data: 27/11/2023

GUIA DO PROPRIETÁRIO

Sumário

Conceitos de Reboque e Semirreboque: 4

Entenda as definições: 5

Qual modelo é mais seguro? Reboque ou semirreboque? 6

..... 6

Qual a forma correta para o acoplamento? 7

Rabicho: 7

Trailer 5º roda/semirreboque 8

Passos para conectar um trailer quinta roda. 9

Você sabe se o seguro protege o reboque ou semirreboque? 11

Como saber se seu veículo é apropriado para puxar reboque/semirreboque: 12

Qual Habilitação devo ter? 13

Escolha o fabricante certo para seu reboque/semirreboque 14

Certificação e Normas Técnicas: 15

Escolha seu reboque ideal: 16

Sistemas de freio mais utilizados: 16

Freio hidráulico: 16

Manutenção freio hidráulico 16

Freio Elétrico: 17

Tipos de cargas: 18

Trailers e reboques mais utilizados: 18

Reboque de rabicho para transporte de Animais 18

Trailer quinta roda para transporte de animais 20

Food Truck .....

Dicas para transporte seguro: 24

Efeito Pêndulo 25

Carregamento: 27

Atenção as manobras: 28

Capítulo Final: Considerações e Dicas Finais 29

Vamos iniciar esta jornada emocionante juntos, explorando os segredos da revolução e transformando desafios em conquistas. Boa leitura e que suas futuras viagens sejam repletas de descobertas e momentos inesquecíveis!

Conceitos de Reboque e Semirreboque:

Reboque: Um reboque é um veículo não motorizado que é rebocado por um veículo motorizado. Ele está conectado ao veículo de reboque por meio de um engate, geralmente localizado na parte traseira. Os reboques podem variar em tamanho e formato e são usados para transportar uma variedade de cargas, desde bagagens até equipamentos pesados.



Carretinha é considerado reboque ou semirreboque?

De acordo com o CTB (Código Brasileiro de Trânsito) a carretinha é considerada sim um reboque. Afinal, ela é acoplada para transportar volumes que vão além da capacidade do seu porta-malas ou caçamba, e possui dois ou mais eixos.

Carretinha de moto também é um reboque?

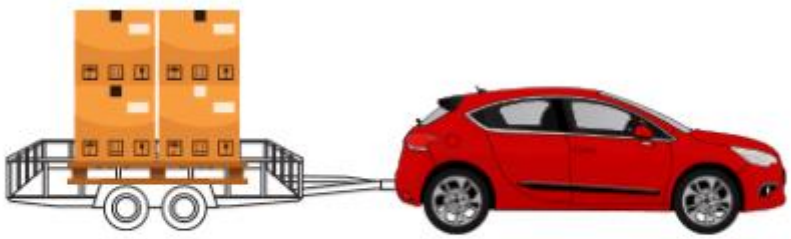
A resposta é sim! A carretinha para moto traz as mesmas características do equipamento utilizado em carros. Ela é ideal para facilitar o transporte de pequenas cargas, auxiliando nas entregas de pequenos negócios, como comércios de gás, água e alimentos.

Semirreboque ou Quinta roda: Um semirreboque é um tipo específico de reboque que se diferencia pelo fato de que uma parte significativa de sua massa é suportada pelo veículo trator, ao qual está acoplado por um dispositivo conhecido como quinta roda. Isso permite que parte do peso seja transferida para o veículo motorizado, proporcionando maior estabilidade.



Entenda as definições:

Peso Bruto Total (PBT): O Peso Bruto Total é a soma do peso do veículo vazio (tara) e da carga que está sendo transportada. Ele representa o peso máximo permitido para o veículo, incluindo carga e passageiros. (Esta informação pode ser facilmente encontrada na plaqueta de identificação do reboque/semirreboque, nota fiscal ou no próprio documento).

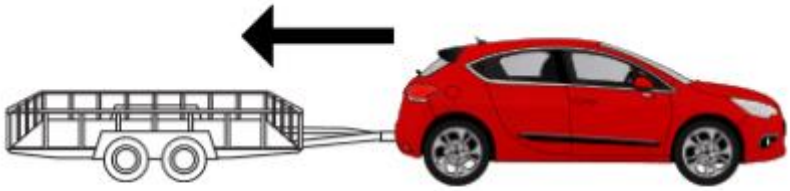


PBT= CAP DE CARGA + TARA CARRO

Capacidade de Carga: A Capacidade de Carga é a quantidade máxima de carga que um veículo pode transportar, excluindo o próprio peso do veículo. É uma diferença entre o Peso Bruto Total e a Tara. (Esta informação pode ser facilmente encontrada na nota fiscal do reboque ou no próprio documento)

TARA: Tara é o peso do veículo quando está vazio, sem carga ou passageiros. Representa o peso básico do veículo. (Esta informação pode ser facilmente encontrada na nota fiscal do reboque ou no próprio documento)

CMT: Capacidade Máxima de Tração – A capacidade máxima que seu veículo pode arrastar esta informação deverá ser encontrada no manual do seu veículo.



CAPACIDADE MÁXIMA QUE SEU VEICULO PODE ARRASTAR

CCT: Certificado de capacitação Técnica – Fornecido pela fabricante do reboque/semirreboque.

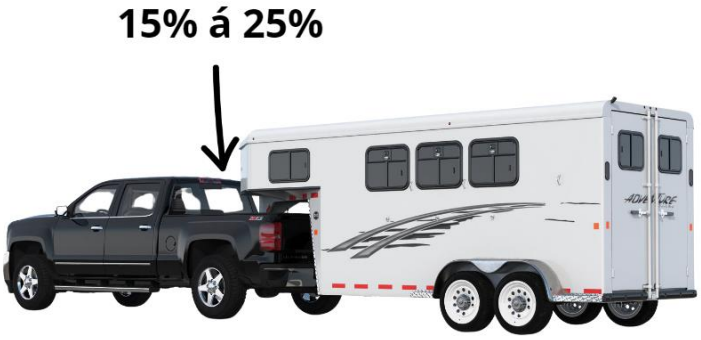
CAT: Certificado de Adequação Técnica – Fornecido pela fabricante do reboque/semirreboque.

Qual modelo é mais seguro? Reboque ou semirreboque?

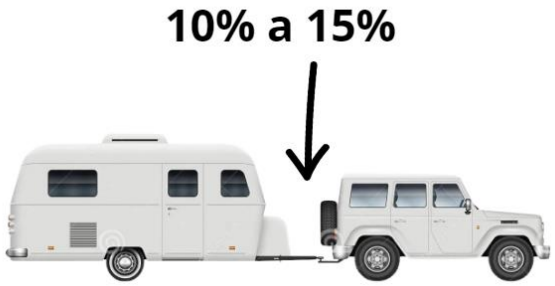
A segurança de um reboque ou semirreboque depende de vários fatores, incluindo o design, a manutenção adequada, o cumprimento das regulamentações locais e a habilidade do condutor. Em geral, os semirreboques costumam ser considerados mais resultados devido à distribuição de peso entre o veículo trator e o reboque.

Os trailers modelos quinta roda tem uma distribuição de peso mais adequada que dos reboques de rabicho oferecendo ao condutor uma estabilidade melhor.

Em média a distribuição do peso dos semirreboques quinta roda é de 15 a 25% do peso total do trailer somado com a carga se houver.



No modelo “rabicho” o peso do reboque no engate é em média 10% a 15% do peso do reboque somado com a carga quando houver.





A. PESO TOTAL
B. PESO DO ENGATE
C. CLASSIFICAÇÃO DE PESO DO EIXO
D. PESO REBOCADO

O peso do engate está sendo transportado enquanto o peso restante do trailer está sendo rebocado.

A - B = D
Ex: Se um trailer tiver um peso total de 1500 Kg. com 150 Kg de peso do engate, isso significaria 1350 Kg está nos eixos e sendo rebocado. (1500 – 150 = 1350 ou D. Peso rebocado)

A capacidade de carga também deve considerar o peso do engate, bem como a classificação do peso do eixo.
C - D = Capacidade de Carga

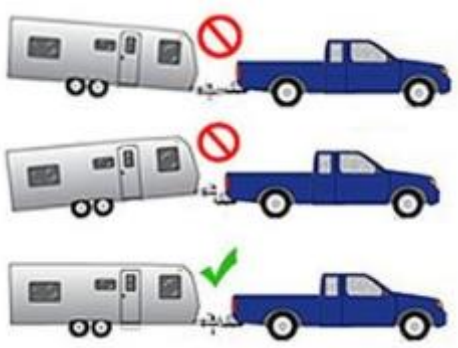
Ex. Se a classificação de peso do eixo for 2.300 (1.150 cada x 2) para esta unidade, você terá 2.150 libras. da capacidade do eixo para carga. (2.300 – 150 = 2.150 ou Capacidade de Carga).

AVISO LEGAL: Estas são diretrizes gerais a serem usadas ao combinar um trailer com seu veículo de reboque. Para obter mais detalhes, consulte um revendedor autorizado

Qual a forma correta para o acoplamento?

Rabicho:

e você está querendo rebocar seu trailer pela primeira vez ou acabou de comprar um trailer novo e precisa fazer ajustes em seu sistema de reboque – uma das coisas mais importantes a lembrar é ter um trailer nivelado.



Para um reboque seguro e confortável, o seu reboque deve estar sempre o mais nivelado possível. Isso faz com que não apenas você e sua família estejam seguros, mas também todos os outros na estrada. Com um reboque nivelado, a segurança é melhorada, o reboque nivelado tem um bom comportamento, promovendo um desgaste uniforme dos pneus e minimizando o esforço tanto no veículo como no reboque rebocado, o último dos quais pode levar a um eixo do reboque torto em alguns casos. Então, como você consegue um trailer de nível? Com tantos tipos de reboques e veículos disponíveis, é difícil encontrar um trailer e um reboque que se alinhem perfeitamente em altura para rebocar. É por isso que os suportes esféricos são abricados para ajudá-lo a subir ou descer a lingueta do trailer para obter um reboque agradável e nivelado.

Como você medir a altura?

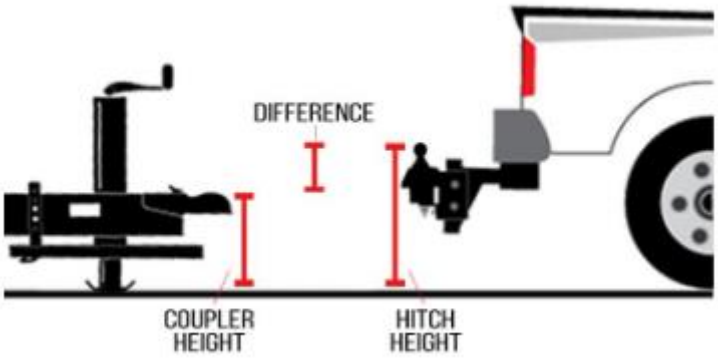
Medir para encontrar a altura perfeita do suporte esférico é simples e pode ser feito em quatro etapas fáceis:

1. Encontre a altura do seu engate: meça do solo até o topo do receptor do engate

2. Encontre a altura do seu acoplador: com o trailer em solo nivelado, meça do solo até a parte inferior do acoplador

3. Encontre a diferença para subir ou descer: Depois de ter as duas medidas, determine qual tem a maior altura – o engate ou o acoplador e a diferença entre os dois

4. Lembre-se de adicionar a quantidade de agachamento do seu veículo na parte traseira do veículo quando o peso do engate do reboque for abaixado no suporte esférico. Isso pode variar de apenas uma polegada a vários centímetros, dependendo do trailer e do veículo. Se o seu veículo cair mais de 3-4 polegadas quando o trailer estiver carregado, você provavelmente precisará de um suporte esférico de distribuição de peso ou sobrecargas adicionadas ao seu veículo para evitar oscilações, frenagens, direção ou outros problemas comuns associados ao veículo de reboque potencialmente perigosos. em si não está nivelado devido ao peso do engate do reboque.



Nota: Em suportes esféricos de distribuição de peso, muitas vezes há medidas de altura muito específicas do fabricante do suporte esférico que devem ser seguidas. Consulte o fabricante da distribuição de peso ou o profissional local de reboque se não tiver certeza.

Trailer 5º roda/semirreboque

Rebocar um trailer 5º roda exige que se tenha um conhecimento fundamental de como conectar corretamente um trailer a um veículo. Seria muito perigoso para você, seu carro, sua carga e quaisquer outros veículos na estrada se o seu trailer se desconectasse no meio da viagem.

Numerosos acidentes com reboques são relatados a cada ano. Quando não fixamos adequadamente os seus reboques aos seus veículos antes de se sentarem ao volante, eles correm o risco de pôr em perigo muitas outras pessoas na estrada.

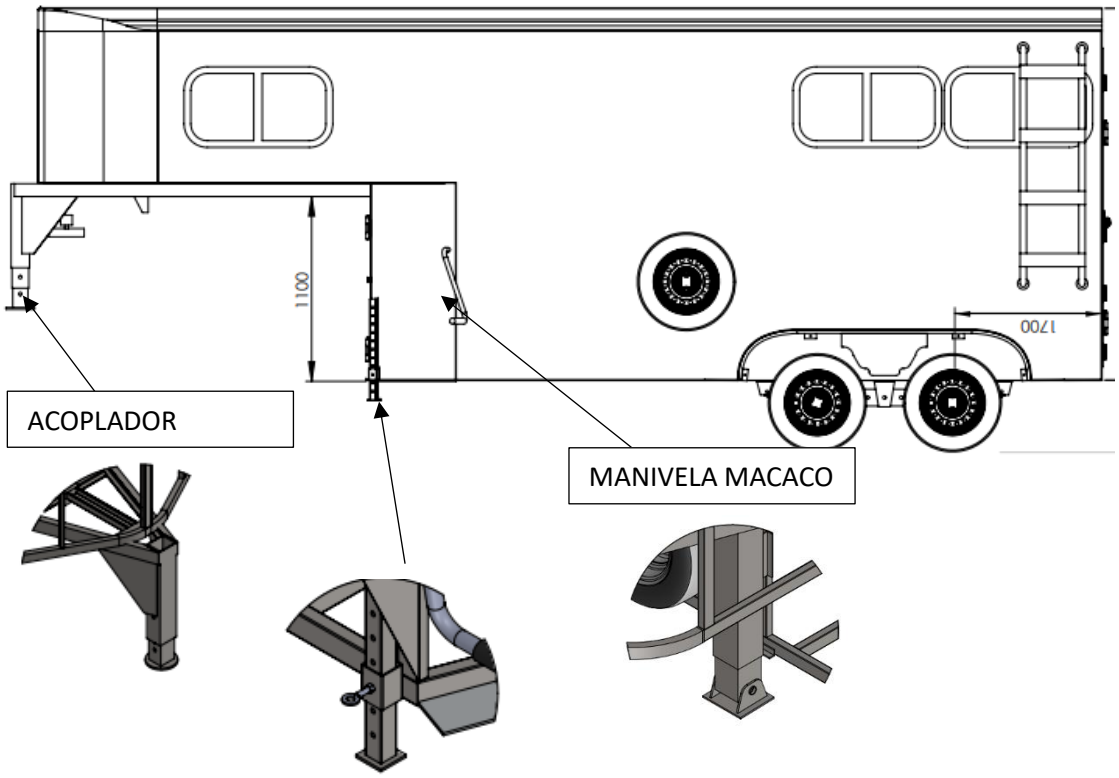
Se o motorista simplesmente não se atentar ao travamento de segurança na hora do acoplamento, o trailer pode simplesmente desacoplar durante o trajeto.

Passos para conectar um trailer quinta roda.

Caso o seu veículo já possua as modificações necessárias, o processo de engate do seu trailer pode ser dividido em oito etapas. É importante observar que diferentes trailers quinta roda estão disponíveis atualmente; no entanto, o processo de conexão de cada um é basicamente uniforme. Siga estas etapas para conectar seu trailer pescoço de ganso da maneira certa:

Passo #1: Aumentar a altura do trailer

Para engatar o seu trailer pescoço de ganso, você deve começar aumentando a altura do seu trailer. Aumente a altura do seu trailer acima da caçamba da caminhonete usando o macaco para que você tenha espaço suficiente para manobrar enquanto dá ré.



Etapa 2: Alinhar o acoplador e abaixar o trailer

Você precisará manobrar suavemente seu veículo até que ele esteja posicionado abaixo do engate do trailer. A bola de engate precisa ser posicionada para ficar centralizada abaixo do acoplador o máximo possível, e o caminhão deve ser estacionado em linha diretamente na frente do trailer.

Evite conectar um trailer a uma bola em ângulo. Isto torna mais difícil a ligação do reboque ao veículo. Neste ponto, o observador pode ser de grande ajuda informando quando tudo está alinhado exatamente como deveria estar.

Abaixe lentamente o trailer sobre a bola presa ao veículo usando o macaco. Assim que você ouvir o encaixe do acoplador, mova o pino do mecanismo de travamento para baixo, para a posição travada, para que o acoplador possa ser travado na posição travada.

Passo #3: Levantando os pés do macaco e prendendo a alça do macaco

Como o peso do trailer agora é transferido para a caçamba do veículo, você poderá levantar facilmente os pés do macaco. Você deve colocar um alfinete acima de cada pé. Quando você puxa o pino, ele libera o pé. Finalmente, você pode prender a alça do macaco.

Passo #4: Conectando o cabo separável

Você pode usar as braçadeiras ou ganchos fornecidos para prender as correntes de segurança que serão fixadas na estrutura do trailer. A maioria dos grandes reboques quinta roda inclui um mecanismo de frenagem de emergência que consiste em uma corda curta presa a um pino.

Passo #5: Anexando as correntes de segurança

Depois que a linha de separação tiver sido fixada, localize as correntes de segurança e prenda-as aos parafusos em U ou D na carroceria da caminhonete. Cada lado do sistema de engate precisa ter um par de correntes presas a ele.

Se o caminhão e o trailer se separarem, um pino será puxado, o que travará os freios do trailer. Isso só acontecerá se o trailer for removido do veículo. Se o seu trailer se soltar do veículo que o puxa, esse recurso de segurança adicional impedirá que ele role na direção que desejar.

Passo #6: Fechando o acoplador

Antes de conectar qualquer componente eletrônico, você deve concluir a última etapa de fixação do trailer ao veículo. Esta etapa envolve fechar o acoplador. Encontre o acoplador e o pino de segurança e verifique se ambos estão na posição fechada. Isso garantirá que a conexão seja confiável.

Passo #7: Inserindo o plugue na tomada

O trailer possui um plugue que se conecta ao sistema de freio e sinalização do seu veículo. Você precisa ter certeza de que está conectado à tomada correta. Se você não conseguir descobrir a conexão na lateral da caçamba do caminhão, procure abaixo do para-choque traseiro. Muitos fabricantes de veículos oferecem uma saída na lateral da caçamba do caminhão. Depois de conectar o plugue, você pode fechar a porta traseira.

Passo #8: Realizando uma inspeção de segurança

Execute uma verificação de segurança como o oitavo e último passo. Posicione-se atrás do trailer e peça a um amigo ou colega que se sente no banco do motorista para operar os freios, os piscas e as luzes de presença. Se a eletrônica estiver funcionando, você deve puxar o trailer com cuidado para verificar se a conexão está segura.

Perguntas frequentes ?

a) O que devo fazer se o reboque não estiver nivelado com a caminhonete?

O veículo e o reboque devem estar no mesmo nível. Durante a caminhada, se o trailer parecer inclinado para cima em vez de nivelado, há uma boa chance de que a parte traseira do trailer possa raspar em superfícies irregulares.