



CÓD: OP-089JN-24
7908403548033

LORENA-SP

PREFEITURA MUNICIPAL DE LORENA - SÃO PAULO

Motorista

CONCURSO PÚBLICO 01/2023

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
10. Processo de formação das palavras	20
11. Coesão	21
12. Ortografia.....	22

Matemática e Raciocínio Lógico

1. Operações com números reais	31
2. Mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum.	33
3. Razão e proporção.	34
4. Porcentagem.....	36
5. Regra de três simples e composta	37
6. Média aritmética simples e ponderada.	39
7. Juro simples.	40
8. Sistema de equações do 1º grau.....	42
9. Relação entre grandezas: tabelas e gráficos	45
10. Sistemas de medidas usuais	48
11. Noções de geometria: forma, perímetro, área, volume, ângulo.....	50
12. teorema de Pitágoras.....	61
13. Resolução de situações-problema	62
14. 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. Identificação de regularidades de uma sequência, numérica ou figural, de modo a indicar qual é o elemento de uma dada posição. Estruturas lógicas, lógicas de argumentação, diagramas lógicos, sequências.	65

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	91
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.....	94
3. MS-Excel 2016: estrutura básica das planilhas, conceitos de células, linhas, colunas, pastas e gráficos, elaboração de tabelas e gráficos, uso de fórmulas, cargos e macros, impressão, inserção de objetos, campos predefinidos, controle de quebras e numeração de páginas, obtenção de dados externos, classificação de dados	102

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.....	109
5. Correio Eletrônico: uso de correio eletrônico, preparo e envio de mensagens, anexação de arquivos	114
6. Internet: navegação internet, conceitos de URL, links, sites, busca e impressão de páginas	116

Conhecimentos específicos

Motorista

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.....	125
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	174
3. Primeiros socorros em acidentes de trânsito.....	179
4. Cidadania e ética.....	186
5. Meio ambiente e trânsito	187
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	190
7. Serviços corriqueiros de eletricidade automotiva: troca de fusíveis, lâmpadas, acessórios simples, etc.....	193

única questão é haver moléculas de ATP em quantidade suficiente. Existem três fontes de ATP. A primeira seria uma espécie de estoque particular do músculo.

A segunda é a glicólise: reações dentro do músculo transformam a glicose das fibras ou trazidas pelo sangue em ATP e ácido láctico. Esta é uma substância inibidora que, ao se acumular nas fibras, causa tanta dor que a pessoa não aguenta mais contrair o músculo. Esse processo produz grande quantidade de energia, mas por tempo limitado.

Por isso, é um metabolismo para atividades que exigem velocidade. Os atletas atenuam os efeitos do ácido láctico e por isso suportam melhor um acúmulo de da substância. Mas quem não é atleta cede a dor e logo para. Do contrário, corre o risco de sentir uma cãibra.

Nesses casos de cãibra, dá-se açúcar (glicose) para o paciente, para que rapidamente acabe com a cãibra. A Cãibra também atacam em plena madrugada, quando se está quieto, dormindo. Mas aí, o problema é neurológico, uma ordem equivocada para o músculo se contrair a toda velocidade, provocada muitas vezes por estresse psicológico.

Situações vitais

O que fazer em caso de acidentes:

- Dominar rapidamente a situação e prevenir perigos mortais;
- Afastar os feridos dos locais onde estes possam correr perigo (ex. estradas, fogo); Quando não for estritamente necessário nunca se deverá mover um ferido!

- Em caso de acidente de viação deve-se colocar o triângulo de sinalização num local bem visível e usar o colete de sinalização;

- Caso haja necessidade de chamar uma ambulância, é preciso mandar uma terceira pessoa; Não é recomendável deixar um ferido sozinho.

- Devem verificar-se o tipo e importância das lesões, controlar o pulso e a respiração do ferido.

- Os feridos graves deverão ser cuidados de acordo os princípios explicados em baixo.

A – Paragem respiratória: Desobstruir vias respiratórias, praticar respiração artificial.

B – Hemorragias: Colocar o ferido numa posição correta; aplicar atadura que impeça a hemorragia.

C – Estado de choque: Tomar medidas preventivas: alívio da dor; repouso; proteção do frio.

Na maioria das situações, exceto nos casos de suspeita de fratura da coluna vertebral ou do pescoço, deverá colocar a vítima na posição lateral de segurança (PLS).

Posição Lateral de Segurança

1 – Vire o corpo da vítima inconsciente, mas ainda a respirar, para a posição lateral de segurança, o que impedirá que sangue, saliva ou a língua obstruam as vias respiratórias.

2 – Estenda ao longo do corpo da vítima o braço que ficar mais perto de si. Cruze o outro braço sobre o peito. Cruze a perna mais afastada sobre a que está mais próxima.

3 – Ampare a cabeça da vítima com uma das mãos e com a outra agarre-a pela anca mais afastada.

4 – Vire a vítima de bruços, puxando-a rapidamente para si e amparando-a com os joelhos.

5 – Puxe a testa da vítima para trás, de modo a que a garganta fique direita. Assim, as vias respiratórias manter-se-ão desimpedidas, o que permite que a vítima respire livremente.

6- Dobre o braço que fica mais próximo de si para lhe sustentar o tronco. Dobre a perna mais próxima para servir de apoio ao abdômen. Retire o outro braço de debaixo do corpo.

Quando há fratura de um braço ou de uma perna ou por qualquer motivo esse membro não puder ser utilizado como apoio da vítima na posição lateral de segurança, coloque um cobertor enrolado debaixo do lado ileso da vítima, o que elevará o corpo desse lado e deixará as vias respiratórias desimpedidas.

Os 10 mandamentos do socorrista

1 – Mantenha a calma.

2 – Tenha em mente a seguinte ordem de segurança quando você estiver prestando socorro:

Você é a prioridade (o socorrista).

Depois a sua equipe (incluindo os transeuntes).

E por último e nem menos importante, a vítima. Isso parece ser contraditório a primeira vista, mas tem o intuito básico de não gerar novas vítimas.

3 – Ao prestar socorro, é fundamental ligar ao atendimento pré-hospitalar de imediato ao chegar no local do acidente. Podemos por exemplo discar 3 números: 112.

4 – Sempre verifique se há riscos no local, para você e sua equipe, antes de agir no acidente.

5 – Mantenha sempre o bom senso.

6 – Mantenha o espírito de liderança, pedindo ajuda e afastando os curiosos.

7 – Distribua tarefas, assim os transeuntes que poderiam atrapalhar ajudá-lo-ão e sentir-se-ão mais úteis.

8 – Evite manobras intempestivas (realizadas de forma imprudente, com pressa).

9 – Em caso de múltiplas vítimas dê preferência àquelas que correm maior risco de vida como, por exemplo, vítimas em parada cardiorrespiratória ou que estejam sangrando muito.

10 – Seja socorrista e não herói (lembre-se do 2º mandamento).

— Paragem cardíaca

Sinais e sintomas

Ausência de pulso e dos batimentos cardíacos, além de acentuada palidez. Se detectado algum desses sinais a ação deve ser imediata e não será possível esperar o médico para iniciar o atendimento.

O que fazer

Aplique a massagem cardíaca externa. Como fazer a massagem cardíaca: Colocar a vítima deitada de costas em superfície plana e dura. As mãos do atendente de emergência devem sobrepor a metade inferior do esterno. Os dedos ficam abertos sem tocar o tórax. A partir daí deve-se pressionar vigorosamente, abaixando o esterno e comprimindo o coração de encontro a coluna vertebral. Em seguida, descomprima.

Repetições: quantas forem necessárias até a recuperação dos batimentos. É recomendável a média de 60 compressões por minuto.

O que pode causar queimaduras, ferimentos graves ou externos

Esmagamentos, perda de sangue, envenenamento por produtos químicos, ataque cardíaco, exposições extremas ao calor ou frio, intoxicação por alimentos, fraturas, desmaio pode ser considerado um leve estado de choque, sinais e sintomas de palidez, enjoo, suor constante, pulso e respiração fracos.

O que fazer

1 – Colocar a vítima em Posição lateral de segurança com as pernas elevadas.

2 – Abaixar a cabeça e realizar leve pressão sobre a nuca.

3 – Desapertar as roupas que estejam apertadas.

4 – Nunca se deve dar de beber a uma pessoa desmaiada! Apenas quando recuperar o conhecimento (quando for capaz de segurar o copo por ela própria). O que pode causar emoções súbitas, fadiga, ar sufocante, dor, fome ou nervosismo.

CIDADANIA E ÉTICA

Cidadão é toda pessoa que exerce os seus direitos e cumpre os seus deveres.

É toda pessoa no gozo dos direitos de um Estado, ou no desempenho de seus deveres para com ele.

Constituição Federal/1988: A cidadania é e será sempre a conquista permanente dos direitos, tendo em compensação a realização dos deveres, na qual se exigirá trabalho, luta, esforço e consciência.

O cidadão tem um papel muito importante na preservação do meio ambiente, agindo de forma cuidadosa e consciente, respeitando os elementos e fenômenos da natureza, o solo, a atmosfera, a fauna, a flora, a água, etc.

O futuro da humanidade depende do estabelecimento de novas formas de relação entre nos seres humanos e a natureza.

Ser cidadão:

- Reconhecer a diversidade cultural;
- Valorizar as diversas culturas presentes no Brasil, reconhecendo sua contribuição no processo da constituição da identidade brasileira;
- Reconhecer as qualidades da própria cultura, valorizando-a criticamente e enriquecendo a vivência da cidadania;
- Desenvolver atitude de solidariedade em relação as pessoas vítimas de discriminação;
- Exigir respeito para si e para o outro, denunciando qualquer atitude de discriminação ou qualquer violação dos direitos do cidadão;
- Valorizar o convívio pacífico e criativo dos diferentes componentes da diversidade cultural;
- Compreender a diversidade social como um problema de todos e como realidade a ser transformada;
- Analisar atitudes e situações que podem resultar em discriminação e injustiça social.
- A cortesia, respeito, solidariedade são fundamentais na relação com os outros usuários da via.

Grande parte dos problemas no trânsito que envolvem relacionamentos, são causados por alguns fatores, tais como:

- Individualismo;
- Descaso com as normas;
- Impulsividade;
- Agressividade;
- Vaidade;
- Competição;
- Status;
- Desconhecimento;
- Falta de planejamento.

O trânsito depende diretamente da forma como participamos. A soma das ações do poder público e do comportamento dos cidadãos envolvidos é que determina bons resultados.

Qualidade de Vida

Diretamente relacionada à defesa do meio ambiente e ao respeito às funções de cada via, principalmente as vias de zonas residenciais. Envolve também a compatibilização entre o uso do solo e o volume e composição do tráfego que nele passam.

A ampliação da velocidade regulamentada na via é um exemplo claro de ação que, por um lado, aumenta a fluidez e, por outro, prejudica a segurança. Outro exemplo é o aumento das vagas de estacionamento ao longo da via, pois ao mesmo tempo em que promove maior acessibilidade, reduz fluidez.

A busca pela qualidade de vida no trânsito apoia-se no trabalho para a garantia de:

- Planejamento adequado do espaço urbano;
- Sistema viário funcional;
- Segurança na fluidez;
- Deslocamentos rápidos e seguros;
- Conforto;
- Controle dos índices de poluição.

Ética

Ética constitui, de acordo com o entendimento do professor João Maurício Aldeodato, além da doutrina do bom e do correto, da “melhor” conduta, a teoria do conhecimento e realização desse desiderato.

O postulado inicial aqui, continua o professor, é que não apenas aquilo que tradicionalmente faz parte da moral, mas também o que hoje se chamam o político e o jurídico pertencem ao significado do termo ética. Isso não implica dizer que normas morais, normas de trato social, normas religiosas, normas jurídicas e políticas não se distinguem, mas apenas vêm confirmar sua origem comum, os limites imprecisos entre elas e, principalmente, sua função social semelhante.

Nos dias de hoje, muitos citam a palavra “ética”, mas, quando perguntados, não conseguem explicá-la nem defini-la. Por isso, o objetivo deste tópico é colocar o conceito de Ética em crise com a intenção de torná-lo mais radical e profundo.

Num primeiro momento, ética lembra-nos norma e responsabilidade. Dessa forma, falar de ética significa falar de liberdade, pois não há sentido falar de norma ou de responsabilidade se não partirmos da suposição de que o ser humano é realmente livre, ou pode sê-lo.

A norma diz-nos como devemos agir. E, se devemos agir de tal modo, é porque também podemos não agir deste modo. Isto é, se devemos obedecer, é porque podemos desobedecer ou somos capazes de desobedecer à norma.

Além disso, preocupa-se com os problemas do futuro, enquanto o atual modelo de desenvolvimento – fundado em uma lógica essencialmente econômica – se centra exclusivamente no presente. O termo desenvolvimento sustentável foi usado pela primeira vez em 1980 por um organismo privado de pesquisa, a Aliança Mundial para a Natureza (UICN), e foi consagrado em 1987 quando a ex-ministra norueguesa Gro Harlem Brundtland o utilizou em um informe feito para a ONU, em que dizia da imprescindibilidade de um novo modelo de desenvolvimento econômico.

O desenvolvimento sustentável é o modelo que procura coadunar os aspectos ambiental, econômico e social, buscando um ponto de equilíbrio entre a utilização dos recursos naturais, o crescimento econômico e a equidade social. Esse modelo de desenvolvimento considera em seu planejamento tanto a qualidade de vida das gerações presentes quanto a das futuras, diferentemente dos modelos tradicionais que costumam se focar na geração presente ou, no máximo, na geração imediatamente posterior.

Devem ser apreciadas as necessidades de cada região, seja na zona urbana ou na zona rural, e as peculiaridades culturais. A Constituição Federal de 1988 consagrou o desenvolvimento sustentável ao afirmar no artigo 225 que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e de preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. O mesmo ocorre com a Lei 6.938/81, que dispõe no inciso I do artigo 4º que a Política Nacional do Meio Ambiente visará à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico. O meio ambiente é tão importante que foi transformado pelo inciso VI do artigo 170 da Constituição Federal em um princípio da ordem econômica, passando a se compatibilizar com ele os princípios da livre-iniciativa e da livre concorrência.

É um reconhecimento de que não se pode tratar a problemática econômica sem lidar com a questão ambiental, pois, se o Estado tem a obrigação de promover o desenvolvimento, esse desenvolvimento tem a obrigação de ser ecologicamente correto. Luís Paulo Sirvinskas destaca que o desenvolvimento sustentável é o objetivo da Política Nacional do Meio Ambiente, na medida em que se procura conciliar a proteção do meio ambiente e a garantia do desenvolvimento socioeconômico, de outro, visando assegurar condições necessárias ao progresso industrial, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.

O problema é que a noção de desenvolvimento sustentável é considerada contraditória, face à amplidão semântica do conceito. Com efeito, se parece que todos os atores políticos concordam em aceitá-lo, não é menor verdade que cada um deles tem a sua própria ideia sobre o assunto. Embora a sua ampla aceitação tenha sido importante para a institucionalização da questão ambiental, a falta de consenso acerca do seu conteúdo impede que os avanços estruturais possam ocorrer. Cuida-se, realmente, de uma conceituação movediça, dado à dificuldade conceitual intrínseca.

A despeito de sua importância histórica, a ideia de desenvolvimento sustentável, no cenário atual, não contribui mais para o amadurecimento das discussões e das instituições. Há que se ir além, portanto, já que no dizer de Marcos Nobre ele “se tornou, seja um instrumento subalterno de uma maquinaria econômica, seja uma bandeira de luta utópica” (Por Taldem Farias)

O que é coleta seletiva?

Coleta seletiva é a coleta diferenciada de resíduos que foram previamente separados segundo a sua constituição ou composição. Ou seja, resíduos com características similares são selecionados pelo gerador (que pode ser o cidadão, uma empresa ou outra instituição) e disponibilizados para a coleta separadamente.

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a implantação da coleta seletiva é obrigação dos municípios e metas referentes à coleta seletiva fazem parte do conteúdo mínimo que deve constar nos planos de gestão integrada de resíduos sólidos dos municípios.

Por que separar os resíduos sólidos urbanos?

Cada tipo de resíduo tem um processo próprio de reciclagem. Na medida em que vários tipos de resíduos sólidos são misturados, sua reciclagem se torna mais cara ou mesmo inviável, pela dificuldade de separá-los de acordo com sua constituição ou composição. O processo industrial de reciclagem de uma lata de alumínio, por exemplo, é diferente da reciclagem de uma caixa de papelão.

Por este motivo, a Política Nacional de Resíduos Sólidos estabeleceu que a coleta seletiva nos municípios brasileiros deve permitir, no mínimo, a segregação entre resíduos recicláveis secos e rejeitos. Os resíduos recicláveis secos são compostos, principalmente, por metais (como aço e alumínio), papel, papelão, tetrapak, diferentes tipos de plásticos e vidro. Já os rejeitos, que são os resíduos não recicláveis, são compostos principalmente por resíduos de banheiros (fraldas, absorventes, cotonetes...) e outros resíduos de limpeza.

Há, no entanto, uma outra parte importante dos resíduos que são os resíduos orgânicos, que consistem em restos de alimentos e resíduos de jardim (folhas secas, podas...). É importante que os resíduos orgânicos não sejam misturados com outros tipos de resíduos, para que não prejudiquem a reciclagem dos resíduos secos e para que os resíduos orgânicos possam ser reciclados e transformados em adubo de forma segura em processos simples como a compostagem. Por este motivo, alguns estabelecimentos e municípios tem adotado a separação dos resíduos em três frações: recicláveis secos, resíduos orgânicos e rejeitos.

Quando esta coleta mínima existe, os resíduos recicláveis secos coletados são geralmente transportados para centrais ou galpões de triagem de resíduos, onde os resíduos são separados de acordo com sua composição e posteriormente vendidos para a indústria de reciclagem. Os resíduos orgânicos são tratados para geração de adubo orgânico e os rejeitos são enviados para aterros sanitários.

Como funciona a coleta seletiva?

As formas mais comuns de coleta seletiva hoje existentes no Brasil são a coleta porta-a-porta e a coleta por Pontos de Entrega Voluntária (PEVs). A coleta porta-a-porta pode ser realizada tanto pelo prestador do serviço público de limpeza e manejo dos resíduos sólidos (público ou privado) quanto por associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis. É o tipo de coleta em que um caminhão ou outro veículo passa em frente às residências e comércios recolhendo os resíduos que foram separados pela população.

Já os pontos de entrega voluntária consistem em locais situados estrategicamente próximos de um conjunto de residências ou instituições para entrega dos resíduos segregados e posterior coleta pelo poder público.

A Resolução Conama Nº 275, de 25-04-2001 estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva. As cores são estabelecidas da seguinte forma:

Azul: Papel/papelão.

Vermelho: Plástico.

Verde: Vidro.

Amarelo: Metal.

Preto: Madeira.

Laranja: Resíduos perigosos.

Branco: Resíduos ambulatoriais e de serviços de saúde.

Roxo: Resíduos radioativos.

Marrom: Resíduos orgânicos.

Cinza: Resíduo geral não reciclável, misturado, ou contaminado não passível de separação.

Coleta Seletiva para Resíduos Recicláveis

São aqueles resíduos que ainda podem ser utilizados da forma em que estão, como, por exemplo, garrafas pet de refrigerante para armazenar água (nestes casos dizemos que o resíduo foi reaproveitado ou reutilizado) ou ainda podem passar por processos industriais e serem reciclados, como no caso de pneus que se tornam composto de asfalto.

Resíduos Não-Recicláveis

São aqueles que, depois de analisadas todas as tecnologias ambiental e economicamente viáveis, não apresentam outra alternativa senão a disposição final ambientalmente adequada. Também são conhecidos como rejeitos. (<https://www.verdeghaia.com.br/blog/fazer-implementacao-da-coleta-seletiva/>)

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

MECÂNICA BÁSICA DE VEÍCULOS

A mecânica básica de veículos é um conjunto de conhecimentos e princípios fundamentais sobre o funcionamento e manutenção dos automóveis. Ter um entendimento básico sobre mecânica pode ajudar os proprietários de veículos a economizar dinheiro, evitar problemas mecânicos mais graves e melhorar a segurança ao conduzir um automóvel.

— Instrumentos mais comuns

– Velocímetro

– Odômetro parcial

– Odômetro total

– Tacômetro

– Nível de combustível

– Temperatura do motor (ou temperatura do fluido de arrefecimento do motor)

– Relógio

– Botão de alerta

– Luzes indicadoras

– Farol alto: Indica que a luz alta dos faróis está acionada, geralmente representada pela cor azul.

– Farol baixo: Indica que as luzes dos faróis estão acesas.

– Luzes de posição (ou faroletas): Torna o veículo visível para outros motoristas e pedestres, especialmente durante manobras ou estacionamento.

– Luz de direção (seta): Indica que a seta para a esquerda ou direita está acionada. Pode haver uma luz específica para cada seta ou um marcador único para ambas as direções, dependendo do modelo do painel de controle.

– Pisca-alerta: Indica que o botão de emergência está acionado e que as quatro setas do veículo estão piscando simultaneamente.

– Ar-condicionado: Acende quando o ar-condicionado do veículo está ligado.

– Nível de combustível: Indica que o combustível do veículo está acabando ou em um nível baixo.

– Alerta: Representa um sinal de emergência no veículo. Geralmente indica problemas graves e pode estar acompanhado de outra luz acesa, indicando a fonte do problema.

– Carga da bateria (também chamada de amperímetro): Quando acesa, indica que o motor não está recebendo carga elétrica suficiente devido a falhas no sistema elétrico, como no alternador, bateria ou outras peças.

– Pressão do óleo do motor (também chamada de manômetro): Se acesa ou piscando, indica problemas de lubrificação do motor causados por falta de óleo ou falhas mais graves no sistema de lubrificação. É um dos alertas mais importantes no painel.

– Temperatura do motor (ou temperatura de fluido de arrefecimento do motor): Alerta para falhas no sistema de refrigeração (arrefecimento) que podem resultar em superaquecimento e danos ao motor. É um alerta essencial para a segurança do veículo.

— Motor

Por definição, um motor é um dispositivo capaz de converter diferentes formas de energia em energia mecânica utilizada para realizar trabalho. Os motores podem ser classificados em elétricos ou térmicos.

No caso do motor elétrico, a energia elétrica fornecida por uma bateria ou uma fonte externa é transformada em energia mecânica pelo motor. A produção de veículos com motores elétricos tem aumentado em todo o mundo, embora ainda representem uma minoria no mercado.

Por outro lado, a grande maioria dos veículos em circulação utiliza motores térmicos, que convertem a energia resultante da queima de combustíveis em energia mecânica. Os motores térmicos são divididos em dois tipos principais:

1) Motor térmico a vapor:

Caracterizado pela queima de combustíveis sólidos ou líquidos em um local separado do próprio motor, conhecido como fornalha.

O vapor gerado na fornalha é conduzido até o motor para acioná-lo e proporcionar o funcionamento do veículo.

Esse tipo de motor era amplamente utilizado em veículos antigos, como as locomotivas de trem.

2) Motor térmico de combustão interna

É uma máquina termodinâmica que converte a energia liberada pela reação química resultante da mistura do ar com o combustível em energia mecânica, responsável por impulsionar o veículo.

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

Verificação do fusível

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.

Abaixo seguem algumas dicas a respeito das lâmpadas:

- Troque as lâmpadas sempre aos pares;
- Verifique sempre as luzes de sinalização;
- Mantenha lâmpadas de reserva no porta-luvas.

Acessórios Simples, Entre Outros.

- Verificar o nível da solução da bateria e recompletar se necessário; devendo também ser realizadas a limpeza externa, verificação da sua fixação ao suporte, aperto dos bornes de contato e desobstrução dos orifícios das tampas e para recompletar o eletrólito, utilizar apenas água destilada, seu nível deverá ficar cerca de 10mm acima das placas.

- Verificar o nível da água do radiador e do limpador do para-brisa e recompletar se necessário;

- Complete a água do radiador sempre com o motor frio, antes de dar partida;

- Cuidado ao abrir a tampa com o motor aquecido, pois a água estará sob pressão podendo causar queimaduras;

- Se preciso completar com o motor quente, coloque água aos poucos e com o motor em funcionamento;

- Use sempre água limpa, de preferência água potável;

- Se necessário empregar água suja, na primeira oportunidade, o sistema deverá ser lavado com água limpa e neste caso bem como após vários repletamentos deverá ser colocado também o aditivo próprio.

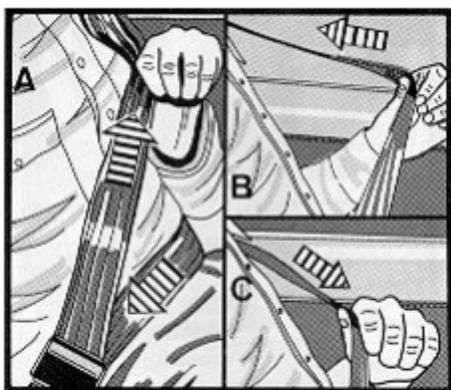
- Verificar o Controle da lubrificação e troca de óleos e filtros.

- Verificar os pneus e a calibragem correta semanalmente;

- Verificar e reapertar os parafusos da carroceria, suspensão, cardan e rodas;

- Verificar e regular a tensão das correias, que devem estar firmes e, se tensionadas com os dedos, apresentar uma pequena movimentação.

- Verificar os demais componentes do veículo e executar pequenos reparos.



INDICAÇÃO DE COLOCAÇÃO, TESTE E AJUSTE DE CINTO

Além da manutenção do veículo existem alguns cuidados e procedimentos que o motorista deve conhecer:

1. Cuidados com o motor (algumas medidas já foram citadas em tópico anterior “regulagem de motor”).

2. Inspeções:

- Verificar vazamentos;

- Verificar o funcionamento da marcha lenta e atentar para ruídos estranhos;

- Verificar o filtro de ar ou seu indicador de impurezas.

3. Cuidados com a direção:

- Evitar o excesso de manobras com o veículo parado, forçando o volante para girar, pois disso resultam danos ao conjunto “setor e sem-fim” e folga na direção.

- Se o volante estiver mais pesado do que o normal pode ser calibragem de pneus ou alinhamento das rodas.

- Se for direção hidráulica, o volante quando chegar no seu limite de giro não deverá ser forçado.

4. Cuidados com os freios.

5. Cuidados com os amortecedores:

- Os amortecedores devem ser trocados periodicamente.

- Um teste de amortecedores relativamente eficiente, é balançar o carro para cima e para baixo, com força em cima de cada roda. Se o veículo balançar duas ou mais vezes depois de largá-lo, possivelmente os amortecedores tenham que ser trocados.

6. Cuidados com a suspensão:

- Verificar periodicamente molas e ou feixes de molas e todos os demais componentes da suspensão do veículo, através de exame visual.

7. Cuidados com a lataria e interior:

- Verificar se há peças soltas que apresentem avarias ou ferrugem incluindo escapamento, para-choques, acessórios, equipamentos e lataria em geral. Na pintura, verificar o estado geral incluindo polimento, enceramento e retoques. Verificar todas as partes de acabamento do veículo, bancos, carpetes, acabamento em geral, fechaduras, e vidros com seus complementos como canaletas, pestanas, máquinas de vidro e borrachas, reparando-os se possível.

8. Cuidados com a embreagem:

- Usá-la somente para as trocas e reduções de marchas, saídas e paradas;

- Nunca use o pedal da embreagem para descanso do pé;

- Nunca use a embreagem para segurar o veículo em ladeiras;

- Em trânsito congestionado, não fique “brincando” com a embreagem, ou seja, acelerando forte e mantendo o pé na embreagem;

- Não controlar saídas e paradas bruscas com a embreagem semi-acionada, evitando que a potência do motor seja plenamente transmitida às rodas e;

- Verificar a regulagem do cabo se necessário.

9. Cuidados com o câmbio:

- Não ande com a mão apoiada na alavanca de mudanças;

- Evite trancos durante as trocas e reduções de marchas;

- Atente para vazamentos;

- Evite reduções de marchas desnecessárias com a finalidade de segurar o veículo, porque provocam desgaste exagerado do câmbio, além de forçar o motor, diminuindo sua vida útil;

- Ao fazer reduções pise antes nos freios e;

- Use sempre marcha compatível com a sua velocidade.

7. FEPESE - 2022 - Prefeitura de Biguaçu - SC - Monitor de Transporte Escolar

De acordo com o Código de Trânsito Brasileiro, os veículos especialmente destinados à condução coletiva de escolares somente poderão circular nas vias com autorização emitida pelo órgão ou entidade executivos de trânsito dos Estados e do Distrito Federal. Entre os itens exigidos aos veículos destinados à condução coletiva de escolares, encontram-se:

1. registro como veículo de carga.
2. inspeção anual para verificação dos equipamentos obrigatórios e de segurança.
3. equipamento registrador instantâneo alterável de velocidade e de tempo.
4. cintos de segurança em número igual à lotação.
5. pintura de faixa horizontal na cor amarela, com quarenta centímetros de largura, a meia altura, em toda a extensão das partes laterais e traseira da carroçaria, com o dístico ESCOLAR, em preto, sendo que, em caso de veículo de carroçaria pintada na cor amarela, as cores aqui indicadas devem ser invertidas.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- (A) São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
- (B) São corretas apenas as afirmativas 4 e 5.
- (C) São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 5.
- (D) São corretas apenas as afirmativas 2, 3, 4 e 5.
- (E) São corretas as afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5.

8. PROMUN - 2023 - Câmara de Roseira - SP - Motorista

Sobre os conhecimentos básicos de mecânica e conservação do veículo, assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) Trocar os filtros de ar e combustível dentro do período recomendado, ou sempre que for necessário.
- (B) Andar com combustível “sempre na reserva” provoca o acúmulo de água dentro do tanque, o que diminui muito a qualidade do combustível, afetando o desempenho do motor e pode danificar o sistema de injeção e a bomba de combustível.
- (C) A água dentro do radiador deverá conter aditivo, recomendado pelo fabricante do veículo.
- (D) Ao acionar o motor de partida, mantenha as luzes e equipamentos elétricos ligados para que a bateria dure mais tempo.

9. AMEOSC - 2023 - Prefeitura de Anchieta - SC - Agente de Conservação e Manutenção

Para realizar serviços básicos de mecânica é preciso conhecer o funcionamento dos veículos e seus indicativos de falhas. Um indicativo de que as pastilhas de freios dos veículos precisam ser substituídas é:

- (A) Diminuição da eficiência de frenagem.
- (B) Vazamento de fluido de freio.
- (C) Ruídos altos durante a aceleração.
- (D) Desgaste excessivo dos pneus.

10. CONTEMAX - 2019 - Prefeitura de Conceição - PB - Condutor de Veículo de Urgência

A respeito das noções básicas de mecânica de autos, os fusíveis são dispositivos presentes nos sistemas elétricos dos veículos e, basicamente, protegem os demais componentes de curto-circuito, queimas ou outras avarias. Analise as assertivas abaixo e assinale a resposta CORRETA:

- (A) Em caso de queima, deve ser substituído por outro de igual valor antes da correção de falha no circuito por ele protegido. Sua potência máxima de operação é dada em amperes.
- (B) Em caso de queima, deve ser substituído por outro de igual valor depois da correção de falha no circuito por ele protegido. Sua potência máxima de operação é dada em amperes.
- (C) Em caso de queima, deve ser substituído por outro de menor valor antes da correção de falha no circuito por ele protegido. Sua corrente máxima de operação é dada em amperes.
- (D) Em caso de queima, deve ser substituído por outro de maior valor depois da correção de falha no circuito por ele protegido. Sua potência máxima de operação é dada em amperes.
- (E) Em caso de queima, deve ser substituído por outro de igual valor depois da correção de falha no circuito por ele protegido. Sua corrente máxima de operação é dada em amperes.

11. Creative Group - 2023 - Prefeitura de Itá - SC - Motorista

A distância em que o veículo percorre desde o momento que o motorista vê a situação de perigo até o instante em que pisa no freio, ou seja, a partir do momento em que o condutor tira o pé do acelerador até colocá-lo no freio é denominada de:

- (A) reação.
- (B) frenagem.
- (C) parada.
- (D) seguimento.

12. FURB - 2023 - Prefeitura de Timbó - SC - Motorista

Um dos conhecimentos que o motorista deverá ter, que é pertinente à sua área de atuação, é em referência à aquaplanagem, que ocorre quando há perda de aderência do pneu com o solo, ou seja, é quando o veículo pode flutuar sobre a água. Julgue os itens a seguir e registre V, para verdadeiras, e F, para falsas sobre como evitar essa situação de perigo:

- () Recomendável pisar no freio quando estiver sobre a região com água.
- () Segurar a direção com força para manter o controle do veículo.
- () Manter os pneus sempre em bom estado de conservação.

Assinale a alternativa com a sequência correta:

- (A) F - V - F.
- (B) V - F - V.
- (C) F - V - V.
- (D) V - V - V.
- (E) V - F - F.