



VINHEDO-SP

PREFEITURA MUNICIPAL DE VINHEDO - SÃO PAULO

Assistente de Trânsito

CONCURSO PÚBLICO 02/2023

CÓD: SL-055NV-23
7908433245148

Língua Portuguesa

1. Leitura e interpretação de diversos tipos de textos (literários e não literários)	7
2. Sinônimos e antônimos	8
3. Sentido próprio e figurado das palavras	8
4. Pontuação	9
5. Classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunção: cargo e sentido que imprimem às relações que estabelecem	11
6. Concordância verbal e nominal.	16
7. Regência verbal e nominal.	17
8. Colocação pronominal	20
9. Crase	20
10. Processo de formação das palavras	21
11. Coesão	23
12. Ortografia.....	24

Matemática e Raciocínio Lógico

1. Operações com números reais	37
2. Mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum.....	41
3. Razão e proporção	42
4. Porcentagem.....	44
5. Regra de três simples e composta	45
6. Média aritmética simples e ponderada	46
7. Juro simples	48
8. Sistema de equações do 1º grau.....	49
9. Relação entre grandezas: tabelas e gráficos	50
10. Sistemas de medidas usuais	54
11. Noções de geometria: forma, perímetro, área, volume, ângulo, teorema de Pitágoras	59
12. Resolução de situações-problema	69
13. Estrutura lógica das relações arbitrárias entre pessoas, lugares, coisas, eventos fictícios; dedução de novas informações das relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações; Estruturas lógicas; lógica de argumentação.....	71
14. Identificação de regularidades de uma sequência, numérica ou figurada, de modo a indicar qual é o elemento de uma dada posição.....	83
15. diagramas lógicos; Sequências.....	84

Noções de Informática

1. MS-Windows 7: conceito de pastas, diretórios, arquivos e atalhos, área de trabalho, área de transferência, manipulação de arquivos e pastas, uso dos menus, programas e aplicativos, interação com o conjunto de aplicativos MS-Office 2016	93
2. MS-Word 2016: estrutura básica dos documentos, edição e formatação de textos, cabeçalhos, parágrafos, fontes, colunas, marcadores simbólicos e numéricos, tabelas, impressão, controle de quebras e numeração de páginas, legendas, índices, inserção de objetos, campos predefinidos, caixas de texto.....	97
3. MS-Excel 2016: estrutura básica das planilhas, conceitos de células, linhas, colunas, pastas e gráficos, elaboração de tabelas e gráficos, uso de fórmulas, funções e macros, impressão, inserção de objetos, campos predefinidos, controle de quebras e numeração de páginas, obtenção de dados externos, classificação de dados	106
4. MS-PowerPoint 2016: estrutura básica das apresentações, conceitos de slides, anotações, régua, guias, cabeçalhos e rodapés, noções de edição e formatação de apresentações, inserção de objetos, numeração de páginas, botões de ação, animação e transição entre slides.....	113
5. Correio Eletrônico: uso de correio eletrônico, preparo e envio de mensagens, anexação de arquivos	119
6. Internet: navegação internet, conceitos de URL, links, sites, busca e impressão de páginas	122

Conhecimentos Específicos

Assistente de Trânsito

1. Código de Trânsito Brasileiro (atualização e Legislação Complementar; Resoluções do CONTRAN.); Legislação de Trânsito; Sistema Nacional de Trânsito: composição. Registro e Licenciamento de veículos. Habilitação. Normas gerais de circulação e conduta. Da Educação para o trânsito. Da Sinalização de Trânsito. Da segurança dos Veículos. Do licenciamento. Das infrações e Penalidades. Das Medidas administrativas do Código de Trânsito Brasileiro (CTB). Dos Crimes de trânsito. Segurança e velocidade. Condutores de veículos – deveres e proibições	133
2. Direção defensiva: distância de segurança, regras para evitar colisão com o veículo da frente, de trás, veículo em sentido contrário, no cruzamento, em ultrapassagem, nas curvas	183
3. Primeiros socorros em acidentes de trânsito.....	187
4. Cidadania e ética.....	194
5. Meio ambiente e trânsito	195
6. Mecânica Básica de Veículo: conhecimentos elementares do funcionamento de motor, regulagem e revisão de freios, verificação da bomba d'água, troca e regulagem de tensão nas correias, análise e regulagem da embreagem, troca de óleo, suspensão	198
7. Serviços corriqueiros de eletricidade automotiva: troca de fusíveis, lâmpadas, acessórios simples, etc.....	201
8. Resoluções do CONTRAN	203

Entrevista: texto expositivo e é marcado pela conversa de um entrevistador e um entrevistado para a obtenção de informações. Tem como principal característica transmitir a opinião de pessoas de destaque sobre algum assunto de interesse.

Cantiga de roda: gênero empírico, que na escola se materializa em uma concretude da realidade. A cantiga de roda permite as crianças terem mais sentido em relação a leitura e escrita, ajudando os professores a identificar o nível de alfabetização delas.

Receita: texto instrucional e injuntivo que tem como objetivo de informar, aconselhar, ou seja, recomendam dando uma certa liberdade para quem recebe a informação.

SINÔNIMOS E ANTÔNIMOS.

Visão Geral: o significado das palavras é objeto de estudo da semântica, a área da gramática que se dedica ao sentido das palavras e também às relações de sentido estabelecidas entre elas.

Denotação e conotação

Denotação corresponde ao sentido literal e objetivo das palavras, enquanto a conotação diz respeito ao sentido figurado das palavras. Exemplos:

“O gato é um animal doméstico.”
“Meu vizinho é um gato.”

No primeiro exemplo, a palavra gato foi usada no seu verdadeiro sentido, indicando uma espécie real de animal. Na segunda frase, a palavra gato faz referência ao aspecto físico do vizinho, uma forma de dizer que ele é tão bonito quanto o bichano.

Hiperonímia e hiponímia

Dizem respeito à hierarquia de significado. Um hiperônimo, palavra superior com um sentido mais abrangente, engloba um hipônimo, palavra inferior com sentido mais restrito.

Exemplos:

- Hiperônimo: mamífero – hipônimos: cavalo, baleia.
- Hiperônimo: jogo – hipônimos: xadrez, baralho.

Polissemia e monosssemia

A polissemia diz respeito ao potencial de uma palavra apresentar uma multiplicidade de significados, de acordo com o contexto em que ocorre. A monosssemia indica que determinadas palavras apresentam apenas um significado. Exemplos:

- “Língua”, é uma palavra polissêmica, pois pode por um idioma ou um órgão do corpo, dependendo do contexto em que é inserida.
- A palavra “decalitro” significa medida de dez litros, e não tem outro significado, por isso é uma palavra monossêmica.

Sinonímia e antonímia

A sinonímia diz respeito à capacidade das palavras serem semelhantes em significado. Já antonímia se refere aos significados opostos. Desse modo, por meio dessas duas relações, as palavras expressam proximidade e contrariedade.

Exemplos de palavras sinônimas: morrer = falecer; rápido = veloz.

Exemplos de palavras antônimas: morrer x nascer; pontual x atrasado.

Homonímia e paronímia

A homonímia diz respeito à propriedade das palavras apresentarem: semelhanças sonoras e gráficas, mas distinção de sentido (palavras homônimas), semelhanças homófonas, mas distinção gráfica e de sentido (palavras homófonas) semelhanças gráficas, mas distinção sonora e de sentido (palavras homógrafas). A paronímia se refere a palavras que são escritas e pronunciadas de forma parecida, mas que apresentam significados diferentes. Veja os exemplos:

- Palavras homônimas: caminho (itinerário) e caminho (verbo caminhar); morro (monte) e morro (verbo morrer).
- Palavras homófonas: apressar (tornar mais rápido) e apreçar (definir o preço); arrochar (apertar com força) e arroxar (tornar roxo).
- Palavras homógrafas: apoio (suporte) e apoiar (verbo apoiar); boto (golfinho) e boto (verbo botar); choro (pranto) e choro (verbo chorar).
- Palavras parônimas: apóstrofe (figura de linguagem) e apóstrofo (sinal gráfico), comprimento (tamanho) e cumprimento (saudação).

SENTIDO PRÓPRIO E FIGURADO DAS PALAVRAS.

SENTIDO PRÓPRIO E SENTIDO FIGURADO

É possível empregar as palavras no sentido *próprio* ou no sentido *figurado*.

Ex.:

- Construí um muro de **pedra**. (Sentido próprio).
- Dalton tem um coração de **pedra**. (Sentido figurado).
- As águas **pingavam** da torneira. (Sentido próprio).
- As horas iam **pingando** lentamente. (Sentido figurado).

Denotação

É o sentido da palavra interpretada ao pé da letra, ou seja, de acordo com o sentido geral que ela tem na maioria dos contextos em que ocorre. Trata-se do sentido próprio da palavra, aquele encontrado no dicionário. Por exemplo: “Uma **pedra** no meio da rua foi a causa do acidente”.

A palavra “**pedra**” aqui está usada em sentido literal, ou seja, o objeto mesmo.

Conotação

É o sentido da palavra desviado do usual, ou seja, aquele que se distancia do sentido próprio e costumeiro. Por exemplo: “As **pedras** atiradas pela boca ferem mais do que as atiradas pela mão”.

“**Pedras**”, neste contexto, não está indicando o que usualmente significa (objeto), mas um insulto, uma ofensa produzida pelas palavras, capazes de machucar assim como uma pedra “objeto” que é atirada em alguém.

Ampliação de Sentido

Fala-se em ampliação de sentido quando a palavra passa a designar uma quantidade mais ampla de significado do que o seu original.

Geometria espacial

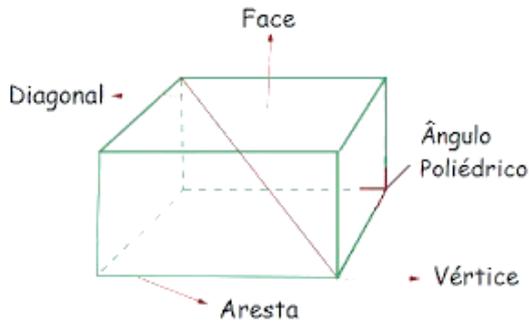
Aqui trataremos tanto das figuras tridimensionais e dos sólidos geométricos. O importante é termos em mente todas as figuras planas, pois a construção espacial se dá através da junção dessas figuras. Vejamos:

Diedros

Sendo dois planos secantes (planos que se cruzam) π e π' , o espaço entre eles é chamado de diedro. A medida de um diedro é feita em graus, dependendo do ângulo formado entre os planos.

Poliedros

São sólidos geométricos ou figuras geométricas espaciais formadas por três elementos básicos: **faces**, **arestas** e **vértices**. Chamamos de poliedro o sólido limitado por quatro ou mais polígonos planos, pertencentes a planos diferentes e que têm dois a dois somente uma aresta em comum. Veja alguns exemplos:



Os polígonos são as faces do poliedro; os lados e os vértices dos polígonos são as arestas e os vértices do poliedro.

Um poliedro é **convexo** se qualquer reta (não paralela a nenhuma de suas faces) o corta em, no máximo, dois pontos. Ele não possui "reentrâncias". E caso contrário é dito não convexo.

Relação de Euler

Em todo poliedro convexo sendo V o número de vértices, A o número de arestas e F o número de faces, valem as seguintes relações de Euler:

Poliedro Fechado: $V - A + F = 2$

Poliedro Aberto: $V - A + F = 1$

Para calcular o número de arestas de um poliedro temos que multiplicar o número de faces F pelo número de lados de cada face n e dividir por dois. Quando temos mais de um tipo de face, basta somar os resultados.

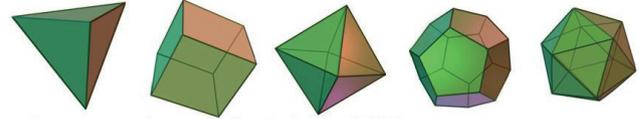
$A = n.F/2$

Poliedros de Platão

Eles satisfazem as seguintes condições:

- todas as faces têm o mesmo número n de arestas;
- todos os ângulos poliédricos têm o mesmo número m de arestas;
- for válida a relação de Euler ($V - A + F = 2$).

POLIEDRO	ARESTAS	VÉRTICES	FACES
TETRAEDRO	6	4	4
HEXAEDRO	12	8	6
OCTAEDRO	12	6	8
DODECAEDRO	30	20	12
ICOSAEDRO	30	12	20



Poliedros Regulares

Um poliedro é dito regular quando:

- suas faces são polígonos regulares congruentes;
- seus ângulos poliédricos são congruentes;

Por essas condições e observações podemos afirmar que todos os poliedros de Platão são ditos Poliedros Regulares.

Exemplo:

(PUC/RS) Um poliedro convexo tem cinco faces triangulares e três pentagonais. O número de arestas e o número de vértices deste poliedro são, respectivamente:

- (A) 30 e 40
- (B) 30 e 24
- (C) 30 e 8
- (D) 15 e 25
- (E) 15 e 9

Resolução:

O poliedro tem 5 faces triangulares e 3 faces pentagonais, logo, tem um total de 8 faces ($F = 8$). Como cada triângulo tem 3 lados e o pentágono 5 lados. Temos:

$$A = \frac{5 \cdot 3 + 3 \cdot 5}{2} = \frac{15 + 15}{2} = \frac{30}{2} = 15$$

$$V - A + F = 2$$

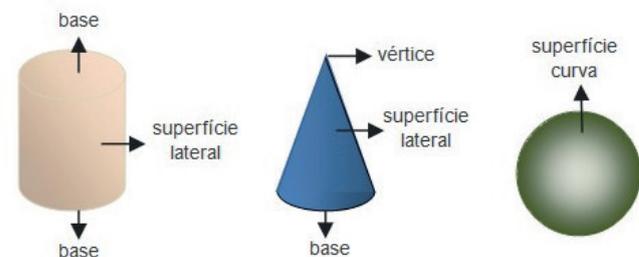
$$V - 15 + 8 = 2$$

$$V = 2 + 15 - 8$$

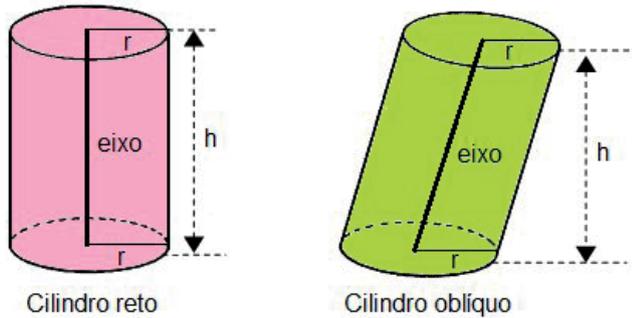
$$V = 9$$

Resposta: E

Não Poliedros



CILINDRO: é um sólido geométrico que tem duas bases iguais, paralelas e circulares.



Cilindro reto

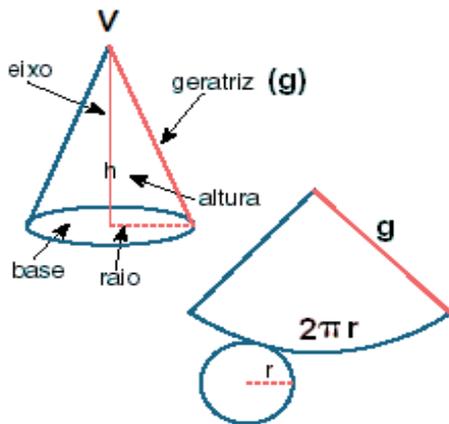
Cilindro oblíquo

Área das bases: $\pi \cdot r^2$

Área lateral: $2\pi \cdot r \cdot h$

Volume: $V = \pi \cdot r^2 \cdot h$

CONE: é um sólido geométrico que tem uma base circular e vértice superior.



Área lateral: $\pi \cdot r \cdot g$

Área da base: $\pi \cdot r^2$

Volume: $\frac{\pi \cdot r^2 \cdot h}{3}$

Exemplo:

Um cone equilátero tem raio igual a 8 cm. A altura desse cone, em cm, é:

- (A) $6\sqrt{3}$
- (B) $6\sqrt{2}$
- (C) $8\sqrt{2}$
- (D) $8\sqrt{3}$
- (E) 8

Resolução:

Em um cone equilátero temos que $g = 2r$. Do enunciado o raio é 8 cm, então a geratriz é $g = 2 \cdot 8 = 16$ cm.

$$g^2 = h^2 + r^2$$

$$16^2 = h^2 + 8^2$$

$$256 = h^2 + 64$$

$$256 - 64 = h^2$$

$$h^2 = 192$$

$$h = \sqrt{192}$$

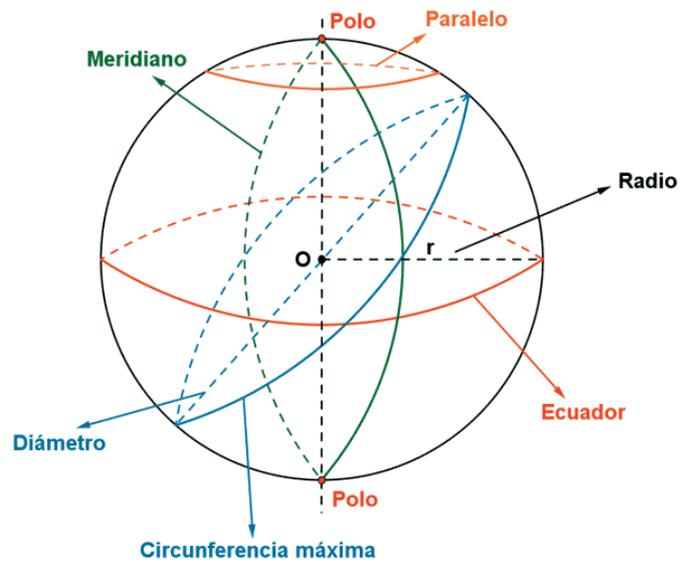
$$h = \sqrt{2^6 \cdot 3}$$

$$h = 2^3 \sqrt{3}$$

$$h = 8\sqrt{3} \text{ cm}$$

Resposta: D

ESFERA: superfície curva, possui formato de uma bola.



Área superficial: $4 \cdot \pi \cdot r^2$

Volume: $\frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$

4º tempo: Escape

A válvula de escape se abre, o êmbolo se move para cima mais uma vez, e os gases de escape resultantes da queima do combustível são expelidos do cilindro e liberados no sistema de escapamento, onde são tratados antes de serem liberados no meio ambiente.

Observe que em cada ciclo do motor de 4 tempos, dois pistões estão descendo (um durante a admissão e outro durante a explosão) e dois pistões estão subindo (um durante a compressão e outro durante o escape). Essa sequência de movimentos é o que permite o funcionamento coordenado e eficiente do motor, garantindo a realização dos quatro processos essenciais para a queima do combustível e a transformação da energia em trabalho mecânico.

No motor de ciclo Diesel, também são realizados os 4 trabalhos, porém, com algumas diferenças:

1º tempo - Admissão: O êmbolo desce e o motor admite apenas ar puro, sem a presença de combustível.

2º tempo - Compressão: O bico injetor leva o diesel para dentro do cilindro enquanto o êmbolo sobe e comprime a mistura de “ar + combustível”.

3º tempo - Explosão: Com a mistura de ar e diesel já comprimida, ocorre a explosão causada pela alta temperatura gerada pela compressão, empurrando o êmbolo para baixo.

4º tempo - Escape: Após a explosão, o êmbolo é empurrado novamente para cima, expulsando os resíduos gerados pela queima do combustível pelo sistema de escapamento.

Observação: Lembre-se de que no motor Diesel não há centelha elétrica e nem vela de ignição. A explosão é provocada pela compressão do combustível.

No motor de 2 tempos, os 4 processos ocorrem em apenas 1 giro completo da árvore de manivelas, simplificando o ciclo de funcionamento:

1º tempo - Admissão e Compressão: O pistão sobe, admitindo o combustível e comprimindo a mistura de ar e combustível simultaneamente.

2º tempo - Explosão e Escape: O pistão desce, ocorrendo a explosão da mistura comprimida e, ao mesmo tempo, o pistão descarrega os resíduos resultantes da queima pelo sistema de escape.

Sistemas de um veículo automotor

Sistemas que auxiliam o funcionamento primário do motor:

Sistema de Alimentação: Responsável por fornecer o combustível necessário para a queima no motor, como o sistema de injeção de combustível ou carburador.

Sistema de Ignição: Responsável por gerar a centelha elétrica na vela de ignição, que é fundamental para a queima da mistura de ar e combustível no motor.

Sistema de Arrefecimento: Tem como objetivo manter a temperatura ideal do motor, evitando superaquecimento e garantindo seu correto funcionamento.

Sistema de Lubrificação: Responsável por fornecer óleo lubrificante para as peças móveis do motor, reduzindo o atrito e o desgaste entre elas.

Sistema de Exaustão: Tem a função de direcionar os gases resultantes da queima do combustível para fora do motor e reduzir a emissão de poluentes no meio ambiente.

Atuam de forma conjunta ao sistema motor, auxiliando o funcionamento primário do motor, os seguintes 5 sistemas:

1) Alimentação: fornece a mistura “ar + combustível”.

2) Lubrificação: diminui o atrito das peças do motor.

3) Arrefecimento: controla a temperatura do motor.

4) Elétrico: possibilita a partida do motor.

5) Transmissão: transmite a força do motor para as rodas.

— Pneu

O pneu é um componente essencial dos veículos automotores, sendo uma capa de borracha sintética com alta capacidade de vedar o ar. Sua estrutura é composta por diferentes materiais e componentes

Banda de rodagem

A banda de rodagem é também conhecida como banda de rolamento, é a parte do pneu que entra em contato direto com o pavimento. Ela é posicionada sobre as lonas de reforço, e sua função é essencial para o desempenho do pneu.

Flanco (ou costado)

O flanco, também conhecido como costado, é a lateral do pneu e determina sua altura. Feito de borracha macia, o flanco protege a carcaça do pneu contra pequenos choques causados por irregularidades na estrada, como buracos e lombadas. A divisão entre o flanco e a face da banda de rodagem é chamada de ombro.

Lonas

O pneu é constituído por duas camadas de lonas: as lonas de reforço (ou de topo), localizadas na parte mais externa, e as lonas de carcaça. Essas lonas são feitas com cabos de aço revestidos de borracha, sendo extremamente finos e resistentes. Elas são dispostas em cruz, formando triângulos indeformáveis, o que confere rigidez à parte superior do pneu.

Carcaça

A carcaça é a estrutura interna do pneu e é composta por finos cabos de fibras têxteis ou metálicas, traçadas em ângulos retos (90º) e coladas na borracha. Esses cabos são o elemento principal da estrutura do pneu, permitindo que ele resista à pressão interna do ar. Um pneu de automóvel é composto por cerca de 1.400 cabos na sua carcaça.

Talão

O talão é a parte interna do pneu e é constituído por arames de alta resistência. Essa parte entra em contato com os flanges (bordas) das rodas e mantém o pneu preso ao aro da roda. O talão tem a importante função de transmitir o torque do motor e a força da frenagem à área de contato do pneu com o solo. Além disso, os aros do talão servem para fixar o pneu de forma segura à roda do veículo.

Manutenção do sistema de rodagens

A manutenção mais básica e rotineira do sistema de rodagem é a calibragem dos pneus, uma tarefa que pode ser realizada semanalmente pelo próprio condutor:

Ao calibrar os pneus, é essencial garantir que a pressão esteja de acordo com as recomendações do fabricante. Caso a pressão esteja acima do indicado, haverá desgaste excessivo no centro da banda de rodagem, prejudicando a vida útil do pneu, mas preservando o ombro.

Por outro lado, se a pressão estiver abaixo do indicado pelo fabricante, ocorrerá o desgaste maior no ombro do pneu, enquanto o centro da banda de rodagem será preservado.

Para assegurar uma maior durabilidade dos pneus e um desempenho adequado do veículo, é fundamental rodar sempre com a calibragem recomendada no manual do veículo.

Balanceamento das rodas

O balanceamento das rodas é uma importante manutenção que visa distribuir uniformemente o peso do veículo nos pneus, e é recomendado nas seguintes situações:

1 – Quando ocorrerem trepidações ou vibrações no volante enquanto o veículo está em movimento.

2 – Após o veículo sofrer um forte impacto nos pneus, como em buracos ou obstáculos na estrada.

3 – Após o conserto ou troca dos pneus, garantindo que o novo pneu esteja adequadamente equilibrado.

4 – Como medida preventiva, é aconselhável realizar o balanceamento a cada 10.000 km ou durante o processo de rodízio das rodas.

Fique atento: O principal indício de que é necessário realizar o balanceamento das rodas do veículo é a presença de trepidação no volante. Essa trepidação ocorre devido a pequenas irregularidades na distribuição do peso do veículo entre os quatro pneus e rodas. O balanceamento das rodas é uma manutenção que contribui para maior durabilidade dos pneus e rodas, e do sistema de direção.

— Chassi e monobloco

A estrutura básica do veículo, como se fosse o esqueleto, é responsável por sustentar todos os sistemas do veículo. Existem dois tipos principais de estrutura:

Chassi

O chassi é a estrutura base do veículo, projetada para suportar a carroceria e todos os demais sistemas. No entanto, atualmente, é mais comum encontrá-lo em veículos maiores e mais pesados.

Monobloco

A estrutura de monobloco é formada por um bloco único que integra outras partes da carroceria, como capô (teto) e assoalho. Essa estrutura é utilizada na maioria dos automóveis atuais, proporcionando maior leveza e eficiência no uso de materiais.

Fique atento: Pelo CTB, o número de identificação do veículo obrigatoriamente deve ser gravado no chassi ou no monobloco do veículo.

— Como utilizar o extintor de incêndio veicular

Em caso de incêndio no veículo, a tranquilidade é fundamental. Lembre-se de que, em geral, o tanque de combustível fica distante do motor, o que diminui o risco de explosões.

Procure estacionar o veículo em um local seguro, longe de outras pessoas e veículos, para evitar acidentes adicionais. Em seguida, pegue o extintor de incêndio, caso possua um no veículo, e siga as orientações para combatê-lo de maneira segura. Se não conseguir controlar o incêndio rapidamente, afaste-se do veículo e peça ajuda às autoridades competentes. A segurança é sempre a prioridade em emergências.

Fique atento: Em setembro 2015, o Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) removeu a obrigatoriedade do extintor de incêndio para carros. Logo seu uso é opcional.

— Componentes de uma motocicleta

É fundamental que o motociclista mantenha em dia o funcionamento das luzes e dos equipamentos obrigatórios da sua motocicleta, além de saber identificar os principais componentes do veículo.

— É de extrema importância que, diariamente, você confira a calibragem dos pneus da sua motocicleta e verifique se ela está de acordo com as especificações indicadas no manual do proprietário. Essa medida contribui para a segurança e o bom desempenho do veículo.

— Em viagens com passageiro na garupa, é necessário ajustar a pressão do pneu traseiro para compensar o excesso de peso. As orientações específicas para essa situação também estarão disponíveis no manual do proprietário.

— Certifique-se de que as rodas e os pneus estejam em bom estado de conservação, pois isso é fundamental para a segurança durante a condução. Rodas em mau estado dificultam o equilíbrio do piloto e afetam a estabilidade da motocicleta, podendo comprometer a segurança do condutor e do passageiro.

— Lembre-se de que a legislação de trânsito proíbe o uso de pneus reformados, remoldados ou recapados, bem como de rodas com trincas e deformações em todos os veículos de 2 rodas, incluindo ciclomotores, triciclos, motonetas e motocicletas. Cumprir essa norma é fundamental para garantir a segurança no trânsito e evitar possíveis acidentes.

Portanto, priorize a conservação e o correto dimensionamento dos pneus e rodas da sua motocicleta, bem como a obediência às leis e normas de trânsito. Isso garantirá uma condução mais segura e responsável em suas viagens e deslocamentos diários.

SERVIÇOS CORRIQUEIROS DE ELETRICIDADE AUTOMOTIVA: TROCA DE FUSÍVEIS, LÂMPADAS, ACESSÓRIOS SIMPLÉS, ETC

Sistema Elétrico

Cerca de 1000 metros de fio unem os componentes elétricos num automóvel atual. Todos os fios da instalação, à exceção das ligações à massa, à bateria e aos cabos de alta tensão da ignição, apresentam cores diversas, que correspondem a um código de identificação.

Na maioria dos automóveis, o código está normalizado a fim de permitir reconhecer rapidamente os diferentes circuitos ao efetuar-se qualquer reparação.

No sistema elétrico, a bateria atua como reservatório de energia e é carregada pelo alternador.

Uma das principais funções do sistema elétrico consiste em produzir a faísca, que permite a explosão nos cilindros, da mistura comprimida, além de tornar possível o arranque do motor térmico por meio do motor de arranque.

O sistema elétrico de um veículo está dividido em circuitos, cada um dos quais com diferentes funções básicas e comandos. São exemplos: o circuito de ignição, o circuito de arranque, o circuito da carga da bateria, o circuito das luzes e os circuitos acessórios.

Os componentes elétricos de um automóvel estão ligados através de interruptores a um dos lados da bateria, estando o outro lado ligado à carroceria ou ao chassi.