



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
VISÃO GERAL DO CURSO	9
OBJETIVOS DO CURSO.....	9
METODOLOGIA DO CURSO.....	11
FLUXOS DO SISTEMA.....	12
2. CONTROLE DE OFICINA	14
PARÂMETROS PARA CONTROLE DE OFICINA.	15
CADASTROS BÁSICOS.....	18
Calendários	18
Centro de custos	18
Centro de trabalho	19
Produtos.....	19
Fornecedores	20
Estrutura de produtos.....	20
Exceções do calendário	21
Ferramentas.....	21
Recursos	21
Ativos	22
Funcionários.....	22
Motorista	22
Imagens.....	23
Grupo de filiais:	23
Filiais	23
Cod. Operação.....	24
Unidade de negócio	24
Municípios.....	25
ARVORE.....	25
Arvore	25
CADASTRO DE BENS.....	28
Características.....	28
Localização	28
Família de bens	28
Modelos	29
Fabricantes.....	29
Status	30
Bens padrão	30
Bens.....	31

Estrutura padrão	32
Estrutura de bens	33
Rodízio	34
Movimentação do bem	34
MANUTENÇÃO	34
Etapas genéricas	35
Tarefas genéricas	35
Especialidades	36
Funcionários	36
Equipes	37
Áreas de manutenção	38
Tipo de manutenção	38
Serviços	38
Custo fornecedor	39
Manutenção padrão	40
Manutenção	40
Ocorrências da manutenção	42
Desgastes por produção	43
Motivos de atraso O.S.	44
Contratos	44
Custo contrato O.S.	44
Tipos de irregularidade	44
Ocorrências de irregularidade	45
Sintomas	45
CHECKLIST	45
Checklist	45
Geração Checklist	46
MOVIMENTOS BÁSICOS	47
Ordens de produção	47
Bloqueio de recursos	47
Bloqueio de ferramentas	47
Solicitação de compras	47
Saldos em estoques	47
Empenhos estoque	48
PLANO DE ACOMPANHAMENTO	48
Plano	48
Confirmação	49
Retorno	49
Reabertura O.S.	50
PLANO DE MANUTENÇÃO	50
Plano	50
Confirmação do plano	51
Confirmação individual	52
Confirmação total	52
Aglutinação de O.S.	52
Liberação de O.S.:	53
Cancelamento de O.S.	53
Programação de O.S.	54
Alteração de O.S.	59

RETORNO DE O.S.	60
Retorno	60
Retorno modelo 2	63
Retorno simplificado	65
Retorno em lote	65
Por etapas	66
Fechamento em lote	67
Reabertura O.S.	67
Atraso de O.S.:	68
Rateio de Insumos:.....	68
BLOQUEIOS	69
Bloqueio de bens.....	69
Bloqueio de funcionários:	69
REFORMA	70
Ordem de serviço	70
Retorno	71
ROTEIRO	72
Roteiro	72
Bens do roteiro	72
LUBRIFICAÇÃO	72
Pontos	72
Planejamento:	73
Confirmação.....	74
Retorno:	74
SOLICITAÇÃO DE SERVIÇOS	75
Tipo de serviços:.....	75
Executantes S.S.	75
Solicitação	76
Distribuição:	76
Distribuição em lote	77
Fechamento	77
Satisfação S.S.....	78
Relação Exec/Work	78
ORDEM DE SERVIÇO.....	79
Manual	79
Corretiva	79
Histórico	81
CONTADOR.....	81
Retorno produção	81
Informa.....	82
Quebra	83
Acerto.....	83
WORKFLOW.....	83
Grupo Conta E-mail	84
G.C. E-mail/Func.....	84

Alerta tend. Falhas	85
Alerta O.S. Atras.	85
Alerta O.S. Preventiva	85
Garantia Bem Venc./A Venc.	85
STATUS DA O.S.	86
Tipo de Status	86
Alt. Status O.S.	86
Confirmação O.S. Execução.	87
CONTROLE DE PORTARIA	87
Rota MNT	87
Esta rotina tem por objetivo possibilitar o cadastramento de Cadastro de Rotas, que serão utilizados para realizar entradas e saídas do Controle de Portaria.	87
Portaria	88
A rotina tem por objetivo possibilitar o registro de entradas e saídas de veículos, utilizando-se de um cadastro de rotas do MNT, permitindo ainda o controle, em tempo real, da situação das ordens de serviço de cada bem, além de poder cadastrar de sintomas para ordens de serviço.	88
MAO-DE-OBRA	89
Tipos de horas	89
Reporte de horas.	90
3. CONTROLE DE COMBUSTÍVEIS	90
MÓDULO DE ESTOQUE - COMPRA DE COMBUSTÍVEL.	90
PARÂMETROS PARA CONTROLE DE COMBUSTÍVEIS.	91
CADASTRO DE POSTO	91
Tipo combustível	91
Postos	92
Posto interno	93
Medições do tanque	94
Aferição da bomba	95
Contador da bomba	95
ABASTECIMENTO	95
Abast. Manual	96
Motivo de saída	97
Saída combustível	97
Abast. Em Lote Posto Int.	98
Conciliação manual	98
Conc. Manual Post Int.	99
Importação Conv. CTF	100
Importação Conv. TICKET	100
Importação Conv. GOODCARD	100
Consistência Abast.	101
Análise consistência	101
Reprocessamento	102
Conciliação Auto	102
4. CONTROLE DE PNEUS	103

PARÂMETROS PARA CONTROLE DE PNEUS.....	103
PNEUS	104
Desenho	104
Medida	105
Mod. X Medida.....	105
Calibragem / Medição Sulco	105
ESTRUTURA	105
Esquema padrão	106
Esquema Mod.2 (Esquema Gráfico).....	106
O.S. PNEUS	112
O.S. lote.....	112
ANALISE TÉCNICA.....	114
Análise técnica	114
INSPEÇÃO DE PNEUS.....	115
Registro	117
Atualização:.....	118
TRANSFERÊNCIA DE PNEUS ENTRE FILIAIS.	118
Solicitação	118
Remessa de pneus	119
Recebimento de pneus	119
Envio de carcaça.....	120
Rec. Carcaça	120
5. CONTROLE DE RISCOS.....	121
SINISTROS.....	121
Sinistro	121
Comp. Sinistro	122
Documentos.....	124
Ações Sinistro.....	124
APD.....	124
Acomp. Proc.	124
MULTAS.....	124
Multa	125
Infrações de trans.	126
Org. Autuadores.....	126
Motivos.	126
Ações acomp.	126
Hist. Ações.....	126
APD.....	126
Mov. Pagto.	127
Inconsistência.....	127
6. CONTROLE DE DOCUMENTOS	128

CADASTROS.....	128
Documentos.....	128
Documento padrão	129
Documento obrig. por veículo	129
Penhora.....	130
Serviço/Despachante	130
Serviço/Fornecedor.....	130
Bem/Serviço/Fornecedor.....	131
Leasing veículos.....	131
Req. Placa/Targeta/Arame.....	132
Solicitação cartório	132
CUSTOS	133
Honorários Despach.....	133
Ger. Doctos a Vencer	134
Pagamento Doctos.....	135
7. CONSULTA – INDICADORES.....	135
CONFIG. DE INDICADORES	136
CLASSIFICAÇÃO DOS INDICADORES	136
Tipos de Parâmetros	136
Variáveis Utilizadas nas Formulas.....	136
Indicadores (Formulas)	137
8. MISCELANEA	137
GERAR BENS	137
A Partir de Texto	137
A Partir de ATF	138
Pneus a Partir de TXT	138
GERAR PREVENTIVAS.....	144
A Partir do Padrão.....	144
Padrão Para Padrão.....	144
Manut. Para Manut.....	145
De Bem Para Bens.....	145
HISTÓRICO.....	145
Acum. Historico Aco.....	145
Acum. Historico Man.....	146
Transferência Bem	146
ATUALIZAÇÃO.....	149
Atual. Valores ATF.....	149
Recalc. Custo O.S.....	149
SISTEMA	150
Click da direita.....	150
Restrição de acesso da árvore lógica	150

9. CONCEITOS DO SIGAMNT	158
PRODUTOS EM GARANTIA	158
DATA ORIGINAL DA O.S.	159
CONTADOR FIXO.....	160
CUSTOS NO SIGAMNT	161
Introdução.....	161
Previsto x Realizado	161
Custo Standard.....	161
Custo Médio.....	162
10. INTEGRAÇÕES SIGAMNT COM AMBIENTE MICROSIGA	164
11. SUGESTÃO DE COMPARTILHAMENTO DAS TABELAS.....	170

1. INTRODUÇÃO

O MNT - Manutenção de Ativos é uma solução completa para o Planejamento e Controle de Manutenção de Ativos. O produto proporciona uma administração completa de todo o processo de Engenharia de Manutenção, passando pela Gestão de Materiais, que consiste num controle efetivo de todos os insumos necessários para a sua execução, como itens de estoque, Ferramentas e Equipamentos, além de gerir a disponibilidade de Mão de Obra e Terceiros. Determina os Custos, contabiliza-os e registra o Histórico das Manutenções.

O MNT atende a demanda de qualquer departamento de manutenção moderno, proporcionando a Gestão de praticamente todas as modalidades de Ordens de Serviço de manutenção como:

Corretivas, Preventivas, apoio a Preditivas, Reformas e Lubrificação.

VISÃO GERAL DO CURSO

Este curso foi elaborado para capacitar os usuários do **Protheus** a utilizarem os recursos do **Módulo Manutenção de Ativos – SIGAMNT** de forma sistemática e prática, abordando os conceitos por ele utilizado e orientando-os na operação de cada uma das opções para que seja possível a aplicação às rotinas de sua empresa proporcionando ao usuário condições para planejar, gerenciar e controlar as ações preventivas de manutenção a serem exercidas em seus Bens, e através delas minimizar a possibilidade da ocorrência desses problemas indesejados, controlando também as ações corretivas, utilizando-se das integrações com os demais módulos do **ERP TOTVS**.

OBJETIVOS DO CURSO

Ao término deste curso, o aluno deverá estar habilitado a:

- **Identificar as parametrizações do módulo**
- **Conhecer a Integração com demais módulos**
- **Dar manutenção aos cadastros de:**
 - Calendários
 - Centro de Custos
 - Centros de Trabalho
 - Produtos
 - Fornecedores
- **Tratar do cadastramento de Bens**
 - Características
 - Localização
 - Família de Bens
 - Fabricante de Bens
 - Bens Padrão
 - Bens

- Estrutura Padrão
- Estrutura de Bens

- **Tratar do cadastramento das Manutenções**

- Etapas Genéricas
- Especialidades
- Funcionários
- Áreas Manutenção
- Tipos Manutenção
- Serviços
- Manutenção
- Ocorrências Manutenção
- Desgaste de Produção
- Motivo Atraso O.S.

- **Efetuar Movimentações de Planejamentos de Acompanhamento**

- Definir Plano de Acompanhamento
- Confirmar Plano de Acompanhamento
- Consultar Plano de Acompanhamento
- Emissão de Ordens de Serviço de Acompanhamento
- Retorno das Ordens de Serviço de Acompanhamento

- **Efetuar Movimentações de Planejamento das Manutenções**

- Definir Plano de Manutenção
- Confirmar Plano de Manutenção
- Consultar Plano de Manutenção
- Emissão de Ordens de Serviço de Manutenção
- Retorno das Ordens de Serviço de Manutenção

- **Efetuar Movimentações de Planejamento de Lubrificação**

- Roteiro
- Emissão de Roteiro
- Bens do Roteiro
- Pontos
- Planejamento
- Confirmação
- Emissão de Ordem de Serviço de Lubrificação
- Retorno

- **Movimentar Ordens de Reforma:**

- Ordem de Serviço
- Retorno

- **Outros:**

- Cadastrar Ordem de Serviço Manual
- Liberação de Ordens de Serviço
- Retorno Simplificado
- Retorno de Etapas
- Atraso Ordem de Serviço
- Retorno de Produção
- Informa Contador
- Quebra do Contador
- Rodízio de Estrutura
- Consultar Movimentação no Rodízio da Estrutura
- Movimentação do Bem

METODOLOGIA DO CURSO

- **Apostila:**

- Aborda as rotinas do módulo, conduzindo o aluno na utilização, através de uma série de exercícios para prática e revisão da matéria. Os exercícios devem ser executados, junto ao sistema, exatamente da forma como estão apresentados, para que o grau de aprendizado proposto seja obtido;
- Os exercícios abordam apenas os campos importantes para o módulo e para alcance do objetivo em questão, para obter o detalhamento de todos os campos, o aluno deverá se referenciar pelo Manual do Usuário;
- A cada capítulo o aluno é posicionado sobre o conteúdo fornecido e os assuntos complementares que serão expostos.

- **Metodologia**

- No início do curso estaremos navegando por todas as funções do menu, conforme descrição nesta apostila, das funcionalidades dos módulos do SIGAMNT. O objetivo principal desta tarefa é apresentar a estrutura do menu e a abrangência do módulo.
- Em seguida abordaremos os principais processos dos módulos, conduzindo o aluno na utilização de suas funcionalidades, através de uma série de exercícios para prática e revisão da matéria. Os exercícios devem ser executados, junto ao sistema, exatamente da forma como estão apresentados, para que o grau de aprendizado proposto seja obtido.
- Na última etapa estaremos propondo exercícios, simulando situações que podem ocorrer nas empresas. Nesta etapa não haverá o acompanhamento passo a passo na apostila. Estes exercícios visam avaliar o conhecimento adquirido pelos alunos

FLUXOS DO SISTEMA

Fluxo Operacional do Sistema

Fluxo de Integração

O módulo de **Gestão de Frotas Advanced Protheus - SIGAMNT** possui integrações nativas com outros módulos do Microsiga Protheus.

Se outros módulos do Microsiga Protheus estiverem em uso, o **Gestão de Frotas Advanced Protheus - SIGAMNT** recebe informações e disponibiliza estas informações para outros módulos, mantendo a integridade e unicidade dos dados.



ESCOPO TREINAMENTO SIGAMNT

Para este treinamento iremos simular uma situação que ocorre normalmente nas empresas que necessita controlar determinados equipamentos. Para evitar perda de tempo em cadastros básicos que não oferecem dificuldades e todos conhecem apenas as tabelas que tratam de informações novas serão detalhas neste curso, para tanto estaremos utilizando uma base de dados já povoada.

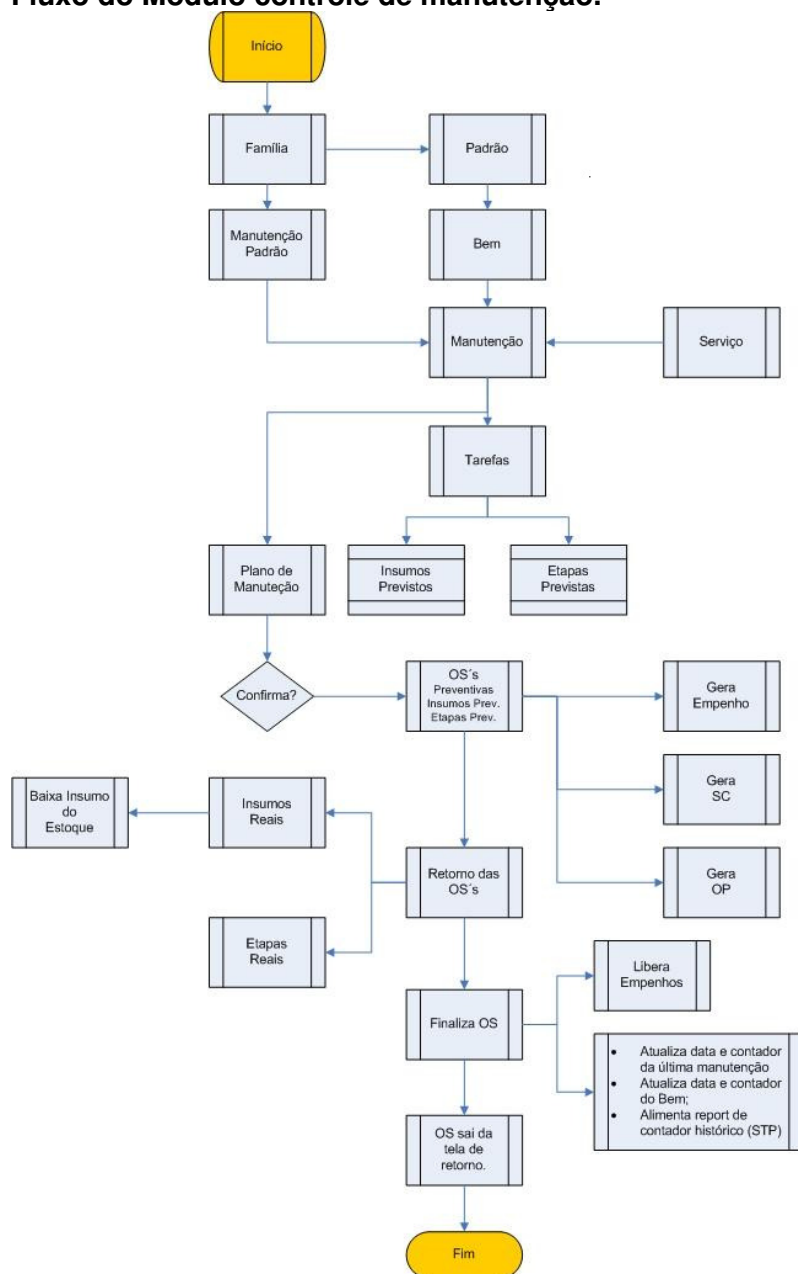
Caso no seu computador não exista banco de dados criado será necessário cadastrar. Caso não seja possível, então o aluno irá somente acompanhar o instrutor.

Qualquer sugestão de melhoria será bem vinda. Estamos também criando um sistema de versão para o controle da base de dados, desta forma a base estará em constante atualização, acompanhando a evolução do Software.

2. CONTROLE DE OFICINA

O Módulo de controle de oficina envolve as principais funções do módulo de manutenção de ativos. Estas funções são indispensáveis para qualquer outro módulo, (Abastecimento, controle de pneus, documentos, sinistros, multas e facilities).

Fluxo do Módulo controle de manutenção.



Parâmetros para controle de oficina.

• PARÂMETROS DO SISTEMA - MANUTENÇÃO DE ATIVOS (Tabela - SX6)

PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	CONTEÚDO
MV_NGALCAD	Liberação de ordens de serviço pendentes mediante critério de alçadas.	N
MV_NGCORAB	Indica se o sistema deve verificar e alertar se tem corretiva aberta para o mesmo bem e mesmo serviço, no momento da inclusão de um O.S. corretiva.	N
MV_NGCORPR	Permite gerar empenho e SCs para OS corretivas. Deve-se observar os parâmetros de integração que devem estar ligados.	N
MV_NGGERPR	Indica se o sistema deve gerar automaticamente OS preventiva, se após o repórter do contador for identificado que a manutenção esta vencida.	S
MV_NGMNTAT	Integração Manutenção com Ativo Imobilizado, " "ou "N" não integra; 1 = Alterações do ATF replicarão no MNT; 2= MNT p/ ATF; 3= MNT p/ATF e ATF p/ MNT.	N
MV_NGFLUT	Indica se a empresa trabalha com turno flutuante.	N
MV_NGMNTCM	Integração MNT com Compras COM.	S
MV_NGMNTES	Integração MNT com Estoque.	S
MV_NGMNTPC	Integração MNT com PCP.	S
MV_NGMNTQD	Integração MNT com QDO.	N
MV_NGMNTQN	Integração MNT com QNC.	N
MV_NGMNTRH	Integração MNT com RH (N = Não, S= Integrado com RH, X= Tem integração com RH e permite cadastrar no cadastro de funcionários da manutenção funcionários de terceiro).	N
MV_NGMNTSC	Indica se deve aglutinar os itens da solicitação de compras	1
MV_NGOSAUT	Indica se deve gerar OS automaticamente sempre que uma OS por tempo for finalizada.	N
MV_NGOSPRO	Indica se o sistema deve alertar se já existe uma OS para o mesmo bem/serviço/sequencia com data próximo (x dias) a que esta sendo aberta.	30
MV_NGPREEVE	Indica se será mostrada a informação de que há ordem de serviço preventiva vencida.	S
MV_NGPRVDI	Percentual de variação da variação dia.	10
MV_NGRECAL	Permite o recalcule de custo de insumo on-line.	N
MV_NGREPRO	Reprograma OS preventiva, caso a data fim real da OS finalizada seja maior que inicio previsto da OS existente, p/ Bem/Serviço/sequencia.	S
MV_NGRETOS	Determina se há retorno de OS automática de produção.	0
MV_NGRHMKP	Identifica o percentual de MARKUP a ser aplicado ao salário do funcionário de 0,00 a 999,99 %.	0
MV_MNTOSCO	Permite que mais de uma OS corretiva pode ser	S

	aberta para a mesma data sem que a anterior esteja finalizada (sim / não).	
MV_VARDIA	Numero de ocorrências na variação dia.	10
MV_PRODTER	Item de estoque que indica terceiros no SIGAMT.	TERCEIROS
MV_NGSALHO	Define se o campo Salário do funcionário da manutenção é integrado ao GPE. (S=Sim; N=Não) Esta no valide do campo (T1_SALARIO).	N
MV_NGINTER	É específico para integração com ERP Logix da Logocenter. Deve ser criado via configurador caso o cliente utilize esta integração.	N
MV_CUSMED	Utilizado para selecionar o método contabilizado de custos dos movimentos de estoque. Sendo: (O-> Online; M -> Mensal).	M
MV_NGLOCPA	Indica o Almoxarifado padrão para gerar os produtos utilizados pelo SIGAMNT (Manutenção/terceiros)	01
MV_NGDPST9	Indica se poderá duplicar código do bem e tag entre filiais e empresas (0=Não verifica; 1=Por empresa; 2=Por filial; 3= Filial e empresa).	0
MV_NGUNIDT	Identifica o tipo de unidade da quantidade quando for informado um insumo que utiliza tipo de unidade e hora (D= Decimal; S= Sexagesimal).	D
MV_NGMULOS	Permite gerar múltiplas O.S.'s a partir do retorno da solicitação de serviço.	N
MV_NGOSAES	<p>Caso o parâmetro esteja configurado para "S", ele verificará as ordens dos "bens filhos" da estrutura de bens e gerará a ordem de serviço automática para os bens filhos, sem consultar o usuário.</p> <p>Caso o parâmetro esteja configurado para "C", ele consultará o usuário por meio de uma mensagem de alerta perguntando se deverão ser geradas as ordens de serviço para os bens filhos.</p> <p>Caso o parâmetro esteja configurado para "N", ele não gerará as ordens de serviço para os bens filhos e também não consultará o usuário.</p>	N
NGVEROS	<p>Se o conteúdo do parâmetro estiver preenchido com "V" – consultará uma única vez o usuário sobre a existência de ordens de serviço abertas, solicitando sua confirmação. Caso selecione "Sim" será gerada a ordem de serviço automática mesmo que possua ordem de serviço aberta para o mesmo bem, serviço e seqüência. Caso selecione "Não", não será gerada a ordem de serviço para as manutenções que já possuírem ordem de serviço aberta.</p> <p>Caso o conteúdo do parâmetro esteja preenchida com "S" - consultará o usuário a cada manutenção sobre a existência de ordens de serviços abertas, solicitando sua confirmação.</p> <p>Caso o conteúdo do parâmetro esteja preenchida com "N" - não consultará o usuário e gerará ordem de serviço automática mesmo com ordens de serviço em aberto.</p>	N
MV_NGIOSAU	Indica se o sistema deve permitir imprimir OS geradas automaticamente por cantador. Informar S=Sim; N=Não.	S

MV_NGGERSA	Indica se deve gerar Solicitação ao Armazém em vez de gerar Solicitação de Compra.	N
MV_NGCOFIX	Percentual utilizado para calcular o contador fixo da manutenção. O percentual pode ser de 0 a 100.	50
MV_NGSSWRK	Indica se no modulo de Solicitação de Serviço será utilizado envio de mensagens por Workflow online pelos solicitantes. (Informar S=Sim; N=Não).	N
NGHISES	Quando o parâmetro estiver configurado em “N”, mesmo que o módulo Manutenção de Ativos esteja integrado com o módulo Estoque, não deverá ser efetuada a baixa no estoque, quando o serviço da ordem estiver igual a “HISTOR” - Histórico, deverá habilitar também o campo de custo para informar os valores do insumo no retorno da ordem de serviço. Quando o parâmetro estiver configurado em “S”, deverá baixar do estoque os insumos também das ordens de serviço de “Histórico”.	N
MV_SGAMNT	Integração Gestão Ambiental (SGA) e Manutenção de Ativos (MNT).	
MV_ULMES	Data do ultimo fechamento do estoque (Parâmetro do modulo de estoque).	19970101
MV_ESTNEG	Indica se o sistema permitira que os saldos em estoque dos produtos fiquem negativos através de movimentações. Conteúdo deve ser S=Sim; N=Não (Parâmetro do modulo de estoque).	S
MV_NGCOQPR	Caso o parâmetro esteja configurado com “S”, no momento do reporte de insumo, o Sistema verifica se a quantidade de peças de reposição informada no Cadastro do Bem está de acordo com a quantidade informada no Reporte. Não será permitida a inclusão de quantidades superiores ao que foi registrado no Cadastro do Bem, nesta situação o Sistema exibirá uma mensagem de alerta. Caso o parâmetro esteja configurado com “N”, no momento do reporte de insumo, o Sistema não verifica se quantidade de peças de reposição informada no Cadastro do Bem está de acordo com a quantidade informada no Reporte.	N
MV_NGTNDFL	Identifica se no retorno de OS corretiva será obrigatório a digitação de irregularidade. Informar S = SIM ou N = NÃO.	S

Cadastros básicos

Nesta parte do menu “Cadastros Básicos” encontramos as funcionalidades que permitem a manutenção dos cadastros que são pertencentes a outros sistemas que fazem parte do ERP da TOTVS, mas tem uma importância muito grande para o sistema de manutenção de ativos como um todo. Nesta parte da apostila descreveremos a funcionalidade de cada uma destas opções.

Calendários

Deve ser cadastrado um calendário para cada turno em que os funcionários da manutenção trabalham turno de utilização dos bens, turno de execução da manutenção e configurada a carga horária.

EXERCÍCIO 1. COMO CADASTRAR CALENDÁRIO:

O calendário servirá para definir o turno de trabalho do funcionário da manutenção, o período em que o bem poderá sofrer manutenções e turno de trabalho do bem.

Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Cadastros Basicos” + “Calendário”;

Tecla F12 para cadastrar somente os dias pretendidos da semana, opção não, e depois incluir para cadastrar calendário novo.

1. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Cód. Calendário	Histórico	Horário
010	TURNO REVES. (TER - QUI - SAB)	08:00 as 12:00 / 13:30 as 18:00

2. Confira os dados e confirme o cadastro de “Calendário”.

Centro de custos

Deve ser cadastro os centros de custos da empresa. Este cadastro será utilizado futuramente no cadastramento dos bens e dos funcionários da manutenção. Permite a extração de uma série de relatórios com classificação e totalização por centro de custo.

EXERCÍCIO 2. COMO CADASTRAR CENTROS DE CUSTOS:

O Centro de Custo para o sistema indica onde o funcionário está localizado, ou a qual centro de custo o bem esta inserido.

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Cadastros Básicos” + “Centro de Custo”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Cód. Centro de Custo	Descrição
0013	Administração
0014	Produção
0015	Transportes de Cargas

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Centros de Custos”.

Centro de trabalho

São geralmente subdivisões dos centros de custos. Definição dos centros de trabalho da empresa. Este cadastro será utilizado no cadastramento dos bens.

EXERCÍCIO 3. COMO CADASTRAR CENTRO DE TRABALHO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Cadastros Básicos” + “Centro de Trabalho”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Cód. Centro de Trabalho	Nome	H. Ul. Dia Cen	Centro de Custo
013	Financeiro	220	0013
014	Fresas e Tornos	220	0014
015	Veículos Leves	220	0015

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Centros de Trabalho”.

Produtos

Este cadastro contém as principais informações sobre produtos e serviços adquiridos, fabricados ou fornecidos pela empresa, propiciando o seu controle em todos os ambientes do sistema. Os produtos (peças de reposição) que serão utilizadas no sistema de manutenção de ativos também devem ser cadastrados nesta tabela. Observada a codificação do grupo do produto, sugerimos a criação de um grupo para identificar os produtos que serão aplicados na manutenção. Observar também o preenchimento do campo custo standard. Alguns relatórios do módulo de manutenção de ativos permitem a emissão considerando o campo custo standard das peças aplicadas às ordens de serviço. Relacionado aos produtos temos o cadastro de Saldos em estoque de cada produto, este arquivo também será utilizado pelo módulo manutenção de ativos, dando baixa do saldo sempre que um produto for aplicado a uma ordem de serviço, gerando o insumo na Ordem de Serviço pelo custo médio do produto no estoque, bem como será utilizado durante o planejamento para identificar a existência de saldo suficiente para geração da ordem de serviços e se necessário para a geração da Solicitação de compras, caso não exista saldo em estoque ou o mesmo já esteja empenhado.

EXERCÍCIO 4. COMO CADASTRAR PRODUTO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Cadastros Básicos” + “Produto”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Cód. Produto	Descrição	Tipo	Unidade	Armazém Padrão
060	ROLAMENTO SKF 150	ME	UN	10
061	CONEXAO OSF 8MM	ME	UN	15
062	GRAXA LIQUIDA	ME	KG	29
063	KIT LIMPEZA MAQUINA	PA	UN	01
064	ESTOPA	MC	KG	01

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Produto”.

Fornecedores

É uma entidade que supre as necessidades de produtos ou serviços de uma empresa, seja nacional ou do exterior. Os fornecedores de serviços específicos para manutenção de ativos também devem ser cadastrados nesta tabela. Caso o Módulo de Manutenção de Ativos Protheus - SIGAMNT esteja integrado este cadastro já estará pronto.

EXERCÍCIO 5. COMO CADASTRAR FORNECEDORES:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Cadastros Básicos” + “Fornecedores”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Cód. Fornecedor	Loja	Razão Social	N Fantasia
000030	01	POSTO BARCELONA	POSTO BARCELONA
000031	01	GABISA PNEUS LTDA	GABISA PNEUS LTDA
000032	01	RETIFICA 841	RETIFICA 841

Endereço	Estado	Município	Tipo	CNPJ
AFONSO MEISTER, 899	SC	JOINVILLE	Jurídico	41.148.809/0001-42
NENEN BELO, 430 A	MG	FORMIGA	Jurídico	63.644.700/0001-39
AV ITAOCA, 841	RJ	RIO DE JANEIRO	Jurídico	80.273.280/0001-40

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Fornecedor”.

Estrutura de produtos

Demonstra como um produto é montado em todos os seus níveis, apresentando seus componentes e quantidades em forma de árvore com cada elemento ligado ao nível superior (produto "pai"). Esta definição é feita pelo setor de PCP. O sistema de manutenção de ativos, na geração do planejamento, apenas identifica se o produto possui estrutura para gerar Ordem de produção, caso não exista produto suficiente no estoque, para atender uma Ordem de Serviço.

EXERCÍCIO 6. COMO CADASTRAR ESTRUTURA DE PRODUTOS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Cadastros Básicos” + “Estrutura de Produtos”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Código	Quantidade Base
063	1

3. Clique na opção “Incluir” e adicione os componentes

Componente	Quantidade
062	1
064	0,20

4. Confira os dados e confirme o cadastro de “Estrutura de Produtos”.

Exceções do calendário

Permite registrar no calendário, feriados específicos municipais e outros que não são considerados como padrão nacional.

EXERCÍCIO 7. COMO CADASTRAR EXCEÇÕES DO CALENDÁRIO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Cadastros Básicos” + “Exceções do Calendário”;
2. Selecione uma data (Exemplo 01/05/2011) e clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Histórico	Período
DIA DO TRABALHADOR	24 horas

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Exceções do Calendário”.

Ferramentas

Para o Ambiente de Manutenção de Ativos, nesta opção devem ser cadastradas as ferramentas que serão utilizadas pelo pessoal da manutenção, informando as quantidades disponíveis e o custo hora de utilização. Posteriormente as ferramentas poderão ser apropriadas nas Ordens de Serviço.

EXERCÍCIO 8. COMO CADASTRAR FERRAMENTAS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Cadastros Básicos” + “Ferramentas”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Código	Descrição	Quantidade	Custo Hora
GUI004	GUINDASTE 004	1	250,00

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Ferramentas”.

Recursos

São os itens que consomem capital, como número de funcionários, matéria-prima, equipamentos produtivos, consumo de energia, de água, tempo, etc. Estes recursos geralmente são controlados pelo PCP. No cadastramento do bem, este poderá ser relacionado a um recurso produtivo do PCP. O Sistema de manutenção possui integração com o PCP e esta integração depende do parâmetro MV_NGMNTPC.

EXERCÍCIO 9. COMO CADASTRAR RECURSOS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Cadastros Básicos” + “Recursos”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Código	Nome do Recuso	Centro de Custo	Calendário
01	TORNO MECANICO 001	0014	010
02	RETIFICA PLANA 001	0014	010

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Recursos”.

Ativos

São os itens que compõem o cadastro de ativo fixo da empresa. No cadastramento do bem, este poderá ser relacionado a um item do Ativo Fixo. O sistema de manutenção possui integração com o ativo fixo e esta integração depende do parâmetro MV_NGMNTAT. Os valores gastos em uma ordem de serviço, podem ser apropriados como investimento no ativo fixo, através desta integração e do processamento do programa de geração de valores para o ativo, que fica no menu na parte de miscelânea.

EXERCÍCIO 10. COMO VISUALIZAR ATIVOS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Cadastros Básicos” + “Ativos”;
2. Selecione o bem “94” e clique na opção “Visualizar”.

Cód. do Bem	Item	Nome do Recuso	Quantidade
94	01	ESTUFA DE POLIMERIZACAO CAP 200 GRAUS DI	1,000

3. Confira os dados e confirme a visualização do “Ativo”.

Funcionários

Cadastro de todos os funcionários da empresa. Este cadastramento é feito pelo sistema de RH. Os funcionários podem ser utilizados pelo sistema de manutenção no momento do cadastramento dos funcionários da manutenção. Esta integração depende do parâmetro MV_NGMNTRH.

EXERCÍCIO 11. COMO CADASTRAR FUNCIONÁRIOS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Cadastros Básicos” + “Funcionários”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Matricula	Nome	Centro de Custo	Tipo Pgto	Ct. T. Parcial	Comp. Sabado
036	MATHIAS ALDO MOREIRA	0015	M	Sim	Sim
037	DANIEL GALVAO FILHO	0014	M	Não	Não

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Funcionários”.

Motorista

Cadastro de todos os motoristas da empresa, sendo utilizada para registrar as informações básicas dos motoristas.

EXERCÍCIO 12. COMO CADASTRAR MOTORISTA:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Cadastros Básicos” + “Motoristas”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Codigo	Motorista
013	CARLOS PEREIRA MOTA

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Motorista”.

Imagens

Alguns cadastros e rotinas do sistema permitem a associação de imagens, porém, para sua utilização é necessário cadastrá-las neste repositório que permite a manipulação de informações gráficas.

EXERCÍCIO 13. COMO CADASTRAR IMAGENS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Cadastros Básicos” + “Imagens”;
2. Clique na opção “Incluir”, selecione o caminho onde esta a imagem e clique em Abrir.
3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Imagens”.

Grupo de filiais:

Essa rotina permite atribuir código e descrição a um grupo e determinar seu responsável. Esse grupo será associado a cada filial do Sistema e servirá como referência para o destino dos workflows de alertas de gestão, que poderão ser configurados a partir das rotinas operacionais do produto.

EXERCÍCIO 14. COMO CADASTRAR GRUPO DE FILIAIS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Cadastros Básicos” + “Grupo de Filiais”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Código	Descrição	Responsável
02	GRUPO DE FILIAIS DE SAO PAULO	036

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Grupo de Filiais”.

Filiais

Essa rotina permite associar a filial do Sistema, a informação da média esperada de quilometragem por litro para esta filial, o grupo em que está inserida e os funcionários responsáveis pelos processos de gestão da frota, com as respectivas contas de email.

Os processos disponíveis para escolha são: Oficina, Pneus, Multas, Sinistros e Todos. A informação da média de quilômetros esperada para esta filial será utilizada no relatório “Indicadores de Consumo de Combustível”, para servir de parâmetro comparativo contra a média de quilômetro realizada.

EXERCÍCIO 15. COMO CADASTRAR FILIAIS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Cadastros Básicos” + “Filiais”;

2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Fil. Microsig	Desc Fil MS	Média	Código Grupo
01	Matriz	6,00	02

3. No quadro abaixo informe os funcionários responsáveis e relacione o processo no qual será responsável.

Obs.: O funcionário deve pertencer à mesma filial.

Funcionário	Nome	Processo
001	JONAS COSTA MEDEIROS	1 - Oficina

4. Confira os dados e confirme o cadastro de “Filiais”.

Cad. Operação

A operação caracteriza um ponto de controle, que pode agrupar vários centros de custo, por isso obrigatoriamente precisa ser vinculada a ele.

Ex: Operação: “Distribuição”, ela pode envolver vários centro de custos.

EXERCÍCIO 16. COMO CADASTRAR CODIGO OPERAÇÕES:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Cadastros Básicos” + “Cad. Operações”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Operação	Descrição
003	COLETA

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Cad. Operações”.

Unidade de negócio

Esta rotina tem por objetivo permitir o cadastro de vários segmentos de uma mesma empresa. Partindo de um principio de que a maioria das empresas atua em negócios que podem envolver variados segmentos. Por vezes cada segmento possuem suas particularidades, e não ha como identificar suas particularidades em cada segmento, por este motivo existe a necessidade das empresas adotarem o gerenciamento por unidade de negocio.

EXERCÍCIO 17. COMO CADASTRAR UNIDADE DE NEGÓCIO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Cadastros Básicos” + “Unidade de Negocio”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

U. Negocio	Descrição
01	Transportes
02	Bancos
03	Gráfica

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Unidade de Negócio”.

Municípios

Esta rotina tem como objetivo disponibilizar opções para a manutenção de códigos postais de município do IBGE: inclusão, alteração, exclusão e visualização.

EXERCÍCIO 18. COMO CADASTRAR MUNICÍPIOS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Cadastros Gerais” + “Municípios”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Estado	Município
SC	JOINVILLE

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Municípios”.

Arvore

Arvore

A estrutura organizacional também poderá ser vista e alterada através da funcionalidade Árvore. Este programa apresenta vários recursos que permitem uma utilização mais abrangente.

Inclusão de uma localização:

Para inclusão de uma nova localização basta clicar no botão de incluir, a esquerda da tela, representado por uma pasta verde com um mais vermelho. Observar sempre em que pasta o cursor está posicionado antes de clicar em incluir. Informar a matrícula do responsável e o centro de custo, o programa grava o centro de custo, vinculado a empresa e filial no campo de centro de custo.

Incluir Ordem de Serviço:

Na árvore lógica, o cliente poderá verificar os bens que estão em uma determinada localização, bem como as ordens de serviço abertas para este bem, poderá ainda reportar os insumos na ordem de serviço, através do botão “Retornar Ordem de Serviço”. Este botão chamará a rotina de Retorno Modelo 2. Quando o cliente estiver posicionado em cima de um bem, o programa apresentará o botão para inclusão de ordem de serviço.

Este botão apresentará a tela para inclusão de ordem de serviço para o bem em que o cursor está posicionado.

Obs. Esta funcionalidade poderá ser utilizada em vários pontos do sistema, pois trata-se de uma forma mais direta, e de melhor visualização dos bens para sua utilização e controle da sua manutenção.

EXERCÍCIO 19. COMO CADASTRAR ARVORE LÓGICA:

Acessando a Filial 02.

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Estrutura Organiz.” + “Arvore Lógica”;

Nível	Nome Nível
001	NGI INFORMATICA LTDA - FILIAL 02


2. Utilizando as funcionalidades do menu lateral esquerdo:

3. Clique na opção  “Incluir Identificação” e informe os dados a seguir;


Nível	Nome Nível
002	ADMINISTRACAO
003	PRODUCAO NOVA
004	TRANSPORTES DE CARGAS
005	MOVIMENTACAO INTERNA

4. Selecione o item “PRODUCAO NOVA” e clique na opção “Alterar Identificação” e informe os dados a seguir;

Nível	Nome Nível
003	PRODUCAO

5. Selecione o item “MOVIMENTACAO INTERNA” e clique na opção  “Excluir Identificação” e visualize os dados e confirme a exclusão;

Nível	Nome Nível
005	MOVIMENTACAO INTERNA

6. Clique na opção  “Incluir Bem”, após com a funcionalidade do F3, clique em “Incluir” e informe os dados a seguir;

Pasta “Bem”:

Código	Tipo Modelo	Família	Categoria do Bem	Nome do Bem
CA010	0025	VEIPES	4 – Frota não Integrada ao TMS	CAMINHAO TVX3498

Centro de Custo	Turno	Data Compra	Tem Contador
0005	006	25/03/09	S – Tem Contador Próprio


Pos Contador	Data Ult Aço.	Cont. Acumular	Variação dia	Limite Contador
1.000	25/03/09	1.000	550	999.999.999

Pasta “Complemento Veículo”:


Placa	Tipo Veiculo	Cid. Emplac.	UF Emplac
TVX3498	01	Cid. Emplac.	SC

7. No menu superior, Clique no botão “Tanque” e informe os dados a seguir;


Combustível	Cap. Tanque	Consumo Med.	Tipo Contador
TVX3498	500	10	1 - Primeiro

8. Confira os dados e confirme o cadastro de “Bens”;
9. Clique em “Ok”, para que o bem seja adicionado a Árvore Lógica;
10. Selecione a localização “PRODUCAO” e clique na opção  “Incluir SS” e informe os dados a seguir;


Ramal	Serviço
209	Trocar as lâmpadas queimadas

11. Selecione a Solicitação de Serviço e clique na opção  “Alterar SS” e alterar o Serviço, informe os dados a seguir;


Ramal	Serviço
209	Trocar as lâmpadas queimadas e verificar instalação elétrica.

12. Selecione a Solicitação de Serviço e clique na opção  “Distribuir SS” e informe os dados a seguir;

Tipo Serviço	Executante	Prioridade
000001	ANDRE	2 - Media

13. Selecione a Solicitação de Serviço e clique na opção  “Gerar Ordem de Serviço” e informe os dados a seguir;

Bem/Localiz	Centro de Custo	Serviço	Situação
002	0005	CORBAI	Liberada

14. Selecione a Solicitação de Serviço e clique na opção  “Retornar Ordem de Serviço”, no quadro **Insumos Realizados** informe os dados a seguir;

Tarefa	Tipo Insumo	Código	Quantidade	Destino	Data Inicio	Hora Inicio
0	P – Produto	062	3	A – Apoio	09/05/11	13:00

15. Clique na opção “Finalizar O.S.” e informe os dados a seguir;

Cd. Irregula	Irregularidade
001	EQUIPAMENTO COM RUÍDO EXCESSIVO


16. Será apresentada a tela para Finalização da S.S., informe os dados a seguir;

Data Enc.	Hora Enc.	Tempo SS	Solicitação SS
09/05/11	13:30	001:00	Foram trocadas 2 lâmpadas.


17. Clique na opção  “Incluir Bem”, informe os dados a seguir;

Código Bem	Nome
CA011	CAMINHAO TVX3498

18. Selecione o Bem “CA011” e clique na opção  “Visualizar Item”;

19. Clique na opção  “Visualizar Relacionamento”, será apresentado à tela perguntando qual o relacionamento deseja visualizar, marcar todas as opções e confirmar;

20. Visualize os relacionamentos do Bem, como por exemplo as Características, Peças de Reposição, Manutenções, etc.

21. Clique em  “Habilitar Contagem de Legenda”, no rodapé da rotina será apresentado à legenda, para cada tipo (ícone) será informado os números correspondentes.

Cadastro de bens

Características

Programa de cadastramento das características que serão utilizadas na montagem da ficha técnica de cada Bem. As características não são vinculadas a nenhum Bem ou Família em particular. Para facilitar a localização das características pertinentes a caso específico, aconselha-se a montagem de código que permita esta facilidade.

EXERCÍCIO 20. COMO CADASTRAR CARACTERÍSTICAS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Bens” + “Características”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Característica	Nome
CAPMAX	CAPACIDADE MAXIMA

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Característica”.

Localização

Programa de cadastramento das localizações que poderão ser utilizadas pelo ambiente Manutenção de Ativos. As localizações são utilizadas na montagem da estrutura de cada Bem, bem como no controle de garantia do Bem. Assim, a montagem deste cadastro deve considerar a utilização destas informações.

EXERCÍCIO 21. COMO CADASTRAR LOCALIZAÇÃO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Bens” + “Localização”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Local	Nome Local
STEP1	ESPETE 1

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Localização”.

Família de bens

Programa de cadastramento das famílias de bens que serão utilizadas pelo Sistema. Quando do cadastramento de bens, o usuário deverá informar a que família este pertence. Os relatórios e consultas do sistema poderão ser obtidos pela seleção de determinadas famílias, permitindo uma melhor análise das informações do sistema. Exemplos: Prédios, Tornos, Veículos, etc. Também será possível executar um plano de manutenção para uma seleção de família de bens. O sistema também permite o cadastramento de padrões de bens, estrutura e manutenção para as famílias. Através da facilidade de bens padrões e manutenções

padrões o usuário poderá cadastrar as características genéricas de cada família, diminuindo consideravelmente a tarefa de implantação do sistema.

O campo “Aloca bens” tem por finalidade definir se em uma localização da estrutura do bem, pode ter vários componentes da mesma família. Ex. Vários rolamentos no mesmo eixo. O campo “Movim. Bem” tem por finalidade definir que se o bem pai for movimentado de um centro de custo para outro, os bens filhos também serão movimentados para o mesmo centro de custo do bem pai.

EXERCÍCIO 22. COMO CADASTRAR FAMÍLIA DE BENS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Bens” + “Família de Bens”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Família	Nome
EMPI	EMPILHADEIRA

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Família de Bens”.

Modelos

Programa de cadastramento dos modelos dos bens. Somente os modelos originais serão cadastrados nesta rotina. Para o ambiente de Manutenção de Ativos, o cadastramento dos modelos não é obrigatório, mas poderá ser utilizado, no cadastramento do bem padrão, na estrutura de bens e na manutenção padrão, além de inúmeros relatórios apresentarem filtros pelo campo modelo.

EXERCÍCIO 23. COMO CADASTRAR MODELOS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Bens” + “Modelos”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Tipo Modelo	Descrição	Fabricante	Nome
0052	AXOR 2544	0015	MERCEDES BENZ DO BRASIL S/A

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Modelos”.

Fabricantes

Cadastramento dos fabricantes de bens. Será utilizada no momento do cadastramento dos modelos e dos bens.

EXERCÍCIO 24. COMO CADASTRAR FABRICANTES DE BENS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Bens” + “Fabricantes Bens”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Fabricantes	Nome
-------------	------

0026	NEOBUS
------	--------

- Confira os dados e confirme o cadastro de “Fabricantes Bens”.

Status

Esta rotina tem como objetivo cadastrar os Status, que os bens podem vir a assumir. Será utilizada posteriormente no cadastramento dos bens. Para o ambiente de Manutenção de Ativos os Status têm uma importância muito grande nos processos relacionados ao controle de pneus. É importante observar que no cadastramento do Status deverá ser informada a categoria de bem a que o Status se refere.

EXERCÍCIO 25. COMO CADASTRAR STATUS:

- Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Bens” + “Status”;
- Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.
- Confira os dados e confirme o cadastro de “Status”.

Cod. Status	Desc Status	Cat. Bem
06	BLOQUEADO	4-frota não integrada ao TMS

Bens padrão

O bem padrão servirá como modelo para o cadastramento de bens. Seu objetivo é agilizar a execução da atividade de cadastramento, que é uma tarefa que consome muito tempo na implantação. Este padrão é cadastrado para uma família em que os bens mantêm grande similaridade de dados. No ambiente de Manutenção de Ativos, além da família deve-se observar o campo modelo também.

EXERCÍCIO 26. COMO CADASTRAR BEM PADRÃO:

- Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Bens” + “Bem Padrão”;
- Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Família	Centro de Custo	Turno	Tipo Modelo	Tem Contador	Tp. Contador
EMPI	0015	001	0052	S – Tem Contador Proprio	Hodometro

- Selecione a pasta “Características” e informe os dados a seguir;

Caract.	Detalhe	Unidade
CAPMAX	4000	KG

- Selecione a pasta “Peças de Reposição” e informe os dados a seguir;

Código	Quantidade	Criticidade	Qtde Garant	Unid. Garant
060	1	A - Alta	6	M – Meses
061	1	M – Media		

- Confira os dados e confirme o cadastro de “Bem Padrão”.

Bens

Quando do cadastramento do bem, o usuário poderá optar pela implantação e utilização do padrão, sendo que o Sistema adotará todas as informações do padrão, ficando para o usuário somente a tarefa de modificar as informações que não se aplicam ao bem em questão.

EXERCÍCIO 27. COMO CADASTRAR BENS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Bens” + “Bens”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Bem	Tipo Modelo	Família	Padrão Famil	Categoria	Nome
EMP001	0052	EMPI	Sim	4 – Frota Não Integrada ao TMS	EMPILHADEIRA EMP001

Data Compra	Pos.Contador	Dt. Ult. Aco	Cont. Acumul.	Variação Dia	Limite Cont.	Período Acomp	Unid.Acomp
15/01/09	1	15/01/09	1	50	999.999.999	30	Dias

3. Selecione a pasta “Características” e informe os dados a seguir;

Caract.	Detalhes	Unidade
CAPMAX	15000	KG

4. Selecione a pasta “Peças de Reposição” e Visualize os dados a seguir;

Código	Quantidade	Criticidade	Qtde Garant	Unid. Garant
060	1	A - Alta	6	M – Meses
061	1	M – Media		

5. Confira os dados e confirme o cadastro de “Bens”.

EXERCÍCIO 28. Erro! Indicador não definido. COMO CADASTRAR BENS E CRIANDO ESTRUTURA PARA O BEM:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Bens” + “Bens”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Bem	Tipo Modelo	Família	Padrão Famil	Categoria	Nome
CA012	0024	VEILEV	Não	4 – Frota Não Integrada ao TMS	CAMINHAO HZT3324

Centro de Custo	Turno	Data Compra	Prazo Garant.	Unid. Garant.	Tem Contador	Tp. Contador
0010	005	15/01/09	2	A – Anos	S – Tem Contador Próprio	HODOMETRO

Pos.Contador	Dt. Ult. Aco	Cont. Acumul.	Variação Dia	Limite Cont.	Período Acomp	Unid.Acomp
1	15/01/09	1	550	999.999.999	30	Dias

3. Selecione a pasta “Características” e informe os dados a seguir;

Caract.	Detalhes	Unidade
CAPMAX	15000	KG

4. Selecione a pasta “Peças de Reposição” e Visualize os dados a seguir;

Código	Quantidade	Criticidade	Qtde Garant	Unid. Garant
060	1	A - Alta	6	M – Meses
061	1	M – Media		

5. Selecione a pasta **“Complemento Veículo”** e Visualize os dados a seguir;

Placa	Tipo Veiculo	Chassi	Val Ano	Acu.	Cor	Cid. Emplac.	UF Emplac.	Renavam	Nr. do Motor
HZT3324	02	2240 3.500.000	10.000,00		01	JOINVILLE	SC	98398430912	98398430912

6. Selecione a opção **“Tanque”**, em Ações Relacionadas, e informe os dados a seguir;

Combustível	Cap. Tanque	Consumo Med.	Tp. Contador
002	500	9	1 - Primeiro

7. Confira os dados e confirme o cadastro de **“Bens”**;

8. Clique na opção **“Incluir”** e informe os dados a seguir.

Bem	Tipo Modelo	Família	Padrão Famil	Categoria	Status	Nome
PN080	0002	PNEPEQ	S - Sim	3 - Pneu	50	PNEUS PEQUENOS PN080
PN081	0002	PNEPEQ	S - Sim	3 - Pneu	50	PNEUS PEQUENOS PN081
PN082	0002	PNEPEQ	S - Sim	3 - Pneu	50	PNEUS PEQUENOS PN082
PN083	0002	PNEPEQ	S - Sim	3 - Pneu	50	PNEUS PEQUENOS PN083

Centro de Custo	Turno	Data Compra	Tem Contador	Tp. Contador
0012	001	01/01/11	P - Controlado pelo Pai da Estrutura	Hodometro
0012	001	01/01/11	P - Controlado pelo Pai da Estrutura	Hodometro
0012	001	01/01/11	P - Controlado pelo Pai da Estrutura	Hodometro
0012	001	01/01/11	P - Controlado pelo Pai da Estrutura	Hodometro

Pos. Contador	Dt. Ult. Aco	Cont. Acumul.	Variação Dia	Limite Cont.
0	01/01/11	0	550	999.999.999
0	01/01/11	0	550	999.999.999
0	01/01/11	0	550	999.999.999
0	01/01/11	0	550	999.999.999

9. Selecione a pasta **“Pneu”** e informe os dados a seguir;

Cod. Medida	Nº Fogo Pneu	Sulco Atual	Dt. Sulco At	Hr. Med.Sulco	Cod. Banda At	DOT
0013	PN080	10,00	01/01/11	10:00	1 – OR	5010
0013	PN081	10,00	01/01/11	10:00	1 – OR	5010
0013	PN082	10,00	01/01/11	10:00	1 – OR	5010
0013	PN083	10,00	01/01/11	10:00	1 – OR	5010

Numero Eixo	Tipo do Eixo	Placa Veiculo	Posição Pneu
1 – Primeiro	3 – Direcional	HZT3324	1D
1 – Primeiro	3 – Direcional	HZT3324	1E
2 – Segundo	2 – Tracionador	HZT3324	2D
2 – Segundo	2 – Tracionador	HZT3324	2E

10. Confira os dados e confirme o cadastro de **“Bens”**.

Estrutura padrão

Nessa rotina é realizado o cadastramento de estrutura padrão. A estrutura padrão é cadastrada para uma determinada família e modelo de bens.

Por meio deste cadastro, o usuário informa ao Sistema, qual a família de cada componente da estrutura, sua obrigatoriedade, tipo de acompanhamento de manutenção e se determinado componente é obrigatório na estrutura. Para cada componente é possível a informação de sua localização, permitindo assim um controle mais detalhado da estrutura.

Obs. O último campo “Bem Ativo” refere-se à atividade do bem na estrutura, no que diz respeito ao controle do contador, para que o sistema repasse o contador ou não.

EXERCÍCIO 29. COMO CADASTRAR ESTRUTURA PADRÃO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Bens” + “Estrutura Padrão”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Código	Modelo
EMPI	0052

3. No quadro abaixo, clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Família	Localização	Data	Contador	Obrigatório	Bem Ativo
MOTO8C	PF	01/01/11	Não	Sim	Sim
PNEPEQ	1D	01/01/11	Não	Não	Sim
PNEPEQ	1E	01/01/11	Não	Não	Sim
PNEPEQ	2D	01/01/11	Não	Não	Sim
PNEPEQ	2E	01/01/11	Não	Não	Sim
PNEPEQ	STEP1	01/01/11	Não	Não	Não

4. Confira os dados e confirme o cadastro de “Estrutura Padrão”.

Estrutura de bens

Permite montar a estrutura do bem com os seus respectivos componentes.

Para montar uma estrutura é necessário que todos os componentes estejam cadastrados, então antes de montar a estrutura vamos cadastrar o componente motor, você já sabe como cadastrar um bem.

EXERCÍCIO 30. COMO CADASTRAR ESTRUTURA DE BENS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Bens” + “Estrutura de Bens”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Código	Contador	Data Leitura	Hora Leitura
EMP001	1.500	01/01/11	10:00

3. No quadro abaixo, clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Componente	Localização	Centro Custo	Calendário	Data Implant.	Hora Implant.
MT008	PF	0015	001	01/01/11	13:30

4. Confira os dados e confirme o cadastro de “Estrutura de Bens”.

Rodízio

Esta função permite retirar um componente da estrutura e incluir outro em seu lugar, nesta movimentação o sistema irá registrar a data, hora e a posição do contador do bem, permitindo assim o rastreamento dos componentes.

Obs.: Não será permitida a movimentação de bens com categoria 3 – Pneus, para a movimentação deverá acessar as rotina Ordens de Serviço (MNTA400) utilizando a opção “Rodados”.

EXERCÍCIO 31. COMO CADASTRAR RODIZIO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Bens” + “Rodízio”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Bem Pai	Data Movimentação	Contador 1	Hora Leitura
EMP001	05/02/11	21300	10:00

3. No quadro abaixo, clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Tipo Movimento	Bem	Localização	Causa Remoc.	Cod. Status
Saída	MT008		0002	01
Entrada	DF008	PF		

4. Confira os dados e confirme o cadastro de “Rodízio”.

Movimentação do bem

Esta função permite transferir um bem de um centro de custo para outro centro de custo. Se o bem for um bem pai, neste processo os bens filhos também podem ser transferidos, dependendo da informação do campo “Movimenta bem” no cadastro dos bens filhos, se estiverem como “Sim” os filhos serão movimentados para o novo centro de custo também.

EXERCÍCIO 32. COMO CADASTRAR MOVIMENTAÇÃO DO BEM:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Bens” + “Movimentação do Bem”;
2. Selecione o bem “EMP001”;
3. Clique na opção “Movimentação”;
4. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Data Inicio	Hora	Centro de Custo	Utilização	Pos. Contador
10/02/11	08:00	0012	U - Utilizado	24.277

5. Confira os dados e confirme o cadastro de “Movimentação do Bem”.

Manutenção

Estas funcionalidades permitem cadastrar as informações básicas para controlar as manutenções, possibilitando a geração de O.S. preventivas, e a abertura de O.S. corretivas.

Etapas genéricas

Esta função permite cadastrar as etapas genéricas. Estas etapas são atividades que definem o que os funcionários da manutenção devem fazer. Podem ser relacionadas as manutenções preventivas ou nas ordens de serviços corretivas. Ao cadastrar uma etapa genérica o usuário poderá estabelecer que, ao efetuar o retorno da etapa da manutenção o operador do programa pode, além de indicar a realização da etapa, informar o que foi verificado quando da sua execução. Para a indicação do que foi verificado, o usuário deverá efetuar o cadastramento de opções. Ex.: Etapa ==> Verificar condição da pintura. Opção 1 ==> Boa; Opção 2 ==> Regular; Opção 3 ==> Ruim. Condicionado a resposta poderá ser disparado o processo de geração de ordem de serviço. Cadastrar a etapa genérica conforme os dados abaixo. Obs. no campo Serviço, incluir o serviço via F3, as informações referentes ao serviço, e estão detalhadas no tópico que explica a funcionalidade Serviço.

EXERCÍCIO 33. COMO CADASTRAR ETAPAS GENÉRICAS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Manutenção” + “Etapas Genéricas”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Etapa	Descrição	Tipo Opção	Tempo Médio
MEC047	VERIFICAR FLUIDO DE FREIO	V – Varias Opções	00:20

3. No quadro abaixo informe os dados a seguir.

Opção	Tipo	Operador	Informação	Tipo Campo Res.	Tipo Man.	Serviço
NIVEL	Informar	Menor	70	Numérico	Corretiva	CORGEN
VENCIDO	Marcar				Corretiva	CORGEN

4. Confira os dados e confirme o cadastro de “Etapas Genéricas”.

Tarefas genéricas

Esta função permite cadastrar as tarefas genéricas que posteriormente podem ser associadas às manutenções preventivas e/ou corretivas. Estas tarefas serão impressas na Ordem de Serviço, permitindo assim que a ordem de serviço seja organizada em Tarefas com suas respectivas etapas e insumos. Podem ser associadas as manutenções preventivas e corretivas.

EXERCÍCIO 34. COMO CADASTRAR TAREFAS GENERICAS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Manutenção” + “Tarefas Genéricas”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Tarefa	Descrição
INSPEC	INSPECAO

- Confira os dados e confirme o cadastro de “Tarefas Genéricas”.

Especialidades

Esta rotina permite o cadastramento de especialidades utilizadas na manutenção. Esse cadastro será utilizado para informar as especialidades de cada funcionário, bem como identificar as especialidades necessárias para a execução das manutenções.

EXERCÍCIO 35. COMO CADASTRAR ESPECIALIDADES:

- Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Manutenção” + “Especialidades”;
- Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Especial.	Nome	Salário Hora
013	MECANICO ESPECIALISTA	35,00

- Confira os dados e confirme o cadastro de “Especialidades”.

Funcionários

Nesta opção, deve ser realizado o cadastramento dos funcionários que serão utilizados nos serviços de manutenção da empresa. Ao cadastrar um funcionário o usuário deverá relacionar também a especialidade do funcionário. Isto se faz necessário porque quando houver a execução de plano de manutenção, os funcionários serão selecionados conforme o turno de trabalho e a especialidade requerida pela tarefa de manutenção.

Se o parâmetro MV_NGMNTRH estiver como “S”, os dados comuns ao cadastro de funcionário da folha de pagamento e a tabela de funcionários de manutenção serão atualizados automaticamente. E será necessário que o funcionário esteja cadastrado na tabela (SRA). Já campo “Turno” deve ser preenchido manualmente pelo usuário.

Se o parâmetro MV_NGMNTRH estiver como “X”, indica que o funcionário não é obrigatoriamente estar cadastrado na folha de pagamento (SRA), permitindo que sejam incluídos funcionários terceirizados.

Se o parâmetro MV_NGMNTES de integração com o estoque estiver como “S”, quando do cadastramento do funcionário, o programa irá criar um registro na tabela de Saldos em estoque “SB2”, com a chave composta pelo prefixo “MOD + o código do centro de custo” no qual o funcionário foi cadastrado, esta informação permitirá que as Ordens de Serviço apresentem o custo médio para os insumos do tipo “Mão de Obra”. O Salário hora informado no cadastro do funcionário será utilizado e apresentado nos relatórios que possuem a opção de “Custo Standard”. Um funcionário poderá fazer parte de uma equipe de trabalho e, portanto obedecer ao calendário definido para a equipe e não para o funcionário.

EXERCÍCIO 36. COMO CADASTRAR FUNCIONÁRIOS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Manutenção” + “Funcionários”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Matricula	Nome	Centro de Custo	Turno	Salário Hora
036	MATHIAS ALDO MOREIRA	0015	010	15,00

3. No quadro abaixo informe os dados a seguir.

Especial.	Nome
013	MECANICO ESPECIALISTA

4. Confira os dados e confirme o cadastro de “Funcionários”.

Equipes

Nesta opção deve ser realizado o cadastramento das equipes de manutenções, que possuam horários e/ou dias de trabalho diferentes do padrão estabelecido no calendário.

Após informar os dados do cadastramento da equipe e os horários de trabalho e os dias em que a equipe irá trabalhar, o usuário poderá optar pelo recurso de replicar a informação para um numero maior de dias. O botão de replicação apresentará a tela para que o usuário informe a quantidade de ciclos que deseja replicar e a data a partir da qual deseja iniciar a replicação.

Após a execução do programa:

Quando da informação de um insumo Mão de Obra, na ordem de serviço, o sistema irá verificar se o funcionário faz parte de alguma equipe de trabalho, caso afirmativo, a consistência dos horários de trabalho, será de acordo com o calendário e as datas informadas nesta tela.

Obs.: Para a utilização desta funcionalidade o parâmetro MV_NGFLUT deverá estar com “S”.

EXERCÍCIO 37. COMO CADASTRAR EQUIPES:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Manutenção” + “Equipes”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Código	Nome Equipe
000002	EQUIPE DE MANUTENCAO 02

3. No quadro abaixo informe os dados a seguir.

Calendário	Data Inicio	Data Final
010	01/01/11	31/01/11
007	02/02/11	28/02/11
008	01/03/11	31/03/11

4. Clique no menu superior na opção “Repl. Ciclos”, informe os dados a seguir;

Qtde Ciclos	Dt. Inicio Próximo Ciclo
30	01/04/11

5. Confira os dados e confirme o cadastro de “Equipes”.

Áreas de manutenção

Permitir o cadastramento das áreas de manutenção previstas para o sistema. Cada serviço será relacionado à uma área de manutenção, permitindo assim a obtenção de relatórios e consultas com a seleção das manutenções previstas ou ordens de serviço de uma área de manutenção específica. Exemplos: Mecânica, Eletrônica, Civil etc.

EXERCÍCIO 38. COMO CADASTRAR AREAS DE MANUTENÇÃO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Manutenção” + “Áreas de Manutenção”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Área Manut.	Nome
MECPRO	MECANICA DE MAQUINAS PRODUCAO

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Áreas de Manutenção”.

Tipo de manutenção

Por meio desta rotina é possível realizar o cadastramento dos tipos de manutenção previstos para controle do Sistema. Basicamente o Sistema permite o controle de manutenções corretivas, preventivas e outros, porém o usuário poderá criar uma serie de variações para as corretivas, bem como para as preventivas. Alguns programas de relatórios e consultas permitirão filtrar por este campo. O tipo outros poderá ser utilizado quando uma manutenção não se classifica com preventiva nem como corretiva, é muito comum no caso de investimentos, reformas, instalações, desinstalações etc.

EXERCÍCIO 39. COMO CADASTRAR TIPO DE MANUTENÇÃO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Manutenção” + “Tipo de Manutenção”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Tipo Manut.	Nome	Característica
C03	CORRETIVA DE ALTA PRIORIDADE	C – Corretiva
P03	PREVENTIVA DE ALTA PRIORIDADE	P – Preventiva

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Tipo de Manutenção”.

Serviços

Esta rotina permite o cadastramento dos serviços de manutenção que poderão ser executados pelo sistema. Posteriormente, quando do cadastramento das manutenções a

serem efetuadas pelo sistema, o programa solicitará o código do serviço a que se refere a manutenção. Assim, um serviço relacionado a um bem, irá definir uma manutenção preventiva a ser executada. No cadastramento do serviço deve se observar as flags, de configuração: Vida útil => Indica que ao ser executado uma ordem de serviço, para este serviço, o bem terá um incremento na vida útil. Ex. serviço de recapeamento de pneus. Gera ativo => Indica que os custos da Ordem de serviço, podem ser agregados ao ativo fixo, esta atualização dependerá do processamento da rotina de atualização de valores no ativo, que fica no menu “Miscelânea/Atualização/Valores Atv”. Não conformidade => Indica que a Ordem de Serviço foi aberta para um serviço que é considerado como uma não conformidade. Se o sistema estiver integrado ao modulo de Não conformidade (QNC) o sistema irá gerar uma não conformidade, quando da abertura da O.S.. Lubrificação => Indica que o serviço será utilizado pela rotina própria da lubrificação (pontos de lubrificação). Follow-up => Indica se o serviço possui tratamento pelo conceito de follow-up do status da Ordem de Serviço. Somente os serviços que tiverem esta Flag, como “Sim”, poderão ser tratados nas rotinas de Status da Ordem de Serviço. Tem garantia => indica se o serviço terá controle de garantia.

EXERCÍCIO 40. COMO CADASTRAR SERVIÇOS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Manutenção” + “Serviços”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Serviço	Nome	Area Manut.	Tipo Manut.
CALIBR	PNEUS - CALIBRAGEM	BOR	C03

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Serviços”.

Custo fornecedor

Esta rotina permite o cadastramento de custo dos serviços por fornecedor. Esta informação será utilizada para valorizar as O.S. preventivas com o custo do serviço de terceiros, onde o serviço poderá ser realizado.

EXERCÍCIO 41. COMO CADASTRAR CUSTO FORNECEDOR:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Manutenção” + “Custo Fornecedor”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Fornecedor	Loja	Serviço	Especialidade	Custo
000025	01	PNEROD	003	80,00

3. Confira os dados e confirme;
4. Clique na opção “Pneu” e informe os dados a seguir.

Medida	Custo Serviço
0001	100,00
0002	120,00

0003	120,00
0004	120,00

Obs.: Não informando o campo “Banda”, será considerado o Custo Serviço para qualquer banda.

5. Confira os dados e confirme o cadastro de “Custo Fornecedor”.

Manutenção padrão

Esta rotina permite o cadastramento das manutenções padrões, que tem por objetivo facilitar a implantação das manutenções que apresentam as mesmas características, permitindo ao usuário não ter que efetuar tarefas repetitivas, para a manutenção de cada bem. A manutenção padrão deve ser definida por Família e Modelo dos bens. Para cadastramento de uma manutenção padrão, clicar no botão “Incluir” e informar os dados conforme tela abaixo.

EXERCÍCIO 42. COMO CADASTRAR MANUTENÇÃO PADRÃO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Manutenção” + “Manutenção Padrão”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Família	Tipo Modelo	Serviço	Nome Manut.	Tipo Acomp.	Tempo Manut.	Unid.Manut.
EMPI	0052	PRELAV	MANUTENCAO LAVAÇÃO	T - Tempo	15	Dias

3. Acessar a pasta “Tarefas” e informe os dados a seguir;

Tarefa	Nome
LAVINT	LAVACAO INTERNA
MEC	MECANICA

4. Acessar a pasta “Dependência” e informe os dados a seguir;

Tarefa	Dependência	Sobreposição
LAVINT	MEC	0,00

5. Acessar a pasta “Insumo” e informe os dados a seguir;

Tarefa	Tipo Inform.	Código	Quan.Recurso	Quantidade	Destino
MEC	E - Especialidade	007	1	1,30	
MEC	P – Produto	061	0	1	A – Apoio
LAVINT	P – Produto	062	0	1	A – Apoio
LAVINT	E - Especialidade	001	1	0,30	

6. Acessar a pasta “Etapas” e informe os dados a seguir;

Tarefa	Etapas	Descr. Etapa
MEC	MEC036	VERIFICAR VAZAMENTO DE OLEO
MEC	MEC030	VERIFICAR NIVEL DE AGUA
MEC	MEC031	VERIFICAR NIVEL DO OLEO

7. Confira os dados e confirme o cadastro de “Manutenção Padrão”.

Manutenção

Esta rotina permite o cadastramento das manutenções preventivas para controle pelo Sistema. Uma manutenção é identificada pela união de um bem a um serviço. Neste programa, são informados os dados da última manutenção efetuada, paradas necessárias e os insumos requeridos para a execução do serviço. Uma manutenção poderá ser controlada por tempo decorrido, contador, tempo ou contador, o que ocorrer antes ou produção. O Cadastramento das manutenções preventivas é fundamental para a geração das Ordens de Serviços Preventivas através da rotina de planejamento.

- OBS.: Quando o usuário informar “SIM” para o campo Manut. Padrão todas as informações incluídas nas pastas “Tarefa”, “Dependência”, “Insumo” e “Etapa” do Cadastro de Manutenção Padrão vêm preenchidos automaticamente.

- OBS.: Para o cadastramento de dependências entre tarefas da manutenção. Caso uma tarefa dependa da execução de outra, esta limitação deverá ser informada neste programa. Será possível também informar o fator de sobreposição da dependência, ou seja, quantos % da tarefa de dependência deverá ter sido completados, para que a tarefa dependente possa ser iniciada. Esta informação será utilizada para o estabelecimento do tempo de execução da O.S. de manutenção. Deve-se selecionar a pasta “Dependências” do cadastro de Manutenção.

- OBS.: Para o cadastramento das etapas das tarefas da manutenção. Trata-se das etapas a serem executadas em cada tarefa da manutenção. Este tipo de informação não é obrigatório, devendo ser utilizada quando a manutenção a ser executado necessitar de um roteiro de serviço mais detalhado. Note-se que a utilização de tarefas de manutenção já representa por si o estabelecimento de um roteiro de trabalho a ser executado, sendo que a descrição das etapas representará um maior detalhamento da manutenção.

Pasta Tarefas:

Vem as mesmas da manutenção padrão.

Pasta Insumos:

Vem os mesmos da manutenção padrão.

Pasta Etapas:

Vem as mesmas da manutenção padrão.

Através da opção “Miscelânea\Gera Preventivas\Manut para Manut.” O usuário poderá copiar uma manutenção preventiva de um bem para outra preventiva, facilitando o processo de cadastramento.

Após a geração da nova preventiva o usuário deverá realizar os ajustes na Manutenção preventiva gerada. Observar que o campo “Sequencia”, já vem incrementado pelo programa.

No campo “Substit. O.S.” o usuário deverá informar a Sequencia da manutenção que a Ordem de Serviço gerada por esta manutenção deverá substituir automaticamente. Muito comum em bens controlados por contador, veículos em geral.

Ex. Uma Ordem de Serviço de sequencia 2, deverá substituir automaticamente uma O.S. de sequencia 1. Pois temos que considerar que em uma manutenção de 20.000 km o usuário irá fazer todos os serviços, etapas e insumos previstos para a manutenção de 5000 km, e mais alguns específicos que serão realizados apenas pelo fato de o veículo estar completando 20.000 km. Deverá também incluir novas Tarefas, insumos e Etapas se for o caso.

EXERCÍCIO 43. COMO CADASTRAR MANUTENÇÃO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Manutenção” + “Manutenção”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Bem	Serviço	Sequencia	Manut. Padrao	Seq. Padrão	Data Ult. Man.	Calendario
EMPI	PRELAV	1	Sim	1	01/01/11	001

3. Acesse as pastas Tarefas, Dependências, Insumos e Etapas e Visualize os dados;
4. Confira os dados e confirme o cadastro de “Manutenção”.

EXERCÍCIO 44. COMO CADASTRAR MANUTENÇÃO COM AGLUTINAÇÃO DE O.S.:

Neste exercício será aplicado o conceito de aglutinação de O.S., ao informar o campo Substit. O.S., será definido qual sequencia da manutenção deverá ser cancelada, quando utilizando a rotina Aglutinação de O.S (MNTA365)

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Manutenção” + “Manutenção”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Bem	Serviço	Sequencia	Manut. Padrao	Seq. Padrão	Data Ult. Man.	Tempo Manut.	Substit.O.S.	Calendario
EMP001	PRELAV	2	Sim	1	01/01/11	30	1	001
EMP001	PRELAV	3	Sim	1	01/01/11	45	2	001

3. Acesse as pastas Tarefas, Dependências, Insumos e Etapas e Visualize os dados, poderá ser adicionado e/ou alterados os dados;
4. Confira os dados e confirme o cadastro de “Manutenção”.

Ocorrências da manutenção

Esta rotina permite o cadastramento das ocorrências (problemas, causas e soluções) que posteriormente serão utilizadas no retorno de insumos, para alimentar o banco de dados com informações que podem auxiliar os usuários na identificação dos problemas mais comuns que, e qual a solução para estes problemas.

EXERCÍCIO 45. COMO CADASTRAR OCORRÊNCIAS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Manutenção” + “Ocorrências”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Ocorrência	Tipo Carac.	Nome Ocorrência
0014	C – Causa	MANOMETRO OXIDADO
0015	P – Problema	MANOMETRO COM MEDICAO INCORRETA

3. Confira os dados e confirme;
4. Selecione o problema “0015 - MANOMETRO COM MEDICAO INCORRETA ”, clique em “PR.xCau.xSol.”, em Ações Relacionadas, e informe os dados a seguir;

Ocor. Relac.	Nome Ocor. R.	Tipo Car.R.
0014	MANOMETRO OXIDADO	Causa

5. Confira os dados e confirme;
6. Selecione a Causa “0014 - MANOMETRO OXIDADO”, clique em “PR.xCau.xSol.” e informe os dados a seguir;

Ocor. Relac.	Nome Ocor. R.	Tipo Car.R.
0007	TROCA DE COMPONENTE OU PECA	Solução

7. Confira os dados e confirme o cadastro de “Ocorrências”.

Desgastes por produção

Esta rotina permite o cadastramento das características do desgaste dos bens efetuados pela produção. O usuário pode estabelecer o fator de desgaste para todos os bens de uma família, ou para um bem específico. Assim se o usuário optar pela família, não será permitida a informação do bem. Se deixar em branco a informação de família, será obrigatória a informação do bem. O usuário poderá informar um item de estoque produzido pela empresa, ou criar um novo produto. O produto criado será para utilização exclusiva do sistema de manutenção. A criação de produto exclusivo se aplica a bem não envolvido diretamente no processo produtivo, como por exemplo, veículos de carga. Neste caso o usuário poderá informar que a manutenção do conjunto de suspensão deverá ser efetuada conforme o piso de estrada em que o veículo é utilizado. Em seguida, será solicitado o produto a que se refere o fator de desgaste. Assim, será necessário criar o produto "Saibro" - para estrada de saibro, "Asfalto" - para estrada de asfalto. O fator de desgaste será utilizado como multiplicador do valor informado no reporte de produção.

EXERCÍCIO 46. COMO CADASTRAR DESGASTE PRODUÇÃO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Manutenção” + “Desgaste Produção”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Família	Produto	Nome	Fator
EMPI	CARGAPESADA	TRANSPORTE DE CARGA PESADA	1,10

- Confira os dados e confirme o cadastro de “Desgaste Produção”.

Motivos de atraso O.S.

Essa rotina permite os cadastramentos dos motivos de atrasos que poderão ocorrer com as ordens de serviço. Com as informações dos motivos de atraso, o usuário poderá melhor analisar a execução da ordem de serviço.

EXERCÍCIO 47. COMO CADASTRAR MOTIVOS DE ATRASO O.S.:

- Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Manutenção” + “Motivos de Atraso O.S.”;
- Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Motivo	Descrição
007	FALTA DE RECURSO

- Confira os dados e confirme o cadastro de “Motivos de Atraso O.S”.

Contratos

Esta rotina permite o cadastramento de contrato de mão de obra. A finalidade é controlar os custos com terceiros. O usuário deverá incluir o contrato e seu fornecedor (terceiro prestador de serviços) após efetuar o cadastro do “funcionário” do terceiro no cadastro de funcionário da manutenção e associar a qual contrato este funcionário pertence. A rotina de custo de contrato fará o rateio do valor entre as O.S. onde os funcionários trabalharam.

EXERCÍCIO 48. COMO CADASTRAR CONTRATOS:

- Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Manutenção” + “Contratos”;
- Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Contrato	Descrição	Fornecedor	Loja	Valor
00000006	SERVICO DE RETIFICA	000025	01	15.000,00

- Confira os dados e confirme o cadastro de “Contratos”.

Custo contrato O.S.

Esta rotina permite a atualização do custo da Mão de obra com base no contrato. O usuário deverá selecionar os parâmetros para esta atualização. Ao processar o programa, será apurado o montante de horas trabalhadas pelos funcionários relacionados ao contrato, e o valor total do contrato será dividido por este montante de horas, calculando assim o valor unitário da hora do funcionário contratado. Este valor servirá de base para recalculer o custo dos insumos de Mão de Obra vinculados ao contrato, multiplicando a quantidade de horas pelo valor unitário obtido.

Tipos de irregularidade

Esta rotina permite cadastrar os tipos de irregularidades que podem ocorrer com os bens. Observar os campos que identificam a quantidade de vezes que a irregularidade será considerada como alerta, e período em que elas devem ocorrer para que seja emitido o alerta. A irregularidade deverá ser informada na finalização da O.S.

EXERCÍCIO 49. COMO CADASTRAR TIPOS IRREGULARIDADES:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Manutenção” + “Tipos Irregular.”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Cod. Irreg.	Nome	Gravidade	Qtd p/Alerta	Qtd Tempo	Und.Tempo
004	NIVEL DE OLEO BAIXO	1 – Alta	2	3	2 – Mês

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Tipos Irregular.”.

Ocorrências de irregularidade

Esta rotina permite cadastrar as ocorrências de irregularidades para os bens. Cadastramento do histórico das ocorrências.

EXERCÍCIO 50. COMO CADASTRAR OCORRÊNCIA DE IRREGULARIDADE:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Manutenção” + “Ocor. Irregular.”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Cod. Bem	Cod. Irreg.	Dt. Ocorrenc.	HR. Ocorrenc.	Origem
EMP001	004	05/01/11	08:00	1 – Manutenção

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Ocor. Irregular.”.

Sintomas

A rotina tem por objetivo possibilitar o Cadastro de Sintomas. São informações que posteriormente poderão ser relacionadas as ordens de serviço. Através do tempo médio será calculada a data e hora prevista de saída do veículo através do controle de portaria.

EXERCÍCIO 51. COMO CADASTRAR SINTOMAS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Manutenção” + “Sintomas”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Cod. Sintoma	Descrição	Área Serviço	Tempo Médio	Bloq.Porta
000009	VEICULO COM DIRECAO INSTAVEL	000003	01:30	1 – Sim

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Sintomas”.

Check List

Check list

Esta rotina permite cadastrar o check list por Família e Modelo de bens. O check list poderá gerar S.S. ou Ordem de Serviço, conforme a opção da resposta.

O check List deverá ser impresso, para que o funcionário responsável ou o motorista possa preencher as respostas de acordo com a situação do bem. Esta impressão poderá ser feita através do botão “Imprimir” na tela do check list.

EXERCÍCIO 52. COMO CADASTRAR CHECK LIST PADRÃO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Check List” + “Check List Padrão”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Família	Tipo Modelo
EMPI	0052

3. No quadro abaixo informe os dados a seguir.

Etapas	Alta	Media	Baixa	Serviço
MEC001	O – Gera OS	O – Gera OS	N – Nenhum	CORALT
MEC004	N – Nenhum	N – Nenhum	N – Nenhum	
MEC017	N – Nenhum	N – Nenhum	N – Nenhum	

4. Confira os dados e confirme o cadastro de “Check List Padrão”.

Geração Check List

Esta rotina permite cadastrar o check List por Família e Modelo de bens. O check List poderá gerar S.S. ou Ordem de Serviço, conforme a opção da resposta.

Após a confirmação o sistema irá gerar S.S e/ou O.S. corretiva para o bem, com base nas respostas as etapas do check List.

O tratamento desta O.S. e solicitação serão abordados nas rotinas respectivas.

EXERCÍCIO 53. COMO CADASTRAR GERAÇÃO CHECK LIST:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Check List” + “Geração Check List”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Bem	Executante	Data	Hora
EMP001	036	10/01/11	14:58

3. No quadro abaixo informe os dados a seguir.

Problema	Etapas	Criticidade
X	MEC001	A – Alta
X	MEC004	M – Media
X	MEC017	M – Media

4. Ao confirmar será gerado uma O.S. para o mesmo bem com o serviço “CORALT”, conforme definido no cadastro de Check List Padrão.
5. Confira os dados e confirme o cadastro de “Geração Check List”.

Movimentos básicos

Nestas opções do menu, o usuário poderá consultar informações em cadastros que pertencem a outros Sistemas do Protheus, mas que são informações geradas ou utilizadas pelo Sistema de manutenção de Ativos.

Ordens de produção

A ordem de produção é o documento que inicia o processo de fabricação do produto, relacionando todos os componentes e as etapas de fabricação determinadas pela sua estrutura. Além disso, é essencial na geração das requisições dos materiais. O sistema de manutenção utiliza este cadastro para associar para cada ordem de serviço uma ordem de produção. Possibilitando que toda a estrutura do Sistema de PCP do ERP do Protheus possa ser utilizada para inclusão de Solicitação de Compras, contabilização, recálculo do preço médio do estoque etc. Esta integração se dá através do parâmetro MV_NGMNTPC. Se uma Ordem de serviço foi aberta e o parâmetro estava como “N”, e posteriormente o parâmetro foi alterado para “S”, o usuário não conseguirá fechar a Ordem de Serviço, pois o sistema pedirá uma Ordem de Produção relacionada à O.S. Neste caso o usuário poderá alterar o parâmetro de integração momentaneamente para “N” e fechar a O.S. ou processar a rotina específica para Geração de OP (NGGERAOP).

Bloqueio de recursos

Os bloqueios objetivam fazer com que um Recurso, um Centro de Custo ou até mesmo toda a fábrica fique indisponível por um período determinado, seja qual for o motivo. Exemplo: Manutenção Corretiva para uma máquina quebrada que não será utilizada em determinado período. Esta informação deverá ser incluída manualmente nesta tela.

Bloqueio de ferramentas

Esta rotina permite informar os horários e dias em que uma ferramenta ou um número qualquer de uma mesma ferramenta ficará indisponível, seja por motivo de manutenção, quebra ou outros. Esta informação será utilizada pelo PCP e deverá ser incluída manualmente nesta tela.

Solicitação de compras

A solicitação de compras é um documento que dá a autorização para o comprador executar uma compra. Seja para materiais produtivos ou improdutivos, ela é solicitada para um programa de produção, para um projeto que se está desenvolvendo ou ainda para abastecimento geral da empresa. É o documento que deve informar o que se deve comprar, a quantidade, o prazo de entrega, local da entrega, e, em alguns casos especiais, os prováveis fornecedores. No Manutenção de ativos o processo de planejamento pode gerar automaticamente as solicitações de compras para os insumos previstos e que não têm saldo suficiente em estoque. Também através da inclusão de insumos previstos na ordem de serviço corretiva é possível gerar a Solicitação de Compras, esta opção é condicionada ao parâmetro MV_NGCORPR.

Saldos em estoques

Esta opção permite realizar uma consulta aos saldos físicos e financeiros dos itens que tiveram movimentação de estoque, dados sobre empenhos, data do último inventário, endereçamento e saldo para endereçar e outros. Permite incluir ou alterar o custo médio da mão de obra, caso não queira utilizar a valorização automática executada pela rotina de Recálculo do Custo Médio, onde é apurado o valor de rateio do centro de custo associado à mão de obra. Neste caso, o produto deve ter o código "MOD" + "Centro de Custo". O sistema de manutenção utiliza o custo médio do produto "MOD" + "Centro de Custo", para valorizar os insumos do tipo mão de obra, das Ordens de Serviços.

Empenhos estoque

São "reservas" efetuadas para garantir a execução de uma ordem de produção. Os empenhos são efetuados porque as vezes o volume total de material necessário para a execução da OP não deve ser enviado imediatamente à linha de produção, porém, mesmo estando fisicamente presente no armazém está vinculado a uma OP, o que significa que não pode ser considerado material disponível em estoque. Assim, se os empenhos não fossem efetuados, a consulta saldo em estoque acusaria um volume de material disponível, quando na verdade este já está comprometido.

No sistema de manutenção de ativos o empenho é realizado, para os insumos do tipo produto, quando do planejamento, ou da inclusão de um insumo previsto em uma Ordem de Serviço Corretiva. Na finalização da O.S. os empenhos não utilizados serão liberados novamente para o estoque.

Plano de acompanhamento

Nestas opções do menu, o usuário poderá gerar ordens de serviço de acompanhamento do contador e apontar estas O.S. para atualizar o contador do bem.

Plano

Utilizado para gerar ordens de Serviço para leitura ou levantamento daqueles Bens que tem manutenção controlada por contador ou produção. O programa irá gerar O.S. de acompanhamento conforme os parâmetros estabelecidos pelo usuário. Um plano gerado por este programa terá Status de pendente, poderá, por ação de programa posterior passar para Status de confirmado ou cancelado. As Ordens de Serviço geradas também terão o Status de pendente, podendo passar para liberada ou cancelada pelo programa de confirmação do plano. Também neste programa o usuário poderá Encerrar um plano de acompanhamento. Ao encerrar um plano o usuário estará informando para passar o Status do plano para terminado, sendo que as O.S. que neste ato estiverem em aberto, passarão a ter Status de cancelada.

Obs. Verificar se os bens que são controlados por contador, estão com o campo, período e unidade de acompanhamento preenchido.

EXERCÍCIO 54. COMO CADASTRAR PLANO:

1. Selecione as seguintes opções "Atualizações" + "Controle de Oficina" + "Plano de Acompanhamento" + "Plano";
2. Clique na opção "Incluir" e informe os dados a seguir.

Descrição	Data Inicio	Data Fim	Família Ini.	Família Fim
PLANO ACOMPANHAMENTO EMPILHADEIRAS	01/01/11	11/05/11	EMPI	EMPI

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Plano”.

Confirmação

Confirmação de plano de acompanhamento. Para que um plano seja liberado para execução, deverá ser processado por este programa. O usuário poderá optar por liberação total ou parcial do plano. Após o processamento deste programa, o plano passará para Status de liberado. As O.S. liberadas também passarão para Status de liberada, e aquelas não liberadas passarão para Status de cancelada. Na liberação parcial o usuário poderá optar por assinalar aquelas que deseja cancelar, ou aquelas que deseja liberar, conforme a sua conveniência.

Retorno:

Registro das informações obtidas na execução das O.S. de acompanhamento. O reporte deverá ser efetuado por O.S. Serão atualizadas as informações da O.S. e as informações relativas ao acompanhamento por contador constantes do arquivo de Bem. O programa efetuará a atualização da variação/dia do contador, que servirá como base juntamente com outras informações, para a execução do plano de manutenção. O valor informado no retorno irá substituir a posição do contador constante do registro do Bem.

EXERCÍCIO 55. COMO CONFIRMAR O PLANO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Plano de Acompanhamento” + “Confirmação”;
2. Clique na opção “Total” e confirme o cadastro. os dados;

Descrição	Data Inicio	Data Fim	Família Ini.	Família Fim
PLANO ACOMPANHAMENTO EMPILHADEIRAS	01/01/11	11/05/11	EMPI	EMPI

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Plano”.

Retorno

Este processo permite o registro das informações obtidas na execução das ordens de serviço de acompanhamento. O reporte deve ser efetuado por ordem de serviço. Na janela “Retorno - Acompanhamento”, clique sobre o botão “Retorno”. Podem ser atualizadas:

- As informações relativas ao acompanhamento por contador constantes do arquivo de bem.

O programa efetuará a atualização da variação/dia do contador, que servirá como base, juntamente com outras informações, para a execução do plano de manutenção.

EXERCÍCIO 56. COMO REALIZAR O RETORNO DA O.S. DE ACOMPANHAMENTO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Plano de Acompanhamento” + Retorno”;

2. Selecione uma O.S. do bem “EMP001”;
3. Clique na opção “Retorno” e informe os dados a seguir.

Contador 1	Dt. Cont. 1	Hora Cont. 1
27.127	20/02/11	01:30

4. Confira os dados e confirme o cadastro de “Retorno”.

Reabertura O.S.

Esta rotina tem como objetivo reabrir as ordens de serviço de acompanhamento que já foram finalizadas. Este procedimento permite facilitar e agilizar o processo de acompanhamento das ordens de serviço, evitando que seja necessário abrir outro plano com as mesmas descrições só para gerar uma ordem de serviço que já havia sido finalizada.

EXERCÍCIO 57. COMO REALIZAR REABERTURA DE O.S. DE ACOMPANHAMENTO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Plano de Acompanhamento” + Retorno O.S. ”;
2. Informe no campo “Num. O.S. Acompanhamento” o número da O.S. finalizada;
3. Confira os dados e confirme a reabertura da O.S..

Plano de manutenção

Nestas opções do menu, o usuário poderá gerar o planejamento das ordens de serviço preventivas, liberar ordens de serviços pendentes e programar as O.S. para a realização em datas diferentes das originalmente registradas.

Variação/dia:

Antes de gerar o plano é preciso entender o conceito de variação/dia, pois o plano utiliza esta informação para fazer a projeção das preventivas e gerar as Ordens de Serviço. A Variação dia que está cadastrada no Bem, é calculada a cada reporte de contador, seja O.S., abastecimento, pneus, finalização de O.S. etc. Sempre que o contador é informado o sistema recalcula a variação dia e atualiza o campo “Variação dia” no cadastro do bem. Dois parâmetros são fundamentais para o calculo da variação dia, NGPRVDI – Que define o percentual de modificação da variação dia atual em relação a anterior, para apresentar a mensagem de alerta ao usuário. Normalmente este parâmetro está com o conteúdo = 10, significa que pode haver uma variação de até 10% entre a variação anteriormente cadastrada e a que está sendo calculado no reporte do contador. Outro parâmetro é o VARDIA – Que define quantos registros para trás será obtido no histórico de contador para servir de base para o calculo da variação dia. Normalmente este parâmetro está com 10, o que significa que o programa irá buscar o décimo registro anterior ao que está sendo calculado. Digamos que o décimo registro refere-se a um apontamento de contador do dia 01/05/09 e cujo contador nesta data estava com 100.000. O apontamento que está sendo realizado no dia 31/05/09 com a informação do contador como 12.000. Para o calculo da variação dia o sistema irá calcular primeiramente o numero de dias decorrido (31/05/09 – 01/05/09) = 30 dias. Em seguida será calculada a quilometragem percorrida (12.000 – 10000) = 2.000, Finalmente será calculada a variação dia (2000 / 30) 67 Km por dia. Este valor que será utilizado para o calculo do vencimento das preventivas no planejamento.

Plano

Execução do plano de manutenção. O usuário deverá informar através dos parâmetros, o universo de Bens a ser considerado pelo plano, bem como a época que pretende planejar a manutenção. Com base nos insumos previstos no cadastro de manutenção, será estabelecido o tempo de execução das tarefas, o programa irá definir a data/hora inicial e final de cada manutenção a ser efetuada. Serão considerados para fins de data/hora os tempos de parada prevista para a execução da manutenção, bem como as dependências de tarefas e sobreposição. A geração das Ordens de Serviço de Manutenção será efetuada juntamente com o registro da quantidade e data/hora de necessidade dos insumos envolvidos no serviço. Caso ocorra problema de disponibilidade do Bem ou dos insumos necessários à O.S., será gerado um log. de problemas, acessível através de relatório. Tanto o plano como as O.S. geradas terão o Status de pendente. A opção Finalizar é destinado àqueles planos com as O.S. total ou parcialmente concluídas, os quais o usuário deseja liberar para constar do histórico das manutenções. Neste caso as O.S. ainda não terminadas e sem insumo aplicado passarão para o Status de cancelada. A opção Excluir é destinado ao cancelamento de um plano pendente ou liberado, porem nenhuma O.S. tenha sido iniciada, neste caso o plano será excluído do cadastro de plano. Porém se o plano já foi confirmado a exclusão passará para o Status de cancelado, permanecendo na base de dados, e as O.S. serão fisicamente eliminadas.

Após a geração do plano podemos observar as ocorrências (problemas ocorridos durante o planejamento) no relatório do Plano de Manutenção em “Relatórios/Planos/Manutenção”. Analisar os custos em “Relatórios/Custos/Plano”.

EXERCÍCIO 58. COMO GERAR PLANO DE MANUTENÇÃO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Plano Manutenção” + “Plano”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir;

Data Plano	Descrição	Data Inicio	Data Fim	Família Ini	Família Fim
12/05/11	PLANO DE MANUTENCAO PARA FAMILIA EMPI	01/01/11	01/07/11	EMPI	EMPI

3. Confira os dados e confirme a geração do “Plano”;
4. Será apresentada a mensagem solicitando se deseja imprimir os problemas encontrados no Planejamento;
5. Clique em “Sim” para Visualizar os problemas encontrados.

Confirmação do plano

Confirmação do plano de manutenção. Para que as Ordens de Serviço do Plano sejam liberadas para execução, o plano deverá passar pelo processamento deste programa. O usuário poderá optar pela liberação total ou individual do plano. Após o processamento deste programa, o plano passará para a situação de liberado. As O.S. aprovadas também passarão para a situação de liberadas, e aquelas não liberadas permanecerão com situação de pendente (as não liberadas só passarão para canceladas quando o plano for finalizado na rotina de plano de manutenção). Na liberação individual, o usuário poderá optar por assinalar aquelas que deseja liberar. Os empenhos, bloqueios, solicitações de compras e

ordens de produção serão gerados quando da execução da confirmação do plano de manutenção (de acordo com parametrização). Este programa apresenta duas alternativas para o cliente: Confirmação Individual e confirmação Total.

Confirmação individual

A confirmação individual do plano permite que o usuário selecione apenas as O.S. que deseja confirmar. Observar que nesta opção de confirmação as O.S. múltiplas foram geradas, portanto se o usuário possui manutenções com incrementos múltiplos, e deseja que o sistema faça a substituição da O.S. de seqüência menor, não poderá utilizar esta opção para a confirmação. Deverá utilizar a opção de Substituição de O.S. descrito logo a seguir.

EXERCÍCIO 59. COMO CONFIRMAR PLANO INDIVIDUAL:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Plano Manutenção” + “Confirmação”;
2. Selecione um plano e clique em “Individual”, em Ações Relacionadas;
3. Marcar as O.S. que deseja liberar;
4. Clique na opção “Sair”;
5. Na pergunta “Confirmar?” informe “Sim”, após clique em “OK”;
6. Neste momento serão liberadas as O.S. marcadas, como também geradas empenhos, bloqueios, solicitações de compras, etc.
7. Caso ocorram problemas no plano, será apresentada a mensagem solicitando se deseja imprimir os problemas encontrados no Planejamento;
8. Clique em “Sim” para Visualizar os problemas encontrados.

Confirmação total

A confirmação total, não permite a visualização das O.S. Simplesmente o programa irá confirmar todas as O.S. geradas no plano.

EXERCÍCIO 60. COMO CONFIRMAR PLANO TOTAL:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Plano Manutenção” + “Confirmação”;
2. Selecione um plano e clique em “Total”;
3. Na pergunta “Confirmar?” informe “Sim”, após clique em “OK”;
4. Neste momento serão liberadas as O.S. marcadas, como também geradas empenhos, bloqueios, solicitações de compras, etc.
5. Caso ocorram problemas no plano, será apresentada a mensagem solicitando se deseja imprimir os problemas encontrados no Planejamento;
6. Clique em “Sim” para Visualizar os problemas encontrados.

Aglutinação de O.S.

Esta funcionalidade permite visualizar as O.S. geradas pelo plano, bem como, permite ao usuário decidir sobre a aglutinação das O.S. múltiplas. Ao clicar no botão confirmar o programa apresenta a tela abaixo, com as O.S. distribuídas mês a mês. As datas que estão destacadas em vermelho representam as O.S. que serão eliminadas caso seja confirmada a

substituição. Sempre que duas ou mais ordens de serviço, para o mesmo bem, serviço tiverem a mesma data prevista, será considerado a O.S. de maior sequência, para permanecer no cadastro. Através do botão alterar, o programa apresenta a tela que permitirá ao usuário alterar a data de qualquer O.S. ativa que apareça na tela.

Após realizar as devidas alterações o usuário deverá confirmar o plano, é neste momento que o sistema irá gerar efetivamente as O.S. e também efetuar a geração de SC, e empenho das peças previstas nas O.S.

Como resultado final, podemos verificar na opção de Retorno de O.S., que as O.S. de sequência 1, que tinham a data igual as O.S. de Sequência 2, foram eliminadas.

Quando da finalização das O.S. de sequência 2, que causou a eliminação da O.S. de sequência 1, o sistema irá atualizar a data e o contador da última manutenção no cadastro das manutenções preventivas de sequência 1.

EXERCÍCIO 61. COMO CONFIRMAR PLANO DE MANUTENÇÃO E AGLUTINANDO O.S.:

1. Refazer o EXERCÍCIO 58 - COMO GERAR PLANO DE MANUTENÇÃO e informe os dados a seguir;

Data Plano	Descrição	Data Inicio	Data Fim	Família Ini.	Família Fim
12/05/11	PLANO DE MANUTENCAO PARA FAMILIA EMPI	01/01/11	31/12/11	EMPI	EMPI

2. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Plano Manutenção” + “Aglutinação O.S.”;
3. Selecione um plano e clique em “Confirmar”;
4. Visualize que será apresentada O.S. em vermelho, que indica que esta ordem será cancelada, após confirmar o plano, no Memo da ordem cancelada constará o número e sequência da ordem que a cancelou.
5. As O.S. em verde, serão Liberadas, gerando Empenho, Solicitação de compras, bloqueios, etc;
6. Confira os dados e confirme a Liberação do plano.

Liberação de O.S.:

Programa alternativo de liberação de Ordem de Serviço que permite liberar as O.S. que foram abertas como pendentes. Através desta alternativa o usuário poderá liberar ordens selecionadas de um plano, bem como efetuar modificações as informações originais da O.S.

EXERCÍCIO 62. COMO LIBERAR O.S.:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Plano Manutenção” + Liberação de O.S.”;
2. Marque a(s) O.S.(s) que deseja liberar e clique em “Confirma”;
3. Após confirmar a Ordem de Serviço será liberada e será gerado empenho, solicitação de compras, bloqueios, etc.

Cancelamento de O.S.

Esta funcionalidade permite cancelar as O.S. de um determinado plano, o usuário poderá ainda selecionar um determinado bem, serviço e sequência.

No final o programa apresenta a mensagem informando o numero de O.S. canceladas.

Obs. A rotina apresentará no *Browser* somente as O.S. que poderão ser canceladas.

EXERCÍCIO 63. COMO CANCELAR O.S. :

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Plano Manutenção” + “Cancelamento O.S.”;
2. Marque a(s) O.S.(s) que deseja cancelar e clique em “Cancelar”;
3. Após confirmar a Ordem de Serviço será Cancelada.

Programação de O.S.

Esta funcionalidade permite ao usuário programar as ordens de serviço para as equipes de manutenção. Será uma ferramenta ao gestor da área de manutenção, facilitando o nivelamento dos recursos de mão de obra disponível no período desejado. Nesta rotina, o usuário deverá informar a descrição da programação da OS, código do responsável pela programação da OS (o nome será preenchido automaticamente pelo sistema) data de início da programação (que deverá ser maior que a data atual) e data de fim da programação. Serão listadas todas as programações realizadas, com as opções de Pesquisar, Visualizar, Incluir, Alterar ou Excluir.

Caso não exista nenhuma programação, o usuário deverá clicar no botão incluir.

Uma programação não poderá ser alterada ou excluída se a Data Base for maior ou igual a Data Inicio Programação.

No grid serão apresentadas todas as Ordens de Serviço dentro dos parâmetros informados, ou seja, pendentes / liberadas, com exceção das Ordens que não tenham insumos previstos.

Área 1: Parâmetros

Parâmetros para seleção das ordens de serviço que serão programadas.

Permite ao usuário filtrar as Ordens de Serviço por Bem, por Equipe de Manutenção, por Centro de Custo e pela Data Prevista em que o recurso de mão de obra necessitará será utilizado. Ao clicar no botão “Confirmar”, o programa irá apresentar todas as Ordens de Serviços que se enquadrarem nas condições dos parâmetros no quadro numero 2.

Área 2: Ordens disponíveis para programação

Ordens de serviço selecionadas a partir dos parâmetros estabelecidos pelo usuário, ou seja, são as O.S. disponíveis para serem programadas. Esta listagem possui as seguintes colunas: Legenda (Situação), Marcado (Sim ou Não), Prior. (Prioridade), Ordem, Bem, Descrição do Bem, Equipe e Data Prevista.

Legenda (Situação):

- A OS mudará para este status após ser selecionada para o próximo grid e clicado no botão "Liberar".

- A OS assume este status quando estiver liberada e com insumos reportados na rotina de Retorno de OS, e não finalizada.

- A OS assume este status quando estiver liberada e sem com insumos reportados na rotina de Retorno de OS, e não finalizada.
- A OS assume este status quando estiver pendente.

Botões Disponíveis:

Alterar Status.: Permite alterar o Status da O.S. selecionada.

As alterações somente serão gravadas quando for confirmado o cadastro de Programação.

Alterar Data: Permite alterar a data prevista inicio da O.S.

Visualizar O.S.: Exibe o cadastro da O.S. apresentando a O.S. selecionada, antes das alterações efetuadas.

Área 3: Ordens selecionadas para execução

Ordens de serviço selecionadas para a programação, que foram transferidas da listagem da Área 2. Após serem transferidas para esta tela, deverão ser liberadas através do botão 'Liberar'.

Botões Disponíveis:

Liberar: Opção utilizada para liberar as O.S. para execução. Permite liberar uma ou todas as O.S. listadas na Área 3. As O.S. liberadas na programação estão indicadas com o seguinte ícone:

Imprimir O.S.: Opção para imprimir o relatório da O.S. Somente as ordens de serviço liberadas podem ser impressas. Obs. o programa somente confirma a liberação, após a gravação dos registros da programação.

Visualizar O.S.: Exibe o cadastro da O.S. selecionada.

Gerar S.A.: Faz a solicitação ao armazém de todos os produtos previstos para as O.S. selecionadas para a Programação (Área 3)

Imprimir Programação: Permite listar o relatório da Programação, com informações das O.S. programadas e da utilização dos recursos de mão de obra. (Ver modelo relatório abaixo).

Mão de Obra: Exibe as especialidades necessárias para execução da O.S., com a quantidade de recursos necessários para realizar cada tarefa, e a quantidade de horas previstas. Existe a possibilidade de programar parcialmente uma O.S., alterando o campo 'Horas Agendadas'

Botão imprimir Programação apresenta o relatório acima, onde podemos observar a quantidade de recursos necessários por especialidade. No resumo deste relatório temos ainda a coluna Backlog(HH) que apresenta a quantidade total de homens horas por especialidade, considerando todas as O.S. filtradas no período.

Área 4: Calendário da Manutenção

Será exibido o calendário do mês selecionado, indicando em cada dia se a mão de obra é suficiente para execução das ordens de serviço, insuficiente ou não tem ordem de serviço prevista para o dia.

Exemplo:

No mês Junho/2009, os dias 8, 10, 16, 22 e 30 possuem O.S. que a mão de obra disponível é o suficiente para efetuar as manutenções; nas outras datas não possuem O.S. programadas, caso em algum dia a quantidade de mão de obra, seja insuficiente o calendário apresentará este dia destacada em vermelho.

Área 5: Recursos Necessários Para a Programação de O.S.

Mão-de-Obra: Horas Disponíveis x Horas Previstas.

Serão apresentadas todas as especialidades disponíveis no período da programação. Indicando para cada especialidade: a quantidade de técnicos, tempo programado (total de horas previstas nas O.S. programadas), tempo disponível, % utilizada de cada especialidade na programação, além das colunas Técnicos/Dias Adicionais e Técnicos/Dias Ausentes. A alteração nas colunas Técnicos/Dias Adicionais e Técnicos/Dias Ausentes refletirá automaticamente no Tempo Disponível da especialidade.

Produto: Produtos necessários na execução das ordens de serviço.

Os produtos estão ordenados pelo campo Ordem (código da Ordem de Serviço), que conterá também as seguintes informações: Código do Produto, Descrição do Produto, Quantidade necessária na O.S., Quantidade do produto em estoque, Número da Solicitação de Compra, Data Prevista da compra e Numero da Solicitação ao Armazém.

Ferramenta: Ferramentas necessárias na execução das ordens de serviço.

As ferramentas estão ordenadas pelo campo Ordem (código da Ordem de Serviço), que conterá também as seguintes informações: Código da Ferramenta, Descrição da Ferramenta e Quantidade necessária da ferramenta na ordem de serviço.

Botões Disponíveis:

Imprimir Insumos: Em resumo, este relatório irá listar todas as informações contidas nas telas de Mão de Obra, Produto e Ferramenta.

Visualizar S.C.: Abre a tela de visualização da Solicitação de Compra, caso o produto selecionado tenha uma S.C. relacionada.

Imprimir S.A.: Apresenta um relatório com os produtos necessários para execução das ordens de serviço, desde que tenha uma S.A. relacionada.

Detalhar Mão de Obra: Apresenta todas as ordens de serviço programadas que necessitam da especialidade selecionada. Possibilitando alterar os campos Técnicos/Dias Adicionais e Técnicos/Dias Ausentes da especialidade.

Área 6: Movimentando as Ordens de Serviço

Incluir todas O.S. na programação

- Transfere todas as ordens de serviço disponíveis (área 2) para a lista de ordens de serviço selecionadas para execução (área 3);

Incluir apenas as O.S. selecionadas na programação

- Transferi apenas as ordens de serviço marcadas (área 2) para a lista de ordens de serviço selecionadas para execução (área 3);

Excluir apenas as O.S. selecionadas da programação

- Transferi apenas as ordens de serviço marcadas (área 3) para a lista de ordens de serviço disponíveis (área 2);

Excluir todas as O.S. da programação

- Transferi todas as ordens de serviço selecionadas para execução (área 3) para a lista de ordens de serviço disponíveis (área 2);

Área 7: Botões

- Esta opção permite visualizar e alterar as informações do cabeçalho da Programação de Ordem de Serviço, conforme figura a seguir:

- Esta opção permite visualizar a tela de legendas utilizadas na rotina de Programação de O.S., conforme figura a seguir:

Área 8: Localizar e Ordenar as Ordens de Serviço

Ordenar Ordens de Serviço:

Utilizar o campo abaixo para ordenar as O.S. das Áreas 2 e 3. Abaixo segue a lista de índices disponíveis:

Localizar uma Ordem de Serviço:

Utilizar o campo abaixo para localizar uma O.S. nas Áreas 2 e 3. Se o número digitado existir, automaticamente será posicionado na O.S. Se o número não existir, o usuário receberá uma mensagem de aviso.

Alteração de O.S.:

Esta rotina permite incluir/alterar insumos e etapas nas ordens de serviço, sendo possível também a alteração da data inicial da ordem de serviço. Permite também, de forma específica, a seleção dos seguintes itens: Plano, Centro de Custo e Família. Além disso, possibilita a impressão das ordens de serviço selecionadas diretamente no browser.

Informar os parâmetros desejados:

Tela com as ordens de serviço selecionadas:

Por meio dos botões no cabeçalho da tela o usuário poderá: Visualizar, Excluir, verificar o Custo previsto, verificar os Insumos previstos, verificar as Etapas e ainda modificar: Insumos;

Etapas alteraram a ordem de serviço, Imprimir a O.S. e verificar os problemas relacionados no planejamento vinculados a ordem de serviço.

Portanto se uma Ordem de Serviço apresentar problema, por exemplo, de falta de material, o usuário poderá verificar qual o produto que está em falta, através do botão “Problemas” e alterar o código do produto, através do botão “Insumos”. Após salvar as informações e sair do programa de alteração, ao entrar novamente o semáforo que estava vermelho indicando problema de falta de produto para a O.S. ficará verde.

EXERCÍCIO 64. COMO PROGRAMAR O.S.:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Plano Manutenção” + “Programação O.S.”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir;

Programação	Descrição	Planejador	Data Inicio Prog.	Data Fim Prog.
000001	PROGRAMACAO JANEIRO 2011	036	Data Atual	Maior que data atual

3. Confira os dados e confirme;
4. Em parâmetros, informe os dados a seguir e confirme;

De Bem		Ate Bem	ZZZZZZZZZZZZZZZZ
De Equipe		Ate Equipe	ZZZZZZ
De C. custo		Ate C. Custo	ZZZZZZZZZZ
Data Inicio	01/01/11	Data Fim	31/01/11
De Status		Ate Status	ZZZZZZ
De C. Trabalho		Ate C. Trabalho	ZZZZZZ
De Família		Ate Família	ZZZZZZ
De Tipo Manut.		Ate Tipo Manut.	ZZZ
De Área Manut.		Ate Área Manute.	ZZZZZZ
De Serviço		Ate Serviço	ZZZZZZ
De Ordem		Ate Ordem	ZZZZZZ
De Plano		Ate Plano	ZZZZZZ
O.S. Lubrific ?	Não	O.S. Localiz.	Sim

5. Selecione uma O.S. no quadro da esquerda e clique na opção “Alterar Status”, informe os dados a seguir;

Status
EXEC

6. Confira os dados e confirme;
7. Clique na opção “Alterar Data”, informe os dados a seguir;

Data Prevista
10/01/11

8. Confira os dados e confirme;
9. Marcar as O.S. do quadro da esquerda e clique na opção “Incluir Todas”;
10. Será apresentado, no quadro inferior, os detalhes das O.S. programadas, separada por pastas que possibilitará visualizar por Especialidades, Produtos, Ferramentas e Mao de obra;

11. Marque as O.S. no quadro da direita e clique na opção “Liberar” e informe os dados a seguir;

Data Prevista	Status	Aplicar as alterações em todas as O.S. Listadas?
20/05/11	EXEC	X

12. Confira os dados e confirme.

Alteração de O.S.

Esta rotina permite incluir/alterar insumos e etapas nas ordens de serviço, sendo possível também a alteração da data inicial da ordem de serviço.

Permite também, de forma específica, a seleção dos seguintes itens: Plano, Centro de Custo e Família. Além disso, possibilita a impressão das ordens de serviço selecionadas diretamente no browser.

EXERCÍCIO 65. COMO ALTERAR O.S.:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Plano Manutenção” + “Alteração de O.S.”;
2. Informe os dados a seguir;

De Plano	
Ate Plano	ZZZZZZ
De Centro de Custo	
Ate Centro de Custo	ZZZZZZZZZZ
De Família	
Ate Família	ZZZZZZ
De Bem	
Ate Bem	ZZZZZZZZZZZZZZZZ
De Localização	
Ate Localização	ZZZ
De Serviço	
Ate Serviço	ZZZZZZ
De Sequencia	
Ate Sequencia	ZZZ
De Data	01/01/11
Ate Data	01/01/12
Considera Bem/Localiz.	Ambos

3. Marque a O.S. que deseja Alterar;
4. Clique em “Visualizar”, para visualizar a O.S.;
5. Clique em “Cancelar”, para Cancelar a O.S.;
6. Clique em “Custo Previsto”, para visualizar o custo da O.S.;
7. Clique em “Insumo”, para incluir, alterar ou excluir insumo previsto, após confirme;
8. Clique em “Etapas”, para incluir, alterar ou excluir etapas, após confirme;
9. Clique em “Mod. Insumos”, para visualizar a diferença entre os insumos previstos inicialmente com o modificado, após confirme;

10. Clique em “Mod. Etapas”, para visualizar a diferença entre as etapas previstas inicialmente com o modificado, após confirme;
11. Clique em “Alterar O.S.”, para alterar a data prevista inicio da ordem de serviço;
12. Clique em “Imprimir”, para imprimir a O.S. selecionada;
13. Clique em “Problema”, para visualizar o(s) problema(s) da O.S.;
14. Confira os dados e confirme a Alteração da O.S..

Retorno de O.S.

Retorno

Nestas opções do menu, o usuário poderá reportar as informações verificadas durante a realização dos serviços no equipamento. É o retorno que alimentará o sistema com as informações de custos e etapas realizadas. O sistema apresenta várias alternativas para reportar a Ordem de Serviço.

Esta rotina permite incluir/alterar insumos e etapas realizadas nas ordens de serviço, bem como informar as ocorrências verificadas durante a execução do serviço. O retorno deverá ser efetuado por O.S., sendo permitido o reporte parcial dos consumos verificados. O usuário poderá efetuar o reporte da O.S. pelo padrão ou pelo real. Pelo padrão o programa irá atualizar os registros de retorno da O.S. com as quantidades e os tempos previstos pelo plano de manutenção. Pelo real as informações de retorno armazenadas no sistema para a O.S. serão aquelas informadas através deste programa. Apesar do plano de manutenção apresentar as previsões de consumo por tarefa da manutenção, o usuário poderá opcionalmente informar os consumos de uma maneira global, através de reporte pela tarefa 0 (zero), ou especificar em que tarefa é que foi consumido o recurso. Também será permitida a informação de insumos não previstos pelo sistema. Complementando os insumos realmente consumidos na execução da O.S., o usuário poderá também informar os problemas, causas e soluções verificados na execução dos trabalhos. Ao alimentar o sistema com o realmente ocorrido na execução da O.S., o usuário estará disponibilizando informações que permitira a obtenção de consultas e relatórios do histórico de manutenção com a análise do previsto e do realizado.

Mão-de-Obra:

É importante verificar a quantidade de horas trabalhadas, bem como a data e hora de inicio, o programa irá calcular a data de termino.

No campo Usa calend.: Se esta flag estiver como “Não” , o tempo será corrido, exemplo 6 horas com inicio as 8:00 da manhã, indica que o termino será as 14:00 horas. Se a flag estiver como “Sim”, o tempo calculado levará em consideração o calendário de trabalho do funcionário, portanto se ele tiver 1:30 de intervalo para o almoço, o tempo calculado no exemplo acima ficaria como hora de termino 15:30.

Quanto o sistema está integrado com o estoque o campo custo fica desabilitado, pois o valor será obtido do custo média da mão de obra, no produto “MOD” + “C.custo do funcionário”.

Produto:

É importante verificar a quantidade de peças utilizadas, bem como conferir se o almoxarifado e o destino da peça estão corretos, ao ser confirmado a inclusão do insumo tipo produto, o sistema irá baixar o saldo do produto do estoque, com base na quantidade informada. O preço o sistema irá obter da tabela de preço médio do sistema de estoque.

Se o produto tiver garantia, ou na inclusão o usuário alterar a flag de garantia para “Sim”, o programa apresentará a tela para obtenção do tempo de garantia para este produto que está sendo aplicado.

Caso a peça anterior ainda esteja dentro do período de garantia, o sistema apresentará uma mensagem alertando o usuário da garantia da peça.

O campo destino serve para indicar o destino do produto que foi aplicado, podendo ser:

Troca: O produto aplicado na O.S. irá baixar o saldo do produto no estoque e o produto usado que saiu do veículo, não será mais aproveitado.

Substituição: O produto aplicado na O.S. irá baixar o saldo do produto no estoque e o produto usado que saiu do veículo, retornará para o estoque, neste caso o sistema irá solicitar o código do produto e o almoxarifado para o qual o produto deverá retornar.

Apoio: Material de apoio, que não volta para o estoque, porém a sua aplicação baixa o saldo no estoque.

É importante observar que o produto poderá ser reportado de duas formas diferente além da apresentada acima:

a) Através da opção de Movimento interno do Almoxarifado, quando da saída da peça o usuário poderá informar na linha do item, o número da Ordem de serviço, no qual será aplicada a peça.

b) Através da opção de Documentos de Entrada, no sistema de compras ou estoque, na opção de Nota fiscal de entrada. Quando do registro da NFE o usuário poderá apontar na linha do item da NFE o número da Ordem de serviço, no qual será aplicada a peça.

Etapas:

Para informar as etapas executadas o usuário deverá clicar no botão Etapas e assinalar aquelas que foram executadas.

Etapas com Opção de respostas:

Quando a etapa possui opção de respostas, o usuário deverá informar os campos correspondentes a estas opções. Neste momento o sistema poderá gerar uma O.S. dependendo apenas do valor da resposta.

Ordem de Serviço gerada automaticamente pelo sistema, com base na resposta a opção da etapa.

Finalização:

Através do botão “Final” o usuário poderá finalizar a Ordem de Serviço. Neste momento o programa irá liberar do empenho os itens que não foram utilizados pela O.S. Para o caso de apuração de tempo parado do equipamento, o usuário deverá informar os campos referentes a data e hora de parada real.

Funcionalidades das teclas de atalho:

F4: Faz consulta de localização por produto, o mesmo deve ter controle por localização, deve estar posicionado no campo Localização ou numero de serie;

F6: Utilizada na aplicação do insumo MDO, para reportar etapas realizadas, após informar este insumo e pressionar o F6 será apresentado as etapas relacionadas na O.S.;

F8: Detalhes da O.S.,apresentada os insumos previsto, deve estar posicionado no campo Tarefa;

F9: Controle de versão SIGAMNT;

F10: Após informar a **Ocorrência** e selecionar o campo **Causa** e pressionar F10 será apresentado as causas relacionadas a ocorrência.

F11: Após informar a **Causa** e selecionar o campo **Solução** e pressionar F11 será apresentado as soluções relacionadas a ocorrência/causa.

F12: Apresenta as peças de reposição do bem, para isto deve-se informar um insumo do tipo Produto e pressionar F12 no campo **Código**.

EXERCÍCIO 66. COMO UTILIZAR O RETORNO DE O.S.:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Retorno O.S.” + “Retorno”;
2. Selecione uma ordem e clique em “Insumos”;
3. Clique em “Incluir” e informe os dados a seguir;

Tarefa	Tipo Insumo	Código	Usa Calend.	Quantidade	Destino	Unidade	Data Inicio	Hora Inicio
0	F – Ferramenta	GUI001	Não	1		H	12/05/11	08:00
0	M – Mão de Obra	036	Sim	6		H	12/05/11	08:00
0	P – Produto	061	Não	1	Apoio	UN	12/05/11	08:00

4. Confira os dados e confirme a inclusão dos insumos.
5. Clique em “Etapas”, em Ações Relacionadas;
6. Clique em “Incluir” e informe os dados a seguir;

Tarefa	Etapas
0	MEC047

7. Marcar a etapa, como a etapa selecionada tem opções, será apresentada a tela para realizar a resposta da etapa;
8. Como esta etapa é de opção “Variar Opções”, é permitirá responder varias opções da etapa, informe os dados a seguir;

OK	Opção	Tp. Respost.	Tp. Campo Res	Informação	Resposta
X	Nível	Informar	Numérico	70	72
X	Vencido	Marcar			

9. Clique em “Executante” e informe os dados a seguir;

Executante	Nome
036	MATHIAS ALDO MOREIRA

10. Será gerada uma O.S. automática, decorrente da resposta da etapa, conforme foi informado na rotina “Etapas Genéricas (MNTA015)”;
11. Clique em “Sair”;
12. Clique em “Final” e informe os campos obrigatórios;
13. Confira os dados, confirme e após a confirmação a O.S. será encerrada.

Retorno modelo 2

Nova funcionalidade para o retorno da Ordem de Serviço.

Liberada a partir da V10-R2.

Através do botão “Filtro” o usuário pode selecionar o universo de O.S. que deseja visualizar na tela de retorno.

Ao confirmar o filtro, o programa apresentará na tela todos os registros selecionados.

No quadro 1 temos as ordens de serviços selecionadas e o semáforo indicando a situação destas ordens. Conforme legenda.

No quadro 2 temos os insumos previstos para a ordem de serviço no qual o cursor está posicionado.

No quadro 3 o usuário poderá informar os insumos realizados. Estes insumos podem ser informados com base nos insumos previstos. Para tanto deverá assinalar o insumo previsto desejado e clicar no botão de transferência de insumo previsto para realizado. Se o insumo previsto for uma especialidade o programa apresentará a tela com os funcionários que estão cadastrados nesta especialidade, o usuário deverá marcar o funcionário que realmente trabalhou na Ordem de Serviço. Após isto deverá ajustar os campos de quantidade de horas e data e hora de início, se for o caso.

No quadro 4 o usuário poderá assinalar as etapas realizadas, ou inclui novas etapas. Também poderá informar as ocorrências registradas durante a execução da ordem de serviço. Caso necessário também poderá informar o motivo de atraso da ordem de serviço.


No quadro 5 o usuário poderá visualizar as etapas previstas nas ordens de serviço anteriores para o bem correspondente a O.S. no qual o cursor está posicionado. Poderá ainda transferir uma etapa não realizada para o quadro 4 das etapas realizadas, bastando clicar no botão “<<Adicionar”.

Após reportar todas as informações de uma O.S. o usuário poderá finalizá-la através do botão “Finalizar”.



EXERCÍCIO 67. COMO UTILIZAR O RETORNO MODELO 2:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Retorno O.S.” + “Retorno Mod.2”;
2. Clique em “Filtrar O.S.”, após escolha a opção “Mostrar todas as O.S. Abertas”;
3. Serão apresentadas todas as O.S. em aberto no sistema;
4. Selecione uma ordem;

5. Se existir insumos no quadro de “Insumos Previstos” será possível utilizar as opções 

“Incluir Todos os Insumos Previstos” e/ou  “Incluir o Insumo Previsto”, assim permitindo aplicar os insumos previsto, os transferindo para o quadro de “Insumos Realizados”;

6. Se existir insumos no quadro de “Insumos Realizados” será possível utilizar as opções

 “Excluir Todos os Insumos Realizados” e/ou  “Excluir o Insumo Realizado”, assim permitindo retirar o(s) insumo(s) aplicado(s) da Ordem de Serviço;

7. Acessar o quadro “Insumos Realizados” e informar os dados a seguir;

Tarefa	Tipo Insumo	Código	Usa Calend.	Quantidade	Unidade	Data Inicio	Hora Inicio	Destino
0	F – Ferramenta	GUI001	Não	1	H	16/05/11	08:00	
0	M – Mão de Obra	036	Sim	6	H	10/05/11	08:00	
0	P – Produto	061	Não	1	UN	16/05/11	08:00	Apoio

8. Clique na opção “Gravar”;

9. No quadro inferior, selecione a pasta “Etapas”, clique na opção “Incluir” ;

10. Informe os dados a seguir;

Tarefa	Etapas	Etapas Concluída ?
0	MEC047	X

11. Confira os dados e confirme;

12. Como esta etapa é de opção “Varias Opções”, é permitirá responder varias opções da etapa, informe os dados a seguir;

OK	Opção	Tp. Respost.	Tp. Campo Res	Informação	Resposta
X	Nível	Informar	Numérico	70	77
	Vencido	Marcar			

13. Confira os dados e confirme a inclusão da Etapa;

14. Selecione a pasta “Ocorrências” e informe os dados a seguir;

Ocorrência	Causa	Solução
0015	0014	0007

15. Confira os dados e confirme;

16. Selecione a pasta “Motivo de Atraso” e informe os dados a seguir;

Motivo	Data Inicio	Hora Inicio	Data Fim	Hora Fim
007	10/05/11	10:00	13/05/11	08:00

17. Confira os dados e confirme;

18. Selecione a opção “Finalizar OS”, informe os dados obrigatório e confirme.

Retorno simplificado

Esta rotina permite incluir insumos e etapas realizadas nas ordens de serviço, bem como informar as ocorrências verificadas durante a execução do serviço. O retorno deverá ser efetuado por O.S., porém, poderão ser reportadas em uma mesma tela várias ordens de serviço. Por meio do botão “Finalizar”, o usuário poderá finalizar a O.S..

EXERCÍCIO 68. COMO UTILIZAR O RETORNO SIMPLIFICADO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Retorno O.S.” + “Simplificado”;
2. Clique no campo Ordem e pressione “F3”, selecione uma O.S. e informe os dados a seguir;

Ordem	Tarefa	Tipo Insumo	Código	Usa Calend.	Quantidade	Unidade	Data Inicio	Hora Inicio	Destino
XXXXXX	0	F – Ferramenta	GUI001	Não	1	H	01/05/11	08:00	
XXXXXX	0	M – Mão de Obra	036	Sim	6	H	01/05/11	08:00	
XXXXXX	0	P – Produto	061	Não	1	UN	01/05/11	08:00	Apoio

3. Clique na opção “Etapas”;
4. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir;

Tarefa	Etapas
0	MEC047

5. Confira os dados e confirme;
6. Como esta etapa é de opção “Varias Opções”, é permitirá responder varias opções da etapa, informe os dados a seguir;

OK	Opção	Tp. Respont.	Tp. Campo Res	Informação	Resposta
X	Nível	Informar	Númerico	70	77
	Vencido	Marcar			

7. Confira os dados e confirme a inclusão da Etapa;
8. Clique na opção “Ocorrências” e informe os dados a seguir;

Ocorrência	Causa	Solução
0015	0014	0007

9. Confira os dados e confirme;
10. Selecione a opção “Finalizar OS”, informe os dados obrigatório e confirme.

Retorno em lote

Informação do retorno da manutenção de consumo de um mesmo insumo. Destina-se a facilitar a digitação de retorno de manutenção, quando o insumo se mantém constante e ocorre a mudança do Bem. O programa é composto de duas telas. Na primeira tela o usuário alimenta o programa com as características do insumo, qual o tratamento que deverá dar ao controle de estoque, valores de fechamento, tratamento de data e comportamento quanto à geração ou aproveitamento de O.S. já existente. Na segunda tela o usuário informa em

quais bens ocorreram os consumos relacionados à tela inicial. Ao final o programa procede ao fechamento dos valores envolvidos nas duas telas mencionadas. Esta tela era bastante utilizada para o reporte de abastecimento, antes do desenvolvimento do módulo de abastecimento.

EXERCÍCIO 69. COMO UTILIZAR O RETORNO EM LOTE:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Retorno O.S.” + “Em Lote”;
2. No cabeçalho informe os dados a seguir;

Tipo Data	Trat. O.S.	Gerar Estoque	Fechar O.S.	Corretiva	Imp.O.S. Nova
Variável	Nova	Sim	Sim	Não	Não

Obs.: Para conseguir informar 100,00 no campo Total do exercício abaixo, é necessário que a opção “Gera Estoque” esteja como “Não”.

Serviço	Tarefa	Tipo Insumo	Código	Total
PREVEN	INSPEC	M – Mão de Obra	033	100,00

3. No quadro inferior informe os dados a seguir;

Bem	Usa Calend.	Quantidade	Unidade	Emissão	Hora Inicio	Valor
EMP001	Sim	3.00	H	10/05/11	08:00	30,00
CA001	Não	1.30	H	11/05/11	08:00	15,00
CA012	Sim	5.50	H	12/05/11	08:00	55,00

4. Confira os dados e confirme.

Por etapas

Registro de etapas efetuadas com Bens. O programa abre automaticamente Ordem de Serviço para o registro de etapa, bem como ao final da digitação efetua o fechamento da ordem de serviço, não havendo necessidade de registro de insumos. Alternativa própria para execução de check list de etapas exclusivamente.

A opção de retorno por etapa deve ser realizada para Etapas com Opção, como no exemplo abaixo:

Na tela de Retorno Por Etapa, o usuário deverá informar os dados da primeira tela, onde a etapa deverá ser uma etapa que tenha opções de resposta. Clicar em Ok. O programa então apresentará a tela para obtenção dos bens para os quais as etapas foram realizadas, para que o usuário informe a quantidade aferida. Após informar a quantidade aferida, deverá clicar em OK na tela inferior, a qual irá registrar a informação, apresentando novamente a tela para obtenção da informação de um outro bem.

EXERCÍCIO 70. COMO UTILIZAR O RETORNO POR ETAPAS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Retorno O.S.” + “Por Etapas”;
2. Informe os dados a seguir;

Serviço	Tarefa	Mão de Obra	Data Inicio	Hora Inicio	Data Fim	Hora Fim	Etapa
CORGEN	0	030	13/05/11	08:00	16/05/11	11:00	MEC047

3. Confira os dados e confirme;
4. Na tela posterior informe os dados a seguir;

Bem	Opção	Resposta
EMP001	Nível	80

5. Confira os dados e confirme;
6. Clique na opção “Fechar”.

Fechamento em lote

Esta função permite fechar uma serie de Ordens de Serviço, em um único processo. Basta que o usuário informe os parâmetros desejados, o programa finalizará dos as ordens serviços que atendam as condições dos parâmetros. Para que o fechamento seja possível as O.S. já devem ter sido reportadas, contendo seus respectivos insumos.

EXERCÍCIO 71. COMO UTILIZAR O FECHAMENTO EM LOTE:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Retorno O.S.” + “Fechamento em Lote”;
2. Informe os dados a seguir;

De Plano	000000
Ate Plano	000000
De Bem	
Ate Bem	ZZZZZZZZZZZZZZZZ
De Serviço	
Ate Serviço	ZZZZZZ
De Ordem	
Ate Ordem	ZZZZZZ
De Data	01/01/11
Ate Data	01/01/12

3. Será apresentada a tela dividida em dois quadros;
4. No quadro da esquerda, serão apresentadas as O.S. finalizadas;
5. No quadro da direita, serão apresentadas as O.S. com impedimentos para a finalização.

Reabertura O.S.

Este programa reabre ordens de serviço que já foram liberadas e finalizadas, deixando-as disponíveis para alteração no browser do retorno de ordens de serviço.

EXERCÍCIO 72. COMO UTILIZAR A REABERTURA DE OS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Retorno O.S.” + “Reabertura O.S.”;
2. Informe no campo “Numero da O.S.” o número da O.S. finalizada;
3. Confira os dados e confirme a reabertura da O.S..

Atraso de O.S.:

Cadastramento de informações dos atrasos ocorridos na execução das Ordens de Serviço. O usuário informará o motivo do atraso na execução da Ordem de Serviço no sentido de melhor documentar o processo.

EXERCÍCIO 73. COMO INFORMAR ATRASO DE O.S.:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Retorno O.S.” + “Atraso O.S.”;
2. Informe os dados a seguir;

Ordem	Motivo	Data Inicio	Hora Inicio	Data Fim	Hora Fim
XXXXXX	007	16/05/11	08:00	16/05/11	18:00

3. Confira os dados e confirme.

Rateio de Insumos:

Através desta rotina, será possível realizar o rateio de horas reportadas de insumos do tipo ferramenta, mão de obra e terceiro.

Os insumos serão divididos de acordo com a fórmula: (Tempo – Qtd de O.S.)/Qtd de O.S. Assim, cada insumo será dividido entre as Ordens de Serviços Seleccionadas, não podendo ter quantidade inferior a 0.01. Ou seja, cada insumo deverá ser solucionado em, no mínimo, 1 minuto por O.S

EXERCÍCIO 74. COMO UTILIZAR O RATEIO DE INSUMOS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Retorno O.S.” + “Rateio Insumos”;
2. Informe os dados a seguir;

Quadro Superior:

Tipo Insumo	Código	Usa Calend.	Quantidade	Data Inicio	Hora Inicio
Mão de Obra	036	Não	5 h	15/06/12	08:00

3. No quadro inferior, marcar algumas O.S.;
4. Confira os dados e confirme.

Obs.: Através da opção “Finalizar” é possível finalizar as O.S. marcas.

Bloqueios

Bloqueio de bens

O bloqueio de bem é necessário em função de poder existir bem não cadastrado como recurso do PCP, mas controlado pelo sistema de manutenção. Assim, para um perfeito controle de bloqueio e disponibilidade de bens para a manutenção, torna-se necessária a existência deste arquivo no sistema.

EXERCÍCIO 75. COMO CADASTRAR BLOQUEIO DE BENS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Bloqueios” + “Bens”;
2. Informe os dados a seguir;

Bem	Motivo	DT Inicial	Hora Inicial	DT Final	Hora Final
EMP001	TESTE DE CILINDRO NO IMETRO	Data Atual	08:00	17/05/11	12:00

3. Confira os dados e confirme.

Bloqueio de funcionários:

Quando um funcionário é selecionado para a execução de uma manutenção, estará contido neste arquivo com as datas/horas de bloqueio, caso o planejador tenha optado pelo bloqueio. Caso o funcionário tenha sido bloqueado para uma determinada O.S., não será mais selecionado para outra manutenção ou, quando for o caso de funcionário específico, será gerado um registro no arquivo de erros ocorridos no plano de manutenção. Quando da procura de um funcionário com especialidade especificada, o sistema avalia a disponibilidade com base neste arquivo.

EXERCÍCIO 76. COMO CADASTRAR FUNCIONÁRIOS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Bloqueios” + “Funcionários”;
2. Informe os dados a seguir;

Matricula	DT Inicial	Hora Inicial	DT Final	Hora Final	Motivo
036	Data Atual	08:00	17/05/11	12:00	ATESTADO MEDICO

3. Confira os dados e confirme.

Reforma

Ordem de serviço

Cadastramento de Ordem de Serviço de Reforma. Somente se aplica a Bem com Estrutura. O usuário poderá informar as manutenções a serem feitas para cada componente. O sistema abrirá uma Ordem de Serviço para cada componente apontado, apesar do usuário vir a ter a visão única da reforma. Em outros programas relacionados a reforma, o usuário poderá analisar o custo da reforma e reportar consumo para a reforma. No entanto o sistema estará registrando histórico e custo para cada componente.

- **OBS.:** A ordem de Serviço de Reforma aceita somente serviço do Tipo “Corretivo”. Após confirmar a inclusão da Ordem de Serviço abrirá uma tela com o Bem Pai da Estrutura e os Bens Filhos o usuário deverá selecionar o Bem e informar o insumos e/ou etapas (já estudado anteriormente), com possibilidade de prévias consultas de custo do componente e custo total, também possibilidade de consulta ao efetuar modificações para os insumos e/ou etapas, verifique os dados e confirme. No browser apenas mostrará o Bem Pai da estrutura para verificar todos os Bens incluídos o usuário deverá selecionar o botão “OS Reforma”, verifique os dados e confirme se faltar incluir ou excluir poderá utilizar o botão “Alterar” não havendo mais dúvidas o usuário poderá definitivamente confirmar a Ordem de Serviço clicando no botão “Confirmação”.

EXERCÍCIO 77. COMO INCLUIR UMA O.S DE REFORMA:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Reforma” + “Ordem de Serviço”;
2. Informe os dados a seguir;

Bem Pai	Serviço	Dt. Original	Contador 1	Hora Leitura
CA001	CORREF	17/05/11	15900	01:00

3. Confira os dados e confirme;
4. Será apresentada a tela com os componentes da estrutura do bem pai;
5. Selecione os bens (Componentes) que deseja incluir na reforme, após confira os dados e confirme a inclusão;

Pai/Componentes
CA001
DF005

6. Selecione o componente “DF005” e clique na opção “Insumo”, informe os dados a seguir;

Tarefa	Tipo Insumo	Código	Quantidade	Unidade	Destino
0	F – Ferramenta	GUI001	1	H	

0	M – Mão de Obra	036	6	H	
0	P – Produto	062	1	KG	Apoio

7. Confira os dados e confirme;
8. Clique na opção “Etapas” e informe os dados a seguir;

Tarefa	Nome Tarefa	Etapas	Descr. Etapa
MEC	MECANICA	MEC047	VERIFICAR FLUIDO DE FREIO
MEC	MECANICA	MEC040	VERIFICAR TRANCAS DAS PORTAS
MEC	MECANICA	MEC035	VERIFICAR TEMPERATURA DO MOTOR

9. Confira os dados e confirme;
10. Clique em “Total Componente” e visualize o custo por componentes para a reforma;
11. Clique em “Total Custo” visualize o custo total para a reforma;
12. Confira os dados e confirme;
13. Clique na opção “Confirmação”, para liberar a O.S. de reforma;
14. Confira os dados e confirme.

Retorno

Retorno de execução de Ordem de Serviço de Reforma. Inicialmente é apresentada uma tela com as OS de reforma. Após selecionada a reforma somente as O . S. de reforma serão apresentadas.

Por fim clicar no botão de confirmação, para que o sistema confirme todas as O.S. de reforma.

EXERCÍCIO 78. COMO REALIZAR O RETORNO DA O.S DE REFORMA:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Reforma” + “Retorno”;
2. Selecione o bem e clique na opção “O.S. Reforma”;
3. Será apresentada no *Browser* todas as O.S. de reforma para o bem selecionado;
4. Selecione um componente (DF005) e clique na opção “Final”;
5. Informe os dados a seguir;

Tarefa	Tipo Insumo	Código	Quantidade	Unidade	Destino	Data Inicio	Hora Inicio
0	F – Ferramenta	GUI001	1	H		17/05/11	08:00
0	M – Mão de Obra	036	2	H		17/05/11	08:00
0	P – Produto	062	1	KG	Apoio	17/05/11	08:00

6. Confira os dados e confirme;
7. Selecione um componente (CA001) e clique na opção “Final”;
8. Informe os dados a seguir;

Tarefa	Tipo Insumo	Código	Quantidade	Unidade	Destino	Data Inicio	Hora Inicio
0	F – Ferramenta	GUI001	1	H		17/05/11	10:00
0	M – Mão de Obra	036	1	H		17/05/11	10:00
0	P – Produto	062	1	KG	Apoio	17/05/11	10:00

9. Confira os dados e confirme;
10. Informe os campos obrigatórios, após confira os dados e confirme.

Roteiro

Roteiro

Cadastramento de roteiro de lubrificação. Trata-se unicamente das definições dos roteiros que serão considerados na lubrificação.

EXERCÍCIO 79. COMO CADASTRAR ROTEIRO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Roteiro” + “Roteiro”;
2. Informe os dados a seguir;

Roteiro	Descrição
000005	ROTEIRO TORNOS CNC

3. Confira os dados e confirme.

Bens do roteiro

Cadastramento dos Bens que formam um roteiro de lubrificação. Trata-se unicamente da sequencia a ser seguida na lubrificação. Essas informações serão utilizadas na emissão do relatório das lubrificações que deverão ser executadas, otimizando o tempo do lubrificador.

EXERCÍCIO 80. COMO CADASTRAR BENS DO ROTEIRO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Roteiro” + “Bens do Roteiro”;
2. Informe os dados a seguir;

Roteiro	Bem
000005	TORNO001

3. Confira os dados e confirme.

Lubrificação

Pontos

Definição dos pontos de lubrificação a serem observados nos planos de lubrificação. Para este fim o usuário deverá definir um ou mais serviços de lubrificação. Os pontos serão definidos através do campo sequencia da manutenção. Assim para um mesmo conjunto Bem <-> Serviço que caracteriza a lubrificação, o usuário definirá os pontos através do campo sequencia. Os demais procedimentos de cadastramento são os mesmo do cadastramento das preventivas.

- OBS.: Quando o usuário informar “SIM” para o campo Manut. Padrão todas as informações incluídas nas pastas “Tarefa”, “Dependência”, “Insumo” e “Etapa” do Cadastro de Manutenção Padrão vêm preenchidos automaticamente.
- OBS.: Para o cadastramento de dependências entre tarefas da manutenção. Caso uma tarefa dependa da execução de outra, esta limitação deverá ser informada neste programa. Será possível também informar o fator de sobreposição da dependência, ou seja, quantos % da tarefa de dependência deverá ter sido completada, para que a tarefa dependente possa ser iniciada. Esta informação será utilizada para o estabelecimento do tempo de execução da O.S. de manutenção. Deve-se selecionar a pasta “Dependências” do cadastro de Manutenção.
- OBS.: Para o cadastramento das etapas das tarefas da manutenção. Trata-se das etapas a serem executadas em cada tarefa da manutenção. Este tipo de informação não é obrigatório, devendo ser utilizada quando a manutenção a ser executada necessitar de um roteiro de serviço mais detalhado. Note-se que a utilização de tarefas de manutenção já representa por si o estabelecimento de um roteiro de trabalho a ser executado, sendo que a descrição das etapas representará um maior detalhamento da manutenção. Deve-se selecionar a pasta “Etapas” do cadastro de Manutenção.

EXERCÍCIO 81. COMO CADASTRAR PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO:

A implementação de ponto de lubrificação segue o mesmo procedimento do cadastro de manutenção, sendo possível adicionar tarefas, dependências, insumos e etapas.

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Lubrificação” + “Pontos”;
2. Informe os dados a seguir;

Bem	Serviço	Sequencia	Nome Manut.	Manut. Padrao	Data Ult. Man.
EMP001	PRELUB	1	LUBRIFICACAO MENSAL	Não	01/01/11

Calendario	Tempo Manut.	Unid. Manut.
000	1	Mês(es)

3. Confira os dados e confirme.

Planejamento:

Planejamento de Lubrificação. Este programa mantém as características do planejamento das preventivas. Somente serão considerados os serviços de lubrificação. OBS.: Para a opção “Individual” o usuário poderá confirmar somente as Ordens que desejar.

EXERCÍCIO 82. COMO CADASTRAR PLANO DE LUBRIFICAÇÃO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Lubrificação” + “Planejamento”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir.

Descrição	Data Início	Data Fim	Família Ini.	Família Fim
PLANO ACOMPANHAMENTO EMPILHADEIRAS	01/01/11	11/05/11	EMPI	EMPI

3. Confira os dados e confirme o cadastro de “Plano”.

Confirmação

A confirmação do plano de lubrificação mantém as mesmas características da confirmação das preventivas.

Tem a opção de liberar as O.S. individual ou Total.

EXERCÍCIO 83. COMO CONFIRMAR PLANO INDIVIDUAL:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Lubrificação” + “Confirmação”;
2. Selecione um plano e clique em “Individual”;
3. Marcar as O.S. que deseja liberar;
4. Clique na opção “Sair”;
5. Na pergunta “Confirmar?” informe “Sim”, após clique em “OK”;
6. Neste momento serão liberadas as O.S. marcadas, como também geradas empenhos, bloqueios, solicitações de compras, etc.
7. Caso ocorram problemas no plano, será apresentada a mensagem solicitando se deseja imprimir os problemas encontrados no Planejamento;
8. Clique em “Sim” para Visualizar os problemas encontrados.

EXERCÍCIO 84. COMO CONFIRMAR PLANO TOTAL:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Lubrificação” + “Confirmação”;
2. Selecione um plano e clique em “Total”;
3. Na pergunta “Confirmar?” informe “Sim”, após clique em “OK”;
4. Neste momento serão liberadas as O.S. marcadas, como também geradas empenhos, bloqueios, solicitações de compras, etc.
5. Caso ocorram problemas no plano, será apresentada a mensagem solicitando se deseja imprimir os problemas encontrados no Planejamento;
6. Clique em “Sim” para Visualizar os problemas encontrados.

Retorno:

Retorno de execução de Ordem de Serviço de Lubrificação. O usuário poderá informar a execução da lubrificação através de estabelecimento de filtros e de marcação de ordens de serviço em lote.

EXERCÍCIO 85. COMO REALIZAR O RETORNO DE O.S. LUBRIFICAÇÃO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Lubrificação” + “Retorno”;
2. Informe os dados a seguir;

De Roteiro	000005
Ate Roteiro	000005
De Centro de Custo	
Ate Centro de Custo	ZZZZZZZZ
De Data O.S.	01/02/11

Ate Data O.S.	01/03/11
---------------	----------

3. Marcar a O.S. de deseja finalizar e clique na opção “Finalizar”;
4. Informe os campos obrigatórios e confirme a finalização da O.S.

Solicitação de serviços

As rotinas para solicitação de serviço têm por finalidade, permitir a inclusão das solicitações para um determinado bem ou para uma localização, possibilitar o acompanhamento e gestão da solicitação, gerar ordem de serviço corretiva se for o caso. E analisar o desempenho da equipe de manutenção quanto ao atendimento e qualidade dos serviços realizados.

Facilities – Conceito.

É a integração de pessoas, espaço e tecnologia através do gerenciamento dos processos de inter-relacionamento destes sistemas, visando à satisfação dos objetivos corporativos da organização que os contém, visando:

Administração de sistemas e serviços prediais

- Áreas e ambientes livres de avarias

Melhor qualidade dos serviços prestados

- Monitoramento das solicitações de serviços
- Avaliação da satisfação de clientes

Tipo de serviços:

Esta rotina permite cadastrar os tipos de serviços existentes na empresa, possibilitando relacionar a cada tipo de serviço um supervisor que poderá receber e-mail, sempre que uma Solicitação de Serviço for aberta para a qual é o responsável.

EXERCÍCIO 86. COMO REALIZAR O RETORNO DE O.S. LUBRIFICAÇÃO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Solicitação Serv.” + “Tipo de Serviços”;
2. Informe os dados a seguir;

Cd. Serviço	Nome Serviço	Supervisor	Distribuição	Pesq.Satis.
000015	REFORMA EM GERAL	NG FROTA	1 – Sim	1 – Sim

3. Confira os dados e confirme.

Executantes S.S.

Esta rotina tem por finalidade disparar mensagens eletrônicas para avisar ao executante que existe Solicitação de Serviço em aberto. O executante só receberá o alerta caso haja solicitações distribuídas e não finalizadas. Além do código e nome do executante, deverá ser cadastrado também o seu endereço eletrônico para o envio de e-mail.

EXERCÍCIO 87. COMO CADASTRAR EXECUTANTE S.S.:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Solicitação Serv.” + “Executantes S.S.”;
2. Informe os dados a seguir;

Executante	Nome	Email 1
DERVIL	DERVIL JOSE MATTIOLO	DERVIL@EMAIL.COM.BR

3. Confira os dados e confirme.

Solicitação

Essa é a rotina de cadastramento de Solicitação de Serviço (SS) de manutenção. A SS é um estágio anterior a Ordem de Serviço. O usuário poderá cadastrar uma SS sem a definição de Bem, indicando somente o local da ocorrência para avaliação. Para chamar a tabela de bens, deverá teclar F3 no campo do código do bem, para chamar a tabela de Localizações deverá tecla F11.

A solicitação é incluída com o Status de “Aguardando Analise” – Indica que a solicitação foi incluída e ainda não foi analisada, ainda não passou pelo processo Distribuição. Semáforo de cor vermelha.

EXERCÍCIO 88. COMO ABRIR SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Solicitação Serv.” + “Solicitação”;
2. Informe os dados a seguir;

Bem/Localiz.	Ramal	Serviço
CA001	209	TROCAR PLANTAS MORTAS E SUBSTITUIR VASO QUEBRADO

3. Confira os dados e confirme.

Distribuição:

Esta rotina permite distribuir as S.S. para os possíveis executantes. Nesta tela as legendas representam o Status das S.S. quanto a distribuição e prioridade.

EXERCÍCIO 89. COMO DISTRIBUIR SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Solicitação Serv.” + “Distribuir S.S.”;
2. Selecione a S.S. e clique em “Distribuir”;
3. Informe os dados a seguir;

Tipo Serviço	Executante	Prioridade
000015	DERVIL	2 – Média

4. Confira os dados e confirme.

GERAR O.S.

Esta rotina permite gerar ordem de Serviço a partir de uma S.S.

Para gerar a O.S. basta clicar no botão “Gerar O.S.” e depois em “Incluir”.

Na tela da S.S. preencher o código do serviço, e se necessário complementar o campo observação.

Se o usuário desejar poderá incluir insumos e etapas previstas.

Confirmar a operação para gerar a O.S.

Ao configurar o parâmetro MV_NGMULOS com conteúdo “S”, será possível gerar múltiplas O.S a partir de uma S.S.

EXERCÍCIO 90. COMO GERAR O.S A PARTIR DA S. S. :

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Solicitação Serv.” + “Distribuir S.S.”;
2. Selecione a S.S. e clique em “Gerar O.S.”, em Ações Relacionadas;
3. Clique em “Incluir” e Informe os dados a seguir;

Bem/Localiz.	Centro de Custo	Serviço	Situação
032	0002	CORGEN	Liberada

4. Confira os dados e confirme.

Distribuição em lote

Esta rotina permite distribui várias S.S. de uma única vez basta marcar as S.S. que devem ser distribuídas. O programa apresentará a tela de distribuição para cada S.S. assinalada.

EXERCÍCIO 91. COMO DISTRIBUIR S.S. EM LOTE :

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Solicitação Serv.” + “Distribuição Lote”;
2. Marcar as S.S.s que deseja distribuir;
3. Clique em “Distribuir” e Informe os dados a seguir;

Tipo Serviço	Executante	Prioridade	Serviço
000015	DERVIL	Baixa	Verificar instalações elétricas e trocar lâmpadas queimadas

4. Confira os dados e confirme.

Fechamento

Esta rotina permite o fechamento da S.S., porém para que uma S.S. possa ser fechada é obrigatório que a O.S. vinculada a S.S. já esteja finalizada. Caso contrário o sistema apresentará a mensagem alertando o usuário de que existe ordem de serviço vinculada e não finalizada.

E na finalização da O.S. o sistema apresentará a tela para fechamento da S.S.

Caso não tenha O.S. ou a O.S. já tenha sido finalizada. Preencher a tela de fechamento conforme modelo abaixo.

O tempo S.S. deverá ser calculado e informado pelo usuário.

EXERCÍCIO 92. COMO REALIZAR O FECHAMENTO DA S.S. :

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Solicitação Serv.” + “Fechamento S.S.”;
2. Selecione a S.S. numero “000001” e clique na opção “Fechamento”,
3. Informe os dados a seguir;

Data Enc.	Hora Enc.	Tempo S.S.	Solução SS
17/05/11	10:00	001:00	Feita limpeza da carreta e troca do disco de Freio

4. Confira os dados e confirme.

Satisfação S.S.

Permite registrar a satisfação do solicitante em relação ao serviço realizado pela manutenção para atender a solicitação. O usuário deverá apenas preencher os campos destacados e confirmar a S.S.. Esta resposta da satisfação irá alimentar as telas de consultas e estatísticas sobre o atendimento da equipe de manutenção. A resposta ao atendimento da S.S. para informar a Satisfação do solicitante quanto ao serviço, poderá ser feita também através de e-mail.

EXERCÍCIO 93. COMO RESPONDER A PESQUISA DE SATISFAÇÃO DA S.S. :

Importante: Para o fechamento da S.S. não poderá haver Ordem de Serviço não terminada relacionada.

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Solicitação Serv.” + “Satisfação S.S.”;
2. Selecione a S.S. e clique na opção “Satisfação”,
3. Informe os dados a seguir;

Atend.Prazo	Atend.Neces	Satis. Prazo	Satis. Atend.
1 – Ótimo	2 – Bom	Sim, o atendimento foi rápido	Sim.

4. Confira os dados e confirme.

Relação Exec/Work

Esta rotina dispara o envio de e-mail para os executantes de S.S.

CONSULTA GERENCIAL

Permite consultar as Solicitações de Serviço de várias formas efetuando tabulações e filtros diversos.

Para verificar as possibilidades de gráficos, acesse o menu:

Consulta\Solicitações\Consulta Gerencial

Ordem de serviço

As rotinas de ordem de serviço têm por finalidade, permitir a inclusão das Ordens de Serviço para um determinado bem ou para uma localização.

Manual

Permite o cadastramento manual de Ordem de Serviço de Manutenção Preventiva. Neste programa o usuário poderá implantar uma Ordem de Serviço de manutenção além daquelas planejadas pelo sistema. As O.S. incluídas através deste programa serão consideradas como pertencentes ao Plano de Manutenção número 000001. Quando da implantação da O.S., o programa irá solicitar a data de execução prevista para a manutenção, fazendo todo o tratamento de insumos, verificação de disponibilidade e bloqueios, e empenhos de materiais. Não será permitida a operação de Alteração de O.S., sendo que quando for necessária esta providencia, o usuário deverá Excluir a O.S. e implantá-la novamente. Na exclusão de O.S. será permitida esta operação também para aquelas geradas pelo planejamento. Sempre que uma O.S. for excluída, os bloqueios, empenhos e providências de suprimentos anteriormente colocadas, serão desfeitas automaticamente. O retorno da O.S. deverá ser efetuado pelo programa normal de retorno da manutenção. A finalização da O.S. manual implicará na atualização da data e do contador da ultima manutenção, no cadastro de manutenção a que a O.S. pertence.

EXERCÍCIO 94. COMO INCLUIR UMA O.S. MANUAL:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Ordem de Serviço” + “Manual”;
2. Selecione um bem e clique na opção “Incluir”,
3. Informe os dados a seguir;

Dt. Original	Situação
17/05/11	1 - Liberada

4. Confira os dados e confirme.

Corretiva

Esta rotina tem por objetivo gerar uma ordem de serviço corretiva, na qual receba o máximo de urgência para ser atendida, pois se faz necessário efetuar uma correção. Nessa rotina, o usuário seleciona o bem para o qual irá incluir a ordem de serviço. O programa irá gerar uma OS para o plano de manutenção 000000, destinado às manutenções corretivas.

A ordem de serviço corretiva pode ser incluída em três situações: Cancelada, Liberada, Pendente. As OS incluídas como Pendentes devem ser liberadas por meio da rotina de Liberação de OS, já as incluídas como Liberadas devem receber um retorno por meio da rotina Retorno de OS, as Canceladas terão registro na tabela de Ordem de Serviço de manutenção. O Sistema possibilita a utilização dos botões de "Insumo" para informar o consumo de insumos previstos e "Etapas" para informar as etapas genéricas utilizadas nessa OS.

Para o ambiente de controle de frotas é possível efetuar movimentações no esquema de rodados, por meio do botão "Rodados" na tela de Ordem de Serviço Corretiva.

Nela são apresentadas as informações de código da ordem de serviço, data original, tipo de ordem de serviço (bem, localização), código e descrição do bem, código e descrição do serviço, contador, hora do contador 1, segundo contador, hora do contador 2, situação (Cancelado, Liberado, Pendente), observação, terceiro ('Sim' ou 'Não'). A informação terceiro indica se o equipamento foi enviado para terceiros para fazer a manutenção.

EXERCÍCIO 95. COMO INCLUIR UMA O.S. CORRETIVA:

1. Selecione as seguintes opções "Atualizações" + "Controle de Oficina" + "Ordem de Serviço" + "Corretiva";
2. Clique na opção "Incluir" e informe os dados a seguir;

Dt. Original	Bem	Serviço	Situação
17/05/11	CA001	PNEMOV	1 - Liberada

3. Confira os dados e confirme.

EXERCÍCIO 96. COMO UTILIZAR A OPÇÃO "RODADOS":

Importante: Os parâmetros MV_NGRODIZ, MV_NGSEPN, MV_NGSTEST, MV_NGMOROD, MV_NGPNEST, MV_NGSTAEU, MV_NGSTAER, MV_NGSTARS e MV_NGSTAEN devem estar configurados.

1. Selecione as seguintes opções "Atualizações" + "Controle de Oficina" + "Ordem de Serviço" + "Corretiva";
2. Selecione a O.S. com o serviço PNEMOV e clique na opção "Rodados", em Ações Relacionadas;
3. Será apresentada a mensagem "Deseja abrir o Esquema de Rodados no modo Gráfico?", clique em "Sim";
4. Informe os dados a seguir;

Data Mov.:	Hora Leitura	Contador 1
17/05/11	08:49	16.000


5. Clique no PN024 e após no PN045, informe os dados a seguir;

Pneu	Motivo	Sulco
PN024	0002	17,50
PN045	0003	16,00

6. Selecione o PN026 e clique em RECAPE, informe os dados a seguir;

Motivo	Centro de Custo	Centro de Trabalho	Sulco
0003	0009	001	5,55

7. Clique na localização vazia na estrutura, selecione um novo pneu (PN028) e confirme;

8. Clique na opção  “Finalizar O.S.”, será apresentando a mensagem “Deseja realmente finalizar esta Ordem de Serviço?”, clique em “Sim”;
9. Nova mensagem “Deseja inserir alguma observação?”, clique em “Não”;
10. Informe os dados a seguir;

Código	Nome	Quantidade	Unidade
036	MATHIAS ALDO MOREIRA	1.30	H

11. Confira os dados e confirme.

Histórico

Essa rotina permite a implantação de OS de Histórico de Manutenção. A OS implantada por meio deste programa, deverá ter os insumos aplicados informados pelo programa de Retorno de Manutenção.

Ao implantar uma OS de Histórico, o Sistema não efetua nenhum bloqueio ou empenho ficando a ordem com status de pendente. Deve-se atentar para implantar a OS com a data em que o serviço ocorreu.

EXERCÍCIO 97. COMO INCLUIR UMA O.S. PARA HISTORICO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Ordem de Serviço” + “Historico”;
2. Selecione um bem e clique na opção “Incluir”,
3. Informe os dados a seguir;

Dt. Man.R.I.
01/01/11

4. Confira os dados e confirme.

Contador

Rotinas desenvolvidas para permitir a informação ou ajuste do contador dos bens que possuem este tipo de controle para efeito de manutenção preventiva.

Retorno produção

Programa de reporte de produção efetuada para o Bem. Somente poderá ser efetuado retorno através deste programa para Bens com controle de manutenção por contador ou produção. Não haverá necessidade de o usuário ter cadastrado fator de desgaste de produção para o Bem ou Família do Bem, para utilizar este programa. Para aquele Bem com desgaste por produção cadastrado, o programa ira aplicar o fator corrigindo a produção efetuada. O valor resultante do reporte, seja ajustado pelo fator de desgaste ou não, será adicionado a posição do contador do Bem, diferentemente do retorno da O.S. de acompanhamento que substitui a posição do contador pela nova leitura. Adicionalmente o programa ira corrigir o valor da variação/dia do contador.

EXERCÍCIO 98. COMO INCLUIR UM RETORNO DE PRODUÇÃO:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Contador” + “Retorno Produção”;
2. Selecione um bem e clique na opção “Incluir”,
3. Informe os dados a seguir;

Bem	Produto	Data Inicio	Hora Inicio	Data Fim	Hora Fim	Quantidade 1
CA100	ESTRADA DE CHAO	01/08/10	08:00	03/08/10	01:00	1790

4. Confira os dados e confirme.

Informa

Programa de atualização da posição do contador do Bem. Caso o Bem selecionado seja Bem Pai de estrutura, todos os filhos que são controlados por contador também serão atualizados. São atualizados campos de acumulação, datas e variação/dia. Cada informação de contador confirmada irá gerar um registro de reporte de contador do arquivo STP.

Obs. através do botão “Virada” o usuário poderá informar ao sistema que o contador do veículo sofreu uma virada, quer dizer que o hodômetro físico do veículo chegou a seu limite, zerou e iniciou novamente a contagem. O único ponto do sistema que aceita o contador menor com data maior é através desta tela e do botão “Virada”.

EXERCÍCIO 99. COMO INFORMAR UM CONTADOR:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Contador” + “Informar”;
2. Selecione o bem “CA001” e clique na opção “Informa”,
3. Informe os dados a seguir;

Data Leitura	Contador 1	Hora Leitura
18/05/11	16.500	00:30

4. Confira os dados e confirme.

EXERCÍCIO 100. COMO INFORMAR UMA VIRADA DE CONTADOR:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Contador” + “Informa”;
2. Selecione o bem “CA005” e clique na opção “Virada”, em Ações Relacionadas,
3. Informe os dados a seguir;

Data Leitura	Contador 1	Hora Leitura
01/05/11	100	08:00

4. Confira os dados e confirme.

Quebra

Programa de informação de ocorrência de quebra de contador. Deve-se somente utilizar este programa quando o contador utilizado para controle de manutenções sofre uma avaria, parando de funcionar. Após o conserto ou substituição do contador, ocorre que a numeração apresentada pelo equipamento já não é mais compatível com a até então observada. Através deste programa o usuário informa ao sistema esta ocorrência, digitando a data em que foi reativado o contador e a numeração apresentada. A partir desta providência o usuário poderá passar a dar reporte de contador a partir do valor apresentado no novo contador.

EXERCÍCIO 101. COMO INFORMAR UMA QUEBRA DE CONTADOR:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Contador” + “Quebra”;
2. Selecione o bem “CA100” e clique na opção “Quebra”,
3. Informe os dados a seguir;

Contador 1	Data Leitura	Hora C. 1
1.550	18/05/11	08:00

4. Confira os dados e confirme.

Acerto

Esta rotina é destinada a correção de lançamento equivocado de contador. O usuário efetuou um lançamento incorreto que distorceu as informações do Bem e seus componentes e necessita efetuar a correção.

Inicialmente, ocorre a seleção do Bem a que refere a operação; o sistema, então, apresenta um browser com os lançamentos de contador efetuado para o Bem. O usuário seleciona o lançamento incorreto e efetua a correção. O programa recalcula os valores acumulados e variação dia de todos os lançamentos posteriores.

EXERCÍCIO 102. COMO REALIZAR ACERTO DE CONTADOR:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Contador” + “Acerto”;
2. Informe os dados a seguir;

Bem	Contador	A partir de
CA001	Um	01/01/11

3. Confira os dados e confirme;
4. Selecione o registro de virada e clique na opção “Excluir”;
5. Confira os dados e confirme.

Workflow

Rotinas desenvolvidas para permitira a configuração e emissão de e-mail’s relativos aos eventos de manutenção.

Grupo Conta E-mail

Essa rotina permite atribuir código, descrição, observação e código do programa a um grupo de contas de e-mail. Esse grupo será associado a um funcionário do Sistema e servirá como referência para o destino dos workflows de alertas de gestão, que será configurado a partir do campo código do programa em que será informado o código do programa de workflow que será disparado.

Também é possível relacionar responsáveis por processos no qual receba workflow através da rotina Filiais (MNTA855).

Código do programa deve ser informado de acordo com a utilização especificada na tabela abaixo;

MNTW005 Alerta tendências de falhas

MNTW020 Alerta O.S. Preventivas.

EXERCÍCIO 103. COMO INCLUIR GRUPO DE CONTAS E-MAIL:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Workflow” + “Grupo Conta E-Mail”;
2. Clique em “Incluir” e informe os dados a seguir;

Cod. Grupo	Nome Grupo	Cd. Programa
001	GRUPO 001 - CORDENACAO DE MANUTENCAO PRE	MNTW020
002	GRUPO 002 - GERENCIAL DE MANUTENCAO	MNTW005

3. Confira os dados e confirme;

G.C. E-mail/Func

Essa rotina permite relacionar o funcionário a um grupo de contas de e-mail. Ao efetuar esse relacionamento o funcionário receberá todos os workflows de alertas de gestão definidos no grupo de e-mail que o funcionário participa.

Nela serão apresentadas as informações de código e nome do grupo, matrícula, nome e e-mail do funcionário.

EXERCÍCIO 104. COMO RELACIONAR FUNCIONARIO AO GRUPO DE CONTAS E-MAIL:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Workflow” + “G.C. e-mail/Func”;
2. Clique em “Incluir” e informe os dados a seguir;

Cod. Grupo	Matricula
001	036
002	033

3. Confira os dados e confirme.

Alerta tend. Falhas

Essa rotina permite listar e enviar relação de Tendência de Falhas via e-mail para os responsáveis, que foram cadastrados conforme descrito nas rotinas anteriores. A tendência de falha é calculada com base nas informações do campo irregularidade das ordens de serviço.

EXERCÍCIO 105. COMO RECEBER WORKFLOW ALERTA TENDENCIA A FALHAS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Workflow” + “Alerta Tend. Falha”;
2. Serão processadas as informações, se atendido as condições será enviado o Workflow.

Exemplo: Ocorrendo mais de 2 O.S. corretivas para o mesmo bem no período de 3 meses com a mesma irregularidade (004) , será enviado o workflow.

Cod. Irreg.	Nome	Gravidade	Qtd p/Alerta	Qtd Tempo	Und.Tempo
004	NIVEL DE OLEO BAIXO	1 – Alta	2	3	2 – Mês

Alerta O.S. Atras.

Essa rotina permite listar e enviar relação de O.S. Atrasadas via e-mail para o endereço digitado pelo usuário na tela abaixo.

EXERCÍCIO 106. COMO RECEBER WORKFLOW ALERTA O.S. ATRASADA :

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Workflow” + “Alerta O.S. Atras.”;
2. Informe o e-mail e confirme;
3. Serão processadas as informações, se atendidas as condições será enviado o Workflow.

Condições : Data Prevista Fim da O.S menor que a data atual, O.S. Liberada e não Terminada).

Alerta O.S. Preventiva

Essa rotina permite listar e enviar relação de O.S. preventivas via e-mail para os responsáveis, que foram cadastrados conforme descrito nas rotinas anteriores.

EXERCÍCIO 107. COMO RECEBER WORKFLOW ALERTA O.S. PREVENTIVA:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Workflow” + “Alerta O.S. Preven.”;
2. Serão processadas as informações, se atendida à condição será enviado o Workflow.

Condição: Data da próxima manutenção menor que a data atual.

Garantia Bem Venc./A Venc.

Essa rotina permite enviar relação de bens com a garantia vencida ou a vencer dentro do período informar.

EXERCÍCIO 108. COMO RECEBER WORKFLOW ALERTA GARANTIA DO BEM VENCIDO E/OU A VENCER:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Workflow” + “Garantia Bem Venc./A Venc.”;
2. Informe os dados a seguir;

De Data	Ate Data
01/01/11	01/02/11

3. Serão processadas as informações, se atendida à condição será enviado o Workflow.

Condição: Data da garantia (T9_DTGARAN) estiver no período informado.

Status da O.S.

Rotinas desenvolvidas para permitir o cadastramento e alteração dos Status das Ordens de serviço.

Tipo de Status

Este programa permite cadastrar os status que a O.S. pode assumir, bem como definir a cor correspondente a cada Status.

EXERCÍCIO 109. COMO INCLUIR TIPO DE STATUS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Status da O.S.” + “Tipo de Status”;
2. Clique em “Incluir” e informe os dados a seguir;

Status da O.S.	Matricula	Cor Status	Tipo Status
AGAU	AGUARDANDO EQUIPAMENTOS AUXILIARES	Amarelo	Aguard.Equiptos Aux.
AGFER	AGUARDANDO FERRAMENTA	Vermelho	Aguard. Ferram.
AGMAT	AGUARDANDO MATERIAL	Laranja	Aguard. Material
AGMO	AGUARDANDO MAO DE OBRA	Verde	Aguard. Mao Obra
AGPROG	AGUARDANDO PROGRAMACAO	Cinza	Aguard. Programação
EXEC	EXECUCAO	Preto	Execução
PROG	PROGRAMADA COM ALTERACAO DE DATA	Azul	Program. Alt.Data

3. Confira os dados e confirme.

Alt. Status O.S.

Na tela de Alteração de status, somente aparecerão as O.S. pendentes e cujo serviço esteja com a flag “Follow-Up” igual Sim.

EXERCÍCIO 110. COMO ALTERAR STATUS DA O.S.:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Status da O.S.” + “Alt. Status”;
2. Selecione uma O.S e clique em “Alt.Status”, informe os dados a seguir;

Status O.S.	Motivo Alt.Status
EXEC	O.S liberada para a execução.

3. Confira os dados e confirme.

Confirmação O.S. Execução

Esta rotina tem por finalidade permitir ao usuário liberar a ordem de serviço que esta com situação de pendente e com status igual à execução. Faz o mesmo processo que na liberação de ordem de serviço (mnta490) ou confirmação de OS individual (MNTA340).

EXERCÍCIO 111. COMO ALTERAR STATUS DA O.S.:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Status da O.S.” + “Confir. O.S. Execução”;
2. Marcar a O.S a ser liberada e clicar na opção “Confir.Liberação”;

Controle de portaria

Rota MNT

Esta rotina tem por objetivo possibilitar Cadastro de Rotas, que serão utilizados para realizar entradas e saídas do Controle de Portaria.

EXERCÍCIO 112. COMO CADASTRAR ROTA MNT:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Controle de Portaria” + “Rota MNT”;
2. Clique em “Incluir” e informe os dados a seguir;

Código Rota	Descrição	Extensão	Limite Veloc	Situação
000001	CURITIBA X FLORIANOPOLIS	290,00	80,00	Ativa

3. No quadro inferior informe os dados a seguir;

Escala	Tipo	Emp.Escala	Fil.Escala	Descrição	Horário
000	Não Programada	00	00	Não Programada	00:00
001	1 – Saída	99	01	CURITIBA	10:00
002	2 – Intermediária	99	02	JOINVILLE	12:30
003	3 – Entrada	99	03	FLORIANOPOLIS	16:00

4. Confira os dados e confirme.

5. Clique em “Incluir” e informe os dados a seguir;

Código Rota	Descrição	Extensão	Limite Veloc	Situação
000002	FLORIANOPOLIS X CURITIBA	290,00	80,00	Ativa

6. No quadro inferior informe os dados a seguir;

Escala	Tipo	Fil.Escala	Descrição	Horário
000	Não Programada	0000	Não Programada	00:00

001	1 – Saída	9901	FLORIANOPOLIS	10:00
002	2 – Intermediária	9902	JOINVILLE	12:30
003	3 – Entrada	9903	CURITIBA	16:00


7. Confira os dados e confirme.

Portaria


A rotina tem por objetivo possibilitar o registro de entradas e saídas de veículos, utilizando-se de um cadastro de rotas do MNT, permitindo ainda o controle, em tempo real, da situação das ordens de serviço de cada bem, além de poder cadastrar de sintomas para ordens de serviço.

Outra funcionalidade contida no controle de portaria seria, caso o veículo possuir alguma pendência em relação ao pagamento de seus documentos, com ao menos uma parcela vencida, o bloqueio de portaria é efetuado alertando para o documento em questão, o que garante que o veículo esteja com a documentação em ordem antes de iniciar uma viagem.


EXERCÍCIO 113. COMO UTILIZAR O CONTROLE DE PORTARIA PARA INFORMAR ENTRADA E SAÍDA:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Controle de Portaria” + “Portaria”;
2. Selecione o bem CA100, clique na opção  “Entrada” e confirme;
3. Informe os dados a seguir;


Data Ent.	Hora Ent.	Motorista	Cont. Ent.
08/03/11	02:00	012	1.800

4. Selecione o bem CA100, clique na opção  “Saída” e confirme;

Data Sai.	Hora Sai.	Motorista	Rota Saída	Cont. Sai.
09/03/11	08:00	012	000001	1.800

5. Confira os dados e confirme;
6. Acessar a Filial 02 e selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Controle de Portaria” + “Portaria”;
7. Selecione o bem CA100, clique na opção  “Entrada” e confirme;


Data Ent.	Hora Ent.	Motorista	Cont. Ent.
09/04/11	12:35	012	1.800

8. Selecione o bem CA100, clique na opção  “Saída” e confirme;

Data Sai.	Hora Sai.	Motorista	Cont. Sai.
09/04/11	14:00	012	1.810

9. Confira os dados e confirme;

10. Acessar a Filial 03 e selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Controle de Portaria” + “Portaria”;


11. Selecione o bem CA100, clique na opção  “Entrada” e confirme;

Data Ent.	Hora Ent.	Motorista	Cont. Ent.
09/04/11	17:20	012	2.101

12. Confira os dados e confirme;

EXERCÍCIO 114. COMO INCLUIR O.S. ATRAVES DO CONTROLE DE PORTARIA:

Importante: A O.S. só poderá ser aberta na filial de origem do bem.

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Controle de Portaria” + “Portaria”;
2. Selecione o bem CA100, no quadro da direita será apresentada as O.S. existentes para o bem;
3. Clique na opção  “Abrir O. S. Corretiva”;
4. Informe os dados a seguir;

Dt Original	Serviço	Situação	Cont. Ent.
10/04/11	CORGEN	Liberada	2.101

5. Confira os dados e confirme;

Mao-de-obra

Tipos de horas

A rotina tem por objetivo possibilitar a inclusão de tipos de horas e classificá-las, podendo ser produtivas ou improdutivas, que servirá de base para análise ao gestor da manutenção ao utilizar a consulta de Gerencial de Mão-de-Obra (MNTC400)

EXERCÍCIO 115. COMO INCLUIR TIPOS DE HORAS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Mao-de-Obra” + “Tipo de Horas”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir;

Tipo Hora	Descrição	Classific.	Usa Calend.
000001	FUNCIONARIO EM FERIAS	Improdutivas	Sim
000002	HORAS EM REUNIAO	Produtivas	Não
000003	HORAS EM TREINAMENTO	Produtivas	Não
000004	PARTICULAR	Improdutivas	Não
000005	AFASTAMENTO	Improdutivas	Sim
000006	VISITA TECNICA	Produtivas	Não
000007	LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS	Produtivas	Sim

3. Confira os dados e confirme.

Reporte de horas

A rotina tem por objetivo possibilitar a inclusão da utilização do recurso Mão de Obra que não esta relacionada a uma Ordem de Serviço, assim justificando sua utilização ao invés de apresentar como ocioso. Poderá visualizar o desempenho da MDO através da consulta de Gerencial de Mão-de-Obra (MNTC400).

EXERCÍCIO 116. COMO INCLUIR REPORTE DE HORAS:

1. Selecione as seguintes opções “Atualizações” + “Controle de Oficina” + “Mao-de-Obra” + “Reporte de Horas”;
2. Clique na opção “Incluir” e informe os dados a seguir;

Cod.Func.	Tipo Hora	Quant. Hora	Dt. Inicio	Hr. Inicio	Dt. Fim	Hr. Fim
036	000003	8.00	19/05/11	08:00	19/05/11	16:00
036	000004	2.00	19/05/11	16:00	19/05/11	18:00

3. Confira os dados e confirme.

3. CONTROLE DE COMBUSTÍVEIS

Estas rotinas permitem um controle eficiente da utilização dos combustíveis pelos veículos e equipamentos das empresas que são abastecidos regularmente para poderem operar. A rotina está integrada com o controle de estoque, onde os combustíveis são armazenados e seu consumo controlado através do acompanhamento do saldo em estoque.

Módulo de Estoque - Compra de Combustível

No sistema de estoque será registrado a entrada do combustível no estoque através da nota fiscal de entrada. Cada tipo de combustível tem seu próprio código e também de almoxarifado(Armazém Padrão). No SIGAMNT será vinculado ao tanque da Home Base (Postos Internos). A cada abastecimento realizado na Home Base (Postos Internos), o sistema irá baixando o estoque de combustível.

Exemplo: Produto 031 – Óleo diesel, que está no momento com saldo de 23.700 litros, se digitarmos uma nota fiscal de entrada registrando a compra de mais 6.000 litros, ficará com o saldo de 29.700 litros.

Atualizações\Movmtos. Internos\Documento Entrada

Cabeçalho da Nota Fiscal

Tipo de Nota	DT Emissao	Form. Prop	Fornecedor	Loja	Numero	Espec.Docum.	Serie	Uf.Origem
Normal	15/06/2012	Não	PETROT	01	22222	NF	01	211

Detalhes da Nota Fiscal

Produto	Unidade	Quantidade	Vlr. Unitario	Vlr.Total	Vlr.IPI	Vlr.ICMS	Tp.Oper.	Tipo Entrada	Cod. Fiscal
---------	---------	------------	---------------	-----------	---------	----------	----------	--------------	-------------

031	L	6000,00	1,87	11.220,00	0,00	1.907,40			211
-----	---	---------	------	-----------	------	----------	--	--	-----

Produto 031 = Óleo Diesel Saldo atualizado.

Cada abastecimento realizado na Home Base (Postos Internos) que está associada a este código de produto e almoxarifado, irá baixar este saldo.

Parâmetros para controle de combustíveis

• PARÂMETROS DO SISTEMA - MANUTENÇÃO DE ATIVOS (Tabela - SX6)

PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	CONTEÚDO
NGHRCON	Hora final de recebimento de Notas Fiscais para internalização dos abastecimentos	11:00
NGTOLVL	Valor de Tolerância para fechamento de Nota Fiscal de Abastecimento.	0.10
ESTHOME	Permite controlar estoque Home Base (Postos Internos) Sendo: S = No abastecimento; C = Na conciliação; N = Não controla estoque de combustível.	S
NGMOTGE	CPF do motorista Genérico	
NGMNTFI	Integração com Financeiro (Gera SC7 pedido de compras)	N
NGPRAUT	Percentual aceitável de variação de autonomia. O percentual pode variar de 0 a 100.	0
ESTNEG	Indica se o sistema permite que o saldo em estoque do produto fique negativo. S ou N	N
NGMNTES	Integração Manutenção (MNT) com Estoque (EST) Informar S ou N	S
NGPRENE	Indica se permite o usuário escolher se pode a partir da inconsistência gerar preço negociado oriundo da importação	N
NGCONEG	Checa valor negociado com o posto	N
NGPRSB2	Busca preço médio na tabela SB2	N
MNTQDAB	Dada/hora de fechamento de movimentações no cadastro de abastecimento no MNT. Ex: 10/12/2008 18:00	
NGMOTAB	Indica quais tipos de motoristas podem realizar abastecimentos 1=Próprio, 2=Terceiro, 3= Agregado. É possível configurar este parâmetro com mais de um tipo, ex: 1;2.	1
NGPRENE	Indica se permite o usuário escolher se pode a partir da inconsistência, gerar preço negociado oriundo da importação.	N

Cadastro de posto

Tipo combustível

Essa rotina permite definir o tipo de combustível, para cada unidade e convênio com o qual a empresa trabalha. Na importação de abastecimentos e na digitação de abastecimentos manual, o tipo de combustível utilizado será consistido contra esse cadastro.

Cod.Combust.	002	Combustível	DIESEL
Unidade	L	Convenio	Posto Comum
Cod.Convenio	0002		

Obs.: O campo "CodConvenio" deve ser informado com o código do combustível que vem no arquivo de importação, indicando qual o código do combustível.

Postos

O sistema permite trabalhar com postos internos e externos, para os externos as informações de abastecimentos podem vir através de convenio com empresas especializadas neste ramo de atividade. Atualmente o sistema tem desenvolvido informações para convenio com "REPON", "CTF", "TiketCard" "Goodcard" entre outros. Neste processo os clientes também negociam com os postos preços e prazos para pagamentos dos abastecimentos realizados pelos veículos da empresa. Vamos cadastrar um posto comum para registro de abastecimentos externos. O cadastro de postos está relacionado com o cadastro de fornecedores da empresa. Desta forma é obrigatório primeiro cadastrar o fornecedor, para depois cadastrá-lo como posto de combustível.

No cadastramento do posto, usuário pode escolher o tipo do posto, tipo do convenio se for posto conveniado, o código da filial a que o posto está vinculado, quer dizer onde as informações de abastecimentos serão contabilizadas. Na confirmação da tela de cadastramento do posto, o sistema apresenta a tela para registrar a negociação e o preço negociado.

Codigo	000007	Loja	01
Razao Social	AUTO POSTO RUDNICK		
N Fantasia	POSTO RUDNICK		
Endereco	JABOTICABAL, 302		
Bairro	CENTRO	Estado	MG
Cod. Municip		Municipio	BELO HORIZONTE
CEP	09.810-902	Caixa Postal	540
Tipo	JURIDICO	CNPJ/CPF	94.889.300/0001-17
RG/Ced.Estr.		DDI	55
DDD		Telefone	2028-9654
FAX	2563-2025	Ins.Estadual	

Cadastrar posto de combustível

Codigo	000007	Loja	01
Posto	AUTO POSTO RUDNICK		
CNPJ	94.889.300/0001-17	Nom.Fantasia	POSTO RUDNICK
Cidade	BELO HORIZONTE	Bairro	CENTRO
Estado	MG	Tipo Posto	Conveniado
Convenio	Repom	Ativo	Sim
Cod. Filial	01	Contato	ANTONIO
Funcao	ADMINISTRADOR	Fone Contato	(xx) 2028-9654
Dt. Cadastro	09/02/07	Desativacao	/ /
Reativacao	/ /	Lanc. Manual	Sim

Cadastrar negociação

Na tela de negociação, deverão ser informados os campos conforme modelo acima, os campos de número de dias pagamento, número dias fat., N.dias envio NF, são utilizado para gerar o contas a pagar.

Negociacao	10/06/2009	Hora Negoc.	08:00
Nº Dias Pgto	4	Nº Dias Fat	3
NºD.Envio NF	5	Contato	MARIA
Funcao	ADMINISTRATIVO		

Cadastrar preço do Combustível

Na tela de cadastramento do preço do combustível, é importante observar a data e hora informada nesta tela. O sistema considera que a partir desta data e hora entra em vigor o preço informado no campo Preço negociado. Se na importação de abastecimento vierem registros com data ou hora inferiores ao digitado nesta tela, se o preço for o mesmo do informado, ex. 1,00, o sistema irá rejeitar o abastecimento, com o erro “valor não confere”, pois o sistema estará comparando com o registro de preço imediatamente anterior ao que cadastramos. Se não encontrar nenhum registro anterior dará erro de “Não existe preço negociado para este posto”.

Combustivel	002	Descricao	DIESEL
Negociacao	10/06/09	Hora Negoc.	08:00
Preco Bomba	1,200	Preco Negoc.	1,000
%Desconto	16,667	Atualizacao	/ /

Posto interno

Para os postos internos o cadastramento é idêntico aos postos externos. O posto também tem que estar cadastrado como um fornecedor, neste caso geralmente é a própria empresa. Observar principalmente o campo “Tipo do Posto” que deve ser = 2-Posto Interno. Para posto interno também poderá haver convenio. Na tela de postos internos o programa apresenta apenas os postos internos, para que o usuário possa cadastrar os tanques e bombas deste posto.

Para cadastrar tanque e bomba, selecionar o posto desejado e clicar no botão “Tanques/Bombas”. Podemos utilizar como exemplo o posto interno que já está cadastrado com o código 000001. Para cadastrar tanque e bomba para este posto.

Pasta Tanques

O campo Tanque corresponde ao almoxarifado onde está o produto e o campo Produto é o mesmo código utilizado pelo estoque para registrar as entradas de combustíveis na Home Base (Postos Internos) . O campo combustível identifica o tipo de combustível que será utilizado no sistema de gestão de combustível, este é código que será informado no momento da digitação dos abastecimentos realizados. Os demais campos são meramente informativos.

Pasta Tanques

Cabeçalho da Pasta Tanques

Codigo	000001	Loja	01
Nom.Fantasia	POSTO BANDEIRANTES	Fone Contato	(11) 4521-2026
Reativacao	/ /	Lanc. Manual	Sim

Detalhes da Pasta Tanques

Tanque	Combustivel	Produto	Fabricante	Cap. Nominal	Cap. Maxima	Instalacao	Diametro/mm	°Inclinacao	Alias WT
01	002	031	0005	30.000,00	30.500,00	Subterranea	200,00	10	TQI

Pasta Bomba

A pasta bomba será utilizada para especificar e controlar o contador de combustível. O contador da bomba registra a cada abastecimento a quantidade de combustível retirada do tanque por uma determinada bomba. Pode acontecer de que em um mesmo tanque exista duas ou mais bombas por onde o combustível poderá ser retirado. Através do processo de inventário das bombas o cliente informará quanto está marcando o contador das bombas, e o sistema tem a informação de todos os abastecimentos realizados através de uma determinada bomba. Desta forma este confronto poderá ser realizado diariamente para saber se existe vazamento no tanque, ou se está havendo desvio de combustível. O contador da bomba começa com um numero inicial registrado na implantação do sistema e deverá ser sempre crescente, até que seja informado uma quebra ou virada do contador.

Pasta Bomba

Cabeçalho da Pasta Bomba

Codigo	000001	Loja	01
Nom.Fantasia	POSTO BANDEIRANTES	Fone Contato	(11) 4521-2026
Reativacao	/ /	Lanc. Manual	Sim

Detalhes da Pasta Bomba

Tanque	Bomba	Fabric. Bomba	Fabric. Bico	Diam.Bico/m	Cont. Inicial	Dt.Inic. Cont	Hr.Inic. Cont	Motivo	Limite Cont.	Alias WT
01	01	0005	0005	50,00	0,00	08/07/03	06:30	Implantacao	999.999,00	TQJ

Medições do tanque

Esta funcionalidade registra as medições de um determinado tanque do Posto Interno. As medições são feitas de acordo com os procedimentos da empresa. O funcionário faz a medição do tanque, informando a data e hora, assim como a quantidade de litros medida. Essa rotina tem por finalidade verificar as possíveis perdas de combustível, tais como furos no tanque, evaporação indevida, roubo do combustível entre outras causas.

Posto Int.	00001	Loja	01
Nome	POSTO BANDEIRANTES	Tanque	01
Data Medicao	01/02/07	Hora Medicao	13:30
Qtde Inicial	0,00	Qtde Medida	20.000,00
Funcionario	019	Nome	

Aferição da bomba

Esta funcionalidade permite apontar para uma determinada bomba coletora pertencente a um Posto Interno, o funcionário responsável pelo controle da bomba, a data e hora da aferição e a quantidade de combustível consumido. A aferição é executada, obrigatoriamente, no início e no término da jornada de trabalho, porém somente no termino poderá ser lançada no sistema, quanto o funcionário já tiver todas as informações do seu dia de trabalho.

Posto Int.	00001	Loja	01
Nome	POSTO BANDEIRANTES	Data Coleta	25/01/07
Tanque	03	Bomba	002
Fun. Inicial	009	Nome	CLAIMAR CHESINI
Hora Inicial	06:00	Posicao Inic	30.000,00
Fun. Final	009	Nome	CLAIMAR CHESINI
Hora Final	14:00	Posicao Fim	31.230,00
Consumo	1.230,00		

Contador da bomba

O cadastro de contador da bomba tem a finalidade de registrar a quebra do contador da bomba e permitir visualizar histórico de contadores de bombas.

O histórico do contador da bomba é registrado automaticamente de acordo com abastecimentos efetuados para o posto, tanque e bomba e o "Limite do Contador da Bomba" são registrados na tabela de "Bombas de Combustíveis". O limite do contador serve para determinar quando que ocorre a virada do contador da bomba durante do abastecimento.

Abastecimento

Estas funcionalidades permitem registrar e controlar os abastecimentos realizados pelos veículos cadastrados no sistema. Os abastecimentos podem ser digitados manualmente ou importados diretamente do arquivo enviado pelos postos através dos convênios realizados com as empresas especialistas em gerar estes tipos de informações.

Menu com as Funcionalidades relacionadas ao Abastecimento.:

Atualizacoes
Controle de Oficina
Controle de Combustiveis
Cadastros Postos
Abastecimento
Abast. Manual
Abast. Em Lote Posto Int.
Saida Combustivel
Conciliacao Manual
Conc. Manual Posto Int.
Importacao Conv.CTF
Importacao Conv. TICKET
Importacao GoodCard
Consistencia Abast.
Analise Consistencia

Reprocessamento
Consiliacao Auto.

Abast. Manual

Esta funcionalidade permite registrar informações do abastecimento através da placa, ou do código do veículo no sistema. O posto deverá estar cadastrado e ter uma negociação e um registro de preço, ao menos para o tipo de combustível que será informado no abastecimento. Se o posto for do tipo Home Base (Posto Interno) o programa habilitará os campos de Tanque e Bomba, caso contrário estes campos ficaram desabilitados. A quantidade de combustível informada não poderá ser maior do que a capacidade do tanque do veículo, este limite é informado na tela de cadastramento do veículo. O valor unitário é obtido do último preço registrado com data inferior a data e hora do abastecimento. O hodômetro será consistido contra o histórico de contador já registrado no sistema. Quando integrado com o TMS, poderá ser informado o código da viagem e o código da escala que o veículo estava realizando quando fez o abastecimento. O código do motorista deverá ser informado para que a empresa possa calcular a media de desempenho do motorista quanto ao consumo de combustível. Deve ser informado sempre o motorista que dirigia o veículo, quando o abastecimento foi realizado, caso a empresa não tenha condições de dispor desta informação então deverá utilizar o código do motorista genérico, conforme parâmetro definido na tabela de Parâmetros.

N. Abastec.	000000000000034	Placa	JOI0090
Frota	CA090	Descricao	VEICULO PESADO
Cod. Posto	000007	Loja	01
Descricao	POSTO RUDNICK	CNPJ	94.889.300/0001-17
Combustivel	002	N. Nota/Req	222.22
Dt. Abastec.	01/08/10	Hora	08:00
Tanque		Bomba	
Quantidade	100,000	Vlr.Unitario	1,839
Valor Total	183,90	Hondom.(Km)	1.430
Cod. Viagem	500	Escala	
Motorista	0013	Nome	DERVIL JOSE MARTIOLO
Dt.Abas.Ant.	/ /	Hr.Abas.Ant.	
Hondom.Ant	0	Variacao Dia	0
Media KM/L	0,00	O.S. Lubrif.	

É importante observar a cronologia entre a posição do hodômetro dos abastecimentos e a data e hora dos abastecimentos. Observar que por ser um posto externo os campos tanque e bomba estão desabilitados. O campo Vl. Unitário assume o valor cadastrado para o posto, cujo a data de informação do valor seja menor do que a data. Como trata-se do primeiro abastecimento os campos relativos aos abastecimento anterior, estão vazios, o campo média está considerando a média desde a implantação do veículo.

Obs. Integração com estoque se faz através do parâmetro MV_ESTHOME, para baixa de estoque.

Para verificar o resultado dos abastecimentos:

Emitir consultas:

Consultas/Controles de combustíveis/Abastecimentos/Por data e Posto
Consultas/Controles de combustíveis/Abastecimentos/Realizados na Home Base
(Postos Internos)

Emitir Relatórios

Relatórios/Controles de combustíveis/Abastecimentos/Por Filial
Relatórios/Controles de combustíveis/Abastecimentos/Por Veículo

Motivo de saída

Por essa rotina, o usuário poderá especificar os motivos de saída de combustível para fins que não sejam abastecimentos de veículos ao utilizar a rotina de saída de combustível e assim justificar a inclusão de dados nesta.

Motivo	33		
Descricao	TRANSBORDO POR EVAPORACAO		
Atu. Estoque	Não	Tipo Lancam.	Vazamento

Saída Combustível (Através do botão “Saídas”).

Através do botão “Saídas” existente na rotina Abastecimento em Lote o usuário poderá lançar saídas de combustível pela bomba por motivos diversos, que não sejam relacionados ao consumo dos veículos.

Posto	000001	Loja	01	Nome Posto	AUTO POSTO BANDEIRANTES
Tanque	01	Bomba	01		
Hora	Motivo	Descricao	Quantidade	Matricula	
08:00	04	AVALIACAO	2,00	002	

Saída Combustível (Através de chamada do menu).

Esta funcionalidade permite registrar a saída de combustível do tanque do posto interno por outros motivos diferente do consumo.

Posto	000001	Loja	01
Nome Posto	POSTO BANDEIRANTES	Tanque	01
Combustivel	02	Tipo Saída	Outra forma
Bomba		Data	06/08/10
Hora	16:59	Motivo	03
Descricao	TRANSBORDO POR EVAPORACAO		
Quantidade	30,00	Matricula	013
Nome Func.			

Saída combustível

Esta rotina registra as saídas de combustível.

Se em Motivos de Saída, foi definido para movimentar estoque (campo “Atu. Estoque” = “Sim”), a movimentação é executada, atualizando o Estoque. Caso contrário, o sistema não efetua a movimentação e baixa do estoque.

Abast. Em Lote Posto Int.

Esta funcionalidade permite registrar informações dos abastecimentos de vários veículos, ou mesmo vários abastecimentos de um veículo. O programa considera um lote como sendo uma folha onde o frentista anota todas as saídas, no final do dia soma esta folha, o resultado da somatória é informado no cabeçalho da folha por questão de fechamento, para evitar erros de digitação. O sistema somente irá baixar o estoque após a confirmação da tela com a inclusão de todos os abastecimentos. Na mesma tela poderá ser lançada a troca ou reposição de lubrificantes. Para cada veículo será aberto uma O.S. para reportar a aplicação do lubrificante e automaticamente será finalizada pelo programa. Por meio do botão “Saídas” o usuário poderá chamar a tela para digitar outras saídas de combustíveis, que não sejam por consumo dos veículos, como por exemplo: vazamentos, retirada para aferição, etc.

Data	05/08/10	Hora	16:10	Tipo Lançamento		Abastecimento	Responsável	031
Abastecimento				Combustível				
Folha	111				Anterior	Atual	Total	
Posto	000001	Loja	01		100,00	350,00	250,00	
Tanque	01	Bomba	01		Digitado	Diferença		
					250,00	0,00		
Lubrificante								
Serviço 1-Troca					Informado	Digitado		
Serviço 1-Reposição					0,00	0,00		
					Diferença			
					0,00			

Data Abast.	Hora Abast.	Veiculo	Contador	Quantidade	Lubrificante	Qtde Lub.	T/R	Motorista	Almoxarifado
03/08/10	08:00	CA090	2.450	190,00		0,00		0013	
04/08/10	08:00	CA090	2.700	60,00		0,00		0013	

Conciliação manual

A rotina de conciliação é utilizada para que a empresa tenha certeza de que o que está sendo pago, refere-se aos abastecimentos realmente realizados pelos veículos da empresa no posto emitente da nota fiscal. Existe duas rotinas de conciliação, a rotina de conciliação dos abastecimentos digitados no sistema - Conciliação Manual, e a rotina de conciliação dos abastecimentos importados automaticamente através dos convênios – Conciliação Automática. A rotina Conciliação Manual permite comparar os abastecimentos realizados nos postos externos e digitados através da tela de Abastecimento Manual, com as notas fiscais referentes aos abastecimentos efetuados durante a viagem. O valor informado na tela dos parâmetros será cruzado com o valor total dos abastecimentos que serão conciliados. Esta rotina é utilizada em situações, em que devido a necessidade, o motorista se obrigue a abastecer em postos que não sejam conveniados, ou nos casos em que a empresa não mantenha convênio com os postos.

Nela serão apresentadas as informações por meio de uma tela de parâmetros em que deverão ser informados os campos de data até data, código do posto, loja, CNPJ, quantidade de litros, valor total, quantidade de notas fiscais, todas as filiais. Após confirmação dos parâmetros, o Sistema apresenta as informações dos abastecimentos com o número da nota

fiscal, valor abastecido, valor unitário, valor negociado, litros, placa, data do abastecimento, hora do abastecimento e quilometragem. Para que a conciliação seja realizada com sucesso a quantidade e o valor total informado na tela de parâmetros deverá bater com a quantidade e total calculado pelo programa, referente aos abastecimentos apresentados na tela e assinalados para a conciliação.

Tela de parâmetros:

Conciliacao Manual

Até Data	?	30/08/10
Codigo Posto	?	000007
Loja	?	01
CNPJ	?	
Qtde Litros	?	600,000
Valor Total	?	1104,400
Informe a partir de qual data de abastecimento deseja realizar a conciliação		

Após confirmar os parâmetros, o programa apresentará a tela com os abastecimentos para os postos escolhido, dentro do período solicitado. O usuário deverá assinalar os abastecimentos que deseja conciliar e verificar os valores calculados com os informados no rodapé da tela, quando os valores estiverem iguais, a conciliação poderá ser disparada através do botão de conciliar.

	Nota Fiscal	Valor Abastecido	Valor Unitario	Valor Negociado	Litros	Placa	Frota	Dt.Abastec.	Hr.Abastec.
X	2222	183,900	1,839	0,000	100,000	JOI0090	CA090	01/08/10	08:00
X	4444	367,800	1,839	0,000	200,000	JOI0090	CA090	05/08/10	08:00
X	4444	551,700	1,839	0,000	300,000	JOI0090	CA090	06/08/10	08:00

Agora que já realizamos alguns abastecimentos e já realizamos a conciliação, podemos verificar o resultado na consulta de abastecimentos conciliados.

Informar os parâmetros para emitir consulta de abastecimentos conciliados:

- Consultas\Controle de Combustíveis\Abastecimentos\Conciliação e teremos a tela conforme abaixo, com a possibilidade de imprimir as informações constantes da consulta.

Filial	N.Abastec.	N. da Nota	Valor Total	Data Abast.	Escala	Frota	Posto	Dt. Venc.	CNPJ
01	000000000000034	2222	183,90	01/08/10		CA090	000007	15/08/10	94.889.300/0001
01	000000000000038	4444	367,80	05/08/10		CA090	000007	15/08/10	94.889.300/0001
01	000000000000039	4444	551,70	06/08/10		CA090	000007	20/08/10	94.889.300/0001

Conc. Manual Post Int.

A Conciliação Manual de Posto Interno permite comparar os abastecimentos realizados nos postos internos que são de propriedade da empresa. Feito o abastecimento, é necessário realizar um controle interno dos gastos dos combustíveis utilizados pela frota da empresa.

Nela serão apresentadas as informações por meio de uma tela de parâmetros em que devem ser informados os campos “De data Até data”, “Código do Posto”, “Loja” e “Combustível”. Após confirmação dos parâmetros, o Sistema apresenta as informações dos abastecimentos com o número do convênio, litros, valor unitário, quilometragem, frota, data do abastecimento, tipo do lançamento e motorista.

	N. Convênio	Litros	Valor Unitario	KM	Frota	Data Abastecimento	Tipo Lançamento	Motorista
X		200,000	1,388	2.010	CA090	02/08/10	M	DERVIL JOSE MARTIOLO
X		190,000	1,388	2.450	CA090	03/08/10	M	DERVIL JOSE MARTIOLO
X		60,000	1,388	2.700	CA090	04/08/10	M	DERVIL JOSE MARTIOLO

Importação Conv. CTF

Esta função possibilita importar os abastecimentos realizados pelos veículos da empresa nos postos conveniados. Para rodar o programa de importação de abastecimentos, é importante saber qual o convênio da empresa com os postos. Atualmente o sistema já apresenta rotinas para alguns dos principais convênios do país, como: CTF, Repon, TicketCard, Good Card entre outros. Neste exercício vamos utilizar a rotina para registros importados pelo convênio com o CTF. Chamada da função pelo menu: Atualizações\Abastecimentos\Controle de Combustíveis\ Importação CTF.

Para utilizar essa funcionalidade, é necessário que o arquivo enviado pelo convênio CTF seja salvo com o nome de “abast.txt” na pasta onde contém o dicionário de dados. Após rodar o programa de importação os registros do arquivo "abast.txt" serão gravados na tabela de Abastecimentos Importados – TR6. Durante o processo de importação o programa realiza algumas checagens físicas da estrutura do arquivo, porém as consistências lógicas serão realizadas por outro programa.

Importação Conv. TICKET

Esta rotina realiza a Importação dos abastecimentos. O processo de importação das informações passadas pelos postos conveniados, poderá ser disparado pelo Menu, ou ser programado para rodar de tempos em tempos, podendo ser uma vez por dia, ou até uma vez por semana, ficará a critério dos clientes. Durante o processo de importação automática o programa realizará todas as checagens necessárias para certificar-se de que os abastecimentos estão corretos. Os abastecimentos que apresentarem alguma inconsistência serão rejeitados, e ficaram em arquivo separado para que o usuário possa realizar a verificação do erro, e corrigi-lo. As mensagens de erros possíveis estão cadastradas na tabela SX5 com o código “ER”.

O arquivo de abastecimento deverá ser baixado no diretório do dicionário de dados com o nome de abast.txt.

Importação Conv. GOODCARD

Esta rotina possibilita a importação automática de abastecimentos do convênio "Good Card", no ambiente de Manutenção de Ativos aplicado ao Gestão de Frotas.

Consistência Abast.

Esta função realiza as checagens necessárias para se certificar de que os abastecimentos estão corretos. Os abastecimentos que apresentarem alguma inconsistência serão rejeitados, e ficarão em arquivo separado para que o usuário possa realizar a verificação do erro, e corrigi-lo. As mensagens de possíveis erros estão cadastradas na tabela SX5 com o código "ER". Esta rotina lê os registros de abastecimento da tabela TR6, e separa os registros corretos, gravando-os na tabela de abastecimento (TQN) dos registros incorretos, que serão gravados na tabela de registros rejeitados (TQQ).

Análise consistência

Esta função permite verificar as inconsistências lógicas e corrigi-las, ou fornecer informações para que o usuário possa corrigi-las. Para verificar os registros parados na tela de inconsistência lógica, basta informar os parâmetros com o período desejado, ou se preferir poderá selecionar um tipo de erro em específico.

O programa apresentará a tela com os erros e os registros errados.

Acesso aos Cadastros Relacionados aos Erros

Bens	Motoristas	Funcionários	Postos	Combustíveis	Abst. Manual	Informa Cont.
Quebra Cont.	Acerto Cont.					

Erros

Código do Erro	Descrição
05	VEICULO NAO CADASTRADO
07	POSTO NAO CADASTRADO
11	NAO HA VALOR NEGOCIADO PARA ESTE POSTO
12	CPF DO MOTORISTA NAO EXISTE NO CADASTRO
17	KM MENOR OU IGUAL AO KM DO ULTIMO ABASTE

Abastecimentos Rejeitados			Alterar	Excluir	Imprimir
Filial	CNPJ	Nome do Posto	Abastecimento	Data	
	43.214.055/0001-07		000000029796434	01/01/07	
	43.214.055/0001-07		000000029750699	06/01/07	
01	43.214.055/0001-07		000000029796434	01/01/07	
01	43.214.055/0001-07		000000029750699	06/01/07	

O usuário deverá corrigir os erros e processar a rotina de reproprocessamento dos abastecimentos. Na parte superior da tela o programa disponibiliza uma série de botões de atalho, que permitam que o usuário possa acessar os cadastros, para efetuar alterações se for necessário. Por exemplo: No caso da mensagem de "Abastecimento superou a autonomia do veículo" o erro pode estar no abastecimento que veio com uma quantidade de Km maior do que o veículo poderia ter rodado com um tanque, ou pode estar no cadastro do veículo, onde o tanque ou a média foram cadastrados erroneamente. Neste caso o usuário deverá acessar o cadastro do veículo através do botão "Bens", e fazer a alteração. Quando a tela apresenta muitos registros errados, é aconselhável que o usuário imprima o relatório de inconsistência, isto o auxiliará muito no processo de correção dos erros. Após corrigir todos os erros o usuário deverá confirmar a tela de Análise das Inconsistências lógicas e rodar a rotina de reproprocessamento. Na confirmação o programa de Análise apresentará uma pergunta para o usuário, que poderá rodar imediatamente o

reprocessamento ou deixar para rodar mais tarde, principalmente se ainda não conseguiu corrigir todos os erros.

Reprocessamento

Esta função permite verificar novamente as inconsistências lógicas depois das correções realizadas pelo usuário. Os registros que não apresentarem mais nenhum erro, serão atualizados pelo programa na tabela de abastecimentos (TQN), os registros que ainda apresentam algum erro, ficaram na tabela de registros rejeitados (TQQ), aguardando nova análise das consistências e novo reprocessamento. No final o programa apresentará uma tela com a estatística dos registros inconsistentes e dos registros corrigidos e gravados na tabela de abastecimento (TQN).

Conciliação Auto

A Conciliação dos abastecimentos importados automaticamente para o sistema, através dos convênios com os postos, permite que a empresa tenha uma forma rápida e segura de conferir se o valor constante da NF enviada pelo posto está de acordo com os valores relativos aos abastecimentos realizados no período. Nesta função o usuário deverá informar na tela de parâmetros o valor total e a quantidade de combustível, para que o programa possa comparar e permitir a conciliação somente se os dados forem iguais.

De Data	?	01/07/07
Até Data	?	15/08/07
Código Posto	?	000009
Loja	?	01
CNPJ	?	. . / -
Nota Fiscal	?	123
Informe a partir de qual data de abastecimento deseja realizar a conciliação		

Data Emissao NF	?	15/08/07
Valor NF	?	1000,000
Qtde Litros	?	1000,000
Data Pagto	?	15/08/07
Combustivel	?	002
Todas as Filiais	?	Sim
Informe a partir de qual data de abastecimento deseja realizar a conciliação		

O programa apresentará todos os abastecimentos realizados no período, para o posto selecionado nos parâmetros, o usuário deverá assinalar os registros que constam da nota fiscal até que o valor total calculado seja igual ao valor informado, quando então deverá clicar no botão conciliar. Se o sistema estiver integrado com o contas a pagar, neste momento o programa irá gerar um pedido de compras tabela (SC7), referente a nota fiscal, para que o financeiro da empresa possa preparar o pagamento para o posto.

Nos registros conciliados o programa gravará a data e hora da conciliação, bem como o numero da NF.

	Valor Abastecido	Valor Unitario	Valor Negociado	Litros	Placa	Data Abastecimento	Hora Abastecimento	KM	Motorista
X	317,500	1,270	1,270	250,000	MAU1224	29/07/07	08:35	14.100	CARLOS ALBERTO
X	127,000	1,270	1,270	100,000	KJL5230	02/08/07	09:00	4.300	EDUARDO LOPES
X	254,000	1,270	1,270	200,000	KJL5230	05/08/07	11:15	4.800	EDUARDO LOPES

4. CONTROLE DE PNEUS

Estas rotinas permitem um controle eficiente da utilização dos pneus dos veículos da empresa. A rotina está integrada com o controle de estoque, onde os pneus aplicados aos veículos através do sistema de manutenção irão dar a baixa no estoque de pneus, toda a movimentação e análise técnica também estarão interagindo com o sistema de estoque. No estoque o pneu é um produto e deve ter uma codificação, bem como um saldo. No sistema de manutenção cada pneu deverá ser cadastrado como um bem, e ter um código individualizado, normalmente indicado pelo número de fogo.

Parâmetros para controle de pneus

- **PARÂMETROS DO SISTEMA - MANUTENÇÃO DE ATIVOS (Tabela - SX6)**

PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	CONTEÚDO
MV_NGPNEUS	Indica que utiliza modulo de controle de pneus	S
MV_NGSEVPN	Código de serviço para movimentação de pneus	PNEMOV
MV_NGRODIZ	Código de serviço para rodízio de pneus	PNEROD
MV_NGSTEP	Indica se pode movimentar o pneu de STEP no serviço de rodízio	S
MV_NGSTEST	Código do Status para pneu em Estoque	53
MV_NGDIFSU	Diferença de sulco aceitável para inclusão de pneus com sulco diferente no mesmo eixo.	2
MV_NGSTATR	Código do Status para pneus em Transito	55
MV_NGMOVTR	Código do movimento de estoque para transferência de pneus entre filiais, Utilizado no programa de transferência entre filiais.	
MV_NGSTAAT	Código do Status para Aguardando Analise Técnica	54
MV_NGSTARS	Código do Status para Removido de Serviço	58
MV_NGSEREF	Código do serviço para Reforma de pneus – Recape	PNEREF
MV_NGSECON	Código do serviço para conserto de pneus	PNECON
MV_NGSTAGR	Código do Status para Aguardando Reforma	51
MV_NGSTAGC	Código do Status para Aguardando Conserto	52
MV_NGSTAPL	Código do Status para pneu Aplicado	50
MV_NGSTAEN	Pneu novo	61
MV_NGSTAEU	Pneu usado	59

MV_NGSTAER	Pneu recapado	60
MV_NGSTACA	Código do Status para CANIBALISMO (Bem em processo de Desmontagem para reuso)	62
MV_NGSERCA	Indica o código do Serviço para CANIBALISMO (Desmontagem da Estrutura de Rodados)	PNECAN
MV_NGSTEP	Indica se pode movimentar o Pneu Estepe no serviço de rodízio. Informar S = sim ou N = não	S
MV_NGMOROD	Código do motivo padrão para rodízio pneus	63
MV_NGPNEST	Indica se a empresa utiliza a identificação do Bem no controle de estoque.	S
MV_NGMODEF	Código de motivo de defeito de pneus	64
MV_NGSINSP	Indica o código do serviço de inspeção de pneus	PNEINS
MV_NGOCINS	Indica a causa para movimentação posicional após inspeção	64

Pneus

Estas rotinas específicas para o controle de pneus, permitem registrar informações cadastrais dos desenhos, medidas e calibragem dos pneus.

Atualizacoes
Controle de Oficina
Controle de Combustiveis
Controle de Pneus
Pneus
Desenho
Medida
Mod x Medida
Calibragem

Desenho

Essa rotina permite cadastrar os diversos desenhos que os pneus novos ou recapados podem vir a utilizar. Para cada desenho cadastrado, será possível informar a profundidade do sulco e o percentual de quilometragem esperado para cada banda. Esses dados poderão ser utilizados em análise comparativa entre o previsto x realizado da quilometragem por banda.

Desenho	FH55	Fabricante	0017
Nome Fabrica	PIRELLI	Prof. Sulco	19
Perc. Esp. 1	90	Perc. Esp. 2	90
Perc. Esp. 3	80	Perc. Esp. 4	70

Obs. O campo "Perc esp", ou seja, percentual esperado corresponde ao percentual que o pneu poderá rodar em relação ao pneu novo. Ex. 90 indica que na primeira recapagem espera-se que o pneu rode 90% do que rodará na banda original.

Medida

Essa rotina permite cadastrar as diversas medidas dos pneus com as quais a empresa trabalha. Cada medida cadastrada reúne características de diâmetro, altura, raio e largura do pneu. O cadastramento das medidas tem por objetivo padronizar a nomenclatura utilizada e facilitar a associação dela no cadastro de Pneus. Quando realizamos o rodízio do pneu, o programa faz a consistência entre a medida do pneu retirado e o incluído na estrutura. Se as medidas forem diferentes o Sistema não permitirá a troca.

Mod. X Medida

Esta rotina permite cadastrar o relacionamento das medidas usadas com os modelos utilizados pela empresa. Neste cadastro são definidas ainda as informações de profundidade de sulco do pneu original; km esperado na banda original; numero de lonas (capacidade de carga) do pneu e o tipo da carcaca do pneu, que poderá ser radial ou convencional. Informações utilizadas nas projeções de substituição dos pneus. Também poderá ser informado os valores referente a calibração mínima e máxima para o pneu.

Medida	0013	Descricao	305/75 R24.5
--------	-------------	-----------	---------------------

Tipo Pneu	Descricao	Sulco B. Or.	Km Esp Banda	Num. Lonas	Carcaca Pneu	Calib. Min.	Calib. Max.
0001	BS CARGO	20,00	80000	16	Radial	50	60
0004	FR25	20,00	36000	16	Radial	26	28
0013	REGIONAL	18,00	35000	16	Radial	26	28
0021	XDY	19,00	32000	16	Radial	26	28
0038	111	20,00	80000	16	Radial	50	60

Calibragem / Medição Sulco

Esta rotina permite registrar a calibragem dos pneus. Porém somente poderá ser utilizada se a estrutura com o esquema de rodado para a família e/modelo do veículo já tiver sido cadastrada. Então primeiro vamos cadastrar a estrutura do bem.

Veiculo	?	CA090
Data	?	09/08/10
Hora	?	12:59
Executante	?	005

Calibragem	DD	DE	2DE	2DI	2EI	2EE	3DE	3DI	3EI	3EE	Estep1
Aferida	96	96	105	106	100	80	110	107	105	110	120
Calibragem	100	100	110	110	110	110	110	110	110	110	110

Estrutura

Esta rotina permite definir o esquema padrão do posicionamento dos pneus.

Atualizacoes
Controle de Oficina
Controle de Combustiveis
Controle de Pneus
Pneus
Estrutura
Esquema Padrao
Esquema Mod.2

Esquema padrão

O Esquema padrão de pneus é fundamental para que possa ser utilizado as funcionalidades de controle do módulo de pneus, principalmente para permitir cadastrar o pneu como aplicado, bem como, permitir a movimentação, o rodízio e o registro de calibração dos pneus, bem como sua visualização. Também podemos utilizar o Esquema Mod.2, Gráfico, que é visual e funcionalmente mais completo.

Após incluir o esquema padrão o usuário poderá conferir a estrutura através do botão “Mostrar esquema”

Esquema Mod.2 (Esquema Gráfico)

O Esquema Mod. 2 tem o mesmo objetivo do Esquema padrão, porém seu visual e suas funcionalidades são mais interativas e fáceis de utilizar. Este cadastramento é fundamental para que possam ser utilizadas as funcionalidades do módulo de pneus, principalmente para permitir cadastrar o pneu como aplicado, bem como, permitir a movimentação, o rodízio e o registro de calibração dos pneus, bem como sua visualização.

Esquema	VEILEV	Descricao	VEICULOS LEVES
Tipo Modelo	0023	Descricao	ACCELO 715 C
Eixos	2	Tem Reserva	Um

Outro exemplo:

Inclusão de um Esquema de pneus, modelo Gráfico.

Esquema	VEIPES	Descricao	VEICULOS PESADOS
Tipo Modelo	0028	Descricao	CARRETA FRIGORIFICA
Eixos	2	Tem Reserva	Nao

Obs. Após o usuário informar o código do Esquema (Família); o tipo Modelo e a quantidade de eixos poderá escolher o esquema de pneus mais apropriado, através das setas destacadas em amarelo.

Em seguida deverá definir o tipo de eixo, localização e família dos pneus que serão aplicados no esquema de rodados do equipamento.

Para chamar a tela para obter estas informações, basta clicar sobre o desenho dos pneus.

Cadastros Prévios:

Bens (Pneus)

Os pneus são cadastrados através do mesmo programa utilizado para o cadastramento dos veículos e demais bens. Porém para os pneus é disponibilizado na pasta "Pneus" na tela de cadastramento, para que seja possível complementar o cadastro do pneu com as informações particulares deste tipo de bem.

Antes de cadastrar os pneus, precisamos cadastrar o veículo.

Vamos cadastrar um veículo leve do modelo 0023.

Atualizações/Controle de Oficina/Bens/Bens.

Incluir um veículo para a família de veilev e modelo 0023.

Bem - Incluir

Bem	MCG-3434	Imobilizado	
Tipo (PCP)		Recur/Ferram	
Tipo Modelo	0023	Descricao	ACCELO 715 C
Fabricante	0015	Nome Fabrica	MERCEDES BENZ DO BRA
Familia	VEILEV	Nome Familia	VEICULOS LEVES
Padrao Famil	Sim	Categ. Bem	Frota não integrada ao TMS
Nome do Bem	VEICULOS LEVES MCG-3434		
Status Bem	01	Desc Status	DISPONIVEL
Centro Custo	0012	Nome C.Custo	TRANSPORTE DE PEQUE
Turno	01	Nome Turno	
C.Trabalho	010	Nome C.Traba	CARGAS LEVES
Fornecedor	000010	Loja	01
Nome Fornece	COMERCIO AMERICA		
Modelo		Serie	
Data Compra	01/06/11	Estrutura	Não
Prazo Garant.	0	Unid.Garant.	
Data Garant.	/ /	Prioridade	ZZZ
Estoque		Nome Estoque	
Tem Contador	Tem Contador Proprio	Tp. Contador	HODOMETRO
Pos. Contador	10	Data Ult.Aco	06/01/11
Cont.Acumul.	10	Variacao Dia	100
Limite Cont.	99.999	Periodo Acom	1
Unid.Acomp.	Meses	Muda Pondera	Não

Sit. Manut.	Ativo	Situacao Bem	Ativo
-------------	--------------	--------------	--------------

Cadastramento de Pneus.:

Bem	PN080	Imobilizado	
-----	--------------	-------------	--

Tipo (PCP)		Recur/Ferram	
Tipo Modelo	0013	Descricao	REGIONAL
Fabricante		Nome Fabrica	
Familia	PNEMED	Nome Familia	PNEUS MEDIOS
Padrao Famil	Sim	Categ. Bem	Pneu
Nome do Bem	PNEUS MEDIOS 080		
Status Bem	50	Desc Status	APLICADO
Centro Custo	0011	Nome C.Custo	TRANSPORTE DE MEDIO
Turno	001	Nome Turno	PADRAO
C.Trabalho	011	Nome C.Traba	CARGAS MEDIAS
Fornecedor		Loja	
Nome Fornece			
Modelo		Serie	
Data Compra	01/06/11	Estrutura	Não
Prazo Garant.	0	Unid.Garant.	
Data Garant.	/ /	Prioridade	ZZZ
Estoque	040	Nome Estoque	PNEUS MEDIOS NOVOS
Tem Contador	Controlado pelo Pai da Estrutura	Tp. Contador	ODOMETRO
Pos. Contador	10	Data Ult.Aco	06/01/11
Cont.Acumul.	10	Variacao Dia	100
Limite Cont.	99.999	Periodo Acom	0
Unid.Acomp.		Muda Pondera	Não
Sit. Manut.	Ativo	Situacao Bem	Ativo

Cadastramento dos pneus do veículo, e já aplicando conforme o esquema de rodado a que o veículo pertence.

Cadastramento dos pneus dos veículos, dados específicos dos pneus.

Pasta Pneus.

Complemento das informações dos pneus, esta pasta só aparecerá se o parâmetro MV_NGPNES do SX6 estiver como "S". Os campos para incluir as informações obrigatórias, somente estarão disponíveis, se o campo Categoria do bem na tela principal estiver como 3-Item integrado a Pneus.

O campo para incluir as informações de Km percorrido só será aberto para digitação se o pneu que estiver sendo cadastrado e com vida diferente da vida original "OR". Quer dizer se o pneu está sendo cadastrado na vida "R3", o programa abrirá os campos para informação do KM Percorridos na vida "OR", "R1" e "R2". Os campos referentes à posição do pneu no veículo, somente serão abertos para digitação se o pneu que está sendo cadastrado estiver com o Status de "Aplicado". O campo DOT, refere-se a semana e ano de fabricação do pneu, é estruturado da seguinte forma "SSAA", sendo que "SS" corresponde a Semana em que foi fabricado e "AA", corresponde ao Ano em que foi fabricado. Ex. 0507, quer dizer que o pneu foi fabricado na quinta semana de 2007. Este campo servirá para controlar a validade do pneu, todos os pneu possuem um prazo máximo de 5 anos de validade.

Codigo Pneu	PN080	Desc.Pneu	PNEUS MEDIOS 080
Cod. Medida	0013	Medida Pneu	305/75 R24.5
Nº Fogo Pneu	PN080	Sulco Atual	18,00
Dt Sulco At.	01/06/11	Hr. Med Sulco	14:00
Cod Banda At	OR	Des. Atual	

Km Percor Or	10	Km Banda R1	0
Km Banda R2	0	Km Banda R3	0
Km Banda R4	0	DOT	0509
Numero Eixo	Primeiro	Tipo do Eixo	Direcional
Placa Veicul	MCG-3434	Nome Bem Pai	VEICULOS LEVES MCG-3
Posicao Pneu	1D		

Repetir este cadastramento para os demais pneus:

Bem	Modelo	Família	Status	Eixo	Tipo eixo	Placa	Posição
PN081	0013	PNEMED	APLICADO		1	Direcional	MCG-3434	1E
PN082	0013	PNEMED	APLICADO		2	Direcional	MCG-3434	2D
PN083	0013	PNEMED	APLICADO		2	Tracionador	MCG-3434	2E
PN084	0013	PNEMED	APLICADO		R	Tracionador	MCG-3434	Estep1

Ver através da opção: Atualizações\Controle de Oficina\Bens\estrutura de bens\ Botão Rodados.

Controle de Estoque – Compra de pneus novos

No módulo de estoque será registrado a entrada dos pneus através da nota fiscal de entrada. Todos os pneus novos são cadastrados em apenas um código de produto no estoque, porém no SIGAMNT todos os pneus novos deverão ser cadastrados cada um com seu próprio código.

Atualizações\Movmtos. Internos\Documento Entrada

Tipo da Nota	Normal	Form.Prop.	Não		Numero	242424	Serie	1ª			
Dt Emissao	09/09/10	Fornecedor	000010	01	Espec.Docum.	NF	Uf.Origem	GO			
Item NF	Produto	Unidade	Segunda UM	Quantidade	Vlr. Unitario	Vlr. Total	Vlr. IPI	Vlr. ICMS	Tp. Oper	Tipo Entrada	Cod. Fiscal
0001	040	UN		10,00	1.176,00	11.760,00	0,00	1.999,20			211

Totais

Vlr.Mercad	11.760,00	Descontos	0,00
Vlr.Frete	0,00	Vlr.Seguro	0,00
		Vlr.Despesas	0,00
		Vlr.Bruto	11.760,00

Obs. Cadastrar mais dois pneus da mesma família e modelo, PN085 e PN086 com Status = 53 => Estoque filial, contador 0 e contador acumulado também 0, para ser utilizado posteriormente nas movimentações.

Movimentação de Pneus

Para movimentação ou reforma de pneus será necessário abrir uma ordem de serviço corretiva. Os códigos definidos para conserto, movimentação e reforma de pneus devem estar cadastrada na tabela de serviços e também devem ser definidos nos parâmetros respectivos na tabela SX6. Serviço de conserto de pneus “MV_NGSECON”, para movimentação “MV_NGSEPN”, e o serviço para reforma “MV_NGSEREF”.

Se para consertar o pneu, for necessário retirá-lo do veículo e colocar outro no seu lugar, então devemos abrir ordem de serviço para a movimentação do pneu.

Abrir ordem de serviço para retirada de pneu para conserto do veículo MCG-3434.

Atualizações\Controle de Oficina\Ordem de Serviço\Corretiva

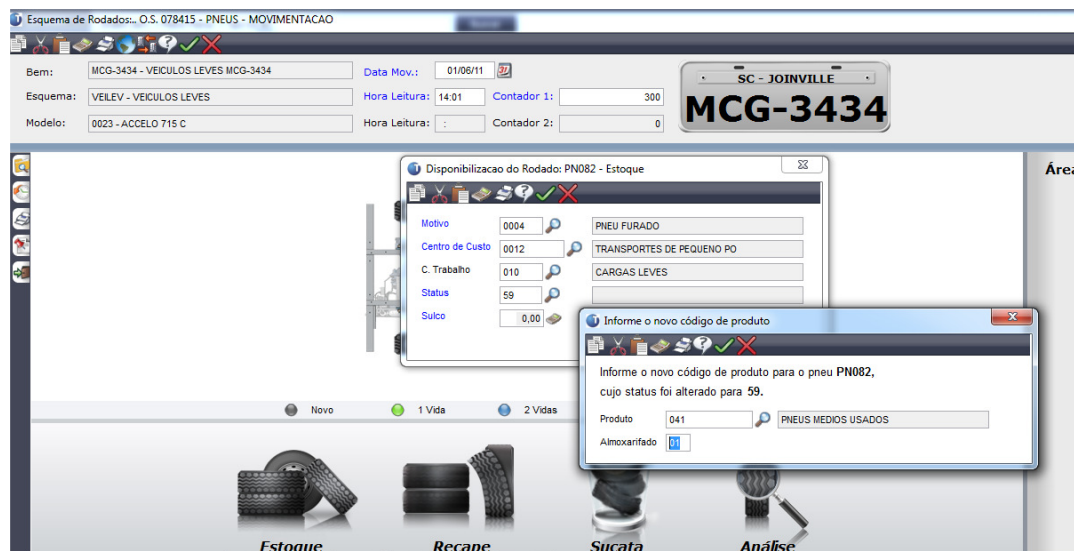
Ordem Serv.	078415	Dt Original	01/06/11
Tipo OS	Bem	Bem	MCG-3434
Nome do bem	VEICULOS LEVES MCG-3434	Servico	PNEMOV
Nome Servico	PNEUS – MOVIMENTACAO	Contador	300
Hora cont. 1	14:00	2. Contador	0
Hora cont. 2	:	Situacao	Liberado
Observação	TROCAR O PNEU TRAZEIRO DIREITO		
Terceiro	Não		

Após a inclusão da Ordem de serviço, clicar no botão “Rodado”, para efetuar a movimentação do pneu. O botão “Rodado”, só abrirá a tela para apresentar o esquema de rodado do veículo, se o serviço informado na O.S. estiver conforme o do parâmetro, e se existir no sistema um esquema padrão, para a família e modelo, correspondentes a família e modelo do veículo da ordem de serviço.

Preencher as informações referentes a data hora e contador do momento da realização da movimentação do pneu no veículo. Observe que a data e hora não poderão ser menor, nem igual a da O.S. deve ser maior, ao menos a hora deve ser maior. Isto se deve pelo fato de que o sistema irá registrar no histórico do contador o contador da O.S e o contador da movimentação de pneus no esquema do rodado.

Na tela abaixo temos representado o esquema do rodado do veículo. É muito importante conferir, para ter certeza de que o esquema apresenta uma imagem real do veículo. Por exemplo, 4 ou 2 pneus no eixo traseiro, 2 no eixo dianteiro, um ou dois estepes, etc. e também se os códigos das localizações estão coerentes com a realidade e o padrão adotado pela empresa.

Clicar no PN082, depois clicar no ícone “Estoque”, o programa apresentará tela, informe os dados conforme abaixo.



Sempre que um pneu for removido de seu local original, o sistema apresenta a tela para obtenção das informações, Motivo da saída do pneu, Status que o pneu que está saindo vai assumir e a profundidade do sulco do pneu. Estas informações ficam registradas no histórico de movimentações e de medições do sulco do pneu. Se o cliente está controlando estoque de pneus, e o pneu que esta saindo irá dar entrada no estoque, o programa apresentará a telinha para que seja informado o código do produto em que o pneu que está saindo da estrutura deverá dar entrada no estoque.

Agora vamos informar a movimentação do pneu que está como no Estep para a posição do pneu PN082, que foi para o estoque.

Basta clicar no pneu PN084 e depois clicar na Roda onde deverá ser aplicado o pneu, e informar os dados na telinha de transferência de localização.

É só confirmar a operação para o sistema atualizar a nova estrutura do veículo.

Como o sistema obriga a abertura da O.S. para movimentação do pneu, temos que incluir os insumos e finalizá-la, para concluir este ciclo de serviço do borracheiro.

Através da tela de retorno de O.S normal do sistema ou através da tela de retorno simplificado, deverá ser reportado o insumo consumido para realizar a movimentação dos pneus.

Inclusão de insumos na O.S. de movimentação do pneu

Tipo	=	Mão de Obra
Funcionário	=	001
Quantidade	=	1 H
Data	=	Data corrente
Início	=	Uma hora antes do horário atual

Confirmar e finalizar a O.S. de movimentação de pneus.

Podemos visualizar o resultado da alteração através da função Bens/Estrutura de bens, escolher o veículo MCG-3434 clicar no botão rodado.

O.S. Pneus

Esta rotina permite enviar um lote de pneus para recapadora, emitir o documento de acompanhamento dos pneus e registrar o recebimento dos pneus após a reforma ou mesmo que não tenham sido reformados. Para que se possa enviar os pneus para as recapadoras é necessário cadastrá-las, e definir os serviços que podem ser realizados nestas recapadoras, bem como o preço do serviço, este preço está vinculado a medida do pneu.

Cadastrar preços dos recapes por fornecedor e medida de pneus em Atualizações / Controle de Oficia / Manutenções / Custo fornecedor

Fornecedor	000002	Nome Fornec.	AUTO POSTO BARCELONA	Loja	01
Serviço	PNEREF	Nome Serviço	PNEUS – RECAPES		
Espec.	003	Nome Espec.	BORRACHEIRO		

Confirmar o cadastro

Ações Relacionadas / Pneu

Medida	Descricao	Banda	Custo Serv.	Alias WT	Recno WT
0013	305/75 R24.5	R1	350,00	TRA	0
0013	305/75 R24.5	R2	320,00		0
0009	295/80 R22.5	R1	275,00		0
0006	10.00 R20	R1	260,00		0

Cadastros Prévios:

Após cadastrar os dados do contrato para um determinado serviço, ex. “PNEREF” para reforma, utilizar o botão “Pneu”, para poder informar os detalhes referentes aos preços por medida e banda. Observe que o sistema permite que para cada medida e banda seja registrado um preço diferente. Porém se o fornecedor tiver o mesmo preço para o recape, independente da banda em que se encontra o pneu, poderá ser informado apenas a primeira banda, no caso “R1”, o programa assumirá este preço independente da banda em que esteja, ex. Pneu recapado para banda “R3”, o programa irá buscar o preço da “R3”, como não encontrará, assumirá o preço da banda “R1”. Porém a medida é obrigatória, cada medida deverá ter seu preço cadastrado.

O.S. lote

Permite registrar os pneus que serão enviados para a recapadora de pneus. O programa permite imprimir uma relação com os pneus que fazem parte do lote.

Atualizações
Controle de Oficina
Controle de Combustíveis
Controle de Pneus
Pneus
Estrutura
O.s Pneus
O.s. Lote

Abertura de O.S. em lote. O sistema cria um lote, número sequencial, para registrar os pneus que serão enviados para um determinado fornecedor, para um determinado serviço. Obs. Se existir pneus para reforma e pneus para conserto, será necessário abrir dois lotes. No campo pneus, quando o usuário clicar na lupa, ou teclar “F3”, o programa apresentará apenas os pneus que estão com Status de “Aguardando Reforma”.

Através do botão “Imprimir” – Emitir o relatório com os pneus enviados para a recapadora.

Atualizações / Controle de Pneus / O.S. Pneus / O.S. Lote

Lote Serviço	000007	Data do Lote	27/05/08
Hora do Lote	15:00	Fornecedor	000027
Loja	01		
Nome Fornec.	POSTO BRASIL		
Serviço	PNREF	Especialid.	003
Nome Serviço	PNEUS – RECAPES	Nome Especia	BORRACHEIRO


Na mesma função de “O.S. Lote” o usuário deverá clicar no botão “Receber”, para confirmar o recebimento dos pneus da recapadora.

Pneu	Medida	Desc. Medida	Modelo	Desc. Modelo	Sulco	Desenho	Banda	Realizado?	VI. Serviço
PN056	0013	305/75 R24.5	0001	BS CARGO	18,00		1		0,00

Retorno em lote para recapagem de pneus

Proteus 10 > Manutenção de Ativos > Atualizações > Controle de Pneus > O.s Pneus >

O.s. Lote


SIGA MNTA720/v.P10
Hora: 16:54:19 - Empresa: TESTE / Filial: MATRIZ

Pneus enviados para manutenção externa

Folha: 1
DT.Ref.: 09/08/10
Emissao: 09/08/10

Fornecedor: 000027 - POSTO BRASIL
Serviço: PNREF - PNEUS - RECAPES

Data: 27/05/08
Data Recebimento: / / às

Hora: 15:00

N.Pogo	Medida	Modelo	Valor	Garantia	Realizado	Observação
PN056	305/75 R24.5	BS CARGO	0,00	NÃO		

Na mesma função de “O.S. Lote” o usuário deverá clicar no botão “Receber”, para confirmar o recebimento dos pneus da recapadora (Antes realizar o preenchimento da nota fiscal no SIGAEST do MntFrota (Atualizações/Movmtos. Internos/Documento Entrada))

Retorno em lote para recapagem de pneus

Lote Servico	000007	Data do Lote	27/05/08
Hora do Lote	15:00	Fornecedor	000027
Loja	01		
Nome Fornec.	POSTO BRASIL		
Servico	PNEREF	Especialid.	003
Nome Servico	PNEUS – RECAPES	Nome Especia	BORRACHEIRO
Dt. Recebem.	01/06/11	Hora Recebim	16:00
Nota Fiscal	121.212.1	Serie Nf	A1

Nesta tela deverá ser informado apenas o desenho do novo recape, se foi ou não realizado e o motivo no caso da não realização do recape. O preço o programa já busca do contrato com o fornecedor, registrado na função “Custo Fornecedor”.

O processo de recebimento dos pneus gera uma ordem de serviço de recape, com o insumo terceiros aplicado à ordem de serviço. Esta ordem de serviço é finalizada automaticamente pelo sistema após o recebimento do pneu. Neste momento o programa incrementa a vida do pneu, atualiza o sulco e altera o status do pneu para “Aguardando Analise Técnica”.

Obs. O campo motivo deverá ser informado, caso o recapeamento não seja realizado.

Analise técnica

Analise técnica

Esta rotina permite registrar a análise técnica realizada no pneu. É através da análise técnica que poderá ser dado o destino do pneu, que poderá ser para estoque, para sucata ou para nova análise do fornecedor.

Para registrar o envio do pneu para o estoque, será necessário criar um novo produto no cadastro de produtos.

Atualizações\Controle de Pneus\Analise Tecnica\ Analise Tecnica

N? Analise	000011	Codigo Bem	PN056
Descricao	PNEU REDIAL 305/75R24.5		
Medida	0013	Banda	2
Modelo	0001	Dot	2000
Km Total	0	Km. Banda	0
Data Analise	01/06/11	Hora Analise	16:30
Destino Pneu	Estoque Reformado	Motiv. Dest.	
Desc Motivo		Prof. Sulco	0,00
Parecer			
Fornecedor		Desc. Fornecedor	
Codigo Loja		Dt.An.Fornec.	/ /
Cod. Laudo		Aceite(S/N)?	Sim
% de Credito	0,00	Val. Credito	0,00

Apur. Debito	Sim		
Observacao			

O destino poderá ser:

1 = Ressolar: O pneu ficará com o status de “Aguardando Reforma” (MV_NGSTAGR) no cadastro do bem, ficando disponível para enviar para as recapadoras.

2 = Consertar: O pneu ficará com o status de “Aguardando Conserto” (MV_NGSTAGC) no cadastro do bem, disponível para enviar para conserto interno, ou mesmo para envio às borracharias cadastradas, com a mesma funcionalidade do envio para as recapadoras.

3 = Estoque de Usado: O pneu ficará com o status “Estoque Filial” (MV_NGSTEST) no cadastro do bem, disponível para ser “Aplicado” novamente.

4 = Estoque Reformado: O pneu ficará com o status “Estoque Recapado” (MV_NGSTEST) no cadastro de bem, disponível para ser “Aplicado” novamente.

5 = Análise Fornecedor: O pneu ficará com o status “Aguardando Análise do fornecedor” no cadastro de bem, disponível para análise do fornecedor que poderá ser na própria empresa, ou ser enviado para a recapadora, com a mesma funcionalidade do envio de pneus em lote para as recapadoras. No retorno do pneu que foi enviado para a análise técnica do fornecedor, o usuário deverá complementar a informação, registrando dados do laudo do fornecedor, inclusive o percentual de crédito que a empresa tem com este fornecedor, caso o pneu apresente problemas referente ao serviço realizado pelo fornecedor.

Quando a manutenção for recusada, o pneu que retornou do fornecedor e não foi feito o serviço de manutenção solicitado, o usuário poderá relacionar a esta análise técnica o laudo do fornecedor sobre o estado do pneu. Este pneu poderá ser encaminhado para outros fornecedores, neste caso seu status será alterado novamente para “Aguardando Reforma” ou “Aguardando Conserto”.

6 = Sucata: O pneu ficará com o status “Removido de Serviço”, deverá ser informado o motivo do sucateamento do pneu. O pneu ficará como inativo no cadastro de bens. O motivo da alteração do status pode ser: excesso de carcaça para reforma ou veículo de venda; Carcaça com garantia de DOT vencida; Veículo de Venda; Acidente com pneus; Rodou vazio; Validação do DOT do Pneu.

7 = Estoque Novo: O pneu ficará com o status “Estoque Novo”.

Inspeção de pneus

Esta rotina permite registrar todos os processos de inspeção dos pneus, para que o usuário possa verificar se os pneus que estão fisicamente no veículo são correspondentes aos pneus na estrutura do veículo no sistema.

Inicialmente o usuário deverá cadastrar para cada veículo uma manutenção preventiva chamada de “Inspeção de pneus”. Nesta manutenção o usuário definirá entre outras coisas, a frequência que este tipo de serviço deverá ser realizado, ex. a cada 3 meses, ou a cada 45 dias etc., também será possível predefinir os insumos necessários para a realização da inspeção, exemplo Borracheiro 4 horas.

Periodicamente quando se aproximar a época da realização das inspeções, a área de Gestão de Pneus deverá processar o programa de planejamento das inspeções de pneus “Plano de Manutenções”. Por meio deste processo, o sistema irá criar uma pré-ordem de serviço de inspeção de pneus para cada veículo da filial. Após a geração do plano de inspeção poderão

ser obtidas informações tais como: custos envolvidos, Ordens de serviços geradas, necessidades de recursos (Especialidades e ferramentas) para realizar as inspeções programadas. Com base nas informações geradas pelo planejamento, a Gestão de Pneus deverá verificar a viabilidade da execução do plano e confirmar o planejamento. Uma vez confirmado o plano, as pré-ordens de serviço serão transformadas em Ordens de serviços, ficando disponíveis para que possam ser atualizadas com as informações das inspeções. Também podemos incluir Ordens de Serviço de Inspeção Corretiva, desde que o Serviço PNEINS seja corretivo e esteja cadastrado no parâmetro MV_NGSINSP. A opção de inclusão de Ordem de Serviço Manual pode ser praticada, desde que exista uma Manutenção com Serviço de Inspeção cadastrada para o Bem.

Cadastramento do serviço de inspeção:

Atualizações\Controle de Oficina\Manutencao\Servicos

Servico	PNEINS		
Nome	PNEUS – INSPECAO		
Area Manut.	BOR	Nome da Area	BORACHARIA
Tipo Manut.	P01	Nome do Tipo	PREVENTIVA
Vida Util	Não	Gera Ativo	Não
Filial Proc.		Procedimento	
Não Conform.	Não	Lubrificacao	Não
Follow-up	Sim		
Descricao	SERVICO PREVENTIVO DE INSPECAO		
Tem Garantia	Não	Bloq. Porta.	

Cadastramento da manutenção de inspeção:

Atualizações\Controle de Oficina\Manutencao\Manutencao

Bem	MCG-3434	Nome Bem	VEICULOS LEVES MCG-3
Servico	PNEINS	Nome Servico	PNEUS – INSPECAO
Sequencia	1		
Nome Manut.	INSPECAO TRIMESTAL DE PNEUS		
Manut. Padrao	Não	Seq. Padrao	
Data Ult. Man	01/06/11	Area Manut.	BOR
Nome da Area	BORRACHARIA	Tipo de Man.	P01
Nome do Tipo	PREVENTIVA	Calendario	001
Nome Calend.	PADRAO	Tipo Acomp.	Tempo
Parada Bem	Não	Parada Antes	0
Unid. P. Antes		Parada Dep.	0
Unid. Par. Dep.		Tempo Manut.	3
Unid. Manut.	Mês(es)	Cont. Manut	0
Incr. Manut.	0	Dia Não Util	Adianta
Prioridade	ZZZ	Periodo	Repetitiva
Mant. Ativa	Sim	Quant. O.S.	0
Filial Proc.		Procedimento	
Substit. O.S.	, ,	Cons. Planej.	Sim
Descricao	Inspecao preventiva de pneus		
Toleran Temp	0	Toleran Cont	0

Registro

Ciclos de inspeções de pneus.

Quando o usuário selecionar a ordem de serviço de um determinado veículo para iniciar o processo de inspeção, será aberto o primeiro ciclo de Inspeção de pneus do veículo. O programa apresentará uma tela com a estrutura do veículo. Porém com os campos correspondentes aos códigos dos pneus em branco. Nesta tela deverá ser informado o KM atual do veículo, a data e hora da inspeção e para cada posição o número de fogo do pneu aplicado e a profundidade dos sulcos (serão feitas três medidas de sulcos por pneu).

Após o registro do primeiro ciclo de inspeção o usuário deverá processar o programa de emissão do relatório de “Divergências da Inspeção”, o programa irá consistir as informações, como por exemplo:

- Número de fogo repetido na estrutura
- Falta informação de pneus, em comparação com a estrutura padrão.
- Falta informar medidas dos sulcos,
- Número de fogo inexistente na filial e deve estar como ativo.
- Medida do pneu diferente da estrutura padrão
- Modelos diferentes dos pneus que estão no mesmo eixo
- Pneus recapados no primeiro eixo dos caminhões ou cavalos

Atualizações\Relatorios\Controle de Pneus\Inspeção\Diverg. Inspecoes

O usuário deverá realizar uma nova inspeção física no veículo, de posse do relatório com o resultado da inspeção deverá selecionar novamente a mesma ordem de serviço de inspeção, acionar o botão “Inspeção”, iniciando um novo ciclo, digitar novamente todos os pneus com suas respectivas informações de posição e sulcos.

Ao encerrar este novo ciclo de inspeção, será processado novamente o relatório de “Inconsistências”. Neste processamento o programa compara as informações cadastradas no novo ciclo com as informações cadastradas no sistema e com o primeiro cadastramento (primeiro ciclo) de informações da filial. Se as informações cadastradas no novo ciclo (segundo ciclo) forem iguais às informações do sistema ou do primeiro cadastro (primeiro ciclo) é validada a inspeção. Não acontecendo a validação, deverá iniciar um novo ciclo de inspeção daquele veículo e, ao término da inspeção, faz-se novamente a comparação das informações com o sistema e com os ciclos de inspeções realizados neste período de inspeção. O processo se repetirá até que haja um ciclo de inspeção com dados iguais aos cadastrados no sistema ou iguais a um dos ciclos de inspeção cadastrados anteriormente.

O programa apresentará a tela com dados da ordem de serviço de inspeção, completar os campos obrigatórios, e informar para cada eixo o número de fogo dos pneus que estão fisicamente no veículo inspecionado, bem como a profundidade do sulco, que deverá ser realizada em três pontos diferentes do pneu.

Concluído o processo de digitação, emitir o relatório de divergências na inspeção.

Como o programa acusou erro, temos que fazer um novo ciclo de inspeção que seja exatamente igual ao primeiro ciclo.

Escolha novamente a mesma ordem de serviço, o programa apresentará a tela perguntando se deseja iniciar o 2 ciclo, é só confirmar.

Emitir novamente o relatório de divergências, não deverá aparecer mais nenhum erro.

Atualização:

Esta funcionalidade atualiza a posição correta do pneu na estrutura do veículo, bem como a profundidade dos sulcos dos pneus inspecionados. Ela deve ser processada após a conclusão de todos os ciclos de inspeção do veículo. É importante salientar que a inspeção somente será gravada quando existirem dois ciclos de inspeção iguais.

Obs. Este processo irá atualizar os pneus que estão apenas com posição trocadas no esquema de rodado, deixando o esquema de rodado de acordo com o resultado da ultima inspeção digitada.

Transferência de pneus entre filiais.

Estas rotinas permitem registrar e transferir os pneus de uma filial para outra. Para que possa ser utilizada é imprescindível que as tabelas de bens (ST9) e pneus (TQS), estejam configuradas como exclusivas.

Atualizações
Controle de Oficina
Controle de Combustíveis
Controle de Pneus
Pneus
Estrutura
Os. Pneus
Análise Técnica
Inspeção
Transferência
Solicitação
Remessa Pneus
Recebimento Pneus
Envio Carcaca
Rec. Carcaca

Solicitação

Esta rotina é executada toda vez que for identificada a necessidade de algum produto/material. A solicitação ao armazém permite gerar requisições de materiais (Pré-requisições), não vinculadas a uma ordem de produção.

Identificada a necessidade, o usuário deve incluir a solicitação ao armazém, o que desencadeará a execução de uma série de processos controlados pelo sistema.

Para o sistema de manutenção de ativos esta rotina poderá ser utilizada para que uma filial registre a Solicitação de pneus.

Atualização / Controle de Pneus / Transferência / Solicitação

Continuação da Solicitação, informação dos campos específicos para pneus.

Numero	000007	Solicitante	Josesilva	Data de Emissao	10/08/10
--------	---------------	-------------	------------------	-----------------	-----------------

Item S.A.	Produto	Unid Medida	Quantidade	Segunda UM	Qtd. 2ª UM	Necessidade	Armazem	Observação	Ord Producao	Centro Custo
01	041	UN	2,00		0,00	10/08/10	01	URGENTE		
02	040	UN	1,00		0,00	10/08/10	01			

Numero	000007	Solicitante	Josesilva	Data de Emissao	10/08/10
--------	---------------	-------------	------------------	-----------------	-----------------

Descricao	Nr. OS	Sq.Rp. Center	Item Contb	Classe Valor	Ger. Projetos	Saldo Bloq.	Medida Pneu	Sulco Minimo	Sulco Maximo	Tipo Modelo
PNEUS MEDIOS USADOS						0,00	0013	12,00	10,00	0003
PNEUS MEDIOS NOVOS						0,00	0009	15,00	15,00	0011

Remessa de pneus

Esta funcionalidade permite criar um lote de pneus para enviar para a filial solicitante. Somente será possível criar uma remessa de pneus, após a inclusão da Solicitação ao Armazém. Essa rotina tem por objetivo registrar a remessa de pneus para as filiais, no intuito de suprir as deficiências de saldo em estoque.

Atualização / Controle de Pneus / Transferencia / RemessaPneus

Cod. Do Bem	Pesquisar
Posicionar no browse na abertura	
Codigo Pneu	Desc. Pneu
PN021	PNEU RADIAL 215/75R17.5
PN022	PNEU RADIAL 215/75R17.5

O programa irá atualizar o lote, diminuindo da quantidade solicitada, a quantidade de pneu informada na tela de remessa. O lote fica ainda em aberto até que toda a quantidade seja atendida.

Lote	000003	Data	15/06/09
Hora	10:52	Filial Origem	01
Filial Destino	01	Usuario	ADMINISTRADOR
Observação	Envio de pneus solicitados		

Lote	000006	Data	10/08/10
Hora	14:27	Filial Origem	01
Filial Destino	01	Usuario	ADMINISTRADOR
Observação	CONFORME O PEDIDO, ALGUNS SULCOS ESTAO FORA DO ESPECIFICADO		

Recebimento de pneus

O objetivo desta função é acusar o recebimento dos pneus que foram enviados para a filial. O programa apresenta inicialmente os lotes de transferência que estão em aberto.

Atualização / Controle de Pneus / Transferencia / Recebimento Pneus

Recebimento Pneus
Pesquisar
Visualizar
Receber Pneus
Walkthru
Ambiente
Configuracao
Sair

Clicar no botão “Receber Pneus”, o programa apresentará a tela para que seja completado os campos referentes ao recebimento dos pneus.

Marcar os pneus que foram recebidos e confirmar o recebimento dos pneus.

Neste processo o programa irá desabilitar o pneu da filial origem e incluir um novo na filial de destino.

Depois do processo de transferência, podemos emitir os relatórios de Transferência entre filiais e Pneus de Trânsito.

Envio de carcaça

Esta funcionalidade permite registrar o envio das carcaças de pneus para a matriz. Estas carcaças, chegando à matriz, serão analisadas e encaminhadas para reforma, ou sucateamento. Este controle permite que a matriz acompanhe as pendências de devolução de carcaça junto às filiais. O monitoramento cessará quando as carcaças de pneus forem devolvidas e baixadas no Sistema. Esta rotina apresenta as informações de número de envio da carcaça, data de envio, hora de envio, centro de custo destino e informações relacionadas ao pneu que será enviado, como: desenho, medida e tipo modelo do pneu.

Atualização / Controle de Pneus / Transferencia / Envio Carcaca

Numero Envio	000007	Data Envio	27/05/08
Hora Envio	11:36	Qtde Enviada	1
Qtde Recebida	1	Data Receb.	15/06/09
Hora Receb.	11:19	C.C. Destino	0006
Nome C. Custo	MANUTENCAO		

	Pneu	Medida	Tipo Modelo
X	PN061	305/75 R24.5	BD CARGO

Rec. Carcaça

Essa rotina permite confirmar o recebimento das carcaças que foram enviadas pelas filiais, caso a empresa opte por esse controle. O controle de envio e recebimento de carcaça permite centralizar em uma filial, o recebimento das carcaças de outras filiais, mantendo assim um efetivo controle de todos os pneus de propriedade da empresa.

Atualização / Controle de Pneus / Transferencia / Rec. Carcaca

5. CONTROLE DE RISCOS

Podemos sintetizar os objetivos gerais do Módulo de Controle de riscos da seguinte forma:

- Permitir o gerenciamento de sinistros (Acidentes, Incidentes e Roubos)
- Permitir o gerenciamento de Multas.

Atualizações
Controle de Oficina
Controle de Combustíveis
Controle de Pneus
Controle de Riscos
Sinistros
Sinistro
Comp. Sinistro
Documentos
Acoes Sin.
APD
Acomp. Proc.

SINISTROS

Sinistro

Essa rotina permite cadastrar as informações relacionadas ao evento do sinistro ocorrido com o bem. O cadastro é realizado com as informações recebidas inicialmente do evento ocorrido. As ocorrências relacionadas ao sinistro podem ser: acidente, incidente ou roubo.

Atualização / Controle de Riscos / Sinistros / Sinistro

Num Sinistro	000092	Dt. Sinistro	02/06/11
Ar. Acidente	10:00	Evento Sin.	Acidente
Codigo Bem	MCG-3434	Nome do Bem	VEICULOS LEVES MCG-3434
Ocorrência	201	Des. Ocorre.	ACIDENTE
Tipo Evento	05	Des. Tp Eve.	COLISAO COM BICICLET
Causa Preli.	02	Des. Causa	ULTRAPASSAGEM INDEVI
Placa do Bem	MCG-3434	Gravidade	Leve
Numero do BO	121222		
Nome do DP	5 DP		
Cond. Tempo	Bom	Tracado Via	Reta
Periodo Dia	Manhã		
Local Acid.	AV. GETULIO VARGAS		
Cidade Acid.	JOINVILLE		
UF Acidente	SC	Veloc. Acid.	40
Km Acidente	0	Veloc. Perm.	50
Int. Viagem?	Não	Nec Guincho?	Não
Val. Guincho	0,00	Veic. Roub.?	
Veic. Recup.?		Mot Sequest?	Não
Mot. Libera?	Sim	Delito Con.?	Não
Status Proc.	01		
Desc. Acid.	Veiculo foi ultrapassar a uma carroça e colidiu com a bicicleta que estava em sentido contrario.		

Estas são as informações básicas para registro inicial do sinistro, posteriormente as informações devem ser complementadas através da opção de complemento do sinistro.

Comp. Sinistro

Essa rotina permite cadastrar as informações complementares relacionadas ao evento do sinistro ocorrido com o bem. O cadastro é realizado com as informações recebidas pós-evento ocorrido, ou seja, após o cadastro do sinistro. As ocorrências relacionadas ao complemento do sinistro podem ser: acidente, incidente ou roubo.

Pasta Sinistro – As informações desta pasta são compostas pelos dados iniciais cadastrados na rotina Sinistro.

Pasta Complemento – Nesta pasta é possível complementar as informações da pasta Sinistro com as informações. Neste momento deve ser informada a causa real do acidente, o motorista do veiculo no momento do acidente, Imagem do acidente. Se os custos do acidente forem por conta do motorista, o usuário deve abrir uma Autorização Para Debito (APD). Neste momento o programa apresenta a tela para obtenção das informações referente a APD. Na confirmação da inclusão da APD o programa apresenta tela perguntando se o usuário deseja gerar uma notificação, caso afirmativo, o programa emitirá a notificação conforme modelo abaixo.

Atualização / Controle de Riscos / Sinistros / Comp. Sinistro

Num Sinistro	000092	Causa real	02
Frota Rast.?	Não	Tp. Rastream.	
Viagem		Motorista	001
Nome Motor.	ARNALDO SEBASTIAO SOUZA		
Tipo Carga	005	Fil.Origem	01
Cidade Origem	JOINVILLE		
UF Origem	SC	Fil.Destino	
Cidade Dest.			
UF Destino		Horas Dirig.	002:00
Kms Percor.	20	Carga Recup?	Sim
Dt. Ressarc.	/ /	Val. Ressar.	0,00
Laudo Peri.?			
Como Evitar?			
Responsavel		Nome Resp.	
Parecer Sup.			
Gerente	012	Nome Gerente	CLAUDIA MARIA SANTOS
Parecer Ger.	CULPADO		
Imagem		Compareceu?	Sim

No campo “Abre APD?” colocar como sim. Abrirá a tela para inserir os seguintes dados:

Num Sinistro	000092	Dt. Abertura	02/06/11
Numero APD	0000000002	Responsavel	001
Nome Resp.	ACACIO MIGUEL MULLER	Valor APD	1.000,00
Dt. Conclusao	02/06/11	Status APD	Nova
Tipo APD	COBRANCAO DE ESTRAGOS NO VEICULO CULPA DO MOTORISTA		

Pasta Documentos – Por meio desta pasta, podem-se incluir os documentos que serão necessários para esse sinistro, como um boletim de ocorrência. Nesta pasta serão apresentadas as informações de código e nome da descrição, data e hora do recebimento do documento.

Pasta Cargas – Serão cadastramos os prejuízos ocorridos com a carga que está envolvida no sinistro. Nele são apresentadas as informações de prejuízo e valor recuperado da carga.

Pasta Imóveis – As informações relacionadas ao imóvel envolvido no sinistro serão cadastradas nesta pasta.

Pasta Testemunhas – Nesta pasta serão registradas as informações referentes a testemunhas envolvidas no sinistro. N

Pasta Veículos – A pasta veículos deverá ser cadastrada quando houver algum veículo envolvido no sinistro.

Pasta Vítimas - Nesta pasta serão identificadas as vitimas envolvidas no sinistro.

Pasta Inquérito - Nesta pasta serão relacionadas as informações do inquérito envolvido no sinistro. Na pasta Inquérito, o Sistema gerencia informações e tempo de processo referente ao Inquérito aberto para o sinistro, à ação tomada e demais informações conforme linha de dados.

Pasta Animais - Nesta pasta serão relacionadas as informações dos animais envolvidos no acidente e o custo aproximado com estes animais.

Botão Finalizar: Quando todas as informações do sinistro já estiverem cadastradas o sinistro poderá ser finalizado.

Documentos

Essa rotina permite cadastrar os documentos que podem ser relacionados aos sinistros.

Ações Sinistro.

Essa rotina permite cadastrar as ações que permitirão registrar o acompanhamento dos sinistros.

APD.

A APD (Autorização Para Débito) é gerada quando a empresa efetua o pagamento dos prejuízos do sinistro que foram causados pelo motorista. Nela serão apresentadas as informações de número do sinistro, data de abertura, número da APD, código e nome do responsável, valor da APD, data da conclusão, status (nova, em processo, rejeitada, cancela, concluída) e tipo da APD. Através do botão relatório poderá ser impressa a APD.

Acomp. Proc.

Essa rotina permite atribuir ao sinistro, as ações que serão tomadas no decorrer do processo jurídico. Permite cadastrar o número do sinistro, data da ação, hora da ação, código e descrição da ação e usuário que efetuou o relacionamento do sinistro com a ação que o processo está atualmente.

Atualização / Controle de Riscos / Sinistros / Acomp. Proc

Num Sinistro	000092	Dt. Acao	02/06/11
Hr. Acao	11:00	Cod. Acao	000003
Desc. Acao	GERACAO DO APD	Usuario	ADMINISTRADOR

Multas

Esse grupo permite cadastrar as informações relacionadas às multas recebidas por veículos da empresa ou terceiros, registrar o acompanhamento dos processos, bem como registrar e controlar o pagamento destas multas.

Atualizações
Controle de Oficina
Controle de Combustíveis
Controle de Pneus
Controle de Riscos
Sinistros
Multas
Multa
Infracoões Trans.
Org. Autuadores
Motivos
Ações Acomp.
Hist. Ações
APD
Mov. Pagto.
Inconsistências

Multa

Essa rotina permite gerenciar as multas recebidas pela frota da empresa ou terceiros. As multas são classificadas em: multa de trânsito ou multa por produto perigoso. A multa de trânsito é aquela recebida por infrações cometidas em descumprimento ao código nacional de trânsito, como, por exemplo, excesso de velocidade. A responsabilidade pode ser da empresa ou do motorista. A multa de produto perigoso é aquela recebida pelo transporte indevido de produtos que causam danos ao meio ambiente, como, por exemplo, transporte indevido de produto inflamável.

Atualização / Controle de Riscos / Multas / Multa

Multa	001/06/11	Tipo Multa	TRANSITO
Dta Infracao	01/06/11	Hra Infracao	11:00
Dta Recebim	02/06/11	Nro Infracao	32232
Infracao	590	Artigo	ART 202, I
Descricao	ULTRAPASSAR VEICULO PELO ACOSTAMENTO		
Pontuacao	5	Rodovia	
Nome Rodov.			
Local Infrac.	AV GETULIO VARGAS		
Cidade	JOINVILLE		
Uf Infracao	SC	Orgao Autuad	000055
Descricao	DETRAN SC		
Placa Veicu.	MCG-3434	Veiculo	MCG-3434
Operacao	COLETA	Renavam	2323231
Motorista	001		
Nome Motorista	ARNALDO SEBASTIAO SOUZA		
Filial Mot.	01	Responsabili	MOTORISTA
Status Multa	Registrado	Origem Multa	Auto Policial
Rec Auto Inf	Sim	Rec Notifica	Sim
Dt Notifica.	01/06/11	Dt Digitacao	02/06/11
Hr Digitacao	11:19	Usuario Dig	ADMINISTRADOR
Nota Fiscal	. .	Dt. Advert.	/ /
Cabe Rec.?	Não	Restituicao	Não
Observacao			

Cabe Rec.? Para sim para habilitar aba de recursos.

Infrações de trans.

Essa rotina permite registrar os tipos de infrações que podem ocorrer com uma frota e associar a ela as características que permitam gerir o processo. Esta rotina apresenta também as informações de infração, artigo, descrição do artigo, valor da multa, pontos para débito, quantidade de UFIR, atribuição da responsabilidade e tipo da infração.

Atualização / Controle de Riscos / Multas / Infracoes Trans.

Infracao	501	Artigo	ART 162, I
Desc. Artigo	DIRIGIR VEICULO S/ POSSUIR CNH OU PERMISSAO PARA DIRIGIR		
Valor Multa	574,62	Pontos	7
Qtd. UFIR	180,00	Responsabili	Motorista
Descricao			
Tp Infracao	Transito		

Org. Autuadores.

Essa rotina permite cadastrar os órgãos autuadores das multas. Essa opção será utilizada no cadastro Multas, na pasta cadastro de multa no qual será definido o órgão que aplicou a multa.

Motivos.

Essa rotina tem por objetivo cadastrar os motivos contra a cobrança da multa. Este cadastro será utilizado quando se registrar a entrada de recurso na rotina Multas, na pasta recurso. Nesta rotina serão apresentadas as informações de motivo e descrição do motivo.

Ações acomp.

Essa rotina permite registrar as ações para acompanhamento de processos das multas, por exemplo, aguardando documentação. É possível cadastrar o código e descrição da ação. Este cadastro será utilizado quando do registro dos Históricos de Ações de acompanhamento das multas.

Hist. Ações.

Essa rotina tem por objetivo gerenciar e gerar histórico para cada Ação tomada no processo da multa. Nela serão apresentadas as informações de código, descrição, data e hora da ação tomada, data e hora da realização da ação, multa e a situação em que a ação se encontra (pendente, realizada, cancelada).

APD.

A APD (Apropriação de Débito) é gerada sempre que a empresa efetua o pagamento do valor da multa recebida por um motorista. Para que o funcionário (motorista) efetue a restituição do valor pago pela empresa é criada uma APD.

Atualização / Controle de Riscos / Multas / APD

Codigo Multa	001/06/11		
Local Multa	AV GETULIO VARGAS		
Data Infraca	01/06/11	Hora Infraca	11:00
Data Abertur	02/06/11	N. da APD	0000000004
Cod Infracao	588	Artigo Legis	ART 200
Cd Motorista	001		
Nm Motorista	ARNALDO SEBASTIAO SOUZA		
Viagem		Cd Bem	MCG-3434
Nm Bem	VEICULOS LEVES MCG-3434		
Nr Placa	MCG-3434	Responsavel	006
Nm Responsavel	ANTONIO ZAPPAS	Valor APD	127,00
Enc. APD	/ /		
Observação	COBRANCA DA MULTA DO FUNCIONARIO		

Mov. Pagto.

Essa rotina tem por objetivo cadastrar as movimentações de pagamentos referentes às multas recebidas pela empresa que podem ser um pagamento ou uma restituição. O campo destino do valor só será habilitado para uso se a movimentação for igual a restituição, ele indica se o valor foi restituído para a empresa ou para o motorista.

Atualização / Controle de Riscos / Multas / Mov. Pagto.

Codigo Multa	001/06/11	Numero AIT	32232
Movimentacao	Pagamento	Pagamento	02/06/11
Valor Boleto	127,69	% Desconto	10,0
Valor Pago	114,92	Data Digit.	02/06/11
Hora Digit.	13:55	Usuario Dig.	ADMINISTRADOR
Dest. Valor			

Inconsistência

Essa rotina permite confrontar algumas informações da multa para checar se não existem inconsistências nas informações. Nela são apresentadas, por meio dos parâmetros, as informações de/até data da infração. Após realizar a configuração dos parâmetros, o Sistema apresenta a tela de acertos das inconsistências de multas, em que são demonstradas as informações de código e descrição dos erros encontrados, multas rejeitadas, filial, multa, data e hora da infração, código e descrição do bem, cidade e estado.

Situações em que ocorre inconsistência:

Se a data de notificação da multa for maior do que a data de infração mais trinta dias, o Sistema apresentará a multa com inconsistências de data.

Se a cidade informada na multa, não for igual a viagem que o veículo fez naquela data/hora da multa, irá gerar inconsistência de local.

Quando o campo "Cabe Recurso", da rotina Multas, for igual a 'Sim' e o campo "Data da Entrega" do recurso estiver em branco, irá gerar inconsistência de recurso.

Se os campos do cadastro Multas, Solicitação de Restituição for igual a 'Não', indicação se possui recurso igual a 'Sim', houve pagamento igual a 'Sim', campo "Segunda

Instância" igual a 'Não' e o campo "Situação do Recurso" igual a 'Não', irá gerar inconsistência de restituição.

Se os campos do cadastro Multas, Solicitação de Restituição for igual a 'Não', indicação se possui recurso igual a 'Sim', houve pagamento igual a 'Sim', campo "Segunda Instância" igual a 'Sim' e o campo "Situação do Recurso" igual a 'Não', irá gerar inconsistência de restituição.

6. CONTROLE DE DOCUMENTOS

Podemos sintetizar os objetivos gerais do Módulo de Gestão de Documentos da seguinte forma:

- Permitir o gerenciamento da documentação referente a frota.
- Permitir o gerenciamento de custo por Despachante.
- Permitir aos usuários a geração de documentos a vencer mensalmente ou anualmente.
- Permitir uma efetiva gestão de forma centralizada através de consultas e relatórios apontando os serviços utilizados e seus custos, gerenciar a documentação necessária para cada frota.

Cadastros

O Menu apresenta as funcionalidades cadastrais e de processos do módulo de controle de documentos.

Atualizações
Controle de Oficina
Controle de Combustíveis
Controle de Pneus
Controle de Riscos
Gestão de Documentos
Cadastros
Documentos
Documento Padrão
Docto. Obrigat. Veículo
Veículos Penhorados
Serviço/Despachante
Serviços/Fornecedor
Bem/Serviço/Fornecedor
Leasing Veículos
Req. Placa/Tarjeta/Arame
Solicitação Cartório

Documentos

Nesta rotina serão cadastradas as taxas que serão cobradas dos veículos, por meio das rotinas Documento Padrão e Documento Obrigatório por Veículo.

Nesta rotina definimos o código da taxa, nome, validade do documento, unidade (dias e meses para renovação do documento) e dias de aviso antes da data de vencimento do documento.

Atualização / Gestão de Documentos / Cadastros / Documentos

Taxa	INSANI		
Nome	INSPECAO SANITARIA		
Validade	12	Unidade	Meses
Dias Aviso	30		

Documento padrão

A rotina Cadastro de Documento Padrão tem por objetivo definir, por família/modelo de veículo, o valor do documento por ano de fabricação.

Atualização / Gestão de Documentos / Cadastros / Documento Padrao

Familia	VEILEV	Nome Familia	VEICULOS LEVES
Tipo Modelo	0023	Nome Modelo	ACCELO 715 C
Taxa	INSANI	Nome Taxa	INSPECAO SANITARIA

Ano	Valor	Alias WT	Recno WT
2010	350,00		
2011	500,00		

Documento obrig. por veiculo

Essa rotina tem por objetivo escolher os veículos e definir individualmente o valor do documento (taxa obrigatória cobrada do veículo), o número de parcelas que a empresa utiliza para realizar o pagamento deste documento, a data de emissão, a data de vencimento e a indicação do documento dentro da empresa (local onde o documento se encontra).

É possível verificar pelo botão "Doc Padrão" se além dos documentos já relacionados ao veículo, existe ainda algum documento padrão para aquela família e tipo de modelo para relacionar a este veículo. Com base neste cadastro será possível gerar os próximos vencimentos para os documentos obrigatórios para os veículos cadastrados, através da rotina de "Ger. Doctos a Vencer".

Atualização / Gestão de Documentos / Cadastros / Docto Obrigat. Veiculo

Codigo Bem	MCG-3434	Placa	MCG-3434
Documento	INSANI	Desc. Doc.	INSPECAO SANITARIA
Valor	500,00	Emissao	02/06/11
U.F.	SC	Vencimento	30/06/11
Parcelas	1	Renavam	2323231
Chassi	12321313131114	Id. Docto.	2233223322

Botão "Documento Padrão"

Permite verificar se existem mais documentos para a família e modelo do veículo em questão.

Penhora

Essa rotina permite cadastrar o veículo com status “Penhorado”. Esta necessidade pode ocorrer quando o veículo é usado como garantia em alguma dívida da empresa. O veículo penhorado não pode ser utilizado para fazer qualquer movimentação no Sistema. Nesta rotina serão apresentadas as informações de bem, descrição do bem, placa, status (Penhorado, Liberado de Penhora), data de indicação do veículo, data de entrada da ação, nome do reclamante, advogado, processo, valor do veículo, tipo de ação (Cível, Trabalhista, Tributária, Recuperação de crédito), data de liberação, valor da ação e descrição.

Na confirmação o programa irá alterar o Status do bem para “Veiculo Penhorado”

Atualização / Gestão de Documentos / Cadastros / Penhora

Bem	CR003		
Desc. Bem	CARRETA LVE6287		
Placa	KNJ1322	Status	Penhorado
Dt. Ind. Veic	01/01/08	Dt. Ent. Acao	01/01/08
Nome Reclam.	AGNALDO REIS		
Advogado	FABIANA CARVALHO		
Processo	INICIO DA PENHORA		
Valor Veic.	8.050,00	Tipo Acao	Trabalhista
Dt. Liberac.	/ /	Valor Acao	900,00
Descricao	A carreta LVE6287 foi penhorada para quitação de dividas com funcionários		

Serviço/Despachante

Nesta rotina serão cadastrados os serviços prestados pelo despachante, por exemplo, o pagamento de documentos. Os registros do cadastro de Serviço / Despachante serão utilizados na rotina Serviço / Fornecedor no qual receberá valores diferenciados por cada serviço prestado. A rotina apresenta as informações de código e descrição dos serviços.

Serviço/Fornecedor

Essa rotina tem por objetivo registrar o valor referente a cada serviço prestado pelo fornecedor. O mesmo fornecedor recebe valores diferenciados por cada serviço prestado. Na rotina será apresentada as informações de código, loja e descrição do fornecedor, código e descrição do serviço, código e descrição do documento, e valor do serviço prestado. O Fornecedor já deverá estar cadastrado na tabela de fornecedores (SA2).

Atualização / Gestão de Documentos / Cadastros / Servico/Fornecedor

Fornecedor	000028	Loja	01
Nome Fornec.	DESPACHANTE FLORES		

Servico	Descricao	Ano	Valor	Alias WT
SER001	SERVICO DE IPVA	2011	40,00	TS6
SER002	SERVICO DE DPVAT	2011	32,00	TS6
SER003	SERVICO DE LICENCIAMENTO	2011	30,55	TS6
SER005	INSPECAO SANITARIA	2011	50,00	
SER001	SERVICO DE IPVA	2012	55,00	

O custo por serviço será utilizado para gerar o pagamento ao fornecedor pelos serviços prestados.

Bem/Serviço/Fornecedor

Essa rotina possibilita registrar os serviços que o fornecedor prestou ou prestará a um determinado bem. Através do campo Status o usuário poderá acompanhar o andamento do serviço no despachante. A empresa somente utilizará esta rotina se os serviços de pagamento dos documentos forem realizados por meio de despachantes (Fornecedores).

Atualização / Gestão de Documentos / Cadastros / Bem/Serviço/Fornecedor

Placa	MCG-3434	Bem	MCG-3434
Nome do Bem	VEICULOS LEVES MCG-3434		
Centro Custo	0012	Fabricante	0015
Filial Atual	01	Tipo Modelo	023
Servico	SER005		
Nome Servico	INSPECAO SANITARIA		
Fornecedor	000028	Loja	01
Nome Fornec.	DESPACHANTE FLORES		
Quantidade	1	Val. Servico	50,00
Data Inicio	02/06/11	Status	Despachante
Data Fim	30/06/11		
Observação	Conseguir certificado de validade da inspeção sanitária do veiculo		

Leasing veículos

Também chamado de arrendamento mercantil, o leasing é um sistema que mistura financiamento e aluguel, com opção de compra do veículo ao término do contrato. A rotina permite cadastrar e acompanhar os veículos que estão na empresa por meio de leasing, sendo possível, por meio do cadastro, saber informações como: número de parcelas do leasing, responsável, banco de arrendamento, condutor e valor.

Atualização / Gestão de Documentos / Cadastros / Leasing Veículos

Bem	CA006		
Nome	CAMINHAO XBE1103		
Placa	XBE1103	Ano Modelo	
Ano Fabric.		Modelo Veic	2644
Responsavel	001		
Nome Resp	ACACIO MIGUEL MULLER		
Filial Resp.	01		
Email	MARGARIDA@NGI.COM.BR		
Inic Leasing	02/06/11	Fim Leasing	02/06/11
No Parcelas	60	Qui. Leasing	/ /
Condutor	003		
Nome Cond.	01	C.Custo Cond	0008
Val. Leasing	70.000,00		
Banco Arren.	ITAU		
Num Contrato	323232		
Empresa Prop	NG		

Req. Placa/Targeta/Arame

Essa rotina tem por objetivo possibilitar o envio de uma solicitação ao Despachante, para requerer nova placa e/ou nova tarjeta e/ou novo arame, itens obrigatórios para o veículo. Essa solicitação é enviada através de um e-mail ao despachante, que ocorre na confirmação do cadastro. Para que o e-mail seja enviado corretamente, é necessário que o campo "E-mail" do cadastro do Fornecedor esteja preenchido. Esta rotina apresenta informações como: número da requisição, data da requisição, hora da requisição, fornecedor responsável, observação. Na pasta "Placa", apresenta as seguintes informações: código da placa, município da tarjeta, estado da tarjeta, cor da placa, descrição da cor, tamanho, descrição do tamanho, tipo do material da placa, descrição do tipo do material, a posição (se dianteira, traseira ou se for o par de placas), e o tipo da película da placa (se refletiva ou pintada). A pasta "Tarjeta" apresenta as seguintes informações: município da tarjeta, estado da tarjeta, cor da tarjeta, descrição da tarjeta, tamanho da tarjeta, descrição do tamanho da tarjeta, material da tarjeta, descrição do material da tarjeta, quantidade de tarjetas, e o tipo da película da tarjeta (se refletiva ou pintada). A pasta "Arame", apresenta as seguintes informações: material do arame, descrição do material e quantidade de arames.

Atualização / Gestão de Documentos / Cadastros / Req. Placa/Targeta/Arame

Requisicao	000005	Data Requis.	02/06/11
Hora Requis.	14:47	Fornecedor	000028
Nome	DESPACHANTE FLORES		
Observacao			

Placa		Tarjeta		Arame	
Placa		Tarjeta		UF Tarjeta	Cor da
MCG-3434		JOINVILLE		SC	-2

Solicitação cartório

Essa rotina permite cadastrar e gerenciar as solicitações enviadas ao cartório, permitindo, por meio da legenda, identificar as solicitações enviadas. Para cadastrar a solicitação, é

necessário preencher: requisitante, departamento, empresa, centro de custo, número do cadastro do processo jurídico, fornecedor (neste caso, o cartório), serviço para qual a solicitação está sendo aberta e a quantidade desse serviço que será prestado. O Sistema preencherá o valor total dos serviços cadastrados na solicitação. Após o cadastro, o Sistema pergunta se deseja enviar a solicitação. É entendido que, se selecionar a opção “Sim” a solicitação é enviada, gerando um arquivo impresso. Esta rotina tem como objetivo o acompanhamento de todas as solicitações enviadas ou não ao cartório.

Atualização / Gestão de Documentos / Cadastros / Solicitacao Cartorio

Requisicao	000004	Data	02/06/11
Requisitante	MARCIO		
Departamento	FLORES		
Empresa	NG	Centro Custo	0004
Nome C. Custo	DISTRIBUICAO		
Nome CPJ		Fornecedor	000028
Loja	01		
Nome Fornec.	DESPACHANTE FLORES		
Observacao			

Serviço	Descrição	Valor	Quantidade	Total Servic	Alias WT	Recno WT
SER005	INSPECAO SANITARIA	50,00	1	50,00	TSY	

Custos

Estas rotinas permitem registrar e controlar os valores gastos com os documentos e com os despachantes que prestam serviços para empresa.

Atualizações
Controle de Oficina
Controle de Combustíveis
Controle de Pneus
Controle de Riscos
Gestão de Documentos
Cadastros
Custos
Honorários Despach.
Ger. Doctos a Vencer
Pagamento Doctos.

Honorários Despach.

Por meio deste programa é possível dar baixa nos serviços já prestados e pagos ao despachante, permitindo um controle desses pagamentos. Nos parâmetros deverão constar as seguintes informações: número do recibo/nota fiscal e o valor pago, fornecedor, serviço prestado e a data do pagamento. O Sistema apresentará uma tela com os documentos e para efetivar o pagamento, é necessário selecionar os documentos e confirmar a rotina. O Sistema só permitirá a confirmação se os valores dos documentos selecionados forem igual ao valor preenchido no parâmetro “Valor”.

Tela de parâmetros:

Tela para assinalamento dos documentos referentes ao serviço prestado.

Atualização / Gestão de Documentos / Custos / Honorarios Despach.

De Data	?	01/06/11
Ate Data	?	30/06/11
NF/Recibo	?	1212
Fornecedor	?	000028
Loja	?	01
Serviço	?	SER005
Informe ate qual serviço do despachante deseja visualizar os dados. Pressione a tecla [F3] para selecionar um serviço, ou digite ZZZZZZ neste campo		

Fornecedor	DESPACHANTE FLORES			LOJA	01	
	Documento	Descrição	Placa	Nome Bem	Parcela	Data Vencimento
X	INSANI	INSPECAO SANITARIA	MCG-3434	VEICULOS LEVES MCG-3434	1	30/06/11

Obs. Somente aparecerão nesta tela os registros após a efetivação do pagamento através da rotina "Pagamento Doctos"

Ger. Doctos a Vencer

Essa rotina permite o gerenciamento dos documentos que irão vencer, possibilitando o controle das datas de vencimento. Por meio da seleção dos parâmetros, serão definidos os documentos a vencer, conforme projeção e número de parcelas. É importante observar o campo Valor, que deverá ser exatamente igual ao valor total dos itens da Nota Fiscal.

O programa leva em consideração a data atual do sistema + 1 ano se for optado por anual e + 1 mês se a opção foi mensal. Deve existir um documento gerado para o bem, pois ele irá fazer os cálculos com base no ultimo documento para aquele veículo.

Observar também a família, ano e modelo do veículo, pois os registros de pagamentos futuros serão gerados de acordo com estas informações.

Antes de rodar o programa para calcular novos vencimentos, altera a frequência de pagamento do documento de 12 meses para 6 meses.

Atualização / Gestão de Documentos / Custos / Ger. Doctos a Vencer

De Família	?	VEILEV
Ate Família	?	VEILEV
De Modelo	?	0023
Ate Modelo	?	0023
De Documento	?	INSANI
Ate Documento	?	INSANI
Informe a partir de qual família do bem deseja gerar os Documentos. Pressione a tecla [F3] para selecionar uma família.		

Registro de documento a vencer, gerado automaticamente

Código Bem	Placa	Documento	Desc. Doc.	Valor	Vencimento	Parcelas
MCG-3434	MCG-3434	INSANI	INSPECAO SANITARIA	500,00	30/06/11	
MCG-3434	MCG-3434	INSANI	INSPECAO SANITARIA	500,00	30/12/11	

Pagamento Doctos

Atualização / Gestão de Documentos / Custos / Pagamento Doctos.

De Data	?	01/06/11
Ate Data	?	31/12/11
NF/Recibo	?	121
Valor	?	500,00
Dt. Pagamento	?	02/06/11
De Bem	?	MCG-3434
Informe o numero da nota fiscal de recibo.		

Essa rotina permite o registrar o pagamento dos documentos do veículo.

O Sistema apresentará a tela com todos os registros pendentes de pagamento, o usuário deverá assinalar aqueles cujo pagamento foi realizado.

	Documento	Descrição	Parcela	Placa	Nome Bem	Valor
X	INSANI	INSPECAO SANITARIA	1	MCG-3434	VEICULOS LEVES MCG-3434	41,67

No termino do processamento o programa apresentará a mensagem conforme modelo abaixo. Obs. Atualmente o sistema não gera nada para o sistema financeiro do protheus, mas está sendo desenvolvido esta funcionalidade e dentro em breve estará disponível.

7. CONSULTA – INDICADORES

Essa rotina permite configurar e gerar os indicadores de manutenção. Estes indicadores podem ser definidos pelo próprio usuário, ou pelos consultores de negócio, através da utilização das funções já desenvolvidas e disponíveis nesta versão.

Config. de Indicadores

Essa rotina permite configurar os parâmetros para a geração dos indicadores:

Consultas / Indicadores / Config. de Indicadores

Código Class	Descrição
01	DESEMPENHO
02	MAO-DE-OBRA
03	CUSTOS/CONTROLE MATERIAIS

Classificação dos indicadores

Permite cadastrar os grupos para classificar os indicadores, cada grupo será apresentado como uma “Pasta” na tela de apresentação dos indicadores.

Consultas / Indicadores / Config. de Indicadores / Classificação dos Indicadores

Tipos de Parâmetros

Permite cadastrar e consultar os parâmetros que serão utilizados pelas formulas para obtenção dos dados para gerar os indicadores.

Consultas / Indicadores / Config. de Indicadores / Tipos de Parâmetros

Parameto	ATE_AREA		
Descrição	AREA FINAL		
Tipo	Campo	Tamanho	0
Decimal	0		
Formato			
Tabela	STD	Campo	TD_CODAREA
Cons. Padrao	STD		
Listas Opcoes			
Inic. Padrao			

Variáveis Utilizadas nas Formulas

Permite cadastrar e consultar as variáveis que podem ser utilizadas nas fórmulas para geração dos indicadores.

Cadastro das variáveis e dos parâmetros utilizados para esta variável.

Consultas / Indicadores / Config. de Indicadores / Classificação dos Indicadores

Variável	MNTV001	Tipo Funcao	Protheus
Função	MNTV001		
Título	TEMPO DE ENTRE FALHAS		
Descrição			

Ordem	Cod. Param.	Desc. Param.	Parâmetro	Alias WT	Recno
001	DE_DATA	DATA INICIO		TZ3	
002	ATE_DATA	DATA FINAL		TZ3	
003	DE_BEM	BEM INICIO		TZ3	
004	ATE_BEM	BEM FINAL		TZ3	
005	DE_CCUSTO	CENTRO DE CUSTO INICIO		TZ3	
006	ATE_CCUSTO	CENTRO DE CUSTO FINAL		TZ3	
007	DE_CENTRA	CENTRO DE TRABALHO INICIO		TZ3	
008	ATE_CENTRA	CENTRO DE TRABALHO FINAL		TZ3	
009	CON_CALEND	CONSIDERA CALENDARIO DO BEM		TZ3	
010	CON_ANTDPS	CONSIDETA TEMPO ANTES/DEPOIS		TZ3	

Indicadores (Formulas)

Permite cadastrar e consultar os indicadores e suas formulas de calculo.

Consultas / Indicadores / Config. de Indicadores / Indicadores

Cod. Indica. **BACK**
Indicador **TEMPO P/ ATENDIMENTO DE SERVICO MANUTENC**
Codigo Class **02** Desc. Class **MAO-DE-OBRA**
Descrição **Feita limpeza da carreta e troca do disco de freio**

8. MISCELANEA

Gerar Bens

A Partir de Texto

Esta rotina permite a importação de dados para o cadastro de Bens a partir de arquivo em formato texto. O usuário deverá observar a sequencia das informações bem como o formato do arquivo, que deve ter a extensão *.txt, também deverá estar no diretório indicado na sessão RootPath, indicado no arquivo de configuração do Server. A descrição de cada linha do arquivo texto deverá ter as seguintes representações dos campos: bem, família, nome do bem, centro de custo, calendário, sendo separado por vírgula “,”, não é necessário deixar espaço vazio para completar o tamanho do campo.

Posição	Tipo	Tamanho	Descrição
Bem	CHAR	16	Código do Bem
Família	CHAR	6	Código da Família de Bens (ST6)
Nome do Bem	CHAR	40	Nome do Bem

Código Centro de Custo	CHAR	9	Código do Centro de Custo (SI3/CTT)
Calendário	CHAR	3	Código do Calendário (SH7)

Exemplo:

CA210,VEPVEI,CAMINHAO CA210 NGI0210,119,001

CA211,VEPVEI,CAMINHAO CA211 NGI0211,12,001

Sequências:

1. Ao selecionar a opção "A Partir de Texto", será apresentada a janela de parâmetros.
2. Preencha os campos conforme orientação do help de campo.
3. Confira os dados e confirme a inclusão.

A Partir de ATF

Programa de importação automática de informações de equipamentos contidas no ambiente Ativo Fixo. O usuário deverá informar o código do grupo do SN1 (N1_GRUPO) que irá corresponder ao código da família padrão (TP9). O sistema fará a verificação para a validação da importação emitindo mensagens no caso de problemas.

Sequências:

1. Ao selecionar a opção "A Partir do ATF", será apresentada a janela de parâmetros.
2. Preencha os campos conforme orientação do help de campo.
3. Confira os dados e confirme a inclusão.

Pneus a Partir de TXT

A partir de um arquivo txt é possível realizar a importação de bens com a categoria **Pneus**, permitindo importar um pneu e já aplicar a um Veículo cadastrado, esta rotina tem por objetivo facilitar o cadastramento dos bens **Pneus**, dando agilidade no processo. As colunas no txt serão identificadas por meio de tabulação.

Importante

Antes de fazer a importação é aconselhável verificar os pontos descritos abaixo relacionados à aplicação direta de pneus na Estrutura de Bens de um veículo:

Verificar se a placa do bem pai no TXT esta informada corretamente e se esta informada no Cadastro do Bem.

Verificar se a posição do pneu na estrutura informada no TXT esta de acordo com o Esquema Padrão cadastrado para a família do bem pai. Se não existir o esquema padrão para a família do bem pai antes da importação ele deve ser pré-cadastrado.

Incluir um Modelo x Medida para o Modelo e para a Medida em: Atualizações\Controle de Pneus\Pneus\Mod x Medida.

Pelo Módulo Configurador, alterar o conteúdo do parâmetro MV_NGSTAPL para o Status cadastrado anteriormente corresponde a Categoria de Pneus.

Se durante o processamento da importação for encontrado alguma inconsistência o(s) pneu(s) não será efetivamente importado para o cadastro do bem e também não será feito a aplicação direta na Estrutura de Bens. Para os pneus que não apresentarem inconsistências serão importados, ficando os que tiverem inconsistências. Havendo inconsistência o usuário tem a possibilidade de verificar através de um relatório e corrigi-las. Mesmo que no TXT tenha pneus importados e outros que ainda não foram importados por causa da inconsistência ao executar pela segunda vez os que já foram importados não serão duplicados nos respectivos cadastros.

Para o arquivo de Importação do Histórico de Reforma/Conserto de Pneus:

Se durante o processamento da importação for encontrada alguma inconsistência, o histórico de Reforma/Conserto de pneu(s) não será(ão) efetivamente importado(s). Apenas os pneus que não apresentarem inconsistências serão importados. Se houver inconsistência, o usuário tem a possibilidade de verificar através de um relatório e corrigi-las. Mesmo que no TXT apresente pneus importados e outros que ainda não foram importados por causa da inconsistência, ao executar pela segunda vez os que já foram importados não serão duplicados nos respectivos cadastros.

Layout do Txt para importação de Pneus:

Coluna	Tipo	Tam	DEC	Obrig.	Descrição	Formatação
T9_FILIAL	N	12		X	Código da Filial	999999999999
T9_CODBEM	C	10		X	Código do pneu ou numero de fogo	Código do bem ou código do pneu, no caso do pneu poderá ser iniciado com "P"+Numero de fogo do pneu
T9_CODFAMILIA	C	6		X	Código da família de pneus	Código família do bem ou família de pneus Exemplo: LS-97, R250, XZY, T-546, G-167 (medida)
T9_NOME	C	40		X	Nome do Bem	Pode ser composto pelo modelo + Fabricante + medida;

						Ex. G-358 GODYEAR 295/80R22,5
T9_CCUSTO	C	9			Código do Centro de Custo	Somente obrigatório se o pneu não for aplicado.
T9_TIPMOD	C	10		X	Tipo Modelo do Bem	Modelo do bem ou Modelo original do pneu, EX. XZA, XZY, etc..
T9_SERIE	C	15			Serie do Pneu	Campo texto sem validação
T9_FABRICA	C	6			Código do Fabricante do pneu	Campo alinhado a esquerda.
T9_DTCOMP R	D	10		X	Data da compra	DD/MM/AAAA
T9_ESTRUTU	C	1			Indicador de Estrutura	"N"
T9_TEMCONT	C	1			Tem contador (controlado pelo Pai)	"P"
T9_TPCONTA	C	9			Tipo de contador	"HODOMETRO" / HORIMETRO
T9_POSCONT	N	9		X	Posição do Contador do Pneu	Posição atual do contador do pneu
T9_DTULTAC	D	10		X	Data do ultimo acompanhamento do contador	DD/MM/AAAA
T9_VARDIA	N	6		X	Variação dia	Media de variação dia do KM do pneu. Se não tiver pode informar fixo = 100.
T9_LIMICON	N	6		X	Limite do Contador	999999
T9_CONTACU	N	9		X	Contador acumulado do pneu	Posição do contador de KM rodados do pneu
T9_SITMAN	C	1		X	Situação Manutenção	"A"
T9_SITBEM	C	1		X	Situação do Bem	"A"
T9_CONTDES	C	1			Tipo controle vida útil (Contador ou Tempo)	"C" ou "T"
T9_VALCPA	N	12	2		Valor de compra do pneu	999999999.99

T9_CODESTO	C	15			Código do pneu no estoque	Código do pneu no estoque
TQS_MEDIDA	C	6		X	Código da Medida do pneu	Alinhado a esquerda
TQS_SULCAT	N	6	2	X	Prof. Sulco Atual	999,99
TQS_DTMEAT	D	10		X	Dt Med. Sulco Atual.	DD/MM/AAAA
TQS_HRMEAT	C	5		X	Hr. Med. Sulco Atual	99:99
TQS_BANDA k	C	1		X	Código da Banda Atual	1=OR; 2=R1;3=R2;4=R3;5=R4;6=R5;7=R6
TQS_DESENH	C	10			Código do Desenho	Modelo da Banda atual do Pneu. Se for banda original, este campo deve ficar em branco. Caso contrário informa o código do desenho da banda atual.
TQS_KMOR	N	9			Km banda Original	Km percorridos na banda Original
TQS_KMR1	N	9			Km banda R1	Km percorridos na banda R1
TQS_KMR2	N	9			Km banda R2	Km percorridos na banda R2
TQS_KMR3	N	9			Km banda R3	Km percorridos na banda R3
TQS_KMR4	N	9			Km banda R4	Km percorridos na banda R4
TQS_DOT	N	4		X	Data de Fabricação	Semana e ano data fabricação (SSAA)
TQS_PLACA	C	8			Placa da frota	Placa da Frota onde está aplicado o Pneu
TQS_EIXO	N	1			Numero do Eixo	1 = Primeiro, 2 = Segundo, 3 = Terceiro, R = Reserva, etc.
TQS_POSIC	C	6			Código da Posição	Posição onde está o pneu
TQS_TIPEIXO	C	1			Tipo de Eixo	Tipo do Eixo (1=Livre; 2=Tracionador; 3=Direcional; 4=Direcional/Tracionador).
TQS_STATUS	C	2			Status do Pneu	Código da situação atual do pneu, podendo ser(01=Aplicado;04=Estoque da filial..)

Layout do Txt para Importação do Histórico de Reforma/Conserto de Pneus:

Posição	Coluna	Tipo	Tam	DEC	Obrig.	Descrição	Formatação
1	TJ_FILIAL / TL_FILIAL	C	2		X	Código da Filial Obs: o tamanho da filial irá variar conforme o MO_CODFIL (Tabela SM0)	"99"
2	T9_CODBEM	C	10		X	Código do Bem	Código do bem ou código do pneu, no caso do pneu poderá ser iniciado com "P"+Numero de fogo do pneu
3	TJ_DTORIGI	D	8		X	Data Original Ordem Serv.	DD/MM/AAAA
4	TJ_SERVICO	C	6		X	Nome do Serviço	Código do serviço da manutenção. Baseado na configuração dos parâmetros MV_NGSECON e MV_NGSEREF
5	TJ_DTMRINI	D	8		X	Data Inicio Manut. Real	DD/MM/AAAA
6	TJ_HOMRINI	C	5		X	Hora Inicio Manut. Real	HH:MM
7	TJ_DTMRFI M	D	8		X	Data Fim Manut. Real	DD/MM/AAAA
8	TJ_HOMRFI M	C	5		X	Hora Fim Manut. Real	HH:MM
9	TL_CODIGO	C	30		X	Codigo do Detalhe	O código se baseia no código do Fornecedor, cadastrado na tabela SA2
10	TJ_CUSTTER / TL_CUSTO	N	10	2	X	Custo	9,999,999.99

11	TL_DTINICI	D	8		X	Data Início do Retorno	DD/MM/AAAA
12	TL_HOINICI	C	5		X	Hora Início do Retorno	HH:MM
13	TL_DTFIM	D	8		X	Data Fim do Retorno	DD/MM/AAAA
14	TL_HOFIM	C	5		X	Hora Fim do Retorno	HH:MM
15	TJ_IRREGU	C	3		X	Código da Irregularidade	Informar o código da geração de irregularidade para a ordem de serviço

Sobre as colunas do layout:

- Coluna "tipo" indica o tipo de dados a ser gravado.
- Coluna "Tam" indica o tamanho do campo reservado no txt.
- Coluna "Dec" indica se o campo tem decimal.
- Coluna "Obrig." indica se o campo é obrigatório ser informado no txt para gravar na ST9 e TQS. As que estiverem marcadas com X indicam ser obrigatório.
- Coluna descrição traz o nome de cada campo.
- Coluna Formatação indica qual o formato de cada campo que deve ser informado no txt.

Sequências:

- O sistema apresenta a tela orientando para fazer backup do dicionário e base das tabelas envolvidas, após realizar este processo, deverá confirmar este passo.
- Na janela de **Importação Pneus**, selecione o diretório onde está o arquivo txt.(*)
- Após selecionar o arquivo txt, confirme a importação.
- Em seguida abrirá a janela de importação do Histórico de **Reforma/Conserto de Pneus**, selecione o diretório onde está o arquivo txt.
- Após selecionar o arquivo txt, confirme a importação, se na importação for encontrada alguma inconsistência, será apresentado um relatório para que sejam feitas as correções.
- Confira os dados e confirme a inclusão.

Observação

O arquivo de importação do Histórico de Reforma/Conserto de Pneus é independente do arquivo de Importação de Pneus, caso não deseja fazer a primeira importação basta selecionar a opção Não que a janela fechará e será mostrada em seguida a janela de importação do Histórico de Reforma/Conserto de Pneus.

Gerar Preventivas**A Partir do Padrão**

Programa de geração de manutenções preventivas a partir de padrões estabelecidos em Manutenção Padrão. Após a importação, o usuário deverá providenciar a complementação do cadastramento manualmente.

Importante

Quando o parâmetro MV_NGMNTFR estiver configurado como "S" o campo "de/até" passa a ser "Tipo de Modelo".

Sequencias:

1. Ao selecionar a opção "A Partir do Padrão", será apresentada a janela de parâmetros.
2. Preencha os campos conforme orientação do help de campo.
3. Confira os dados e confirme a inclusão.

Padrão Para Padrão

Esta rotina tem por objetivo gerar manutenções padrões utilizando como base manutenções padrão já cadastradas, de acordo com parâmetros selecionados.

Para utilizar esta rotina é preciso também ter cadastrado bens padrão, ela começa fazendo filtro (por família, tipo de modelo, modelo) pelo bem padrão e depois faz filtro no cadastro de manutenções padrão.

Sequencias:

1. Em padrão para padrão clique em Incluir.
2. Informe os parâmetros e confirmar a opção.
3. De acordo com a configuração serão geradas as manutenções padrão para o intervalo de família de bens informado nos parâmetros.

Manut. Para Manut.

Programa de geração de Manutenção utilizando uma manutenção já cadastrada.

Sequencias:

1. Ao ser selecionada a opção "Manut. p/ Manut.", será apresentada a janela de parâmetros.
2. Preencha os campos conforme orientação do help de campo.
3. Confira os dados e confirme a inclusão.

De Bem Para Bens

É um programa de geração de manutenções de um bem para outros bens, utilizando uma manutenção já cadastrada. É necessário escolher um bem que já possui uma manutenção cadastrada com sequencia, serviço, tipo modelo e família, e escolher para quais bens se deseja criar essa mesma manutenção. Essa rotina tem por objetivo facilitar e agilizar o cadastramento de manutenções para bens da mesma família.

Sequencias:

1. Ao ser selecionada a opção "Bens p/ Bem", será apresentada a janela de parâmetros.
2. Preencha os campos conforme orientação do help de campo.
3. Confira os dados e confirme a geração.

Histórico

Acum. Historico Aco

Este programa exclui os Acompanhamentos (STP990) e grava no arquivo de histórico (STW990). Somente acompanhamentos terminados até a data informada no parâmetro.

Sequencias:

1. Ao selecionar a opção de "Acum. Histórico Aco" será apresentada a janela de parâmetros.
2. Preencha os campos conforme orientação do help de campo.
3. Confira os dados e confirme a execução.

Acum. Historico Man

Este procedimento copia todas as Ordens de Serviço que estejam liberadas e terminadas até a data de manutenção escolhida através do parâmetro, copiando também todos os seus relacionamentos como insumos, etapas, ocorrências e motivos de atraso. Dessa forma todas essas informações estarão registradas em histórico, fazendo com que as tabelas inerentes a Ordem de Serviço fiquem menos populosas, melhorando o desempenho do Sistema. Todas as consultas e relatórios relacionados à Ordem de Serviço consideram também esse histórico para fins de resultado.

Sequencias:

1. Ao ser selecionada a opção "Acum. Histórico Man" será apresentada a janela de parâmetros.
2. Preencha os campos conforme orientação do *help* de campo.
3. Confira os dados e confirme a execução.

Importante

Para garantir a integridade dos dados, é feito uma checagem de compatibilidade entre as tabelas envolvidas para avaliar se todos os campos existentes nas tabelas padrões existam também nas tabelas de histórico, haja visto, que por característica do Sistema, é possível ao usuário incluir campos específicos.

Se for encontrada alguma incompatibilidade, o Sistema exibe na tela a "Descrição do Problema da Estrutura", sinalizando o campo (com a identificação no Sistema) e o problema identificado.

Vale lembrar que para os registros serem apagados fisicamente é necessário executar os procedimentos específicos no MPSDU.

Para garantir a integridade dos dados, o Sistema faz uma verificação, referente à compatibilidade entre as tabelas envolvidas, para avaliar que todos os campos existentes nas tabelas padrões existam também nas tabelas de histórico, haja visto, que por característica do produto Microsiga Protheus®, é possível ao usuário incluir campos específicos.

Se for encontrada alguma incompatibilidade, o Sistema exibirá uma tela com a descrição do problema da estrutura. Verifique essas informações para efetuar a correção.

Transferência Bem

Esta funcionalidade permite a transferência de bens entre filiais, facilitando a movimentação de bens de uma mesma empresa entre suas filiais. Todas as ordens de serviços e pendências do bem (e seus filhos, em caso de estrutura) devem estar finalizadas e acertadas, caso contrário não será permitido a transferência. Se o bem que estiver sendo transferido, for um bem "pai" de estrutura, todos os bens "filhos" serão transferidos para filial escolhida do bem "pai", formando a estrutura na filial de destino.

Quando o bem for transferido de uma filial para outra, a situação do bem na filial de origem passa a ser “Transferido” e na filial destino ficará com a situação de “Ativo”.

Para que o sistema realize a transferência de bens entre filiais, as tabelas relacionadas a seguir devem estar configuradas como “Exclusivas”:

- TPN - Movimentações de centro de custos
- ST9 - Bem
- STP - Histórico de contador 1
- TPE - Segundo contador do bem
- TPP - Histórico do contador 2
- STB - Características do bem
- TPY - Peças de reposição
- AC9 - Banco de Conhecimento
- STC - Estrutura de bens
- STZ - Histórico de movimentações do bem
- STF - Cadastro de Manutenção
- ST5 - Tarefas da manutenção
- STM - Dependências da manutenção
- STG - Insumos da Manutenção
- STH - Etapas da Manutenção
- TP1 - Opções da etapa da manutenção
- TQS - Complemento de Bens - Pneus (Quando utilizar Gestão de Frotas)

Observação

As tabelas acima são obrigatórias estarem configuradas como exclusivas porque não teria sentido utilizar a rotina de transferência caso as manutenções/bens/estruturas estivessem compartilhadas.

As tabelas relacionadas a seguir devem estar obrigatoriamente como “Compartilhadas”:

- ST6 – Família de Bens
- SI3 – Centro de Custos
- CTT – Centro de Custos
- SH7 – Calendários
- ST4 – Serviços de Manutenção
- TQ2 – Histórico de Movimentações entre Filiais
- TQT – Medidas de Pneus (Se utilizar Gestão de Frotas)

Observação

As tabelas acima deverão estar obrigatoriamente compartilhadas porque no cadastro de bens e de manutenções estas informações correspondentes as tabelas acima são campos obrigatórios.

As tabelas relacionadas a seguir devem estar de preferência configuradas como “Compartilhadas”:

- SA1 – Cadastro de Clientes
- M7 (SX5) – Cor de Veículos
- 12 (SX5) – Unidade Federativa
- SA2 – Cadastro de Fornecedores
- DA3 – Veículos
- DUT – Tipo de Veículos
- SAH – Cadastro de Unidade de Medida
- SB1 – Descrição Genérica do Produto
- SH1 – Recursos
- SH4 - Ferramentas
- SHB – Centro de Trabalho
- ST7 – Fabricante do Bem
- TPJ - Motivos
- TPR – Características
- TPS - Localização
- SN1 - Imobilizado
- QDO - Controle de Documentos
- QDH – Código do Procedimento
- ST1 - Mão de obra
- ST0 - Especialidades
- TPA - Etapas
- TQR - Tipo de modelos
- TQY – Status
- TQU - Desenho de pneus

Observações

Se algumas das tabelas acima não estiverem compartilhadas ao transferir o bem/manutenções, algumas informações não serão gravadas na filial de destino, o usuário após transferência deverá rever os cadastros de bens e manutenções (para bens filhos também caso exista), poderá utilizar o relatório de inconsistências emitido no final do processo.

Não são gravadas algumas informações na filial destino quando alguma das tabelas acima não está compartilhada porque os dados poderão ficar não íntegros, ou seja, não existindo o código correspondente na filial destino ou o código não corresponde a mesma informação da filial de origem.

No relatório de inconsistências (se existirem) emitidos no final do processo informará às informações que não foram gravadas na filial destino auxiliando na revisão dos cadastros após transferência.

Sequências:

1. Incluir uma ordem de serviço corretiva de transferência. (Atualizações / Controle de Oficina / Ordem de Serviço / Corretiva).

2. Encerrar a ordem de serviço. (Atualizações / Controle de Oficina / Retorno O.S. / Retorno).

3. Acessar a rotina de Transferência de Bem. Será exibida a janela para inclusão.

Miscelanea / Historico / Transferencia de Bens

4. Preencha os campos conforme orientação do help de campo.

Atualização

Atual. Valores ATF

Este programa efetua a atualização do módulo Ativo Fixo para aquelas ordens de serviço identificadas como de ampliação do valor do ativo. Esta identificação é efetuada à nível de cadastro do serviço.

Sequencias:

1. Ao ser selecionada a opção "Atual. Valores ATF" será apresentada a janela de parâmetros.

Miscelanea / Atualizacao / Valores Atf

2. Preencha os campos conforme orientação do help de campo.
3. Confira os dados e confirme a atualização.

Recalc. Custo O.S.

Esta rotina atualizará os custos a partir do arquivo STL para o arquivo STJ, para que ocorra a atualização a ordem de serviço deverá com status finalizada e a seqüência deverá ser maior que 0 (zero).

Sequencias:

1. Ao selecionar a opção "Recalc. Custo O.S." será apresentada a janela de parâmetros.

Miscelanea / Atualizacao / Recalc. Custo O.S.

2. Preencha os dados conforme a orientação do help.
3. Confira os dados e confirme a execução.

Sistema

Click da direita

Essa rotina se destina aos profissionais da área de TI. Por meio dela será possível efetuar a associação dos programas de cadastros às rotinas que serão acessíveis através do clique da direita. A configuração personalizada e dinâmica do acesso às rotinas por meio do clique da direita possibilitará um melhor desempenho dos profissionais de manutenção na operação do Sistema. Para cadastrar é necessário primeiramente escolher a rotina em que o clique da direita irá funcionar. Em seguida informar os seguintes campos: sequencia (ordem em que a função irá aparecer com o clique), tipo, função, descrição, parâmetros e Ativar?.

O campo Ativar? possui as opções de 1=Sim e 2=Não onde, ao setar o registro como 1=Sim a função inserida estará visível, caso esteja setado como 2=Não, a função não estará visível pelo clique da direita.

Sequencias:

1. Na janela do Click da Direita, preencha os campos conforme orientação do help de campo.

Miscelanea / Sistema / Click da Direita


2. Confira os dados e confirme a rotina para que o clique seja gerado.

Restrição de acesso da arvore lógica

Esta rotina possibilita a restrição de acesso do grupo e/ou usuário. A restrição poderá ser por Centro de Custo, Centro de Trabalho, Família, Tipo Modelo, Área de Manutenção, Tipo de Manutenção e Serviço. As sete pastas iniciais servirão para realizar o bloqueio ou liberação de itens específicos, por exemplo, na pasta **Centro de Custo**, ao marcar um centro de custo determinado, significa que o grupo ou o usuário terá acesso ao centro de custo, quando desmarcado, significa que terá restrição de acesso, logo, não poderá visualizar ou adicionar bens na árvore ou na planta gráfica com o centro de custo restringido.

As restrições aplicadas serão contempladas utilizando as rotinas Árvore Lógica (MNTA902) e/ou Painel de gestão (MNTA907).

Esta rotina é composta por oito pastas, dentre elas as sete iniciais tem por finalidade possibilitar a implementação da restrição de acesso de modo mais fácil. Por exemplo, ao escolher a pasta **Centro de Custo** e ao marcar um centro de custo específico, fica estabelecido que o grupo ou usuário terá acesso apenas aos bens pertencentes a ele. Por padrão, ao incluir uma restrição, todos os acessos vêm liberados, quando incluído um novo centro de custo, centro de trabalho, família de bens, tipo modelo, área de manutenção ou serviço, todos os usuários terão acesso, assim se faz necessário que seja alterado para restringir o acesso pontualmente.

Na pasta **Árvore**, através da opção  **Liberar/Bloquear** é possível restringir os acessos a localização ou bem. Ao restringir um acesso manualmente o sistema verifica dependente entre processos, por exemplo, ao liberar o acesso à opção **Excluir bem** será automaticamente liberado a opção **Visualizar bem**, pois o processo **Excluir bem** tem dependência do processo **Visualizar o bem** no sistema.

Sempre que existir restrição de acesso a um grupo e um usuário pertencente ao grupo, será considerado as restrições do usuário.

Exemplo: Restrição ao grupo **Eletricista** permitindo acesso apenas ao Centro de Custo **Elétrica**, ao incluir nova restrição ao usuário **000003**, que pertença ao grupo **Eletricista**, o sistema será regido pelas restrições ao usuário.

Na rotina **Árvore (MNTA902)** foi implementado a opção **Salvar**, que permitirá salvar as alterações realizadas nesta rotina, sem que seja necessário sair da rotina.

Implementada a movimentação de bens nas rotinas **Árvore (MNTA902)** e **Edição (MNTA905)**, permitindo que ao adicionar um bem à localização que tenha o Centro de Custo informado, o bem será movimentado para o centro de custo da localização, exceto caso em que o bem não poderá movimentar (T9_MOVIBEM = Não). A data e hora desta movimentação serão a data e hora do sistema.

Implementada a opção **Salvar** na rotina **Árvore Lógica (MNTA902)** para facilitar a gravação das alterações sem a necessidade de sair da rotina.

Funcionalidades da rotina Restrição Acesso (MNTA904):

Campo de Busca:

A opção **Buscar** permite realizar busca no Browser, que será feita de acordo com a pasta selecionada.

Exemplo: Ao selecionar a pasta Centro de Custo, as opções de pesquisa serão referentes ao Centro de Custo (SIX).

Menu lateral esquerdo e Clique da Direita:

Funcionalidade Geral:



Visualizar Registro: Mostra as informações do cadastro selecionado;

Funcionalidade exclusiva para a pasta Árvore:

Liberar/Bloquear:

Marcar: Quando a liberação é total, ou seja, todos os itens de restrição estão marcados, será representada pela cor **VERDE**, significa que o bem/localização terá acesso liberado. Quando é liberado acesso a uma localização que tenha filho(s) em sua estrutura, será apresentada a mensagem para a confirmação da liberação do acesso, **Deseja selecionar todos os itens filhos desta localização?** Com as opções **Sim** e **Não**, optando por **Sim**, todos os filhos terão

acesso liberado. Ao marcar apenas alguns itens na liberação, será representada pela cor **AMARELA**, representando que existe restrição de algumas funcionalidades e/ou visualização.

Desmarcar: Representada pela cor **VERMELHA**, significa que o bem/localização terá acesso bloqueado. Quando é bloqueado O acesso a uma Localização que tenha filho(s) em sua estrutura, este bloqueio será repassado automaticamente a todos os filhos (Bens/Localizações).



Legenda (Exclusivo do Menu lateral):

Apresenta a legenda, identificando a cor, imagem e descrição correspondente a cada item.



Refazer Filtro (Exclusivo do Menu lateral):

Tem por objetivo ignorar as restrições de acesso realizadas na pasta Árvore, mantendo as restrições marcadas nas demais pastas, assim ignorando qualquer configuração realizada manualmente.

EXERCÍCIO 117. COMO INCLUIR A RESTRIÇÃO DE ACESSO:

Cadastros Prévios:

1. No Configurador (SIGACFG), selecione a pasta Grupos, inclua um grupo, acesse Usuários \ Senhas \ Grupos (CFGX021).

O sistema apresenta a janela de Novo Grupo, insira os dados e clique em Confirmar.

Exemplo:

Grupo	Descrição
000001	Grupo de Mecânico

2. Selecione a pasta **Usuários**, selecione a opção **Incluir**, inclua dois usuários, ambos relacionem ao mesmo grupo, através da opção Grupo e clique em **Salvar**. Exemplo:

ID	Nome	Grupo
000007	João – Funcionário	000001
000008	Pedro – Supervisor	000001

3. No Manutenção de Ativos (SIGAMNT), inclua dois centros de custo, acesse **Atualizações \ Controle de Oficina \ Cadastros Básicos \ Centro Custos (CONA060)**.

Exemplo:

C. Custo	Desc. Moeda 1
Elétrica	Elétrica
Mecânica	Mecânica

O sistema apresenta a janela de centro de custo, insira os dados e clique em **Confirmar**.

4. Inclua quatro centros de trabalho, relacione cada um com um centro de custo, acesse **Atualizações \ Cadastros Básicos \ Centro Trabalho (MATA770)**. Exemplo:

Código C.T.	Centro de Custo
ELE1	Elétrica
ELE2	Elétrica
MEC1	Mecânica
MEC2	Mecânica

O sistema apresenta a janela de centro de trabalho, insira os dados e clique em **Confirmar**.

5. Inclua dois modelos, acesse **Atualizações \ Controle de Oficina \ Bens \ Modelos (MNTA094)**. Exemplo:

Tipo Modelo	Descrição
MOD1	MODELO 001
MOD2	MODELO 002

O sistema apresenta a janela de modelos, insira os dados e clique em **Confirmar**.

6. Inclua duas famílias de bens, acesse **Atualizações \ Controle de Oficina \ Bens \ Família de Bens (MNTA050)**. Exemplo:

Tipo Modelo	Descrição
003	Tornos CNC
004	Frezas

O sistema apresenta a janela de família de bens, insira os dados e clique em **Confirmar**.

7. Inclua quatro bens, relacionando cada um com o centro de custo e centro de trabalho, para dois bens informe que não permite a movimentação de Centro de Custo, acesse **Atualizações \ Controle de Oficina \ Cadastros Básicos \ Bens \ Bens (MNTA080)**. Exemplo:

Bem	Tipo Modelo	Família	Centro de Custo	Centro de Trabalho	Movim. Bem
TORNO001	MOD1	003	Mecânica	MEC1	Sim
TORNO002	MOD2	003	Mecânica	MEC2	Sim
FREZA001		004	Elétrica	ELE1	Não
FREZA002		004	Elétrica	ELE2	Não

O sistema apresenta a janela de Bens, insira os dados e clique em **Confirmar**.

8. Inclua três área de manutenção, acesse **Atualizações \ Controle de Oficina \ Manutenção \ Área Manutenção (MNTA100)**. Exemplo:

Area Manut.	Nome
ELE1	ELÉTRICA ELE1
ELE2	ELÉTRICA ELE2
MEC1	MECÂNICA MEC1

O sistema apresenta a janela de áreas de manutenção, insira os dados e clique em **Confirmar**.

9. Inclua dois tipos de manutenções, acesse **Atualizações \ Controle de Oficina \ Manutenção \ Tipo Manutenção (MNTA110)**. Exemplo:

Tipo Manut.	Nome	Característica
C05	CORRETIVO NÍVEL 5	Corretiva
P05	PREVENTIVA NÍVEL 5	Preventiva

O sistema apresenta a janela de tipos de manutenção, insira os dados e clique em **Confirmar**.

10. Inclua dois serviços relacionando com a área de manutenção e o tipo de manutenção corretivo, acesse **Atualizações \ Controle de Oficina \ Manutenção \ Serviços (MNTA040)**. Exemplo:

Serviço	Área Manut.	Tipo Manut.
SER001	ELE1	C05
SER002	ELE2	C05
SER003	MEC1	C05
SER004	MEC1	P05

O sistema apresenta a janela de serviços, insira os dados e clique em **Confirmar**.

Sequências:

1. No Manutenção de Ativos (SIGAMNT), acesse **Atualizações \ Controle de Oficina \ Árvore \ Árvore (MNTA902)**.

O sistema apresenta a janela da árvore.

2. Posicione o cursor na primeira localização e selecione a opção Incluir Identificação.
3. Inclua duas localizações distintas, para cada localização, deverá ser relacionado um centro de custo. Exemplo:

Localização	Descrição	Centro de Custo
281	Oficina Elétrica	Elétrica
282	Oficina Mecânica	Mecânica

4. Confira os dados e confirme.
5. Posicione o cursor na primeira localização cadastrada e selecione a opção Incluir Bem.

O sistema apresenta a janela para a inclusão do Bem.

6. Para cada localização cadastrada inclua um bem, conforme exemplo. Exemplo:

Localização	Descrição	Bem
281	Oficina Elétrica	FREZA001
282	Oficina Mecânica	TORNO001

7. Confira os dados e confirme.

8. Para os bens que permitem movimentar de Centro de Custo, será realizada a movimentação e podendo ser visualizado em **Atualizações \ Controle de Oficina \ Bens \ Movimentação Bem (MNTA470)**.

9. Acesse **Miscelânea \ Sistema \ Restrição Acesso (MNTA904)**.

O sistema apresenta a janela da restrição de acesso.


10. Selecione a opção **Incluir**, conforme exemplo abaixo. Exemplo:


Registro	Tp.Restri.	Tipo	Código	Descrição
1	Árvore	1 - Grupo	000001	Grupo Mecânico
2	Árvore	2 – Usuário	000008	Pedro - Supervisor

11. Para o registro 1, incluir conforme exemplo abaixo :

Centro de Custo	Centro de Trabalho	Família	Tipo Modelo	Área Manutenção	Tipo Manutenção	Serviço
Elétrica	ELE1	FREZAS		ELE1	C05	SER001
	ELE2					SER002

12. Acessar a pasta **Árvore** será apresentado a árvore com as localizações e bens, conforme informado nas pastas anteriores. Neste exemplo teremos a localização **Oficina Elétrica** e seus bens totalmente liberados, no entanto a localização **Oficina Mecânica** estará com restrição.

13. Ao selecionar uma localização ou bem, através da opção  **Liberar/Bloquear**, será possível liberar ou bloquear acesso a itens específicos, por exemplo, permissão a visualização de bens e bloqueio a exclusão do mesmo. Após esta alteração a pasta e/ou bem serão apresentados na cor amarela.

14. Ao selecionar opção  **Refazer Filtro**, será desconsiderado a alteração feita no passo acima.

15. Confira os dados e confirme.

16. Para o registro 2, incluir conforme exemplo abaixo :

Centro de Custo	Centro	de	Família	Tipo Modelo	Área	Tipo	Serviço
-----------------	--------	----	---------	-------------	------	------	---------

	Trabalho			Manutenção	Manutenção	
Elétrica	ELE1	FREZAS	TODOS	TODOS	TODOS	SER003
Mecânica	ELE2	TORNOS				SER004
	MEC1					

17. Acessar a pasta **Árvore** será apresentado a árvore com as localizações e bens, conforme informado nas pastas anteriores. Neste exemplo para este usuário todas as localizações e bens estarão totalmente liberados, no entanto somente poderá abrir Ordem de Serviço utilizando os serviços SER003 e SER004.

18. Confira os dados e confirme.

19. No **Manutenção de Ativos (SIGAMNT)** acesse o sistema com o usuário - João Funcionário.

20. Acesse **Atualizações \ Controle de Oficina \ Árvore \ Árvore (MNTA902)**.

O sistema apresenta a janela da árvore.

21. Visualize que a localização restringida (Oficina Mecânica) não é apresentada na árvore para o grupo do usuário logado.

22. Posicione o cursor na localização (Oficina Elétrica) selecione opção Incluir Ordem de Serviço Corretiva.

O sistema apresenta a janela de O.S. Corretiva.

23. Posicione o cursor no campo Serviço (TJ_SERVICO), informe o serviço bloqueado SER003. Será apresentada a mensagem Usuário sem permissão para incluir O.S. com este serviço.

24. Altere o serviço para SER001, visualize que o sistema permite que este serviço seja informado.

25. Posicione o cursor no campo Situação (TJ_SITUACA), informe L=Liberada.

26. Confira os dados e confirme.

27. No **Manutenção de Ativos (SIGAMNT)** acesse o sistema com o usuário - Pedro Supervisor.

28. Acesse **Atualizações \ Controle de Oficina \ Árvore \ Árvore (MNTA902)**.

O sistema apresenta a janela da árvore.

29. Visualize que todas as localizações estão sendo apresentadas.

30. Posicione o cursor na localização e selecione a opção Incluir Ordem de Serviço Corretiva.

O sistema apresenta a janela de O.S. Corretiva.

31. Posicione o cursor no campo Serviço (TJ_SERVICO), informe o serviço bloqueado SER002. Será apresentada a mensagem Usuário sem permissão para incluir O.S. com este serviço.
32. Altere o serviço para SER003, visualize que o sistema permite que este serviço seja informado.
33. Posicione o cursor no campo Situação (TJ_SITUACA), informe L=Liberada.
34. Confira os dados e confirme.
35. Acesse **Atualizações \ Controle de Oficina \ Planta Gráfica \ Edição (MNTA905)**.

O sistema apresenta a janela de edição da planta gráfica.

36. Posicione o cursor na biblioteca gráfica localizada no canto superior esquerdo e selecione uma imagem, após posicione o mouse no palco de edição.
37. Será apresentada a tela para identificar o tipo de imagem, deve ser informado o tipo **2- Localização**, no campo Localização utilize a opção F3 para selecionar a localização Oficina Elétrica.
38. Repita o processo para adicionar a localização Oficina Mecânica.
39. Posicione o cursor na biblioteca gráfica localizada no canto superior esquerdo e selecione uma imagem, após posicione o cursor do mouse na imagem relacionada a localização Oficina Elétrica.
40. Será apresentada a tela para identificar o tipo de imagem, deve ser informado o tipo 1- Bem, no campo Bem utilize a opção F3 para selecionar o bem FREZA002.
41. Repita o processo para adicionar o bem TORNO002 na localização Oficina Mecânica.
42. Confira os dados e confirme.
43. No **Manutenção de Ativos (SIGAMNT)** acesse o sistema com o usuário - João Funcionário.
44. Acesse **Atualizações \ Controle de Oficina \ Planta Gráfica \ Painel de Gestão (MNTA907)**.

O sistema apresenta a janela do painel de gestão da planta gráfica.

45. Visualize que a localização, a planta e a ilustração estarão visíveis.
46. Verifique que as funcionalidades do botão da direita para a localização estarão desabilitadas.

47. No **Manutenção de Ativos (SIGAMNT)** acesse o sistema com o usuário - Pedro Supervisor.

48. Acesse **Atualizações \ Controle de Oficina \ Planta Gráfica \ Painel de Gestão (MNTA907)**.

O sistema apresenta a janela do painel de gestão da planta gráfica.

49. Visualize que a localização e a ilustração estarão visíveis.

50. Selecione o bem TORN0001, com o botão da direita selecione a opção **Ordem de Serviço > O.S. Corretiva**.

51. Selecione a opção Incluir, no campo Serviço (TJ_SERVICO), informe o serviço bloqueado SER003. Será apresentada a mensagem Usuário sem permissão para incluir O.S. com este serviço.

52. Altere o serviço para SER001, visualize que o sistema permite que este serviço seja informado.

53. Posicione o cursor no campo Situação (TJ_SITUACA), informe L=Liberada.

54. Confira os dados e confirme.

9. CONCEITOS DO SIGAMNT

Produtos em garantia

Controle da garantia de insumo no SIGAMNT

O SIGAMNT permite o controle da garantia dos insumos utilizados nas Ordens de Serviço. Assim, o cliente pode monitorar a garantia das peças de reposição, mão de obra utilizada e terceiros utilizados na manutenção de seus ativos.

O controle de garantia é alimentado no momento de informação de consumo de insumo de uma Ordem de Serviço.

Tarefa	0	Nome Tarefa	SEM ESPECIFICACAO
Tipo Insumo	Produto	Nome T. Insum	
Código	001	Nome Insumo	ROLAMENTO SKF 1000
Quantidade	1.00	Unidade	PC
Custo	0,00	Destino	Apoio

Nome Ocorre.	Causa	Nome Causa	Solução	Nome Solucao	Descrição
DESGASTE	DESREG.	MAQUINA DESREGULAD	SOLREG	SOLICITACAO DE REGU	Memo

O usuário poderá optar a qualquer momento pela utilização desta facilidade, simplesmente informando na alimentação dos insumos consumidos na O.S., as características da garantia.

Ao informar o consumo de um insumo que está dentro do prazo de garantia o SIGAMNT alerta operador sobre a ocorrência.

Adicionalmente o usuário poderá controlar os insumos em garantia através de relatório disponível para este fim.

A opção encontra-se no menu Relatórios/Controle de Oficina/prod. em garantia

Data Original da O.S.

Data Original da Ordem de Serviço de Manutenção.

Toda Ordem de Serviço de manutenção tem um campo de identificação da data original. Data original é a data em que deveria ocorrer a manutenção com base na data da última ocorrência (O.S. executada).

Como exemplo consideremos uma preventiva com as seguintes características:

Tipo de acompanhamento → Tempo
Tempo entre manutenções → 6 meses
Data da última manutenção → 20/03/2000

A data da próxima manutenção é 20/09/2000.

Caso ocorra a execução de um plano de manutenção em data posterior a data de vencimento da manutenção, e que em virtude do filtro de planejamento esta manutenção venha a ser considerada, apesar da data da execução prevista da O.S. venha a ser a data do início do plano, a data original permanecerá sempre a mesma.

O planejamento da manutenção possibilita a geração de vários planos de manutenção. Neste diversos planos, considerando-se que todos incluam a manutenção em questão, a O.S. estará sendo considerada. Agora consideremos que as data iniciais de cada uma destes planos seja diferente. Então em cada plano a manutenção considerada estará com data prevista também diferente.

O SIGAMNT controla estas diversas O.S.'s da mesma manutenção. Consideremos que em um determinado plano ocorra a confirmação da manutenção preventiva em pauta. Caso venha a ser confirmado outro plano em que a mesma manutenção tenha sido prevista, a mesma O.S. não deverá ser considerada, ou então ocorreria duplicação.

O SIGAMNT controla a duplicidade através da Data Original da O.S., isto é, ao confirmar uma O.S., para certificar-se de que não haverá duas O.S. referentes à mesma necessidade, o

SIGAMNT compara se já existe outra com a mesma combinação BEM/SERVIÇO/SEQUENCIA/DATA ORIGINAL.

Contador fixo

Esta é uma das modalidades de controle de manutenção por contador. A particularidade é que a data de cada manutenção fica pré-estabelecida na implantação da Preventiva, podendo ser modificada caso o usuário modifique o campo de informação de incremento da manutenção. O fato de estar pré-estabelecida a data das próximas manutenções não resulta que o SIGAMNT irá gerar as Ordens de Serviço.

Os procedimentos de alimentação de contador ou produção, com a conseqüente atualização dos campos do cadastro de Bens (ST9), não sofrem alteração. São os padrões da NG.

Assim consideremos o exemplo abaixo de uma manutenção controlada por contador fixo:

INCREMENTO ENTRE MANUTENÇÕES 2.300.

Primeira Ordem de Serviço	2.300
Segunda Ordem de Serviço	4.600
Terceira Ordem de Serviço	6.900
Quarta Ordem de Serviço	9.200
....	
....	

No momento de implantação da Preventiva as posições de contador das próximas manutenções são as acima relacionadas. Para a obtenção da data da próxima manutenção, utiliza-se o procedimento padrão da NG.

O estabelecimento rígido do contador da próxima manutenção não obriga que a execução da Ordem de Serviço tenha que seguir o planejado.

Consideremos que a ultima Ordem de Serviço que tenha sido executada foi com o contador em 6.000. Com que posição de contador deverá ser executada a próxima Ordem de Serviço? Para sanar este tipo de problema o SIGAMNT aplica um percentual definido pelo parâmetro MV_NGCOFIX, neste exemplo consideraremos como 20% para cima e para baixo, sobre o contador da última manutenção. Neste exemplo obterá os valores 4800 e 7200.

De posse destes valores, o SIGAMNT verifica qual das preventivas previstas se encaixa no intervalo 4800 / 7.200.

A manutenção a que se refere a última Ordem de Serviço executada é a prevista para 6.900. Assim a próxima manutenção será a de 9.200.

Custos no SIGAMNT

Introdução

Este relatório tem por objetivo descrever o funcionamento do SIGAMNT quanto ao custeio das Ordens de Serviço de manutenção.

Toda e qualquer Ordem de Serviço, seja preventiva, corretiva, manual, de lubrificação e de reforma tem o tratamento único de custo descrito neste relatório.

O SIGAMNT permite obter a análise dos custos das Ordens de Serviço de manutenção pela comparação dos valores previstos com os realizados, com base em valores de preço médio ou preço Standard, e conforme a condição do módulo estar ou não integrado ao módulo de estoque SIGAEST da Microsiga.

Previsto x Realizado

Pela concepção do SIGAMNT o usuário sempre poderá dispor de informações de custos à nível de valores previstos e valores realizados.

Toda Ordem de Serviço processada no SIGAMNT tem a possibilidade de conter estes dois tipos de valores.

Os valores previstos são aqueles estimados para uso na execução da Ordem de Serviço, e os valores realizados são aqueles relacionados aos insumos efetivamente consumidos na Ordem de Serviço.

Obviamente é necessária a alimentação do SIGAMNT com estas informações. As manutenções preventivas tem por definição esta característica, muito embora o módulo não obrigue a identificação dos insumos previstos. Também as corretivas poderão ter insumos previstos, permitindo também esta análise.

Custo Standard

A valorização da Ordem de Serviço pelo Custo Standard relaciona-se a adoção de valores não fiscais, isto é, valores modificáveis conforme a necessidade e intenção do usuário, permitindo o exercício de simulação.

O custeio pelo Standard independe no SIGAMNT estar integrado ao SIGAEST, já que as informações de valores necessárias são modificáveis no módulo de manutenção.

Peças de Reposição

O Custo Standard das peças de reposição é obtido do campo Custo Stand do registro de produto.

Mão-de-Obra

O Custo Standard de mão de obra, isto é, valor da hora de um funcionário específico, seja previsto ou realizado é obtido do cadastro do funcionário.

Especialidade

A valorização da especialidade prevista para a Ordem de Serviço é efetuada com base no valor cadastrado para a especialidade.

Ferramenta

As ferramentas são valorizadas pela observância do valor contido no registro da ferramenta.

Custo Médio

O custeio pelo Médio, somente é possível com a integração do SIGAMNT com o SIGAEST. O Custo Médio é calculado pelo módulo de estoque, conforme a parametrização (On-line/Mensal).

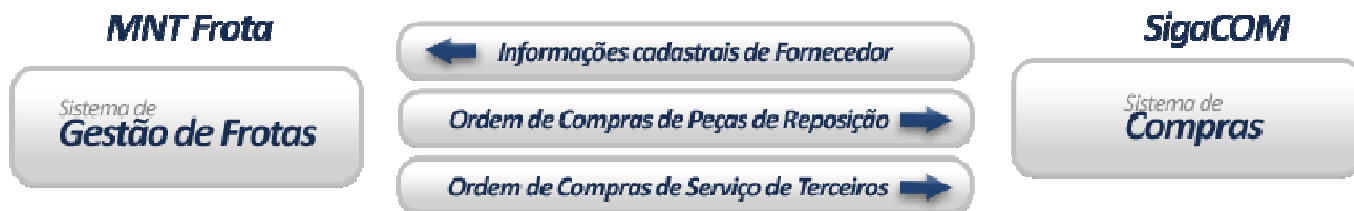
Quando o SIGAMNT estiver integrado ao SIGAEST da Microsiga, os valores para valorização pelo médio serão obtidos da seguinte maneira:

	INSUMO PREVISTO	INSUMO REALIZADO
Peça de Reposição	Preço médio atual (SB2). Não é modificado quando há modificação do preço médio.	Preço médio atual (SB2). Ao ser recalculado o preço médio no estoque, haverá modificação do custo do insumo.
Mão-de-Obra	Preço médio atual (SB2) do registro MOD. Não é modificado quando há modificação do preço médio.	Preço médio atual (SB2). Ao ser recalculado o preço médio no estoque, haverá modificação do custo do insumo.
Especialidade	Preço unitário da especialidade (ST0) registrado no SIGAMNT no momento da implantação da O.S.	Não se aplica. O usuário não pode reportar o consumo de especialidade. Deve informar o funcionário que executou o serviço.
Ferramentas	Preço unitário da ferramenta (SH4) registrado no SIGAMNT no momento da implantação da O.S.	Preço unitário da ferramenta (SH4) registrado no SIGAMNT no momento do reporte da utilização da ferramenta.
Terceiros	Preço unitário do fornecedor (TPO) registrado no SIGAMNT no momento da implantação da O.S.	Preço informado na digitação da NFE.

No caso de ser solicitada valorização pelo preço médio, sem que exista integração com SIGAEST, o SIGAMNT procederá da seguinte maneira:

	INSUMO PREVISTO	INSUMO REALIZADO
Peça de Reposição	Será adotado o Susto Stand (SB1).	Será assumido o valor digitado pelo usuário no momento de informação do consumo.
Mão-de-Obra	Será assumido o preço unitário de hora cadastrado para o funcionário (ST1).	Será assumido o preço unitário de hora cadastrado para o funcionário (ST1).
Especialidade	Preço unitário da especialidade (ST0) registrado no SIGAMNT no momento da implantação da O.S.	Não se aplica. O usuário não pode reportar o consumo de especialidade. Deve informar o funcionário que executou o serviço.
Ferramentas	Preço unitário da ferramenta (SH4) registrado no SIGAMNT no momento da implantação da O.S.	Preço unitário da ferramenta (SH4) registrado no SIGAMNT no momento do reporte da utilização da ferramenta.
Terceiros	Preço unitário do fornecedor (TPO) registrado no SIGAMNT no momento da implantação da O.S.	Será assumido o valor digitado pelo usuário no momento de informação do consumo.

10. INTEGRAÇÕES SIGAMNT COM AMBIENTE TOTVS



Descrição:

A integração do SIGAMNT com o SIGACOM ocorre nas seguintes situações:

- **Confirmação do Plano de Manutenção (MNTA340)**
- **Ordem de Serviço Manual (MNTA410)**
- **Ordem de Serviço Corretiva (MNTA420)**
- **Ordem de Serviço de Reforma (MNTA450)**

Esta integração está condicionada ao parâmetro MV_NGMNTCM ter o conteúdo = "S".

Adicionalmente, a Ordem de Serviço Corretiva somente estabelecerá esta integração se o parâmetro MV_NGCORPR tiver o conteúdo = "S".

Sempre que a Ordem de Serviço envolver a utilização de terceiros, o SIGAMNT implanta uma Solicitação de Compras. Esta Solicitação de Compras será direcionada para o produto cujo código está definido no parâmetro MV_PRODTER.

Quando a Ordem de Serviço envolver peças de reposição comprada o SIGAMNT verifica a quantidade de estoque disponível, considerando os empenhos existentes. Caso na data da necessidade da peça de reposição não exista disponibilidade, o SIGAMNT implanta uma Solicitação de Compras para o produto.

O cadastro de fornecedores (SA2) é utilizado pelo SIGAMNT para identificação das empresas prestadoras de serviços de manutenção (insumo terceiros) e das empresas fornecedoras dos BENS e da empresa de quem foi comprado o Bem.



A integração é definida pelo parâmetro MV_NGMNTAT com as seguintes opções:

- 0 = Não existe integração**
1 = Integrado com réplica a partir do SIGAATF
2 = Integrado com réplica à partir do SIGAMNT
3 = Integrado com réplica nos dois sentidos

Mesmo que exista integração indicada no parâmetro, esta somente ocorre efetivamente se o Bem (ST9) tiver no campo T9_CODIMOB o código do Ativo a que se refere.

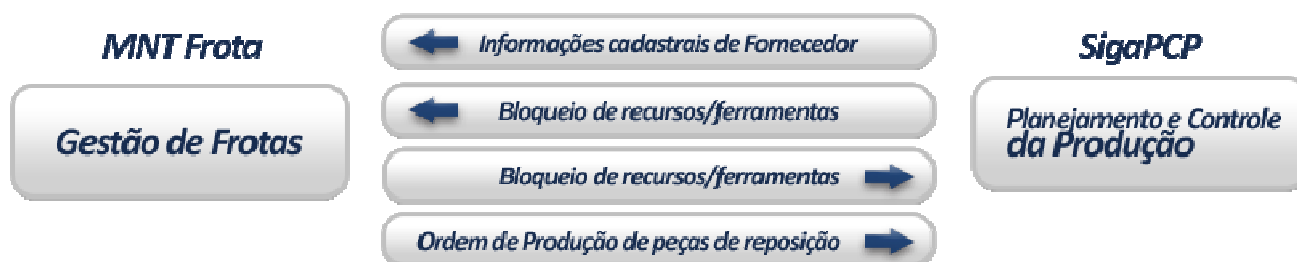
A réplica a partir do SIGAATF refere-se aos seguintes campos:

T9_NOME	NOME DO BEM	N1_DESCRI
T9_DTCOMPR	DATA DA COMPRA	N1_AQUISIC
T9_CHAPA	NUM. CHAPA IMOBILIZADO	N1_CHAPA
T9_LOCAL	LOCALIZACAO DO BEM	N1_LOCAL
T9_FORNECE	FORNECEDOR DO BEM	N1_FORNECE
T9_LOJA	LOJA DO FORNECEDOR	N1_LOJA
T9_CCUSTO	CENTRO DE CUSTOS	N3_CCUSTO
T9_VALCPA	VALOR DE COMPRA	N3_VORIG1

Sempre que ocorrer uma modificação em um destes campos no SIGAATF, a modificação deverá ser replicada para o SIGAMNT.

O programa MNTA080 ao implantar um Bem no SIGAMNT relacionado ao SIGAATF irá alimentar os campos acima automaticamente.

A réplica à partir do SIGAMNT refere-se à atualização patrimonial do Ativo no SIGAATF. A atualização patrimonial está identificada no cadastro de serviços (ST4). O campo T4_GERAATF indica que toda Ordem de Serviço relacionada a este serviço terá o seu custo transferido para o SIGAATF como ampliação patrimonial. Para que esta integração efetivamente ocorra o usuário deverá executar o programa MNTA860 contido em “\Miscelânea\Arquivos\Atual. Valores ATF”.



A integração é definida pelo parâmetro MV_NGMNTPC, com as seguintes opções:

- S = Integrado**
N = Não Integrado

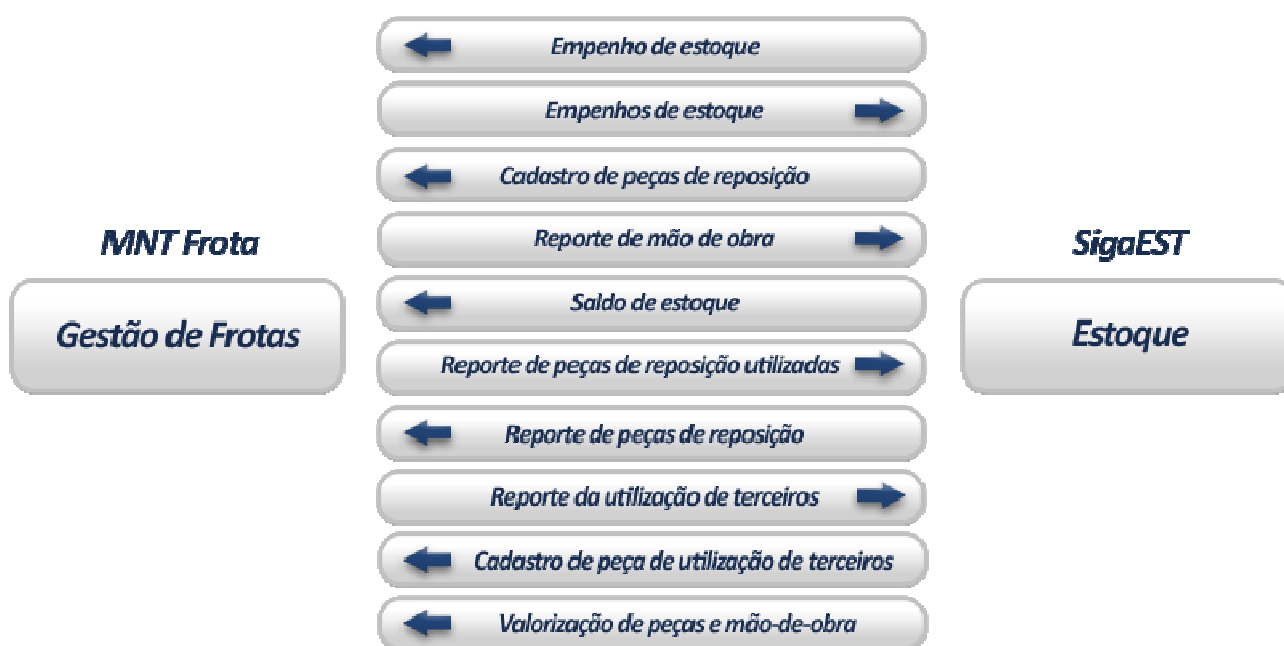
No cadastramento de Bem (MNTA080) o usuário poderá identificar o Bem como sendo um recurso ou ferramenta de PCP.

Neste caso o SIGAMNT irá adotar algumas informações cadastrais já informadas no SIGAPCP, a saber:

NOME
CENTRO DE CUSTOS
CENTRO DE TRABALHO
TURNIO

Quando do planejamento de Manutenção (MNTA330), o SIGAMNT verifica, caso o Bem em processamento tenha sido cadastrado como recurso ou ferramenta do PCP e a Ordem de Serviço seja de uma manutenção que provoca a parada do Bem, se este Ativo não está bloqueado para a execução de Ordem de Produção. Com base neste processamento o SIGAMNT poderá gerar registro de problema de não disponibilidade do Bem para manutenção.

Quando da geração de plano de manutenção (MNTA340) e na implantação de Ordem de Serviço Manual. (MNTA410), caso o Bem seja recurso ou ferramenta do PCP e a manutenção provoque a parada do Bem, será gerado um registro de bloqueio no SIGAPCP.



Quando a Ordem de Serviço envolver peça de reposição fabricada o SIGAMNT verifica a quantidade de estoque disponível, considerando os empenhos existentes. Caso na data da necessidade da peça de reposição não exista disponibilidade, o SIGAMNT implanta uma Ordem de Produção para o produto. A integração é definida pelo parâmetro MV_NGMNTES com as seguintes opções:

S = Integrado

N = Não Integrado

Este módulo é o que mantém maior nível de integração com o SIGAMNT.

O SIGAMNT utiliza o cadastro de produtos (SB1) para:

Identificação das peças de reposição relacionadas à cada Bem.

Identificação de peças de reposição identificadas nas manutenções preventivas.

Relacionamento entre um Ativo com o equivalente no estoque.

P.Ex. Cada pneu tem um código no SIGAMNT. Já no SIGAEST todos os pneus de um mesmo tipo têm uma única identificação.

Cadastramento de mão de obra de manutenção para fins de cálculo de custos.

Sempre que se implanta o SIGAMNT é gerado automaticamente um registro neste cadastro com o código definido no parâmetro MV_PROTER.

Quando da geração de plano de manutenção (MNTA340), na implantação de Ordem de Serviço Manual (MNTA410) e na implantação de Ordem de Serviço Corretiva (MNTA420), o SIGAMNT utiliza as informações de empenhos já colocados bem como a posição de saldo de estoque para obter a disponibilidade da peça de reposição requerida.

Já na confirmação do plano de manutenção e também na implantação de Ordem de Serviço Manual ou Corretiva, para cada peça de reposição necessária será implantado um empenho, conforme o status do parâmetro MV_NGMNTES. A identificação sobre a qual Ordem de Serviço se relaciona o empenho está gravada no campo D4_ORDEM.

Sempre que o usuário informar o consumo de peça de reposição através do SIGAMNT, será gerado uma movimentação de saída de estoque (SD3 – Movimentações Internas). A identificação sobre a qual Ordem de Serviço se relaciona o consumo está gravada no campo D3_ORDEM.

Para cada reporte de consumo de mão de obra da equipe interna de manutenção, o SIGAMNT gera SD3 – Movimentações Internas para o produto cujo código é o Centro de Custos do funcionário com o prefixo MOD. A identificação sobre a qual Ordem de Serviço se relaciona o consumo está gravada no campo D3_ORDEM.

Para o caso de reporte de utilização de terceiros através do SIGAMNT, será gerado um registro no SD3 – Movimentações internas para o produto identificado no MV_PROTER. A identificação sobre a qual Ordem de Serviço se relaciona o consumo está gravada no campo D3_ORDEM.

Toda saída de estoque registrada através do programa MATA240/MATA241 relacionada à uma Ordem de Serviço de manutenção deverá ter o número da O.S. informado no campo D3_ORDEM. Com esta providência o SIGAEST irá gerar automaticamente um registro de consumo de insumo (STL) no SIGAMNT.

Todo recebimento registrado através do programa MATA103, e que se relacione à O.S. de manutenção, seja de peça de reposição ou de mão de obra de terceiros deverá ter a identificação registrada no campo D1_ORDEM. Com esta providência o SIGAEST irá gerar automaticamente um registro de consumo de insumo (STL) no SIGAMNT.

MNT Frota**Gestão de Frotas****Custo da atividades de manutenção****SigaCONT****Contabilidade**

Ao efetuar o recalcule do preço médio, sempre que um movimento recalculado se referenciar à uma Ordem de Serviço de Manutenção, ocorrerá atualização do custo do insumo no SIGAMNT.

A integração do SIGAMNT com a contabilidade (SIGACON) ocorre pelo lançamento dos consumos das peças de reposição e mão de obra nos centros de custos dos Bens envolvidos. Através da informação do centro de custos em que está lotado o Bem, cada movimentação de estoque será debitada.

MNT Frota**Gestão de Frotas****Informações cadastrais de empregados****SigaGPE****Gestão de Pessoas**

A integração é definida pelo parâmetro MV_NGMNTRH com as seguintes opções:

S = Integrado**N =Não Integrado****X = Tem integração e permite terceiros**

Existindo a integração entre os módulos, todo funcionário cadastrado no SIGAMNT deverá existir no SIGAGPE.

Ao incluir um funcionário no SIGAMNT os campos Nome, Centro de Custo, Turno, Salário Hora e Situação deverão ser alimentados com as informações contidas no SIGAGPE. Sempre que tais informações forem modificadas no SIGAGPE haverá a replicação para o SIGAMNT.

MNT Frota**Gestão de Frotas****Informações de documentos****SigaQDO****Controle de Documentos**

A integração é definida pelo parâmetro MV_NGMNTQD com as seguintes opções:

S = Integrado

N =Não Integrado

A integração com o SIGAQDO tem por finalidade a obtenção dos procedimentos para a execução de:

Etapas da Manutenção

Serviço da Manutenção

Manutenção Padrão

Tarefa da Manutenção Padrão

Etapa da Manutenção Padrão

Manutenção Preventiva

Tarefa da Manutenção Preventiva

Etapa da Manutenção Preventiva

O usuário armazena os procedimentos no SIGAQDO e acessa no SIGAMNT, para orientação sobre como efetuar determinada operação.

MNT Frota

Gestão de Frotas



Informações de documentos

SigaQNC

Não - Conformidades

A integração é definida pelo parâmetro MV_NGMNTQN com as seguintes opções:

S = Integrado

N =Não Integrado

A integração com o SIGAQNC tem por finalidade o registro de uma ocorrência de manutenção como Não Conformidade no SIGAQUALITY.

No cadastramento do serviço de manutenção o usuário informa se a Ordem de Serviço gerada com o serviço deverá ser considerada não conformidade. Sempre que for implantada uma O.S. com o serviço será gerada uma não conformidade no SIGAQNC.



11. SUGESTÃO DE COMPARTILHAMENTO DAS TABELAS.

X2_CHAVE	X2_ARQUIVO	X2_NOME	X2_MODAL
ST0	ST0990	ESPECIALIDADES	C
ST1	ST1990	FUNCIONARIOS	E
ST2	ST2990	ESPECIALIDADES DE FUNCIONARIOS	E
ST3	ST3990	BLOQUEIO DE RECURSOS	E
ST4	ST4990	SERVICOS DE MANUTENCAO	C
ST5	ST5990	TAREFAS DA MANUTENCAO	E
ST6	ST6990	FAMILIA DE BENS	C
ST7	ST7990	FABRICANTE DE BEM	C
ST8	ST8990	OCORRENCIAS	C
ST9	ST9990	BEM	E
STA	STA990	PROBLEMAS COM ORDENS SERVICO	E
STB	STB990	DETALHES DO BEM	E
STC	STC990	ESTRUTURA	E
STD	STD990	AREA DE MANUTENCAO	C
STE	STE990	TIPO DE MANUTENCAO	C
STF	STF990	MANUTENCAO	E
STG	STG990	DETALHES DE MANUTENCAO	E
STH	STH990	ETAPAS DA MANUTENCAO	E
STI	STI990	PLANO DE MANUTENCAO	E
STJ	STJ990	ORDENS DE SERVICO DE MANUT.	E
STK	STK990	BLOQUEIO DE FUNCIONARIO	E
STL	STL990	DETALHES DA ORDEM DE SERVICO	E
STM	STM990	DEPENDENCIAS DA MANUTENCAO	E
STN	STN990	OCORRENCIAS RETORNO MANUTENCAO	E
STO	STO990	PLANO DE ACOMPANHAMENTO	E
STP	STP990	ORDENS SERVICO ACOMPANHAMENTO	E
STQ	STQ990	ETAPAS EXECUTADAS	E
STR	STR990	DESGASTE POR PRODUCAO	E
STS	STS990	HISTORICO DE MANUTENCAO	E
STT	STT990	HISTORICO DE DETALHES DE MANUT	E

STU	STU990	HISTORICO DE OCORRENCIAS	E
STV	STV990	HISTORICO DE PROBLEMAS	E
STW	STW990	HISTORICO DE ACOMPANHAMENTO	E
STX	STX990	HISTORICO DE ETAPAS EXECUTADAS	E
STY	STY990	HISTORICO DE RETORNO PRODUCAO	E
STZ	STZ990	MOVIMENTACAO DE BENS	E
TP1	TP1990	OPCOES DA ETAPA DA MANUTENCAO	E
TP2	TP2990	OPCOES DA ETAPA PADRAO	E
TP3	TP3990	CONTRATO MAO-DE-OBRA	C
TP5	TP5990	TAREFAS DA MANUTENCAO PADRAO	E
TP9	TP9990	BENS PADRAO	E
TPA	TPA990	ETAPAS GENERICAS	C
TPB	TPB990	DETALHES DO BEM PADRAO	E
TPC	TPC990	OPCOES DA ETAPA GENERICA	C
TPD	TPD990	ETAPAS DO BEM PADRAO	E
TPE	TPE990	SEGUNDO CONTADOR DO BEM	C
TPF	TPF990	MANUTENCOES PADRAO	E
TPG	TPG990	DETALHES DA MANUTENCAO PADRAO	E
TPH	TPH990	ETAPAS DA MANUTENCAO PADRAO	E
TPI	TPI990	SEGUNDO CONTADOR DA MANUTENCAO	C
TPJ	TPJ990	MOTIVOS	E
TPK	TPK990	PECAS DE REPOSICAO PADRAO	E
TPL	TPL990	MOTIVOS ATRASO O.S.	E
TPM	TPM990	DEPENDENCIA MANUTENCAO PADRAO	E
TPN	TPN990	UTILIZACAO DE BENS	E
TPO	TPO990	CUSTO SERVICO POR FORNECEDOR	E
TPP	TPP990	O.S. ACOMPANHAMENTO CONTADOR 2	E
TPQ	TPQ990	OPCOES ETAPAS DA O.S.	E
TPR	TPR990	CARACTERISTICAS	C
TPS	TPS990	LOCALIZACAO	C
TPU	TPU990	ROTEIRO LUBRIFICACAO	E
TPV	TPV990	BEM DO ROTEIRO	E
TPW	TPW990	HISTORICO ACOMPANHAM. CONTADOR2	E
TPX	TPX990	OPCOES RESPOSTAS DA O.S.	E
TPY	TPY990	PECAS DE REPOSICAO DO BEM	E
TPZ	TPZ990	GARANTIA INSUMOS NA MANUTENCAO	E
TQ0	TQ0990	CADASTRO DE DESENHO DO RODADO	E
TQ1	TQ1990	ITENS DO DESENHO DO RODADO	E
TQA	TQA990	ORDENS PLANO ACOMPANHAMENTO	E
TQB	TQB990	CADASTRO SOLICITACAO SERVICO	E
TQC	TQC990	PROGRAMAS CLICK DA DIREITA	E
TQD	TQD990	CHAMADAS CLICK DIREITA	E
TQE	TQE990	ORDEM S. P/ FUNCIONARIO/PRIORI	E
TQF	TQF990	POSTOS DE COMBUSTIVEIS	C
TQG	TQG990	NEGOCIACAO	C
TQH	TQH990	PRECOS DOS COMBUSTIVEIS	C
TQI	TQI990	TANQUES DE COMBUSTIVEIS	E
TQJ	TQJ990	BOMBAS DE COMBUSTIVEIS	E
TQK	TQK990	MEDICAO DO TANQUE DA HOME BASE (POSTOS	E

		INTERNOS)	
TQL	TQL990	INVENTARIO DAS BOMBAS	E
TQM	TQM990	TIPOS DE COMBUSTIVEIS	C
TQN	TQN990	ENTRADA MANUAL ABASTECIMENTO	E
TQO	TQO990	HISTORICO DA SITUACAO DO POSTO	C
TQP	TQP990	INCONSISTENCIAS ABASTECIMENTO	E
TQQ	TQQ990	ABASTECIMENTOS REJEITADOS	E
TQR	TQR990	TIPO MODELO	C
TQS	TQS990	COMPLEMENTO BEM - PNEUS	E
TQT	TQT990	MEDIDAS DOS PNEUS	C
TQU	TQU990	DESENHO DOS PNEUS (RECAPAGENS)	C
TQV	TQV990	HISTORICO DE SULCOS DOS PNEUS	E
TQX	TQX990	MEDIDA X MODELO (PNEU ORIGIN.)	C
TQY	TQY990	STATUS DO BEM	C
TQZ	TQZ990	HISTORICO DO STATUS DO PNEU	E
TR1	TR1990	PENDENCIAS DA ESTRUTURA	E
TR2	TR2990	CABECA DE LOTE DE TRANSF. BENS	E
TR3	TR3990	ITENS DO LOTE DE TRANSF. BENS	E
TR4	TR4990	ANALISE TECNICA DOS PNEUS	E
TR5	TR5990	CADASTRO DE PENDENCIAS	E
TR6	TR6990	ABASTECIMENTOS IMPORTADOS	C
TR7	TR7990	CABECA LOTE SERVICOS EXTERNOS	E
TR8	TR8990	BENS ENVIADOS P/ SERVICOS EXT.	E
TR9	TR9990	CICLOS DE INSPECOES DE PNEUS	E
TRA	TRA990	CUSTO RECAPE P/ MEDIDA E BANDA	E
TRC	TRC990	CABECA DE LOTE DE TRANSF. BENS	E
TRF	TRF990	CONTROLE DE CARCACA DE PNEUS	E
TRG	TRG990	CADASTRO DE CARCACAS ENVIADAS	E
TRH	TRH990	REGISTRO COMUNICADO SINISTRO	E
TRI	TRI990	DOCUMENTOS RELAC. AO SINISTRO	E
TRJ	TRJ990	INQUERITO ADMINISTRATIVO INT.	E
TRK	TRK990	CARGAS AFETADAS PELO SINISTRO	E
TRL	TRL990	IMOVEIS TERCEIROS ENV. SINIST.	E
TRM	TRM990	VITIMAS DO SINISTRO	E
TRN	TRN990	TESTEMUNHAS DO SINISTRO	E
TRO	TRO990	VEICULOS TERCEIROS NO SINISTRO	E
TRP	TRP990	ACOMPANHAMENTO STATUS SINISTRO	E
TRQ	TRQ990	ACOES ACOMPANHAMENTO PROCESSOS	C
TRR	TRR990	ACOES DURANTE PROCESSO JURIDIC	E
TRS	TRS990	APROPRIACAO DEBITOS SINISTRO	E
TRT	TRT990	O.S. VEICULOS ACIDENTADOS	E
TRU	TRU990	DOCUMENTOS	C
TRV	TRV990	COMPLEMENTOS DO SINISTRO	E
TRX	TRX990	CADASTRO DE MULTAS	E
TRZ	TRZ990	ORGAOS ATUADORES DE MULTA	C
TSA	TSA990	NIVEIS DE APROVACAO	E
TSB	TSB990	ORDENS SERVICO FLUXO APROVACAO	E
TSC	TSC990	CUSTO MENSAL DO BEM (PRD.TER)	E
TSD	TSD990	MOT. RECURSO CTA COBRAN. MULTA	E

TSE	TSE990	HISTORICO ACOES NO PROC. MULTA	E
TSF	TSF990	ACOES P/ ACOMP. DAS MULTAS	E
TSG	TSG990	MOVIMENTO PAGAMENTOS EFETUADOS	E
TSH	TSH990	CADASTRO INFRACAO DE TRANSITO	C