

# ÁREA DE SUPRIMENTOS - ALGUMAS CONSIDERAÇÕES:

#### 01 - OBJETIVO PRINCIPAL:

Suprir a área técnica, no momento exato da necessidade, nas melhores condições disponíveis do mercado ... e nada mais!

## 02 - O "CRONOGRAMA" DA FALTA DE PEÇA:

- → O pessoal estava trabalhando normalmente e no melhor ambiente possível... tinha até gente assuviando!
- ⇒ De repente, surgiu a necessidade de uma peça ...
- ⇒ Não tinha no Almoxarifado!
- ⇒ Foi necessário <u>interromper imediatamente todos os</u> trabalhos em curso!
- ⇒ O pessoal, bastante chateado, ficou obrigado a iniciar outro serviço que, geralmente não têm nada a ver com o anterior ...
- ⇒ Chegou a peça do serviço anterior!



**ast** assessoria técnica de manutenção Itda.





- → O pessoal <u>interrompeu o trabalho</u> ... já que o anterior era prioritário!
- Novamente o pessoal ficou irritado e ouve-se novos palavrões ... aqueles não lembrados na situação anterior!
- Reiniciou-se o trabalho interrompido anteriormente com todos os riscos decorrentes.
- ⇒ Até faltar peça ... novamente!
- ⇒ Ai recomeça todo de novo ... novamente!

## ou seja:

- . <u>A falta constante de peças, principalmente aquelas de baixo custo e grande consumo, gera custos indiretos incomensuráveis tais como:</u>
- <u>excesso de pessoal técnico</u> pela necessidade de <u>reiniciar</u> várias vezes um trabalho inicialmente simples e rápido;
- <u>falhas técnicas</u> decorrentes de interrupções de serviços: esquecimentos, <u>refazer</u> <u>operações já efetuadas</u>, "<u>desaparecimentos</u>" de outras peças no intervalo, etc;
  - por faltar a peça, o pessoal dá algum "jeito" <u>contrariando as normas técnicas, elementares</u> ou seja, o popular e generalizado "gatilho" que, certamente, irá provocar mais problemas e mais <u>retornos de serviços</u>;
  - <u>retira-se a peça de outro veículo parado</u> (geralmente por falta, também, de peças iniciando-se um processo chamado "<u>canibalização</u>";

**assessoria** técnica de manutenção Itda.



- imobilização prolongada e desnecessária do veículo (e do capital!);
- etc...

### 03 - AS 5 PERGUNTAS BÁSICAS DO SUPRIMENTO

⇒ Comprar: - O que?

- Quanto?

- Quando?

 $\hat{\mathbb{U}}$ 

A área técnica responde!

⇒ Comprar : - Como?

- Aonde?

①

O suprimento responde!



<u>A falta de clareza deste conceito</u> tem dificultado demais a situação. A área de Suprimento não pode, de forma alguma, <u>sobrepor-se a área técnica</u> sob pena de criar<u>uma zona de atritos intransponíveis</u> quanto a liberação técnica dos veículos.

A experiência nos demonstrou que a área técnica, quase sempre, <u>é</u> <u>responsabilizada diretamente</u> pela falta de veículos operacionais, necessitando então manter-se numa postura "justificativa" <u>quase que permanente</u> quando, a bem da verdade, <u>o problema é "mais em baixo"!</u>

**assessoria** técnica de manutenção Itda.



### 04 - ORGANIZAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DO ALMOXARIFADO :

As atribuições desta área são, aparentemente, muito simples, ou seja

- 1 Recepcionar o material comprado, quantitativa e qualitativamente;
- 2 Armazena-lo em lugar apropriado;
- 3-<u>Conserva-lo</u> de forma adequada: posicionamento, embalagem, corrosão e poeira;
- 4- Entrega-lo desde que devidamente solicitado e autorizado;
- 5 Solicitar ressuprimento (compra) quando necessário.

#### **Comentários:**

Entendemos que estas operações tem que transcorrer normalmente, <u>obedecendo a um fluxo claro e transparente</u>, seja ele informatizado ou não.

O maior problema observado até hoje é <u>a extrema diversificação</u> dos itens como a tendência <u>a "burocratizar" em excesso o contexto</u>. Ou pior, quando informatizado, a escolha de <u>programas complicadíssimos</u> fora, geralmente, do "alcance" do pessoal envolvido, principalmente da própria gerência.

É ainda muito importante ressaltar que a entrega da peça ao solicitante deve ser prioritária. A "burocracia" da "baixa" tem que vir depois. Este fator é muito esquecido!

**ast** assessoria técnica de manutenção Itda.





## 05 - A INFORMATIZAÇÃO DO SUPRIMENTO:

Deve, ao nosso ver, partir de um programa "a priori" <u>muito simples</u>, que "fecha", <u>na fase incial,</u> apenas os seguintes pontos :

- entradas :
- saídas :
- saldo:

que no decorrer de sua evolução (implantação) gera as principais informações necessárias ao funcionamento (operacionalização) do dia a dia:

- consumo médio
- saldo médio
- ponto de pedido
- requisições atendidas e pendentes (incl. %)
- informe para balanço.

<u>Somente após esta fase ser perfeitamente assimilada e operacional</u> é que, ao nosso ver, o sistema pode (e deve) <u>evoluir</u> para informações mais detalhadas e específicas tais como, por exemplo :



- custo de peças
- atualização em dólares (U\$\$)
- centros de custo
- itens não movimentados
- curvas ABC
- informe p/ compras
- etc...

Queremos apenas reiterar, com este capítulo, que qualquer programa tem que ser simples, muito simples e <u>ao alcance da cultura do pessoal envolvido</u>. Fora isso <u>a implantação se "arrasta" por meses</u> e, a área que <u>iá é melindrosa por natureza</u>, torna-se, então, <u>crítica</u> e aí está perfeitamente justificado o porque das faltas constantes de peças: "o culpado é o tal de <u>Computador</u>!"



**assessoria** técnica de manutenção Itda.



Uma boa solução (e sugestão) é a contratação de especialistas que "montam" o sistema completo e coloque-o para <u>funcionar sem intervenções do pessoal da Empresa</u>. Uma vez pronto e testado, <u>treina-se então o utilizador final</u>.

### 06 - CONTROLAR O CONTROLÁVEL (NOVO CONCEITO) :

Observamos que qualquer sistema de controle de estoque, informatizado ou não, abrange a totalidade dos itens, indistintamente dos respectivos valores envolvidos, ou seja : um virabrequim de R\$ 3.000 tem o mesmo "tratamento" administrativo que uma junta de 40 centavos ! Considerando, ainda, que 50% dos itens representam apenas 15% do valor do almoxarifado, queremos sugerir um novo conceito de organização e controle que, se tentado, deve diminuir drasticamente os problemas existentes e, principalmente, a falta de peças :



## CRIAÇÃO DE 4 NÍVEIS DE ALMOXARIFADO :

1° NÍVEL - PEÇAS DE ALTÍSSIMO CONSUMO E BAIXÍSSIMO CUSTO (20% dos itens = 5% do valor total do Almoxarifado).

O QUE parafusos, arruelas, porcas, rebites, juntas, terminais, fusíveis, lixas, etc.

<u>COMO</u> ⇒ <u>almoxarifado separado</u> com prateleiras ou "gôndolas" tipo Supermercado, abastecidos diariamente independentemente das quantidades (tem que suprir 1 a 2 dias);

onde ⇒ sistema "self service", ou seja, <u>não há requisições</u>, O almoxarifado ou a(s) área(S) são de livre acesso para todos, em local isolado do almoxarifado principal.

**OSTM** assessoria técnica de manutenção Itda.



# 2° NÍVEL - <u>PEÇAS DE ALTO CONSUMO E BAIXO CUSTO</u> (30% dos itens = 10% do valor total do Almoxarifado)

<u>o que</u> ⇒ buchas, retentores, juntas, reparos, parafusos e porcas de aplicação mecânica, vedajuntas, fita isolante/crepe, lixas, etc...

<u>como</u> ⇒ <u>RM</u> - <u>Requisição de Material assinados pelos</u> <u>mecânicos - líderes ou profissionais categorizados</u>

onde ⇒ se possível, <u>área física separada</u> dentro do almoxarifado principal e <u>RM de cor diferente</u>.



# 3° NÍVEL - <u>PEÇAS DE CONSUMO ALTO A MÉDIO E DE CUSTO RELEVANTE</u>: (40% dos itens = 30% do valor total do Almoxarifado)

<u>COMO</u> ⇒ <u>RM assinado pelo encarregado e/ou Chefe da Oficina; (RM de cor diferenciado).</u>

<u>onde</u> ⇒ Almoxarifado "Central" da garagem.

#### 4° NÍVEL - <u>PEÇAS DE ALTÍSSIMO CUSTO E CONSUMO BAIXO</u> (10% dos itens = 55% do valor total do Almoxarifado)

O que ⇒ carcaças, bombas injetoras (novas), bloco do motor, Kits, cabeçotes, virabrequins, vigas mestres, pinhão-coroa, engrenagens, eixos de caixas de marchas, eixos cardan, etc.;

**assessoria técnica de manutenção Itda.** 



Obs: <u>a substituição das peças deste nível serão sempre sujeitas a</u> <u>esclarecimentos técnicos detalhados</u>!

<u>como</u> ⇒ <u>RM assinada pelo Diretor e/ou Gerente</u> responsável pela área técnica perante a Diretoria.

Entendemos que estes 4 "níveis" de Almoxarifado operam praticamente "em separado" <u>agilizando assim</u>, de forma evidente, <u>o atendimento à área técnica.</u> Senão os itens de altíssimo custo serão "<u>diluídos"</u> no meios da <u>infinidade</u> de itens de

custo desprezível, gerando desta forma, uma "<u>cortina de fumaça</u>" impedindo <u>qualquer visão</u>, <u>raciocício e análise em cima do que tem que ser</u>, <u>realmente</u>, <u>avaliado e controlado</u>!

É muito comum observar milhares de R\$ "adormecidos" nas prateleiras dos Almoxarifados, sem uso nem a médio/longo prazo, enquanto estão faltando, diariamente itens com valor infinitamente menor para o atendimento do dia a dia da Frota Operacional!



## Alguém está pagando por isto!

#### 07 - O ALMOXARIFADO DO "NADA A VER"!:

É o "outro" Almoxarifado, aquele que não tem "<u>nada a ver</u>" com o principal objetivo pelo qual a Empresa foi criada, ou seja, colocar os seus veículos operacionais para transportar passageiros!

**QSTM** assessoria técnica de manutenção Itda.



A sua presença, geralmente <u>sobreposta ao principal,</u> gera transtornos intransponíveis, ou seja:



⇒ ocupa espaço com materiais e peças que <u>não tem</u> "<u>nada a ver</u>" com a frota (cimento, ar condicionado, cadeiras e mesas de praia, além de outros objetos totalmente alheios à Frota Operacional);

⇒ ocupa tempo, desvia e dispersa a atenção do pessoal obrigado a envolver-se em compras e despachos dos mais diversos materiais e objetos que, mais uma vez, <u>não tem</u> "nada a ver" com o contexto!

<u>E tem mais</u>! Todas as ações envolvendo <u>o "nada a ver</u>" são, geralmente, <u>absolutamente prioritárias</u> sobre qualquer outra coisa já que, apenas elementos da Diretoria ou Alta Administração <u>têm o poder</u> sobre este tipo de solicitações!

<u>Solução</u>: desvincular <u>de forma definitiva</u>, administrativa e física, todas estas atividades do Almoxarifado principal e determinar <u>um responsável</u> exclusivamente para isto!

Não há outra solução! Sem isto, o Almoxarifado "principal" pode perder, sem exagero, até 30% de sua eficiência!

<u>E tem mais ainda</u>! Dificilmente, na hora de se comprar algum produto ou equipamento que <u>não tem "nada a ver</u>", consegue-se um bom preço! Uma Empresa de ônibus jamais será um comprador "potencial" e tradicional destes tipos de materiasis (ou equipamentos).

## 08 - OS "ALMOXARIFADOS CLANDESTINOS":

São as peças novas, requisitadas <u>propositadamente em excesso</u>, pelo pessoal das áreas técnicas (manutenção, montagem, etc.) objetivando <u>soluções futuras</u> para

**OSTM** assessoria técnica de manutenção Itda.



liberação de veículos e componentes já que se sabe, <u>antecipadamente</u> "que vai faltar mesmo" quando precisar!

A localização destes "almoxarifados clandestinos" depende essencialmente <u>da criatividade e da imaginação</u> do pessoal : armários e bancadas da oficina, caixas de ferramentas, painéis elétricos, caixas de papelão escondidas por trás das máquinas, equipamentos ou tambores de óleo, <u>nas gavetas da mesa do encarregado</u>, enfim, numa infinidade de outros lugares que somente os "iniciados" conhecem!

Dependendo da importância e da "qualidade" destes "estoques clandestinos", é um sinal claro que algo não está indo muito bem com o almoxarifado da área!

<u>E ainda</u>, por mais que as gerências "acabem " com eles, como andorinhas no verão, sempre reaparecem, objetivando, no final das contas, <u>resolver um problema</u>!

# 09 - A RM - REQUISIÇÃO DE MATERIAS - UM DOCUMENTO MUITO CONTROVERTIDO ! :

<u>Documento fundamental</u> no sistema de Suprimentos, já que sem ele, a princípio, <u>nada deveria "sair" do Almoxarifado</u>! E portanto, este documento de aparência simples, <u>dificilmente</u> consegue realizar de forma rápida, clara e segura o seu "papel" de requisitante e "comprovador" final do que, realmente, se requisitou e se entregou!

**QSTM** assessoria técnica de manutenção Itda.



## 10 - AS LIMITAÇÕES DA RM:

Qualquer RM traz em si <u>uma série de limitações e contradições</u> dificultando um fluxo normal, ágil e transparente desde a requisição em si até o ato final que é a baixo do estoque. E bastante interessante observar que cada Empresa "<u>inventa"</u> a sua própria RM, cada uma com tendência em "burocratizar" a mais ou a menos o lay-out, obrigando assim requisitantes e almoxarifes <u>a verdadeiras "maratonas" objetivando colher os dados e vistos necessários !</u>
Temos observado então que estas "sistemáticas" <u>não acompanham</u> a própria dinâmica da Manutenção (o veículo tem que voltar rápido



ao tráfego !) e, em muitos casos toda a "burocracia" de vistos, autorizações, etc ... é feita geralmente no fim do dia ou no dia seguinte ou seja, a RM perdeu todo o seu significado já que qualquer anotação ou visto após a entrega da peça abre o campo para cogitações das mais diversas sobre falta de segurança no sistema!

#### 11 - A "MISSÃO " DA RM:

#### Por lembrança ⇒ a área da Manutenção:

Identidica a peça ou material
Identifica o destino (nº do carro ou centro de custo)
Determina a quantidade
Autoriza a entrega pelo Almozarifado (visto)
Data (da Requisição e da entrega)



Entrega a peça ou material requisitado
Da "baixa" no estoque
Arquiva para comprovar saldos
Providencia peça faltando



**assessoria** técnica de manutenção Itda.



Por isto, o lay-out de uma RM deve ser simples...muito simples!

## 12 - RM ⇒ "MORALIZA-LA" É PRECISO!:

Entendemos que a RM é uma <u>autorização de despesas</u> tão importante como, por exemplo, <u>um cheque bancário</u> e não um simples formulário atendendo a <u>uma vaga determinação</u> ou rotina não devidamente acompanhada e gerenciada.

O talão de RM não pode ser encontrado de forma alguma no Almoxarifado! É um documento que tem que originar-se, obrigatoriamente, da área técnica. Quem assina (visto) é o responsável técnico e o Almoxarifado "obedece"!

Em muitas Empresas, <u>este conceito ainda não é muito claro</u>. É ainda muito comum peças e materiais serem entregues "<u>no grito</u>" do balção e <u>no fim do dia, o próprio Almoxarife preencher e assinar as Rms de acordo com as saídas das Fichas de Estoque</u>! (ou as vezes com a própria situação do estoque!)

#### 13 - RM - TIPO MÚLTIPLA:

É a mais divulgada nas Empresas, de modo geral e, portanto, ao nosso ver, <u>a mais</u> <u>complicada</u> para não dizer, em linguagem de oficina, <u>a mais "encrencada</u>"!

<u>Motivo</u>: Se ela oferece a imensa facilidade e agilidade de poder requisitar vários itens num só documento, toda esta vantagem desaparece na hora que um ou vários itens faltam na hora da apresentação!

<u>Consequências</u>: detectado a(s) falta(s), a RM inicia um processo complicado e <u>totalmente inseguro</u> objetivando contornar o problema, dependendo da "criatividade" dos organizadores:

**QSTM** assessoria técnica de manutenção Itda.





- <u>Risca-se</u> os itens faltando e a RM "<u>rasurada</u>" atende os demais.
- Coloca-se <u>carimbos</u> "FALTA" nos itens faltando e a RM atende os demais.
- <u>Cancela-se</u> a RM e r<u>e-emissão</u> com apenas os itenas disponíveis.
- Emite-se nova RM com os itens faltando valendo a primeira para os disponíveis <u>desde que</u> "rasurados" os faltando!
- Emite-se uma "<u>pré-requisição</u>" para "<u>ver o que vai faltar</u>" ! Sabendo o que têm, emite-se então um RM definitiva ! (Esta prática é muitp generalizada nas Concessionárias)

Estas práticas geram então <u>um documento fundamental</u> e autorizando despesas <u>rasurado para não dizer adulterado</u> o que, obviamente, <u>compromete todo o fluxo</u> posterior até a baixa no estoque.

O outro problema decorrente, <u>ao nosso ver muito pior</u>, é a falta de visão clara e precisa do que <u>está realmente em falta</u> objetivando as providências, geralmente imediatas, da reposição!

São transcrições baseadas em documentos (RMs) rasuradas ou retranscritos também!

Ou seja, uma burocracia "infernal" desaguando <u>em faltas</u> <u>constantes e persistentes,</u> motivos de irritações na área técnica que, por sua vez <u>têm que</u> <u>"manter" um controle para leo para cobrar as referidas faltas</u>!



**assessoria** técnica de manutenção Itda.



## 14 - RM - TIPO UNITÁRIA (NOVA ABORDAGEM):

Quando sugerida, esta opção que, ao exemplo do cheque bancário, só permite um item ou material por documento, não gera, a priori, muito entusiasmo do pessoal desta área, argumentando imediatamente o grande no de intens, e consequentemente, de RMs a serem preenchidas!

Concordamos plenamente com esta restrição portanto, como vamos ver mais adiante, <u>é a única</u>!

As vantagens da RM UNITÁRIA <u>são inumeras</u> justificando, ao noso ver, plenamente, um estudo mais aprofundado para sua adoção em qualquer Empresa.

#### Vantagens:

- <u>Um item</u> = <u>uma RM</u>, ou seja, sequencial normal, <u>transparente e seguro</u> até o ponto final, a baixo do estoque.
- <u>Na falta de um item</u> : a RM, <u>sem nenhuma adulteração</u> é encaminhada <u>direto e</u> <u>imediatamente</u> para o comprador para providências.
- <u>Já que as RMs atendidas não "influenciam" as RMs pendentes</u>, os fluxos de controle de estoque <u>não "influenciam" os fluxos de compras</u>. Chamamos isto de <u>agilização dos fluxos !</u>

**assessoria** técnica de manutenção Itda.



Em resumo, com este tipo de documento, teremos no fim do dia, na mesa do Almoxarifado duas situações :

- RMs atendidas
- RMs pendentes

ou seja, tudo fica mais fácil, transparente e seguro!

Observamos ainda que na utilização da RM - MÚLTIPLA, mais de <u>50%</u> dos documentos requisitam apenas <u>1 a 2 itens</u> e que <u>90%</u> não excedem 6 itens!

## 15 - A RM UNITÁRIA E A INFORMATIZAÇÃO:

Com a tendência em informatizar o estoque a RM UNITÁRIA torna-se <u>uma poderosa</u> <u>aliada</u> neste contexto, já que o trabalho do digitador será facilitado tanto pela <u>clareza</u> da informação que pela <u>rapidez</u> da chegada do documento em suas mãos.

## 16 - RM - COMENTÁRIOS FINAIS

Regra básica: não se pode requisitar o que não existe!

**GSTM** assessoria técnica de manutenção Itda.





Ou seja, a RM - REQUISIÇÃO DE MATERIAIS só "funciona" perfeitamente se o material ou item requisitado estiver disponível naquela hora o quê, na realidade do dia a dia da Empresa <u>é muito difícil</u> acontecer a 100%!

A RM - UNITÁRIA, embora com alguma restrição, oferece <u>uma</u> <u>visão mais clara e precisa</u> do quê esta faltando, tendo ainda um <u>alto poder de "desburocratizar"os</u> <u>fluxos</u> de controle do estoque e compras.

Para concluir é muito bom lembrar que a RM, devidamente autorizada, <u>é responsável pela aplicação de uma parte substancial da receita da Empresa</u> em peças e materias e sua "moralização" no contexto Manutenção/Suprimento merece, ao nosso ver, <u>muito mais atenção e dedicação dos responsáveis!</u>

## **OBSERVAÇÕES FINAIS:**

Uma área de Suprimentos <u>mal resolvida</u> é responsável, ao nosso ver, por uma boa parcela do <u>alto índice de desperdício</u> de tempo (mão-de-obra). A disponibilidade da peça "aqui e agora" pode levar a <u>diminuição do quadro de pessoal técnico</u>, dependendo da situação em até 30%!

A área de Suprimentos tem que ser <u>organizada e dimensionada</u>, de uma vez por todas, <u>em função</u> das reais necessidades da Empresa.

<u>É inconcebível</u> que veículos e pessoas <u>fiquem horas ou dias parados</u> por falta de um retentor, de uma mangueira, de um filtro ou qualquer outra peça de valor totalmente desprezível.

**astm** assessoria técnica de manutenção Itda.



Isto significa <u>custos incomensuráveis</u> absolutamente dispensáveis <u>assumidos</u>, mês a mês pela Empresa, <u>sem nenhuma "escapatória</u>" até que se decida exigir <u>competência</u>, <u>conhecimentos e profissionalismo</u> dos responsáveis. O "<u>fator confiança</u>", neste caso, torna-se até mesmo relativo. "<u>Incompetentes honestos</u>" <u>também não resolvem</u>!





**assessoria** técnica de manutenção Itda.