

GUIA DE AVENTURAS
OFF-ROAD

Jeep
Só Existe Um.

Jeep é marca registrada da Chrysler Group.

Jeep

Sumário

Introdução.....	02
Dicas e técnicas para dirigir.....	06
Como subir em pedras.....	11
Como subir e descer morros.....	12
Como dirigir na areia.....	21
Como dirigir na neve e no gelo.....	22
Como dirigir na lama.....	23
Como atravessar valas.....	24
Como atravessar córregos.....	26
Estradas de terra.....	29
Pneus.....	29
Como usar o guincho.....	31
Segurança.....	41
Boas maneiras na estrada.....	42
O que levar.....	43
Dicas para uma aventura off-road.....	44
Resumo.....	47

Introdução

Quase qualquer pessoa pode dirigir fora de estrada se seguir instruções básicas e usar o bom senso. Depois de aprender os conceitos básicos, é só colocá-los em prática!

Nem todos os veículos de tração nas quatro rodas são veículos off-road: saiba como conhecer os veículos e as limitações de cada um, inclusive as suas.

Cada situação dos sistemas 4x4 (dirigir usando a tração nas quatro rodas) apresenta um problema diferente. Observe e analise antes de enfrentar uma situação difícil.

Primeiro, use sempre os cintos de segurança. Dirigir em terrenos acidentados off-road exige o uso de marchas inferiores e uma velocidade muito baixa, normalmente a primeira marcha reduzida; ao dirigir sobre pedras, potência e velocidade não são necessárias; sempre dirija o mais devagar possível. Se o seu veículo possuir transmissão automática, reduza para D1 ou D2 e 4 Low (reduzida). Deixe o veículo alternar entre escalar as pedras e parar enquanto estiver superando os obstáculos. Se o seu veículo não tiver direção hidráulica, dirija com os polegares da mão para cima e fora do volante. A razão para isso é que se você se chocar contra um tronco ou uma pedra grande, o volante giraria violentamente podendo prender e machucar seus polegares.

Se você perceber ou sentir que vai precisar da tração nas quatro rodas, acione a tração no veículo antes que seja necessário. A maioria dos veículos 4x4 exigem uma parada total para o

acionamento da marcha reduzida. Conheça seu veículo e saiba como alternar entre 4L e 4H.

Lembre-se, velocidade e potência não são necessárias. As marchas reduzidas e a velocidade baixa dos veículos Jeep®, em marcha lenta, geralmente farão com que você supere os obstáculos.

Às vezes é preciso acelerar um pouco numa subida ou usar os freios numa descida.

Outra coisa que enfatizamos ao ensinar a dirigir em terrenos acidentados off-road é **DIRIGIR SEM USAR A EMBREAGEM !** Você sai e pára com a marcha engatada. Ponha a primeira marcha reduzida, ligue a ignição com a chave e não acelere. Simplesmente deixe o veículo começar a andar lentamente - o que ele fará automaticamente com a partida. O motor vai colocar o veículo em marcha e ficará em marcha lenta sobre os obstáculos. Se o veículo morrer, não use a embreagem, use a ignição novamente. Em alguns casos, pode ser necessário acelerar um pouco. Sem usar a embreagem, você terá mais controle sobre o veículo.

Há uma exceção à regra anterior: se o veículo estiver muito preso ou levantado de encontro a uma pedra grande, e, se o veículo não estiver conseguindo ir para frente e você perceber que a ignição está sendo muito forçada, então, use a embreagem para não descarregar a bateria ou queimar a ignição.

Você pode dirigir assim o dia inteiro sem gastar a embreagem. Além disso, você não estará danificando o veículo dirigindo dessa maneira. Dirigir sem usar a embreagem em terrenos acidentados faz com que você tenha total controle sobre o veículo. Muitas vezes, quando as pessoas dirigem em situações off-road, em superfícies acidentadas, sobre troncos, pedras ou outros obstáculos, a tendência é usar a embreagem. Quando o veículo morre, elas acionam a embreagem e o veículo volta para trás fazendo com que fiquem presas ou em apuros. Se o veículo morrer em um ponto crítico, a ignição geralmente vai tirar você de tal ponto.

Lembre-se, ande sempre com calma!

Prepare-se

Se você prever uma situação em que a tração nas quatro rodas seja necessária:

Acione a tração no seu veículo antes de ficar preso .

Pode ser difícil acionar a tração nas quatro rodas com o veículo preso ou encajado. A maioria dos veículos exige uma parada total antes de acionar a redução. Conheça seu veículo e saiba como alternar entre as posições 4 Low (reduzida) e 4 High (normal) e lembre-se de que dirigir com tração nas quatro rodas não significa que as quatro rodas estarão sempre em movimento. Frequentemente, em terrenos acidentados, a potência é transferida para a roda de menor resistência, o que significa que uma roda traseira e uma dianteira estarão girando.

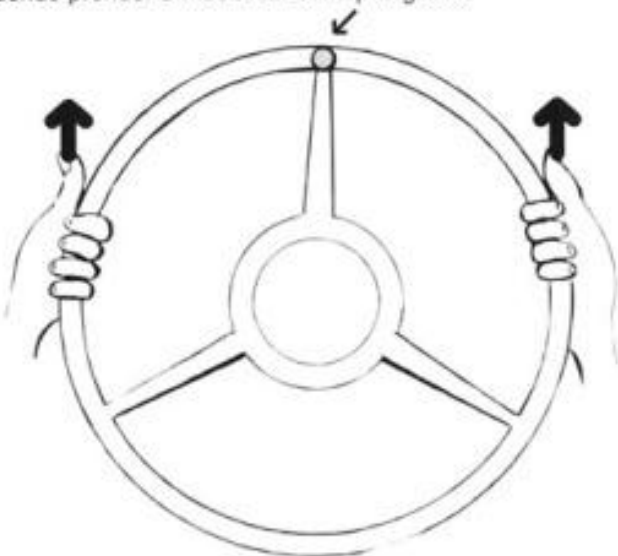
Faça uma checagem preliminar antes de ir para um terreno off-road:

- Verifique o óleo e todos os fluidos
- Certifique-se de que sua bateria esteja em boas condições e firmemente segura
- Verifique todas as mangueiras

Ao dirigir em off-road em condições de seca, cuidado para não atear fogo na grama ressecada com o calor intenso proveniente do conversor catalítico.

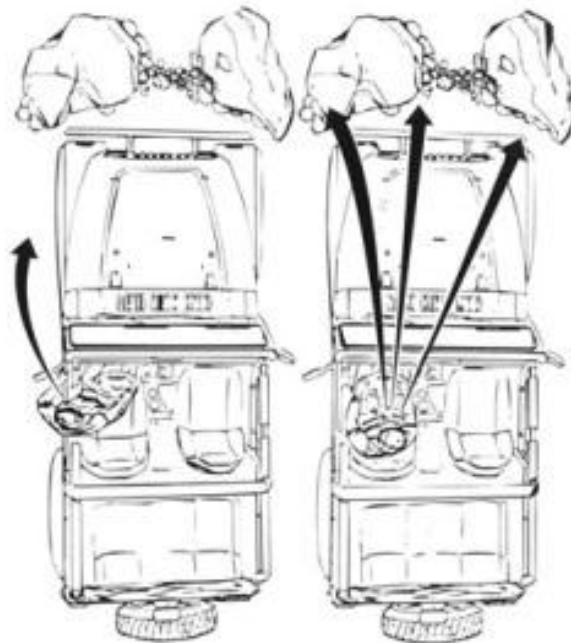
Polegares para Cima

Se seu veículo não possuir direção hidráulica, dirija com seus polegares para cima e fora do volante. Se você se chocar contra um tronco ou uma pedra grande, o volante giraria violentamente podendo prender e machucar seus polegares.



Dica útil: Frequentemente em situações off-road, o motorista não sabe a direção dos pneus. Isso pode ser solucionado colocando-se um ponto branco ou um pedaço de fita adesiva na parte superior do volante quando as rodas estiverem alinhadas para frente.

Olhe em Todas as Direções



NÃO

SIM

Quando você estiver dirigindo em condições off-road, observe ao seu redor e memorize o cenário.

Prossiga lentamente.

Cuidado se você colocar sua cabeça para fora, para ver sua roda esquerda trabalhando, pois você poderá colocar sua roda direita em dificuldades.

Dicas de como Dirigir em Terrenos Acidentados

1. Use a primeira marcha reduzida e tração nas 4 rodas.
2. Dê a partida com o veículo engatado sem usar a embreagem, pressionando o acelerador somente o mínimo necessário.
3. Use sempre freio motor ao descer morros e marcha lenta sobre obstáculos. Pode ser necessário usar o acelerador um pouco nas subidas. Mantenha seu pé fora da embreagem todo o tempo. Use a chave para dar a partida e para parar.
4. Dirija devagar. Suba nos obstáculos sem usar a embreagem. Se o veículo começar a patinar ou derrapar, acelere um pouco. Mantenha o veículo em movimento e seu pé fora da embreagem.
5. Se seu carro possuir transmissão automática, coloque na posição reduzida e a marcha mais baixa. Use o pé esquerdo no freio e o direito no acelerador. Acelere somente quando necessário.
6. Não pule sobre rochas grandes. Coloque os pneus sobre as rochas e suba nelas lentamente. Acelere somente quando necessário.

7. Mantenha uma velocidade adequada. Dirigir rapidamente só desgastará seu veículo.

8. Mantenha-se em movimento depois de resolver ir em frente. O impulso certo e um manuseio suave são as chaves para o sucesso.

Técnicas para Dirigir em Situações Off-road

Transmissão Automática

Coloque o comando de marcha na posição 2 ou 1 reduzida e utilize o método de dirigir com os dois pés - pé esquerdo no freio e pé direito no acelerador. Alterne ligeiramente ambos os pedais para controlar a velocidade. Se o veículo reduzir a velocidade, pode ser necessário acelerar um pouco, ou, se ele ganhar velocidade pode ser necessário frear um pouco. Velocidade e potência não são soluções. VÁ DEVAGAR - quanto mais devagar, melhor.

Transmissão Manual* - Dirigir sem a embreagem

Use marcha baixa e reduzida. Certifique-se de que o veículo está engatado. Dê a partida com o veículo engatado SEM A EMBREAGEM. Mantenha ambos os pés no assoalho. Para dar a partida: gire a chave e a ignição, NÃO USE A EMBREAGEM - aperte o acelerador conforme necessário.

Dirija devagar e muito lentamente nas pedras e em terrenos acidentados. Na subida, deixe o veículo em marcha lenta nos pontos críticos - acelere um pouco conforme for necessário. **MANTENHA SEU PÉ FORA DA EMBREAGEM.** Vá lentamente sobre obstáculos. **QUANTO MAIS DEVAGAR MELHOR.** Não deixe suas rodas patinarem. Na descida, pressione suavemente o freio de acordo com a necessidade. Não deixe suas rodas patinarem. Mantenha seu pé fora da embreagem. Para parar, simplesmente desligue a chave - **NÃO É NECESSÁRIO FREAR OU USAR A EMBREAGEM.** Se o veículo morrer em um ponto crítico **NÃO USE O FREIO OU A EMBREAGEM.** Dê a partida de novo e acelere levemente o necessário.

Observação

Os veículos Jeep® podem ser acionados dessa maneira com obstáculos de 30 cm de altura (como um degrau de escada) encostados nas rodas dianteiras. Com marcha reduzida, você pode dar a partida dessa maneira em subidas. Através desse método, você terá controle total sobre o veículo, não vai queimar sua embreagem nem danificar a ignição. **EXCEÇÃO:** Se o seu veículo estiver muito preso e não puder se movimentar nem para cima, nem para frente, use a embreagem para não queimar a ignição.

*Instrução válida somente para o Jeep® Wrangler com transmissão manual. É necessário desconectar o dispositivo de intertravamento, localizado no painel inferior do lado do motorista.

Pedras

Não passe sobre as pedras altas.



NÃO

Se você ouvir um barulho de metal arranhando o assoalho, não entre em pânico, as pedras estão raspando nas proteções e não danificarão o veículo.



SIM

A velocidade ideal para andar sobre pedras é de 2 a 6 Km/h.



SIM

Morros

Os morros podem causar sérios problemas para os motoristas de veículos com tração nas quatro rodas. Se o morro for muito inclinado e você não estiver certo de que seu veículo pode subi-lo, nem tente fazê-lo. Ao subir ou descer um morro, procure sempre seguir em linha reta. NUNCA dirija transversalmente em um morro pois o veículo pode capotar.

A maioria dos veículos é capaz de vencer subidas e inclinações curtas, mas não morros íngremes e longos. Velocidade e potência não são necessariamente a solução.

SEMPRE MANTENHA SUAS RODAS NO CHÃO - Os veículos off-road não foram feitos para voar. Muitos comerciais mostram, erradamente, veículos voando. Esta não é a maneira correta nem segura de se dirigir. É uma ótima maneira de destruir o carro. O que os comerciais não mostram é que a maioria dos veículos usados são guinchados para o ferro-velho depois das filmagens.

Se um morro for muito íngreme, nem tente subi-lo.

Subindo Pistas Íngremes

Lembre-se que vários itens dificultam as subidas íngremes:

- Seus pneus e respectivos sulcos.
- Como estão as condições da pista?
- Solo ligeiramente úmido proporciona melhor tração.
- Solo de areia ou arenoso faz com que a roda patine.
- Solos molhados ou barrentos são de difícil dirigibilidade e às vezes perigosos.
- É fácil perder o controle e derrapar.

Atente para suas limitações e as limitações do veículo.



Nunca Suba em Ângulo



Nunca suba uma pista íngreme em ângulo - sempre siga reto. Subindo ou descendo, o motor apagar, engate a ré e desça até encontrar um lugar seguro para ligar o carro novamente e prosseguir.

Não tente virar o carro de frente, pois, você pode perder o controle e o veículo poderá capotar.

Descendo uma Pista Íngreme

Pise levemente no freio. Se você começar a deslizar, vire o volante para o lado que você está derrapando. Depois, quando a tração voltar, corrija o volante.



Sempre utilize o freio motor. Em veículos de câmbio manual, use as marchas baixas. Não fique trocando de marchas. Freie o carro suavemente. Em veículos de câmbio automático, use as marchas baixas e tração 4x4 reduzida.

Atenção Com as Valas



Ao atravessar uma vala, verifique os ângulos de entrada e saída em relação ao veículo.



O comprimento do veículo interfere nos ângulos de entrada e saída das valas.

Não coloque o Centro do Veículo em Picos Elevados



Quando passar por picos elevados, cuidado para não ficar preso pelo centro inferior de veículo, perdendo a tração dianteira, pois se isso acontecer, você pode precisar de um guincho para ser retirado de lá.

Coloque pedras e tudo que estiver disponível em baixo dos pneus e mova lentamente o veículo virando o volante de um lado para o outro.

Evite Dirigir de Lado em Morros

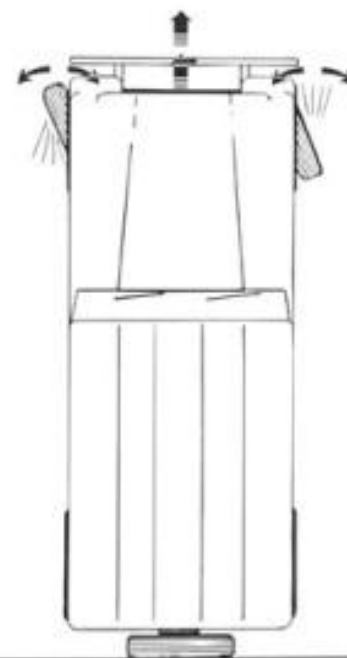


Se de alguma maneira for possível, evite dirigir transversalmente em morros. Se for preciso, conheça as limitações do seu veículo e o seu centro de gravidade.

Perdendo Tração

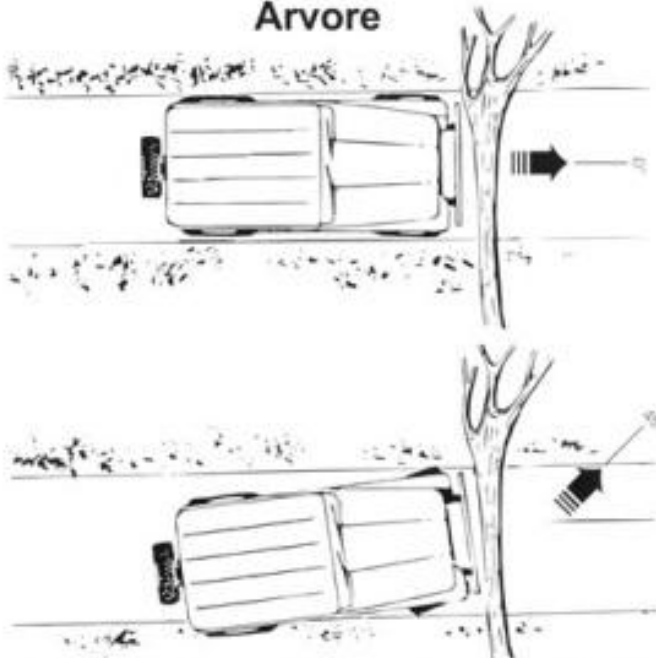


Se você começar a perder tração na areia ou barro, vire o volante para um lado e para o outro, algumas vezes, rapidamente. Isso geralmente permite que os pneus adquiram mais tração e mantenha o carro em movimento.



Se você perder a tração, pare. Não deixe as rodas patinarem, pois, isso vai fazer com que elas afundem ainda mais. Lembre-se: velocidade e potência não são a saída. Mantenha o curso numa velocidade constante.

Atravessando um Galho ou uma Árvore



Quando você encontrar um galho ou uma árvore no meio da trilha, talvez seja mais fácil passar por cima ligeiramente "de lado", do que seguindo reto.

Cheque sua altura livre do solo - se o veículo tiver uma altura livre do solo de 20 cm, ele não será capaz de atravessar um tronco de 30 cm.

Você pode construir uma rampa em ambos os lados do tronco com pequenos galhos, pedras ou terra.

Areia

A areia pode variar muito nas diferentes áreas do seu País. Nos Estados Unidos, por exemplo, você pode dirigir 500 km em areia firme sem ter maiores problemas, se estiver na Flórida. Já no Deserto do Sul da Califórnia, você teria de esvaziar os pneus para poder atravessá-lo. Ao dirigir em areia, use a tração nas quatro rodas. Pode ser necessário mais potência e mais velocidade em condições arenosas. Quando estiver dirigindo em desertos, assegure-se de que sabe aonde está indo e não desvie de sua rota sozinho. Avise alguém aonde está indo e quando espera retornar.

Se você ficar encailhado, cave ao redor das rodas. Use os carpetes do carro sob as rodas para conseguir maior atrito. Se houver disponibilidade de água, molhe a areia na frente das rodas - isso tornará a base mais firme.

Se necessário, esvazie 08 ou 10 libras. Oscile o carro para frente e para trás e, uma vez andando para frente, mantenha o curso firme e reto - não faça as rodas patinarem, isso pode piorar as coisas.

Quando estiver dirigindo em dunas arenosas, assegure-se de que seu veículo possua uma bandeira na antena do rádio ou em um mastro.

Zona Rural

Somente dirija na zona rural por estradas ou trilhas estabelecidas. Respeite e não abuse de terras públicas ou privadas.

Neve e Gelo

Tome sempre muito cuidado ao dirigir em neve ou gelo. Assegure-se de possuir bons pneus para lama ou neve. Quando você tiver de reduzir a velocidade ou parar, bombeie ligeiramente o freio - não freie bruscamente pois isso pode fazer com que o veículo derrape. Se o veículo começar a derrapar, vire-o para a direção em que está deslizando e freie levemente. Se o veículo encastrar na neve ou lama, não acelere o motor ou deixe as rodas patinarem, porque isso provavelmente fará com que o buraco fique maior. Nunca dirija a mais de 40 km / h na neve ou no gelo. Tome muito cuidado com gelo escuro.

Ao se locomover sobre lama ou neve, ou mesmo sobre obstáculos, e se o veículo estiver indo para frente (independentemente do quão devagar estiver), conserve o veículo em movimento. Mantenha o impulso para frente. Se você encastrar, pare e analise a situação. Se você tiver de colocar correntes em seu 4x4, coloque-as nas rodas dianteiras.

Em Areia, Neve ou Gelo

SE ENCALHAR, cave ao redor das rodas e coloque os carpetes do veículo na frente dos pneus. Gentilmente, faça um movimento pendular com o veículo até obter tração. Esvazie 10 ou 20 libras de pressão dos pneus para conseguir mais tração.

* Gelo Escuro * - Isso ocorre quando chuva ou gelo derretido se congelam formando uma fina camada de gelo invisível sobre o pavimento gerando uma condição perigosa.

Lama

Antes de entrar em um atoleiro, analise a situação cuidadosamente - **QUAL É A PROFUNDIDADE ? QUAL É A SUA EXTENSÃO ? HÁ OBSTÁCULOS COBERTOS ?** Mantenha sempre o impulso para frente mesmo se o veículo estiver se movendo muito lentamente. Girando o volante para um lado e para o outro rapidamente muitas vezes dá maior aderência aos pneus. Se o veículo encastrar, tente ir para trás e em seguida para frente de novo. Se for impossível ir para frente, dê marcha a ré, saia do local e tente um novo percurso.

Use uma vareta para checar a profundidade. Se não houver marcas de pneus saindo do outro lado, pense bem antes de entrar no atoleiro.

A menos que esteja progredindo, não patine os pneus. Eles aprofundarão o buraco. Cave ao redor das rodas e coloque pedras, galhos e outros materiais firmes para fornecerem tração.

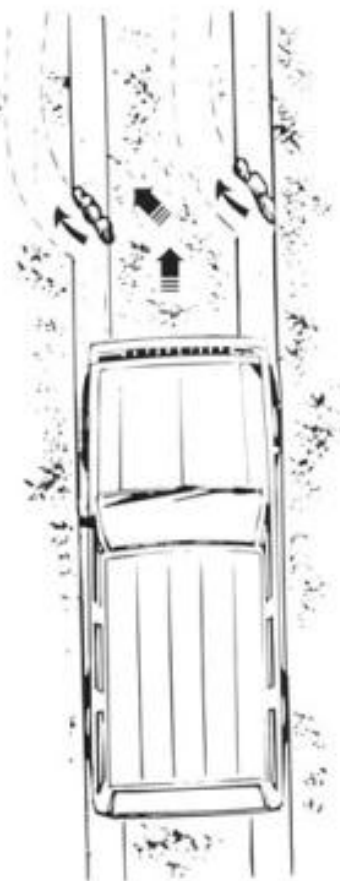
Informe Violações

Anote o número das placas dos transgressores ou dos motoristas off-road que estão destruindo e sujando o ambiente e forneça os números anotados a um guarda florestal ou representante da lei o mais rápido possível.

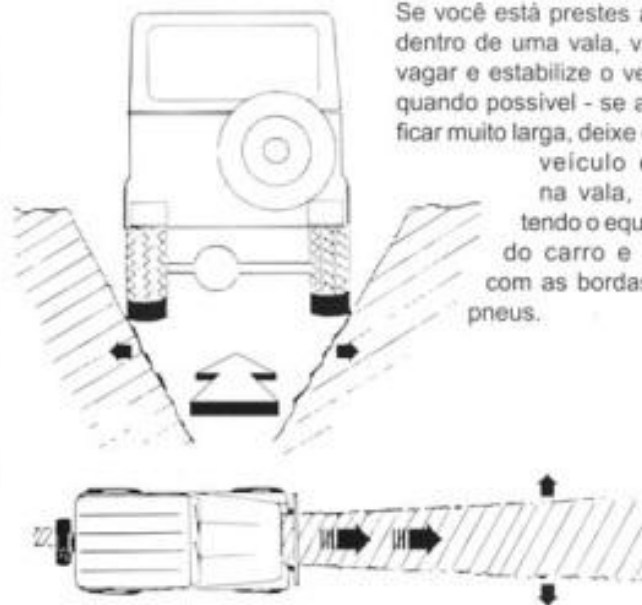
Trilho no Solo (Sulcos)

Se você estiver num trilho profundo na lama e não conseguir sair, cave duas pequenas trincheiras, num ângulo de 45°, à direita ou à esquerda, e deposite o material que você escavou dentro do trilho.

Vá em frente devagar, e o carro deverá sair do trilho e subir para a pista.



Se você está prestes a cair dentro de uma vala, vá devagar e estabilize o veículo quando possível - se a vala ficar muito larga, deixe que o veículo entre na vala, mantendo o equilíbrio do carro e dirija com as bordas dos pneus.



Avalie a vala e arredores e peça a ajuda do co-piloto - lembre-se de manter o carro centrado e equilibrado na vala.

Ao Atravessar um Córrego

Saiba a profundidade da água antes de atravessá-la.

Seja extremamente cuidadoso com correntes fortes de água e lembre-se que olhar através de água límpida pode ser ilusório. Seja mais cuidadoso ainda com água turva.

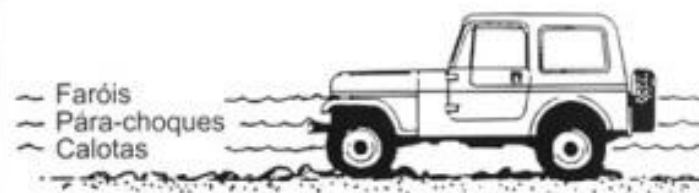
Se não for possível enxergar o fundo e não der para saber a profundidade, você ou um passageiro devem atravessar o córrego a pé para verificar a profundidade antes de atravessá-lo com o veículo. Se não for possível enxergar o fundo, verifique a profundidade com uma vareta. Não deixe que os cabos de vela e o distribuidor se molhem. Se você for atravessar uma corrente de água profunda, desconecte a correia de transmissão do ventilador. Isso evita que o ventilador espirre água no motor. Em veículos modernos, onde a correia aciona outros componentes como o ar-condicionado e a direção hidráulica, não poderão ter suas correias desconectadas. Vá devagar. A colocação de uma lona ou papelão na frente do radiador desviará a água. Antes de atravessar um córrego que vai cobrir as calotas, verifique a localização da entrada de ar no veículo.

Em alguns veículos elas estão localizadas abaixo do pára-choque o que provocará a sucção de água para dentro do motor. Quando for atravessar, vá devagar para não produzir uma onda na frente do veículo.

Atravesse correntes de água apenas nos locais determinados - evite o desmoronamento das margens ao entrar ou sair de uma corrente de água.

Profundidade da Água

- Até as calotas - Geralmente não há problemas.
- Altura do pára-choque - Cuidado: verifique as entradas de ar. Prossiga devagar.
- Nivel inferior dos faróis - Cuidado.
- Cobrindo os faróis - Evite se puder.

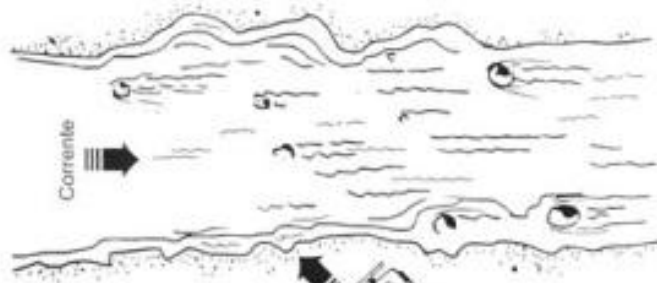


Atravesse correntes de água apenas nos locais determinados e autorizados !

Não tente fazer o motor funcionar em águas profundas ou quando a água puder entrar na tomada do filtro de ar.

Quando for Atravessar um Córrego

Cuidado com grandes rochas ou obstáculos submersos. Normalmente, ao atravessar um córrego, é uma boa idéia fazê-lo a um pequeno ângulo de encontro à corrente, ou seja, começar a atravessar um pouco à frente, na direção da corrente, do ponto onde deseja atravessar. Se a corrente for forte, ela forçará o veículo na direção em que corre. Começando a travessia num ponto abaixo de onde você quer atravessar vai deixá-lo no local desejado. Se você souber com antecedência que vai atravessar córregos, impermeabilize seu sistema de ignição.



Depois de atravessar atoleiros ou córregos profundos, é recomendável verificar o diferencial e a caixa de transferência para ver se entrou água ou barro. Cuidado com os freios depois de atravessar água - se forem molhados perderão eficiência. Aperte o freio de leve enquanto conduz o veículo. Isso ajudará a secá-los rapidamente.

Poeira

Ao dirigir em estradas de terra, feche as janelas e ligue o ar condicionado ou a ventilação. Isso ajuda a pressurizar o carro e a evitar que a poeira entre. Assegure-se de que você esteja operando com o sistema de ar recirculado. Se o seu Jeep® estiver aberto, abaixe o pára-brisa e dirija devagar. Nos veículos abertos, a poeira circula por detrás do pára-brisa. Com o pára-brisa abaixado, a poeira passa através do veículo.

Pneus

Um bom pneu radial AT (para todo tipo de superfície), ou MS (para lama e neve), é suficiente para a maioria das circunstâncias de ambiente off-road. Os pneus radiais são ideais porque eles oferecem uma maior área de contato que outros pneus do mesmo tamanho. Este contato maior proporciona uma tração melhor em superfícies acidentadas. Se você for um motorista off-road dedicado, escolha um pneu com faixa de carga "C" ou "D". Estas faixas de carga indicam que a estrutura do pneu oferece paredes laterais mais resistentes que são apropriadas para áreas de superfície irregular.

Pressão dos Pneus

Em condições normais de condução do veículo, siga sempre as recomendações do fabricante quanto à pressão dos pneus. Porém, quando você for se aventurar em uma experiência off-road, é melhor reduzir a pressão dos pneus. Esvaziar um pouco os

pneus faz com que eles fiquem mais macios e com maior superfície de contato proporcionando maior aderência, e conseqüentemente, mais tração sobre rochas ou areia. Além disso, a condução do veículo fica mais amortecida. Para areia solta, a pressão pode ser reduzida para 20 libras e, em alguns casos, a redução pode ser ainda maior. Os proprietários de veículos com grandes pneus do tipo "Dune Boogie" chegam a reduzir a pressão para 2 ou 5 libras ao dirigirem em áreas desérticas.

Em trilhas semelhantes ao Rubicon, pressões de 22 a 25 libras são ideais. Lembre-se, no entanto, que pressões muito baixas podem fazer com que os pneus se desprendam da roda e se esvaziem totalmente. Assim que voltar a rodar em estradas normais, é fundamental para a vida dos pneus que a pressão normal seja restabelecida. Não tente adivinhar a pressão; tenha sempre um calibrador de boa qualidade com você.

Pneus muito vazios podem influenciar a manobrabilidade do veículo, a tração e o gasto da banda de rodagem. A correção da pressão de ar é vital para uma longa vida útil. Pneus com garras direcionais oferecem uma banda de rodagem mais agressiva e são comumente usados em condições de muita lama e neve, mas para o uso geral em situações off-road, um radial AT (para todos os tipos de superfície) tem um bom desempenho.

Os quatro pneus devem ser todos do mesmo tamanho. Para obter um gasto uniforme, os pneus devem ser revisados regularmente. Os pneus devem ser examinados periodicamente em busca de cortes, protuberâncias ou outros sinais de dano. Os reparos devem ser feitos somente por pessoal experiente ou por centros de pneus autorizados. Dica para um pneu vazio: se o

pneu se desprende da roda e esvaziou totalmente, levante o lado da roda com um macaco e, se houver uma fonte de ar disponível, encha o pneu. Normalmente o pneu voltará à sua posição de vedação por si só. Uma lata de ar comprimido e um conjunto de reparo (disponíveis nas lojas de peças) são artigos úteis. Cuidado com pedras e galhos pontiagudos que podem perfurar a lateral dos pneus. Tenha sempre um estepe completo do mesmo tamanho que os que estão em uso.

Como usar o Guincho

Use um cabo sem emendas preso a uma árvore ou pedra grande. Se o veículo estiver realmente encachado, utilize a técnica da polia para aumentar a capacidade do guincho. Com o auxílio de um moitão (roldana) e algema presos a uma árvore, retorne o cabo ao veículo, prendendo a extremidade ao pára-choque.

SEMPRE QUE POSSÍVEL USE A FORÇA DE SEU VEÍCULO JUNTO COM A FORÇA DO GUINCHO. O CABO DE CONTROLE É LONGO O BASTANTE PARA ALCANÇAR A JANELA DO MOTORISTA. ASSEGURE-SE DE USAR A FORÇA DO VEÍCULO E A DO GUINCHO SUAVEMENTE - SEM MOVIMENTOS BRUSCOS. NÃO EXCEDA A RESISTÊNCIA DO CABO.

Se você tiver dois veículos e um guincho:

- Conecte o gancho ao veículo que está encachado.
- Engate a menor marcha reduzida no veículo encachado e acelere ligeiramente para ajudar o guincho.

- Puxe o freio do veículo que está servindo de âncora para mantê-lo fixo ou, se for necessário, use uma rocha ou tronco como calço nas rodas dianteiras.
- Se os dois veículos forem equipados com guincho e um deles estiver seriamente encachado, use a força dos dois guinchos.
- Se o veículo estiver encachado na areia ou na lama e não houver nada para servir de suporte, você pode usar o estepe ou um tronco enterrado na areia ou lama.
- Sempre desengate o guincho e desconecte o cabo de controle quando não estiverem sendo usados.

Dicas para o uso do Guincho

Ao usar o guincho, vista sempre luvas. Os cabos normalmente ficam com rebarbas que podem provocar dolorosos ferimentos.

Quando a operação do guincho estiver completa e você começar a rebobinar o cabo, deixe aproximadamente 01 metro de cabo e o gancho livres para conexão com o engate de reboque ou pára-choque. Lembre-se de desengatar o guincho quando tiver terminado.

Tome extremo cuidado durante o recolhimento do cabo. Mantenha suas mãos e dedos afastados do cabo.

Nunca fique do lado do cabo ou monte sobre ele durante a operação do guincho. Não sacuda ou puxe o cabo ou utilize-o como correia para árvores em nenhuma circunstância.

Não deixe que o guincho puxe o gancho até o tambor onde o cabo é enrolado. Desligue a força quando o gancho estiver aproximadamente 1 metro do guincho. Tente fazer com que o cabo seja enrolado uniformemente durante a operação do guincho. Depois de terminada a operação, o cabo pode ser retirado e rebobinado novamente de maneira uniforme.

Não exceda a resistência do cabo do guincho.

Não prenda o cabo em volta de algo que pode se enroscar e não servir de suporte para o cabo do guincho.

Sempre coloque uma jaqueta, lona, toalha ou qualquer coisa semelhante disponível sobre o cabo durante a operação do guincho. No caso de ruptura do cabo, isso protegerá contra o efeito de ricocheteamento.

Nunca use seu guincho para puxar ou levantar uma pessoa.

Sempre assegure-se de que há pelo menos cinco voltas de cabo restantes no tambor do guincho antes de dar início à operação.

Seja cuidadoso para não danificar o veículo ao engatar o gancho. Se não houver suporte de reboque, engate em algum ponto do chassi ou no grampo da mola.

Como usar o Guincho

Cabo duplo com
moitão (roldana)

Guincho com
cabo direto



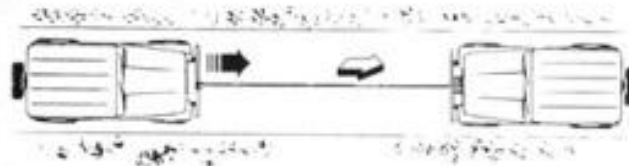
Capacidade de Força do Guincho

A primeira volta no tambor do guincho representa o seu valor da capacidade de força que é de 3600 kgf. Para cada volta adicional, a força de arrasto será reduzida em aproximadamente 450 kgf. Lembre-se de que com a utilização de um moitão (roldana), a capacidade do guincho será efetivamente duplicada.

Exemplos básicos de guincho usando uma árvore como suporte.

Guincho Simples

Arrasto direto do veículo encailhado com utilização do guincho: Com o guincho engatado: ambos os veículos devem estar com a tração nas quatro rodas acionada e reduzida. Coloque o veículo-guincho em marcha a ré e acelere durante a operação do guincho. O veículo encailhado deve estar na primeira marcha e acelerando levemente enquanto é guinchado.

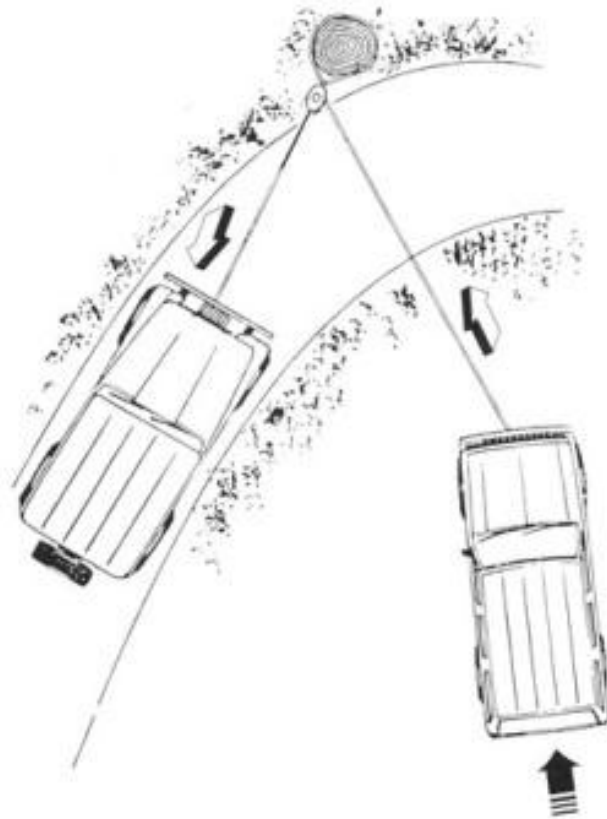


Ao engatar o gancho em um veículo, faça-o em um engate de reboque ou no chassi. Não prenda o gancho no pára-choque.



Uso de moitão (roldana): Duplica a capacidade do guincho. Use-a em situações mais difíceis.

Como Voltar para a Estrada



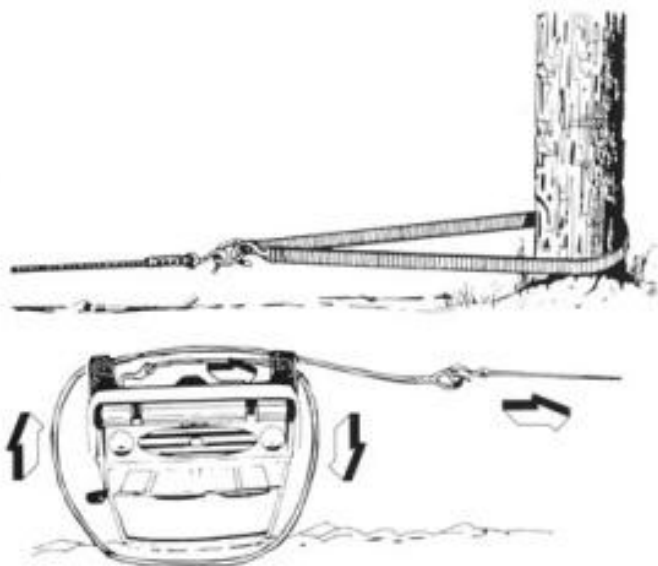
Exemplo: Arrasto direto impossível do veículo encalhado. Use uma árvore, correia de árvore e moitão, como mostra a figura.

Uma Grande Árvore Atravessada na Estrada



Exemplo: Prenda a correia em uma árvore ou pedra e guinche a árvore até que você possa passar.

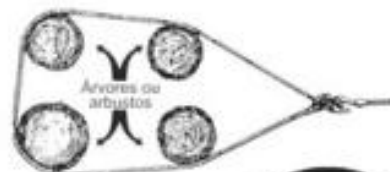
Sempre use a Correia para Árvore e Prenda-a na Base da Árvore



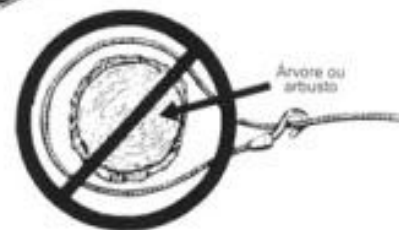
Se o veículo capotou e você for tentar desvirá-lo com o guincho, não engate o gancho somente na parte mais alta do chassi e tente puxá-lo de volta para a posição certa. Passe uma correia ou o próprio cabo por toda a volta do veículo, como mostra a figura. Isso multiplica efetivamente o torque do guincho e proporciona um controle mais garantido sobre a operação. Se a operação for executada com o cabo nu, certifique-se de que ele não está colocado desprotegido sobre partes pontiagudas ou cortantes do chassi ou da carroceria.

Dicas para Guinchar

Se não houver uma árvore grande para servir de base, prenda a correia para árvore ou cabo de reboque na base de algumas árvores menores ou mesmo de um grande arbusto.



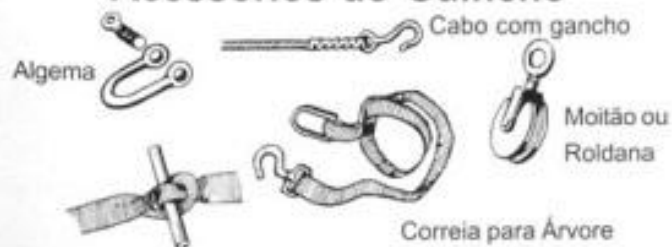
Nunca prenda o cabo em uma árvore e o gancho no próprio cabo.



O gancho poderá cortar e enfraquecer o cabo.

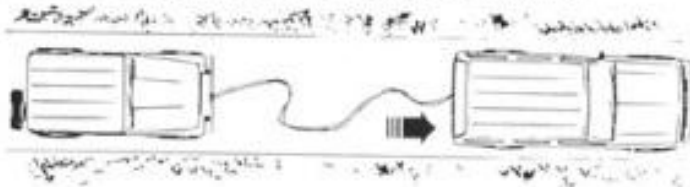
O cabo vai ferir ou mesmo matar a árvore.

Acessórios do Guincho



Cabo de Arrasto por Tranco

Geralmente trata-se de uma corda ou correia de nylon de 7 metros com capacidade certificada por teste de ruptura de 4536 kgf, ou mais, que é usada para desencilhar um veículo da areia ou lama. O veículo-guincho se posiciona de modo a fornecer uma folga de 3 a 5 metros e arranca para frente aplicando a força do arranque no veículo encalhado. A corda de nylon estica e normalmente puxa o veículo encalhado liberando-o.



Cuidado: Tome muito cuidado com cordas para reboque baratas equipadas com gancho. O gancho muitas vezes se solta e torna-se um projétil perigoso.

Deixe uma folga de apenas 70 a 100 cm e puxe o veículo encalhado devagar para liberá-lo.



Segurança

Todos os ocupantes do veículo devem ter um cinto de segurança e usá-lo !

Veículos com capota flexível devem ter uma barra de proteção (Santo Antônio).

Assegure-se de que o veículo e os pneus estejam em boas condições.

Avise alguém aonde você está indo e quando pretende voltar.

Sempre leve equipamentos para sobrevivência.

Não vá muito longe em aventuras off-road quando são esperadas tempestades, a menos que você esteja planejando uma excursão a pé. Conheça suas limitações e as dos veículos - cada veículo reage diferentemente em condições extremas.

Não abuse !!! Álcool e 4x4 não são compatíveis.

Mantenha as pernas e braços dentro do veículo.

Não fique em pé dentro do veículo.

Verifique o veículo antes de iniciar sua aventura off-road.

Use pneus de boa qualidade.

Verifique as mangueiras do radiador.

Verifique a água da bateria e assegure-se de que ela esteja fixada adequadamente.

Boas Maneiras na Estrada

A cortesia é contagiosa.

Se você estiver sendo ultrapassado, saia do caminho e deixe o outro veículo passar.

Os veículos subindo morros têm o direito de passagem. Em subidas íngremes, a perda do impulso pode significar perda de tração ou parada do motor resultando em situações perigosas.

Quando você for deixar o veículo, estacione-o completamente fora da passagem.

Dirigir com tração nas quatro rodas em situações off-road exige habilidade e bom senso.

Alcool e direção não combinam.

O Que Levar em Viagens Off-road

Mapas da região.

Conjunto de primeiros socorros.

Enxada ou pá.

Um bom macaco hidráulico.

Caixa de ferramentas completa.

Cabos de conexão elétrica.

Extintor de incêndio.

Pneu sobressalente.

Calibrador de pressão, bomba para encher pneus e kit de reparo de pneu, uma lata de spray vedante de pneu e ar comprimido.

Substância vedante para radiador.

Cabo de reboque permeável.

Arame e fita isolante para mangueiras.

Óleo de motor 1 ou 2 litros.

Luz sinalizadora e pilhas extras.

Lona ou plástico, barraca de 1,8 x 1,8 m & equipamentos para condições climáticas severas.

Sacos de dormir.

Comida e muita água para o tempo de permanência esperado - abridor de lata, toalhas de papel e papel higiênico.

Alimentos desidratados ocupam pouco espaço e duram muito tempo.

Uma boa faca.

Fósforos dentro de um saco plástico para não molharem.

Proprietários de guincho: kit para guincho, incluindo correia para árvores, cavilha e um moitão (roldana).

Rádio para comunicação a bateria.

Dicas Úteis

Garrafas plásticas de 1 litro com água ou chá congelados, conservados em recipientes térmicos, proporcionam bebidas refrescantes quando derretem.

Furo no radiador ou vazamento? Pince as mangueiras que estão vazando, ponha pimenta no radiador. Não há pimenta? Tente colocar um ou dois ovos crus. Se não funcionar, tente um ou dois punhados de fezes bovinas.

Solda de emergência? Se você tiver de fazer uma solda de emergência, duas baterias conectadas em série pelos cabos de conexão e uma vareta de solda leve resolverá o caso.

Sobrevivência

Se o carro quebrar:

Fique calmo.

Permaneça junto ao veículo.

Use o rádio para comunicação.

Proteja-se das circunstâncias.

Não esgote sua bateria.

Sugestões para Preparar seu Veículo para Trilhas Off-Road Difíceis

Todos os veículos devem ter engates para reboque dianteiro e traseiro. Todos os engates para reboque devem ter capacidade mínima para 900 kgf.

Eles devem ser solidamente instalados no chassi (nunca em placas de carroceria, pára-choques ou partes da suspensão) com parafusos de alta resistência e placas de reforço por trás. Nunca solde os ganchos para prendê-los pois o calor pode cristalizar o metal provocando falhas no próprio gancho ou no suporte onde está acoplado.

Lembre-se, uma peça de metal solta na ponta errada do cabo de reboques tem tanta energia quanto uma bala de canhão e sabe-se de casos de pedaços de metal que atravessaram completamente a porta traseira da caçamba de caminhonetes. Todos os veículos Jeep® já trazem orifícios para a instalação de engates no local certo.

Placas de suporte devem ser montadas com parafusos em todos os veículos para proteção de componentes internos da carroceria. Os veículos Jeep® já vêm equipados de fábrica com todos estes itens e são uma excelente opção para aventuras off-road.

Considere a colocação de pneus maiores.

Resumo

Sempre use cintos de segurança e isso serve para todos os ocupantes do veículo.

Conheça suas limitações e as do veículo.

Observe e analise a trilha antes de entrar nela.

Observe o ambiente à sua volta e memorize o caminho.

Lembre-se: Vá devagar e com calma - velocidade e potência não são necessárias em situações off-road.

Não faça as rodas patinarem no chão - evite vibração frontal. Se as rodas começarem a patinar, gire-as para um lado e para o outro rapidamente. Mantenha sempre o impulso para frente, mesmo se estiver indo lentamente. Uma potência suave e regular é melhor do que muita potência.

Dirija devagar e com segurança. Use o bom senso.

Não coloque em risco sua vida e a dos passageiros.

Não suje os lugares por onde passa - leve um saco de lixo. Deixe a trilha limpa e uma boa imagem. Aproveite o patrimônio histórico e as áreas rurais. Se dirigir devagar e com calma, você desfrutará de quilômetros de áreas rurais que normalmente não

são vistos pelas pessoas em geral.

Depois de tornar-se experiente em dirigir em situações off-road, você será capaz de dirigir segurando um copo de café ou de água sem deixar cair uma gota para fora. Imagine que você tem uma cesta de ovos no porta-malas e não quer quebrar nenhum. Essa é a maneira que se deve dirigir em superfícies acidentadas.

Respeite os direitos e a propriedade alheios. Obtenha permissão antes de entrar em propriedades privadas e deixe as portei- ras da mesma forma que as encontrou.

**ESTE GUIA VAI AJUDAR
VOCÊ A DESFRUTAR DA
EXPERIÊNCIA 4x4**

MARK A. SMITH

Biografia

Um dos fundadores do Jamboree Jeepers, fundado em 1953.

Expedição das Américas, uma viagem de 120 dias da Terra do Fogo, para Baía Prudhoe via Darien Gap, 1979.

Troféu Camel, Madagascar, 1987.

Consultor da Divisão Jeep® da Chrysler Corporation.

Organizou o primeiro programa de treinamento para o departamento Policial de Los Angeles em 1984 e ainda conduz dois programas de treinamento a cada ano para esta Organização.

Treinou mais de 3.000 pessoas do departamento Jurídico e membro do Corpo de bombeiros de mais de 30 agências diferentes nos Estados Unidos para dirigir em situações off-road.

Conduziu o treinamento intensivo para as Forças Especiais das Forças Armadas Americanas, proporcionou o programa de treinamento para a Fábrica Nuclear do Rio Savannah, em Aitken, Carolina do Sul e um programa para o departamento Jurídico em Nova York.

Elaborou um curso de demonstração de sistemas 4x4 pelos Estados Unidos e Canadá e preparou um Test Drive na Chrysler experimentando terrenos em Chelsea, Michigan.

Foi nomeado o piloto da década em sistemas 4x4 pela United 4 Wheel Drive, 1986.

É membro do Off-Road Hall of Fame.

Membro do Clube dos Exploradores de Nova York.

Jeep
SÓ EXISTE UM.