

Motors



Machine

— Car Service —

Manutenção no tempo **CERTO**



Tempo

Ganhe tempo
Evite dores de cabeça



Economia e Rendimentos

Economizar até 40% dos gastos
no médio e longo prazo



Troca de Peças

Qual é o tempo certo para
troca e substituição de peças



Manutenção Preventiva

Uma decisão que Evita dores de Cabeça!

A Manutenção preventiva de um veículo é o melhor caminho para evitar algumas surpresas durante o trânsito do dia-dia e viagens.

É sempre bom, separar um tempo para as revisões periódicas, que na maioria das vezes, vai prevenir dores de cabeças e gastos maiores na reparação de um problema ou com a troca de peças que poderiam ser adiadas.

Há itens que devem sempre ter a nossa atenção, como por exemplo, os freios, o nível do óleo do motor, filtro de combustível, filtro de ar e velas.

Balanceamento e geometria em dia, além de prolongar a vida útil dos pneus, aumenta a segurança dos passageiros e ajuda a economizar combustível.

Quando a manutenção preventiva é feita no tempo correto, ela trás alguns benefícios como:

- Estar dentro das normas de trânsito.
- Evitar problemas com o sistema de combustão, evitando a maior emissão de poluentes.
- Economia de combustível.
- Conforto e segurança durante suas viagens.

Neste e-book, trouxemos os principais itens e serviços que são relevantes na manutenção do seu carro.

Vamos começar?



Aqui na Motors Machine, nas revisões periódicas, costumamos observar o comportamento e estado dos seguintes sistemas;



Óleo de Motor

O óleo de motor possui duas principais funções no funcionamento do motor;

1º - A lubrificação, que faz com que o motor trabalhe com menor coeficiente de atrito, assim protegendo e evitando desgaste dos componentes e articulações.

2º - A troca de energia térmica, proporcionando uma temperatura ideal para o funcionamento do motor.



Filtro de Óleo

O filtro de óleo tem a função de reter as impurezas residuais da combustão do motor, evitando que as mesmas parem nas galerias de óleo e criem desgaste prematuro das peças internas do motor.



Recomendações

A troca do óleo e filtro de óleo, variam de acordo com o tipo de motor e carro. Os óleos mais conhecidos são os: Minerais, Semi-sintéticos e Sintéticos. Cada óleo tem uma peculiaridade e uma tecnologia diferente, mas em geral são para 5, 7 e 10 mil km. Em casos de uso severo do veículo recomendamos a troca a cada 06 meses. Caso não atinja a quilometragem, recomenda-se a troca do óleo e filtro de óleo, com 12 meses.

Vamos continuar falando sobre a revisão periódica?

Arrasta pra baixo



Motors



Machine
Car Service

Curiosidade:

Filtro de óleo por dentro.



Filtro de Ar

O filtro de ar tem como função, evitar que sujeiras e partículas de poeira entrem no motor.

Isso proporciona ao motor uma melhor queima de combustível e proteção dos componentes do motor e injeção.

O recomendável é trocar o filtro de ar a cada 20mil km. Dependendo da região em que você costuma andar, como terra de chão ou ruas com muita poeira, recomendamos trocar a cada 10mil.



Atenção

O filtro de ar em más condições, obstrui a entrada de oxigênio, fazendo com que o sistema queime combustível da forma errada, elevando o consumo do carro e refletindo diretamente no nosso bolso. Além disso, ele pode permitir que partículas de sujeira e impurezas entrem no sistema de admissão de ar, podendo ocasionar desgaste prematuro de peças internas do motor, tais como pistão, cilindros e anéis.



Filtro de Combustível

O filtro de combustível tem o papel fundamental na vida útil do sistema de injeção e ignição. Ele impede que sujeiras entrem no sistema através do combustível, mantendo o combustível o mais puro possível.

Recomendamos a troca do filtro de combustível a cada 10mil km.



Atenção

Adiar a troca do filtro pode ocasionar em falhas, perda de potência e até parada total do motor.

Curiosidade:

Filtro de combustível





Fluídos

Fluído de Freio

O fluido do freio tem a função de levar o movimento do pedal do freio para o sistema de freio das rodas por meio da pressão hidráulica empurrando as pastilhas de freio, ou sapatas. Essa ação gera a frenagem do veículo.

Este é um tipo de fluido especial que não se pode comprimir. Como o mesmo não é compressível, a pressão que você exerce no pedal, é proporcional a mesma que chega nas pinças e cilindros da roda.



Atenção

O fluido de freio é um líquido que absorve a umidade do ar, e isso acaba resultando em oxidação do fluido e perda das suas características **(incompressibilidade)**. O resultado final é desgaste das tubulações, cilindro de rodas, pinças e cilindro mestre.

Recomendamos que seja inspecionado o fluido a cada 10mil km, e seja feita a troca a cada 02 anos ou 30mil km.

Fluído de Câmbio

O fluido de câmbio/transmissão tem algumas funções; as principais são:

- Lubrificação das engrenagens.
(Evita desgaste fora do prazo)
- Resfriamento dos componentes
(Evita quebras por superaquecimento)
- Atuador de pressão hidráulica
(veículos automáticos)

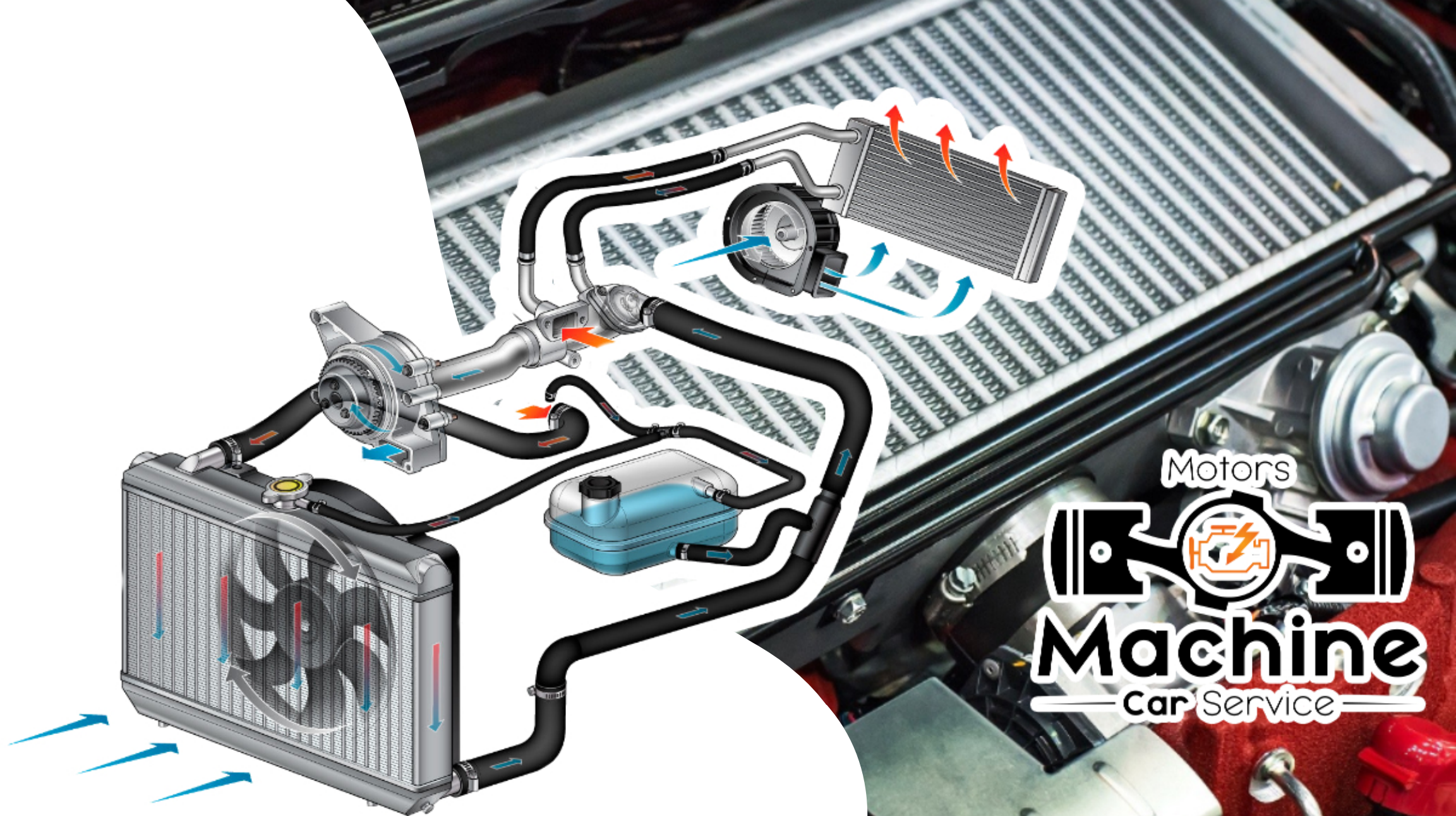


Atenção

O tempo de troca do fluido de câmbio varia de transmissão para transmissão, mas em geral é recomendado a troca do fluido a cada 05 anos, ou 60mil km. Esta ação evita desgaste desnecessário e quebras, além de aumentar a vida útil da transmissão.

Recomendamos que a cada revisão periódica, seja verificado possíveis vazamentos no sistema de transmissão e também a verificação do fluido com o objetivo de verificar possíveis sujeiras oriundas do desgaste de peças e componentes da transmissão.





Arrefecimento

O sistema de arrefecimento do carro, é o responsável por manter o motor na temperatura ideal, impedindo que o automóvel quando estiver ligado, fique muito quente e acabe danificando alguma peça devido ao excesso de calor, ou quando estiver muito frio, não congelar. Sendo assim, quando o carro chega aqui na Motors Machine, um dos primeiros sistemas que analisamos é o arrefecimento.



Aditivo de Radiador

O Aditivo de radiador serve para ajudar a proteger as partes metálicas de algumas peças do motor, ajudando a evitar a oxidação, corrosão, desgaste superaquecimento e também congelamento de peças e componentes do carro.

Curiosidade:

O aditivo para radiador é um composto químico chamado de etilenoglicol, cuja base é o etileno. Porém, os produtos têm fórmulas e propriedades distintas, como a porcentagem de monoetilenoglicol, inibidores de corrosão, antiespumantes e corantes. Há, por exemplo, os orgânicos e os inorgânicos, que também se subdividem.



Atenção

Deve-se tomar cuidado ao trocar o aditivo de radiador, por que alguns tipos de aditivos contêm maior concentração de componentes químicos, sendo necessário diluir o mesmo em água desmineralizada. Assim, ao escolher o aditivo para colocar no seu carro leia o rótulo da embalagem.



Filtro de Cabine

O filtro de cabine (ou filtro do ar-condicionado) é essencial para eliminar as impurezas, garantindo a saída de um ar limpo para os ocupantes do veículo respirarem.





Elétrica

O sistema elétrico do carro possui diversas funções. Uma das principais funções, é possibilitar a partida do motor



Lâmpadas

Um dos itens da nossa revisão, são os faróis e lanternas, com o objetivo de identificar lâmpadas queimadas faróis trincados ou fusíveis queimados.



Bateria

Muito importante para o sistema elétrico do carro, é o uso adequado da bateria e a sua preservação. Quando um carro chega para a revisão, vemos o nível de consumo de carga da bateria, além de limpar e desoxidar os contatos dos polos positivos da bateria.



Atenção

Muito importante tomar cuidado com as ligações de equipamentos elétricos e acessórios ao sistema elétrico do carro. A ligação irregular ou mal feita, pode acarretar em super aquecimento das fiações, descarregamento total da bateria e até perda da bateria.



Fusíveis

A principal função do fusível é interromper o fluxo de energia para os cabos terminais e principalmente os equipamentos elétricos e eletrônicos quando há alguma sobrecarga de energia no veículo.



Curiosidade:

O Alternador é um componente que transforma a energia mecânica do motor a combustão em energia elétrica. O dispositivo também recarrega a bateria do seu carro, tornando mais eficiente a peça.

Cuidados Diários que fazem a Diferença

Existem alguns cuidados que podemos ter, todos os dias ao tirar o carro da garagem. São observações rápidas que fazem muita diferença e trazem uma grande economia ao seu bolso, no longo prazo.



Antes de girar a ignição, verificar luzes que acendem e apagam no painel

Tempo: 30 Segundos



Dar uma volta ao redor do carro e verificar se os pneus estão murchos ou não.

Tempo: 01 minuto



Ao tirar o carro do lugar, observar o chão e ver possíveis poças de água fluído/óleo.

Tempo: 10 Segundos



2 ou 3x por semana, abrir o capô e observar o nível dos fluídos de óleo e radiador.

Tempo: 03 Minutos

Estes cuidados não substituem as revisões, mas ajudam a economizar dinheiro na hora da Revisão, além de preservar o carro.

“ A manutenção preventiva é no mínimo, 40% mais barata que a manutenção corretiva. ”

José Palácio - Instituto de Qualidade Automotiva

Este conteúdo foi desenvolvido com muito carinho e apreço, para vocês nossos clientes, com o objetivo de trazer mais conhecimento e clareza sobre as revisões periódicas de um veículo. Este é o Primeiro, de muitos E-books e artigos que iremos desenvolver e trazer para vocês, com o objetivo de trazer mais enriquecimento prático.

É também com muito prazer que informamos que este E-book está sendo lançado na mesma data que nosso Website; **www.motorsmachine.com.br**.

Transformando serviços automotivos em grandes experiências.



Thiago Bastos



Sebastião Adame

Contatos



Atualmente (2021), estamos localizados na cidade de Curitiba, localizados no bairro do Rebouças, na Rua Almirante Golçalves, 1201 - CEP 80230-060.

Talvez, nos anos posteriores, estaremos em outra localização, então para poder nos encontrar de forma mais fácil, visite nossas redes Sociais.



[instagram.com/motors_machine](https://www.instagram.com/motors_machine)



[facebook.com/motors.machine](https://www.facebook.com/motors.machine)



[motorsmachine.com.br](https://www.motorsmachine.com.br)

041 **98881-7855**



041 **99728-1255**