

TÉCNICAS DE CONDUÇÃO

Por muito bons que sejam, os condutores de automóveis de turismo que pensam que a sua experiência em asfalto os habilita sem mais requisitos a aventurarem-se com o seu todo-o-terreno por pistas ou picadas desconhecidas e de certa dificuldade terão quase de certeza uma surpresa desagradável.

A condução fora da estrada exige uma aprendizagem, que será mais ou menos prolongada, isso sim, consoante as qualidades e capacidades pessoais de cada condutor.

A melhor forma de encarar a condução, pela primeira vez, de um 4x4 é com a precaução e a prevenção que um condutor que acaba de tirar a carta adopta nos primeiros dias ou semanas de prática com o seu veículo.

Significa isto, para quem se senta pela primeira vez ao volante de um destes veículos, que deve familiarizar-se com as suas características mecânicas, o tacto do acelerador, o curso do pedal de embraiagem, a capacidade de reacção dos travões e as possibilidades do motor; assim como as suas novas dimensões, tanto para estacionar como para efectuar uma curva ou para se aventurar por caminhos estreitos.

Se as aspirações do utilizador do 4x4 se limitam a uma condução sossegada por caminhos bem conhecidos e sem excessivas dificuldades, algumas horas de prática bastarão para se acostumar ao comportamento do seu 4x4.

Contudo, seria temerário meter-se logo no primeiro dia na aventura de uma grande viagem, seguir por terrenos desconhecidos sem os conhecimentos mínimos e sem ter previamente experimentado a fundo o comportamento do veículo em todo o tipo de dificuldades.

Primeiros contactos

Mudança de atitude

O primeiro conceito a ter em conta é a mudança de atitude.

Quando se está acostumado a circular por asfalto adquire-se uma série de hábitos de condução que devem ser postos de lado quando se entra no meio natural.

Velocidade. A estrada convida à corrida, a tirar partido da potência do veículo para atingir grandes velocidades. Na condução fora da estrada é preciso esquecer tudo isto. A velocidade e as pressas provocam muito mais acidentes do que no asfalto. Além disso, o mínimo respeito pelo meio natural por onde se circula impõe moderação.

Quem quiser fazer corridas com um 4 x 4, procurar emoções fortes, dispõe de competições em circuitos especialmente concebidos para esse efeito, onde pode dar livre curso à necessidade de andar mais depressa.

Posição de condução. Num automóvel de turismo procura-se a comodidade, dado que a condução em estrada ou em cidade costuma ser muito descontraída: dispomos de tempo para adivinhar a presença dos obstáculos e para os evitar.

Num 4x4, longe da estrada, os obstáculos são mais numerosos e só nos apercebemos deles se estivermos atentos.

Isto obriga, em primeiro lugar, a uma postura ao volante mais alta e avançada, para termos acesso rápido aos diferentes comandos.

Em segundo lugar, a aprender a segurar no volante com firmeza e segurança. A postura correcta é a das «quinze para as três», com os polegares apoiados no aro; evitar-se-á, assim, que uma guinada brusca do volante provoque golpes dolorosos nos dedos quando as rodas tropeçam num obstáculo. E, em terceiro lugar, a modificar o alcance do campo visual: em estrada, o olhar dirige-se para a frente, a grande distância; em caminhos e pistas, pelo contrário, o olhar deve abarcar um campo mais vasto e imediato. Paciência. Em geral, quando circula em estrada, o condutor nunca se vê obrigado a parar; os obstáculos que se podem apresentar um veículo lento ou parado, por exemplo transpõem-se com facilidade.

Fora da estrada não se pode seguir a mesma táctica. Se surgir a menor dúvida sobre a forma de tornejar um obstáculo, é preciso parar o veículo, estudar as várias possibilidades para o transpor e, se necessário, procurar uma rota alternativa.

Travões e embraiagem.

Em estrada, o uso do travão e da embraiagem é muito frequente. Em caminhos e pistas deve-se pôr de lado esse hábito; deve-se aprender a travar com o motor para dominar o veículo. Travar ou desembraiar numa curva, num lamaçal ou numa vertente pode terminar num percalço.

Conhecer o comportamento do veículo

É aconselhável dar os primeiros «passos» com um todo-o-terreno numa zona de fácil acesso, desprovida de obstáculos sem árvores, nem pedras, nem transeuntes e que não comporte nenhum risco.

Nestas condições de segurança, experimentar-se-ão os elementos mecânicos próprios do todo-o-terreno: a resposta do acelerador com os diferentes sistemas de tracção do veículo e com todas as velocidades; até

que ponto o mecanismo de bloqueio do diferencial actua numa curva; a resposta dos amortecedores às irregularidades do terreno.

A tracção e como a utilizar costuma ser a preocupação principal de quem se inicia na condução de um todo-o-terreno.

Em viagem

Outro conceito que se deve interiorizar quando se circula longe do asfalto é o da auto-suficiência.

Com um automóvel de turismo viaja-se quase sempre com a segurança de que se disporá de assistência, mecânica e médica, no caso de ocorrer algum incidente, algum imprevisto, quer se trate de uma avaria, de um acidente ou simplesmente do facto de o condutor se perder. a mesmo não acontece quando se deixa para trás a rede viária. Então, o condutor de um todo-o-terreno tem de saber valer-se de si próprio, tem de ser capaz de ultrapassar todas as dificuldades com os meios de que dispõe, porque será difícil encontrar ajuda e, em todo o caso, a excursão ou a viagem toma-se uma pura perda.

Algumas precauções são elementares:

Assegurar-se de que dispõe de mais combustível do que o que seria necessário para o percurso previsto, para o caso de se enganar no caminho e precisar de fazer uma grande volta.

Verificar a pressão dos pneus e o estado da roda sobressalente.

Verificar o nível de carga da bateria e os níveis do óleo do motor, do líquido dos travões e do líquido de arrefecimento.

Verificar o funcionamento correcto dos elementos mecânicos e eléctricos do todo-o-terreno.

Dispor das ferramentas necessárias para uma reparação de emergência.

Carregar os acessórios necessários para sair de um atoleiro.

Se não se conhece a zona, dispor de um mapa e de uma bússola e não se arriscar a seguir por atalhos.

Em asfalto

Qualquer excursão com um todo-o-terreno começa e termina inevitavelmente com um percurso em asfalto.

A técnica de condução em estrada não é muito diferente num todo-o-terreno e num automóvel de turismo, embora se devam considerar alguns factores:

A maior altura do centro de gravidade de um 4 x 4 obriga a reduzir ainda mais a velocidade à entrada de uma curva.

Quando se entra na estrada, saído de um caminho ou pista, é sempre conveniente passar para a tracção a um só eixo.

Se se diminuiu a pressão dos pneus durante o percurso pelo campo, convém voltar a repor a pressão correcta.

Quando se sai de uma zona lamacenta, deve redobrar-se a precaução durante os primeiros quilómetros de asfalto, enquanto os pneus não estiverem limpos.

É possível que as ópticas tenham ficado sujas de poeira ou de lama ou mesmo que se tenham partido durante o trajecto; convém ter o cuidado de verificar o seu estado.

Em zona florestal

Se não se tratar de bosque de montanha e o terreno for plano, a condução não apresentará grandes dificuldades. Conduzir com a tracção integral é uma boa precaução, pois não é raro que o solo esteja húmido, devido a neblina ou nevoeiro e porque as árvores dificultam a evaporação da água. Com a tracção 4x4 e uma velocidade intermédia, a terceira, pode circular-se com bastante segurança, prestando sempre atenção às possíveis «armadilhas» e às irregularidades do terreno.

Em caminhos de terra batida e pedras

Se não existir outra dificuldade para além das irregularidades típicas deste tipo de terreno, pode circular-se perfeitamente com a tracção a um só eixo.

Se, em todo o caso, o condutor se decidir pela tracção integral, terá de ter em consideração que o comportamento do veículo se altera à entrada de uma curva; não apresentará a tendência típica para derrapar na parte posterior (tendência subviradora), deslizando de forma uniforme para o exterior.

Compreender-se-á então o que dissemos anteriormente a respeito da mudança de atitude de condução, pois quando isto sucede o condutor pouco experiente actua mecanicamente para corrigir uma derrapagem que, na realidade, não é derrapagem nenhuma.

Num terreno duro e mais ou menos uniforme é preciso resistir à tentação de aumentar a velocidade, ainda que as condições o permitam. Em qualquer momento pode surgir um obstáculo, por exemplo, uma vala ou uma pedra de grandes dimensões. Se for demasiado depressa não terá tempo de travar, principalmente se calcular a travagem em termos de condução de um automóvel de turismo.

O terreno pedregoso costuma provocar grandes sustos ao condutor não habituado. Com frequência, as pedras que se encontram nos caminhos têm arestas afiadas, capazes de esgaçar com facilidade um pneu.

Em lama

Sem sombra de dúvidas, a lama e a areia são os piores inimigos de um todo-o-terreno.

Se a lama só ocupa a camada superficial do terreno, ou seja, se choveu ou está a chover com pouca intensidade e a água não chegou a penetrar nas camadas mais profundas, o principal problema que a lama apresenta é o deslizamento.

Impõe-se então a tracção integral e a caixa redutora com uma velocidade longa para assegurar a melhor aderência possível em tais condições.

A este respeito convém recordar um conceito chave para evitar patinar. Uma roda começa a patinar quando a força de tracção que lhe é aplicada ultrapassa a sua capacidade de aderência ao terreno; e isto sucede, precisamente, quando se dá um toque de acelerador ou se ataca uma zona lamacenta com excessiva potência. O mesmo acontece quando se efectua uma manobra brusca, quando se trava repentinamente ou quando se desembraia.

Quando alguma das rodas oferece maior aderência, o diferencial autoblocante actua de um modo tal que reparte equitativamente a potência pelas quatro rodas, e aquela ou aquelas que conservarem a aderência têm possibilidades de transpor o obstáculo.

Uma vez transposto o obstáculo é preciso verificar o estado da parte inferior do veículo. Uma acumulação excessiva de lama pode afectar o funcionamento de alguns elementos mecânicos e impedir a correcta ventilação do sistema de arrefecimento.

Técnicas para tirar um 4x4 de um atoleiro de lama

Quando o veículo ficou definitivamente atolado na lama e não consegue sair pelos seus próprios meios impõem-se dois tipos de solução: colocar debaixo das rodas uma superfície que permita que o pneu agarre, ou arrastar o veículo por meio de um guincho eléctrico ou manual.

Com um guincho eléctrico ou manual a operação não é excessivamente complicada. Trata-se de achar um ponto de fixação em frente ao 4x4 onde se possa colocar a corrente e fixar nela o gancho do guincho. A fixação pode ser o tronco de uma árvore ou uma rocha; na pior das hipóteses podem cravar-se estacas ou ramos grossos no solo para servirem de suporte.

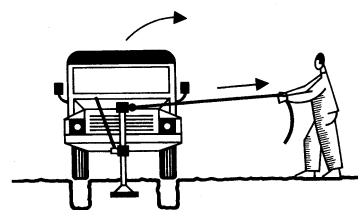
É mais trabalhoso colocar as placas desatascadoras ou, quando não se dispõe delas, uma cama de ramos, pedras ou qualquer outro material. É preciso uma pá para abrir uma cova em frente das rodas e, consoante a extensão do obstáculo de lama, repetir várias vezes a operação, até se conseguir sair.

Em muitas ocasiões pode acontecer que o todo-o-terreno não tenha o guincho eléctrico montado e não disponha nem de guincho manual nem de placas. Nestes casos será útil o macaco de grande elevação, hi-lift, a funcionar como guincho.

Para levar a cabo a operação é preciso dispor de um jogo de cordas ou cabos. Monta-se o macaco em posição horizontal entre as cordas unidas, por um lado, ao 4x4 e, pelo outro, ao ponto de fixação e acciona-se a alavanca. Deste modo, embora se avance metro a metro, conseguir-se-á superar o obstáculo.

No caso de ter encajado em sulcos profundos abertos pelo afundamento das rodas, outra técnica consiste em içar o veículo com o macaco hi-lift por cima desses sulcos e, por meio de uma corda, puxar pelo macaco para que caia, procurando que arraste o veículo o suficiente para que as rodas caiam mais à frente do sulco.

UTILIZAÇÃO DO MACACO HI-LIFT
PARÁ SAIR DE UM SULCO



1) Elevar o todo-o-terreno por meio do macaco; 2) puxar a corda sujeita ao extremo superior do macaco.

Em declives com grande desnível

É pouco provável que no decurso de uma excursão por lugares mais ou menos frequentados se apresente o obstáculo de um declive com um desnível excessivo.

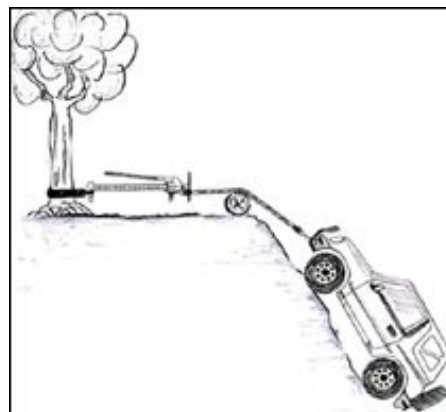
De facto, quando se circula por caminhos já abertos, por pistas rurais utilizadas pelas gentes do campo ou por outros todo-o-terreno e não existem mais obstáculos, a única precaução que importa tomar é iniciar a ascensão com a redutora em velocidade curta, com a segurança de que, se outros veículos puderam passar, o próprio também o fará.

Se a vertente que se quer superar não apresenta marcas da passagem de outros 4x4, é aconselhável estudar as suas características antes de a abordar.

Ter-se-á de verificar o estado do terreno, avaliar o risco de patinar e decidir a trajectória a seguir e assegurar-se de que o ângulo de ataque permite a subida, que deverá efectuar-se sempre de frente.

Pode acontecer que um mau cálculo das possibilidades do 4 x 4 faça gorar a tentativa e as rodas comecem a perder aderência. Nesse caso, o melhor é recuar e tentar de outro modo.

Nesse caso, a maneira correcta de actuar



consiste em deixar que o veículo pare por si mesmo sem usar o travão em nenhum momento, engrenando a marcha atrás para que o motor funcione como travão natural. Evitar-se-á assim uma descida rápida, perigosa e descontrolada.

Uma alternativa consiste em tentar a subida com o guincho eléctrico ou manual ou, inclusive, como o macaco hi-lift e a ajuda de cabos.

Tão comprometedora ou mais do que uma subida é a descida de uma vertente pronunciada.

Deve usar-se a mesma tracção que se usaria para a subida; geralmente, com redutora e primeira velocidade, deixando-se levar pelo peso do veículo e com o motor a funcionar como travão.

Nestas descidas existe o risco de o todo-o-terreno se atravessar e, em seguida, capotar. O modo de o evitar é jogar com a direcção e com pequenos «toques» de acelerador para tentar endireitar o sentido da marcha.

Procedimento de emergência na descida de um declive pronunciado

Nem todos os declives são iguais nem a melhor técnica para descê-los dará sempre o mesmo resultado. Haverá momentos em que, embora se tenha optado pela velocidade e pela tracção correctas, os pneus patinam e corre-se o risco de um deslizamento perigoso, ou se ganha demasiada velocidade, situação crítica que se deve procurar evitar.

Há uma técnica de condução que prevê a utilização do travão e/ou da embraiagem para fazer face a esta contingência. É preciso ter muita experiência e destreza e uma boa dose de tacto para a efectuar. Se a roda começar a patinar apesar de se ter engrenado a velocidade mais adequada, por exemplo, a segunda com redutora, pode acontecer que o veículo adquira mais velocidade do que se tinha previsto ao princípio. Nesta situação será desaconselhável tentar engrenar a primeira, pois em caso algum se deverá utilizar a embraiagem, dado que o carro ganharia ainda mais velocidade; o mais conveniente é ir dando toques intermitentes e suaves no pedal do travão até conseguir reduzir primeiro a velocidade, controlando-a em seguida.

O problema também pode surgir por se iniciar a descida com a velocidade engrenada incorrecta. A primeira da redutora, por exemplo, pode ser demasiado curta para assegurar a descida correcta de uma ladeira pronunciada. Quando assim acontece, as rodas perdem aderência, patinam e corre-se o risco de o veículo ficar atravessado ou de adquirir demasiada velocidade.

Para o evitar, deve-se desembraiar suavemente para que a roda gire mais livremente e adquira aderência; deve-se controlar então a velocidade com toques muito suaves do pedal do travão.

Em areia

A não ser que se participe num raid ou numa travessia que inclua zonas de deserto, as possibilidades de encontrar extensas zonas cobertas de areia são escassas.

Se for este o caso, não é prudente iniciar essa aventura sem o aconselhamento prévio com condutores especializados e sem contar com o equipamento adequado, desde pneus até placas, passando por filtros de ar sobressalentes.

A condição primordial para atravessar com êxito uma zona de areia é manter uma velocidade mais ou menos elevada e constante numa trajectória o mais recta possível.

Quando se consegue detectar um obstáculo de areia com antecedência, convém baixar a pressão dos pneus para se obter uma maior superfície de contacto com a areia, o que diminui o risco de eles se enterrarem.

Manobras bruscas com o volante ou o travão podem implicar a perda de tracção e o atolamento. Também as acelerações ou a diminuição da velocidade trarão consequências negativas.

Ao menor sinal de que o veículo vai ficar preso na areia, deve-se deixar de acelerar pois a única coisa que se conseguiria será enterrar ainda mais as rodas e dificultar as manobras para o tirar do atoleiro.

Se a progressão se tornar impossível apesar de todas estas precauções, será inevitável usar as placas para avançar por pouco que seja, metro a metro, até se chegar a uma zona mais estável.

Se não se dispõe de placas, tentar-se-á com os tapetes do veículo, com ramos ou qualquer material com uma mínima capacidade de aderência, como, por exemplo, roupa, capas, sacos, o pano de uma tenda de campismo, etc.

Em zonas de areia, as dunas representam o perigo máximo. Se não se correr o risco de ficar preso quando se pára o veículo, é sempre recomendável sair e verificar as características do terreno para evitar, por exemplo, que ao transpor o ponto mais alto o 4x4 caia a pique da duna pelo facto de o desnível desta ser demasiado pronunciado.

A subida da duna atacar-se-á a boa velocidade, mas se se verificar que não se teve embalagem suficiente e se corre o risco de não conseguir o objectivo, é preciso não insistir, deixar o veículo descair e tentar atacar de novo a subida com maior potência por outra zona.

Em cursos de água

Qualquer veículo com tracção às quatro rodas e caixa redutora é capaz de atravessar cursos de água ou grandes charcos sem excessiva dificuldade sempre que não ultrapasse o limite de vau estabelecido pelo fabricante.

Isso não significa que seja fácil, mas apenas que é possível.

Em geral, e a não ser que se parta um pouco à aventura por terreno desconhecido, é sempre possível evitar os grandes rios com itinerários alternativos.

Ou seja, a não ser que se deseje experimentar a sensação de ver-se coberto de água até aos joelhos e se esteja disposto a correr o risco de sofrer uma avaria ou de ficar preso num charco, o condutor de um todo-o-terreno fará bem em evitar rios demasiado largos e caudalosos.

Apesar de tudo, pode sempre surgir um imprevisto, um imponderável que obrigue a dar esse passo.

Antes de o tentar, será sempre bom descer do veículo para tomar medidas e traçar uma trajectória. É aconselhável:

Assegurar-se de que o leito do rio não esconde nenhuma armadilha, uma cova, um fosso ou um aumento brusco de profundidade, grandes pedras que a água oculte ou uma camada de lodo escorregadio.

Assegurar-se de que o caudal do rio, a força da corrente, não arrastará o veículo.

Além disso, será conveniente, uma vez transposto o obstáculo, verificar a parte inferior do veículo para garantir que não arrasta nenhum objecto e que não há danos nos elementos mecânicos.

Vícios de condução

Um defeito muito comum entre os condutores de todo-o-terreno com pouca experiência é o desejo de empregar sempre muita potência. Circular a grande velocidade pelos caminhos, subir uma encosta com potência excessiva com medo de não a passar e acelerar quando se teme ficar atolado são alguns dos exemplos de condução forçada. Embora o veículo seja muito potente, não há necessidade de o pôr à prova constantemente. Uma das primeiras coisas que o condutor que se inicia deve aprender é superar os obstáculos do caminho com a potência correcta.

Respeito pela Natureza

Todos os veículos poluem: com gases, com ruídos, com perdas de óleo. Acresce que os seus utilizadores também costumam fazê-lo: com lixos, restos de comida, embalagens vazias, pontas de cigarro; com aparelhagens musicais ensurdecedoras.

Um todo-o-terreno, para além de ser um veículo de grande utilidade nas deslocações fora da estrada, é uma máquina capaz de degradar o ambiente com as suas rodas e de provocar a erosão do solo. E se uma zona pode recuperar da passagem de um único veículo, a circulação constante por um recanto natural acabará por afugentar a fauna e destruir irremediavelmente a flora.

Na realidade, o perigo para a Natureza não provém dos veículos todo-o-terreno, mas sim das pessoas que os conduzem. Por isso, deve exigir-se a um 4x4 o máximo respeito pela ecologia em dois aspectos que dependem da sua concepção e da preocupação do construtor em oferecer um veículo que respeite o meio-ambiente:

**a emissão de ruídos e
a emissão de gases.**

O utilizador deve exigir que o fabricante incorpore no todo-o-terreno a nova tecnologia de tratamento dos gases de combustão, como os catalisadores, e uma afinação do motor e da carburação que reduzem ao mínimo as emissões. O ruído também representa um grave problema, sobretudo para a fauna que vive no meio natural.

