



CÓD: OP-138JN-24
7908403548613

APARECIDA-SP

PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA - SÃO PAULO

Motorista

CONCURSO PÚBLICO N° 01/2024

Língua Portuguesa

1. Leitura e interpretação de diversos tipos de textos (literários e não literários)	5
2. Sinônimos e antônimos	5
3. Sentido próprio e figurado das palavras	5
4. Pontuação	6
5. Classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunção: emprego e sentido que imprimem às relações que estabelecem	10
6. Concordância verbal e nominal	16
7. Regência verbal e nominal	18
8. Colocação pronominal	19
9. Crase	20

Matemática

1. Resolução de situações-problema, envolvendo: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação ou radiciação com números racionais, nas suas representações fracionária ou decimal	27
2. Mínimo múltiplo comum	30
3. Porcentagem	31
4. Razão e proporção	34
5. Regra de três simples	35
6. Equação do 1º grau	36
7. Grandezas e medidas – quantidade, tempo, comprimento, superfície, capacidade e massa	40
8. Relação entre grandezas – tabela ou gráfico	42
9. noções de geometria plana – forma, área, perímetro	44

Conhecimentos Específicos Motorista

1. Legislação de trânsito: Lei Federal nº 9.503/97 e atualizações – Código de Trânsito Brasileiro: Do Sistema Nacional de Trânsito; Das Normas Gerais de Circulação e Conduta; Da Sinalização de Trânsito; Da Operação e Fiscalização de Trânsito; Dos Veículos; Das Infrações; Das Penalidades; Das Medidas Administrativas; Do Processo Administrativo	55
2. Anexo I – Dos Conceitos e Definições	102
3. Anexo II – Resolução CONTRAN nº 973/2022 e Volumes de I a IX	105
4. Resolução CONTRAN nº 925/2022 e seus anexos – Manual Brasileiro de Fiscalização de Trânsito – Volume I, Sumário, 01 ao 10	106
5. Mecânica de veículos: conhecimentos elementares de mecânica de automóveis, troca e rodízio de rodas; regulagem de motor, regulagem e revisão de freios, troca de bomba d'água, troca e regulagem de tensão nas correias, troca e regulagem da fricção, troca de óleo; Serviços corriqueiros de eletricidade: troca de fusíveis, lâmpadas, acessórios simples etc	107
6. Inspeção do veículo	122
7. Direção defensiva	123

SISTEMA DE DIREÇÃO

Para dirigir um automóvel recorre-se ao volante, que vira as rodas da frente na direção pretendida, seguindo as rodas de trás a trajetória daquelas. Haveria várias desvantagens – a principal das quais seria a instabilidade – em orientar as rodas traseiras. Numa bicicleta, a direção é comandada pelo guidão. Num automóvel, contudo, o motorista não teria força suficiente para comandar as rodas da frente se estas estivessem diretamente ligadas ao volante. Assim, o sistema de direção inclui um mecanismo de redução e, às vezes, um dispositivo de assistência mecânica para multiplicar o esforço que o motorista aplica ao volante.

São requisitos fundamentais, em qualquer mecanismo de direção, a facilidade de manobra e a tendência das rodas da frente para se endireitarem após descreeverem uma curva. A direção também não deve transmitir ao motorista os efeitos das irregularidades do pavimento, embora deva proporcionar-lhe uma certa sensibilidade a esses efeitos. Na coluna de direção, que aloja o eixo da direção e serve de apoio a este, estão montados, às vezes, alguns comandos, tais como a alavanca das mudanças de marchas, os interruptores das luzes e o botão da buzina. O comutador dos faróis encontra-se, com frequência, montado sob o volante, ficando o comando do pisca – pisca, por vezes, no lado oposto.

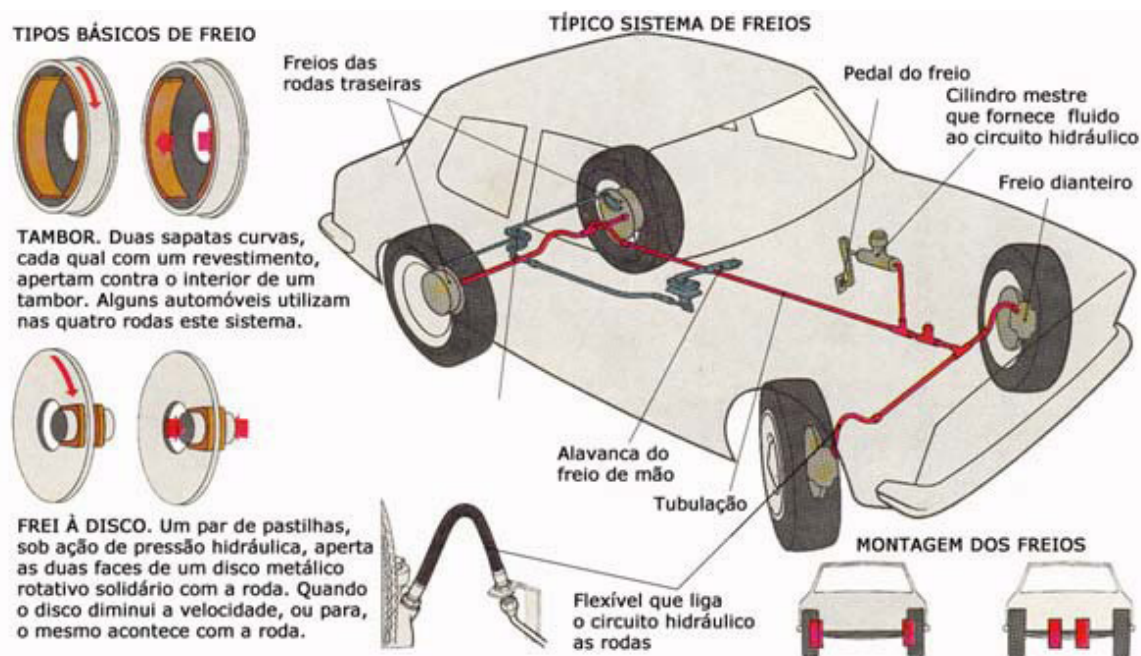
Estes dois comandos podem também estar combinados numa só alavanca, bem como o comando do limpador do para brisa que também nos carros modernos é montado junto ao volante. Alguns automóveis apresentam uma coluna de direção ajustável. A parte superior, onde se encontra o volante, pode ser deslocada telescopicamente para cima e para baixo e, em alguns casos, pode ser inclinada para se adaptar à estrutura e posição do motorista. A coluna da direção pode ser construída de modo a ceder ou dobrar em caso de colisão. Por exemplo, no sistema AC Delco a coluna tubular é constituída por uma rede metálica que, apesar de resistir à torção, cede e absorve energia quando comprimida longitudinalmente.

O eixo da direção apresenta uma união telescópica. Em outro sistema o eixo está dividido em seções, ligadas entre si por cardans, cujo eixo geométrico não é comum. Os eixos dianteiros de seção perfilada dos automóveis antigos possuíam pinos nos quais giravam as mangas de eixo para dirigir as rodas. Alguns dos primeiros sistemas de suspensão independente possuíam ainda um pino mestre da manga de eixo entre as forquilhas que servia de apoio ao elemento giratório.

Em muitos casos, o sistema rotativo pôr pino mestre da manga de eixo substituído por um par de rótulas ou pivôs entre as quais se encontra o elemento giratório.

SISTEMA DE FREIOS

Um freio funciona graças ao atrito resultante do contato entre um elemento não rotativo do veículo e um disco ou tambor (polia) que gira com a roda. O atrito produz a força necessária para reduzir a velocidade do automóvel ao converter em calor que se dissipa no ar a energia mecânica do veículo.

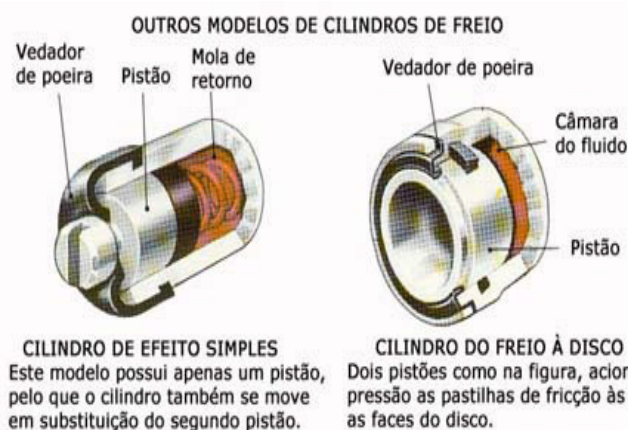


Durante muitos anos, a parte rotativa do freio constituiu num tambor ao qual podiam ser aplicados dois tipos de mecanismo de atrito: uma cinta exterior que se contraía a volta do tambor ou sapatas interiores que se expandiam contra a superfície interior do tambor. Um revestimento (lona) resistente ao calor, contendo amianto, estava fixo à cinta ou as sapatas.

Os freios de tambor com expansão interior são ainda utilizados em grande quantidade de automóveis; por vezes, apenas nas rodas traseiras, caso em que se recorre aos freios de discos nas rodas dianteiras.

Em todos os automóveis atuais, o pedal do freio aciona hidráulicamente os freios. A ligação mecânica por meio de tirantes ou cabos ou por meio de ambos está reservada para o sistema de freio de mão, normalmente utilizado apenas após a parada do automóvel. Um sistema hidráulico de freio apresenta várias vantagens sobre um sistema acionado mecanicamente. É silencioso, flexível e auto lubrificado e assegura a aplicação de forças de frenagem automaticamente iguais em ambos os lados do automóvel.

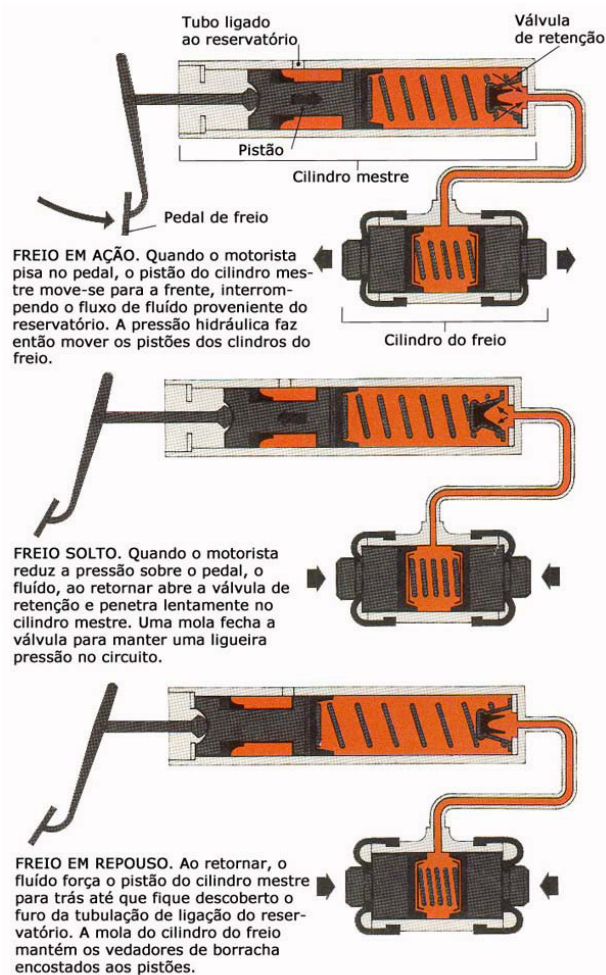
O pedal de freio está ligado, por meio de uma haste curta ao cilindro mestre. Quando o motorista pressiona o pedal, a haste faz mover o pistão no interior do cilindro mestre, empurrando o fluido hidráulico e forçando-o, através dos tubos, para os cilindros do freio das rodas, que aciona os freios. Uma válvula de retenção existente na extremidade de saída do cilindro mestre mantém-se sempre uma ligeira pressão no circuito dos freios, a fim de impedir a entrada do ar.



Quando se deixa de exercer pressão sobre o pedal, o cilindro mestre entra em ligação com um depósito de onde o fluido flui pela ação da gravidade, o que não só compensa qualquer perda de fluido, mas também permite a sua expansão e contração devido às variações de temperatura. É importante verificar, de vez em quando, o nível do fluido no reservatório.

Alguns automóveis possuem circuitos hidráulicos independentes para as rodas da frente e para as de trás, tendo cada um dos circuitos o seu cilindro mestre. Assim, se ocorrer alguma falha de pressão num dos circuitos, o outro continuará funcionando.

A força exercida pelo motorista no pedal do freio é aplicada ao pistão do cilindro mestre depois de multiplicada por efeito de alavanca e, em seguida, transmitida pelo fluido até aos pistões dos cilindros do freio, onde é novamente multiplicada, em virtude de o diâmetro destes ser superior ao diâmetro do cilindro mestre. Neste diafragma, onde as dimensões aparecem aumentadas para melhor compreensão, o curso do pedal é 3,5 vezes superior ao pistão do cilindro mestre que, por seu turno, é 1,25 e 2,5 vezes maior do que os cursos dos pistões dos cilindros do freio. Assim, estes pistões aplicam uma força maior percorrendo, contudo, um curso menor. Funcionamento conjunto dos cilindros – A pressão necessária para acionar os freios hidráulicos é gerada no cilindro mestre. Uma haste, movida pelo pedal dos freios, obriga o pistão a avançar. O fluido passa então através da válvula de retenção e dos tubos para os cilindros do freio, onde os pistões, acionados pela pressão, atuam sobre os freios. A pressão de frenagem é igual e simultânea em todas as rodas.



ABS (Anti-lockbrakesistem): Sistema antibloqueio de freios.

O sistema ABS tem a função de evitar o travamento das rodas nas mais intensas aplicações de frenagem. Não importando se o veículo está sendo freado sobre o asfalto seco ou molhado, terra, cascalho, grama, barro ou até mesmo gelo, sempre é garantida um frenagem segura, mantendo-se a dirigibilidade do veículo e otimização na distância percorrida até a parada.

Ele funciona comandado por uma unidade de controle instalada próxima ao motor. Essa unidade está ligada a quatro sensores, conectados a cada uma das rodas. Eles informam a velocidade medindo os pulsos gerados por uma roda dentada. Assim que o pedal do freio é acionado, os sensores leem a que velocidade as rodas estão girando. Com essa informação, a unidade de controle calcula qual roda deve girar mais rápido ou mais devagar para evitar uma derrapagem.



ESTRUTURA DOS VEÍCULOS

Os veículos são montados sobre uma base que pode ser chassi ou monobloco.

Chassi

O chassi é o suporte do veículo. É sobre ele que se montam a “carroçaria”, o motor, a ele se prendem as rodas, sendo a própria estrutura do veículo. Em geral, é constituído por duas longarinas de aço, paralelas, com um “X” ou travessas, no meio. O X ou barra melhora a resistência à torção. É importante que o chassi resista bem a torção, para impedir que a carroçaria também se torça: isto levaria a movimentos das portas, podendo até abri-las.

Normalmente, nos veículos com chassi, todos os esforços a que fica sujeito o veículo se concentram neste. A carroçaria é apenas o elemento de cobertura, para abrigar os passageiros. Nos veículos monoblocos, todo o conjunto trabalha. Os esforços são suportados, simultaneamente, pelo chassi e pela cobertura.

Esse sistema encontra, hoje, larga aplicação, inclusive em diversas marcas de caminhões. Alguns modelos de veículos não possuem um chassi propriamente dito. A própria carroçaria se une ao plano do assoalho formando um único conjunto. Essas estruturas são chamadas, por isso, de monoblocos. Existem dois processos para se montar a estrutura dos veículos. Um deles é o que vem sendo utilizado há mais tempo; pode-se dizer que é o processo tradicional, pois já aparecia em carroças e carruagens, muito tempo antes de se inventar o automóvel. O outro processo veremos adiante. Esta montagem consiste de um chassi que suporta todo o conjunto.

Chassi tem o mesmo significado que suporte, estrutura. Sempre que se monta uma máquina, ou um instrumento, o suporte sobre o qual é montado o conjunto recebe o nome de chassi. Da mesma maneira, em se tratando de automóveis, é necessário que se pense numa estrutura para suportar todo o conjunto de carroçaria, motor, caixa de mudanças, eixo traseiro e dianteiro. Basicamente, quase todos os chassis são construídos com duas travessas de aço ao longo do veículo, fixadas por meio de várias travessas menores, perpendiculares.

Todas as travessas são rebitadas entre si, de maneira que formam uma única estrutura sólida. O chassi apóia-se sobre os dois eixos: dianteiro e traseiro. Na parte dianteira, montam-se o motor e a caixa de mudanças; na parte traseira, montam-se o diferencial e o tanque de combustível. Com essa distribuição, os fabricantes conseguem um bom equilíbrio de pesos: metade do peso, mais ou menos, fica sobre o eixo dianteiro, e a outra metade, sobre o eixo traseiro. Os esforços que o chassi sofre, quando o veículo está andando, são violentos e, por isso, ele deve ter um formato que seja resistente. As longarinas e travessas de aço são fabricadas com chapa de aço bastante grossas, que são pré-moldadas numa prensa e ficam com o formato de um “U”. O formato em “U” é utilizado para que as longarinas e travessas adquiram, assim, maior resistência. O chassi não deve movimentar-se (torcer) nem permitir que a carroçaria se movimente. Se isso acontecer, logo surgirão pontos fracos, as dobradiças ficarão folgadas, podendo gerar ruídos. O chassi de construção mais simples é o do tipo paralelo, no qual todas as vigas são retas. Sua montagem é mais simples. Deste tipo são quase todos os chassis brasileiros.

MEDIDAS DO CHASSI

É muito importante que sejam conhecidas as dimensões do chassi. Em caso de alguma batida que empene ou entorte o chassi, ele será restaurado, contanto que se conheçam as suas medidas corretas.

Por isso, sempre que se enfrentar um problema de chassi torto, o primeiro passo é conseguir suas medidas originais, com o auxílio do fabricante ou de outro veículo igual, em boas condições.

Geralmente, as oficinas especializadas nesse tipo de serviço, possuem os manuais necessários para as correções que serão realizadas no chassi a ser recuperado, como também todas as medidas originais.

ALINHAMENTO DO CHASSI

Se após uma pancada o chassi entortar, será necessário que se refaçam suas medidas originais. Um desalinhamento do chassi pode afetar o alinhamento das rodas dianteiras, ocasionando um desgaste mais intenso de vários componentes. Antes de verificar o alinhamento do chassi, deve-se observar se não apresenta trincas ou partes soltas. Verificam-se todas as conexões rebitadas ou soldadas. Inspeccionam-se as longarinas quanto a empenamento ou torção. As longarinas em forma de “U” são fáceis de serem torcidas. O método que será apresentado, é utilizado por quase todos os mecânicos para se alinhar um chassi. Chama-se método da verificação em diagonal ou “X”, e que consiste no seguinte: 1

Colocar o veículo sobre um chão limpo e plano, e puxar o freio de mão (freio de estacionamento) 2 Escolher os pontos extremos das longarinas, e com um fio de prumo, marcar esses pontos no chão. Esses pontos devem ser traçados na maior precisão possível, pois deles vai depender todo o alinhamento do veículo. Este é um sistema simples, colocado aqui a título de conhecimento.

ENDIREITAMENTO DO CHASSI

Esse serviço só deve ser realizado por profissionais experientados e cuidadosos. É preciso ter o máximo de cuidado ao endireitar a peça, devendo-se agir de maneira a não provocar outras deformações. Algumas vezes, é até necessário aquecer alguma travessa ou longarina, para poder desempená-la. Para esse serviço, usa-se um maçarico, mas é preciso tomar bastante cuidado, para evitar que se aqueça demais. O calor excessivo pode enfraquecer o aço das longarinas ou travessa e resulta daí, em dano permanente. A temperatura das peças não pode ultrapassar 650°C, o que se reconhece pela cor violeta-opaco do aço, a essa temperatura.

Reforços do Chassi

Os reforços podem ser feitos com um ferro chato ou uma cantoneira, que devem ter a mesma espessura que a peça que está sendo reparada. O reforço sempre no local onde surgiu a trinca. A solda do reforço é feita com um equipamento de solda elétrica, aquecendo-se somente o local a ser soldado, para evitar que se afete a dureza do aço. A solda deve ser feita em toda a sua volta.

ANÁLISE DAS TRINCAS

Trincas, e algumas vezes empenamentos, podem surgir por outras causas, que não sejam batidas. Podem surgir trincas por flexão excessiva ou por esforço concentrado. A flexão excessiva ocorre principalmente quando se carrega o veículo com cargas elevadas, ou então mal distribuídas. O veículo, quando se desloca, balança a carga. Todo esse esforço de flexão é suportado pelas longarinas.

f) Motor de partida: é um motor elétrico que funciona “alimentado” por corrente contínua, fornecido pela bateria do veículo. A sua finalidade é causar as primeiras rotações do motor de combustão interna, até o momento em que este entre em funcionamento.

g) Alternador: recebe o movimento de rotação do motor, através de uma correia. Através desta rotação o alternador gera um valor de tensão, para manter a bateria devidamente carregada.

h) Caixa de fusíveis: protegem todos os circuitos elétricos do veículo contra fusíveis que rompem-se com sobrecargas.

i) Luzes: Como já estudado neste tópico, o bom funcionamento das luzes é fundamental em um veículo, para que se possa evitar situações de perigo.

TROCA DE FUSÍVEIS

Verificar a parte elétrica e trocar fusíveis e lâmpadas se necessário; observar a formação de “zinabre” nas conexões e encaixes e fios desencapados, utilizar para cobrilos fita isolante.

LÂMPADAS

A troca preventiva de lâmpadas é recomendável a cada 50.000 km. Mesmo funcionando corretamente, a lâmpada perde cerca de 30% da luminosidade ao longo do uso. E isso representa uma redução de 1/3 também na sua segurança.

Aprenda a identificar você mesmo às lâmpadas “cansadas”. É muito fácil: basta observar o bulbo (vidro da lâmpada) para ver seu enegrecimento. O enegrecimento é um sinal de que a lâmpada está perto do fim.

Ele é causado pela evaporação do filamento de tungstênio, ou seja: as partículas vão se desprendendo do filamento e se acumulando na superfície do bulbo. Com isso, além de oferecer menos luz, a lâmpada começa a reter calor, o que acelera ainda mais o processo de evaporação do tungstênio.

Quando você menos esperar, ficará no escuro. Por isso, olhe atentamente o vidro de suas lâmpadas.

Na checagem periódica das lâmpadas externas, deve-se também observar o conjunto óptico. Se o vidro estiver embaçado, é sinal de infiltração de água, causado por alguma rachadura no conjunto óptico, o que aumenta consideravelmente o risco de queima precoce da lâmpada.

Troque as lâmpadas sempre aos pares

Quando queimar a lâmpada de um dos faróis, troque a do outro também. As lâmpadas são fabricadas pelo mesmo processo, com o mesmo material e o mesmo equipamento. Por isso, elas têm aproximadamente a mesma durabilidade. Ou seja, quando uma lâmpada queima, é muito provável que a outra, que é igual, esteja também próxima do seu fim de vida.

Trocando o par, você estará mais garantido e livre de imprevistos. E mais: não vai gastar tempo e dinheiro parando para fazer outra troca.

Verifique sempre as luzes de sinalização

Nem sempre a falta de luz do veículo é causada por uma lâmpada queimada. Podem ocorrer problemas de curto-circuito, oxidação de contatos, contatos soltos pela trepidação e ainda assim a lâmpada não estar queimada.

Redobre sua atenção e controle constantemente essas luzes. Você pode verificar seu funcionamento mesmo sem sair do carro. Basta observar o reflexo no para-choque de outros carros ou na parede da sua garagem.

Vale a pena ser prevenido. Mantenha lâmpadas de reserva em seu porta-luvas

Não basta substituir as lâmpadas queimadas. É importante e muito útil manter lâmpadas de reserva no seu porta-luvas.

Poderão ser úteis em qualquer emergência. Assim, você evita multas, acidentes e aumenta o seu conforto, pois dirigir com luz insuficiente além de perigoso é muito cansativo.

Quais são os conhecimentos básicos necessários sobre a mecânica de um automóvel?

É verdade que um carro é uma máquina complexa, cheia de peças pequenas e com nomes esquisitos. No entanto, a lógica de seu funcionamento é simples, bem como as soluções de engenharia para certos problemas que existiam no início da indústria automotiva.

Por isso, entender o básico da mecânica veicular não é difícil. Veja, abaixo, algumas explicações e aprenda como operam os principais sistemas de um automóvel.

Motor

Basicamente, o motor é um bloco metálico onde ficam localizados os cilindros e, dentro destes, os pistões. Em cada explosão da mistura ar-combustível dentro de um cilindro, o pistão se movimenta, fazendo girar o virabrequim, o qual, por sua vez, gira o volante do motor.

Embreagem

Formado por uma carcaça com mola e um disco de fricção pressionado ao volante do motor, o sistema de embreagem o conecta à caixa de marchas. Quando ela é acionada, a mola puxa o disco, que se afasta do volante, cortando a transmissão do giro do motor. Assim, permite que a marcha seja trocada sem trancos.

Caixa de marchas

A caixa de marchas é um conjunto de engrenagens de diferentes tamanhos, responsável por transformar a rotação do motor em mais torque nos semieixos (marchas mais baixas), mais velocidade (marchas mais altas) ou, ainda, inverter seu movimento (marcha a ré).

Na ponta dos semieixos estão as juntas homocinéticas, que permitem que as rodas girem mesmo quando viradas para os lados ou oscilando verticalmente.

Rodas e pneus

Os pneus são o revestimento de borracha que fica acoplado às rodas metálicas, também chamadas de jantes. As rodas são presas aos cubos de roda, que recebem a rotação das juntas homocinéticas. Entre a roda e o cubo há, também, o disco de freio.

Freios

O conjunto de freio a disco funciona com uma pinça que prende o disco por meio de pastilhas. Dessa forma, o movimento das rodas pelo atrito é reduzido. Já os freios a tambor funcionam pela pressão de sapatas e lonas contra o interior de um tambor preso ao cubo de roda.

rando que estejam em boas condições e com a pressão adequada. Pneus desgastados ou com pressão insuficiente podem comprometer a estabilidade do veículo, aumentando os riscos de acidentes.

A atenção aos pormenores é essencial durante a vistoria. Os faróis, lanternas e luzes de freio devem ser examinados para garantir que estejam operacionais. Lâmpadas queimadas podem reduzir a visibilidade do veículo, especialmente em condições de baixa luminosidade, colocando o condutor em situações de perigo. Adicionalmente, as placas de sinalização e identificação devem estar em conformidade com as normas regulamentares.

No interior do veículo, é crucial verificar o estado dos cintos de segurança, assegurando que estejam em boas condições de funcionamento. Os cintos desempenham uma função crucial na segurança dos ocupantes, e qualquer indício de desgaste deve ser abordado imediatamente. O funcionamento apropriado dos sistemas de freio, embreagem e aceleração também deve ser testado durante a vistoria, garantindo que o condutor mantenha controle total sobre o veículo.

A verificação dos fluidos é uma etapa essencial na manutenção do veículo. O nível de óleo do motor, fluido de transmissão, fluido de freio, líquido de arrefecimento e outros fluidos relevantes devem ser verificados regularmente. A ausência ou níveis inadequados desses fluidos podem resultar em danos significativos ao veículo e até mesmo em falhas mecânicas, podendo levar a situações perigosas na estrada.

Os sistemas elétricos e eletrônicos também não devem ser desconsiderados durante a vistoria do veículo. Avaliar o funcionamento do sistema de ignição, bateria, alternador e outros componentes elétricos é crucial para evitar problemas de partida e garantir o funcionamento adequado de dispositivos como luzes, limpadores de para-brisa, ar condicionado e rádio.

Ademais, é importante prestar atenção aos sistemas de suspensão e direção, garantindo a inexistência de folgas ou desgastes excessivos. A suspensão desempenha um papel crítico na estabilidade do veículo, especialmente em condições adversas da estrada, enquanto a direção precisa e responsiva é essencial para a segurança do condutor e de outros usuários da estrada.

Em conclusão, a vistoria do veículo é uma prática essencial para todos os condutores, independentemente do tipo de veículo que operem. Ao dedicar tempo e atenção a essa rotina de manutenção, os condutores podem não apenas garantir sua segurança e a segurança de outros na estrada, mas também prolongar a vida útil do veículo e evitar custos desnecessários de reparo. Portanto, incorporar uma abordagem diligente à vistoria do veículo é uma parte fundamental da responsabilidade de ser um condutor consciente e comprometido com a segurança viária.

DIREÇÃO DEFENSIVA

A direção defensiva, também conhecida como direção segura, é a maneira mais adequada de dirigir e se comportar no trânsito, pois visa a preservação da vida, saúde e meio ambiente. Trata-se de uma forma de conduzir o veículo que possibilita o condutor antecipar situações de perigo e prever o que pode ocorrer com ele, seus passageiros, seu veículo e outros usuários da via. É uma postura atenta e consciente que busca evitar acidentes e reduzir os riscos durante a condução.

Técnicas de Direção Defensiva

Existem 2 técnicas de Direção Defensiva:

1 – Preventiva: A direção preventiva é altamente recomendada, pois permite que o condutor antecipe e evite situações de risco potencial. Essa abordagem exige habilidades básicas do condutor e é considerada de baixo risco. Ao adotar a direção preventiva, o motorista pode evitar acidentes e garantir uma condução mais segura e tranquila.

2 – Corretiva: A direção corretiva é empregada para lidar com situações não previstas e não antecipadas pelo condutor. Requer habilidades avançadas do motorista e é considerada de alto risco. Ao enfrentar essas circunstâncias, o condutor deve agir com rapidez e precisão para corrigir a situação e evitar possíveis acidentes. A direção corretiva é fundamental em momentos de emergência e exige que o condutor esteja preparado para reagir de forma eficaz a qualquer imprevisto na estrada.

Fique atento: Qualquer técnica aplicada pelo motorista que evite acidentes e suas consequências é considerada uma técnica de Direção Defensiva.

Fundamentos para a prevenção de acidentes

Existem cinco fundamentos essenciais a serem seguidos pelos condutores:

1. Conhecimento: É fundamental possuir um amplo conhecimento das regras e leis de trânsito, bem como entender o funcionamento do veículo e os diferentes tipos de perigos enfrentados pelos usuários na estrada. Esse conhecimento é obtido por meio de estudos e aprendizagem contínua.

2. Habilidade: A habilidade é o domínio adquirido sobre o veículo através da prática da direção. Além de conhecer as técnicas, é necessário desenvolver os automatismos corretos para agir adequadamente em cada situação de risco. A prática constante e a experiência contribuem para aprimorar a habilidade do condutor ao lidar com desafios no trânsito.

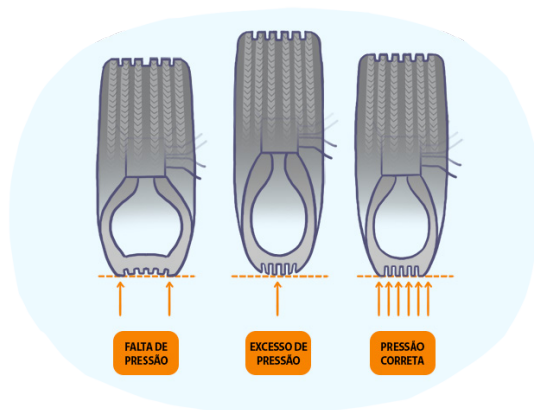
3. Atenção: A atenção é essencial para a condução segura, envolvendo estar concentrado na direção, permanecer sempre alerta e consciente dos riscos que podem surgir ao redor. No trânsito, a atenção adequada é difusa, abrangendo tanto o que está acontecendo à frente do veículo quanto nas laterais e atrás, permitindo uma resposta rápida a qualquer imprevisto. Manter-se atento durante toda a condução é crucial para prevenir acidentes e garantir uma viagem segura para si mesmo e para os demais usuários da via.

4. Previsão: Previsão é a capacidade de antecipar-se aos riscos, prevendo as ações dos outros motoristas, pedestres e possíveis situações que possam surgir na via. Ao estar alerta e atento ao ambiente de trânsito, o condutor se prepara para agir com habilidade caso seja necessário. A previsão é uma das chaves para a direção defensiva, permitindo ao condutor tomar decisões adequadas e evitar possíveis colisões ou acidentes.

5. Decisão: Em face de uma situação inesperada, a habilidade de tomar decisões corretas e firmes é crucial. O condutor deve agir com convicção, selecionando a melhor alternativa para evitar acidentes. A tomada de decisão rápida e assertiva é fundamental para garantir a segurança no trânsito, permitindo ao condutor responder prontamente a eventos imprevistos e potencialmente perigosos. A capacidade de decidir com precisão contribui para uma condução responsável e reduz os riscos de acidentes no tráfego.

Ao manter os pneus com a pressão adequada, a área de contato entre os pneus e a superfície da estrada é otimizada, proporcionando uma maior aderência ao solo. Isso resulta em uma dirigibilidade mais segura, especialmente em condições adversas, como em pista molhada ou escorregadia.

Além disso, pneus com pressão correta também desgastam de maneira mais uniforme, aumentando sua vida útil e economizando combustível. Por esse motivo, é importante verificar regularmente a pressão dos pneus e ajustá-la conforme as especificações do fabricante do veículo, garantindo assim uma condução mais segura e eficiente.



Fonte: <https://www.aprovadetrans.com.br/images/aderencia.png>

Além disso, outros fatores também influenciam na aderência:

– **Velocidade:** A aderência diminui à medida que a velocidade aumenta. Altas velocidades reduzem o contato entre os pneus e a superfície da estrada, comprometendo a capacidade de tração e estabilidade do veículo.

– **Ambiente:** A aderência varia de acordo com o tipo de pavimentação e as condições climáticas. Superfícies molhadas, com neve, gelo ou sujeira, diminuem significativamente a capacidade de aderência dos pneus.

– **Veículo:** O estado dos pneus e do veículo também desempenha um papel crucial na aderência. Pneus desgastados, mal calibrados ou em más condições reduzem a capacidade de aderência, assim como problemas mecânicos no veículo, como suspensão e freios danificados.

Aquaplanagem

Na aquaplanagem, ocorre a perda total da aderência do veículo.



Fonte: <https://www.aprovadetrans.com.br/images/camada-dagua-pista.png>

Isso acontece quando uma fina camada d'água se forma entre os pneus e a pista, fazendo com que os pneus percam o contato com o pavimento. Nessa situação, o veículo perde a capacidade de tração e controle, tornando-se difícil ou até impossível de ser manobrado pelo condutor. A aquaplanagem é especialmente perigosa em altas velocidades ou em condições de chuva intensa, tornando-se uma das principais causas de acidentes em estradas molhadas. É fundamental reduzir a velocidade e dirigir com cautela nessas condições, além de manter os pneus em bom estado e com a pressão correta para minimizar o risco de aquaplanagem.

Fatores de risco que o motociclista deve evitar

Os principais fatores de risco que os motociclistas devem evitar são:

- Mudar constantemente de faixas.
- Transitar em velocidade incompatível com a segurança.
- Ultrapassar pela direita.
- Circular entre os corredores de veículos, nas marcas das faixas.
- Não respeitar as distâncias de segurança (1,5 m para lateral e 2 segundos para seguimento).
- Ficar fora do campo de visão dos condutores dos demais veículos.

Adotar uma condução defensiva e consciente é essencial para garantir a segurança dos motociclistas. Evitar esses fatores de risco reduz significativamente as chances de acidentes e contribui para uma experiência de condução mais segura e tranquila nas vias de tráfego. É fundamental respeitar as leis de trânsito e estar sempre atento ao ambiente ao redor, antecipando possíveis situações de risco para tomar decisões seguras ao pilotar uma motocicleta.

Recomendações da Direção Defensiva para motociclistas

Para garantir a segurança na condução de uma motocicleta, é fundamental seguir as seguintes práticas:

- Manter a moto em perfeito estado mecânico, realizando manutenções regulares.
- Utilizar os equipamentos de segurança adequados, como capacete com viseira ou óculos protetores e vestuário em conformidade com as especificações do CONTRAN.
- Segurar o guidão com as duas mãos para ter controle total da motocicleta.
- Manter o farol baixo ligado durante o dia e à noite, para aumentar a visibilidade.
- Respeitar as distâncias de segurança entre veículos, garantindo tempo suficiente para reagir a imprevistos.
- Evitar trafegar nos pontos cegos de outros veículos, buscando sempre estar visível nos retrovisores dos veículos à frente.
- Sinalizar com antecedência as conversões, tornando a condução mais previsível para outros motoristas.
- Evitar trafegar entre dois veículos, pois isso pode ser perigoso e reduzir a margem de manobra.
- Estar atento às distorções de espelhos convexos da motocicleta, pois eles podem fazer objetos parecerem mais distantes do que realmente estão.

QUESTÕES

1. VUNESP - 2022 - Prefeitura de Sorocaba - SP - Motorista

De acordo com o artigo 38 do Código de Trânsito Brasileiro (CTB), antes de entrar à direita, o condutor deverá, caso esteja trafegando por uma via com duplo sentido de direção, sair pelo lado direito e aproximar-se o

- (A) mínimo possível da esquina e executar sua manobra no menor espaço possível.
- (B) mínimo possível da esquina e executar sua manobra no maior espaço possível.
- (C) máximo possível do bordo direito da pista e executar sua manobra no menor espaço possível.
- (D) máximo possível do bordo direito da pista e executar sua manobra no maior espaço possível.
- (E) máximo possível de seu eixo ou da linha divisória da pista e executar a manobra de forma bem aberta.

2. VUNESP - 2022 - Prefeitura de Sorocaba - SP - Motorista

Um condutor que transite por uma via urbana caracterizada como coletora, em que não exista nenhuma placa que determine a velocidade máxima permitida, conduzindo um veículo de carga com peso bruto total de 12 toneladas, não poderá ultrapassar a velocidade máxima de

- (A) 10 km/h.
- (B) 20 km/h.
- (C) 25 km/h.
- (D) 30 km/h.
- (E) 40 km/h.

3. VUNESP - 2022 - Prefeitura de Sorocaba - SP - Motorista

De acordo com o artigo 145 do Código de Trânsito Brasileiro, para habilitar-se na categoria E, o condutor deverá estar habilitado no mínimo há

- (A) três anos na categoria B.
- (B) dois anos na categoria B.
- (C) dois anos na categoria C.
- (D) um ano na categoria C.
- (E) dois anos na categoria D.

4. VUNESP - 2020 - Prefeitura de Morro Agudo - SP - Motorista I

Um motorista de aplicativo levou um cliente ao aeroporto e, lá chegando, imobilizou o veículo em uma área de embarque e desembarque, onde é permitida a parada, mas proibido o estacionamento. Após o desembarque do passageiro, ficou com seu veículo imobilizado no local aguardando outro cliente. Este ato configura

- (A) parada e estacionamento.
- (B) parada.
- (C) estacionamento para embarque e desembarque.
- (D) estacionamento.
- (E) parada rápida para colocar as malas e mercadorias do cliente.

5. VUNESP - 2018 - Câmara Municipal de Jaboticabal - SP - Motorista

De acordo com o artigo 33 do CTB, nas interseções e suas proximidades, o condutor não poderá

- (A) utilizar a buzina.
- (B) ligar os faróis.
- (C) reduzir a velocidade.
- (D) aumentar a velocidade.
- (E) efetuar ultrapassagem.

6. VUNESP - 2023 - Prefeitura de Pindamonhangaba - SP - Agente de Trânsito

Promover, na via, competição, eventos organizados, exibição e demonstração de perícia em manobra de veículo ou deles participar, como condutor, sem permissão da autoridade de trânsito com circunscrição sobre a via, de acordo com o artigo 174 do Código de Trânsito Brasileiro e Resolução CONTRAN 985/22, é considerada uma infração gravíssima, e o condutor terá como penalidade multa

- (A) (vinte vezes).
- (B) (quinze vezes).
- (C) (dez vezes).
- (D) (cinco vezes).
- (E) (três vezes).