



SIM - SISTEMA INTEGRADO DE MANUTENÇÃO

Documento



Registro
Técnico de
Manutenção

APRESENTAÇÃO + PROCEDIMENTOS

FROTA

OPERAÇÃO URBANA

www.webonibus.com.br



SIM - SISTEMA INTEGRADO DE MANUTENÇÃO

RTM - REGISTRO TÉCNICO DE MANUTENÇÃO

APRESENTAÇÃO

RTM - REGISTRO TÉCNICO DE MANUTENÇÃO					No 1	
Veículo		Setor	Km	Chegada		
No	2	3	4	Local	Proced.	Data
		5	6	7	8	
9 Temperatura Água _____ o C		Pressão Óleo _____ Kg		Pressão Ar _____ Kg		
10 Relatório Técnico do Motorista / Revisor				11 Socorro Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>		
Matrícula / Nome		Ass. Motorista		Ass. Revisor		
12		13		14		
Item	16 Serviços Executados				No / Nome / Oficial	
15					17	
18 Troca de Componente						
19 Manutenção Programada						
<input type="checkbox"/> Plano A + Lubrificação <input type="checkbox"/> Plano B + Troca de Óleo Motor <input type="checkbox"/> Plano B1 + Troca de Óleo Cx + Dif. <input type="checkbox"/> Plano C (Vistoria)			<input type="checkbox"/> Plano CC - Carroceria <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
20 LIBERAÇÃO TÉCNICA DO VEÍCULO						
DATA		HORA		Ass. Responsável Técnico		
21		22		23		

SIM - SISTEMA INTEGRADO DE MANUTENÇÃO

RTM - REGISTRO TÉCNICO DE MANUTENÇÃO

1) Principais objetivos

- Documento fundamental para transferência de responsabilidade técnica do veículo : Operação - Manutenção - Operação (motorista - oficina);
- Identifica, na hora do evento : veículo, data, local, hora, motorista, etc.;
- Registra os eventos (ocorrências) : socorros, defeitos, solicitação de serviços, etc.;
- Registra os serviços executados (programados ou não) : serviços, revisões, medidas tomadas, pendências eventuais, troca de componentes, pneus, etc.;



- Programa e aciona o sistema de Manutenção Preventiva “detonando” os Planos e Revisões a serem executados;
- Retém ou libera tecnicamente o veículo;
- Documento central dinamizando todo o sistema e informações decorrentes, inclusive Relatórios Gerenciais, levantamentos, estatísticas, etc...

SIM - SISTEMA INTEGRADO DE MANUTENÇÃO

RTM - REGISTRO TÉCNICO DE MANUTENÇÃO

2) Blocos RTMs

- O Bloco RTM é “embarcado” no veículo, numa pasta própria que é aproveitada para agrupamento de outros documentos, tais como :

- Documentação legal do veículo (licença, etc.);
- Fichas de Componentes e Pneus (FCC e FMP);
- Ficha de Registro Carroceria (FRC);
- Documentos e Formulários da Área Operacional ;
- Outros

- O Bloco é ainda provido de 01 carbono, tipo “manuscrito” azul de uma face, sempre mantido em bom estado.

- A pasta embarcada, ainda, 02 Blocos, ou seja :

- O bloco em uso;
- O último bloco usado para consultas e retrospectiva técnica da situação do veículo.

Ao repor um bloco usado, teremos que :

- Retirar o penúltimo bloco usado da pasta (arquivo morto ou destruição);
- O bloco usado (último) fica na pasta para consultas;
- Inicia-se o uso do bloco novo.

Na prática, em outras Empresas, quando o bloco em uso está chegando ao fim, é costume já providenciar o bloco novo na pasta, evitando-se o risco de haver uma ocorrência sem documentação para registrá-la.



SIM - SISTEMA INTEGRADO DE MANUTENÇÃO

RTM - REGISTRO TÉCNICO DE MANUTENÇÃO

3) Vias da RTM

- Em Empresas de médio porte e com apenas uma garagem centralizado a Manutenção e outros eventos, o RTM necessita apenas de 2 via.

1ª via :

- Sempre encaminhada, diariamente, após liberação técnica do veículo para a Sede, chefias da oficina e controles;
- a chefia da oficina e controles toma conhecimento do dia a dia das áreas técnicas da Empresa, analisa, questiona a aciona eventuais ajustes, correções ou medidas julgadas necessárias;
- Arquiva estas vias, "carro a carro", tendo assim um Curriculum Técnico confiável da cada veículo (este arquivo poderá ser, no futuro e sem problema, mecanizado através de computador);
- A chefia da oficina e controles decidem quais as informações a serem analisadas em separado através de levantamentos, gráficos, etc...

2ª via :

- É arquivada no setor que executou o serviço. É o seu comprovante e justificativa, em casos de questionamento da chefia da oficina e controles;
- Permite também o controle local e "estatístico" da frota do setor. É só arquivar "carro a carro".

3ª via :

- Ela faz parte do bloco que fica embarcado no veículo, permitindo, assim, consultas técnicas a qualquer momento, por qualquer pessoa, aonde o veículo estiver.



SIM - SISTEMA INTEGRADO DE MANUTENÇÃO

RTM - REGISTRO TÉCNICO DE MANUTENÇÃO

4) Instruções para Preenchimento :

OBS.: Ao chegar no destino, ao ocorrer um socorro ou qualquer outro evento que necessite de uma intervenção técnica (até mesmo troca de roda ou correia pelo motorista em tráfego), é preenchido um RTM, conforme orientação abaixo, pelo próprio motorista ou, se for o caso, por pessoas responsáveis pela recepção do veículo:

Nº	CAMPO	INSTRUÇÕES + PROCEDIMENTOS
1	Nº seqüencial dos RTM's	permite localizações posteriores em casos de questionamentos ou "inquéritos técnicos".
2	Veículo Nº	Nº de ordem do veículo na Empresa
3	Setor	Nome do Setor a qual pertence o veículo, se necessário, abreviado ou linha operacional
4	Km	Km do tacógrafo do veículo na hora do evento
5	Chegada = Local	Local ou Setor do evento.
6	Chegada = Proced	Procedência do veículo (início da viagem
7	Chegada = Data	Data do evento
8	Chegada = Hora	Hora do evento
9	Temperatura - água Pressão de óleo Pressão de ar	graus centígrados (C). Kg Kg.
Anota-se os valores encontrados, durante a viagem, pelo motorista.		

SIM - SISTEMA INTEGRADO DE MANUTENÇÃO

RTM - REGISTRO TÉCNICO DE MANUTENÇÃO

Nº	CAMPO	INSTRUÇÕES + PROCEDIMENTOS
10	Relatório Técnico do Motorista e do Revisor	Breve relato da ocorrência, defeitos e outras anormalidades de caráter técnico observados pelo motorista.
<p>Este item caracteriza de forma inequívoca a transferência da responsabilidade técnica do veículo para a área técnica. Muito importante nos componentes ligados à segurança operacional do veículo, tais como, por exemplo, freios e direção.</p> <p>É, de fato, a área de "reclamação" do motorista.</p>		
11	Socorro	Sim Não.
<p>Assinalar com X se houver socorro ou não. Entendemos por socorro todas as situações que interromperam uma viagem normal, com ou sem baldeação e intervenção de um mecânico e até mesmo em caso do próprio motorista ter solucionado o problema como, por exemplo, troca de roda, correia, lâmpada, entrada de ar, etc...</p> <p>Entendemos ainda por "socorro" o carro apresentando um defeito dentro da garagem de saída.</p> <p>Obs.: Dependendo da situação, a chefia de Operação, Manutenção e outros responsáveis, são também, habilitados a registrar problemas técnicos necessitando providências de oficina.</p>		



12	Matrícula / Nome	Identificação do motorista responsável.
13	Ass. Motorista	Assinatura / Visto do motorista responsável.
14	Ass. Revisor	Assinatura / Visto do revisador responsável
15	Item	Nº seqüencial dos itens (serviços executados)

SIM - SISTEMA INTEGRADO DE MANUTENÇÃO

RTM - REGISTRO TÉCNICO DE MANUTENÇÃO

Nº	CAMPO	INSTRUÇÕES + PROCEDIMENTOS
16	Serviços executados	Breve relato dos serviços que foram executados pela oficina, principalmente aqueles que não foram solicitados no "Relatório do Motorista"
17	Nº / Nome do Oficial	Nº e/ou matrícula do Oficial que executou os serviços (mecânico, eletricitista, lanterneiro, borracheiro, etc.).
18	Troca do Componente / Pneus	Anota-se a troca de qualquer componente, vencido quilometricamente ou não. Transcreve-se, ainda, os seguintes dados :



- Nº do componente;
- Sua localização (no caso de pneus)
- O Nº da FCC - Ficha de Controle de Componente;
- O Nº da FMP - Ficha de Movimentação de Pneus.

A anotação da troca de componente programada é feita pelo controlador (ou programador) da Manutenção, após consultas nas FCC ou FMP, embarcados na pasta do veículo ou no arquivo do escritório. Nelas constam o vencimento quilométrico.

19	Manutenção Programada	O controlador (ou Programador) assinala com um X o Plano ou Revisão vencida naquele momento.
<p>Obs. 1 : Não é necessário escrever também no campo 14 Serviços Executados, "Revisão vencida", "Troca de óleo", etc.. O fato de ser assinalado um X a respectiva revisão será o suficiente.</p> <p>Obs. 2 : O "Controlador" ou "Programador" poderá ser o Almojarife ou até o próprio Chefe da oficina, na empresa de pequeno porte.</p>		

SIM - SISTEMA INTEGRADO DE MANUTENÇÃO

RTM - REGISTRO TÉCNICO DE MANUTENÇÃO

Nº	CAMPO	INSTRUÇÕES + PROCEDIMENTOS
20	Liberação Técnica do Veículo	Auto explicativo
21	Data	Data da liberação técnica do veículo.
22	Hora	Hora da liberação técnica do veículo.
23	Ass. Responsável Técnico	Nome e Visto do responsável técnico pela liberação do veículo, como por exemplo : <ul style="list-style-type: none"> -Gerente de Manutenção; -Encarregado (Chefe) da oficina; -Oficial Técnico Responsável; -Qualquer mecânico categorizado desde que delegado pela Chefia de manutenção.

5) Outras Observações e Orientações

5.1) Responsabilidade - Transferência :

Alertamos que, pelo simples fato de um motorista ter assinalado ou reclamado problema ou irregularidade em qualquer ponto do veículo, principalmente nas áreas de freios e direção, o mesmo transferiu para a área técnica a responsabilidade da segurança operacional do veículo.



SIM - SISTEMA INTEGRADO DE MANUTENÇÃO

RTM - REGISTRO TÉCNICO DE MANUTENÇÃO

5.2) Liberação Técnica do Veículo :

Entendemos por “Liberação Técnica do Veículo” que a área de Manutenção responsabilizou-se integralmente pelo estado do veículo, independentemente das reclamações assinaladas, ou seja, o mesmo está em perfeitas condições técnicas para efetuar uma viagem prevista de ida e volta, carregado e operado normalmente.



5.3) FCC - Ficha de Controle de Componentes e FMP - Ficha de Movimentação de Pneus

Estas Fichas serão implantadas posteriormente, não tendo influência direta na operacionalização do RTM.

Elas são embarcadas também na pasta do veículo ou no arquivo de Manutenção e determinam inclusive a retirada do componente controlado por vencimento quilométrico. Estas Fichas são incorporadas e acionadas pela RTM, ou seja, são integradas no sistema dinâmico proposto.

O sistema prevê uma FCC e FMP para cada componente e pneu que se decidiu acompanhar e controlar.

5.4) Planos de Manutenção;

O sistema, através do RTM “detona” automaticamente a programação de execução do plano vencido.

A execução em si (o que fazer) é determinada pelo manual da Empresa que orienta todos os itens a serem vistos e executados, incluindo troca de óleos, lubrificação, reapertos, etc... (vide “instrumentos para Programação”)

SIM - SISTEMA INTEGRADO DE MANUTENÇÃO

RTM - REGISTRO TÉCNICO DE MANUTENÇÃO

5.5) Pasta embarcada no veículo ;

Entendemos uma pasta simples, de “Curvim”, com fechamento por meio de “fecho-eclair” ou pressão.

Será fabricada localmente, pelo capoteiro, a custo zero, sendo o mais importante a sua padronização.

6) Estatísticas

O registro estatístico das reclamações dos motoristas (e revisadores) monitora de forma clara e precisa os trabalhos da Manutenção, programada ou corretiva .

Sugerimos a confecção de um “mapão” repartindo os tipos de defeitos por grupos de construção do veículo como por exemplo:

01- MOTOR

06- FREIOS

02- EMBREAGEM

07- CARROCERIA

03- CX. DE MARCHAS

08- ELETRICIDADE

04- TRANS. + DIFERENCIAL

09- RODAGEM

05- CHASSIS

10- DIVERSOS





SIM - SISTEMA INTEGRADO DE MANUTENÇÃO

RTM - REGISTRO TÉCNICO DE MANUTENÇÃO

7) Socorros

Embora já previsto no formulário RTM, a experiência demonstrou que a aplicação de um carimbo “VEÍCULO SOCORRIDO” no respectivo documento “fecha” muito melhor este tipo de “evento” ! Ele pode obrigar, por exemplo, o encaminhamento diário desta informação para a Gerência e/ou até para a Diretoria.

Responsável pelo “Carimbo” : o pessoal da portaria, por exemplo !

RTM - REGISTRO TÉCNICO DE MANUTENÇÃO						No
Veículo		Setor	Km	Chegada		
No				Local	Proced.	Data Hora
Temperatura Água _____ o C		Pressão Óleo _____ Kg		Pressão Ar _____ Kg		
Relatório Técnico do Motorista / Revisor				Socorro Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>		
Matricula / Nome		Ass. Motorista		Ass. Revisor		
Item	VEÍCULO SOCORRIDO Data : _____ Visto: _____					No / Nome / Oficial
Troca de Componente						
Manutenção Programada						
<input type="checkbox"/> Plano A + Lubrificação <input type="checkbox"/> Plano B + Troca de Óleo Motor <input type="checkbox"/> Plano B1 + Troca de Óleo Cx + Dif. <input type="checkbox"/> Plano C			<input type="checkbox"/> Plano CC - Carroceria (Vistoria) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
LIBERAÇÃO TÉCNICA DO VEÍCULO						
DATA	HORA	Ass. Responsável Técnico				



SIM - SISTEMA INTEGRADO DE MANUTENÇÃO

RTM - REGISTRO TÉCNICO DE MANUTENÇÃO

8) Retornos :

Em Empresas de operação urbana, o veículo retornado à garagem pelos seus próprios meios após detecção de algum problema mecânico pelo motorista representa um problema gravíssimo, nem sempre alcançado ou melhor “medido” o seu real impacto sobre o contexto operacional.

Sugerimos então, o mesmo procedimento que os socorros ou seja, além da RTM, a aplicação (pela portaria, p/ exemplo) de um carimbo “RETORNO”.

RTM - REGISTRO TÉCNICO DE MANUTENÇÃO						No
Veículo No	Setor	Km	Chegada			
			Local	Proced.	Data	Hora
Temperatura Água _____ o C		Pressão Óleo _____ Kg	Pressão Ar _____ Kg			
Relatório Técnico do Motorista / Revisor			Socorro		Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Metrícula / Nome			Ass. Motorista	Ass. Revisor		
Item	RETORNO Data : _____ Visto : _____					No / Nome / Oficial
Troca de Componente						
Manutenção Programada						
<input type="checkbox"/> Plano A + Lubrificação <input type="checkbox"/> Plano B + Troca de Óleo Motor <input type="checkbox"/> Plano B1 + Troca de Óleo Cx + Dif. <input type="checkbox"/> Plano C			<input type="checkbox"/> Plano CC - Carroceria <input type="checkbox"/> (Vistoria) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
LIBERAÇÃO TÉCNICA DO VEÍCULO						
DATA	HORA	Ass. Responsável Técnico				