



TOTVS

Interior Paulista

Todos os direitos reservados.

19-3027.6660
totvs.com/interiorpaulista

Sumário

Objetivos instrucionais do curso.....	4
Objetivos específicos do curso	4
Fluxo operacional.....	7
Configurações do sistema	8
Parâmetros	8
Tabelas.....	9
Cadastros.....	10
Fornecedores.....	10
Clientes	12
Produtos.....	18
Complemento de produtos.....	23
Contato	26
Tipos de entradas e saídas	27
Condições de Pagamentos.....	35
Turnos de Trabalho	43
Moedas.....	44
Tabela Horário Padrão.....	48
Feriados	52
Fórmulas	54
M-messenger.....	55
Banco Conhecimento	57
Funções.....	60
Técnicos.....	62
Habilidades técnicas	65
Ocorrências.....	68
Produto/Ocorrências.....	71
Grupo de atendimento	75
Kit de atendimento	77
Serviços.....	78
Base instalada	81
FAQ - Frequent Ask Questions.....	88
Obsolescência.....	91
Equipamento x Obsolescência	93
Planos de manutenção	94
Grupos cobertura	96
Índices	100
Índices/Taxas	102
Manutenção	104
Prestação serviços	107
Recursos adicionais.....	111
Preventivas	112
Expansão do plano.....	113

Movimentos/Plano	115
Programação/Plano.....	115
Projetos.....	117
Pendências da base	125
Chamado técnico	126
Efetivações de Chamados Técnicos	130
Help Desk	131
Discagem do atendimento do Help Desk.....	134
Opção Listener	135
Fila de Help Desk	137
Orçamento.....	138
Ordem de serviço.....	141
Requisições da OS	145
Atendimento da Os	148
Requisições.....	152
Despesa financeira.....	152
Agenda.....	154
Posição cliente.....	156
Histórico de clientes.....	157
Histórico de produtos	159
Monitor de OS	161
Service tracker	163
Processamentos	166
Glossário	167

Objetivos instrucionais do curso

São habilidades e competências precisas e específicas, que propiciam uma indicação clara e completa sobre os conhecimentos pretendidos. Compreendem:

a) Conceitos a serem aprendidos:

- Princípio epistemológico do Protheus;
- Nomenclatura TOTVS;
- Princípios de Field Service;
- Interações.

b) Habilidades a serem dominadas:

- Domínio conceitual do Sistema;
- Propriedade de compreensão e emprego da nomenclatura TOTVS – Field Service;
- Capacidade de articulação e relação entre as diversas informações e dados que pressupõem as funcionalidades do ambiente Field Service;
- Capacidade de análise e adequação: Necessidades X Solução TOTVS;
- Domínio técnico-operacional do Protheus – Field Service;
- Capacidade para ações proativas, tendo como ferramenta de solução o Sistema.

c) Técnicas a serem aprendidas

- Implantação do ambiente de Field Service;
- Operacionalização do ambiente;
- Aplicação e utilização plenas das funcionalidades do sistema – Field Service.

d) Atitudes a serem desenvolvidas:

- Capacidade de promover ações planejadas e proativas, tendo como ferramenta de solução o sistema TOTVS – Field Service;
- Capacidade para resolução de problemas técnico-operacionais do ambiente;
- Capacidade de execução.

Objetivos específicos do curso

Ao término do curso, o treinando deverá ser capaz de:

- Conhecer e empregar adequadamente os conceitos e funcionalidades do Protheus – Field Service;
- Dominar e articular com propriedade a linguagem própria à solução TOTVS;
- Implantar e operar o sistema no ambiente de Field Service;
- Vislumbrar as soluções para as necessidades emergentes, através do Protheus – Field Service.

Contextualização

O ambiente Field Service gerencia serviços de manutenção e consertos mantidos pelas grandes empresas industriais ou comerciais, para os produtos e equipamentos por elas fabricados ou vendidos.

Este ambiente possui, ainda, regras que norteiam todo o processo de manutenção e consertos.

A TOTVS desenvolveu o ambiente de gerenciamento de serviços e assistência técnica que tem como principal objetivo gerenciar a central de atendimento, os orçamentos e os serviços de atendimentos, sejam eles em campo ou dentro de uma central de serviços.

O Field Service controla todo o processo de administração e manutenção dos equipamentos (produtos) e também do corpo técnico envolvido.

Negócio

O controle e execução dos processos de atendimento e serviços, sejam eles internos ou realizados em campo, apresentam desafios cada vez maiores aos gestores das áreas envolvidas. Em função disso, torna-se necessário o uso de ferramentas que disponibilizem um número crescente de informações essenciais a respeito dos principais pontos de controle e processos de execução.

A ferramenta de Field Service do Protheus 11 tem como objetivo, auxiliar no gerenciamento desse fluxo de operações, proporcionando os controles diretamente relacionados aos processos de atendimento e a prestação de serviços.

Dessa forma, o Field Service realiza o gerenciamento do processo de assistência técnica, incluindo o controle dos técnicos responsáveis, passando por todos os processos de atendimento, permitindo que seja possível o acompanhamento on-line do serviço executado.

Dentre todas as funcionalidades alinhadas às exigências do mercado, podemos destacar as seguintes:

- Controle de contratos de manutenção de prestação de serviços e manutenção preventiva.
- Planejamento e alocação de técnicos de forma manual ou automática de acordo com suas habilidades e grau de conhecimento.
- Controle da agenda do técnico.
- Flexibilidade na definição do processo de atendimento, utilizando diversas combinações possíveis.

Atendimento

- Recurso de "Listener", em que é possível monitorar a abertura dos chamados técnicos.
- Rastreamento gráfico dos processos de atendimento em campo e Help-Desk.
- Recurso F.A.Q. (Frequently Asked Questions) para facilitar o atendimento no Help-Desk.
- Consulta do histórico do equipamento, possibilitando a consulta, on-line, de todas as ocorrências já registradas.
- Geração de orçamentos por meio de um chamado técnico.
- Geração de ordens de serviço por um orçamento.

Repair Center

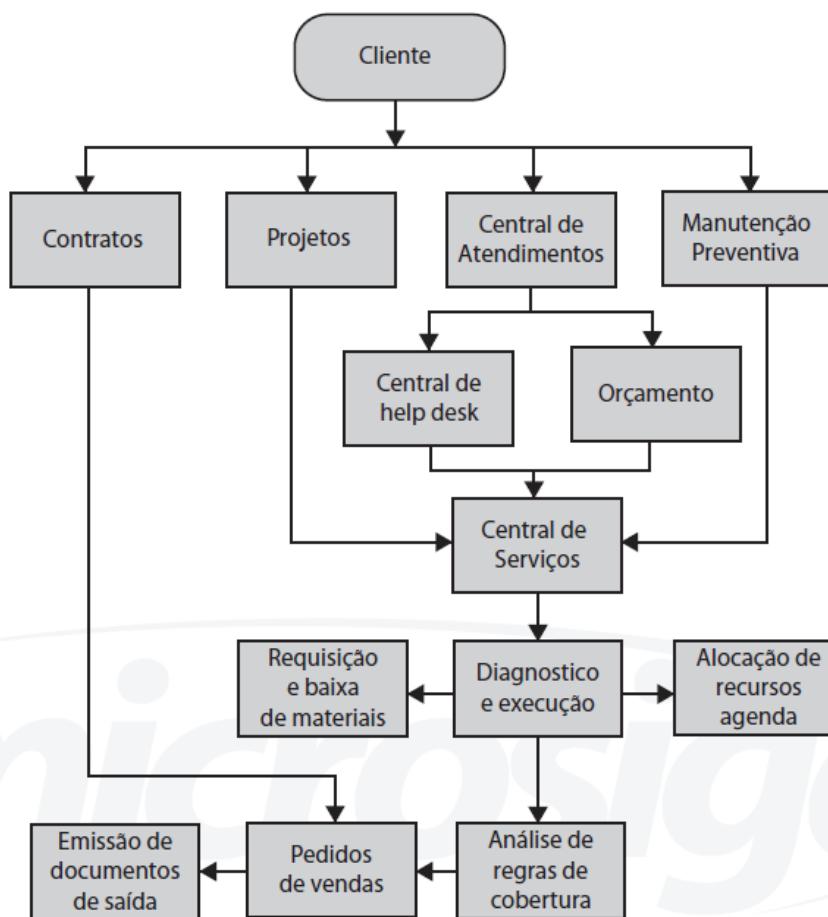
Gerenciamento completo das ordens de serviço em aberto e alocações dos técnicos, com apontamento das despesas do técnico.

Adicionada a todas essas funcionalidades, o Field Service ainda possibilita a manutenção independente dos históricos dos equipamentos, permitindo que estes sejam transferidos entre clientes, mantendo as respectivas informações.

Aliada ao controle de operações de prestação de serviços, a solução de Field Service do Protheus 11 torna-se uma ferramenta poderosa na agilidade de informações, flexibilidade, monitoramento, minimização de custos e contribui para atingir o objetivo final do serviço prestado: a satisfação do cliente.

Anotações _____

Fluxo operacional

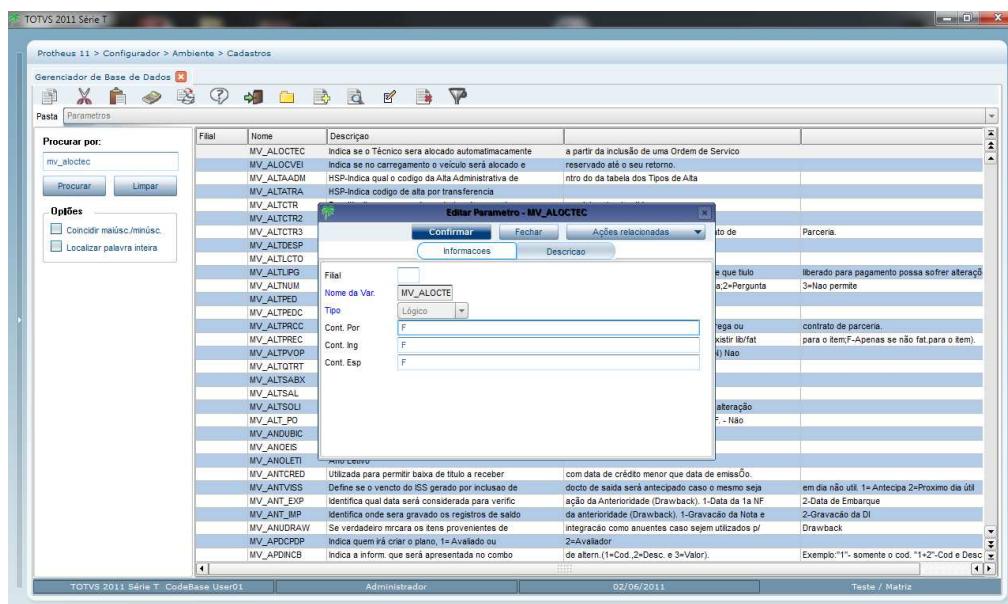


Configurações do sistema

Parâmetros

O ambiente Field Service possui uma série de parâmetros que determinam a forma de processamento de cada empresa.

A TOTVS envia os parâmetros com conteúdos padrões que podem ser alterados, de acordo com a necessidade da empresa e são customizados no ambiente CONFIGURADOR.



Exercício

Neste exercício, vamos alterar o parâmetro. Caminho para este exercício:

Ambiente > Cadastros > Parâmetros

Efetue o cadastro de acordo com as informações abaixo:

Altere o parâmetro MV_ALOCTEC para "F"

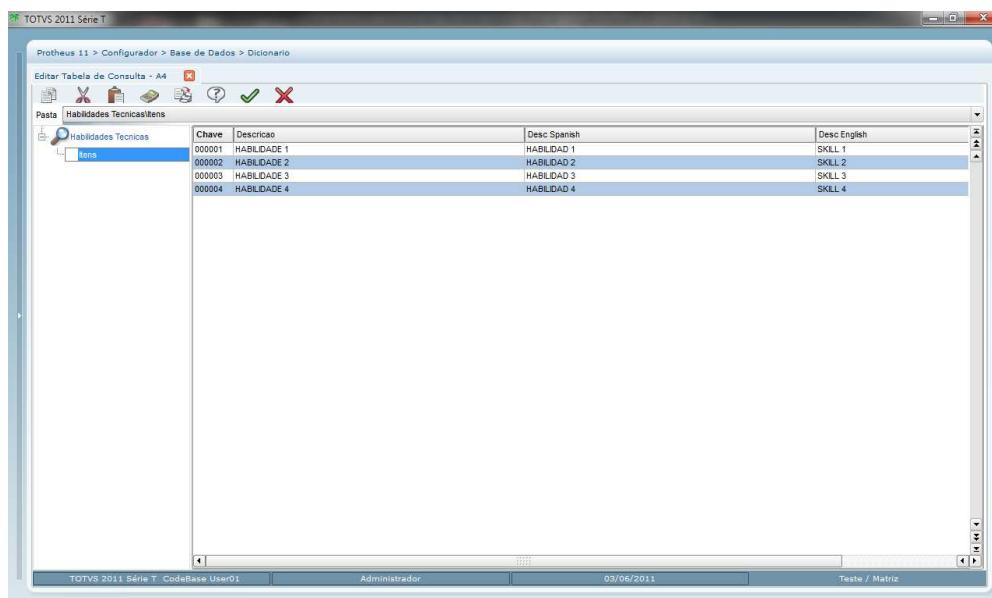
Tabelas

As Tabelas relacionam as diversas alternativas para o conteúdo de um campo, facilitando a digitação.

O Módulo Field Service utiliza uma série de Tabelas com opções já definidas, que podem ser modificadas, excluídas ou acrescidas.

As Tabelas são acessadas dentro dos Módulos, pressionando as teclas <ENTER> e <F3> nos campos a elas relacionados ou clicando na opção .

A definição das Tabelas é realizada no Módulo Configurador.



Exercício

Neste exercício, vamos visualizar as tabelas de habilidades.
Caminho para este exercício:

Ambiente > Cadastros > Tabelas

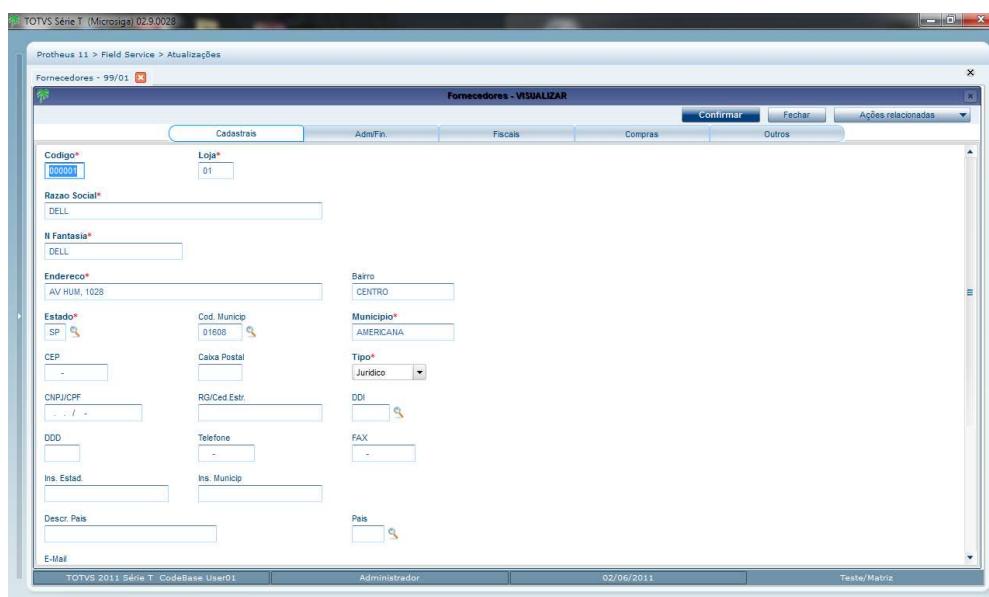
Efetue o cadastro de acordo com as informações abaixo:

Visualizar a tabela de habilidades.

Cadastros

Fornecedores

Este cadastro é utilizado para a inclusão dos dados dos fornecedores com o objetivo de informar a origem do produto comprado.



PRINCIPAIS CAMPOS:

DADOS CADASTRAIS

Código: Código que individualiza cada um dos fornecedores da empresa. É complementado pelo código da loja.

Loja: Código identificador de cada uma das unidades (lojas) de um fornecedor. Permite o controle individual de cada estabelecimento em suas transações fiscais, além da summarização por fornecedor.

Razão social: Nome ou razão social do fornecedor.

N. Fantasia: É o nome pelo qual o fornecedor é conhecido. Auxilia nas consultas e nos relatórios do Sistema.

Endereço: Endereço do fornecedor.

Município: Município em que o fornecedor está localizado.

UF: Sigla da unidade da federação em que está localizado o fornecedor.

Tipo: Define o tipo da pessoa do fornecedor, podendo ter os seguintes valores:

J – Pessoa jurídica

F – Pessoa física

X – Importação

CPF/CNPJ: Código do Cadastro de Pessoa Física ou Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas.

PASTA ADM/FIN

Banco/Agência/Conta: Dados bancários da conta corrente do fornecedor. São utilizados, principalmente, no pagamento de borderôs. Caso não sejam preenchidos, serão escolhidos no momento em que forem solicitados dentro da operação do Sistema.

Natureza: Natureza financeira a ser utilizada para o fornecedor no momento da geração de títulos para o ambiente Financeiro.

Cond. Pgto.: Código da condição de pagamento padrão para o fornecedor. É sugerido por ocasião do pedido de compra.

Maior compra: Identifica o valor da maior compra realizada junto a um determinado fornecedor. Este campo tem tratamento interno do Sistema, sendo assim, não é editado manualmente.

Média de atraso: Identifica a média de atrasos nos pagamentos a determinado fornecedor. Este campo tem tratamento interno do Sistema, portanto não é editado manualmente.

Maior saldo: Valor histórico do maior saldo de duplicatas em aberto para um determinado fornecedor. Este campo tem tratamento interno do Sistema, assim, não é editado manualmente.

No. Compras: Dado histórico do número de compras realizadas junto a um determinado fornecedor. Este campo tem tratamento interno do Sistema, dessa forma não é editado manualmente.

Sal. Duplct.: Saldo atual das duplicatas a serem pagas ao fornecedor. Este campo tem tratamento interno do Sistema, assim, não é editado manualmente.

Saldo Moed. For.: Saldo atual das duplicatas a serem pagas ao fornecedor, convertido em moeda forte. A moeda utilizada para esta conversão deve ser definida no parâmetro <MV_MCUSTO>.

C Contábil: Código da conta contábil em que devem ser lançadas as movimentações do fornecedor na integração contábil, se houver.

FISCAL

Recolhe ISS: Informe se o fornecedor é responsável pelo recolhimento do ISS. Caso o fornecedor não seja responsável pelo recolhimento, o Sistema fará a retenção do tributo.

Calc INSS: Verificador para cálculo, ou não, de INSS para títulos desse fornecedor.

Rec PIS: Informe se o fornecedor é responsável pelo recolhimento do PIS. Caso o fornecedor não seja responsável pelo recolhimento, o Sistema fará a retenção do tributo.

Rec Cofins: Informe se o fornecedor é responsável pelo recolhimento do Cofins. Caso o fornecedor não seja responsável pelo recolhimento, o Sistema fará a retenção do tributo.

Rec CSLL: Informe se o fornecedor é responsável pelo recolhimento do CSLL. Caso o fornecedor não seja responsável pelo recolhimento, o Sistema fará a retenção do tributo.

Anotações _____

Clientes

Cliente é a entidade que possui necessidades, de produtos e serviços, a serem supridas pelas empresas.

Conceitualmente, na maioria das vezes em que é emitido um documento de saída, o destinatário é considerado um cliente, independente do tipo que ele possua ou da denominação que a empresa tenha determinado para ele.

No ambiente Field Service, o cadastro de clientes é uma etapa obrigatória para que os atendimentos e as ordens de serviços sejam registrados e os controles e documentos de saída possam ser gerados.

É possível classificar os clientes em cinco tipos: Consumidor Final, Produtor Rural, Revendedor, Solidário e Exportação. Essa divisão foi feita em função do cálculo dos impostos, tratado de forma diferenciada para cada tipo.

Além dessa classificação, o cadastro de clientes apresenta numerosos campos destinados a auxiliar o correto cálculo dos impostos nas operações de saída, devido aos diversos enquadramentos previstos na legislação para cada tipo de empresa ou consumidor.

Adicionalmente, o cadastro de clientes disponibiliza campos para o processo da gestão de vendas como, por exemplo, informações de risco financeiro e crédito, informações sobre ramos de atividade e informações de histórico de relacionamento.

As informações definidas como campos obrigatórios, nas funcionalidades de vendas corporativas (Field Service) são:

PASTA "CADASTRAIS"

- **Código** (A1_COD): Código que funciona como identificador do cliente.
- **Loja** (A1_LOJA): Loja do cliente. Pode ser entendido também como filial.

A combinação do CÓDIGO e LOJA DO CLIENTE representa o identificador único deste cadastro. Dessa forma, quando mencionada a palavra CLIENTE no



Sistema, refere-se, na grande maioria dos casos, à combinação desses dois campos.

- **Descrição** (A1_NOME): Nome ou razão social do cliente. Facilita sua identificação, disponibilizando o registro de muitas informações. Normalmente, a informação é apresentada com o código, em relatórios e consultas.
- **Tipo** (A1_NREDUZ): Nome reduzido pelo qual o cliente é mais conhecido dentro da empresa. Auxilia nas consultas e relatórios do sistema. Utilizado em alguns casos em que o espaço não é suficiente para a exibição do nome completo.
- **Endereço** (A1_END): Endereço do cliente. Utilizado, principalmente, em consultas e relatórios em que são exibidas informações cadastrais, envio de informações fiscais (relatórios oficiais, meios magnéticos), emissão de boletos, faturas e impressão de documentos fiscais.
- **Tipo** (A1_TIPO): Tipo do cliente. Classificação do cliente com o objetivo de auxiliar no cálculo de impostos. Exemplo: Para que o cálculo do ICMS retido possa ser efetuado nas operações de saída, é necessário que o cliente esteja classificado como solidário.
- **Município** (A1_MUN): Município em que está localizado o cliente. Utilizado, principalmente, em consultas e relatórios em que são exibidas informações cadastrais, envio de informações fiscais (relatórios oficiais, meios magnéticos), emissão de boletos, faturas e impressão de documentos fiscais. Este campo é de digitação livre, pois não existe cadastro de municípios no sistema. Dessa forma, ele não é avaliado no cálculo de impostos municipais (Exemplo: ISS).
- **Estado** (A1_EST): Unidade da Federação em que o cliente está localizado. Além da função cadastral e de consulta, este campo é fundamental para o cálculo do ICMS nas operações de venda para clientes contribuintes, pois a alíquota do ICMS varia conforme os Estados de origem da empresa usuária do sistema e destino do cliente, classificando-se em operações dentro do estado, interestaduais e entre estados da região norte e o restante do país e vice-versa.

O cadastro de clientes é composto por mais de 130 campos. Devido ao fato de muitos campos serem específicos a cada processo ou ambiente, destacam-se alguns dos campos mais relevantes no funcionamento dos ambientes de vendas corporativas (Field Service).

PASTA “CADASTRALIS”

- **CNPJ/CPF** (A1_CGC): Número da inscrição no cadastro geral de contribuintes do Ministério da Fazenda para pessoas jurídicas ou CPF para pessoas físicas. Além da função cadastral, é empregado para identificar se o cliente é pessoa física ou jurídica no cálculo do Imposto de Renda.
- **Ins.Estad.** (A1_INSCR): Número da inscrição estadual do cliente. Além da função cadastral, o preenchimento deste campo indica que o cliente é contribuinte do ICMS,

afetando a forma como o cálculo do ICMS deve ser efetuado. Se o campo for mantido em branco, o Sistema assume que o cliente é consumidor final.
Cada estado possui regras de preenchimento específicas que são validadas pelo Sistema, em conjunto com a informação do campo estado (A1_EST).

- **Bloqueado** (A1_MSBLQL): Indica se o cliente está bloqueado para uso. Caso seja informado "SIM", o sistema impede o preenchimento do código deste cliente/loja em qualquer local que seja exigido. Dessa forma, não será possível, por exemplo, inserir um pedido de vendas para este cliente, pois o sistema invalidará a digitação.

O Sistema não age sobre os movimentos existentes na base de dados antes da informação do bloqueio, ou seja, se já existe um pedido de vendas colocado para o cliente, nenhuma ação será tomada e o documento de saída poderá ser gerado normalmente.

PASTA ADM/ FIN

- **Natureza** (A1_NATUREZA): Este campo indica qual a natureza financeira a ser utilizada na geração dos títulos de contas a receber no momento da emissão de documentos de saída. Possui duas funções principais:
 - Auxiliar na classificação dos títulos gerados;
 - Permitir o recolhimento de impostos que tenham como origem a colocação dos títulos a receber: IRRF, INSS, ISS, PIS (retenção), COFINS (retenção) e CSLL (retenção).
- **Vendedor** (A1_VEND): Código do vendedor preferencial do cliente. Ao informar o cliente na digitação do pedido de vendas, o Sistema efetuará a sugestão do vendedor preferencial. O pedido de vendas permite a utilização de diversos vendedores, mas apenas o primeiro será sugerido.
- **% Comissão** (A1_COMIS): Percentual de comissão do vendedor. Ao informar o cliente na digitação do pedido de vendas, o Sistema efetuará a sugestão do percentual de comissão. O pedido de vendas permite a utilização de diversos vendedores com seus respectivos percentuais de comissão, mas apenas o primeiro será sugerido.
- **C.Contábil** (A1_CONTA): Código da conta contábil em que devem ser lançadas (via expressão no lançamento contábil) as movimentações do cliente na integração contábil, se houver.
- **Aliq. IRRF** (A1_ALIQIR): Alíquota para cálculo do Imposto de Renda Retido na Fonte. Caso este campo seja informado, possui prioridade sobre a alíquota do IRRF, informada na natureza financeira atrelada ao cliente.

PASTA "FISCAIS"

- **Recolhe ISS** (A1_RECIS): Indica se o cliente efetua o recolhimento do ISS ao adquirir o serviço. Dessa forma, caso este campo esteja configurado como "SIM", significa que a responsabilidade pelo recolhimento é do tomador do serviço (cliente), portanto o título de pagamento do ISS não deverá ser gerado pelo Sistema em favor da prefeitura. Em vez disso, o Sistema pode ser configurado para abater o valor do ISS da duplicata gerada como forma de compensação.

- **Recolhe INSS** (A1_RECINSS): Indica se o cliente efetua o recolhimento do INSS. Para que o cálculo do INSS seja efetuado, nas operações de saída, este campo deve estar configurado como "SIM".
- **Rec. PIS** (A1_RECVPIS): Indica se deve ser efetuado o cálculo para retenção do PIS para este cliente. O efetivo cálculo da retenção depende também da configuração da natureza financeira e da geração de títulos nos documentos de saída.
- **Rec. COFINS** (A1_RECVCOF): Indica se deve ser efetuado o cálculo para retenção da COFINS para este cliente. O efetivo cálculo da retenção depende também da configuração da natureza financeira e da geração de títulos nos documentos de saída.
- **Rec. CSLL** (A1_RECVCSLL): Indica se deve ser efetuado o cálculo para retenção da CSLL para este cliente. O efetivo cálculo da retenção depende também da configuração da natureza financeira e da geração de títulos nos documentos de saída.

PASTA “VENDAS”

- **Transp.** (A1_TRANSP): Código da transportadora padrão para a remessa de mercadorias para o cliente. Este campo é sugerido por ocasião da digitação do pedido de venda.
- **Cond. Pagto** (A1_COND): Código da condição de pagamento padrão para o cliente. Este campo é sugerido por ocasião da digitação do pedido de venda.
- **Desconto** (A1_DESC): Percentual do desconto padrão para este cliente. Caso seja informado, o sistema efetuará a sugestão do percentual no primeiro desconto do cabeçalho do pedido de vendas.
- **Risco** (A1_RISCO): Grau de risco na aprovação do crédito do cliente em pedidos de venda (A,B,C,D e E):
 - A: Crédito Ok. O crédito é sempre liberado.
 - B, C e D: Liberação definida por meio dos parâmetros: MV_RISCO (B, C e D);
 - E: Liberação manual; o crédito é sempre bloqueado, devendo ser liberado manualmente;
 - Z: Liberação através de integração com software de terceiro.



Para obter mais detalhes, consulte as rotinas de “liberação de pedidos” e “liberação de crédito”.

- **Lim. Crédito** (A1_LC): Limite de crédito estabelecido para o cliente. Valor armazenado, na moeda forte, definida no campo A1_MOEDALC. *Default* moeda 2.
- **Venc. Lim Cre.** (A1_VENCLC): Data de vencimento do limite de crédito. O Sistema bloqueia os pedidos quando a data do limite de crédito estiver expirada.
- **Moeda do LC** (A1_MOEDALC): Moeda do controle de crédito. Cadastrando zero, será usada a moeda informada pelo parâmetro MV_MCUSTO (moeda forte).

- **Tabela preço** (A1_TABELA): Tabela de preços padrão vinculada ao cliente. Este conteúdo é sugerido por ocasião da digitação do pedido de venda.

Anotações _____

Produtos

O cadastro de produtos é obrigatório para a utilização de qualquer funcionalidade relacionada ao controle de materiais.

O conceito de mão-de-obra custeada, no Sistema, também obriga a criação de produtos iniciados com sigla "MOD", seguida do código de um centro de custos válido.

É no cadastro de produtos que devem ser cadastradas as informações que definem a característica de um determinado item.

Exemplos de produtos:



TOTVS Série T (Microssiga) 02.9.0028

Protheus 11 > Field Service > Atualizações

Produtos - 99/01

Atualização de Produtos - VISUALIZAR

Cadastrais	Impostos	Mrp / Suprimentos	C.q.	Atendimento	Direitos Autorais	Outros	Confirmar	Fechar	Ações relacionadas
Código* <input type="text" value="000030"/> Descrição* <input type="text" value="NOBREAK"/> Unidade* <input type="text" value="UN"/> TE Padrão <input type="text"/> Fator Conv. <input type="text" value="0,00"/> Alternativo <input type="text"/> Custo Stand. <input type="text" value="0,00"/> Moeda C Std <input type="button" value="Moeda1"/> Cia Contábil <input type="text"/> Item Conta <input type="text"/> Base Estrut.	Tipo* <input type="text" value="PA"/> Armazém Pad.* <input type="text" value="01"/> TS Padrão <input type="text"/> Fator Conv. <input type="text" value="Multiplicador"/> Preço Venda <input type="text" value="0,00"/> UT. Preço <input type="text"/> Peso Líquido <input type="text" value="0,0000"/> Centro Custo <input type="text"/> Família <input type="text"/> Loja Padrão <input type="text"/> Apropriação								

TOTVS 2011 Série T_CadeBase User01 | Administrador | 03/06/2011 | Teste/Matriz | F4

Principais campos:

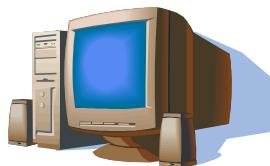
PASTA "CADASTRAIS"

- **Código (B1_COD):** Funciona como identificador único do produto. Pode ser criado por meio da ferramenta de código inteligente.
- **Descrição (B1_DESC): Descrição do produto.** Facilita a identificação do produto, permitindo que se obtenha mais informações sobre o item. Normalmente, a informação é apresentada juntamente do código, em relatórios e consultas.

Diferença entre código e descrição:



Código: 12FRECHING
Descrição: Chave Inglesa



Código: COMPPIV3450
Descrição: Computador

- **Tipo (B1_TIPO): Tipo do produto.** Característica do produto que utiliza tabela do Sistema. Esta tabela pode contemplar novos tipos de produto cadastrados pelo usuário. Alguns tipos de produto pré-cadastrados são:

- PA (Produto Acabado)
- PI (Produto Intermediário)
- MC (Matéria de Consumo)
- BN (Beneficiamento)

O único tipo de produto que possui um comportamento diferenciado no Sistema é o tipo BN que possui um tratamento diferenciado na rotina de Ordem de Produção. Os demais tipos são, normalmente, utilizados somente para filtragem em programas de relatório e de processamento.

- **Unidade (B1_UM): Unidade de medida principal do produto.** Pode ser definida como a nomenclatura utilizada para contagem de produtos. Exemplos de unidade de medida:

- PC (Peça)
- UN (Unidade)
- KG (Quilograma)
- CX (Caixa)

- **Armazém Padrão (B1_LOCPAD):** É o armazém padrão para armazenagem do produto sugerido em todas as movimentações em que o código do produto é digitado. Não é obrigatória a utilização do armazém padrão; a informação é sugerida, porém pode ser alterada pelos usuários.

O cadastro de produtos possui mais de cento e cinquenta campos utilizados por funcionalidades bastante distintas, assim destacam-se alguns dos campos mais relevantes no funcionamento do ambiente.

PASTA “CADASTRALIS”

- **Bloqueado (B1_MSBLQL):** Campo que identifica se o produto está bloqueado para uso ou não. Se estiver bloqueado, não poderá ser utilizado nas digitações do sistema.
- **Seg. Un. Medi. (B1_SEGUM): Segunda unidade de medida.** É a unidade de medida auxiliar do produto. Pode ser definida como a segunda nomenclatura utilizada para contagem de produtos. Exemplos de unidade de medida:

- PC (Peça)
- UN (Unidade)
- KG (Quilograma)
- CX (Caixa)

A quantidade de um produto, na segunda unidade de medida, pode ser sugerida caso o produto possua um fator de conversão preenchido.

O preenchimento do fator de conversão não é obrigatório, pois existem produtos que possuem duas unidades de medida para controle, porém têm sua conversão variável de acordo com outros fatores (por exemplo, papel tem o fator de conversão, entre peso e número de folhas).

- **Fator Conv (B1_CONV): Fator de conversão entre as unidades de medida.** É utilizado para sugerir a conversão entre duas unidades de medida, utilizadas para controlar o saldo do produto e as quantidades de movimentação.

Situação real de utilização: ao comprar um refrigerante no supermercado, verifica-se que a unidade de medida principal é a lata e a segunda unidade de medida é a caixa, composta por uma quantidade específica de latas, por exemplo, dez. Ao digitar-se um movimento com vinte latas, o sistema sugerirá, automaticamente, a quantidade na segunda unidade de medida de duas caixas.

- **Tipo de Conv (B1_TIPCONV): Tipo do fator de conversão.** Campo utilizado em conjunto com o fator de conversão. Indica se o fator de conversão serve para multiplicar ou dividir. No exemplo citado no campo de fator de conversão, o tipo de conversão digitado deveria ser divisão (a quantidade da segunda unidade de medida é calculada, dividindo-se a quantidade da primeira unidade de medida).
- **Apropriação (B1_APROPRI): Tipo de apropriação do produto.** O produto pode ser de apropriação direta ou indireta. Produtos de apropriação direta são de fácil controle e contagem, sendo requisitados diretamente ao seu local de armazenagem para consumo.

Os produtos de apropriação indireta são de difícil controle e contagem, sendo requisitados normalmente em quantidade maior do que a necessária para um armazém de processo. À medida que os consumos ocorrem, esse saldo em processo é requisitado. Exemplos de material de apropriação indireta:

- **Tinta:** Se um determinado produto acabado utiliza 100 ml de tinta em sua composição e a tinta é armazenada em latas, o processo de requisição não é feito de forma direta, já que dificilmente a requisição será feita com uma seringa. Normalmente, requisita-se uma lata de tinta para o processo e as baixas são feitas, posteriormente, nessa lata.
- **Parafusos:** Quando a quantidade de parafusos utilizada em um processo produtivo é grande, utiliza-se conceito parecido com o da tinta, pois não é feita contagem e requisição de parafuso por parafuso, requisita-se uma caixa de parafusos para o processo e as baixas são feitas, diretamente, nesse saldo.



Importante Em quase 100% dos casos, é necessário efetuar o acerto de inventário de produtos de apropriação indireta, já que seu consumo real é muito difícil.

- **Rastro** (B1_RASTRO): Indica se o produto em questão controla rastreabilidade ou não. Existem dois tipos de rastreabilidade:
 - Rastreabilidade lote: Controle de saldos por lote. O saldo pode ser requisitado pelo saldo nominal do lote.
 - Rastreabilidade sub-lote: Controle de saldos por sub-lote. O saldo é controlado em separado por cada entrada, ou seja, o saldo nominal de cada sub-lote.
- **Contr Endere** (B1_LOCALIZ): Indica se o produto em questão controla saldos por endereço ou não.
Este controle também deverá ser habilitado para produtos em que se queira controlar o saldo por número de série, ou seja, em que é necessário identificar o número de série único item a item.
- **Prod Import** (B1_IMPORT): Indica se o produto é importado ou não. Os produtos importados têm seu controle de aquisição efetuado pelas funcionalidades do ambiente SIGAEIC.

PASTA CQ

- **Tipo de CQ** (B1_TIPOCQ): Indica o tipo de controle de qualidade a ser utilizado nas rotinas que geram informação de inspeção do produto.

O produto pode ser controlado pelas funcionalidades de controle da qualidade de materiais (por meio do programa de baixas do CQ, um conceito simplificado de inspeção) ou através do controle de qualidade do Siga-Quality (ferramentas avançadas de inspeção de entrada e/ou inspeção de processos).

- **Nota Mínima** (B1_NOTAMIN): **Nota mínima do produto para entrada sem inspeção.** Quando o tipo de CQ do produto for 'materiais' e o item for comprado, poderá ser enviado para controle de qualidade pela nota do fornecedor.

Por exemplo: Se para o fornecedor 'X' o produto tiver nota 6 e a nota mínima informada for 8, o produto automaticamente será enviado para inspeção no controle de qualidade.

- **Produções CQ** (B1_NUMCQPR): **Número de produções para envio ao CQ.** Quando o tipo de CQ do produto for 'materiais' e o item for produzido, poderá ser enviado para controle de qualidade pelo número de apontamentos de produção efetuados.

Por exemplo: Se nesse campo for informado o valor 1, todo apontamento efetuado enviará, automaticamente, a quantidade produzida para inspeção no controle de qualidade. Se o número informado nesse campo for 2 , um apontamento é enviado e o outro não.

PASTA MRP/PCP

- **Qtd Embalag** (B1_QE): **Quantidade por embalagem.** Utilizado como quantidade mínima para compra de produtos que não possuem estrutura, ou seja, produtos que terão necessidade de compra gerada automaticamente pelo sistema.
- **Ponto de pedido** (B1_EMIN): **Ponto de pedido do produto.** Quantidade que quando atingida deverá disparar o processo de compra ou produção do produto para reabastecimento do estoque.
- **Segurança** (B1_ESTSEG): **Estoque de segurança.** Quantidade do estoque do produto que tem como objetivo aumentar o fator de segurança do estoque, em relação ao possível desabastecimento do produto.
Esta quantidade é subtraída do saldo em estoque disponível em alguns processos, para garantir o cálculo de necessidade com o máximo de segurança para abastecimento do produto.
- **Form. Est. Seg** (B1_ESTFOR): **Fórmula do estoque de segurança.** Caso a fórmula esteja preenchida, o valor do estoque de segurança é calculado por ela.
- **Entrega** (B1_PE): **Prazo de entrega do produto.** Campo utilizado para informar o prazo de entrega padrão do produto em rotinas de cálculo de necessidade e de previsão de entrega.
- **Form. Prazo** (B1_FORPRZ): **Fórmula do prazo de entrega.** Caso a fórmula esteja preenchida, o valor do prazo de entrega é calculado por ela.
- **Lote Econômico** (B1_LE): **Lote econômico do produto.** Quantidade ideal para compra e produção do produto. Com base na informação do lote econômico, são calculadas possíveis quebras de quantidade nos processos de geração de solicitações de compra ou ordens de produção.
- **Lote Mínimo** (B1_LM): **Lote mínimo do produto.** Utilizado como quantidade mínima para produção de itens que possuem estrutura, ou seja, produtos que terão necessidade de produção gerada automaticamente pelo Sistema.
- **Estoq Máximo** (B1_EMAX): **Estoque máximo do produto.** Utilizado como limitador de geração de previsões de entrada em rotinas que automatizam o cálculo de necessidades e geração de documentos, garantindo que o nível do estoque não seja elevado desnecessariamente.



O cadastro de produtos possui também campos que são, automaticamente, alimentados pelo sistema por meio de rotinas de cálculos ou de movimentações.

Os principais campos são:

PASTA "CADASTRALIS"

- **Ult. Preço** (B1_UPRC): **Último preço de compra.** Informação do último preço de compra relacionado ao produto.

- **Custo Stand** (B1_CUSTD): **Custo standard do produto.** Informação do custo de reposição calculado ou informado para o produto.
- **Ult. Compra** (B1_UCOM): Data da última compra.

Exercício

Neste exercício, vamos a incluir um produto.
Caminho para este exercício:

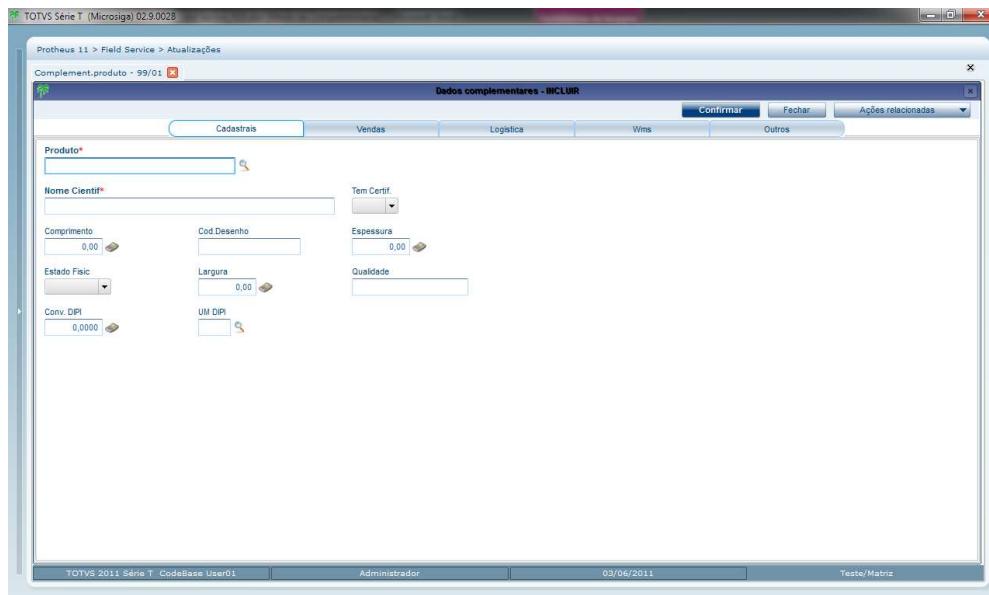
Atualização > Cadastros > Produtos

Efetue o cadastro de acordo com as informações abaixo:

Código:	90000
Descrição:	Servidor Netfinity 6500
Tipo:	PA
Unidade:	PC
Armazém Padrão:	01
TE Padrão:	001
TS Padrão:	513
Preço de Venda:	\$3.500,00
Rastro:	SIM

Complemento de produtos

O cadastro de dados complementares dos produtos armazena uma série de informações relevantes ao produto para funcionalidades auxiliares do Sistema. Sua função é descentralizar as informações do cadastro de produtos, que já é bastante extenso.



As informações definidas como campos obrigatórios nas funcionalidades de suprimentos são:

PASTA “CADASTRALIS”

- **Produto** (B5_COD): Código de produto, previamente, informado no cadastro de produtos. Identifica qual produto terá suas informações complementares cadastradas.
- **Nome Cientif** (B5_CEME): **Nome científico do produto**. Descrição do produto mais extensa e detalhada. Em algumas consultas e relatórios, é opcional a apresentação da descrição padrão do produto ou do nome científico, permitindo maior detalhamento das características.

Nessa pasta, existem diversos outros campos para informação de características físicas e de projeto do produto que são somente informativos.

Em outras pastas, existem informações associadas a funcionalidades específicas do Sistema, tais como:

PASTA VENDAS

- **Cód no Client** (B5_CODCLI): **Código do produto no cliente**. Identifica qual o código do produto utilizado nos clientes.
- **Preço de venda e data de referência de preço 1**: Permite a referência a seis preços de venda com suas respectivas datas de referência.

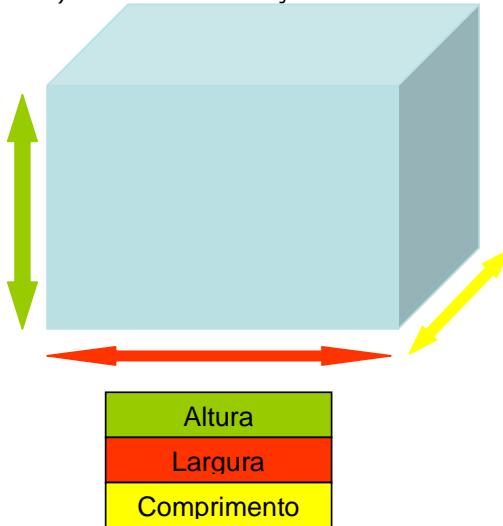
Com o desenvolvimento de funcionalidades mais avançadas de tabela de preço de venda para o cliente, estas informações não representam a maneira mais prática e moderna de definição de preços, porém continuam sendo atualizadas pelo programa de atualização de preços de venda MATA420.

PASTA LOGÍSTICA

- **Compr.Armaz.** (B5_COMPRLC): **Comprimento de armazenagem do produto.** Medida do comprimento utilizada no cálculo de ocupação de endereços. Será comparada à dimensão do comprimento do endereço para cálculo de capacidade de armazenagem. Deve ser cadastrado na mesma unidade de medida do endereço (metros, centímetros etc.).
- **Largu.Armaz.** (B5_LARGLC): **Largura de armazenagem do produto.** Medida da largura utilizada no cálculo de ocupação de endereços.

Será comparada à dimensão da largura do endereço para cálculo da capacidade de armazenagem. Deve ser cadastrada na mesma unidade de medida do endereço (metros, centímetros etc.).

- **Altur.Armaz.** (B5_ALTURLC): **Altura de armazenagem do produto.** Medida da altura utilizada no cálculo de ocupação de endereços.
- Será comparada à dimensão da altura do endereço para cálculo de capacidade de armazenagem. Deve ser cadastrada na mesma unidade de medida do endereço (metros, centímetros etc.). Observe a ilustração:



- **Empilhagem** (B5_EMPMAX): **Empilhagem máxima do produto.** Indica qual a capacidade máxima aceita para o produto sem danificá-lo.
- **Fator Armaz.** (B5_FATARMA): **Fator de armazenagem do produto.** Indica qual a quantidade do produto que ocupa o espaço indicado pelas medidas de comprimento X largura X altura.

Por exemplo: Se seis latas de refrigerantes são armazenadas em um 'pack' que ocupa 19 X 13 X 13, o fator de armazenagem cadastrado deve ser seis.

O Sistema entenderá que seis latas ocupam um espaço de 19 X 13 X 13.

Exercício

Neste exercício, vamos a incluir um complemento de produto.

Caminho para este exercício:

Atualização > Cadastros > Complemento de Produtos

Efetue o cadastro de acordo com as informações abaixo:

Produto: 90000

Nome Científico: Servidor Netfinity 6500 dell

Anotações _____

Contato

Para exercer um melhor controle, tanto na venda como em um processo de venda, toda empresa possui um histórico de seus clientes e seus respectivos contatos. Dessa forma, é possível controlar e decidir de maneira mais precisa qual estratégia será aplicada em uma venda.

Para tal finalidade, existe o cadastro de contatos, cujo objetivo é armazenar todos os dados do contato de um cliente, sejam eles cadastrais, por perfil ou por negócios.

O cadastro de contatos é utilizado também na solução de *Call Center*.

As informações obrigatórias definidas nas funcionalidades do 'Contato', na solução Field Service são:

- **Contato** (U5_CODCONT) – Código do contato.
- **Nome** (U5_CONTAT): Nome do contato.

The screenshot shows the 'Atualização de Contatos - INCLUIR' (Contact Update - Insert) window. The 'Cadastral' tab is selected. Key fields include:

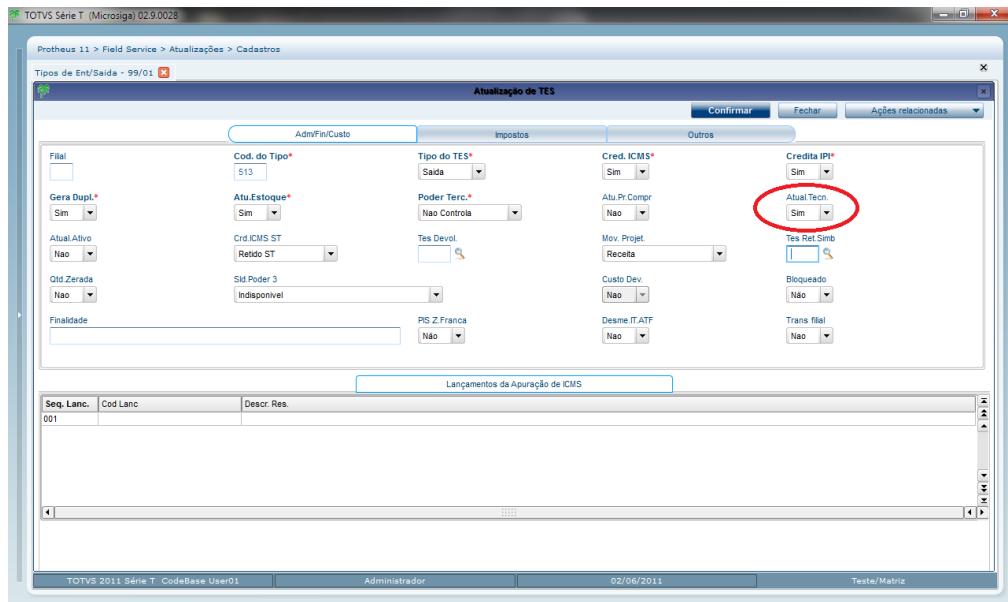
- Contato***: 000001
- Nome***: DENILSON BERGAMASCO
- CPF**: 34423198712
- Residência**: (empty)
- Estado**: (empty)
- CEP**: (empty)
- Barro**: (empty)
- DDI**: (empty)
- DDD**: (empty)
- Município**: (empty)
- Celular**: (empty)
- Fax**: (empty)
- Fone Com.1**: (empty)
- Fone Com.2**: 3231-3101
- E-mail***: denilson@empresa.com.br
- Home Page**: (empty)
- Ativo**: Sim

The 'Endereços' and 'Telefones' tabs are also visible below the main input area.

Tipos de entradas e saídas

No ambiente Livros Fiscais, toda sistemática e controle utilizados na escrituração e cálculo de impostos, taxas e contribuições estão diretamente vinculados a este processo, tendo como pré-requisito a utilização de códigos em que devem ser informados os Tipos de Entrada e Saída. Sua configuração acarretará na geração de informações fiscais em

diversos ambientes do Protheus (Faturamento, Compras, Estoque e Custos, Field Service, TMS etc.), portanto sua configuração exige muita atenção e cuidado.



Principais campos

PASTA “ADM/FIN/CUSTO”

- Cod. do Tipo:** Define o código que será utilizado para identificar o TES em todo o Sistema. Os códigos lançados com numeração igual ou inferior a 500 indicam o TES para movimentações de entrada, já os códigos lançados com numeração maior do que 500 indicam o TES para movimentações de saída.
- Tipo do TES:** Conforme o código do tipo lançado, o Sistema apresenta se o TES é de entrada ou de saída.
- Cred. ICMS:** Este campo determina se, nas movimentações de entrada com incidência de ICMS, o valor do imposto deverá gerar direito ao crédito, sendo seu efeito visualizado em Livros Fiscais e na apuração do ICMS.
- Credita IPI:** Neste campo, é informado se a empresa tem direito ao crédito do IPI na entrada. Para os documentos de entrada, seu preenchimento ("Sim") influencia diretamente no crédito do imposto, já para os documentos de saída, é necessário para o destaque do imposto por parte do emitente.
- Gera Dupl.:** Este campo determina se a movimentação efetuada com o TES cadastrado irá gerar ou não duplicatas, no momento da emissão dos documentos fiscais.

- **Atu.Estoque:** Este campo determina se a movimentação efetuada com o TES cadastrado irá movimentar ou não o estoque, tanto nos movimentos de entrada, quanto nos movimentos de saída, atualizando os saldos em estoque.
- **Poder Terc.:** Este campo define se o tipo de entrada/saída irá controlar estoque de terceiros no Sistema, podendo ser controlada a remessa, devolução ou não efetuar nenhum controle.

PASTA "IMPOSTOS"

- **Calcula ICMS:** Neste campo, é informado se há incidência de ICMS, no documento de entrada ou saída. Para os documentos de entrada, seu preenchimento ("Sim") influencia diretamente no crédito do imposto, já para os documentos de saída, este campo é necessário para o destaque do imposto.
- **Calcula IPI:** Por meio desse dado, é possível informar se há incidência de IPI no documento de entrada ou saída.

Em caso afirmativo, o Sistema calcula o IPI e atualiza o crédito do imposto nos Livros Fiscais, se o campo "Credita IPI" estiver definido como "Sim".

São três as opções para a configuração deste campo:

- "S" – SIM: Calcula o IPI respectivo da operação.
- "N" – NÃO: Não há o cálculo do IPI, na operação.
- "R" – Com. Não Atac., em que o IPI é calculado com redução de 50%, na base de cálculo.

Esta opção é utilizada para a entrada de mercadorias destinadas à industrialização e adquiridas de revendedores, comércios não atacadistas equiparados à indústria e demais casos previstos em lei, ou seja, empresas não contribuintes do IPI. Neste caso, o adquirente contribuinte do IPI pode calcular o imposto devido na operação e creditar 50% do valor calculado, mesmo que este não esteja destacado no documento de entrada.

- **Cod. Fiscal:** Este campo é utilizado para informar qual o Código Fiscal de Operação e Prestação (CFOP) que define se a movimentação é de entrada ou de saída, sua origem/destino (operações com o mesmo estado, com outros estados ou com outros países) e também qual o tipo de operação efetuada.

A seguinte classificação é utilizada:

- Movimentos de entrada: CFOPs iniciados por 1 (no mesmo estado), 2 (outros estados) ou 3 (outros países).
- Movimentos de saída: CFOPs iniciados por 5 (no mesmo estado), 6 (outros estados) ou 7 (outros países).

- **Txt Padrão:** Este campo informa o texto padrão que será impresso no pedido de compras ou na nota fiscal de saída, indicando a descrição do TES utilizado na movimentação.

- **L.Fisc.ICMS** – Por meio deste campo, é possível definir em que colunas do livro fiscal serão distribuídos os valores referentes ao ICMS do documento de entrada ou saída. Para tanto, é possível efetuar a configuração da seguinte forma:
 - "T" – Tributada: Quando se tratar de documento de entrada que configure o crédito do imposto. Já documentos de saída são classificados, na coluna "Tributada" sempre que houver destaque de ICMS.
 - "I" – Isento: Quando a operação for isenta, imune ao imposto, ou tiver redução na base de cálculo.
 - "O" – Outras: Quando há incidência de ICMS, mas o mesmo não dá direito de crédito ao contribuinte, quando se tratar de documentos de entrada, quando o ICMS não deve ser destacado e quando se tratar de documentos de saída.
 - "N" – Não: Quando não há incidência de ICMS.
 - "Z" – Zerado: Utilizada quando existe a necessidade de registrar nos Livros Fiscais o valor contábil da nota fiscal, mas sem o cálculo do imposto.
- **L.Fisc.IPI**: Por meio deste campo, é possível definir em que colunas do livro fiscal serão distribuídos os valores referentes ao IPI do documento de entrada ou de saída. Para tanto, é possível efetuar a configuração da seguinte forma:
 - "T" – Tributada: Quando se tratar de documento de entrada que configure o crédito do imposto. Já documentos de saída são classificados, na coluna "Tributada", sempre que houver destaque de ICMS.
 - "I" – Isento: Quando a operação for isenta, imune ao imposto, ou tiver redução na base de cálculo.
 - "O" – Outras: Quando há incidência de IPI, mas o mesmo não dá direito de crédito ao contribuinte, quando se tratar de documentos de entrada, quando o ICMS não deve ser destacado e quando se tratar de documentos de saída.
 - "N" – Não: Quando não há incidência de IPI.
 - "Z" – Zerado: Utilizada quando existe a necessidade de registrar, nos Livros Fiscais, o valor contábil da nota fiscal, mas sem o cálculo do imposto.
- **Destaca IPI**: O campo "Destaca IPI" deve ser utilizado na devolução de compras de material de uso e de consumo, quando a empresa deseja destacar o imposto (IPI) calculado na entrada, porém não creditado, devido ao fato de que a operação de compra de material de uso e consumo não dá direito ao crédito deste imposto.
- **IPI na base**: Este campo é utilizado quando, na operação, o IPI entra na base de cálculo de ICMS. Esta é uma situação definida em lei, aplicada quando se comercializa mercadorias com destino ao consumidor final, ou seja, não haverá outra operação tributada.
- **Calc.Dif.Icm**: Este campo indica se será efetuado o cálculo de diferencial de alíquotas quando efetuada a aquisição de material de uso e consumo de outros estados.

DEMAIS CAMPOS:

- **Atu.Pr.Compr**: Este campo informa se o Sistema deve ou não atualizar o preço de compra no Cadastro de Produtos, de acordo com as movimentações. Caso esteja preenchido com S (sim), ou deixado em branco, o preço será atualizado. Caso esteja preenchido com N (não), não será atualizado.

- **Atual. Tecn.:** Indica se a amarração Cliente x Produto/Equipamento (AA3) deve ser atualizada no momento da saída de uma nota fiscal. Dessa forma, ao ser gerado o documento de saída, o Sistema irá criar e atualizar a base instalada do cliente, no ambiente Field Service.
- **Atual. Ativo:** Este campo indica se o ativo imobilizado deve ser atualizado quando for efetuada a entrada de um documento fiscal. O bem lançado por meio do documento fiscal será considerado como bem do ativo fixo, disponibilizando todas as movimentações que lhe são pertinentes.
- **Crd.ICMS ST:** Este campo determina se, nas movimentações de entrada com incidência de ICMS Substituição Tributária, o valor do imposto deverá gerar direito ao crédito, disponibilizando a visualização de seu efeito nos Livros Fiscais e na apuração do ICMS.
- **Custo Dev.:** Este campo determina se uma entrada por devolução deverá ser valorizada.
- **Tes de Devolução:** Este campo indica qual será o TES utilizado no processo de devolução/retorno de materiais.
- **Tes Ret.Simb.:** Este campo indica o TES utilizado para retorno simbólico de material quando a saída foi efetuada para outro estabelecimento, ou o TES para a movimentação de venda de material de terceiros.
- **TES P/envios:** Este campo configura o TES que deve ser usado para envios (remessas, guias de despacho, notas de entrega etc.), utilizado também para tratamentos de consignação.
- **Qtd.Zerada:** Indica aos documentos de entrada e saída se a quantidade pode ou não ser informada, quando se tratar de um documento que atualiza estoque.
- **Std.Poder 3:** Este campo indica se o saldo em estoque de terceiros em nosso poder pode ser considerado para expedição. A configuração permite disponibilizar o saldo para faturamento ou torná-lo indisponível.
- **Bloqueado:** Este campo é utilizado quando o uso do TES está bloqueado, ou seja, quando se deseja tornar algum TES inativo.
- **Desme.IT.ATF:** Neste campo, será indicado se haverá desmembramento dos itens gerados no ativo fixo a partir da nota fiscal. Caso seja indicado o desmembramento, serão gerados tantos itens quanto à quantidade informada no documento fiscal. Caso não seja indicado, apenas um item será gerado no ativo fixo.
- **Folder – Impostos:** Nesta pasta, são informados os dados que determinam como serão calculados e escriturados os tributos para os documentos de entrada e de saída.
- **%Red.do ICMS:** Existem casos em que a legislação permite a redução na base de cálculo do ICMS. Este campo define qual será o percentual utilizado para a geração dessa base de cálculo.

- **%Red.do IPI:** Existem casos em que a legislação permite a redução na base de cálculo do IPI. Este campo define qual será o percentual utilizado para a geração dessa base de cálculo.
- **Calc.IPI.Fre:** Este campo indica se há ou não a incidência de IPI sobre o frete, constante no documento fiscal de entrada e saída.
- **Cálculo ISS:** Este campo indica se deve ser calculado o valor do ISS (Imposto Sobre Serviço) para recolhimento. O cálculo deve ser efetuado conforme a alíquota definida no parâmetro MV_ALIQUISS ou pelo Cadastro do Produto (campo Aliq. ISS), caso a alíquota seja específica para o produto.
- **L.Fisc. ISS:** Através deste campo é possível definir em que colunas do livro fiscal serão distribuídos os valores referentes ao ISS do documento de entrada, ou de saída. Para tanto, é possível efetuar a configuração da seguinte forma:
 - "T" – Tributada: Quando se tratar de documento de entrada que configure o crédito do imposto. Já documentos de saída são classificados, na coluna "Tributada", sempre que houver destaque de ISS.
 - "I" – Isento: Quando a operação for isenta, imune ao imposto, ou tiver redução na base de cálculo.
 - "O" – Outras: Quando há incidência de ISS, mas este não dá direito de crédito ao contribuinte, quando se tratar de documentos de entrada, quando o ISS não deve ser destacado ou quando se tratar de documentos de saída.
 - "N" – Não: Quando o ISS não deve ser lançado no livro fiscal.
- **Mat.Consumo:** Este campo indica se o TES é para movimentações com materiais de uso e consumo.
- **Nr. Livro:** Existem alguns casos previstos em lei, em que o contribuinte deve escriturar os seus livros com numeração distinta, de acordo com cada tipo de operação realizada. Nestes casos, este campo pode ser utilizado.
- **Formula:** Fórmula que contém mensagem a ser impressa na coluna "Observações" dos Livros Fiscais Registro de Entrada e Saídas.
- **Agrega Valor:** O campo "Agrega Valor" tem por objetivo alterar a forma padrão com que o sistema trata o valor da mercadoria e o ICMS nas notas fiscais de entrada e saída. O preenchimento ocorre da seguinte forma:
 - S: O valor da mercadoria será agregado ao total do documento.
 - N: O valor da mercadoria não será agregado ao total do documento.
 - I: O valor da mercadoria não contém o valor do ICMS e, portanto, o valor do ICMS e da mercadoria serão agregados ao total do documento.
 - A: O valor da mercadoria não contém o valor do ICMS, mas somente o valor da mercadoria será agregado ao total do documento. Note que a base de cálculo do ICMS sofrerá a incorporação do valor do ICMS.
 - B: O valor da mercadoria não contém o valor do ICMS e, portanto, o valor do ICMS e da mercadoria serão agregados ao total do documento. Este agregador de valor não calcula nenhum imposto, mantendo o que for informado pelo usuário ou transmitido por outro sistema.
 - C: O valor da mercadoria não contém o valor do ICMS, mas somente o valor da mercadoria será agregado ao total do documento. Note que a base de cálculo do ICMS sofrerá a incorporação do valor do ICMS. Este agregador de valor não

calcula nenhum imposto, mantendo o que for informado pelo usuário ou transmitido por outro sistema.

- **Agrega Solid:** Este campo é utilizado para definir se o valor do ICMS solidário (Substituição Tributária) é agregado ao total do documento de entrada ou saída.
- **L.Fisc. CIAP:** Este campo indica se a movimentação irá gerar lançamentos no CIAP (Controle de Crédito do ICMS do Ativo Permanente).
- **Desp.Ac. IPI:** Este campo define se as despesas acessórias devem compor a base de cálculo de IPI.
- **Form. Livro:** Este campo é utilizado quando há a necessidade de utilização de impostos variáveis, informando-se a expressão ADVPL a ser utilizada para geração dos livros fiscais.
- **IPI Bruto:** Este campo define se a base de cálculo que será utilizada, no processamento do IPI, será composta pelo valor bruto ou pelo valor líquido do documento fiscal.
- **Bs.ICMS ST:** Este campo define se a base de cálculo, que será utilizada no processamento do ICMS Substituição Tributária, será composta pelo valor bruto ou pelo valor líquido do documento fiscal.
- **%Red.ICMS ST:** Nos casos em que é permitida a redução da base de cálculo do ICMS Subst. Tributária, o percentual informado nesse parâmetro irá definir como a base deverá ser gerada.
- **%Red.do ISS:** Nos casos em que é permitida a redução da base de cálculo do ISS, o percentual informado neste parâmetro irá definir como a base deverá ser gerada.
- **Desp.Ac.ICMS:** Este campo define se as despesas acessórias devem compor a base de cálculo do ICMS.
- **Sit.Trib.ICM:** Este campo indica o código da Tributação do ICMS conforme a Tabela B da Situação Tributária, configurando os itens movimentados nos documentos fiscais que não possuam, em seu cadastro, os códigos de tributação específicos. Tal código indica a forma de tributação do item:
 - Tributado integralmente;
 - Tributado com cobrança de ICMS por substituição;
 - Tributado com redução na base de cálculo;
 - Isento ou não tributado com cobrança de ICMS por substituição tributária;
 - Isento, não tributado, suspensão, deferimento, ICMS cobrado anteriormente por substituição;
 - Tributado com redução na base de cálculo e com cobrança de ICMS por substituição tributária;
 - ou outras formas de tributação.
- **PIS/COFINS:** Este campo define se o item lançado, no documento fiscal de entrada ou de saída, irá gerar o PIS, a COFINS, ambos os impostos ou nenhum dos dois impostos.

- **Credita PIS/COFINS:** Este campo define se o item lançado no documento fiscal terá direito ao crédito/débito de PIS/COFINS da seguinte forma:

Nos documentos fiscais de saída, poderá haver o débito do PIS, da COFINS, de ambos os impostos ou de nenhum dos dois impostos. A configuração do campo PIS/COFINS define qual dos impostos gerará o débito.

Nos documentos fiscais de entrada, poderá haver o crédito do PIS, da COFINS, de ambos os impostos ou de nenhum dos dois impostos. A configuração do campo PIS/COFINS define qual dos impostos gerará o crédito.

- **%Base PIS:** Campo para informar o percentual de redução da base de cálculo do PIS. O valor informado na TES é aplicado ao valor informado no cadastro de produtos.
- **%Base COF:** Neste campo, deve ser informado o percentual de redução da base de cálculo do COFINS. O valor informado na TES é aplicado ao valor informado no cadastro de produtos.
- **IPI s/N.Trib:** Este campo irá indicar se o valor do IPI calculado, no lançamento dos documentos fiscais de entrada ou de saída, deverá ser escriturado nos Livros Fiscais na coluna de não-tributados.
- **ICM Diferido:** Entende-se por ICMS diferido aquele que é recolhido pelo tomador da prestação. Este campo identifica este tipo de operação, em que deve ser indicado se a operação de entrada ou de saída de ICMS deve ser tratada como diferida.
- **Trf.Deb/Crd.:** Este campo informa ao Sistema se a movimentação trata-se de uma nota de transferência de ICMS. Em caso afirmativo, o Sistema irá demonstrar, na apuração de ICMS, os débitos e créditos referentes às notas de transferência.
- **ICMS Observ.:** Este campo indica se o valor do ICMS, calculado nos documentos de entrada ou saída, deverá ser apresentado na coluna de observações dos livros fiscais.
- **Solid. Obs:** Este campo indica se o valor do ICMS solidário, calculado nos documentos de entrada ou saída, deverá ser apresentado na coluna de observações dos livros fiscais.
- **Perc.ICM DIF:** Este campo indica o percentual de cálculo do ICMS Diferido. Caso o TES esteja configurado para calcular o ICMS Diferido e este campo seja informado, o imposto será calculado com este percentual.
- **Utiliza Selo:** Este campo indica se a movimentação obriga a utilização de selos de controle que devem ser lançados para cada item do documento fiscal. A utilização dos selos de controle pode ser configurada para os documentos de venda e compra, de remessa e devolução, outros movimentos ou, também para indicar que a movimentação não deve utilizar o selo de controle.
- **Pgto Imposto:** Como existe na legislação o pagamento do ISS (Imposto Sobre Serviço) tanto dentro do município que emitiu o documento fiscal quanto no município que está recebendo o serviço, este campo permite configurar a forma como será feito o recolhimento do imposto: dentro do município ou fora dele.
- **ICMS s/ST:** Campo para informar ao Sistema se o valor do ICMS deve ser incluído na base de cálculo do ICMS Substituição Tributária.

- **Frete Aut.:** Campo para ser informado se o frete autônomo deverá incidir sobre o ICMS da operação própria ou sobre o ICMS de Substituição Tributária.
- **Mkp ICM.Comp:** Este campo indica se a margem de lucro do produto deve ser considerada para o cálculo do ICMS Complementar.
- **Marg.Solid.:** Este campo indica qual a forma para considerar a aplicação da margem de lucro do ICMS retido, permitindo sobrepor as configurações normais das situações em que a margem será aplicada. Assim, é possível configurar a aplicação da margem da seguinte forma:
 - 1: Nunca aplica a margem de lucro informada do ICMS retido na base de cálculo.
 - 2: Aplica conforme a configuração do Sistema (padrão).
 - 3: Sempre aplica a margem de lucro informada do ICMS retido à base de cálculo.
- **CFOP Extend:** Este campo indica o complemento do CFOP, utilizado em alguns estados.
- **Agr. Soli. Col:** Este campo informa se agraga o valor do ICMS retido na coluna 'Outras/Isenta'.

EXERCÍCIO

Vamos visualizar um Tipo de Entrada e Saída.

Caminho da rotina:

Atualizações > Cadastros > Tipos de Ent/Saída

Visualizar o tipo de Saída 513, pois ela é de vendas do Field.

Condições de Pagamentos

Um dos principais pontos, no processo e negociação de uma determinada venda, é a condição de pagamento. Nela, são informadas quando e como o pagamento dos títulos de uma venda será realizado, especificando as datas de vencimento, número e valores das parcelas.

A condição de pagamento define as regras de parcelamento ou pagamento de uma negociação.

O Protheus possui nove opções para que se determinem as condições de pagamento, configuradas por meio do campo "Tipo", no cabeçalho da condição.

Por meio desses tipos, o usuário pode cadastrar as condições de pagamento desejadas, de acordo com a necessidade de seus negócios, informando datas de pagamentos, valores, parcelas etc.

Dessa forma, ao gerar o documento de saída de um pedido de venda, seus títulos serão gerados de acordo com as características da condição de pagamento informada.

TOTVS Série T (Microziga) 02.9.0028

Protheus 11 > Field Service > Atualizações

Cond. de Pagamento - 99/01

Condição de Pagamento

Confirmar | **Fechar** | **Ações relacionadas**

Código*	Tipo*	Cond. Pagto*	Descrição*	
001	1	00	A VISTA	
IPI (NU/S)	Dias da Cond	Descr. Financ.	Dias p/Desc.	% Acres.Fin.
		[0,00]	0	[0,00]
ICM Solid.	Acres. Financ	Lim. Superior	Lim. Inferior	
	Normal	0,00	0,00	

Item	Tipo	Cond. Pagto	IPI (NU/S)	Dias da Cond	ICM Solid.	% Rateio	Alias WT	Recno WT
01						0,00 SEC		

As informações definidas como campos obrigatórios nas funcionalidades do cadastro de condição de pagamento são:

- **Código** (E4_COD): Código da condição de pagamento.
 - **Tipo** (E4_TIPO): Tipo da condição de pagamento. É possível configurar, no Protheus, as condições de pagamento em diversos tipos, sendo:

Tipo 1:

O usuário pode definir qualquer código para representar a condição.

O campo 'Cond. Pagto.' indica o deslocamento em dias a partir da data base. Os valores devem ser separados por vírgula.

Exemplo:

Código → 001

Tipo → 1

Condição → 00,30,60

Os pagamentos serão efetuados da seguinte forma:

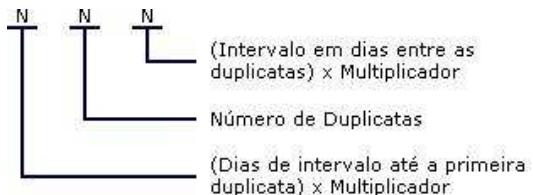
1^a parcela à vista

2^a parcela 30 dias

3^a parcela 60 dias

Tipo 2:

O campo "Código" do cadastro Condição de Pagamento representa os vencimentos, de acordo com a fórmula:



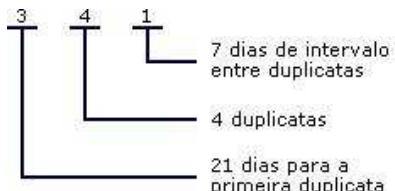
O campo "Cond. Pagto." deve determinar o multiplicador.

Exemplo:

Código → 341

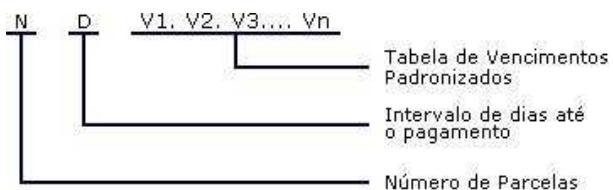
Tipo → 2

Condição → 7 (Multiplicador)



Tipo 3:

O campo "Cond. Pagto" determina o número de parcelas, a carência e as datas padronizadas para o vencimento. O usuário pode definir qualquer código para representar a condição.

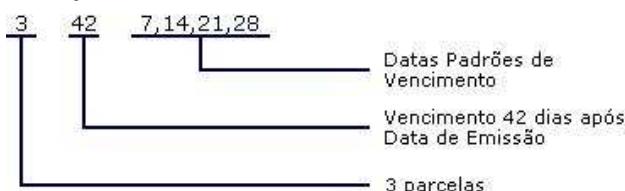


Exemplo:

Código →001

Tipo →3

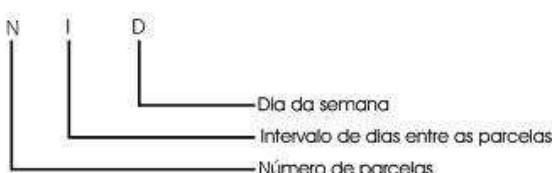
Condição →3, 42, 7, 14, 21, 28



O programa calcula, após a data de emissão, as datas de vencimento, ajustando-as de acordo com as datas padrões fornecidas, sempre para a próxima.

Tipo 4:

O campo "Cond. Pagto" determina o número de parcelas, o intervalo de dias e o dia da semana para o vencimento. O usuário pode definir qualquer código para representar a condição.



Onde D pode assumir:

- 1 → Domingo
- 2 → Segunda
- 3 → Terça
- 4 → Quarta
- 5 → Quinta
- 6 → Sexta
- 7 → Sábado

Exemplo:

Código → 001

Tipo → 4

Condição → 4,30,3

Esta condição indica que o título terá quatro parcelas com vencimento a cada trinta dias, toda terça-feira.

Tipo 5:

O campo "Cond. Pagto" representa a carência, a quantidade de duplicatas e os vencimentos, nessa ordem, representado por valores numéricos.

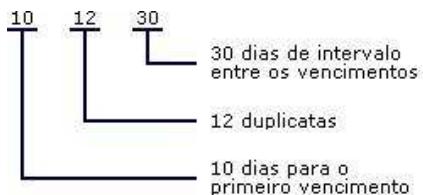
Exemplo:

Código → 001

Tipo → 5

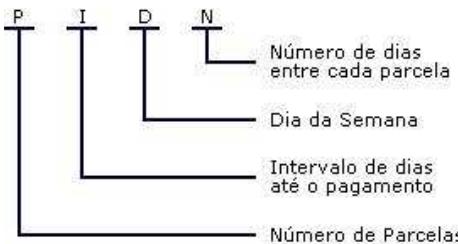
Condição → 10,12,30

Assim, a condição "10, 12, 30" representa:



Tipo 6:

O campo "Cond. Pagto" assume dias da semana, padronizados para o vencimento, considerando o intervalo de dias entre cada parcela.



Onde D pode assumir:

- 1 → Domingo
- 2 → Segunda
- 3 → Terça
- 4 → Quarta
- 5 → Quinta
- 6 → Sexta
- 7 → Sábado

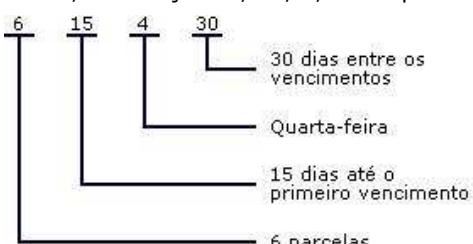
Exemplo:

Código → 001

Tipo → 6

Condição → 6, 15, 4, 30

Assim, a condição "6, 15, 4, 30" representa:



Tipo 7:

Permite a definição de datas fixas de vencimento no período de um ano.

O valor de cada parcela será calculado, dividindo-se o valor total da nota pelo número de parcelas. Esta condição trata as parcelas da seguinte maneira:

- São definidos treze valores numéricos com dois dígitos separados por vírgula;
- O primeiro valor numérico indica o número de parcelas;
- Os demais devem ser utilizados para informar os dias de vencimento das parcelas de janeiro a dezembro, sequencialmente;

- O vencimento da primeira parcela será a data, imediatamente, posterior à data-base.

Quando o dia informado for superior ao último dia do mês, o último dia do mês será assumido.

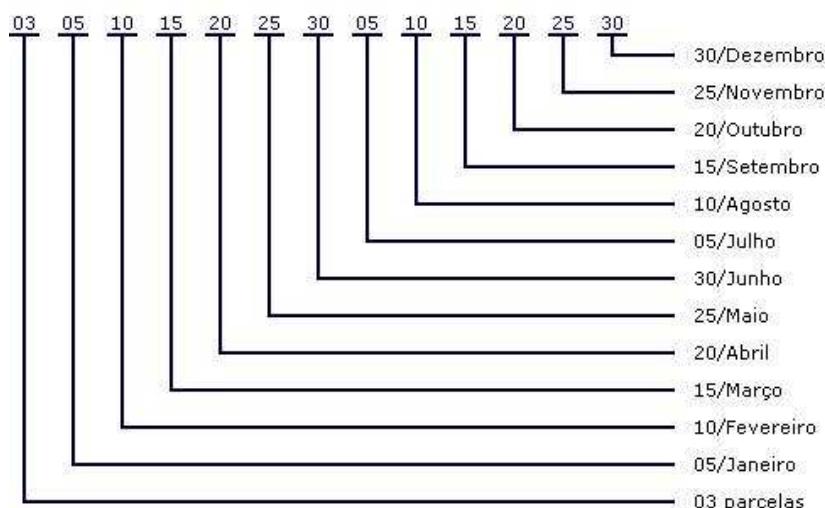
Exemplo:

Data Base 25/03/2002

Código →001

Tipo →7

Condição →03, 05, 10, 15, 20, 25, 30, 05, 10, 15, 20, 25, 30



Tipo 8:

O campo "Cond. Pagto" representa os dias de deslocamento e os percentuais de cada parcela, na seguinte forma: [nn, nn, nn], [xx, xx, xx], onde:

- [nn, nn, nn] são os deslocamentos em dias a partir da data-base.
- [xx, xx, xx] são os percentuais de cada parcela.

Os valores deverão ser separados por vírgula.

A soma dos totais dos percentuais deve ser de 100%.

Exemplo:

Código →001

Tipo →8

Condição →[30, 60, 90], [25, 35, 40]

Em um total de R\$ 1.000, serão geradas as seguintes parcelas:

- Para 30 dias, 25% do total R\$ 250,00.
- Para 60 dias, 35% do total R\$ 350,00.

- Para 90 dias, 40% do total R\$ 400,00.

Tipo 9:

Esta condição é utilizada quando não há regras pré-determinadas, sendo que o usuário poderá informar manualmente as parcelas e os vencimentos, no momento da venda.

Desta forma, poderá compor os valores da maneira como desejar. Esta opção é válida somente para pedidos de venda e orçamentos de venda.

Parâmetro envolvido:

- **MV_IPITP:** Somente para este tipo de condição de pagamento, o parâmetro MV_IPITP define se o valor do IPI será incluso nas parcelas. Configura-se o parâmetro com conteúdo igual a "S" (Sim), se o valor do IPI estiver incluso; caso contrário, informe como "N" (Não).

Tipo B:

Este tipo possibilita a combinação de diversos tipos de condições de pagamento (1 a 8; com exceção do tipo 9) em uma única condição de pagamento.

Parâmetros envolvidos:

- **MV_AGLDUPB:** Define se quando existirem duplicatas com a mesma data de vencimento, deverão ser aglutinadas.
- **MV_DATDUB:** Indica se para o cálculo dos vencimentos será aplicada a data do último título gerado como referência para a próxima condição (1=Atualiza), ou será utilizada sempre a data inicial (2-Inicial).

Principais campos:

- **Cond. Pagto.** (E4_COND): Condição de pagamento.
- **Descrição** (E4_DESCRI): Descrição da condição de pagamento.
- **IPI (N/J/S)** (E4_IPI): Define se o valor do IPI deve ser:
 - **Normal:** IPI distribuído nas parcelas.
 - **Junta:** IPI cobrado na primeira parcela.
 - **Separar:** IPI cobrado em um título à parte.
- **Dias da Cond** (E4_DDD): Dias para a condição de pagamento, sendo:
 - **D:** Data do dia.
 - **L:** Fora o dia.
 - **S:** Fora semana.
 - **Q:** Fora quinzena.
 - **F:** Fora mês.
 - **Z:** Fora dezena.

- **Desc Financ.** (E4_DESCFIN): Percentual de desconto financeiro a ser concedido para a condição de pagamento, se o título for pago em até "n" dias do vencimento.
- **Dia p/Desc.** (E4_DIADESC): Quantidade de dias para aplicação do desconto financeiro.
- **% Acres Fin.** (E4_ACRSFIN): Percentual de acréscimo financeiro embutido no valor do produto, no momento da geração do documento de saída.
- **ICM.Solid** (E4_SOLID): Define a aplicação do ICMS solidário nas parcelas.

EXERCÍCIO

Para incluir uma Condição de Pagamento, acesse:

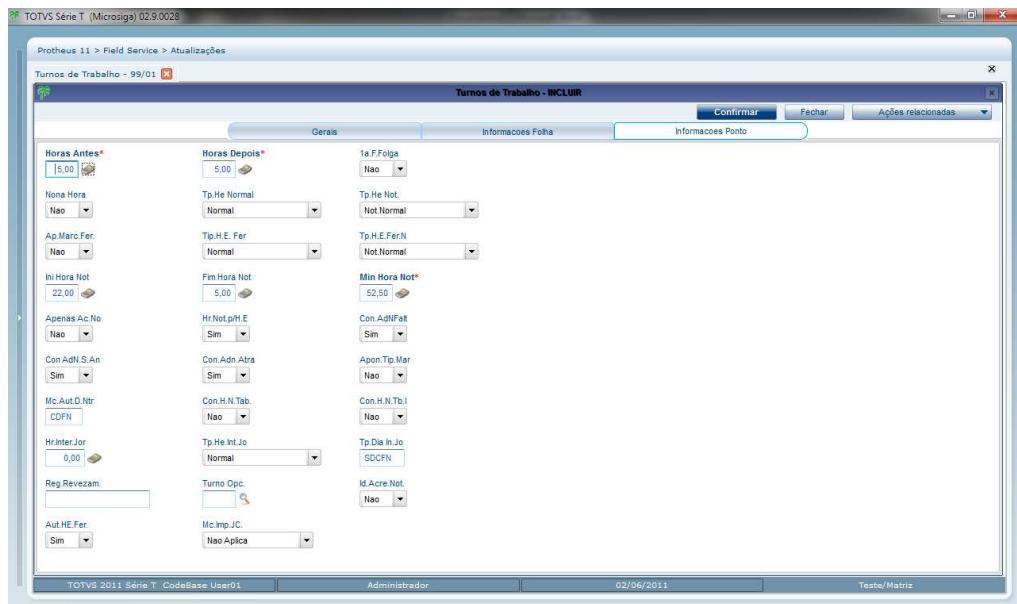
Atualizações > Cadastros > Condição de Pagamento

Na janela de manutenção de Condição de Pagamento, clique em visualizar.

Anotações _____

Turnos de Trabalho

Neste cadastro, são definidos os horários de trabalho praticados em uma empresa. Seus dados serão utilizados nos cálculos da folha de pagamento, adiantamento, férias, rescisão, cálculo do vale transporte, entre outros.



Principais campos:

Pasta Informações Folha

Hrs. Normais: Número de horas trabalhadas pelo funcionário deste turno.

Hrs. Descanso: Número de horas de descanso que os funcionários deste turno terão direito.

EXERCÍCIO

Vamos visualizar um Turno de Trabalho.
Caminho da rotina:

Atualizações > Cadastros > Turnos de Trabalho

Visualizar o turno de trabalho 001.

Moedas

O cadastro das taxas de moedas deve ser efetuado diariamente, inclusive fins de semana, pois todos os cálculos em outras moedas dependem dessas taxas devidamente preenchidas.

O Protheus já vem configurado com cinco moedas (Uma padrão = Real e quatro alternativas). Sempre que o Sistema é carregado com uma nova data de processamento, é solicitada a taxa das quatro moedas alternativas. Entretanto, caso o cadastramento das moedas não seja feito neste momento, os dados poderão ser informados posteriormente.

As moedas podem tratar também de índices de reajuste, como UFIR, UFESP, IGP etc., entretanto apenas uma será utilizada como referência para casos de correções.

Uma forma prática de atualizar as taxas das moedas por determinado período é efetuando as suas projeções. Tal funcionalidade pode ser realizada de duas formas:

- o Recessão Linear

Com base no comportamento dos valores, em um dado intervalo de tempo (número de dias anteriores), é realizada a projeção. Para processar a regressão linear, é necessário a existência de, no mínimo, dois valores anteriores.

Inflação

Projeta a inflação do mês informado, com base na taxa de inflação prevista para o período.



Observe as simulações abaixo de cálculo da projeção de moedas, em que se aplicou a regressão linear. Este modelo é utilizado pelo Protheus.

Fique atento

	Período, variável x (independente)	Valor, variável y (Dependente)	x²	x * y
1	1,55	1	1,55	
2	1,58	4	3,16	
Somatório	3	5	4,71	

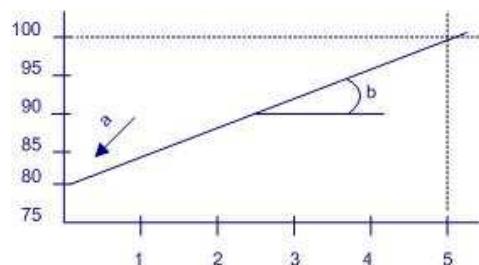
Para projetar o valor da moeda, utiliza-se a equação da reta:

$$y = a + bx$$

Exemplo:

$$y = 80 + 4x$$

Veja o gráfico da equação linear para a tendência:



Primeiro é encontrado o "b":

$$b = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

Onde:

n = quantidade de períodos. Nesse exemplo é igual a 2, o que equivale a quantidade de dias a regredir antes da data-base.

$$b = \frac{2(4,71) - (3)(3,13)}{2(5) - (3)^2} = 0,03$$

Depois é encontrado o "a":

$$a = \frac{\sum y - b(\sum x)}{n}$$

Onde:

n = quantidade de períodos. Nesse exemplo é igual a 2, o que equivale a quantidade de dias a regredir antes da data-base.

$$a = \frac{3,13 - 0,03(3)}{2} = 1,52$$

Em seguida, é montada a equação da reta:

$$y = 1,52 + 0,03x$$

Para encontrar o valor do período 3:

$$y = 1,52 + 0,03 \cdot 3 = 1,61$$

Para encontrar o valor do período 4:

$$y = 1,52 + 0,03 \cdot 4 = 1,64$$

Para encontrar o valor do período 5:

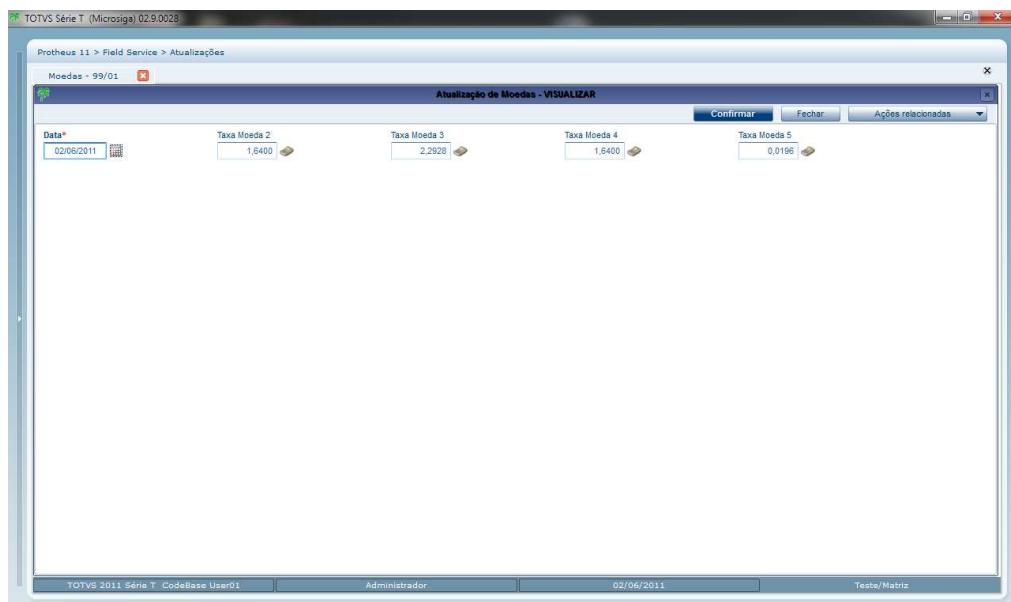
$$y = 1,52 + 0,03 \cdot 5 = 1,67$$

Para encontrar o valor do período 6:

$$y = 1,52 + 0,03 \cdot 6 = 1,70$$



O período refere-se a um dia, um mês, um ano etc. No exemplo acima, foram utilizados apenas dois períodos como regressão, porém podem ser utilizados mais.



Principais campos

Data: Data de referência da moeda. O Sistema utiliza esta informação para identificar a taxa de uma moeda a ser aplicada.

Taxa Moeda 2: Utilizada para conversão de valores da moeda em Reais.

EXERCÍCIO

Vamos a incluir moedas.

Caminho da rotina:

Atualizações > Cadastros > Moedas

Taxa Moeda 2: **2,20**

Taxa Moeda 3: **1,64**

Taxa Moeda 4: **0,64**

Taxa Moeda 5: **1,64**

Anotações_____

Tabela Horário Padrão

Os horários de trabalho que o funcionário deve cumprir são especificados numa tabela denominada Tabela de Horário Padrão.

A Tabela de Horário Padrão define uma série de aspectos que irão reger os horários de trabalho e descanso comuns, a um grupo de funcionários pertencentes a determinado turno de trabalho.

Nela, são informados os horários para cada dia da semana. Se para um turno, existem semanas em que os horários e os dias de descanso são diferentes para as demais, deve-se informar uma nova seqüência de horários conforme cada semana.

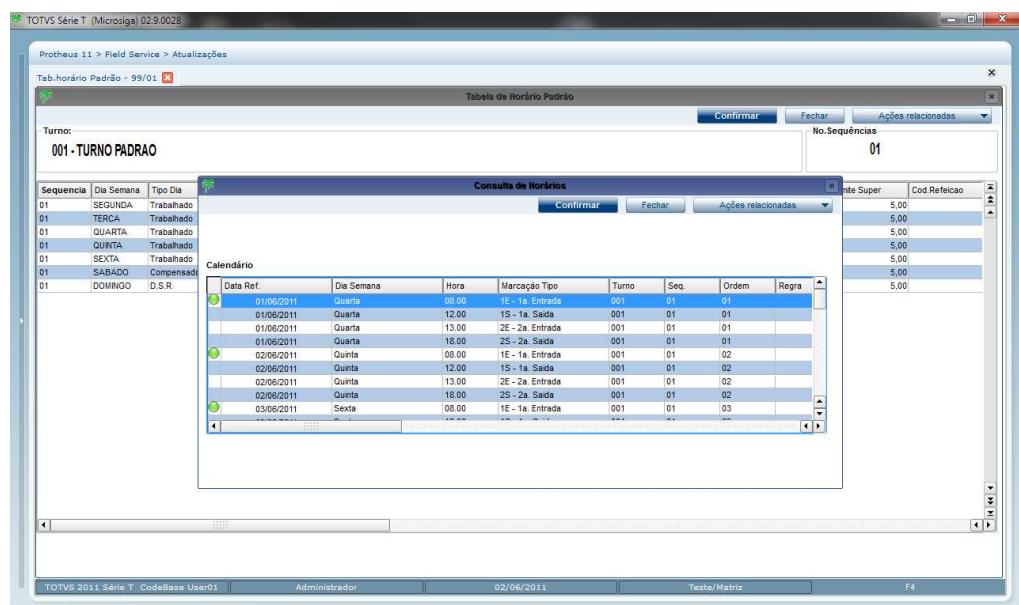
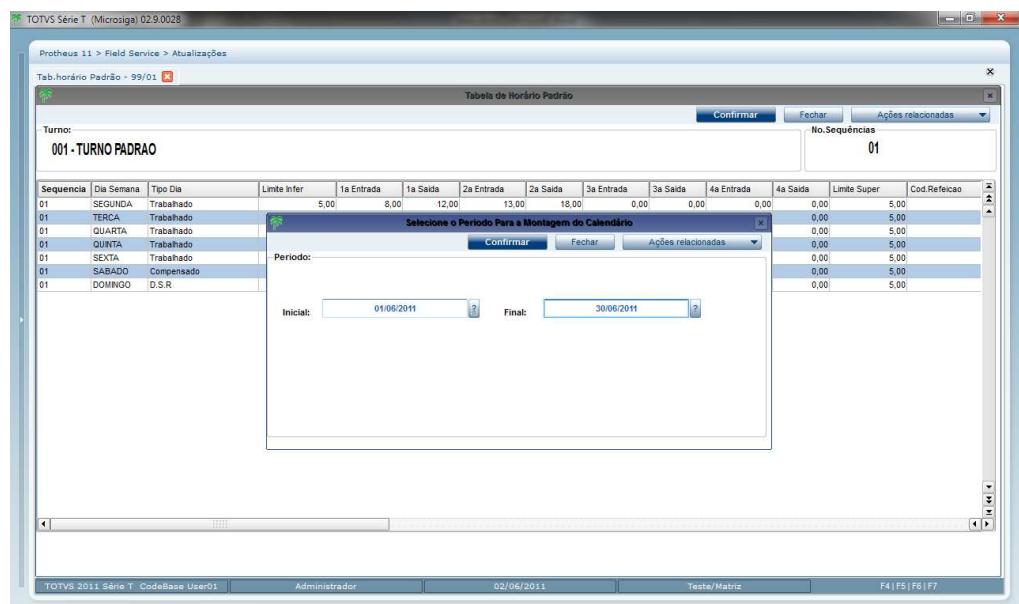
Exemplo:

O horário de um determinado turno é das 6h às 14h em uma semana, das 14h às 22h em outra e das 22h às 6h em outra. Deve-se cadastrar respectivamente as sequências (semanas) 1, 2 e 3 para este turno.

Alguns campos do turno de trabalho influenciam no cálculo das horas trabalhadas e de intervalos, sendo necessário seu recálculo por meio da opção "[Calcular Horas](#)".

Existem algumas funcionalidades disponíveis, na barra de ferramentas, que auxiliam o preenchimento da tabela de horários:

- Baseado nos horários e sequências informados pode-se visualizar o calendário do turno através do botão "Consultar o Calendário". É solicitado o fornecimento de um período de visualização. Após isso, o calendário é exibido.



Principais campos:

Seqüência

A tabela de horário padrão dispõe de campos suficientes para definir uma semana de trabalho. Entretanto, existem turnos cujos horários variam e, sendo assim, uma semana não é suficiente para defini-lo integralmente.

Assim, esses casos necessitam que haja a definição de várias semanas conforme os horários existentes. Este campo é utilizado para diferenciar as diversas semanas. Caso o horário do turno possa ser definido integralmente dentro da mesma semana, deve-se utilizar "01" neste campo.

Limite Infer

Corresponde à quantidade de horas e de minutos que serão subtraídos do horário inicial do turno para determinar o início do dia.

Exemplo:

Considerando um turno de trabalho das 8h às 18h para uma segunda-feira. Caso o limite inferior seja igual a 3, todas as marcações a partir das 5h serão consideradas pertencentes ao respectivo dia da semana.

"Limite Super"

Corresponde à quantidade de horas e minutos que serão adicionados ao horário final do turno para determinar o fim do dia.

Exemplo:

Considerando um turno de trabalho das 8h às 18h para uma segunda-feira. Caso o limite superior seja igual a 3, todas as marcações até as 23h serão consideradas pertencentes ao respectivo dia da semana.

"1^a,2^a,3^a,... Saída"

Estes campos determinam a primeira, segunda, terceira etc. saída.

"1^a,2^a,3^a,... S.Interv.aída"

Estes campos determinam se a primeira, segunda e terceira etc. saídas são referentes ao intervalo. Caso sejam saídas de final de jornada, informa-se "Não".

"1^a,2^a,3^a,... Entrada"

Estes campos determinam a primeira, segunda e terceira etc., entrada.

"1^a,2^a,3^a,... Jor.Cont."

Estes campos irão definir se, entre um dia e outro, a jornada será contínua, ou seja, se o horário da saída for menor ou igual ao horário de entrada, essa saída corresponderá ao dia seguinte.

Observação:

- Em função da atualização das sequências das tabelas ocorrerem a cada segunda-feira, o primeiro dia da Tabela de Horário Padrão será a segunda-feira e não o domingo.

Feriados

Este cadastro é utilizado para indicar todos os feriados do ano. Esses dias estarão indicados como 'Feriado' nos relatórios e, normalmente, não haverá registro do ponto para os funcionários.

Caso haja marcação do ponto, será utilizado para o cálculo de horas extras, de acordo com a regra de apontamento do funcionário. Para saber mais, consulte [Regras de Apontamento](#).

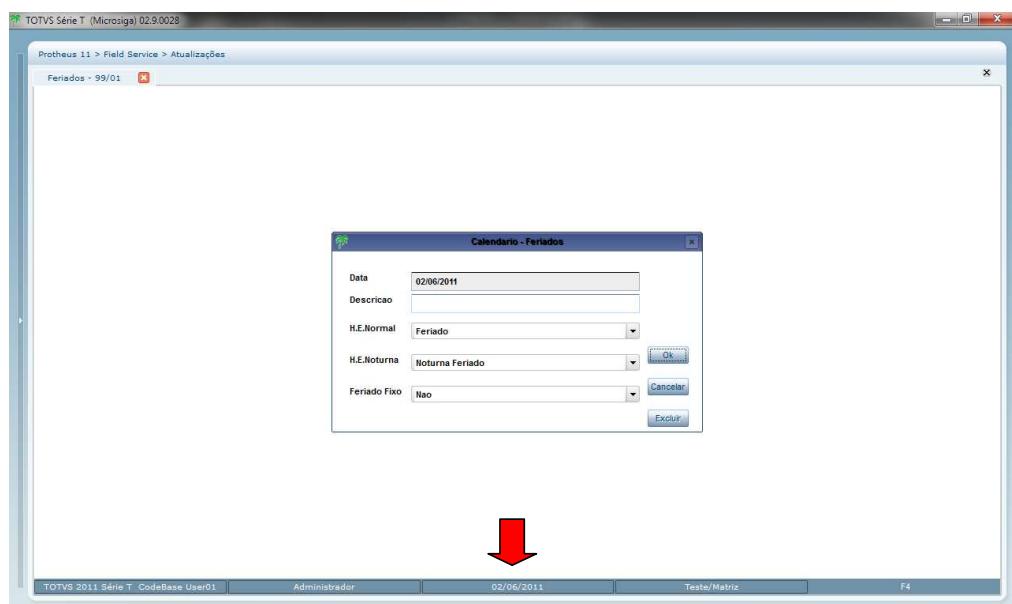
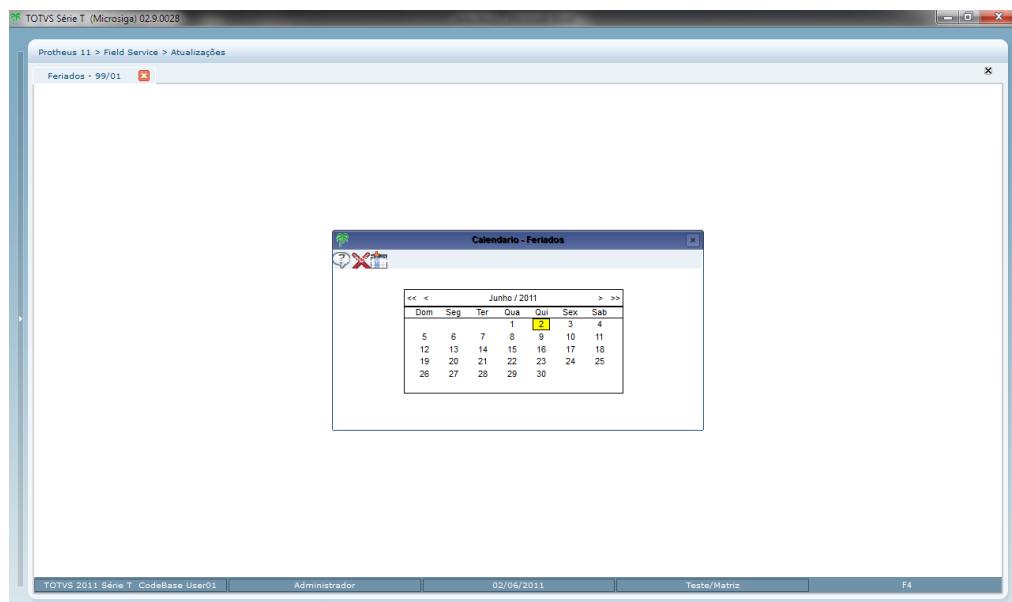


Após cadastrar o feriado, o dia selecionado permanecerá realçado no calendário com a cor vermelha.

Principais campos:

- **Descrição:** Refere-se ao descritivo do feriado. [Este campo deverá ser preenchido para que o dia seja considerado um feriado.](#)
- **H.E.Normal:** Este campo será utilizado quando houver apontamento de horas extras no feriado em questão. Selecione, de acordo com a tabela de hora extra, o código do tipo de hora extra diurna. Caso não seja informado, o sistema assumirá o código 4-Feriado referente à hora extra no feriado. Para saber mais, consulte [Tipos de Horas Extras](#).
- **H.E.Noturna:** Este campo será utilizado quando houver apontamento de horas extras noturnas no feriado em questão. Selecione o código do tipo de hora extra noturna, de acordo com a tabela. Caso não seja preenchido, o Sistema assumirá o código 8-Noturna Feriado referente à hora extra noturna no feriado. Para saber mais, consulte [Tipos de Horas Extras](#).
- **Feriado Fixo:** Um feriado fixo é aquele que sempre ocorre em todos os anos na mesma data. Selecione a opção 'Sim' caso o feriado seja considerado fixo e 'Não', caso contrário.

Será exibida a seguinte janela:



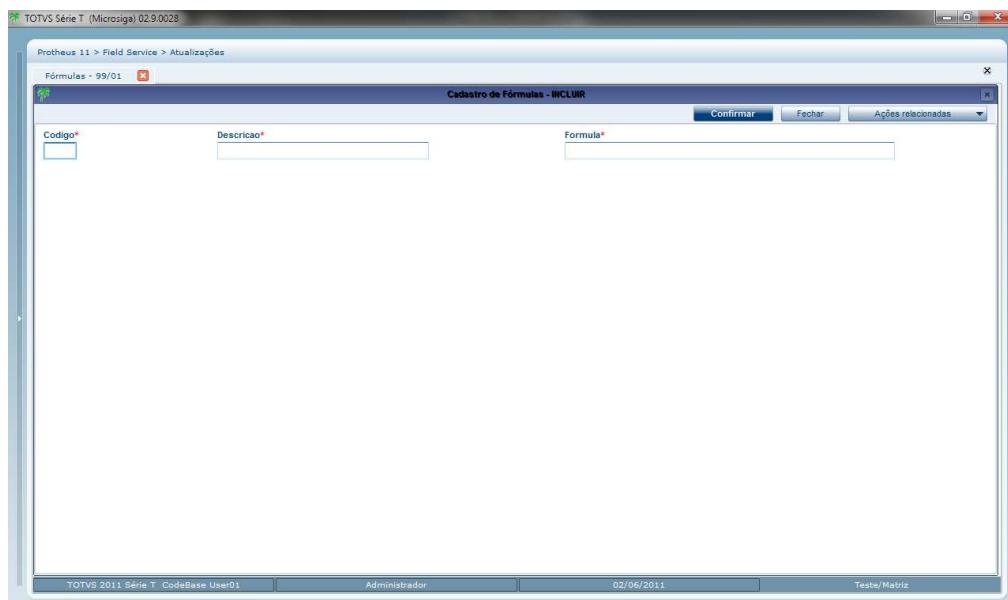
Obs. O calendário exibido será condizente com o mês da data base do Sistema.
Não se esqueça de informar uma descrição para efetivar o cadastro do feriado.

Fórmulas

Fórmula é o resultado de uma expressão que, depois de reduzida a sua forma mais simples, é utilizada para resolução de casos similares, substituindo-se as letras (símbolos) pelos valores que elas representam.

Da mesma forma que o *cadastro de contatos*, o cadastro de fórmulas é genérico e utilizado em diversos ambientes do Protheus, cujo objetivo é criar regras padrões que sejam flexíveis e que possam ser utilizadas em diversos pontos do Sistema, inclusive *gatilhos*. As fórmulas podem ser cálculos, regras para concatenação de caracteres (montagem de textos) ou, ainda, tratamento para condições de retorno variável (se X retorna Y caso contrário retorna Z).

Utilizando-se deste conceito, o Sistema permite que o usuário obtenha como resultado de uma operação entre campos ou de uma expressão (*string*) escrita em linguagem XBase, a informação relevante.



Principais campos:

- **Código:** Identificador da fórmula. Para que não seja necessário copiá-la, identificam-se as fórmulas por meio do código, aplicando-as no momento de utilização solicitado. No caso de uma manutenção na fórmula, por exemplo, basta alterar o cadastro de fórmulas e todos os pontos, em que for indicado, assumirão a alteração efetuada.
- **Descrição:** Nome da fórmula ou descrição de seu objetivo.

- **Fórmula:** Neste campo, é inserida a 'sintaxe' da fórmula que será executada. Pode ser uma fórmula matemática ou ainda sintaxe da linguagem ADVPL. Podem mesclar valores fixos, variáveis e campos das tabelas do Sistema.
- **Exemplo 1:** "Valor a Pagar Conforme "+SE2->E2_PREFIXO+" "+SE2->E2_NUM.
Retorno (no formato texto): Valor a Pagar Conforme NFE 110001.
- **Exemplo 2:** SN3->N3_VORIG1/2.87 (supondo que N3_VORIG1 igual a 100,00)
Retorno (no formato numérico): 34,84.

O cadastro de fórmulas pode ser melhor utilizado caso o usuário tenha conhecimentos da linguagem ADVPL e das funções, variáveis e campos disponíveis para manipulação.

Em determinados cadastros, solicita-se o código da fórmula que será usada para a operação em outros com, por exemplo, nos lançamentos padrões, para utilizar uma fórmula é necessário indicar no campo o texto.

M-messenger

O Protheus permite que determinados eventos do Sistema acionem o envio de e-mails, alertando os interessados e proporcionando um ganho de velocidade no fluxo de informações dentro da empresa.

É necessário que haja uma conexão direta com um servidor de e-mails, pois o serviço precisa estar disponível quando o evento que acionar o envio ocorrer.

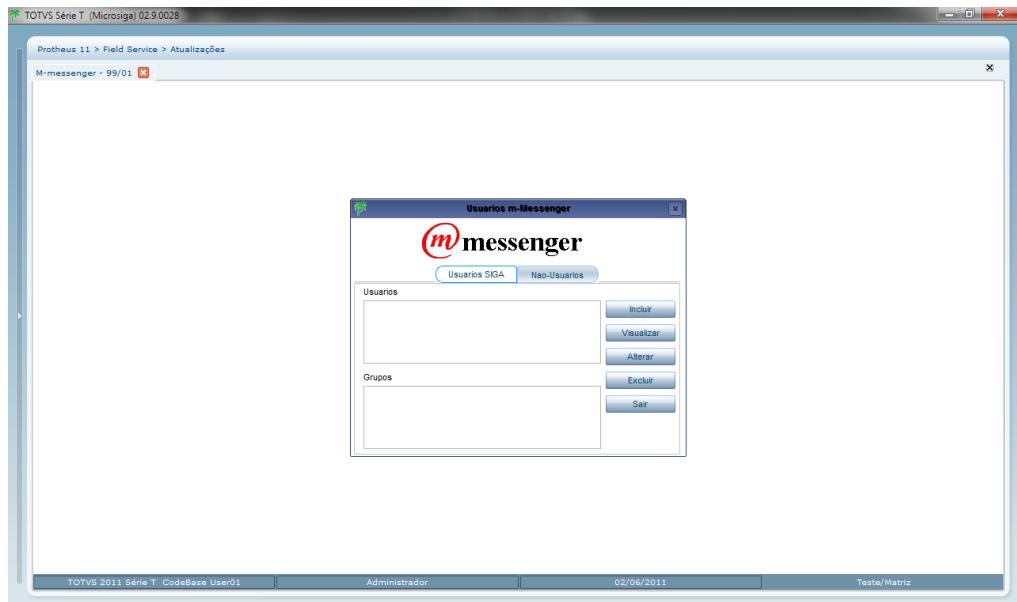
Os parâmetros envolvidos na configuração do envio de e-mail são:

- **MV_EMCONTA:** Conta utilizada para envio dos e-mails por meio do M-Messenger.
- **MV_EMSENHA:** Indica qual a senha para a conexão, na conta de e-mail cadastrada.
- **MV_RELSERV:** Servidor de e-mail utilizado para a conexão (é o mesmo parâmetro utilizado para envio de relatórios via e-mail).

Além dos parâmetros, é necessário indicar quais usuários estão relacionados a determinados eventos.

Através da pasta "Usuários SIGA", é possível relacionar um ou mais eventos a um usuário ou grupo de usuários do Protheus, definidos por meio das senhas, no ambiente Configurador.

A pasta "Não Usuários" permite relacionar e-mails de destinatários que não sejam usuários diretos do Protheus.



Existe uma série de eventos cadastrados e tratados nas funcionalidades do Protheus, a lista é constantemente atualizada.

Na área de suprimentos, destacam-se:

Código do Evento	Descrição
001	Produto atingiu ponto de pedido.
002	Produto atingiu estoque negativo.
003	Solicitação de compra com cotação pendente.
004	Cotação com análise pendente.
005	Nota Fiscal de Entrada com classificação fiscal pendente.
006	Controle de qualidade, aguardando tratamento.
007	Distribuição de produto, aguardando tratamento.
008	Lote de produto vencido.
021	Log de processamento do refaz acumulados.
022	Log de processamento do saldo atual.
023	Log de processamento do Recálculo do Custo Médio.
024	Log de processamento da carga-máquina.

Os campos principais são:

- **Cód. Evento** (AN_EVENTO): Código do evento que deverá disparar e-mail. A lista de eventos não pode ser manipulada por usuários, pois os eventos são tratados nas funcionalidades Protheus.
- **Fórmula** (AN_FORMULA): **Fórmula para manipulação do texto.** Permite associar uma fórmula para definição do texto a ser enviado, quando acontecer o evento.
- **Bloq. Filtro** (AN_BFILTRO): Indica se usuário deve ser bloqueado em eventos que filtram usuário.

Banco Conhecimento

O banco de conhecimento é um banco de informações genéricas, armazenadas em arquivos. Essas informações podem ser figuras, textos, planilhas ou qualquer tipo de arquivo que contenha informações relevantes ao Sistema.

Ao incluir um arquivo no Banco de Conhecimentos, o Sistema cria uma cópia de segurança; assim, se um arquivo incluído for apagado de seu diretório de origem, o Sistema não sofrerá alterações.

Para armazenar os arquivos, o Sistema pode criar dois caminhos diferentes a partir do diretório em que o Protheus está instalado:

- Quando o SX2 estiver compartilhado, ou seja, quando o usuário possuir uma única filial: O sistema criará um diretório Shared;
- Quando o usuário possuir mais de uma filial, o Sistema criará um diretório para cada uma delas.
 - **Exemplo para uma filial:** C:\Protheus8\DIRDOC\CO99\SHARED
 - **Exemplo para duas filiais:** C:\Protheus8\DIRDOC\CO99\BR01 (Filial 01)
C:\Protheus8\DIRDOC\CO99\BR02 (Filial 02)

Onde:

Protheus 11: Diretório em que o *Protheus* está instalado.

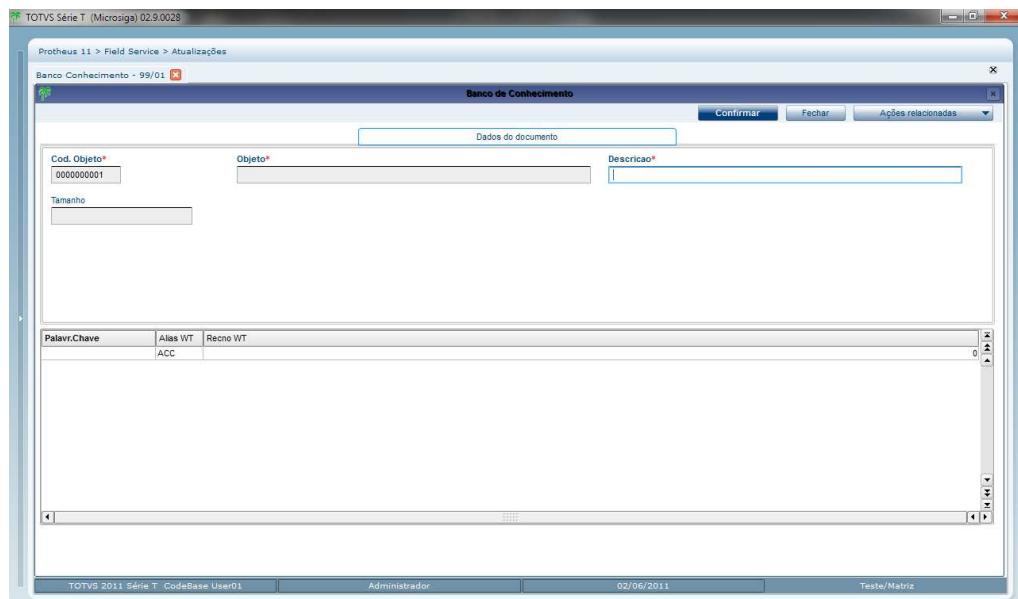
DIRDOC: Diretório criado pelo Sistema conforme definição no parâmetro MV_DIRDOC.

CO99: Diretório que define a empresa para a qual o Sistema funciona. (CO = Companhia e 99 = Código da empresa).



Importante

Esses arquivos são criados, automaticamente, pelo Sistema e não devem ser alterados pelo usuário. Caso isto ocorra, o Sistema poderá sofrer danos. Se houver necessidade de alterar um arquivo do Banco de Conhecimento, o usuário poderá utilizar as opções Salvar Como e Atualizar.



Principais campos

- **Código do Objeto:** Preenchido pelo Sistema e apresenta um código sequencial que identifica o objeto.
- **Objeto:** Para preencher este campo, é necessário clicar no botão "Selecionar Objeto" para selecionar o arquivo. O Sistema apresenta uma tela para que o usuário selecione o caminho exato.

Após selecionar o arquivo e confirmar, o Sistema preencherá o campo com o caminho do arquivo.

- **Palavra-Chave:** É possível informar uma ou mais palavras-chave para que o usuário localize o conhecimento armazenado. Essa localização será feita na consulta avançada, disponível no momento em que o usuário for vincular um conhecimento a uma transportadora, por exemplo.

Pesquisa

Para pesquisar um conhecimento, o Sistema disponibiliza a opção "Pesquisa Avançada", que permite efetuar a localização a partir do nome, da descrição ou de uma palavra-chave do objeto. Para pesquisar um conhecimento:

1. Na janela de manutenção da rotina, é necessário selecionar a opção "Pesquisa". O Sistema apresentará uma tela para que o usuário selecione o tipo de pesquisa que deseja efetuar:

- Por meio do botão "Normal", o usuário pode fazer uma pesquisa padrão do Protheus;
- Clique em "Avançada" para pesquisar um conhecimento.

2. O Sistema apresentará a tela de pesquisa avançada. É necessário preencher os filtros e clicar no botão "Pesquisar". Dessa forma, a pesquisa será efetuada.

3. Para visualizar o objeto pesquisado, é necessário clicar com o botão direito do mouse sobre a linha e selecionar a opção "Visualiza". O Sistema apresentará a tela que contém os dados do objeto.

Para visualizar o seu objeto, é necessário clicar no botão "Abre Objeto". Em seguida, o Sistema irá abrir o arquivo.

 **Importante** Para que o objeto seja visualizado, é necessário que o usuário possua em seu computador o aplicativo necessário à abertura deste arquivo. Por exemplo; Arquivos do tipo doc. serão abertos apenas se o usuário possuir o Word instalado.

Clique no botão "OK" para concluir a pesquisa.

Atualizar

Esta opção permite que o usuário atualize arquivos cujas informações foram alteradas fora do Sistema e que passarão a pertencer ao Banco de Conhecimentos. A atualização é feita após a alteração do arquivo copiado para a máquina do usuário, por meio da opção 'Salvar Como'.

Atualizando arquivos no Banco de Conhecimento:

1. Na janela de manutenção da rotina, é necessário selecionar a opção "Atualizar". O Sistema apresentará uma tela para que o usuário selecione o caminho do arquivo que foi modificado.
2. Selecionar o caminho do arquivo.
3. Confirmar a atualização.

Após a atualização, o Sistema apresentará uma tela, indicando o sucesso da alteração.

Salvar Como

Essa opção permite que o usuário salve uma cópia do arquivo que foi armazenado no Banco de Conhecimento, em qualquer local de seu computador, permitindo manipular as informações, atualizando-as no Sistema sem danificar o arquivo através da opção [Atualizar](#). Para salvar cópias de arquivos armazenados no Banco de Conhecimento:

1. Na janela de manutenção da rotina, é necessário selecionar a opção "Salvar Como". O Sistema apresentará uma tela para que o usuário selecione o caminho exato onde a nova cópia do arquivo deve ser criada.
2. Selecionar o arquivo.
3. Clicar no botão "OK" para confirmar.

Vinculando Conhecimento

Cada conhecimento inserido no banco pode ser vinculado a uma ou mais entidades do Sistema como clientes, transportadoras, produtos etc. Para vincular um conhecimento:

1. No menu do cadastro, selecione a opção "Conhecimento". Será aberta a tela de inclusão com descrição e identificação da entidade.
2. Preencher os dados conforme orientação do *help* de campo.
3. Na barra de ferramentas, é possível acionar o botão "Conhecimento", que apresentará o cadastro do Banco de Conhecimentos.
4. É necessário conferir os dados e confirmar o vínculo do banco de conhecimento ao cadastro de clientes.

Alguns arquivos permitem visualização. Para isso, é necessário clicar no botão "Preview".

A figura será apresentada ao lado direito da tela. Se o arquivo não permitir a visualização de seu conteúdo, ao pressionar este botão o Sistema apresentará apenas o ícone e o nome do arquivo ao lado direito da tela.

Para aumentar a área de visualização, basta clicar no botão "Tamanho".

O botão abrir permite que o arquivo seja aberto.

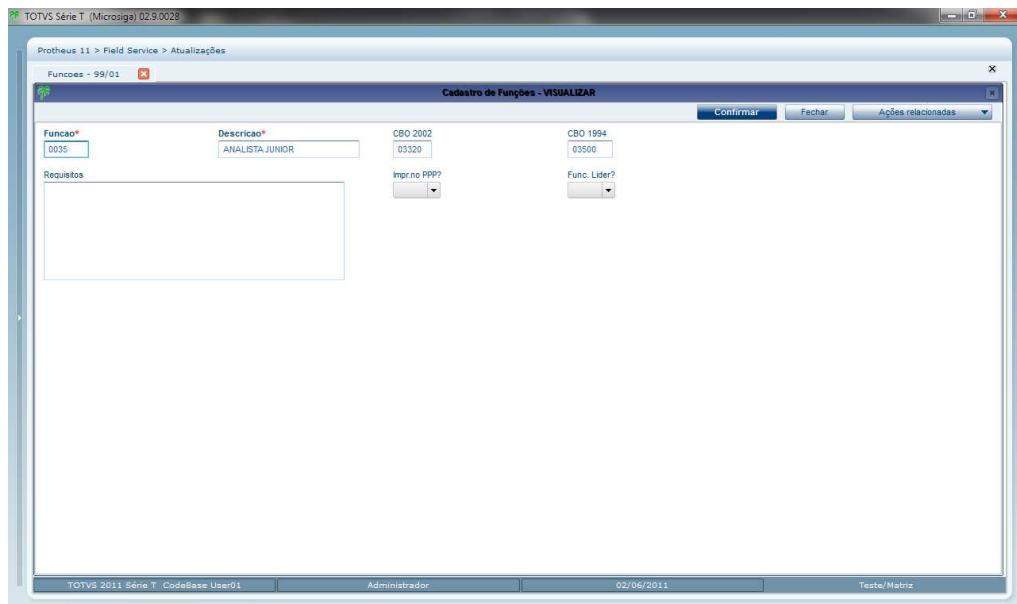
Para executar o arquivo, é necessário que o Sistema operacional tenha um aplicativo associado a ele. Exemplo: Palestra.ppt (é necessário que o PowerPoint esteja instalado na máquina).

Funções

Função é, usualmente, conceituada como um conjunto de ações ou tarefas de natureza e níveis semelhantes, executadas por uma ou mais pessoas qualificadas ou com formação específica para tal. A função está diretamente ligada à natureza do trabalho e ao processo exigido para a produção de um bem ou de um serviço.

Essa rotina permite efetuar o cadastro/manutenção de todas as funções exercidas pelos funcionários da empresa. O código da função pode ser escolhido aleatoriamente; entretanto, a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) deve ser informada de acordo com a legislação vigente.

Na solução Field Service, esse cadastro tem o objetivo de informar as funções dos técnicos, cargos e suas responsabilidades.



Principais campos:

- **Função** (RJ_FUNCAO): Código da respectiva função. Este código será relacionado com os cadastros que exigirem essa informação.
- **Descrição** (RJ_DESC): Descrição da informação.

EXERCÍCIO

Vamos a incluir Funções do Field Service.

Caminho da rotina:

Atualizações > Cadastros/ Service > Funções

Visualizar o código 0033 "Analista Sênior", 0034 "Analista Pleno", 0035 "Analista Junior",

Técnicos

Em empresas em que o serviço principal é a assistência técnica, a mão-de-obra é a execução de serviços, realizados por técnicos que possuem habilidades e competências específicas para o tipo de ocorrência.

Para registrar essas especificidades, existe o cadastro de técnicos cujo objetivo é armazenar todos os técnicos responsáveis pelo atendimento, bem como suas habilidades e competências.

The screenshot shows the 'Cadastro de Técnicos - INCLUIR' (Add Technician) window from the TOTVS Field Service application. The window has several sections with input fields:

- Identificação:** Técnico* (000001), Nome Técnico* (TECNICO 01), Função* (0033), Centro Custo (dropdown).
- Contato:** Central Pág., Código Páger, E-Mail, Telefone, Regiao (dropdown), Turno (dropdown), Valor Hora (120,00).
- Financeiro:** Custo % (70), Vlr.Custo Hr (84,00), Fornecedor (dropdown), Loja (dropdown).
- Localização:** Endereç. Bás., Endereç. Ruins, Armazém (dropdown), Ender. Boas (dropdown), Acesso Linha (dropdown), Nome.
- Autenticação:** Cod. Usuário (000001), Controle Trb (Nao), Alocacao* (Disponivel).

As informações obrigatórias definidas nas funcionalidades do Técnico, na solução Field Service, são:

- **Técnico** (AA1_CODTEC): Código do técnico que será relacionado aos cadastros que exigirem essa informação.
- **Nome Técnico** (AA1_NOMTEC): Nome do técnico.
- **Função** (AA1_FUNCAO): Indica qual a função do técnico. (Ver tópico Cadastro de Funções).
- **Tipo** (AA1_TIPO): Tipo do técnico. Este campo tem como objetivo informar se o técnico atenderá em campo, help desk ou em ambos, pois em determinadas empresas, o atendente de help-desk também tem capacidade técnica para atender a ocorrência.

- **Alocação** (AA1_ALOCA): Indica se o técnico está com alocação disponível ou indisponível. Este campo será levado em consideração na alocação automática.
- **Turno** (AA1_TURNO): Indica qual o turno de trabalho do técnico. Este campo será levado em consideração na alocação automática.
- **Valor hora** (AA1_VALOR): Indica qual o valor da hora do técnico.

EXERCÍCIO

Vamos a incluir os técnicos do Field Service.

Caminho da rotina:

Atualizações > Cadastros/ Service > Técnicos

Técnico:	000001
Nome Técnico:	USUARIO 01
Função:	0033
Turno:	001
Valor Hora:	120
Custo %:	70
Armazém:	01
Ender. Boas:	01010101 (Incluir Arm. 01)
Ender. Ruins:	01010102 (Incluir Arm. 01)
Ender. Faturáveis:	01010103 (Incluir Arm. 01)
Tipo:	3 – Ambos
Cód. Usuário:	000001
Alocação:	Disponível
Técnico:	000002

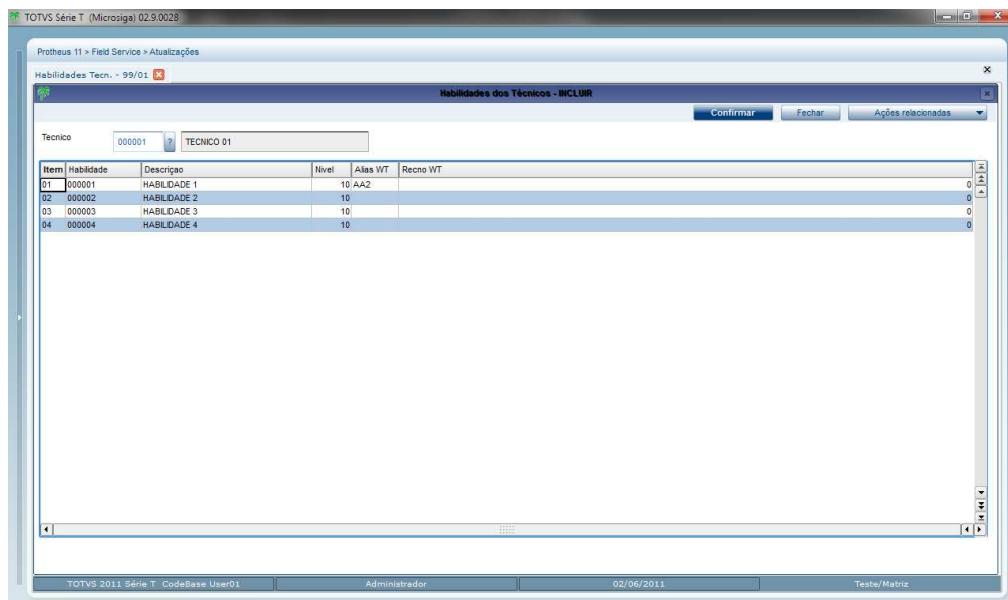
Nome Técnico:	USUARIO 02
Função:	0034
Turno:	001
Valor Hora:	100
Custo %:	70
Armazém:	01
Ender. Boas:	01010101 (Incluir Arm. 01)
Ender. Ruins:	01010102 (Incluir Arm. 01)
Ender. Faturáveis:	01010103 (Incluir Arm. 01)
Tipo:	3 – Ambos
Cód. Usuário:	000002
Alocação:	Disponível
 Técnico:	000003
Nome Técnico:	USUARIO 03
Função:	0035
Turno:	001
Valor Hora:	80
Custo %:	70
Armazém:	01
Ender. Boas:	01010101 (Incluir Arm. 01)
Ender. Ruins:	01010102 (Incluir Arm. 01)
Ender. Faturáveis:	01010103 (Incluir Arm. 01)
Tipo:	3 – Ambos
Cód. Usuário:	000003
Alocação:	Disponível

Habilidades técnicas

As habilidades e as competências de cada técnico devem ser relacionadas e registradas para que quando ocorra a necessidade de alocação de recurso para tarefas em campo, seja possível relacioná-la ao recurso adequado.

Com essa finalidade, o Protheus disponibiliza o cadastro de habilidades dos técnicos. Essa funcionalidade faz da solução Field Service versátil o suficiente para ter a inteligência de alocar melhores técnicos para cada atividade a ser executada.

Este recurso será analisado na alocação automática do técnico.



As informações obrigatórias, no cadastro de Habilidades do Técnico, são:

- **Técnico:** Código do técnico que terá as habilidades cadastradas.
- **Habilidade (AA2_HABIL):** Registrar (descrever) as habilidades que o técnico possui.
- **Nível (AA2_NIVEL):** O nível da habilidade do técnico. Vale informar que quanto maior o nível, maior a habilidade.

EXERCÍCIO

Vamos a incluir os Habilidades dos técnicos.

Para isso, acesse:

Atualizações > Cadastros/ Service > Habilidades

USUARIO 01

Técnico: **000001**

Item: **001**

Habilidade: **000001**

Nível: **10**

Item: **002**

Habilidade: **000002**

Nível: **8**

Item: **003**

Habilidade: **000003**

Nível: **8**

Item: **004**

Habilidade: **000004**

Nível: **5**

USUARIO 02

Técnico: **000001**

Item:	001
Habilidade:	000001
Nível:	5
Item:	002
Habilidade:	000002
Nível:	8
Item:	003
Habilidade:	000003
Nível:	8
Item:	004
Habilidade:	000004
Nível:	10
 USUARIO 03	
 Técnico:	000001
 Item:	001
Habilidade:	000001
Nível:	10
 Item:	002
Habilidade:	000002

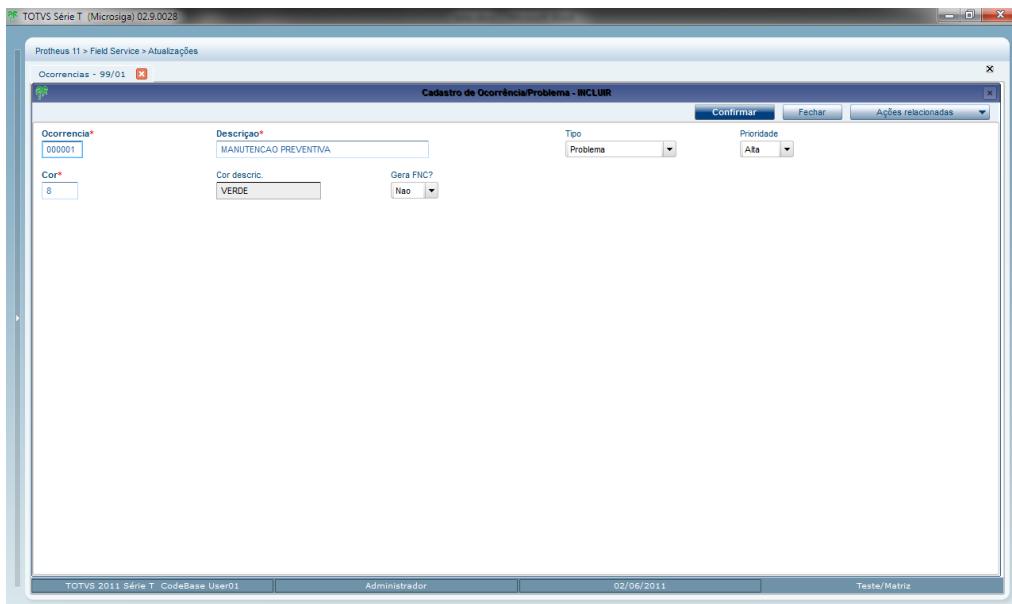
Nível:	10
Item:	003
Habilidade:	000003
Nível:	10
Item:	004
Habilidade:	000004
Nível:	10

Ocorrências

Para melhor gerenciar as operações de atendimento, a solução Field Service permite que sejam cadastradas as principais ocorrências às quais os equipamentos estão submetidos. Isso permite que sejam realizadas estatísticas dos problemas mais frequentes, definições de prioridades de atendimento e atribuições de legendas.

Para essa finalidade, existe o cadastro de Ocorrências, em que se estabelecem os relacionamentos com os produtos. Dessa maneira, é possível mapear quais problemas podem ocorrer em um produto, em quanto tempo deve-se atender o cliente (de acordo com o nível de prioridade) etc.

Observe a tela para cadastro:



As informações obrigatórias definidas nas funcionalidades das Ocorrências, na solução Field Service, são:

- **Ocorrência** (AAG_CODPRB): Código da ocorrência. Este código será relacionado com os cadastros que exigirem essa informação.
- **Descrição** (AAG_DESCRI): Registre, detalhadamente, o problema/ocorrência.
- **Cor** (AAG_COR): Informe qual cor será relacionada à ocorrência. O objetivo desse processo é facilitar a identificação das ocorrências, em uma lista.

As informações adicionais definidas nas funcionalidades das Ocorrências, na solução Field Service, são:

- **Tipo** (AAG_TIPPRB): Este campo tem como objetivo indicar qual o tipo de ocorrência, sendo:
 - **Problema:** Indica se a ocorrência é um problema.
 - **Obsolescência:** Indica se a ocorrência é uma obsolescência do produto, ou seja, se ele deve ser substituído.
 - **Preventiva:** Indica se a ocorrência é um caso de manutenção preventiva.
 - **Prioridade:** Indica qual o nível de prioridade deve ser considerado para a ocorrência.

EXERCÍCIO

Vamos a incluir as ocorrências.

Caminho da rotina:

Atualizações > Cadastros/ Service > Ocorrências

Ocorrência: 000001

Descrição: Manutenção Preventiva

Tipo: Preventiva

Prioridade: Alta

Cor: Verde (8)

Gera FNC: Não

Ocorrência: 000010

Descrição: Ambiente Não preparado

Tipo: Problema

Prioridade: Alta

Cor: Laranja (6)

Gera FNC: Não

Ocorrência: 000020

Descrição: Limpeza do equipamento

Tipo: Preventiva

Prioridade: Media

Cor: Verde (8)

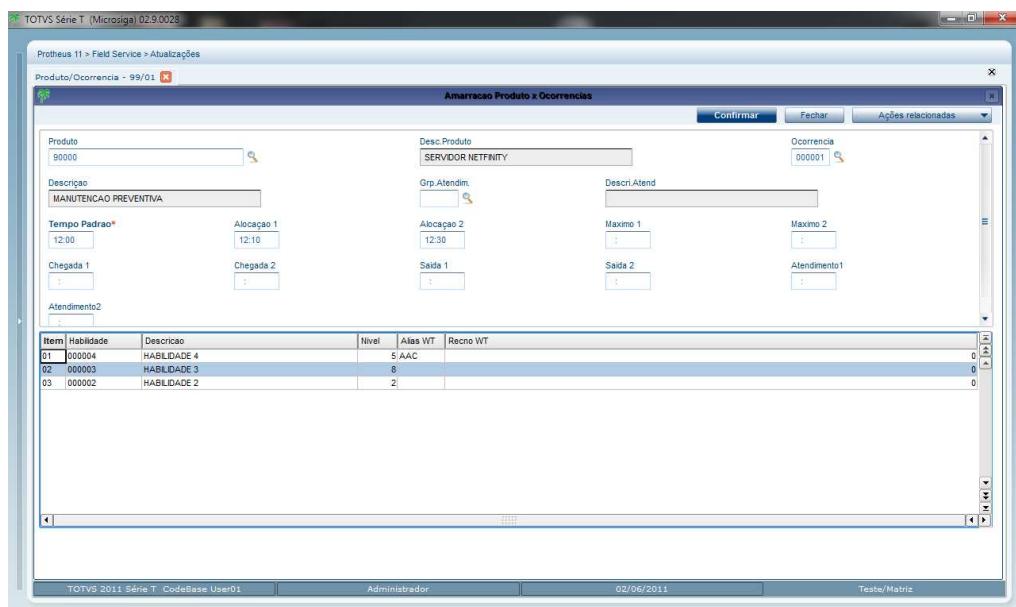
Gera FNC: Não

Ocorrência:	000030
Descrição:	Visita periódica
Tipo:	Preventiva
Prioridade:	Baixa
Cor:	Azul (9)
Gera FNC:	Não
Ocorrência:	000040
Descrição:	Problema apresentado
Tipo:	Problema
Prioridade:	Alta
Cor:	Vermelho (5)
Gera FNC:	Não
Ocorrência:	999999
Descrição:	Obsoleto
Tipo:	Obsolescência Única
Prioridade:	Alta
Cor:	Preto (1)
Gera FNC:	Não

Produto/Ocorrências

Por meio do cadastro de Produtos x Ocorrências, é possível mapear os problemas que podem ocorrer com um produto, em quanto tempo deve-se atender o cliente (de acordo com o nível de prioridade) e quais as habilidades do técnico necessárias para a solução do caso.

Observe a tela para cadastro:



Principais campos:

- Produto** (AA7_CODPRO): Código do produto a que a ocorrência será relacionada.
- Ocorrência** (AA7_CODPRB): Código da ocorrência do produto.
- Tempo Padrão** (AA7_TMPSTD): Tempo padrão para atendimento. Este campo será avaliado na alocação automática do técnico.

As informações adicionais são:

- Habilidades:** Os itens da amarração Produto x Ocorrência, indique quais são as habilidades do técnico necessárias para que o problema possa ser resolvido, bem como o nível de habilidade do técnico.

**Importante**

O nível informado indica qual o conhecimento mínimo que o técnico deve possuir para desempenhar determinadas tarefas. Essa informação será relacionada às habilidades do técnico (VER TÓPICO HABILIDADES DO TÉCNICO).

EXERCÍCIO

Vamos a incluir as ocorrências x o produto.

Para isso, acesse:

Atualizações > Cadastros/ Service > Produto X Ocorrências

Produto: 90000

Ocorrência: 000040

Descrição: Servidor Netfinity

Tempo Padrão: 12:00

Alocação 1: 12:10

Alocação 2: 12:30

Item: 01

Habilidade: 000004

Nível: 5

Item: 02

Habilidade: 000003

Nível: 8

Item: 03

Habilidade: 000002

Nível: 5

Produto:	90000
Ocorrência:	000020
Descrição:	Servidor Netfinity
Tempo Padrão:	24:00
Alocação 1:	24:10
Alocação 2:	24:30
Item:	01
Habilidade:	000001
Nível:	5
Produto:	90000
Ocorrência:	000001
Descrição:	Servidor Netfinity
Tempo Padrão:	12:00
Alocação 1:	12:30
Alocação 2:	13:00
Item:	01
Habilidade:	000001
Nível:	5
Item:	02
Habilidade:	000002
Nível:	5

Item:	03
Habilidade:	000003
Nível:	5
Item:	04
Habilidade:	000004
Nível:	5



Importante

Dicas:

- Nesse exemplo, foram cadastradas algumas "situações" que possam requerer atendimento em campo e, paralelamente, foram cadastrados os conhecimentos/habilidades necessários para alocação de um técnico. Mas, para a perfeita utilização deste recurso, faz-se necessário ajustar o parâmetro MV_ALOCTEC;
- Note que o preenchimento do campo "nível", restringe ainda mais o conhecimento, estabelecendo uma "nota" mínima para a alocação do técnico. Isto é, se o técnico possuir conhecimento inferior ao nível exigido, será alocado outro, com habilidade suficiente para o atendimento do chamado.

Grupo de atendimento

Todas as empresas de prestação de serviços possuem características semelhantes como, por exemplo: personalizar o atendimento a seus clientes, dependendo do relacionamento ou exigências que o mercado indica.

Para atender a essa demanda, a solução Field Service disponibiliza o cadastro de Grupos de Atendimento, cujo objetivo é a criação de grupos para classificação de atendimento.

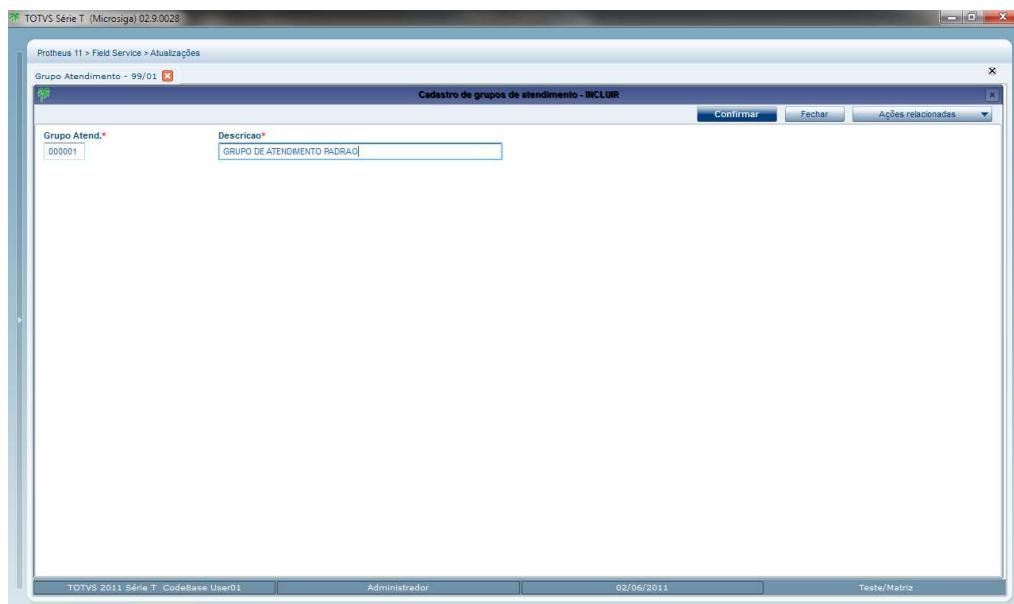
Leia atentamente a situação de exemplo, apresentada a seguir:

Um produto PA1 está cadastrado na rotina Produto x Ocorrência e para reparo desse produto, constata-se por meio desse cadastro que é necessário alocar um técnico com habilidade "A", com tempo de alocação de 4 horas, porém consta no contrato do cliente "X" que ele deve ser atendido no prazo máximo de uma hora.

75

Sendo assim, é necessário:

- Criar um grupo de atendimento para essa situação;



Principais campos:

- **Grupo Atend** (AAP_GRPATE): Código do grupo de atendimento. Esse código será relacionado aos cadastros que exigirem essa informação.
- **Descrição** (AAP_DESCRI): Código da descrição do grupo de atendimento.

EXERCÍCIO

Vamos a incluir os Grupos de atendimento.

Para isso, acesse:

Atualizações > Cadastros/ Service > Grupo de atendimento

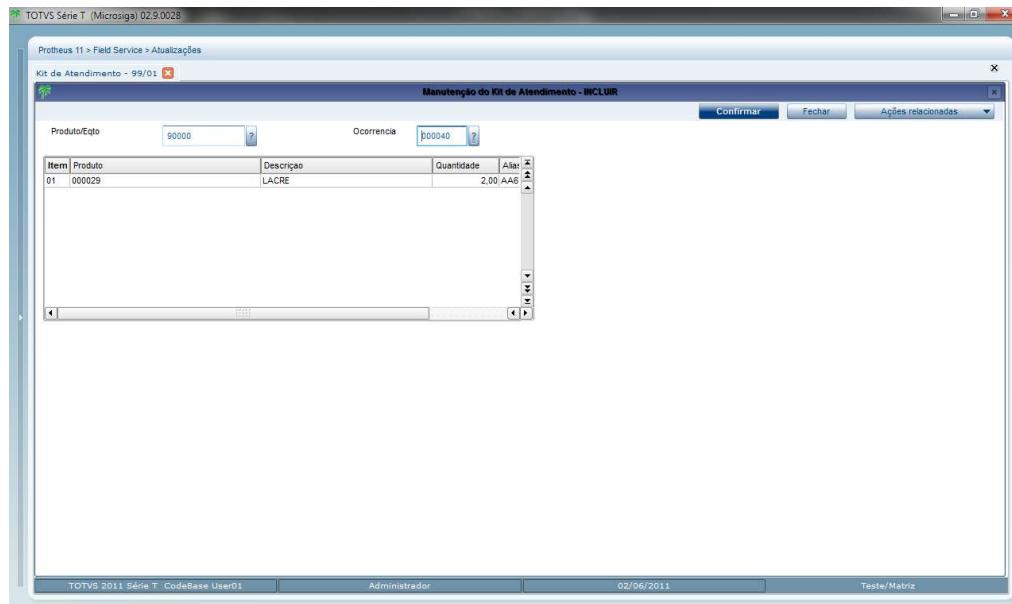
Grupo de Atendimento: 000001

Descrição: Grupo padrão

Kit de atendimento

Para facilitar e agilizar o atendimento, a solução Field Service permite que sejam cadastrados "Kits de atendimentos", cujo objetivo é configurar de forma rápida e fácil quais são os equipamentos, ferramentas ou utensílios necessários para realizar o atendimento de uma ocorrência.

Dessa forma, a informação ficará disponível ao técnico, evitando perdas de viagens ou atrasos no atendimento.



As informações obrigatórias, definidas nas funcionalidades do Kit de Atendimento, são:

- **Produto/Equipamento Técnico:** Código do produto a ser configurado e o respectivo kit de atendimento.
- **Ocorrência:** Registre a ocorrência que estará relacionada ao kit de atendimento.

Outras informações constantes do cadastro:

- **Produto** (AA6_PRODUT): Código do produto que fará parte do kit de atendimento.
- **Quantidade** (AA6_QUANT): Quantidade do produto informado anteriormente e que fará parte do kit de atendimento.

Observe a tela para cadastro:

EXERCÍCIO

Vamos a incluir os Kit de Atendimento.

Para isso, acesse:

Atualizações > Cadastros/ Service > Kit de Atendimento

Produto/equipamento: **90000**

Ocorrência: **000040**

Item: **01**

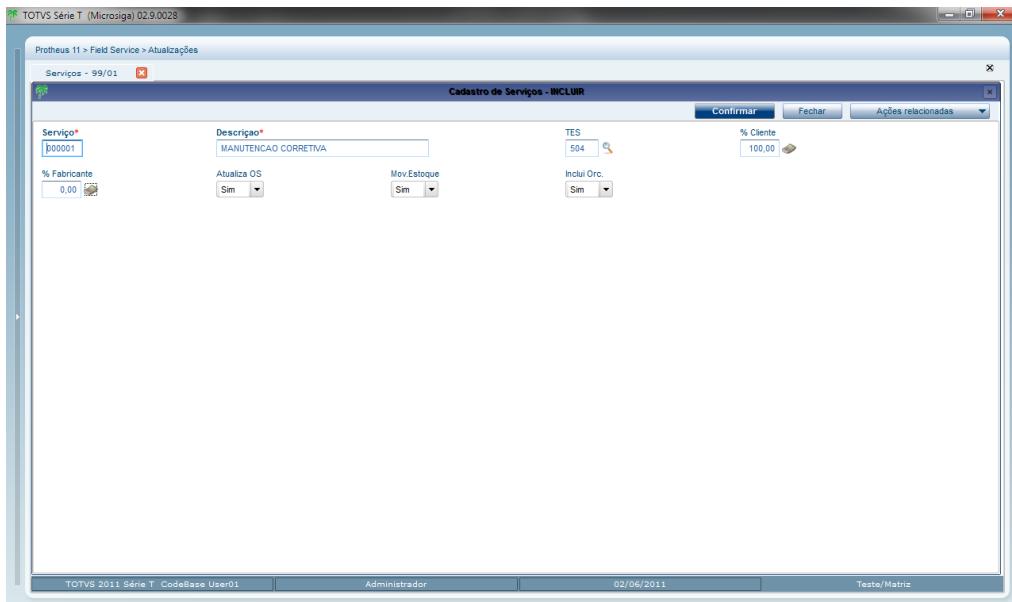
Produto: **000029**

Quantidade: **2**

Serviços

Como uma das principais características da solução Field Service é a sua versatilidade, esse cadastro tem o objetivo de configurar cada tipo de atendimento, diferenciando os tipos e processos a serem realizados pelo Sistema.

Assim, é possível configurar as regras no atendimento de um chamado técnico ou apontamento de uma ordem de serviço, informando se será cobrado do cliente ou do fabricante, o percentual a ser cobrado chegando às movimentações de estoque.



As informações obrigatórias, definidas nas funcionalidades do serviço, são:

- **Serviço** (AA5_CODSER): Código do serviço. Este código será relacionado aos cadastros que exigirem essa informação.
- **Descrição** (AA5_DESCRI): Descrição do serviço.

As informações adicionais, definidas nas funcionalidades do serviço, são:

- **TES** (AA5_TES): Tipo de entrada e Saída a ser configurado para esse serviço. Este TES pode ser exportado para o pedido de venda.
- **% Cliente** (AA5_PRCCLI): Percentual que será cobrado do cliente caso a ocorrência esteja configurada para este serviço.
- **% Fabricante** (AA5_PRCFAB): Percentual que será cobrado do fabricante caso a ocorrência esteja configurada para este serviço. Vale lembrar que o fabricante deverá estar cadastrado como cliente.
- **Atualiza OS** (AA5_ATUOS): Indica se, no atendimento da ordem de serviço, os itens informados irão atualizá-la.

- **Mov. Estoque** (AA5_ATUEST): Indica se, no atendimento da ordem de serviço, será movimentado estoque dos produtos informados.
- **Inclui Orc** (AA5_ATUORC): Indica se o orçamento deve ser gerado a partir do atendimento.

EXERCÍCIO

Vamos a incluir os Serviços.

Para isso, acesse:

Atualizações > Cadastros/ Service > Serviços

Serviço:	000001
Descrição:	Manutenção Corretiva
Tes:	504
% Cliente:	100,00
% Fabricante:	0,00
Atualiza OS:	SIM
Mov. Estoque:	SIM
Inclui Orçamento:	SIM
Serviço:	000002
Descrição:	Manutenção Preventiva
Tes:	504
% Cliente:	100,00
% Fabricante:	0,00
Atualiza OS:	SIM
Mov. Estoque:	SIM
Inclui Orçamento:	SIM

Serviço:	000003
Descrição:	Manutenção Garantia
Tes:	504
% Cliente:	0,00
% Fabricante:	1000,00
Atualiza OS:	SIM
Mov. Estoque:	NÃO
Inclui Orçamento:	SIM

Base instalada

Um dos principais controles necessários para que uma solução de assistência técnica seja eficiente é o histórico de seus equipamentos, bem como sua localização.

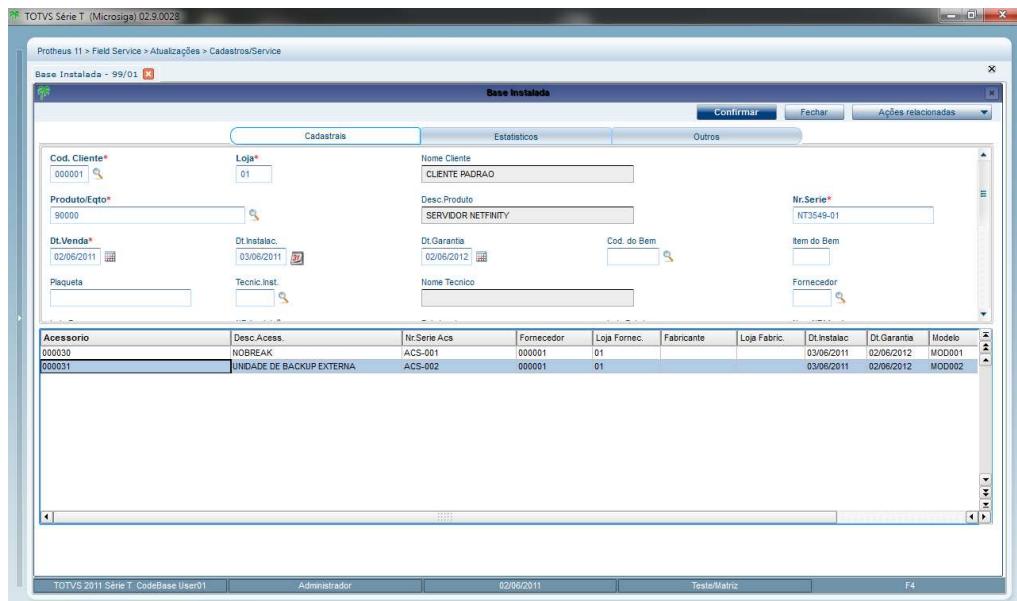
Para atender a essa necessidade, o Protheus disponibiliza a rotina de Base Instalada cujo objetivo é realizar a amarração entre Equipamento x Cliente, incluindo seus históricos (data da instalação, fabricante e data da garantia). Essa amarração é realizada pelo número de série do produto a ser relacionado ao cliente/atendimento.

É neste relacionamento que todos os processos serão baseados, desde o atendimento até a execução das ordens de serviços, gerando as informações úteis e necessárias ao usuário.

Base Instalada Manualmente

A inclusão do Produto x Cliente e controle do número de série é destinado a empresas ou processos que não possuam integração com o Módulo do Faturamento.

Observe a tela para cadastro:



Principais campos:

- **Cód. Cliente** (AA3_CODCLI): Código do cliente responsável pelos equipamentos.
- **Loja** (AA3_LOJA): Código do cliente responsável pelos equipamentos.
- **Produto/Eqto** (AA3_CODPRO): Código do produto/equipamento que está em posse do cliente.
- **Nr. Série** (AA3_NUMSER): Número de série do produto/equipamento.
- **Data Venda** (AA3_DTVEND): Data da primeira venda do produto. Este dado será utilizado para cálculo dos itens em obsolescência.

As informações adicionais e importantes para o cadastro de base instalada são:

No cabeçalho do cadastro (Equipamento)

- **Dt Garantia** (AA3_DTGAR): Data da garantia do produto/equipamento. Este campo tem o objetivo de informar ao usuário, no atendimento, se o produto em questão está em garantia.
- **Nr.Serie Acs** (AA3_NSERAC): Número de série do acessório.
- **Tecnic.Inst.** (AA3_CODTEC): Código do técnico responsável pela instalação do equipamento.

Nos itens do cadastro (Acessórios)

- **Acessório** (AA4_PRODAC): Indica se existem acessórios pertencentes ao produto/equipamento informado.
- **Nr.Serie Acs** (AA4_NSERAC): Número de série do acessório.
- **Fornecedor/Loja** (AA4_FORNEC/AA4_LOJAFO): Código/Loja do fornecedor do acessório. Este item é relacionado ao cadastro de fornecedores.
- **Fabricante** (AA4_CODFAB/AA4_LOJAF): Código/loja do fabricante do acessório do equipamento. Este item é relacionado ao cadastro de clientes.

EXERCÍCIO

Vamos a incluir a base instalada.

Para isso, acesse:

Atualizações > Cadastros/ Service > Base Instalada

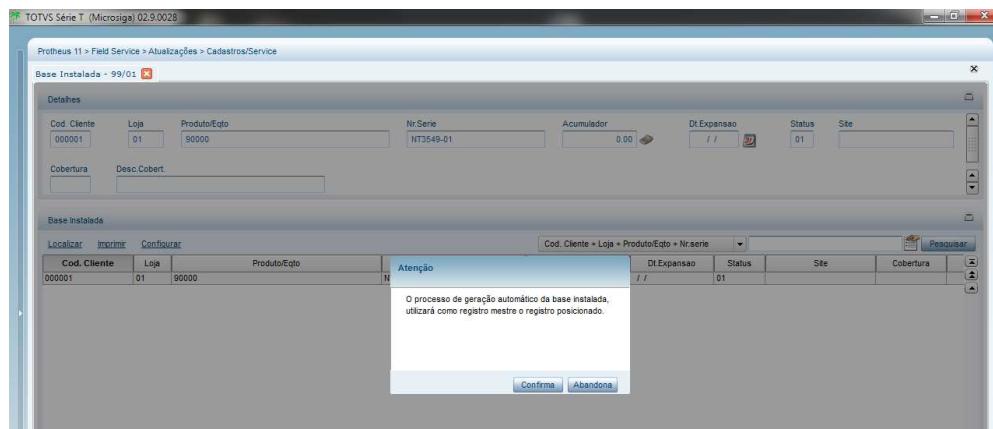
Cód. Cliente:	000002
Loja:	01
Produto/Equipamento:	90000
Numero de serie:	NT3549-01
Data da venda:	5 dias antes do curso
Data de Instalação:	5 dias antes do curso
Data Garantia:	1 Ano
Acessório:	000030
Nr. Serie Acs.:	ACS-001
Dt. Instalação:	5 dias antes do curso
Dt. Garantia:	1 Ano
Modelo:	MOD001

Acessório:	000031
Nr. Serie Acs.:	ACS-002
Dt. Instalação:	5 dias antes do curso
Dt. Garantia:	1 Ano
Modelo:	MOD002

Base Instalada Automaticamente

Esta opção é uma alternativa para agilizar o cadastro da Base Instalada. A partir de um registro existente, faz-se a “cópia”, relacionando através de parâmetros, Cliente x Produto e partindo de um registro “mestre”. Esse registro é selecionado pelo usuário e todas as informações do mesmo serão transferidas para o novo registro, com exceção dos Códigos do Cliente/Loja e Números de Série.

Posicione-se no registro que você quer como registro mestre para ter como padrão.



Confirme.

TOTVS Série T (Microsiga) 02.9.0028

Protheus 11 > Field Service > Atualizações > Cadastros/Service

Base Instalada - 99/01

Base Instalada

Cadastrais Estatísticos Outros

Cad. Cliente* Loja* Nome Cliente
000001 01 CLIENTE PADRAO

Produto/Eqto* Desc. Produto Nr.Serie*
90000 SERVIDOR NETFINITY NT3549-01

Dt.Venda* Dt.Instalac. Dt.Garantia Cod. do Bem
02/06/2011 03/06/2011 02/06/2012 Item do Bem

Plaleta Tecnic.Inst. Nome Técnico Fornecedor

Acessorio Desc.Acess. Nr.Serie Acs Fornecedor Loja Fornecc. Fabricante Loja Fabric. Dt.Instalac. Dt.Garantia Model
000030 NORBREAK ACS-001 000001 01 03/06/2011 02/06/2012 MOD001
000031 UNIDADE DE BACKUP EXTERNA ACS-002 000001 01 03/06/2011 02/06/2012 MOD002

Detalhes

Cod.Cliente Loja Produto/Eqto Nr.Serie Acumulador Dt.Expansao Status Site
000001 01 90000 NT3549-01 0.00 / 01

Cobertura Desc.Cobert.

Parametros

Cliente de ? Loja de ?
Loja ate ? Cliente ate ?
Loja ate ? Gerar ?
Código inicial do cliente a ser considerado.

Ok Cancelar

Actions

Confirmar Fechar Ações relacionadas

TOTVS 2011 Série T CodeBase User01 Administrador 02/06/2011 Teste/Matriz F4

Confirme a tela.

TOTVS Série T (Microsiga) 02.9.0028

Protheus 11 > Field Service > Atualizações > Cadastros/Service

Base Instalada - 99/01

Base Instalada

Locáizar Imprimir Configurar

Cod. Cliente	Loja	Produto/Eqto
000001	01	90000

Detalhes

Cod.Cliente Loja Produto/Eqto Nr.Serie Acumulador Dt.Expansao Status Site
000001 01 90000 NT3549-01 0.00 / 01

Cobertura Desc.Cobert.

Parametros

Cliente de ? Loja de ?
Loja ate ? Cliente ate ?
Loja ate ? Gerar ?
Código inicial do cliente a ser considerado.

Ok Cancelar

Actions

Alterar Incluir Visualizar Sair Ações relacionadas

TOTVS 2011 Série T CodeBase User01 Administrador 02/06/2011 Teste/Matriz F4

Preencha os parâmetros:

Cliente de: 000003
Loja de: 01
Cliente ate: 000010
Loja ate: 01
Gerar: 2 – Não Possui
Confirma.

Base Instalada Automaticamente Integração Módulo de Faturamento

Se a Empresa comercializa produtos e equipamentos e presta serviços de Assistência Técnica a estes, então poderá utilizar-se dessa opção.

- a) Cadastrar uma TES com o campo "At. Técnico" habilitado;
- b) Ao incluir um pedido de vendas, é necessário preencher o campo "Número de Série", na discriminação dos produtos.
- c) **"ANTES DE FAZER A VENDA, DAR SALDOS INICIAIS NO PRODUTO 90000, QUANTIDADE DE 10."**

"ACESSE O MODULO DE FATURAMENTO"

EXERCÍCIO

Vamos a incluir a base instalada.

Para isso, acesse:

Atualizações > Pedidos > Pedidos de Venda

Numero:	<Sequencial>
Tipo de Pedido:	Normal
Cliente:	000015
Loja:	01
Tipo de Cliente:	F= Cons. Final
Cond. Pagto.:	001
Item:	01

Produto:	90000
Quantidade:	1
Quantidade Liberada:	1
Tipo Saída:	513 "TES Venda Field"
Lote:	<F4> 123456789
Endereço:	<F4> 01010101
Numero de serie:	NUM- 000001

Atualizações > Pedidos > Liberação Credito/Estoque

Libere o pedido.

Atualizações > Pedidos > Documento de saída

Preencha os parâmetros e confirme.

"Verifiquei no modulo de Field Service a criação da base instalada."



Importante

Para que uma venda seja realizada, no ambiente Faturamento, e automaticamente seja gerada a base instalada, relacionada à base do cliente, é necessário:

1. Informar o número de série no pedido de venda.
2. Configurar a TES de saída com o campo Atualiza Técnico = "Sim" (Ver cadastro de Tipos de Entrada e Saída).

Dicas:

- Pasta "Estatística":

- MTBF em Hr.: Este campo apresenta em horas, o tempo de operação e ocorrências que são considerados como falhas. É utilizado para o gerenciamento estatístico da ocorrência de problemas por produto/tempo, com o objetivo de auxiliar a prevenção dos mesmos. Este campo é atualizado on-line pelo sistema ou por meio da rotina de "Recálculo MTBF";

- MTTR em Hr.: Este campo apresenta em horas, o tempo médio para cada reparo efetuado de um determinado produto. Este campo é atualizado on-line pelo sistema, ou por meio da rotina de "Recálculo MTTR";
- Dt. MTBF (Off): Este campo apresenta a data do processamento off-line do cálculo do MTBF (Mean Time Between Failure);
- Dt. MTTR (Off): Este campo apresenta a data do processamento off-line do cálculo do MTTR (Mean Time to Repair);
- A opção "Transfer." permite a mudança de Código de Cliente origem/destino. Após selecionar o cliente desejado, confirme e será exibido uma tela de "Parâmetros" para informar "Código/Loja" do Cliente Destino. Ao confirmar, será efetuado a transferência. Entretanto, nenhum outro dado poderá ser alterado;
- A opção "Banco de Conhecimento" permite vincular à base instalada, a foto do Produto ou o Contrato de Manutenção do Equipamento.

Recursos Adicionais

Na rotina de base instalada, existem os seguintes recursos adicionais.

- **Transferência:** Este recurso tem o objetivo de transferir equipamentos entre clientes, conservando o histórico.
- **Gerar Base:** Esta opção gera, automaticamente, os registros da base instalada a partir do cadastro de clientes, agilizando o processo de inclusão para empresas prestadoras de serviço que, normalmente, atendem seus clientes de forma genérica, sem a necessidade de especificar um produto ou número de série.

A rotina efetua a criação de um registro da base instalada por cliente, tomando como referência um registro já existente (registro mestre), que é selecionado pelo usuário.

Todos os campos da base instalada, à exceção dos códigos de clientes (AA3_CODCLI)/loja (AA3_LOJA) e o número de série (AA3_NUMSER), serão copiados do registro mestre.

O código cliente/loja é copiado da "Tabela de Clientes" (SA1) e o número de série será a combinação do prefixo, definido pelo parâmetro **MV_ATBSPRF** e um número sequencial, de seis posições, definido no parâmetro **MV_ATBSSEQ**.

FAQ - Frequent Ask Questions

Esta rotina tem o objetivo de realizar um atendimento mais pontual, de modo que problemas já registrados no histórico dos clientes e equipamentos sejam resolvidos sem a intervenção de um técnico em campo, ou seja, este recurso proporciona informações referentes aos procedimentos a serem efetuados, quando um produto apresentar uma determinada ocorrência. Dessa forma, ficarão armazenadas no Sistema e disponíveis para consulta todas as ocorrências e suas respectivas soluções, além dos passos a serem tomados para a resolução do problema.

Com este recurso, é possível visualizar as FAQs nos processos de atendimento e Help-Desk, auxiliando o atendente na decisão a ser tomada.

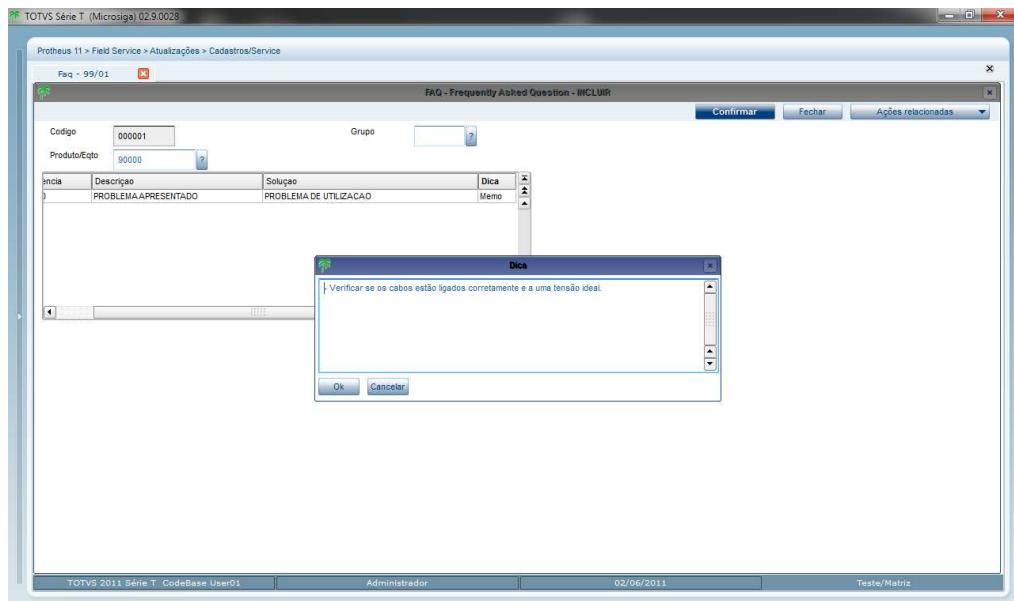
As informações definidas como campos obrigatórios nas funcionalidades do cadastro de FAQs são:

- **Grupo:** Código do grupo de produtos dos equipamentos.
- **Produto/Eqpto:** Código do produto/equipamento a ser relacionado com as ocorrências e suas respectivas soluções.

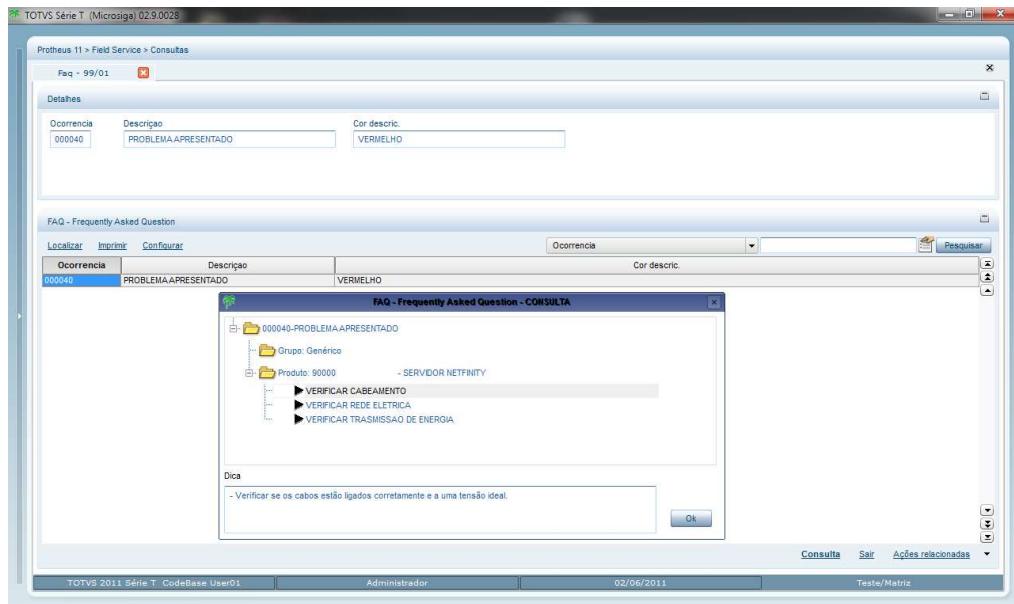
As informações definidas como campos obrigatórios nas funcionalidades dos itens das FAQs são:

- **Ocorrência** (AAI_CODPRB): Código da ocorrência relacionada com a solução da respectiva FAQ.
- **Solução** (AAI_SOLUC): Solução ou procedimento a ser tomado na respectiva ocorrência.
- **Dica** (AAI_DICA): Campo memo para livre digitação.

Anotações _____



As FAQs são visualizadas nos processos de atendimento e também na opção Consultas -> Consultas -> FAQ.



EXERCÍCIO

Vamos a incluir o FAQ.

Para isso, acesse:

Atualizações > Cadastros / Service > FAQ

Código:	<Sequencial>
Produto/Eqto.:	90000
Item:	01
Ocorrência:	000040
Solução:	Verificar cabeamento
Memo:	Verificar se os cabos estão conectados de formas correta e transmitindo sinal
 Item:	 02
Ocorrência:	000040
Solução:	Verificar Rede elétrica
Memo:	Verificar se os cabos estão conectados de formas correta e transmitindo sinal
 Item:	 03
Ocorrência:	000040
Solução:	Verificar Transmissão de Energia
Memo:	Verificar se os cabos estão conectados de formas correta e transmitindo sinal

Obsolescência

Um dos controles necessários para um atendimento completo além da manutenção corretiva, é a manutenção preventiva. Com ela, é possível sabermos que um produto está com desgaste avançado e será necessária uma substituição do equipamento.

Para isso, o Protheus 11 disponibiliza a rotina de obsolescência que tem como objetivo realizar o controle dos equipamentos que deverão ser substituídos no cliente. Dessa forma, o Sistema pode emitir um alerta avisando o atendente que, no cliente em questão, existe um equipamento que deve ser substituído.

As informações definidas como campos obrigatórios nas funcionalidades da Obsolescência são:

- **Produto/Equipamento** (AAK_CODPRO): Código do produto/equipamento que terá controle de obsolescência.
- **Componente** (AAK_CODCOM): Código do componente do produto ou equipamento que terá controle de obsolescência.

As informações adicionais e importantes para o cadastro de obsolescência são:

- **Fabricante/Loja** (AAK_CODFAB/AAK_LOJAF): Código do fabricante do equipamento/Loja.
- **Acumulador** (AAK_ACUMUL): Acumulador quando o componente apresenta obsolescência. Exemplo: Máquina de xerox/quantidade de cópias.
- **Acumul.Cron.** (AAK_ACUTMP): Acumulador cronológico quando o componente apresenta a obsolescência.
- **Unidade** (AAK_TIPTMP): Tipo do acumulador cronológico, sendo:
 - Diário
 - Mensal
 - Anual

Exemplo:

Acumulador = 100

Acumulador Cronológico = dois meses

Nesta situação, o Sistema irá notificar da obsolescência a cada dois meses, a cada 100 unidades do acumulado do produto/equipamento e/ou a cada dois meses.

A partir da informação de obsolescência, o atendente pode providenciar um alerta (carta ou telefonema), informando o cliente sobre os produtos desgastados.

No atendimento da ordem de serviço, o técnico irá informar o acumulador que ele registrou no cliente e, caso o acumulador seja maior que o informado no cadastro de

obsolescência, será gerado um registro na Amarração Produto x Obsolescência. A partir deste processo, poderá ser iniciado um atendimento a este cliente.



EXERCÍCIO

Vamos a incluir a obsolescência.

Para isso, acesse:

Atualizações > Cadastros / Service > Obsolescência

Produto/Eqto.: **90000**

Componente: **000030**

Acumulador: **<Branco>**

Acumulador cronológico: **36**

Unidade: **Meses**

Anotações _____

Equipamento x Obsolescência

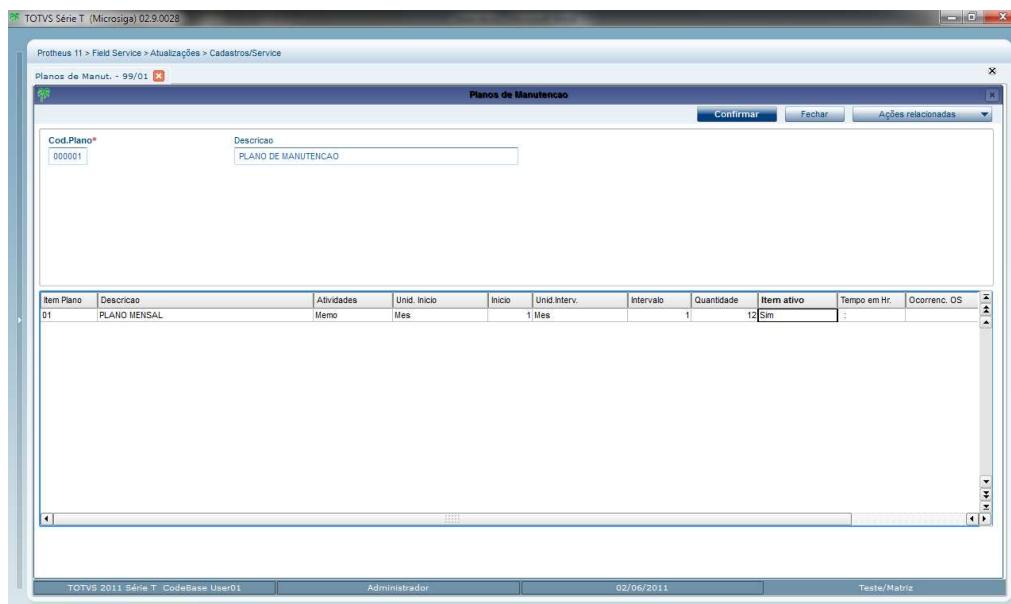
A amarração do Equipamento x Obsolescência é realizada automaticamente pelo Sistema a partir do "Atendimento da Ordem de Serviço".

Para gerar um apontamento neste cadastro, ao incluir um Atendimento da Ordem de Serviço, rotina "**Atendimento da OS**" do tópico *Repair Center* no menu Atualizações, responda "Sim" à pergunta "Obsolescência?", pois assim o sistema já irá acumular a informação deste atendimento para gerar a amarração do Equipamento X Obsolescência.

Planos de manutenção

Para satisfazer as necessidades do mercado e atender os níveis de serviços solicitados pelos clientes cada vez mais exigentes, é necessário um controle em que além das manutenções corretivas, existam as manutenções preventivas.

Para isso, a solução Field Service disponibiliza a rotina de Planos de Manutenção. Nela, é possível cadastrarmos as configurações necessárias para o plano.



As informações obrigatórias definidas nas funcionalidades do Plano de Manutenção, na solução Field Service, são:

- **Cód. Plano** (AA8_PLANO): Informe neste campo o código do plano de manutenção.
- **Descrição** (AA8_DESC): Informe neste campo a descrição do plano de manutenção.

As informações dos planos de manutenção, na solução Field Service, são:

- **Descrição** (AA9_DESC): Informe neste campo a descrição do item da seqüência do plano de manutenção.
- **Atividades**: Este campo é um memo onde serão descritas todas as atividades que serão executadas neste item do plano.
- **Unidade Início** (AA9_UNIINI): Informe neste campo a unidade de tempo em que terá início o plano de manutenção.
 - **Dia**
 - **Mês**
 - **Ano**
- **Início** (AA9_INICIO): Informe o início da manutenção de acordo com a unidade mencionada anteriormente.
- **Unidade Início** (AA9_UNIINT): Informe neste campo a unidade de tempo que terá o intervalo do plano de manutenção.
 - **Dia**
 - **Mês**
 - **Ano**
- **Intervalo** (AA9_INTERV): Informe o intervalo da manutenção de acordo com a unidade mencionada anteriormente.
- **Quantidade** (AA9_QUANT): Informe a quantas vezes o plano de manutenção deve ser executado.
- **Item Ativo** (AA9_ATIVO): Indica se o item do plano de manutenção está ativo.
- **Ocorrência. Os** (AA9_CODPRB): Código da ocorrência que será informada na ordem de serviço quando executado o plano de manutenção.

EXERCÍCIO

Vamos a incluir o plano de manutenção.

Para isso, acesse:

Atualizações > Cadastros / Service > Obsolescência

Código do plano:	000001
Descrição:	Plano de manutenção Padrão.
Item:	01
Atividades:	Verificar Fonte e Cabos
Unid. Inicio:	Mês
Inicio:	1
Unid. Interv.:	Mês
Intervalo:	1
Quantidade:	12

Exemplo:

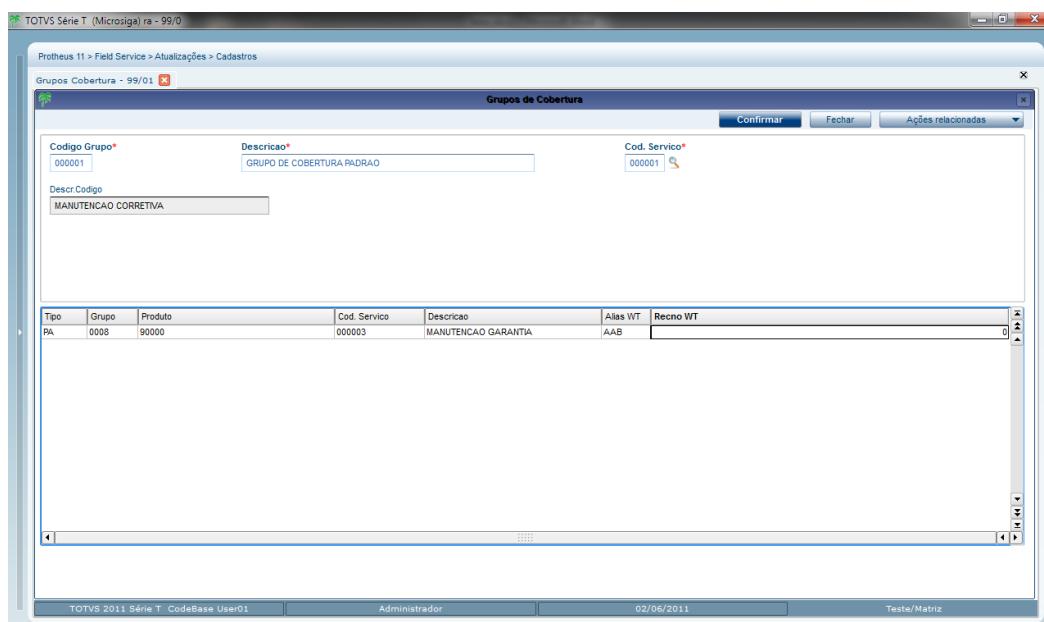
No exemplo acima, estamos informando que para o produto, existe um plano de manutenção onde em "1 mês" serão executadas as tarefas de verificação da fonte e verificação dos cabos. Este plano será executado somente uma vez.

Anotações _____

Grupos cobertura

De acordo com o mercado, o grande diferencial para uma empresa competitiva são as possibilidades e flexibilidade na personalização do atendimento de seus clientes. Dessa forma, é necessário que uma solução automatizada seja suficientemente flexível de modo a fornecer essa possibilidade à empresa.

Para isso, o Protheus dispõe do cadastro de grupos de cobertura, onde estes podem ser associados aos contratos do cliente (ver tópico "Contratos") ou à base instalada (Ver tópico "Base Instalada"). Dessa forma, é possível configurarmos os processos no atendimento de acordo com cada cliente, produto ou contrato relacionando uma cobertura a um código de serviço (ver tópico "Serviços").



As informações obrigatórias definidas nas funcionalidades do Grupo de Cobertura, na solução Field Service, são:

- **Cód. Grupo (AAA_CODGRP):** Informe neste campo o código do grupo de cobertura. Este código será relacionado aos cadastros que necessitam desta informação. Exemplo: Base Instalada.
- **Descrição (AAA_DESCRI):** Informe neste campo a descrição do grupo de cobertura.
- **Descrição (AAA_CODSER):** Informe neste campo o código do serviço que será relacionado a este grupo de cobertura. Este código será o responsável pelo fluxo e processos que a solução Field Service irá seguir no atendimento da Ordem de Serviço. (Ver tópico "Serviços").

Estas informações não são obrigatórias, ou seja, é possível cadastrarmos um grupo de cobertura sem itens. Isto indicará que o código do serviço a ser utilizado no processo será o do cabeçalho do cadastro.

As informações dos itens do Grupo de Cobertura, na solução Field Service, são:

Tipo (AAB_TIPO): Informe neste campo o tipo do produto que, caso esteja contido no atendimento, utilizará o respectivo código de serviço informado abaixo.

- **Grupo** (AAB_GRUPO): Informe neste campo o grupo do produto que, caso esteja contido no atendimento, utilizará o respectivo código de serviço informado abaixo.
- **Produto** (AAB_CODPRO): Informe neste campo o código do produto que, caso esteja contido no atendimento, utilizará o respectivo código de serviço informado abaixo.
- **Cód.Serviço** (AAB_CODSER): Informe neste campo o código do serviço que será utilizado, caso um contrato ou base instalada esteja configurado com este grupo de cobertura, e as regras dos produtos informadas acima estejam contemplando o processo.

EXERCÍCIO

Vamos a incluir o grupo de cobertura.

Para isso, acesse:

Atualizações > Cadastros / Service > Grupo de Cobertura

Código do Grupo: **000001**

Descrição: **Grupo do Cobertura Padrão.**

Cód. Serviço: **000001**

Tipo: **MP**

Grupo: **1100**

Produto: **000003**

Cód. Serviço: **Manutenção Garantia**

“Faça o anexo da cobertura na base instalada do cliente 000015/01 produto 90000”

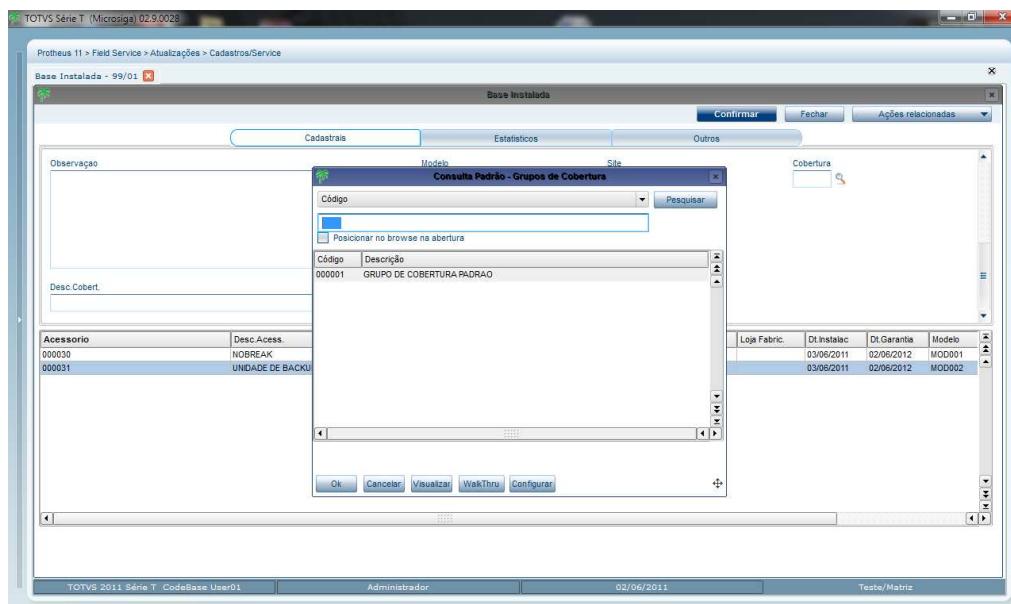
Exemplo:

No cadastro informado acima, observamos que:

Qualquer base instalada ou contratos que possuírem este grupo de cobertura informado, utilizará o código de serviço 000001, seu código de serviço será o 000001–NÃO COBRAR” garantia”.

Dessa forma, é possível configurarmos que dependendo do produto, o ônus do conserto não será cobrado do cliente ou somente do fornecedor, mas rateado entre os dois.

Após incluído o grupo de cobertura, é necessário que ele seja relacionado a um equipamento ou contrato.



Após relacionado, caso haja um atendimento referente a esse equipamento, o Sistema automaticamente saberá quais os processos e cálculos a serem realizados.

Anotações _____

Índices

Para garantir uma prestação de serviços personalizada, alguns clientes necessitam de atendimento formal. Para isso, a solução Field Service disponibiliza os contratos (ver tópico "Contratos") e como sabemos, dependendo da sua duração, reajustes devem ser realizados para que o custo do atendimento esteja sempre no mesmo nível dos índices econômicos do país.

Este cadastro tem como objetivo a informação e a configuração dos índices que estarão vigentes para reajustes dos contratos de manutenção, e que serão relacionados aos contratos de forma que ao ser efetuado um reajuste, os preços serão recalculados mantendo como base o índice informado.



As informações obrigatórias definidas nas funcionalidades do Índice na solução Field Service são:

- **Código** (AAD_CODIND): Informe neste campo o código do índice de reajuste. Este código será relacionado aos cadastros que necessitam desta informação. Exemplo: contratos.
- **Descrição** (AAD_DESCRI): Informe neste campo a descrição do índice. Exemplo: dólar.
- **Tipo Taxa** (AAD_TPTAXA): Informe neste campo o tipo de reajuste a ser realizado.
 - **Nominal**: Indica que o reajuste será calculado de forma simples.
 - **Composta**: Indica que o reajuste será calculado de forma composta, caso o período a ser considerado for de mais de uma data (Exemplo: Juros Compostos).

EXERCÍCIO

Vamos a incluir o Índice.

Para isso, acesse:

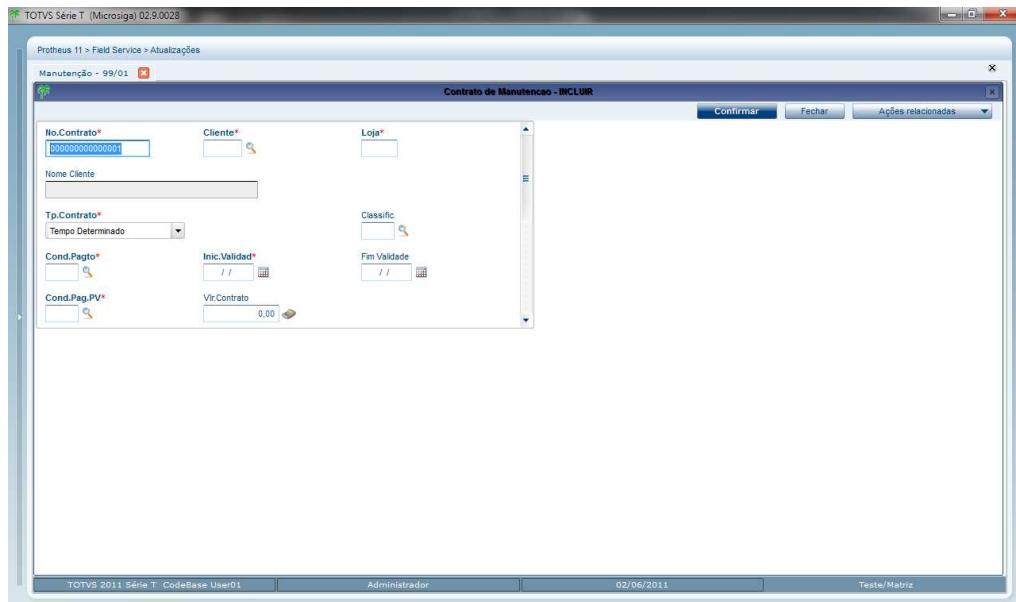
Atualizações > Cadastros / Service > Índice

Código: **000001**

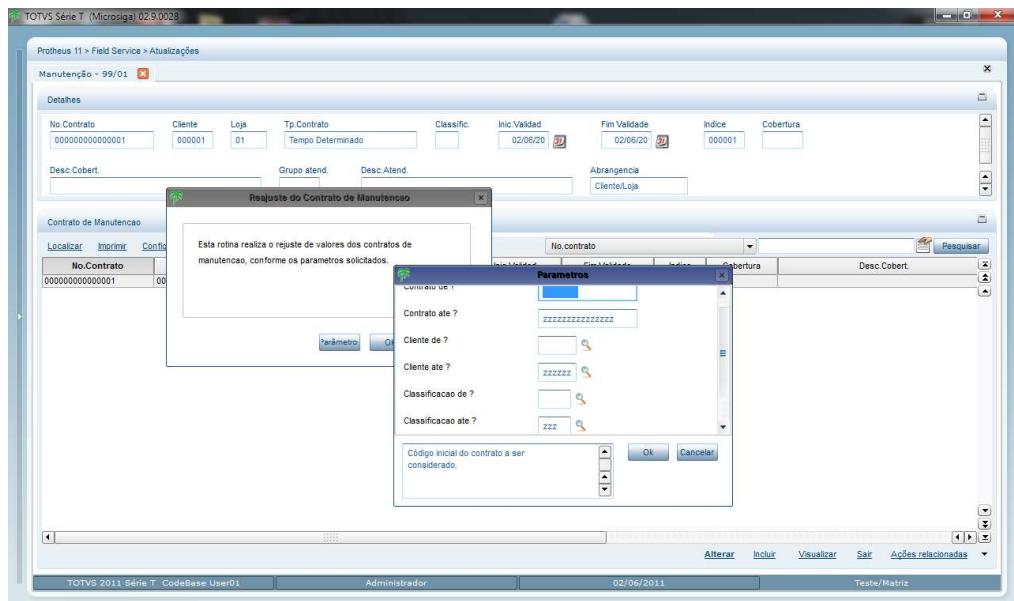
Descrição: **Dólar**

Tipo Taxa: **Nominal**

Após a inclusão do índice, é necessário relacionarmos a um contrato de manutenção, pois ele terá como base de seu reajuste o índice selecionado.



Para que o reajuste seja aplicado, é necessário selecionarmos a opção "Reajuste" disponível no menu da rotina e, após selecionado os parâmetros, o contrato será reajustado.

**Importante**

É necessário informarmos as taxas dos índices para que os contratos sejam reajustados (ver tópico Índices/taxas).

Anotações _____

Índices/Taxas

Conforme mencionado no cadastro de Índices (ver tópico “Índices”), é necessário que suas respectivas taxas sejam informadas para que o reajuste do contrato seja aplicado corretamente. Para isso, o Protheus o possui a rotina de manutenção de índices/taxas. Nela, serão informados todos os fatores e suas respectivas datas de modo que o sistema se baseará nestas informações para realizar o reajuste.



As informações obrigatórias definidas nas funcionalidades do Índice/Taxas na solução Field Service são:

- **Código** (AAE_CODIND): Informe neste campo o código do índice de reajuste (Ver tópico “Índice”).
- **Data** (AAE_DATA): Data do índice do reajuste.
- **Índice%** (AAE_INDICE): Valor do índice em percentual.
- **Sinal** (AAE_SINAL): Indique se na data informada o índice obteve queda ou ascensão.

EXERCÍCIO

Vamos a incluir o Índice/taxa.

Para isso, acesse:

Atualizações > Cadastros / Service > Índice/taxa

Código: **000001**

Data: **Data do Curso**

Índice (%): **10,00**

Sinal: **Positivo**

Manutenção

Pedido de venda por contrato de manutenção

De acordo com o tipo de atendimento exigido por cada cliente, às vezes são necessários procedimentos em que, para uma melhor garantia, contratos de manutenção são acordados de modo a garantir tanto o cliente quanto à empresa prestadora de serviço.

Para isso, a solução Field Service possui o “Contrato de Manutenção”, em que é possível controlarmos quais produtos de determinados clientes estarão cobertos.



Um produto/equipamento somente poderá ter um novo contrato de manutenção se não estiver em garantia ou com contrato vencido.

A captura de tela mostra a interface do usuário do TOTVS Field Service. No topo, uma barra com o nome do sistema e a versão (TOTVS Série T (Microsiga) 02.9.0028). Abaixo, uma barra de menu com "Protheus 11 > Field Service > Atualizações". O formulário central, intitulado "Contrato de Manutenção - INCLUIR", contém campos para: "No. Contrato*" (campo com placeholder "0000000000000001"), "Cliente*" (campo com placeholder "Nome Cliente" e ícone de busca), "Loja*" (campo com placeholder "Classific" e ícone de busca), "Tp. Contrato*" (menu suspenso com opção "Tempo Determinado"), "Cond. Pago*" (campo com ícone de busca), "Inic. Validade*" (campo com placeholder "11/11/2011" e ícone de calendário), "Fim Validez" (campo com placeholder "11/11/2011" e ícone de calendário), "Cond. Pag. PV*" (campo com ícone de busca) e "Vlr. Contrato" (campo com placeholder "0,00"). Na parte superior direita do formulário, há botões "Confirmar", "Fechar" e "Ações relacionadas". No rodapé da interface, há uma barra com informações: "TOTVS 2011 Série T CodeBase User01", "Administrador", "02/06/2011" e "Teste/Matriz".

As informações obrigatórias definidas nas funcionalidades do contrato de manutenção, na solução Field Service, são:

- **Nº. Contrato** (AAH_CONTRT): Informe neste campo o número do contrato de manutenção.
- **Cliente/Loja**: Informe nestes campos o cliente e a loja solicitante do contrato de manutenção.
- **Tp. Contrato** (AAH_TPCONTR): Informe neste campo o tipo de contrato, sendo:
 - o Vitalício

- o Tempo determinado
- **Cond.Pagto** (AAH_CONPAG): Informe neste campo o código da condição de pagamento para geração dos pedidos de venda. Esta condição tem como objetivo estabelecer as datas dos pedidos de venda que serão gerados para faturamento e cobrança do contrato.



Importante

O Sistema irá gerar o pedido de venda a partir das datas de início, término de cobrança e condição de pagamento, sendo:

Na condição de pagamento, o Sistema fará o cálculo automático com base no primeiro dia útil de cada mês. O valor do contrato será dividido pelo número de parcelas da condição de pagamento (PV).

Exemplo:

Se a condição de pagamento é 10/20/30 DD e o valor do contrato de manutenção é R\$ 90,00, o Sistema irá gerar pedidos de venda nos dias 10,20 e 30 do mês, respeitando o período de cobrança, no valor de R\$ 30,00.

Para cada contrato de manutenção, será gerado um pedido de venda que pode ser de forma automática na entrada do ambiente ou manual, sendo configurado pelo parâmetro MV_CONTRPV.

Os dados do pedido de venda restantes serão retirados do Cadastro de Produto e do Cadastro de Cliente. Caso os cadastros não estejam completos, não será gerado o pedido de venda.

- **Inic.Validad** (AAH_INIVLD): Informe neste campo a data de validade do contrato de manutenção.
- **Cond.Pag.PV** (AAH_CPAGPV): Informe neste campo a condição de pagamento em que o pedido de venda será gerado.
- **Produto** (AAH_CODPRO): Informe neste campo o código do produto referente à prestação do serviço de manutenção, para a qual será gerado o pedido de venda.



Importante

O tipo de entrada e saída do produto deve estar informado no produto para geração do contrato.

As informações principais definidas nas funcionalidades do Contrato de Manutenção, na solução Field Service, são:

- **Classific** (AAH_CLASSI): Classificação do contrato de manutenção.

- **Vlr.contrato** (AAH_VALOR): Valor do contrato de manutenção. Caso não seja informado, o valor será mantido no contrato de manutenção da base instalada.
- **Índice** (AAH_CODIND): Código do índice de reajuste do contrato de manutenção. (Ver tópico Índices/Taxas).
- **Período** (AAH_PERREA): Periodicidade do reajuste em meses.
- **Cobertura** (AAH_CODGRP): Informe neste campo o código do grupo de cobertura do contrato de manutenção. (Ver tópico Grupo de Cobertura)
- **Abrangência** (AAH_CODGRP): Indica se na tela de escolha dos equipamentos cobertos serão demonstrados os equipamentos do cliente/loja, informado ou todos os equipamentos de todas as filiais deste cliente.

Os contratos de manutenção são verificados a cada entrada no Sistema e, caso haja algum contrato pendente, seu respectivo pedido de venda será gerado. Outra maneira de gerar o pedido de venda é executar o processo de Pedido de Venda por Contrato de Manutenção (ver tópico).

EXERCÍCIO

Vamos a incluir o Manutenção.

Para isso, acesse:

Atualizações > Contratos > Manutenção

Numero do contrato:	<Sequencial>
Cliente:	000010
Loja:	01
Tp. Contrato:	Vitalício
Cond. Pagto.:	002
Inic. Validad.:	Data do curso
Cond. Pagto. PV:	001
Vlr. Contrato:	100.000,00
Produto:	90000
Inicio Cobrança:	Data do curso
Fim cobrança:	2 Ano + Data do curso

Índice:	000001
Período:	12
Cobertura:	000001
Depois entrar em:	
Atualização > Contratos > Pedido de venda por contrato de manut.	
Clique em Processa e verifique a tabela AAH em consultas genéricas para verificar os pedidos de vendas gerados a partir do contrato de manutenção.	

Prestação serviços

Contratos são documentos que registram execução de um serviço sob determinada condição. O contrato contém acordo entre o prestador de serviços e o cliente, visando a manutenção de um equipamento. O contrato de prestação de serviços visa cuidados técnicos indispensáveis ao funcionamento do produto e/ou equipamento.

O objetivo do cadastro de prestação de serviços é controlar os produtos e/ou equipamentos que estão em contrato de prestação de serviços. Um produto/equipamento somente poderá ter um novo contrato de manutenção se não estiver em garantia ou com contrato vencido.

O Sistema gerará o pedido de venda a partir das datas de início, término de cobrança e condição de pagamento, por meio da opção "Gera PV (gera pedido de venda)", sendo que:

- Na condição de pagamento, o Sistema fará o cálculo automático com base no primeiro dia útil de cada mês.
- O valor do contrato será dividido pelo número de parcelas da condição de pagamento (PV).

Exemplo:

Se a condição de pagamento é 10/20/30 DD, o valor do contrato de manutenção é R\$ 90,00. O sistema gerará pedidos de venda nos dias 10,20 e 30 do mês, respeitando o período de cobrança, no valor de R\$ 30,00.

A partir da integração com o ambiente Faturamento, a rotina "Contrato de Prestação de Serviços" pode gerenciar o controle de contrato de serviços. O ambiente Field Service é capaz de detectar um possível faturamento por meio desta integração e, assim, gerar um

pedido de vendas com as características definidas pelo contrato de serviço. Esta rotina permite, ainda, que empresas com clientes sem base instalada de assistência técnica, e que efetuam faturamento de serviços, possam realizar os controles de gerenciamento e cobrança por meio da carteira de contratos.

O Sistema pode gerar pedidos de venda manual ou automaticamente:

- **Geração manual**

A rotina é executada a partir do próprio programa gerenciador de contratos. Os pedidos de venda são gerados a partir da rotina de -PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS- pela opção 'Gera PV'.

Para configurar esta opção, o usuário deve informar "Sim" na opção "Gera PV?".

- **Geração automática**

Os pedidos de venda são criados na abertura do Sistema, quando detectadas as datas para a geração em função da condição de pagamento.

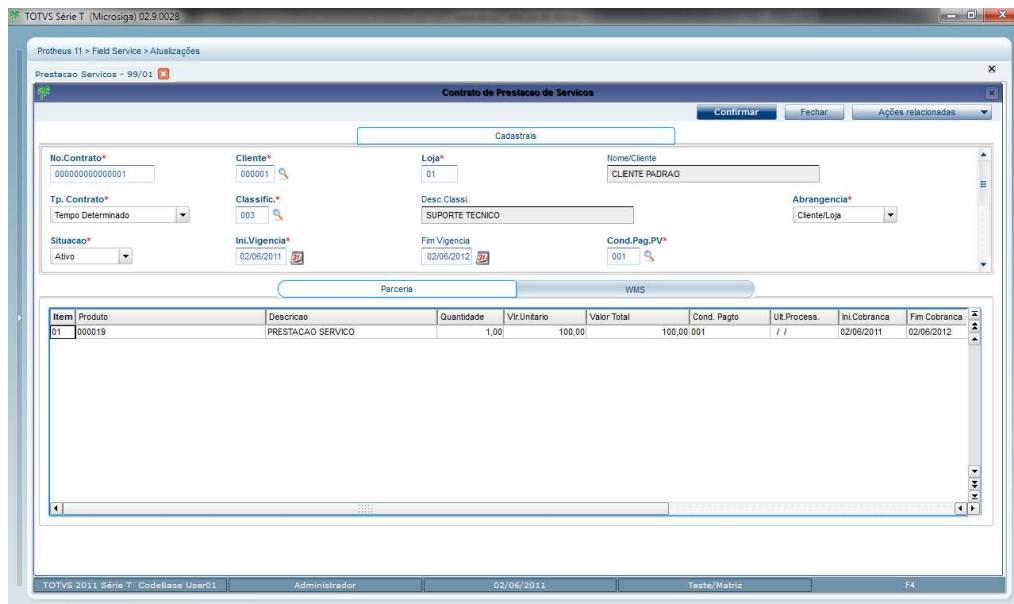
Esta opção é definida através do parâmetro MV_CONTRSR, que deve ter conteúdo igual a "T", indicando que a rotina deve ser efetuada automaticamente.

A integração desta rotina será sempre efetuada em relação aos pedidos de venda e acionará o ambiente Faturamento para que o restante da operação (liberação de crédito, estoque e preparação da nota) possa ser executado.



Para cada contrato de manutenção, será gerado um pedido de venda que pode ser de forma automática na entrada do ambiente, sendo configurado pelo parâmetro 'MV_CONTRPV' como descrito acima ou manual. Os dados do pedido de venda restantes serão retirados do cadastro de produto e do cadastro de cliente.

Caso os cadastros não estejam completos, não será gerado o pedido de venda.



As informações obrigatórias definidas nas funcionalidades do Contrato de Prestação de Serviços, na solução Field Service, são:

- **Nr. Contrato** (AAM_CONTRT): Informe neste campo o número do contrato de prestação de serviços.
- **Cliente/Loja**: Informe nestes campos o cliente e a loja solicitante do contrato de prestação de serviços.
- **Tp.Contrato** (AAM_TPCONT): Informe neste campo o tipo de contrato, sendo:
 - **Vitalício** (Não será necessário informar a data de final da vigência do contrato).
 - **Tempo determinado**
- **Classificação** (AAM_CLASSI): Informe neste campo a classificação na qual o contrato se encontra.
- **Abrangência** (AAM_ABRANG): Informe neste campo a abrangência do contrato. Esta pode ser para cada cliente/loja ou todas as lojas do cliente informado.
- **Status** (AAM_STATUS): Informe neste campo o *status* do contrato (ativo, suspenso ou encerrado).
- **Início vigência** (AAM_INIVIG): Informe neste campo o início da vigência do contrato.

- **Cond.Pag.PV** (AAM_CPAGPV): Informe neste campo o código da condição de pagamento que será gerada no pedido de venda.
As informações obrigatórias definidas nas funcionalidades dos itens do contrato de prestação de serviços, na solução *Field Service*, são:
- **Produto** (AAN_CODPRO): Informe neste campo o código do produto a ser colocado no pedido de venda, para ser gerada a cobrança do contrato de prestação de serviços.
- **Quantidade** (AAN_QUANT): Informe neste campo a quantidade a ser gerada no pedido de venda do contrato de prestação de serviços.
- **Valor unitário** (AAN_VLRUNI): Informe neste campo o valor unitário do item do contrato de prestação de serviços que será gerado no pedido de venda.
- **Condição de pagamento** (AAN_CONPAG): Informe neste campo o código da condição de pagamento para base da data da geração do pedido de venda, para realização da cobrança do contrato de prestação de serviços.
- **Reajuste** (AAN_CODIND): Informe neste campo o código do índice de reajuste do contrato (VER TÓPICO ÍNDICES e ÍNDICES/TAXAS).

EXERCÍCIO

Vamos a incluir o Prestação de Serviços.

Para isso, acesse:

Atualizações > Contratos > Prestação de serviços

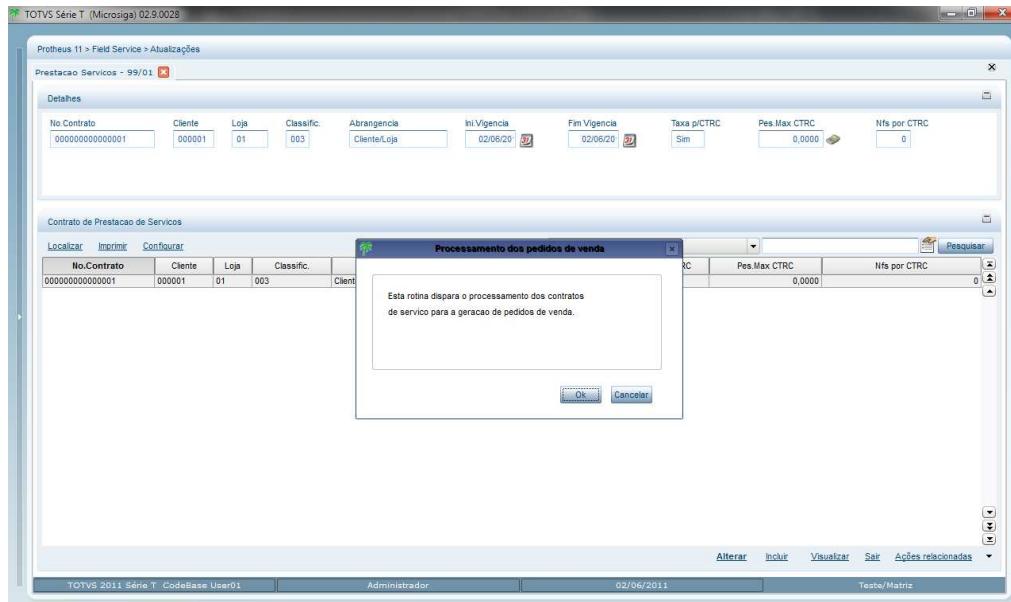
Nro. Contrato:	0000000000000001
Cliente:	000005
Loja:	01
Tp. Contrato:	Tempo determinado
Classific.:	003
Abrangência:	Cliente/loja
Situação:	Ativo
Data Inicio:	data do curso
Data Fim:	2 Anos + data curso

Cond. Pagto. PV:	001
Item:	01
Produto:	000019
Quantidade:	1000,00
Vlr. Unitário:	120,00
Cond. Pagto:	001
Depois clique em GERA PV e espere o processo.	

Recursos adicionais

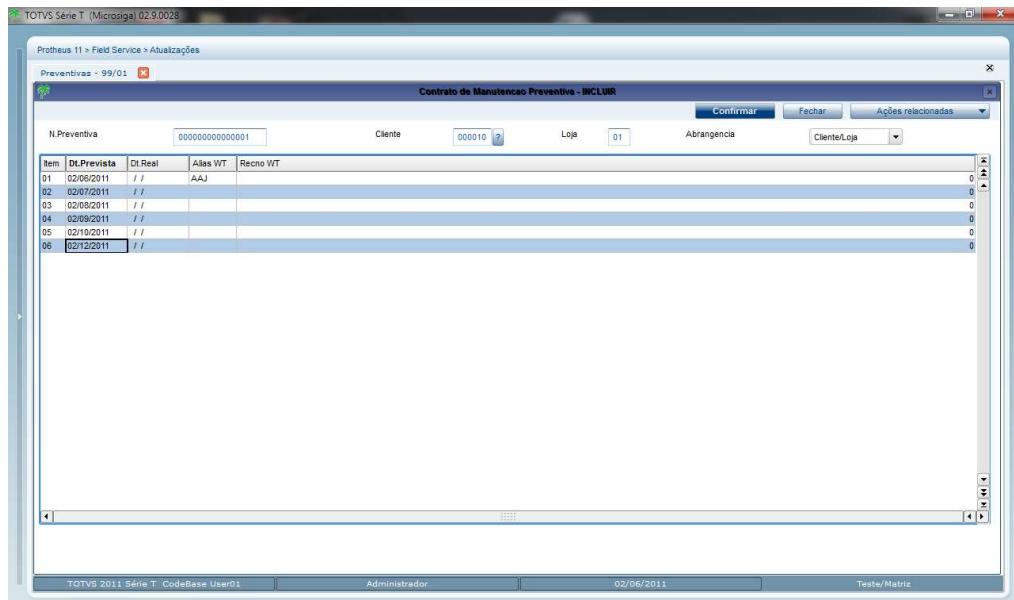
Gera pedido de venda

Este recurso tem como objetivo a geração dos pedidos de venda, de acordo com as informações contidas no cadastro de prestação de serviços.



Preventivas

Para um atendimento preferencial, é necessário estar à frente do problema. Para isso, a solução Field Service oferece o cadastro de manutenções preventivas, em que é possível informar quais equipamentos de cada cliente está sob esse recurso.



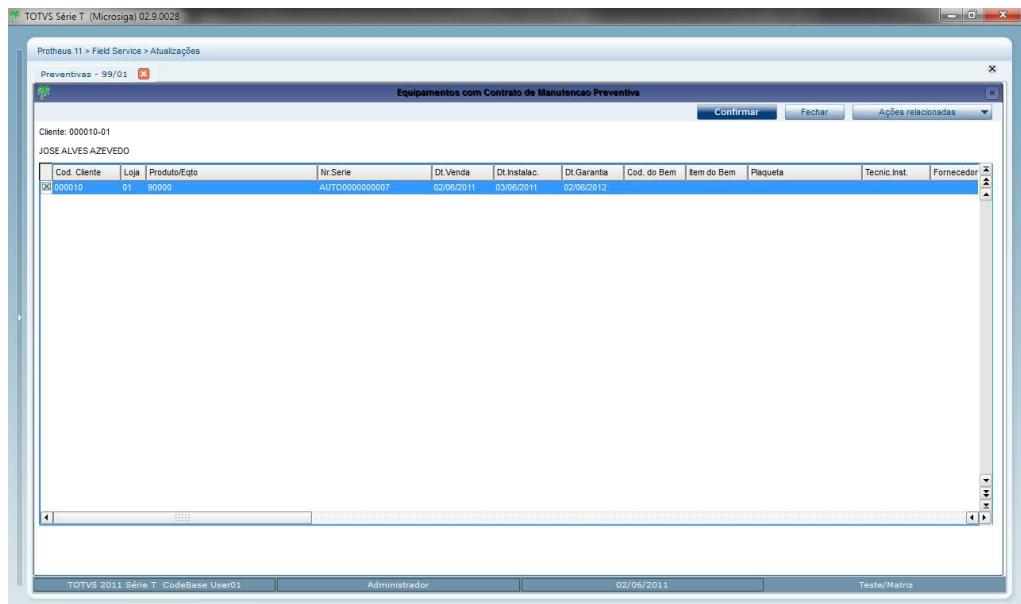
As informações obrigatórias definidas nas funcionalidades do cadastro de Preventivas, na solução Field Service, são:

- **Cliente/Loja:** Informe nestes campos o cliente e a loja que estarão sob uma manutenção preventiva de seus equipamentos.
- **Abrangência (AAM_ABRANG):** Informe neste campo a abrangência do contrato. Esta pode ser para cada cliente/loja ou todas as lojas do cliente informado.

As informações obrigatórias, definidas nas funcionalidades dos itens do cadastro de manutenções preventivas, na solução Field Service, são:

- **Dt Prevista (AAJ_DTPREV):** Informe neste campo a data prevista para realização da preventiva, no cliente.

Após confirmada a tela, o Sistema mostrará quais equipamentos estarão sob a manutenção preventiva. Este relacionamento dá-se conforme o cliente e sua respectiva base instalada (ver tópico Base Instalada).



Escolha o equipamento que estará sob a preventiva e confirme.

Expansão do plano

Para que um plano de manutenção seja realizado, é necessário que ele esteja relacionado a um equipamento. Este relacionamento equipamento/plano de manutenção é denominado **Expansão**.

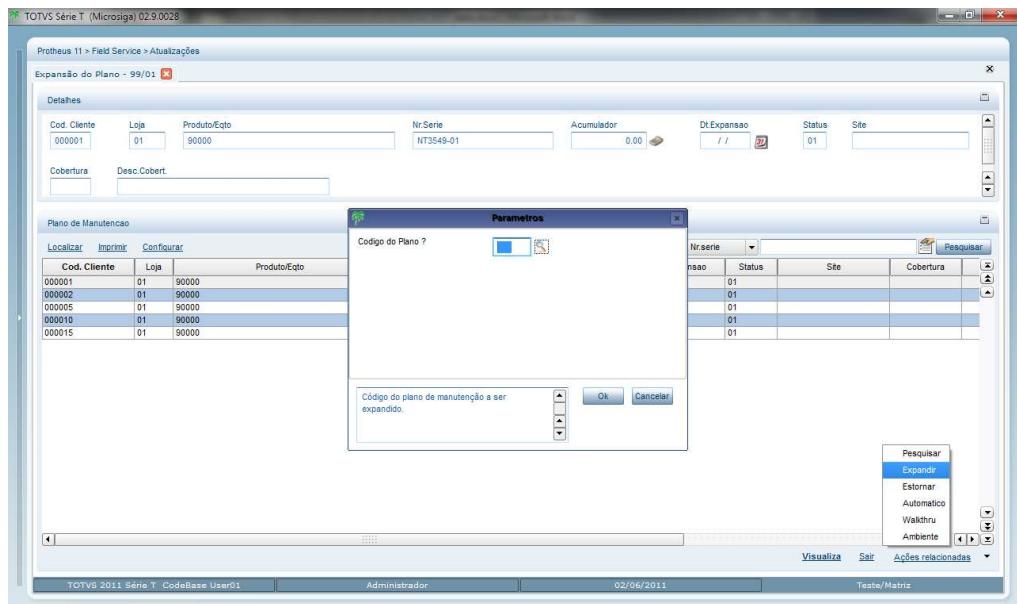
Para isso, a solução Field Service oferece esta rotina que tem como objetivo gerar as movimentações para que elas sejam agendadas e acompanhadas, seja por relatório ou pela geração de suas respectivas ordens de serviço.

Para que a expansão de um plano de manutenção seja realizada, é necessário:

1. Possuir uma base instalada para um determinado cliente.
2. Ter um plano de manutenção cadastrado (Ver tópico plano de manutenção).

Após os pré-requisitos acima estarem realizados, selecione a opção “Expandir” no menu da rotina.

O Sistema exibirá a seguinte tela:



O Sistema irá confirmar a execução da expansão do plano.

Ao confirmar, os planos de manutenção serão gerados conforme a configuração informada no cadastro de Planos de Manutenção (ver tópico).



Existe a opção “Automática” que tem como objetivo a geração da expansão, de acordo com a necessidade do usuário.

EXERCÍCIO

Vamos a incluir o Expansão do plano.

Para isso, acesse:

Atualizações > Manutenção > Expansão do plano

Clique em expandir.

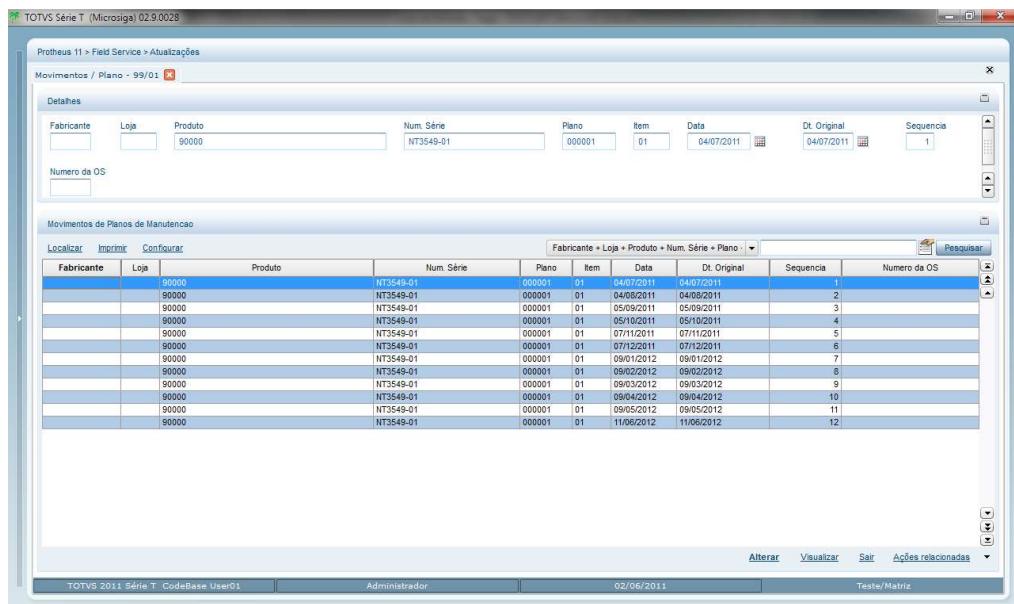
Código do plano: **000001**

Após a confirmação, verifique o processo Movimentos do Plano (ver tópico).

Movimentos/Plano

Esta rotina tem como objetivo armazenar as movimentações geradas pela expansão do Plano de Manutenção (ver tópico).

Para que esta movimentação seja gerada, é necessário seguir os procedimentos informados no tópico Expansão do Plano.



Programação/Plano

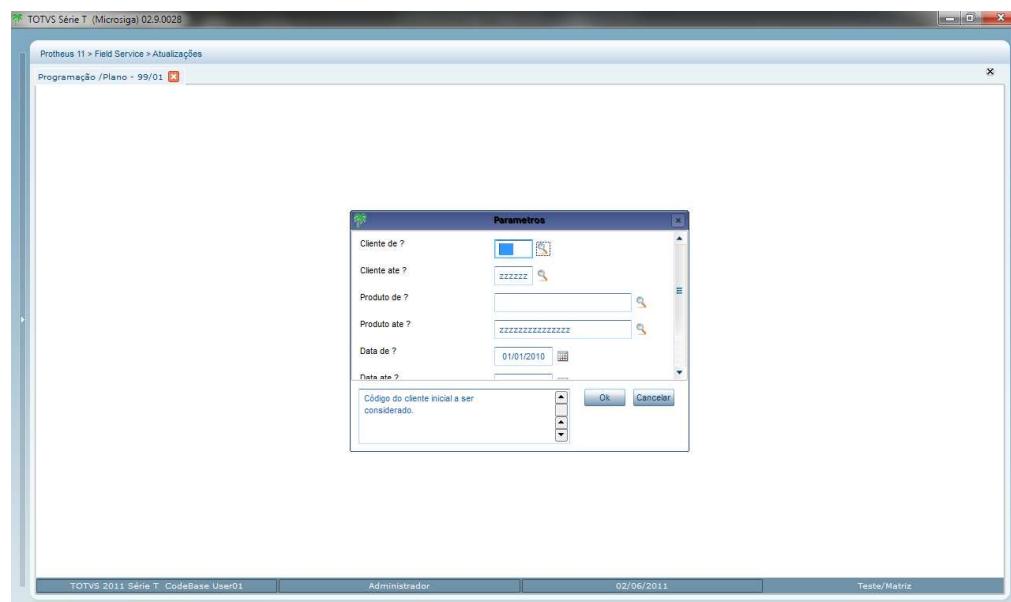
Para que um plano de manutenção possa ser gerado, é necessário que um processo inicial seja realizado. Dessa forma, para que o serviço seja realizado, o Sistema deve gerar as respectivas ordens de serviço, iniciando assim o processo de atendimento.

Para que as ordens de serviços possam ser geradas, a solução Field Service oferece o recurso de programação do plano, em que é possível selecionarmos quais movimentos serão transformados em ordens de serviço.

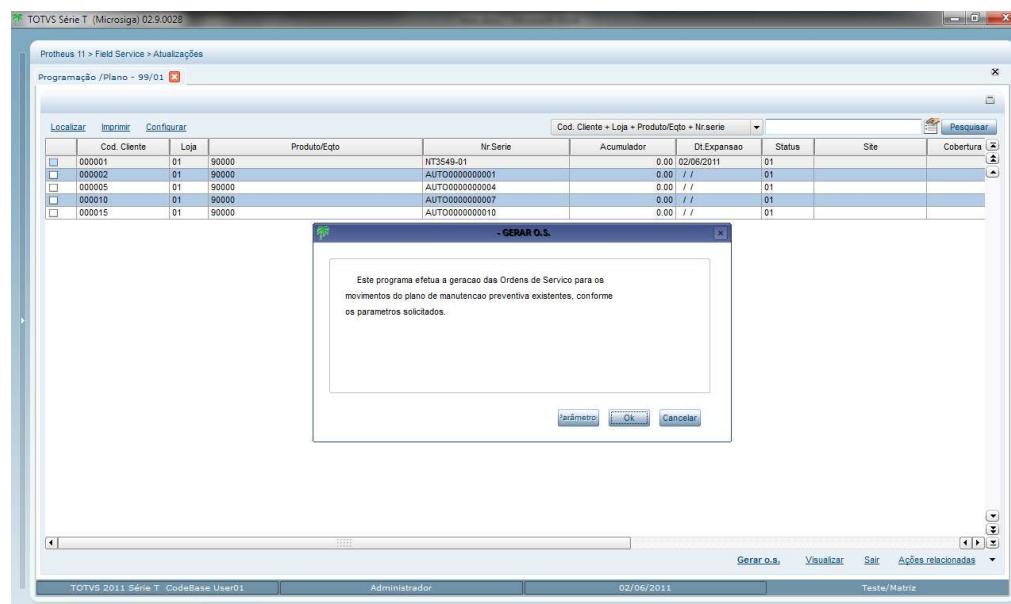
Para que um movimento seja gerado, devem ser seguidos os passos mencionados abaixo:

- O plano de manutenção desejado deve estar já “expandido” (ver tópico expansão do plano).

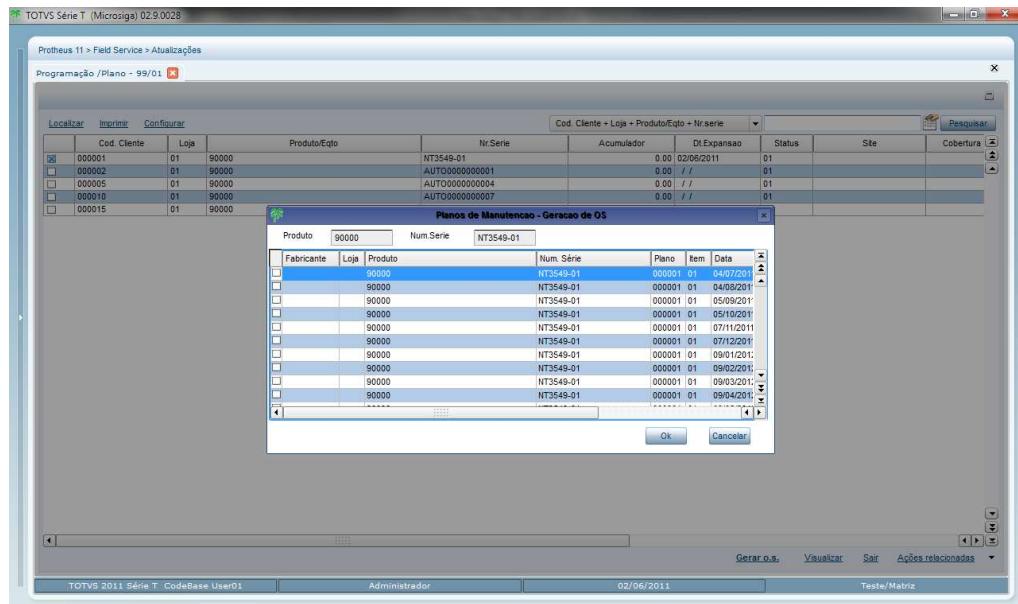
- Informar os parâmetros de acordo com a necessidade.



Após a confirmação, serão exibidos os planos de manutenção expandidos de modo a proporcionar a escolha do usuário. Selecione a expansão desejada.



Ao selecionar, clique na opção “Gerar O.S.”. Este recurso tem como objetivo exibir todas as movimentações do respectivo plano, para que seja possível a geração da ordem de serviço.



Importante Será gerada apenas uma ordem de serviço independente da quantidade de movimentos dos planos selecionados.

Projetos

O objetivo desta rotina é permitir o cadastramento (inclusão), acompanhamento, controle, visualização, alteração e programação de projetos.

O controle do projeto pode ser efetuado por meio dos campos "data/hora/previstas/realizadas", por tarefas, etapas e projetos, além de saldo remanescente de horas por etapa/projeto.

Um projeto é composto por etapas que, por sua vez, contêm tarefas. Para efetuar um apontamento para um projeto, é necessário associar cada etapa a uma OS + item e efetuar o atendimento da OS (ou etapa).

Esta rotina disponibiliza também o recurso "System Tracker", que efetua a consulta de rastreamento das movimentações, ou seja, permite que os principais movimentos/registros associados a um evento (posicionado) seja visualizado de forma detalhada.

(Várias Tarefas) = Etapa Etapa = (OS + Item) (Várias Etapas) = Projeto

Importante!

Uma etapa não pode ser programada novamente a menos que a ordem de serviço programada anteriormente seja excluída pela rotina de Ordem de Serviço.

No atendimento da OS, deve-se informar no campo "tarefa" o código do projeto + etapa + tarefa que se deseja atender. Utilize o campo "situação" da tarefa para concluí-la quando desejar.

Enquanto a tarefa permanecer em aberto, poderão ser efetuados atendimentos até o limite da OS.

Item	Etapa	Descrição	Valor Orcado	Prod. Orcado	Ocorrencia	Notas	Inicio Prev.	Final Prev.	O.S.	Situac. Real
01	01	LEVANTAMENTO	5.000,00		000001	Memo	02/06/2011	10/06/2011		Nao concluida

As informações obrigatórias definidas nas funcionalidades do Projeto, na solução Field Service, são:

- **Projeto** (ABH_PROJET): Código do projeto.
- **Cliente/Loja**: Informe nestes campos o cliente e a loja correspondentes ao projeto.
- **Descrição** (ABH_DESCR): Informe neste campo a descrição do projeto.
- **Referência** (ABH_REFER): Informe neste campo a data de referência correspondente ao projeto.

- **Entrega** (ABH_ENTREG): Informe neste campo a data de entrega prevista do projeto.
- **Produto** (ABH_CODPRO): Informe neste campo o código do produto que identificará o projeto na base instalada.
- **Cond.Pag PV** (ABH_CPAGPV): Este campo não é obrigatório, mas tem como objetivo levar a condição de pagamento para os pedidos gerados a partir do projeto.

As informações principais definidas nas funcionalidades dos itens do Projeto, na solução Field Service, são:

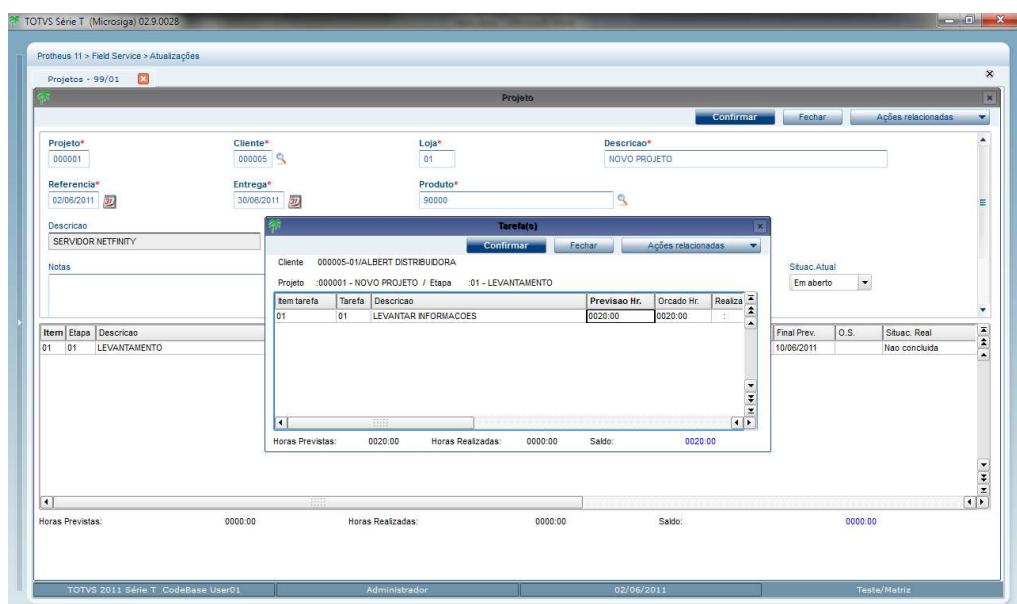
- **Etapa** (ABI_ETAPA): Informe neste campo o código da etapa do projeto.
- **Descrição** (ABI_DESCR): Informe neste campo a descrição da etapa do projeto.
- **Valor Orçado** (ABI_VALOR): Valor do orçado da etapa do projeto. Este valor será levado ao pedido de venda, em sua geração e na conclusão da etapa.
- **Início Previsto** (ABI_INIPRV): Data prevista de início da etapa.
- **Final Previsto** (ABI_FIMPRV): Data prevista de final da etapa.
- **Notas** (ABI_MEMO): Campo memo de escrita livre para documentação da ocorrência.

Recursos adicionais

O projeto possui uma barra de ferramentas com as seguintes opções:

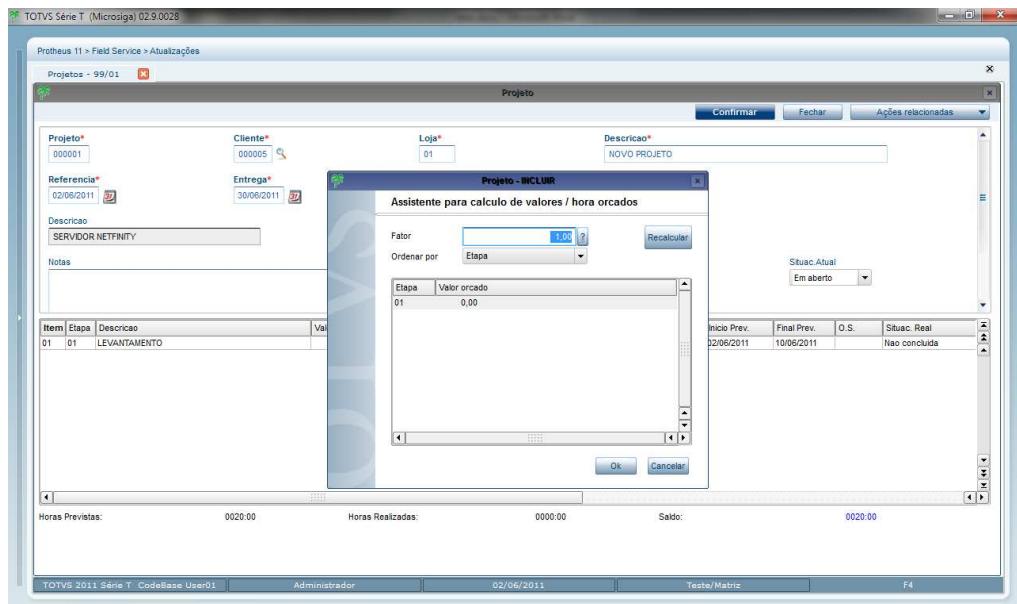
Tarefas - Este recurso realiza a manutenção das tarefas a serem executadas durante a etapa. As tarefas possuem as seguintes informações:

- Item da tarefa;
- Tarefa;
- Descrição;
- Previsão em horas;
- Orçado em horas;
- Realizado;
- Situação real;
- Status atual (cancelada/normal);
- Técnico responsável.



O.S - Este recurso tem como visualizar as ordens de serviços geradas, a partir deste projeto.

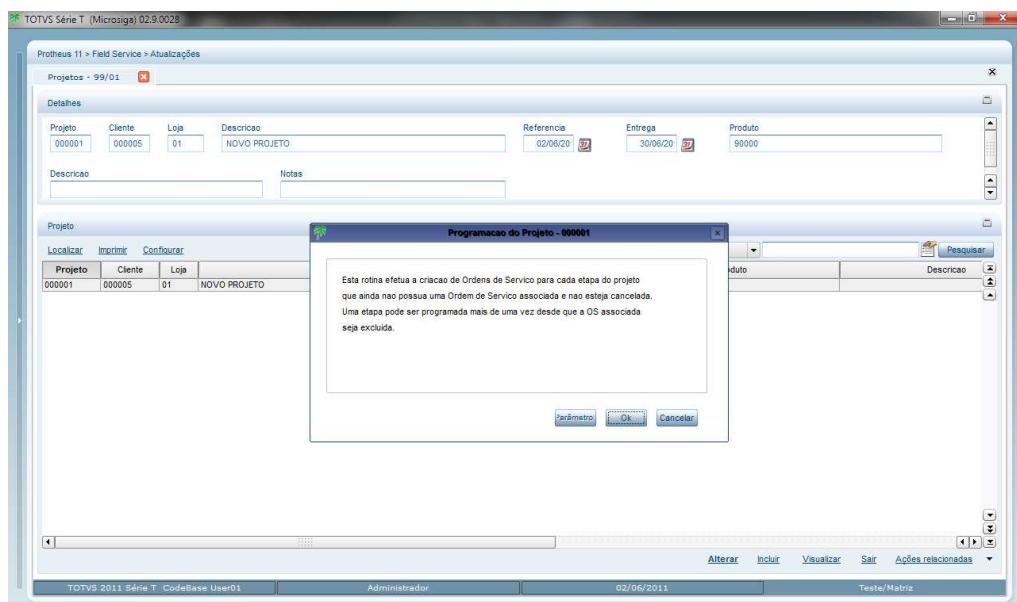
Valores - Este recurso disponibiliza um assistente para valores orçados, permitindo ao usuário realizar simulações.



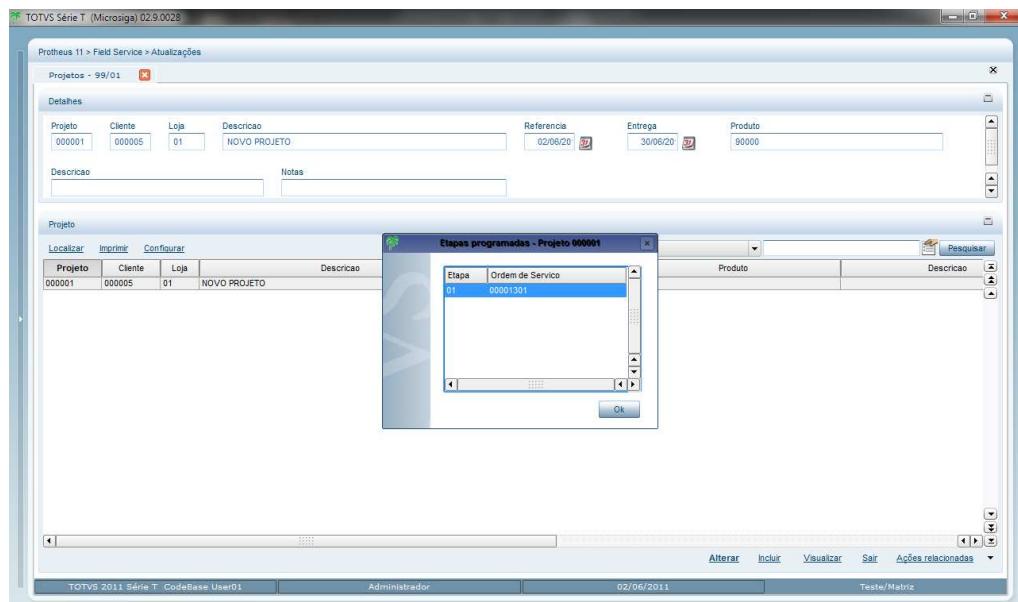
Para associar ordens de serviço a etapas (OS/Etapa):

1. Na janela de Manutenção de Projetos, selecione o projeto desejado.
2. Clique na opção "Programação".

O sistema gera automaticamente as ordens de serviço associando-as às etapas.



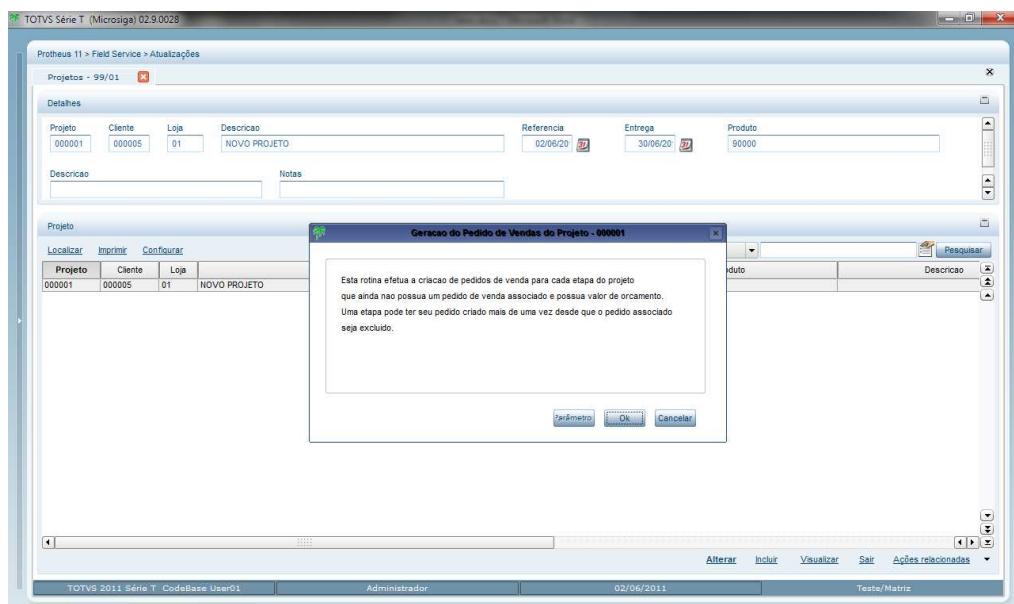
Após a confirmação, o Sistema exibirá o número da ordem de serviço gerada conforme tela a seguir:



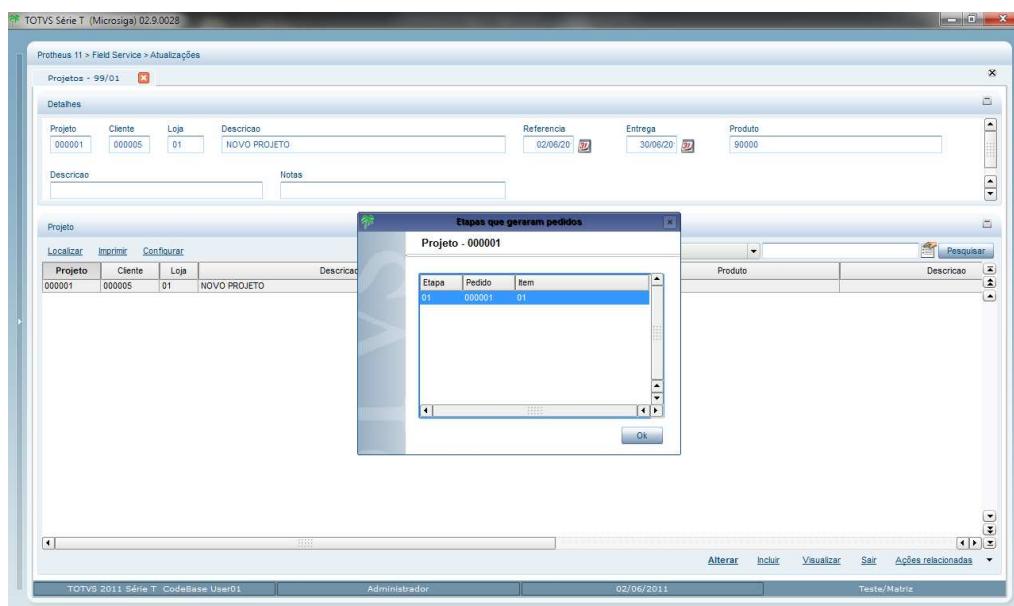
Para gerar pedidos para as etapas dos projetos:

3. Na janela de Manutenção de Projetos, selecione o projeto desejado.
4. Clique na opção "Pedidos".

O Sistema gera automaticamente os pedidos para as etapas que não possuírem um pedido já vinculado.



Após a geração, o Sistema exibirá os números dos pedidos gerados, conforme tela a seguir:



EXERCÍCIO

Vamos a incluir o Projeto.

Para isso, acesse:

Atualizações > Projetos > Projetos

Projeto:	000001
Cliente:	000010
Loja:	01
Descrição:	Projeto Padrão
Referencia:	data do curso
Entrega:	Data do curso + 1 mês
Produto:	90000
Cond Pagto:	002
Item:	01
Etapa:	01
Descrição:	Levantamento base
Valor orçado:	\$50.000,00
Ocorrência:	000001
Inicio:	data do curso
Fim Prev.:	Data do curso + 1 Mês
Clique em Tarefas e digite:	
Tarefa:	01
Descrição:	Levantamento
Previsão hr:	0020:00

Orçado: **0020:00**

Confirme.

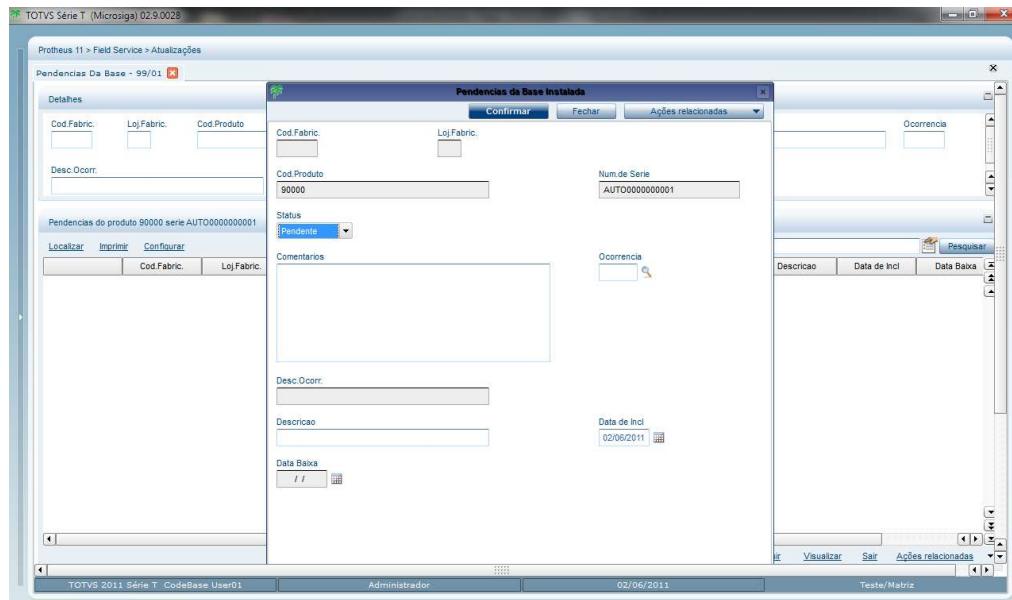
Clique em Programação e confirme.

Pendências da base

Este cadastro tem como objetivo monitorar todas as pendências da base instalada que foram apontadas nos atendimentos da ordem de serviço. Dessa forma, é possível acompanhar os equipamentos que sofreram uma intervenção técnica, e que alguma pendência está em aberto.

Para que possamos visualizar as pendências, é necessário:

- 1) Realizar um atendimento da ordem de serviço e apontar uma ou mais pendências.
- 2) Entrar na opção Atualizações -> Pendências -> Pendências da base.
- 3) Selecionar o produto.



EXERCÍCIO

Vamos a incluir uma pendência.

Para isso, acesse:

Atualizações > Pendências > Pendências da base

Posicione-se no cliente 000003/01 e Clique em pendências, depois em incluir

Comentários: Verificar instalação.

Chamado técnico

O Chamado Técnico configura o Atendimento propriamente dito, pois é através desta rotina que se gerênciaria e classifica o Atendimento ao Cliente.

Nesta rotina é disponibilizado para o Atendente todas as informações sobre o Cliente, bem como os produtos/equipamentos que este possui.

As informações disponíveis são: Histórico do Cliente e Histórico do Produto/Equipamento (Tempo de Garantia, Contrato de Manutenção, Preventivas, Componentes em Obsolescência e outros).

A partir de uma análise o Atendente pode enviar o Chamado Técnico para um Orçamento ou para uma Ordem de Serviço, viabilizando assim o fluxo de trabalho e consequentemente a baixa do Chamado Técnico.



Dica:

Outra forma de baixar o Chamado Técnico é por meio da rotina de Cancelamento

Procedimentos

Para cadastrar um chamado técnico:

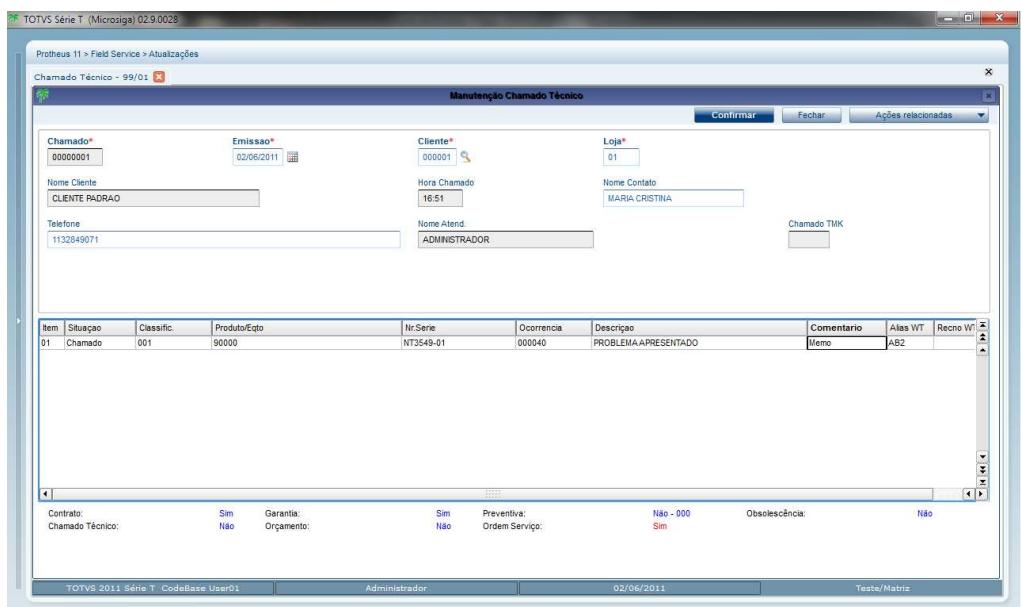
1. Chamado técnico, o Sistema exibe os chamados realizados:

Os Chamados que apresentam-se com uma bolinha verde , ainda estão em aberto (não foram efetivados), portanto trata-se de um chamado.

Os Chamados que apresentam-se com uma bolinha vermelha , já foram efetivados, portanto trata-se de um Orçamento ou Ordem de Serviço.

A partir deste cadastro é possível realizar algumas consultas e efetuar alguns processamentos que facilitam o preenchimento da rotina, através de botões da barra de ferramentas:

Botões	Finalidade
 FAQ	Apresentada a janela de Consulta de FAQ. O FAQ só poderá ser visualizado após informar o Cliente, o Equipamento e a Ocorrência.
 Visualiza Histórico de Equipamento	Apresentada a janela de Consulta do Equipamento. O Histórico do Equipamento só poderá ser visualizado após informar o Cliente e o Equipamento.
 Visualiza Histórico do Cliente	Apresentada a janela de Consulta do Cliente. O Histórico do Cliente só poderá ser visualizado após informar o Cliente.
 Visualiza Base Instalada	Apresentada a janela browse de Base Instalada. Realize a opção desejada.
 Carrega Equipamento	Este botão carrega os dados do último equipamento selecionado no cadastro de "Base Instalada", nos campos da tela de inclusão nos itens do chamado técnico, para agilizar seu preenchimento. Só poderão ser utilizados equipamentos do Cliente/Loja do chamado.
 <u>System Tracker</u>	Disponibiliza a consulta de rastreamento das movimentações, ou seja, este recurso permite que os principais movimentos/registros associado a um evento (positionado) seja visualizado de forma detalhada.
 Impressão do Chamado Gravado	Imprime o chamado técnico.



EXERCÍCIO

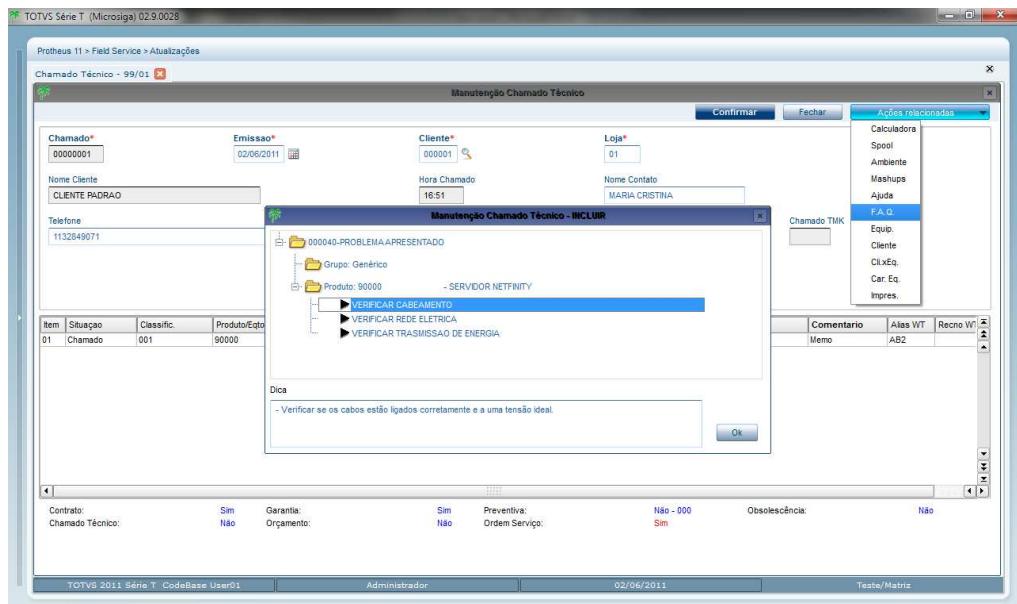
Vamos a incluir um chamado técnico.

Para isso, acesse:

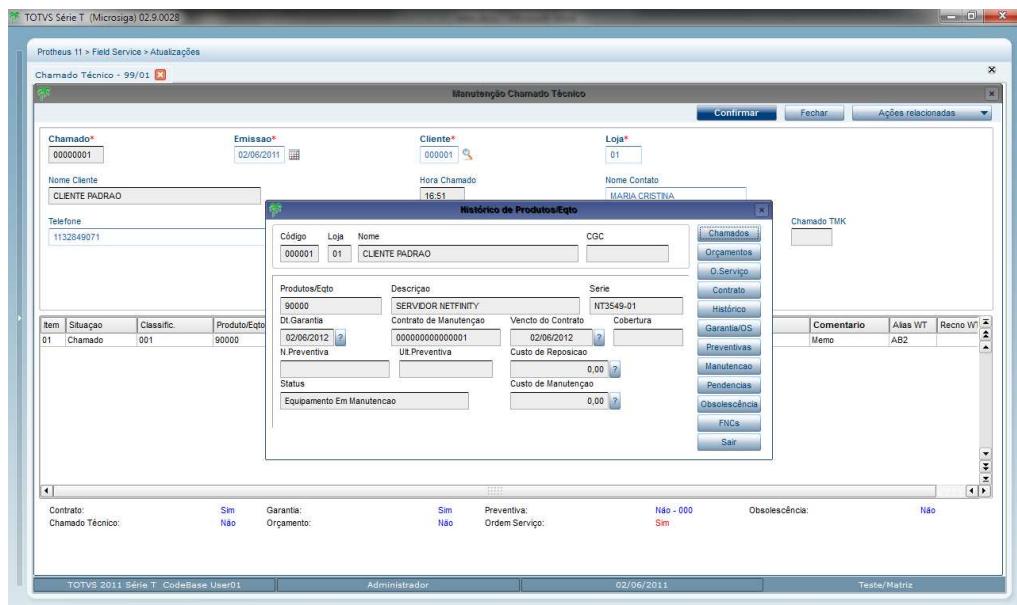
Atualizações > Atendimento > Chamado técnico

Cliente:	000002
Loja:	01
Nome contato:	Maria silva
Telefone:	39817000
Item:	01
Situação:	chamado
Classificação:	004
Ocorrência:	000040
Comentário:	O servidor esta apresentando um cheiro de queimado.

Clique em **Faq.** E faça as perguntas pertinentes.



Agora clique em Cliente:



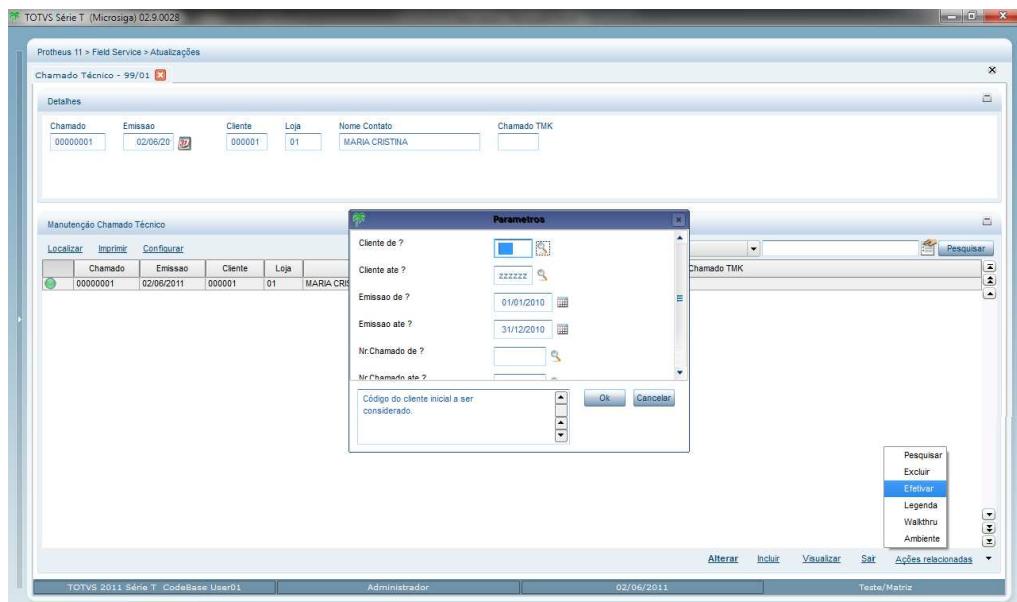
Pode-se verificar que no campo situação já pode ser definido o caminho para onde enviar o chamado.

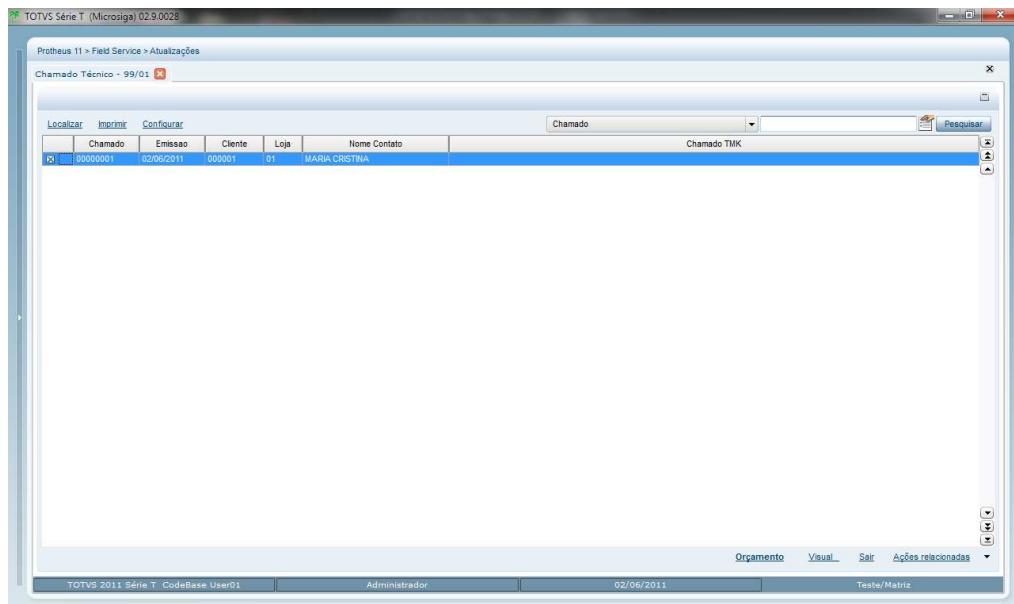
- 1 – Chamado;
- 2- Orçamento;
- 3- O.S.;
- 4- Suspenso;
- 5- Encerrado;
- 6- Help desk.

Efetivações de Chamados Técnicos

Um Chamado Técnico deve ser Efetivado, para que o Sistema saiba identificar o Tipo de Atendimento a ser realizado. Este Atendimento pode ser um Orçamento ou uma Ordem de Serviço.

Clique em efetivar.



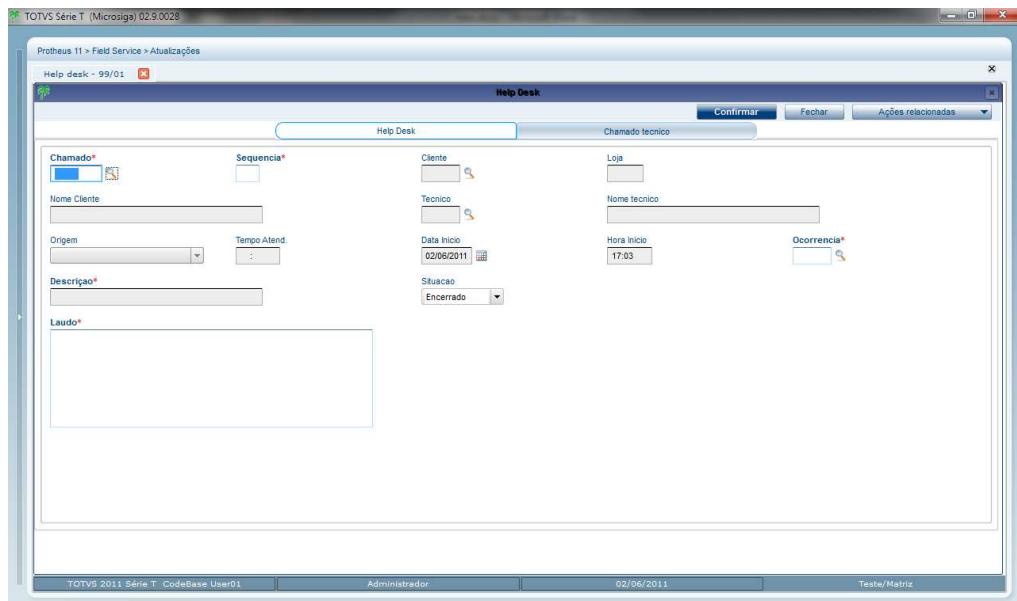


Neste momento pode-se enviar para orçamento, Ordem de serviço, Help desk.

Help Desk

Esta rotina efetua o atendimento de *Help Desk*. O objetivo do *Help Desk* é prestar atendimento técnico que não precise de intervenções no equipamento e nem abertura de ordens de serviço.

No momento do chamado técnico, é possível efetuar ligações para o telefone de contato do chamado (ou para outro telefone por digitação). Veja como efetuar uma discagem no tópico "Discagem no Atendimento do *Help Desk*".



Para incluir um atendimento *Help Desk*:

1. Na janela de Manutenção de *Help Desk*, selecione a opção "Incluir".
O Sistema apresenta a tela para cadastramento subdividida em duas pastas que facilitam o gerenciamento das informações.
2. Clique na pasta "*Help Desk*" e preencha os dados conforme orientação do *Help* de campo.
Observe o campo:
 3. Situação: Clique na seta para baixo da caixa de listagem para selecionar: "1 = Chamado", "2 = Orçamento", "3 = Ordem de Serviço", "4 = Suspenso", "5 = Cancelado" e "6 = *Help Desk*".
Para ordem de serviço, se o parâmetro "MV_ALOCTEC", no ambiente Configurador, estiver ativo ao final da digitação do atendimento, automaticamente será alocado um técnico para este chamado.
4. Confira os dados e clique na pasta "Chamado Técnico".
5. Preencha os dados conforme orientação do *Help* de campo.
6. A partir deste cadastro, é possível realizar algumas consultas e efetuar alguns processamentos que facilitam o preenchimento da rotina, por meio de botões da barra de ferramentas:

Botões	Finalidade
FAQ	<p>Apresenta a janela de consulta de FAQ.</p> <p>O FAQ só poderá ser visualizado após informar o cliente, o equipamento e a ocorrência.</p>
Visualiza Histórico de Equipamento	<p>Apresentada a janela de consulta do equipamento.</p> <p>O histórico do equipamento só poderá ser visualizado após informar o cliente e o equipamento.</p>
Visualiza Histórico do Cliente	<p>Apresentada a janela de consulta do cliente.</p> <p>O histórico do cliente só poderá ser visualizado após informar o cliente.</p>
Demais Sequências	Exibe as outras sequências de atendimento referentes a este <i>Help Desk</i> .
Novo Atendimento	O botão novo atendimento "limpa" a tela do chamado que o Sistema exibe automaticamente, como o próximo a ser atendido e possibilita ao usuário incluir o chamado desejado.
Discar	Este recurso permite a discagem no atendimento do <i>Help Desk</i> .

Caso haja um atendimento pendente na fila de *Help Desk*, ele surgirá automaticamente para ser atendido, trazendo o número do chamado/item.

Um item é criado na fila de *Help Desk* quando um item do chamado técnico é gravado utilizando a situação "*Help Desk*". O Sistema permite que se altere o número de um chamado/item, quando se deseja atender uma nova seqüência de um atendimento já efetuado.

Para que o sistema possa trazer automaticamente o atendimento da fila de *Help Desk*, é necessário existir um técnico de *Help Desk* disponível, cadastrado associado ao usuário do Sistema.

Discagem do atendimento do Help Desk

Este recurso permite a discagem no atendimento do *Help Desk*, possibilitando o usuário efetuar ligações para o telefone de contato do chamado técnico ou, ainda, para um outro número de telefone que pode ser digitado no discador. Caso haja necessidade da discagem de um prefixo para acesso a linha telefônica externa, basta preencher o campo prefixo no cadastro do técnico.

Para efetuar uma discagem no atendimento do Help Desk:

1. Na janela de Manutenção de Help Desk, selecione a opção desejada:

Visualizar ou alterar o Sistema apresenta a tela referente à opção selecionada.

2. Clique no botão **Discar**, na barra de ferramentas.

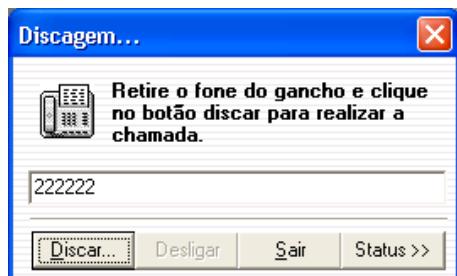
O Sistema apresenta a janela "Discagem Automática", sugerindo o número de telefone caso tenha sido cadastrado no chamado técnico o telefone de contato, caso contrário, informe o número desejado, clicando sobre os números da tela de discagem.



Caso o telefone possua código para discagens externas e ele tenha sido informado no cadastro de técnicos, o Sistema sugere o número a ser discado incluindo o código para discagem.

3. Confira o número e confirme.

O Sistema apresenta a mensagem solicitando que o atendente retire o telefone do gancho e clique no botão "Discar".



Se o MODEM ou CTI estiverem configurados, será efetuada a discagem automática, caso contrário, o atendente deverá efetuar a ligação manualmente.

Nesta tela, também está disponível o botão **Status >>** "Status" que apresenta o *status* da ligação: Ocupado, Chamando, Problema na Linha, Linha Ok etc.

4. Retire o telefone do gancho e como solicitado e clique no botão "Discar".

O sistema efetua a ligação.

5. Ao término da ligação, clique no botão "Desligar".

O sistema retorna à janela de manutenção de atendimento do *help desk*.

[c1] Comentário: INSERIR FIGURA DO BOTAO

Opção Listener

Para facilitar a utilização da rotina de *Help Desk*, o Protheus disponibiliza este recurso para inclusão automática dos atendimentos existentes na fila de *Help Desk* (listener). Esta função oferece maior facilidade de uso aos prestadores de serviço, eliminando a necessidade de disparar a rotina de inclusão para checar a fila.

O Sistema processa uma constante verificação aos chamados cadastrados e os disponibiliza na janela de Listener do *Help Desk* para atendimento. A frequência desta operação é configurada por parâmetros, caso exista ociosidade na operação, isto é, quando o usuário deixa de utilizar a rotina por algum tempo, é possível determinar a verificação com intervalos maiores.

Para definir esta frequência, devem-se configurar os seguintes parâmetros:

- "MV_ATOCIOS"

Informe o tempo em segundos para que o listener do *Help Desk* considere o atendimento como ocioso (padrão "60");

- "MV_ALTITMP"

Informe os tempos em segundos para verificação de novos chamados. O conteúdo deve ser preenchido considerando um tempo para uma situação normal de operação e outro para ociosidade, que devem estar separados por barra "/".
Exemplo: 1/5

Onde:

"1": Quando a rotina estiver em condição de uso normal, a cada um segundo, o Sistema verificará se existem novos chamados.

"5": Quando a rotina estiver em condição ociosa (parâmetro "MV_ATOCIOS"), a cada cinco segundos, o Sistema verificará se existem novos chamados. Esta posição pode ser definida com "E - exit" para que o Sistema não processe a verificação se atingida a condição ociosa.

Opções de Transferência

Ao manter um chamado "em aberto", o técnico dispõe das seguintes opções:

Redirecionar o chamado: Retorna o chamado à fila, indicando o novo técnico que efetuará o atendimento.

Reminder: Retorna o chamado à fila, indicando uma nova data/hora para a continuidade do atendimento.

Agregar conhecimento: Retorna o chamado à fila, indicando um nível maior/diferente de conhecimento requerido.

Ao encerrar um chamado, o técnico dispõe das seguintes opções:

Abre OS: Indica a necessidade de intervenção técnica (abertura de OS).

Nenhuma: Efetua o encerramento do chamado no *Help Desk*.

EXERCÍCIO

Vamos a incluir um chamado técnico.

Para isso, acesse:

Atualizações > Atendimento > Chamado técnico

Cliente: **000002**

Loja: **01**

Nome contato: **Maria silva**

Telefone: **39817000**

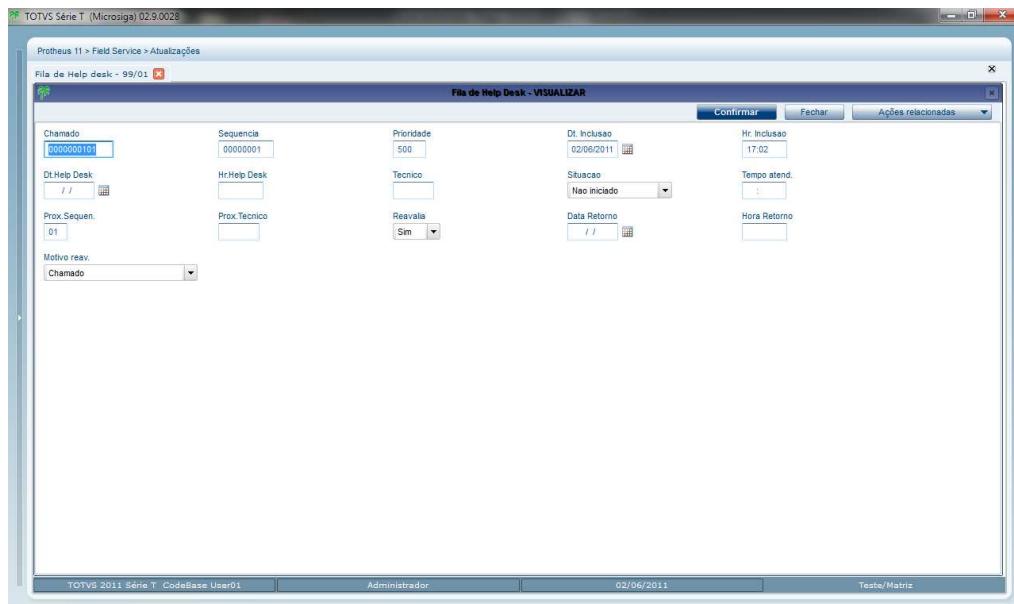
Anotações _____

Fila de Help Desk

A solução Field Service disponibiliza este recurso que tem como objetivo permitir a manutenção das prioridades do atendimento do *Help Desk*. Com isso, é possível manipular os atendimentos que possuírem maior prioridade fazendo com que sejam atendidos com urgência.

Para isso, deve-se incluir um chamado técnico direcionado para a opção "Help Desk" (ver tópico Help Desk) ou incluir manualmente.

Caso a prioridade seja alterada para um número maior, o atendimento será realizado primeiro, ou seja, quanto maior a prioridade, o mais urgente será atendido.



Orçamento

O ambiente Field Service possui a opção de gerar "Orçamentos" de produtos que, geralmente, é utilizada para apontar os materiais e a mão-de-obra (serviços) que serão utilizados para consertar produtos/equipamentos.

Esta sugestão é composta por um produto, devidamente cadastrado com seus componentes e quantidades e, caso o atendente tenha realizado um atendimento, a partir daí, podem-se gerar automaticamente "Ordens de Produção".

Através desta rotina, o orçamento é considerado como um pré-pedido em que os produtos têm uma sugestão de venda, com data, quantidade e valor, podendo constar deste orçamento as sugestões anteriormente criadas.

Por ser assim tratado pelo Sistema, é possível baixar este orçamento, transformando-o em pedido de vendas apto a ser faturado.

Antes de cadastrar o orçamento, verifique se foi realizada o Cadastro Base Instalada.

Esta rotina disponibiliza também o recurso "System Tracker" por meio do botão "**System Tracker**", que efetua a consulta de rastreamento das movimentações, ou seja, permite que os principais movimentos/registros associados a um evento (posicionado) sejam visualizados de forma detalhada.

As informações definidas como campos obrigatórios nas funcionalidades de orçamentos são:

- **Cliente/Loja** (AB3_CODCLI): Código do cliente no qual foi criado o orçamento.
- **Cond. Pagto** (AB3_CONPAG): Código da condição de pagamento referente ao orçamento.

As informações, definidas como campos obrigatórios nas funcionalidades dos itens dos orçamentos, são:

- **Situação** (AB4_TIPO): Informe neste campo qual o fluxo da operação referente ao item do orçamento. É possível que diretamente já seja criada a ordem de serviço sem a necessidade da efetivação. As opções são:
 - **Orçamento**: Mantém o item como orçamento e aguarda efetivação.
 - **OS**: Gera a ordem de serviço.
 - **Encerrados**: Encerra o item do orçamento.
 - **Produto/Eqpto** (AB4_CODPRO): Código do produto no qual está sendo criado o orçamento para serviços técnicos.
- **Nr. Série** (AB4_NUMSER): Número de série do respectivo orçamento.
- **Ocorrência** (AB4_CORPRB): Código da ocorrência do equipamento.
- **Comentário**: Campo memo para livre digitação.

Item	Situação	Produto/Eqpto	Nr.Serie	Ocorrencia	Comentario	Alias WT	Recno WT
01	Orcamento	90000	NT3549-01		Memo	AB4	

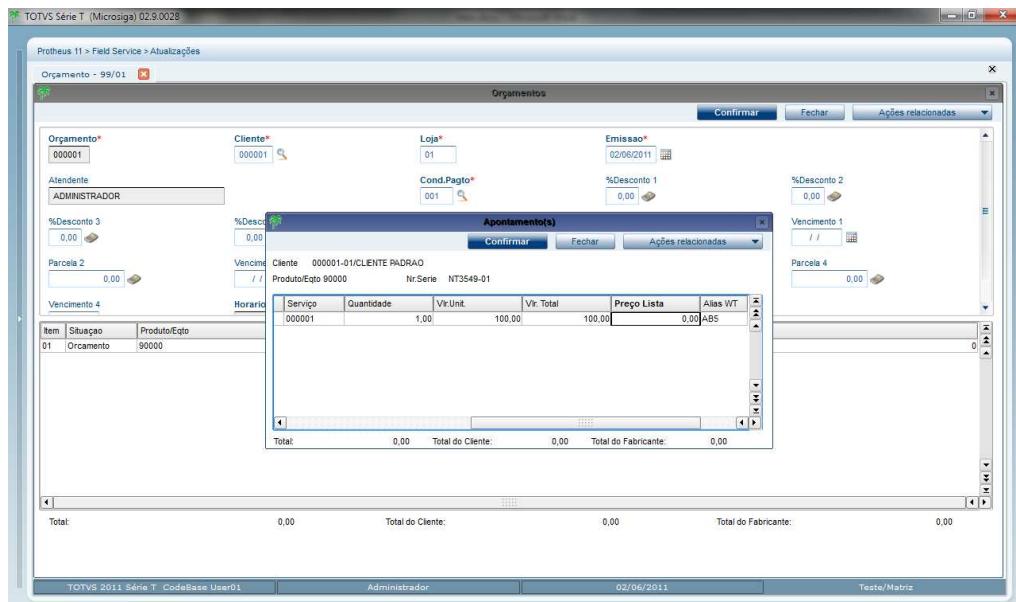


Importante

A rotina de orçamentos disponibiliza o recurso de **Apontamento** na barra de ferramentas, com o objetivo de adiantar os apontamentos que serão encaminhados para a ordem de serviço e seu respectivo pedido de vendas.

Recursos adicionais

Caso o orçamento possua itens para efetivação, a rotina disponibiliza o recurso **Efetivar** com o objetivo de gerar as ordens de serviço dos orçamentos pendentes. Selecione a opção e siga os parâmetros solicitados.



EXERCÍCIO

Vamos a incluir um chamado Orçamento.

Para isso, acesse:

Atualizações > Orçamento > Orçamento

Cliente:	000005
Loja:	01
Emissão:	Data do curso
Cond. De Patgo.:	001
Item:	01
Situação:	Orçamento
Produto/Equipamento:	90000
Ocorrência:	000040
Comentário:	Parou de funcionar

Clique no botão Apontamento

Item:	01
Produto:	000019
Serviço:	000001
Quantidade:	100,00
Valor Unit.:	120,00
Valor total:	12.000,00

“ Este Orçamento pode ser efetivado e virará uma O.S.”

Ordem de serviço

O ambiente Field Service possui a opção de Ordens de Serviço, em que esta tem como objetivo ser o documento que formaliza a necessidade de intervenção técnica e/ou cobrança de produtos ou serviços. Gerada automaticamente a partir do chamado técnico ou manualmente. Nas ordens de serviços, serão registrados os itens a serem levados para o pedido de Venda.

Todo processo realizado no Field Service que sofrer intervenção técnica deverá possuir uma Ordem de Serviço. Nela é possível, solicitarmos material para o técnico, apontar suas despesas, apontar os atendimentos e realizar o agendamento dos técnicos.

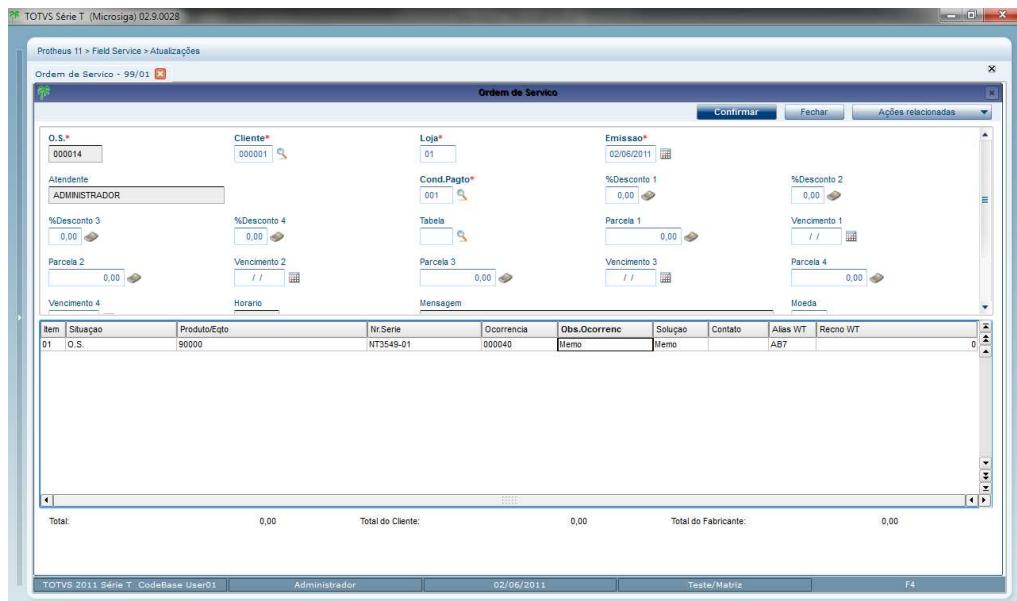
As informações, definidas como campos obrigatórios nas funcionalidades da Ordem de Serviço, são:

- **OS** (AB6_NUMOS): Número da ordem de serviço. Este deverá ser relacionado aos processos que forem necessários.
- **Cliente/Loja**: Código do cliente e loja correspondente à ordem de serviço.
- **Cond Pagto**: Código da condição de pagamento a ser gerada no pedido de venda, caso a ordem de serviço seja cobrada.

Os campos não obrigatórios são de caráter informativo referente à forma de cobrança semelhante ao pedido de vendas.

As informações, definidas como campos obrigatórios nas funcionalidades dos itens da Ordem de Serviço, são:

- **Situação** (AB7_TIPO): Informe neste campo qual o fluxo da operação referente ao item da ordem de serviço. É possível que diretamente já seja gerado o pedido de venda sem a necessidade da efetivação. As opções são:
 - **OS**: Está no processo de ordem de serviço.
 - **Pedido gerado**: Gera o pedido de vendas caso os dados estejam corretos.
 - **Em atendimento** – Deixa o *status* pendente e não gera o pedido de venda caso a OS seja efetivada.
 - **Atendido** – Foi realizado o atendimento do item da OS.
 - **Encerrado** – Não será gerado pedido de venda e o atendimento será encerrado.
- **Produto/Eqpto** (AB7_CODPRO): Código do produto da base instalada do respectivo cliente, na qual será realizada a intervenção técnica.
- **Nr. Série** (AB7_NUMSER): Número de série do respectivo produto.
- **Ocorrência** (AB7_CORPRB): Código da ocorrência do equipamento.
- **Solução**: Campo memo para livre digitação da solução do problema.



Recursos Adicionais

O Field Service disponibiliza, na barra de ferramentas da ordem de serviço, os seguintes recursos:

Botões	Finalidade
Apontamento	No momento da inclusão, é possível realizar o apontamento dos materiais e a mão-de-obra (serviço) que serão utilizados. O sistema apresenta a tela de apontamento. Preencha os dados conforme orientação do <i>help</i> de campo. Confira os dados e confirme.
Programação	Apresentada a janela de alocação, informe o técnico e os demais dados da alocação. Confirme para sair.
System Tracker	Disponibiliza a consulta de rastreamento das movimentações, ou seja, este recurso permite que os principais movimentos/registros associados a um evento (posicionado) seja visualizado de forma detalhada.

Atendimento da OS	Apresentada a janela de atendimento, informa se a ordem de serviço foi atendida, o técnico e os demais dados do atendimento. Confirme para sair.
-------------------	--



É possível gerar os pedidos de vendas em lote através a da opção “Efetivar”, disponível no menu da rotina. Preencha os parâmetros conforme desejado e confirme.

EXERCÍCIO

Vamos a incluir um Ordem de Serviço.

Para isso, acesse:

Atualizações > Repair Center > Ordem de serviço

Cliente: 000006

Loja: 01

Emissão: Data do curso

Cond. De Patgo.: 001

Item: 01

Situação: OS

Produto/Equipamento: 90000

Ocorrência: 000040

Comentário: Parou de funcionar

Clique no botão Apontamento

Item:	01
Produto:	000019
Serviço:	000001
Quantidade:	100,00
Valor Unit.:	120,00
Valor total:	12.000,00

Item:	02
Produto:	000003
Serviço:	000001
Quantidade:	10,00
Valor Unit.:	10,00
Valor total:	100,00

"Esta Ordem de serviço se efetivada será um pedido de venda"

Anotações _____

Requisições da OS

O ambiente Field Service possui a opção de Requisições das Ordens de Serviço com o objetivo de efetuar as requisições de materiais para a ordem de serviço. A requisição da OS é utilizada quando se deseja efetuar a solicitação de materiais ao estoque antes da digitação do atendimento da OS/laudo. Assim, evita-se que no momento da digitação do laudo, determinado material esteja indisponível no estoque, causando transtornos no atendimento.

Quando uma requisição é incluída, é enviada uma solicitação ao armazém. Essa solicitação deve ser tratada utilizando o **procedimento padrão do ambiente ESTOQUE**. Mais de uma solicitação pode ser incluída por OS, utilizando-se o campo "seqüência". Após a baixa da solicitação, ela pode ser utilizada posteriormente no atendimento da OS, através do botão "Requisições".

A inclusão/tratamento de uma requisição não obriga a utilização do material no atendimento da OS.

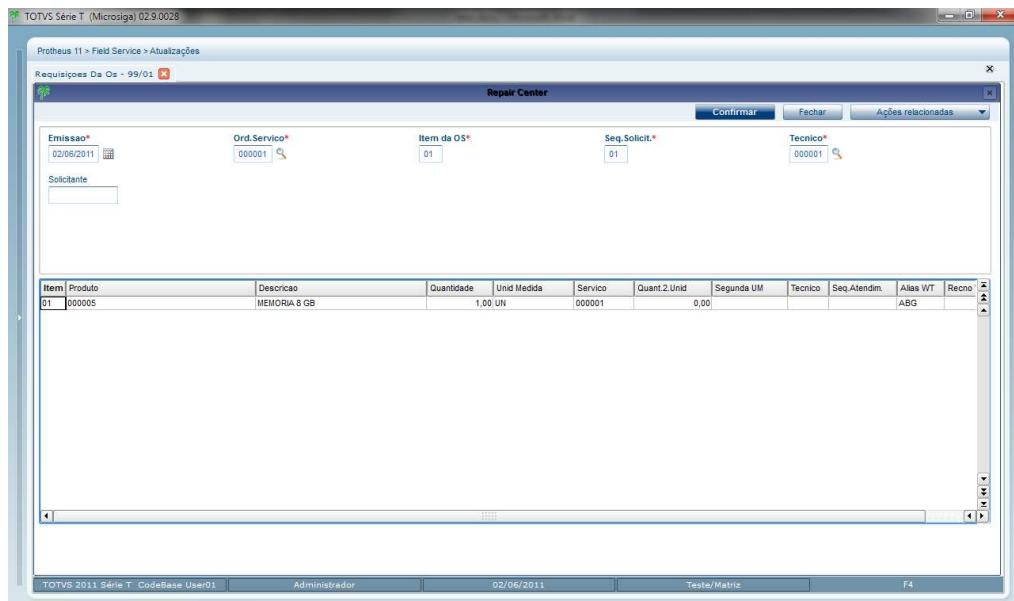
As informações definidas como campos obrigatórios, nas funcionalidades da Requisição da Ordem de Serviço, são:

- **Emissão** (ABF_EMISSA): Data da emissão da requisição.
- **Ordem de Serviço** (ABF_NUMOS): Número da ordem de serviço referente à requisição.
- **Item** (ABF_ITEMOS): Item da ordem de serviço referente à requisição.
- **Seqüência** (ABF_SEQRC): Seqüência da requisição ao armazém. Este campo é informado manualmente.
- **Técnico** (ABF_CODTEC): Código do técnico solicitante da requisição.

As informações, definidas como campos obrigatórios nas funcionalidades dos itens da Requisição da Ordem de Serviço, são:

- **Produto** (ABG_CODPRO): Código do produto a ser requisitado ao armazém.
- **Quantidade** (ABG_QUANT): Quantidade a ser solicitada ao armazém.
- **Serviço** (ABG_CODSER): Código do tipo de serviço a ser realizado, que poderá ser relacionado ao atendimento da ordem de serviço e gerar um pedido de venda.

"A TES relacionada a este serviço NÃO deve movimentar estoque para que ao ser gerado o pedido de venda não seja baixado o estoque em duplicidade".



EXERCÍCIO

Vamos a incluir um Ordem de Serviço.

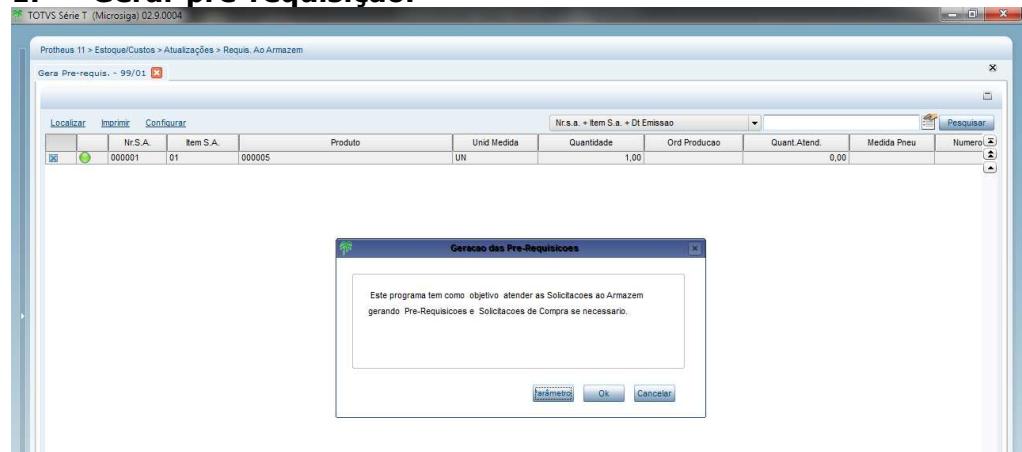
Para isso, acesse:

Atualizações > Repair Center > Requisição das OS

Emissão:	000001
Ord. Serviço:	000003
Item OS:	01
Seq. Solicitudão:	01
Técnico:	000001
Solicitante:	<Branco>
 Item:	01
Produto:	00005
Quantidade:	10,00
Serviço:	000003

"Após incluída a requisição, deve-se entrar no ambiente Estoque e Custos e realizar os seguintes procedimentos":

1. Gerar pré-requisição.



Atendimento da Os

Como em todo atendimento técnico, este deve possuir um final do processo. Esta rotina tem como objetivo finalizar e apontar o que realmente ocorreu na visita, apontando suas despesas, equipamentos utilizados e principalmente os custos.

Para que um atendimento seja realizado, é necessário que exista uma ordem de serviço. Poderão ser realizados vários atendimentos para cada item da respectiva OS.

As informações obrigatórias, definidas nas funcionalidades do Atendimento da OS, na solução Field Service, são:

- **Nr. OS** (AB9_NUMOS): Este campo armazena o número da ordem de serviço mais o seu respectivo item. Os apontamentos são sempre realizados para os itens da OS.
- **Técnico** (AB9_CODTEC): Código do técnico que está realizando o atendimento.
- **Seqüência** (AB9_SEQ): Como podem existir vários atendimentos para um item da OS, este campo diferencia a seqüência dos atendimentos.
- **Dt.Chegada** (AB9_DTCHEG): Data de chegada no cliente.
- **Hora Chegada** (AB9_HRCHEG): Hora de chegada no cliente.
- **Dt.Saída** (AB9_DTSALD): Data de saída do cliente.
- **Hora Saída** (AB9_HRSAID): Hora de saída do cliente.
- **Data Início** (AB9_DTINI): Data de início dos serviços.
- **Hora Início** (AB9_HRINI): Hora de início dos serviços.
- **Data Final** (AB9_DTFIM): Data final dos serviços.

- **Hora Final** (AB9_HRFIM): Hora final dos serviços.
- **Ocorrência** (AB9_CODPRB): Código da ocorrência para este atendimento.
- **Hr. Faturadas** (AB9_TOTFAT): Horas faturadas do técnico. Este campo é calculado de acordo com o apontado nos campos mencionados acima e servirá como base para faturamento da hora técnica.

As informações principais, definidas nas funcionalidades dos itens do Atendimento da Ordem de Serviço, na solução Field Service, são:

- **Fabricante** (ABA_CODFAB): Código do fabricante do equipamento.
 - **Produto/Equipamento** (ABA_CODPRO): Código do produto, caso seja necessário o uso ou troca no atendimento.
 - **Nr. Série** (ABA_NUMSER): Número de série do equipamento.
 - **Quantidade** (ABA_QUANT): Quantidade utilizada no atendimento.
 - **Serviço** (ABA_CODSER): Código do serviço do item do atendimento. Este serviço indicará se será cobrado ou não do cliente, se será cobrado do fabricante e se será faturado.
 - **Cód. Produto Anterior** (ABA_ANTPRO): Código do produto anterior caso ele tenha sido substituído.
 - **Nr. Série Anterior** (ABA_ANTSER): Número de série anterior caso o produto tenha sido substituído.
- Importante: Os itens do atendimento da ordem de serviço não são obrigatórios para que ele seja realizado.**

Recursos adicionais

Botões	Finalidade
Despesas	No momento da inclusão, é possível realizar o apontamento das despesas da OS. O Sistema apresenta a tela de apontamento. Preencha os dados conforme orientação do <i>help</i> de campo. Confira os dados e confirme.
Pendências	Executa a rotina "Pendências da Base", por meio desta janela no Atendimento da OS.
System Tracker	Disponibiliza a consulta de rastreamento das movimentações, ou seja, permite que os principais movimentos/registros associados a um evento (posicionado) sejam visualizados de forma detalhada.

Requisições	Possibilita efetuar, a partir desta tela, a baixa das requisições efetuadas anteriormente com o objetivo de atender a OS.
FNC	Possibilita efetuar, a partir desta tela, a geração de fichas de não-conformidade.

TOTVS Série T (Microsiga) 02.9.0028

Protheus 11 > Field Service > Atualizações

Atendimento Da Os - 99/01

Atendimento da OS

Nr.OS* 00000101

Técnico* 000001

Sequencia* 01

Dt.Chegada* 02/06/2011

Hora Chegada* 08:00

Dt.Saída* 02/06/2011

Hora Saída* 15:00

Dt.Início* 02/06/20

Hora Início* 08:00

Hora Termínio* 15:00

Translado :

Ocorrencia* 000040

Garanta Sim

Acumulador 0.00

Status Encerrado

Atual.Prev. Nao

Atual.Obsol. Nao

Nr.Serie

Obsolescenc. Nao

Laudo

Hr.Faturadas*

Tarefas

Item	Fabricante	Loja Fab.	Produto/Eqto	Nr.Serie	Quantidade	Armazen	Endereço	Serviço	Fab.Anterior	Lj.Fab.Ant.	Produto
01					0,00						

Total: 0,00 Total do Cliente: 0,00 Total do Fabricante: 0,00

Apontamentos: 0,00 Despesas: 0,00

TOTVS 2011 Série T CodeBase User01 Administrador 02/06/2011 Teste/Matriz F4

EXERCÍCIO

Vamos a incluir um Atendimento da Ordem de Serviço.

Para isso, acesse:

Atualizações > Repair Center > Atendimento de OS

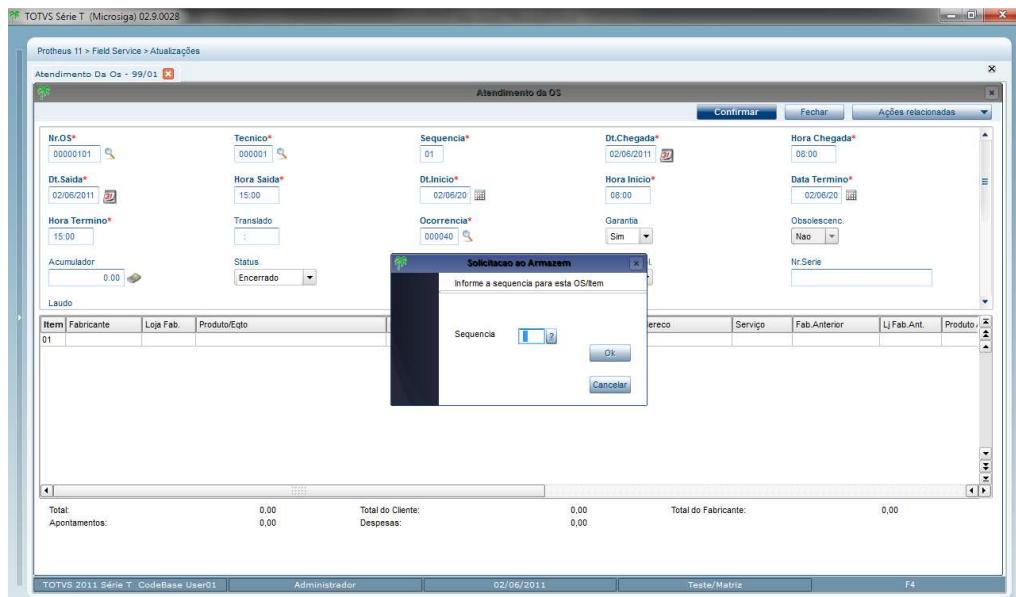
Nro. OS:	00000301
Técnico:	000001
Seqüência:	01
Dt. Chegada:	Data do curso
Hora chegada:	12:00
Dt. saída:	Data do curso
Hora saída:	18:00
Dt. Inicio:	Data do curso
Hora Inicio:	12:00
Dt. Termino:	Data do curso
Hora Termino:	18:00

Clique no botão Despesas e informe:

Item:	01
Produto:	000052
Quantidade:	20,00
Vlr Unitário:	3,00
Total:	60,00
Serviço:	000001

Requisições

Esta rotina tem como objetivo informar as requisições de material da ordem de serviço.
Ver tópico Requisição de Material.



Importante

Os atendimentos somente serão faturados na efetivação da ordem de serviço.

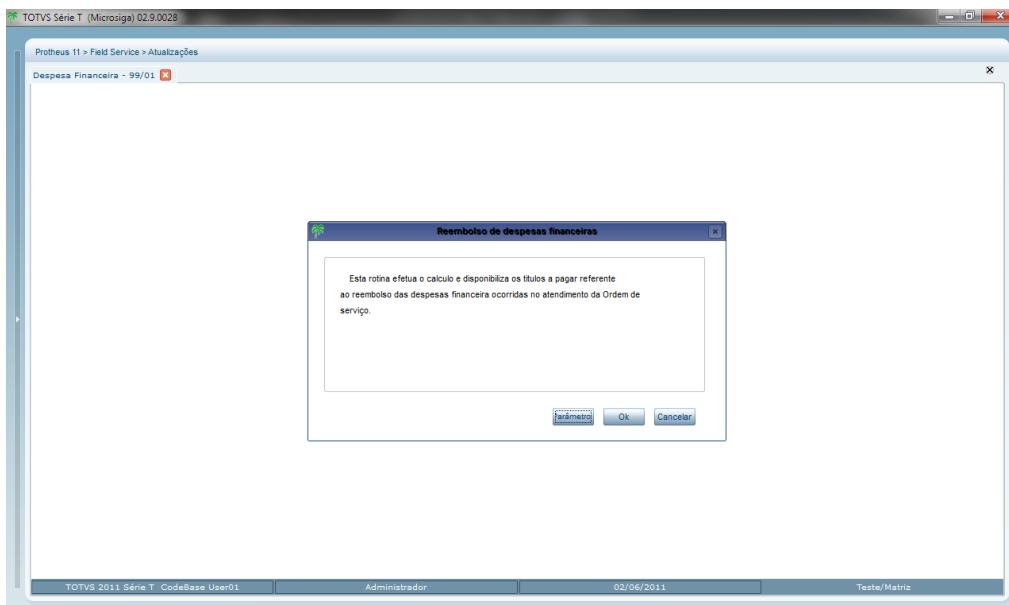
Anotações _____

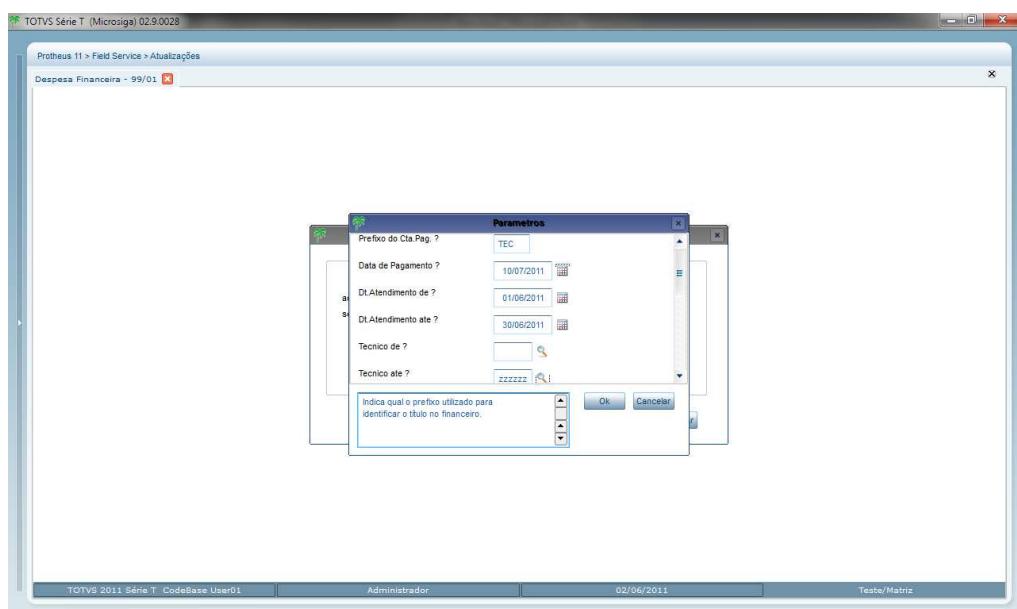
Despesa financeira

A solução Field Service disponibiliza a rotina de despesa financeira, que tem como objetivo gerar um título a pagar a favor do técnico.

Esse pagamento é um reembolso ao técnico referente a eventuais despesas financeiras, decorrentes do atendimento de uma ordem de serviço, tais como: combustível, diárias de hotel, pedágio, refeições etc., e é efetuado posteriormente.

As despesas são lançadas no atendimento da ordem de serviço e são consideradas no custo do atendimento. Esta rotina foi criada para agilizar situações que requeiram reembolso de despesas.





Anotações _____

Agenda

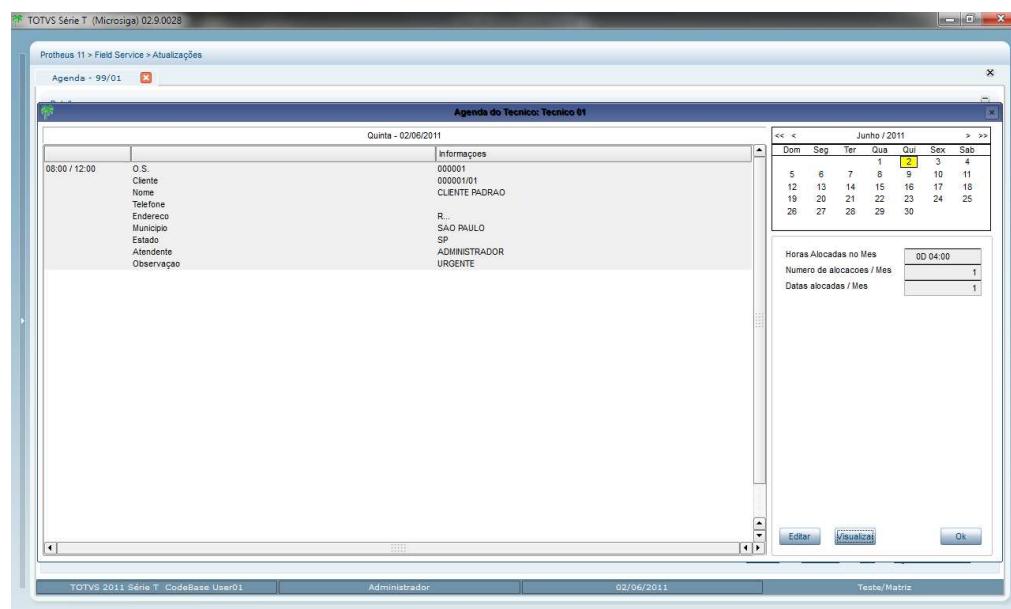
O ambiente Field Service possui a opção de Controle de Visitas – Agenda que tem como objetivo realizar a manutenção das alocações dos técnicos, sejam elas manuais ou automáticas.

- **Para realizar o agendamento manual:**

1. Na janela de Manutenção Agenda, o Sistema apresenta os técnicos cadastrados;
2. Selecione o técnico desejado e clique na opção "Agenda".

O Sistema exibe uma tela com as seguintes informações:

3. Data atual;
4. Mês atual;
5. Meses anteriores/posteriores;
6. Total de horas alocadas no mês;
7. Total de dias alocados no mês;
8. Os dias que estão em vermelho são dias não-úteis ou feriados;
9. Os dias circundados em azul são os dias alocados para o técnico.

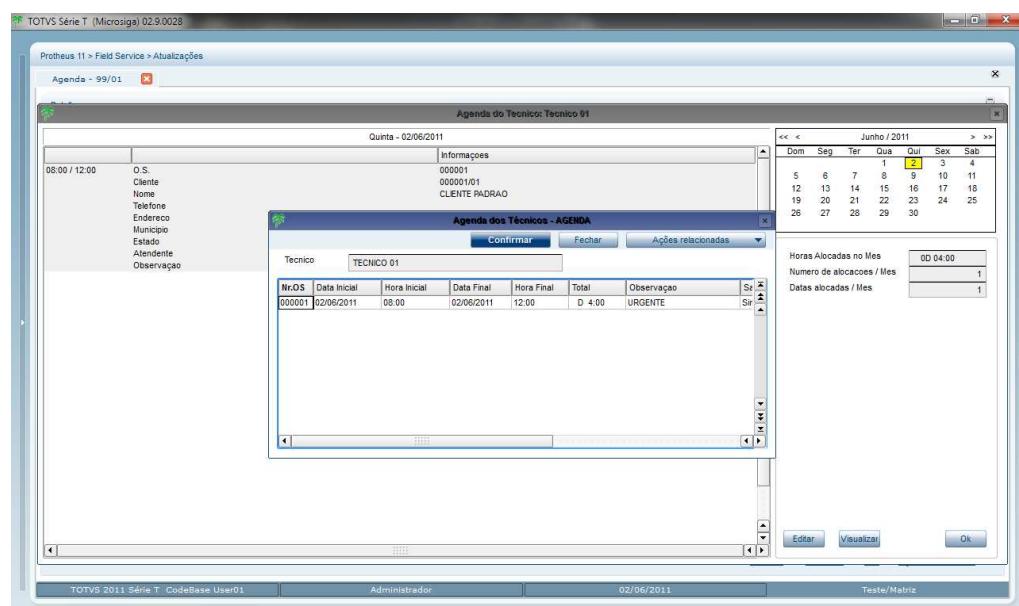


10. Posicione o cursor sobre o dia que se deseja alocar e dê duplo clique ou clique no botão "Editar", na parte inferior da janela.

O Sistema apresenta a janela de alocação do técnico.

11. Preencha os dados conforme orientação do *help* de campo.

12. Confira os dados e confirme.



- **Para realizar o agendamento automático:**

1. Na janela de Manutenção Agenda, o Sistema apresenta os técnicos cadastrados;
2. Selecione o técnico desejado e clique na opção "Schedule";

O Sistema apresenta a tela de parâmetros;

3. Preencha-os conforme orientação do *help* de campo;
4. Clique no botão "OK" para confirmar;

As ordens de serviço sem alocação serão exibidas pelo sistema;

Posição cliente

Esta consulta possibilita um controle gerencial de análise da situação dos clientes com relação às movimentações financeiras e movimentações de venda realizadas em determinado período. Os dados são apresentados de forma detalhada, com base no Cadastro de Clientes e nas movimentações dos ambientes Faturamento (pedido de venda e emissão da nota fiscal de saída), Financeiro (títulos em aberto, títulos baixados etc.) e Call Center (Tele cobrança).

Na tela principal da consulta, podem ser verificadas as informações, com os valores apresentados em real e em dólar:

- Vencimento do limite de crédito do cliente;
- Limite de crédito;
- Saldo atual;
- Saldo do limite de crédito secundário;
- Maior compra;
- Maior saldo;
- Primeira e última compra;
- Maior atraso nos pagamentos;
- Média de atrasos;
- Grau de risco;
- Cheques devolvidos (quantidade e data da última devolução);
- Títulos protestados (quantidade e data do último protesto).

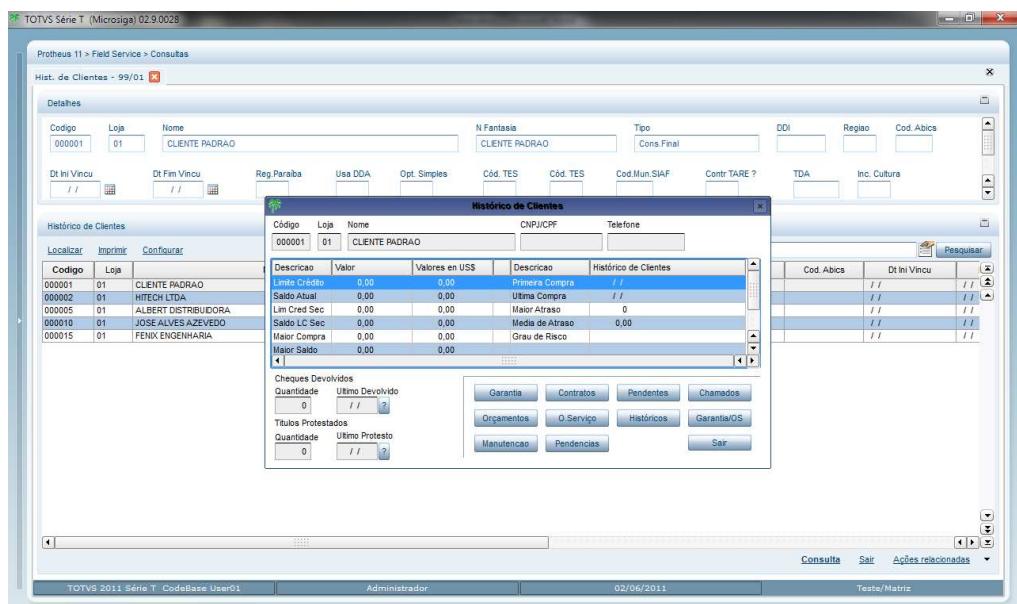
Histórico de clientes

A consulta do histórico de clientes fornece ao usuário todas as informações relevantes do cliente, como o chamado técnico, os orçamentos, as ordens de serviço e o histórico do cliente.

Para visualizar o histórico de clientes:

1. Na janela de Manutenção da Consulta Histórico de Clientes, o sistema apresenta a tela de parâmetros.
2. Preencha-os conforme orientação do *help* de campo.
3. Confira os dados e confirme.

O Sistema apresenta a tela com os clientes selecionados.



v

4. Selecione o cliente desejado e clique na opção "Consulta".

O Sistema apresenta uma janela com os dados do cliente.

5. Esta rotina disponibiliza algumas opções de consultas, através dos seguintes botões:

Botões	Finalidade
Garantia	Consultar a posição do cliente com relação aos produtos/equipamentos que estão em garantia. O Sistema apresenta na tela, se houver, os produtos/equipamentos deste cliente que ainda estejam em garantia. Confira os dados e confirme para sair.
Contratos	Consultar a posição do cliente com relação aos seus contratos de manutenção. O Sistema apresenta na tela, se houver, os contratos deste cliente. Confira os dados e confirme para sair.
Pendentes	Consultar a posição do cliente com relação aos atendimentos pendentes. O Sistema apresenta na tela, se houver, os atendimentos do cliente que se encontram pendentes. Confira os dados e confirme para sair.
Chamados	Consultar os chamados realizados por este cliente. O Sistema apresenta na tela, se houver, os chamados dos clientes. Confira os dados e confirme para sair.
Orçamentos	Consultar os orçamentos do cliente. O Sistema apresenta na tela, se houver, os orçamentos do cliente. Confira os dados e confirme para sair.

O.Serviço	Consultar ordens de serviço do cliente. O Sistema apresenta na tela, se houver, as ordens de serviço do cliente. Confira os dados e confirme para sair.
Históricos	Consultar o histórico do cliente. O Sistema apresenta na tela, se houver, o histórico do cliente. Confira os dados e confirme para sair.
Garantia/OS	Consultar os produtos/equipamentos que estão em garantia, inclusive as respectivas ordens de serviço deste cliente. O Sistema apresenta na tela, se houver, as ordens de serviço do cliente. Confira os dados e confirme para sair.
Manutenção	Consultar os movimentos de plano de manutenção dos produtos/equipamentos desse cliente. O Sistema apresenta os produtos/equipamentos já cadastrados. Clique no botão "Visualizar" para consultar os movimentos desse equipamento. Confira os dados e confirme para sair.
Pendências	Consultar as pendências dos produtos/equipamentos desse cliente. O Sistema apresenta os produtos/equipamentos do cliente. Clique no botão "Visualizar" para consultar as pendências do equipamento. Confira os dados e confirme para sair.

6. Ao finalizar a consulta, clique no botão **Sair** "Sair".

O Sistema disponibiliza ainda para consulta o cadastro 'Posição de Clientes', com os seguintes relatórios:

- Clientes.
- Relação das ordens de serviço.

Histórico de produtos

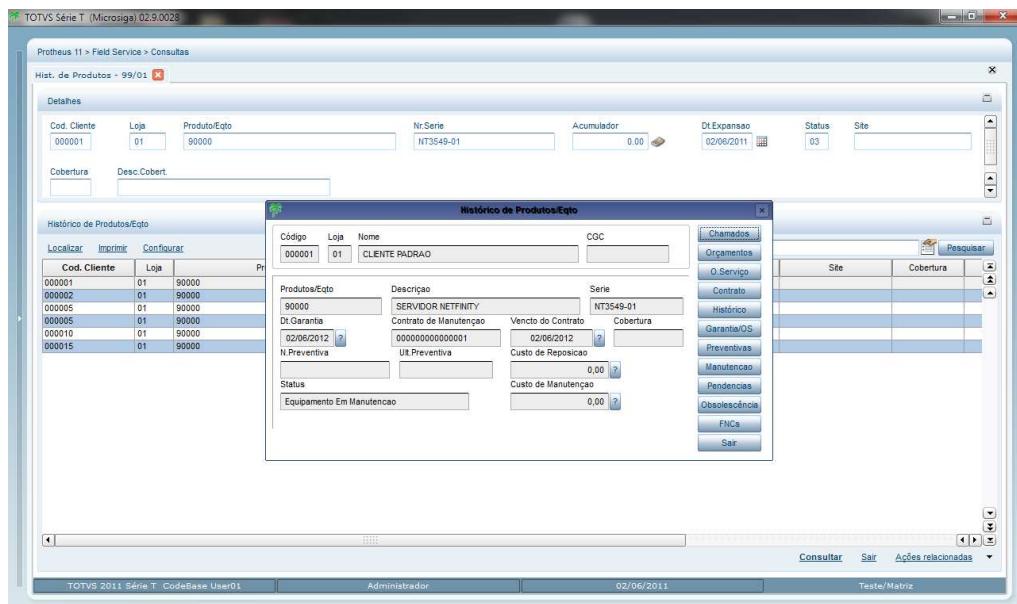
A consulta do histórico de clientes fornece ao usuário todas as informações relevantes do cliente, como o chamado técnico, os orçamentos, as ordens de serviço e o histórico do cliente.

Para visualizar o histórico de produtos:

1. Na janela de Manutenção da Consulta Histórico de Produto, o Sistema apresenta a tela de parâmetros.
 2. Preencha-os conforme orientação do *help* de campo.
 3. Confira os dados e confirme.
- O sistema apresenta a tela com os produtos relacionados.

4. Selecione o produto desejado e clique na opção "Consulta".

O Sistema apresenta uma janela com os dados do produto.



5. Esta rotina disponibiliza algumas opções de consultas, nesta tela, por meio dos seguintes botões:

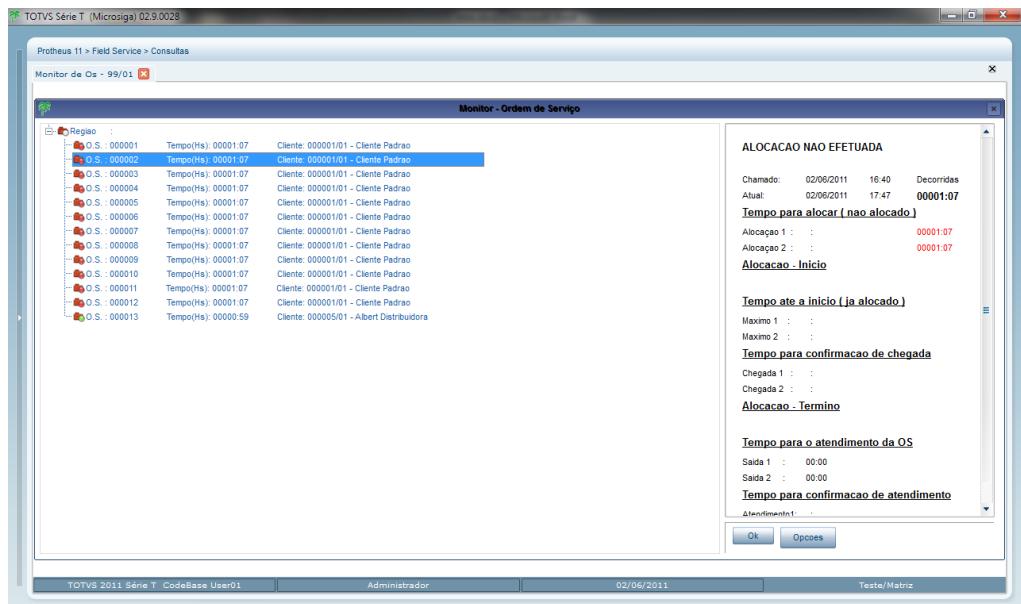
Botões	Finalidade
Chamados	Consultar os últimos chamados realizados por este produto/equipamento. O Sistema apresenta na tela, se houver, os chamados do produto/equipamento. Confira os dados e confirme para sair.
Orçamentos	Consultar os últimos orçamentos deste produto/equipamento. O Sistema apresenta na tela, se houver, os orçamentos do produto/equipamentos. Confira os dados e confirme para sair.
O.Serviço	Consultar as últimas ordens de serviço deste produto/equipamento. O Sistema apresenta na tela, se houver, as ordens de serviço do cliente. Confira os dados e confirme para sair.
Contrato	Consultar o contrato deste produto/equipamento. O Sistema apresenta na tela, se houver, o contrato produto/equipamento. Confira os dados e confirme para sair.
Histórico	Consultar o histórico deste produto/equipamento. O Sistema apresenta na tela, se houver, o histórico do cliente. Confira os dados e confirme para sair.

Garantia/OS	Consultar os produtos/equipamentos que estão em garantia, inclusive as respectivas ordens de serviço deste produto/equipamento. O Sistema apresenta na tela, se houver, as ordens de serviço do produto/equipamento. Confira os dados e confirme para sair.
Preventivas	Consultar as preventivas do produto para este produto/equipamento. O Sistema apresenta na tela, se houver, as preventivas do produto/equipamento. Confira os dados e confirme para sair.
Manutenção	Consultar os movimentos de planos de manutenção para este produto/equipamento. O Sistema apresenta na tela, se houver, os movimentos de planos de manutenção para este produto/equipamento. Confira os dados e confirme para sair.
Pendências	Consultar as pendências deste produto/equipamento. O Sistema apresenta na tela, se houver, as pendências para este produto/equipamento. Confira os dados e confirme para sair.
Obsolescência	Consultar os itens em obsolescência deste produto/equipamento. O Sistema apresenta na tela, se houver, os itens em obsolescência do produto/equipamento. Confira os dados e confirme para sair.

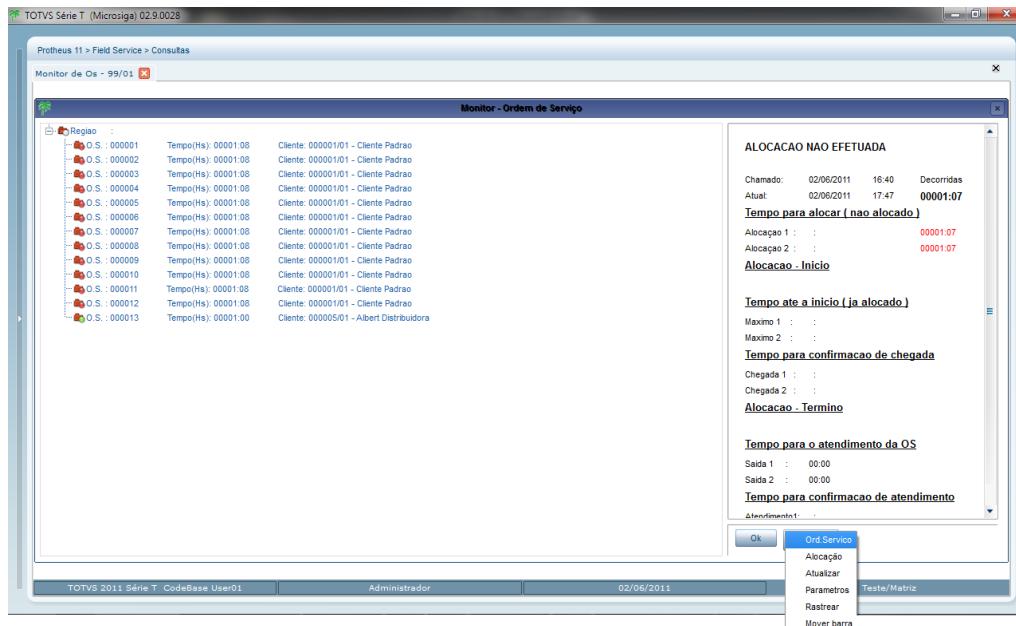
6. Ao finalizar a consulta, clique no botão **Sair** "Sair".

Monitor de OS

Esta rotina tem como objetivo o acompanhamento dos *status* das ordens de serviço, de modo a alertar caso alguma ocorrência não seja solucionada no tempo configurado. Dessa forma, o Sistema disponibiliza esse recurso, facilitando a tomada de decisão caso haja algum imprevisto em um determinado atendimento.



Os *status* dos atendimentos são parametrizados no cadastro de Produtos x Ocorrências, em que é possível configurar o tempo necessário para o atendimento ser realizado, tempo de chegada do técnico e saída.



Nesta rotina, temos a opção de realizar os processos necessários de modo a atender a uma ocorrência. Para isso deve-se selecionar o recurso **Opções**.

Será disponibilizado o seguinte menu:

Ord.Servico
Alocação
Atualizar
Parametros
Rastrear
Mover barra

Ordem de Serviço: Tem como objetivo a visualização da ordem de serviço posicionada.

Alocação: Tem como objetivo verificar a alocação da ordem de serviço.

Atualizar: Tem como objetivo dar o *refresh* na tela de modo manual. O Sistema dá o *refresh* na tela de modo automático, caso não seja selecionada essa opção.

Parâmetros: Tem como objetivo solicitar os parâmetros para apresentação da rotina.

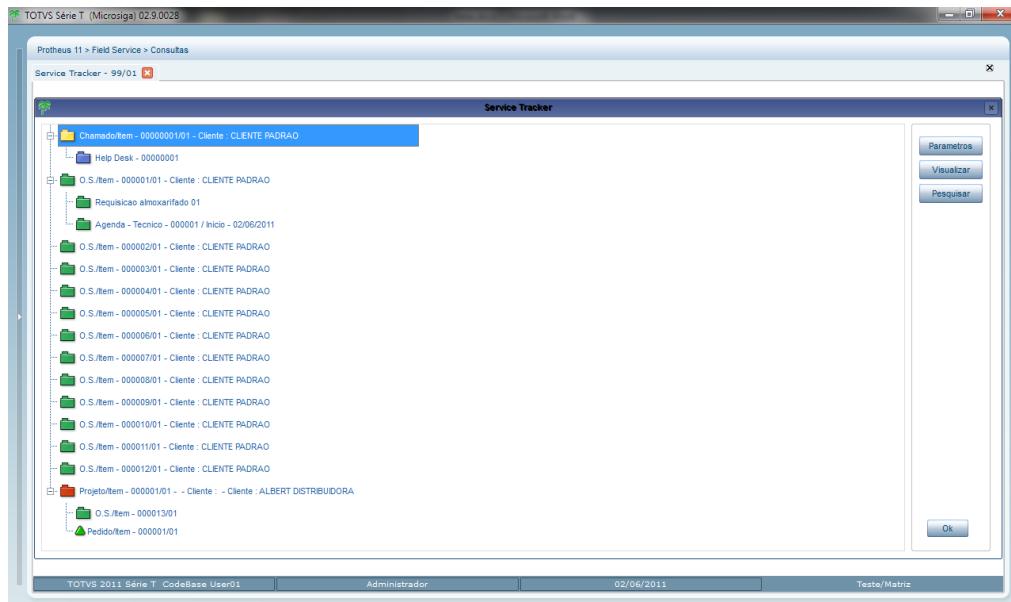
Rastrear: Tem como objetivo rastrear a ordem de serviço, trazendo os processos anteriores à geração. Ver tópico Service Tracker.

Mover barra: Tem como objetivo alternar os dados, de modo a facilitar a visualização.

Anotações _____

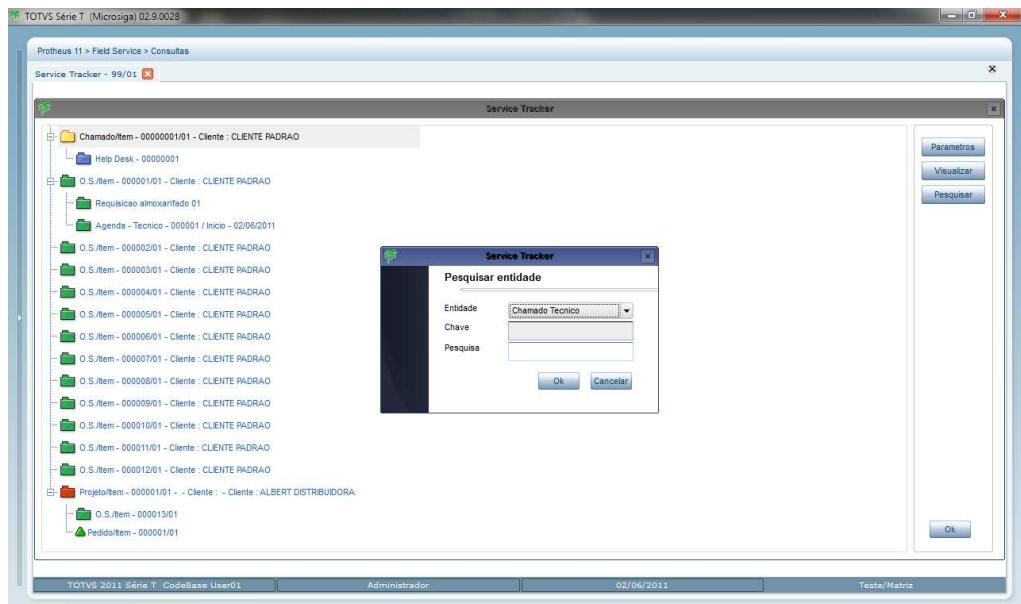
Service tracker

Esta rotina tem como objetivo o rastreamento dos processos gerados pelo Field Service. Com isso, podemos analisar desde o chamado técnico até seu respectivo pedido de venda, passando por seu orçamento, ordens de serviço, apontamentos e atendimentos.

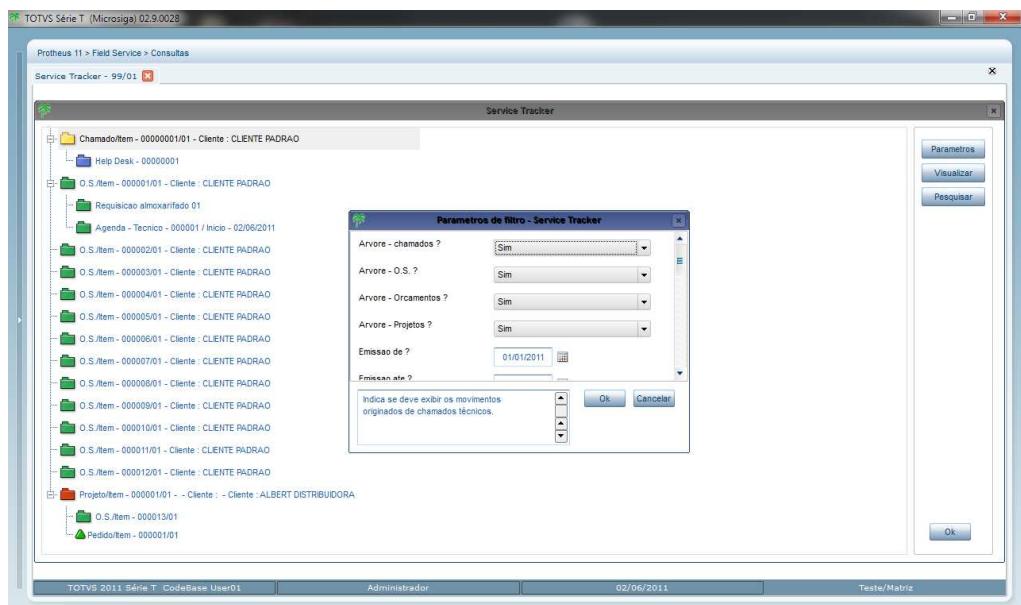


É possível selecionar processos adicionais clicando com o botão direito do mouse. Os processos são:

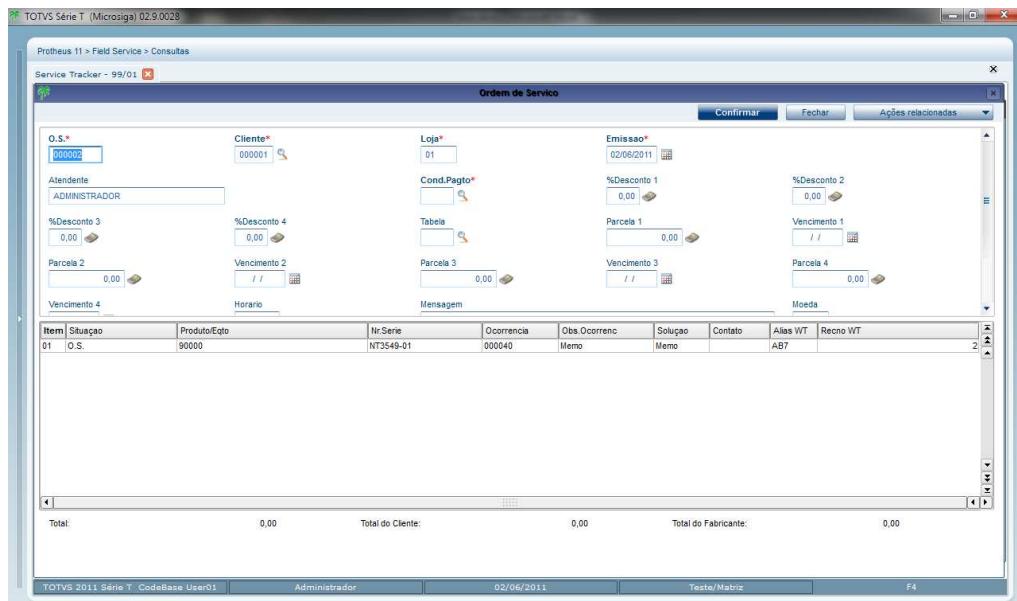
Pesquisa: É possível realizar uma pesquisa dentro da hierarquia de processos e entidades.



Parâmetros: Tem como objetivo reconfigurar os parâmetros da consulta.



Visualiza: Tem como objetivo visualizar o processo selecionado.



Processamentos

Recálculo MTBF

Esta rotina tem como objetivo realizar o cálculo MTBF (Mean Time Between Failure), conforme os parâmetros selecionados. O cálculo será baseado nas ocorrências e no tempo de atendimento entre elas.

O sistema já calcula o MTBF on-line e esta rotina proporciona o seu recálculo caso seja necessário.

Para recalcular o MTBF, selecione a opção no menu Miscelânea – Processamento – Recálculo MTBF e configure os parâmetros, de acordo com a necessidade.

O MTBF representa o tempo de operação e ocorrências que são considerados pelo Sistema como falhas.

Para visualizar a estatística, selecione a opção Atualizações – Cadastros – Produtos e finalmente a pasta “Outros”.

Recálculo MTTR

Esta rotina tem como objetivo realizar o cálculo MTTR (Mean Time To Repair) conforme os parâmetros selecionados. O cálculo será baseado nas ocorrências e no tempo de atendimento entre elas.

O sistema já calcula o MTTR on-line e esta rotina proporciona o seu recálculo, caso seja necessário.

Para recalcular o MTTR, selecione a opção no menu Miscelânea – Processamento – Recálculo MTTR e configure os parâmetros, de acordo com a necessidade.

O MTTR representa o tempo médio para cada reparo efetuado em um determinado produto.

Para visualizar a estatística, selecione a opção Atualizações – Cadastros – Produtos e finalmente a pasta “Outros”.

Anotações _____

Glossário

Apontamentos: Eventos ou ocorrências que devem ser cobrados em uma visita técnica.

Base instalada: Entidade que relaciona um equipamento a um cliente pelo número de série. É necessário para toda movimentação do Field Service.

Help-Desk: Serviço de atendimento técnico das ocorrências.

Chamado Técnico: Primeira via de acesso ao Field Service em que são registrados os clientes, os itens da base instalada a serem atendidos e as ocorrências.

Componente: Produto que faz parte de um produto principal.

FAQ: Frequently Asked Question – Indica um *script* de perguntas e respostas mais freqüentes, baseadas em ocorrências já resolvidas.

Fabricante: Fabricante de um determinado produto.

Manutenção Preventiva: Serviço focado na antecipação dos problemas.

Manutenção Corretiva: Serviço focado na correção dos problemas ou ocorrências.

Nr. De Série: Código de um produto para identificação.

Obsolescência: Indica o período de vida útil de um determinado produto.

Orçamento: Documento que indica um chamado técnico ainda não efetivado.

Ocorrência: Evento que causou o problema do equipamento.

Ordem de Serviço (O.S.): Documento que formaliza a necessidade de intervenção técnica e/ou cobrança de produtos ou serviços. Gerada, automaticamente, a partir do chamado técnico ou manualmente. Na O.S., serão registrados os itens a serem levados para o pedido de venda.

Tracker: Rastreamento do caminho dos processos do Sistema.

P11030611