

MIT044 - Especificação de Personalização v6 GAP024 - MRP Suprimentos Indicador de Produto

18/04/2018

1.	Dagos Gerais	
2.	Dados da Personalização	
3.	Especificação da Personalização	
3.1.	Processo Atual	
3.2.	Processo Proposto	4
3.2.1.	Execução	4
3.2.1.1	Indicador de Produto - MRP Suprimentos	4
3.2.1.2	Parametrizações	5
3.2.2.	Customização	11
4.		
5.	Aprovação	17

Este documento é de propriedade da TOTVS. Todos os direitos reservados. ©

1. Dados Gerais

Código Cliente: T05034	Cliente: CAMPNEUS
N° Contrato:	Código do Projeto:
Produto: Protheus 11.8	
Gerente/Coordenador Projeto: Claudia Gusmão	

2. Dados da Personalização

2. Dados da Personalização	Este documento é de propriedad			
Dados da Personalização				
Extra Projeto: Sim Não	.SA.			
Qtd. Horas:	Todos			
Criticidade para Implementação (*): 🛛 Alto Impacto 🔲 Médio Impacto 🔲 Baixo Impacto	s os			
Responsável no Cliente: Jefferson Nicoletti	direi			
Responsável na TOTVS: Claudia Gusmão	J SO			
	servados			
	dos.			
	0			

(*) Alto Impacto: Não é possível implementar sem a modificação no software; Médio Impacto: É possível implementar com entrega das modificações após a implementação; Baixo Impacto: É possível implementar sem a modificação no software.



3. Especificação da Personalização

3.1. Processo Atual

O processo do cliente é feito de forma manual por controle em planilhas, sendo que os cálculos são executados via formulas do Excel.

3.2. Processo Proposto

Automação do preenchimento do cadastro de Indicador de Produtos que será utilizado para a geração do *relatório Mapa de Demandas [GAP021]* e a rotina *Geração de Demandas [GAP020]*.

Após o processamento da *rotina MRP Indicadores* as informações deverão ser inseridas na *tabela SBZ[Indicador de Produto] via JOB* após o horário comercial, ou conforme a disponibilidade do ambiente.

3.2.1. Execução

3.2.1.1 Indicador de Produto - MRP Suprimentos

Será desenvolvida rotina customizada para o preenchimento dos parâmetros de suprimento na tabela *SBZ[Indicador de Produto]*, que está acessível para *edição* via rotina *MATA019 [Indicadores de Produtos]*, e as mesmas serão utilizadas nas rotinas MATA170 [Itens por Ponto de Pedido] *GAP020 [Geração de Demandas]* e relatório MTR440 [Rel. Itens por Ponto de Pedido] *GAP021 [Mapa de Demandas]*, continuarão executando os cálculos padrões, porem deverá levar em conta os saldos que serão calculados utilizando os dados disponíveis na tabela SC3 [Contrato de Parceria], para a consulta dos saldos é importante levar em consideração o código do produto e a filial da necessidade, iremos manter a funcionalidade para informação dos saldos dos contratos por conta que se no futuro a CAMPNEUS vier considerar os saldos reais dos contratos, a funcionalidade estará ativa.

Com base nos resultados calculados das necessidades serão geradas **Autorizações de Entregas** considerando como parâmetro a **Classificação da Curva ABC** gerada através do **GAP017**.



3.2.1.2 Parametrizações

No tópico serão apresentadas as parametrizações necessárias para a utilização da customização.

- Teremos uma tabela para preenchimento das Políticas de Suprimentos [Imagem I], que serão inseridas informações padronizadas que podem ser vinculadas as lojas(filiais), grupo de produto ou família, caso o campo Loja não estiver preenchido as informações que serão inseridas nos demais campos valerá para todas as lojas, exceto se estiver preenchido o campo Loja e as demais informações de Grupo de Produtos ou Família iguais a regra generalizada, prevalecerá os parâmetros com o campo Loja preenchido e desconsiderada a regra geral.
- Foi solicitado pelos key user Gabriela Nascimento e Wellison Cesar em reunião realizada em 04 de Abril de 2018, possibilitando que para quaisquer operações de inclusão\alteração\exclusão dos registros da tabela de Política de Suprimento deverão ser submetidas aprovação da Magali de Freitas [Gerente de Supply CAMPNEUS] via Workflow GAP063.

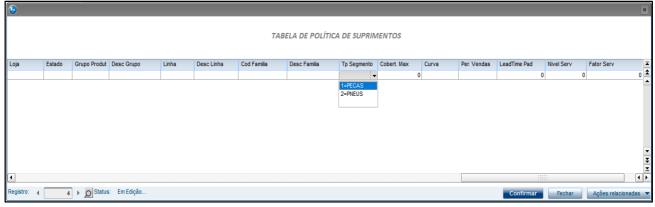


Imagem I

- Conforme apresentado acima, segue a relação dos campos que compõem o cadastro de *Políticas de Suprimentos*, como também a ordem de primazia quando a seleção das configurações para o processamento do ressuprimento "Campos Chaves".
 - Filial \ Loja "1º Campo Chave" Código da loja que serão direcionadas as configurações informadas nos demais campos, quando o campo estiver sem informação as configurações serão validas para todas as lojas, exceto quando houver um registro vinculado especificamente a uma determinada loja.

- *Tipo de Segmento "3º Campo Chave" -* Tipo do segmento, PNEUS ou PEÇAS.
- Grupo Produto "4º Campo Chave" Código do grupo de produto que serão validas as informações inseridas na linha (demais campos do cadastro).
- Cod. Linha "5º Campo Chave" Código da linha de produtos.
- Cod. Família "6º Campo Chave" Código da família de produtos.
- Cobertura Máxima Cobertura máxima em dias para suprimento.
- Curva "Campo Chave" Informar para qual curva serão validas as configurações.
- Período das Vendas (Dias) Período em dias para cálculo da média de venda.
- Lead Time Padrão Lead time padrão para entrega dos suprimentos.
- *Nível de Serviço -* Nível de serviço, apenas informativo.
- Fator de Serviço Fator de conversão dos serviços, conforme tabela utilizada atualmente.

Nível de Serviço	Fator de Serviço
50%	
60%	0,2540
70%	0,5250
80%	0,8420
85%	1,0370
90%	1,2820
95%	1,6450
96%	1,7510
97%	1,8800
98%	2,0550
99%	2,3250
99,90%	3,1000
99,99%	3,6200

- Descrição Grupo de Produto Descrição do grupo de produtos.
- Descrição Linha Descrição da linha de produtos.
- Descrição Família Descrição da família de produtos.

nto é de propriedade da TOTVS. Todos os direitos reservados

Seguem abaixo alguns exemplos referente a seleção das configurações no processamento do ressuprimento:

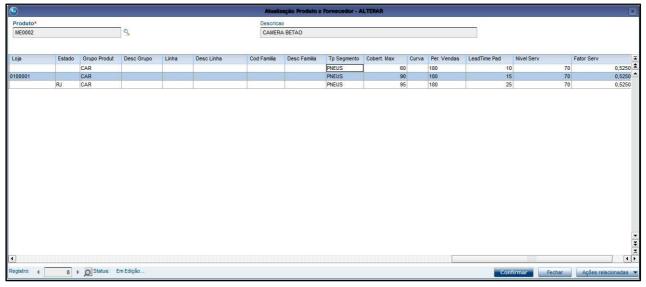


Imagem II

- No caso demonstrado na Imagem II, o primeiro registro os parâmetros não estão vinculados a *nenhuma loja\filial e nem estado*, então para os produtos do grupo de produtos "CAR" serão validas as configurações abaixo:
 - Cobertura Máxima igual a 60 dias
 - Tipo de Segmento igual a PNEUS
 - Período de Venda igual a 180 dias
 - Lead Time Padrão igual a 10 dias
 - Nível do serviço igual a 70%
 - Fator de serviço igual a 0,5250
- Porem para a loja\filial 0100001, as configurações são especificas, seguem as configurações:
 - Cobertura Máxima igual a 60 dias
 - Tipo de Segmento igual a PNEUS
 - Período de Venda igual a 180 dias
 - Lead Time Padrão igual a 10 dias
 - Nível do serviço igual a 70%
 - Fator de serviço igual a 0,5250
 - A cobertura dessa loja não precisa ser para muitos dias, pois o lead time é menor do que as demais.

- Entretanto as regras para as lojas localizadas no estado do Rio de Janeiro, referente aos produtos vinculados ao Grupo de Produtos "CAR", são distintas das demais lojas e as configurações que serão utilizadas são:
 - Cobertura Máxima igual a 95 dias
 - Tipo de Segmento igual a PNEUS
 - Período de Venda igual a 180 dias
 - Lead Time Padrão igual a 25 dias
 - Nível do serviço igual a 70%
 - Fator de serviço igual a 0,5250
 - A cobertura para as lojas localizadas no estado do Rio de Janeiro precisa ser maior por conta que o lead time também é maior, então precisaremos de um estoque maior para não faltar mercadoria.
- No cadastro de Produto teremos um campo customizado indicando quais produtos que serão considerados para entrar no cálculo da Classificação de Curva ABC, e caso o conteúdo seja igual a "Sim" conseqüentemente deverá ser inserido os respectivos registros no cadastro de Indicadores de Produto para todas as filiais, no momento da execução da rotina MRP Indicadores GAPO24.

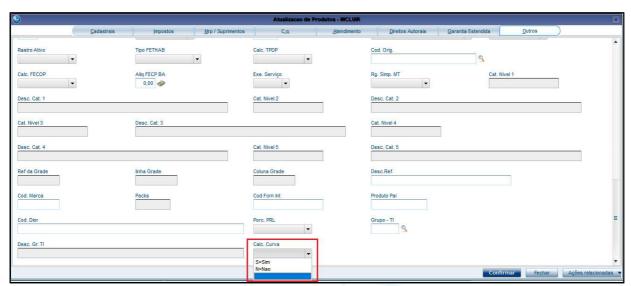


Imagem III

nto é de propriedade da TOTVS. Todos os direitos reservados.

- Os registros do cadastro de *Indicadores de Produto* serão atualizados através de duas rotinas, inicialmente *Indicador de Curva [GAP017]* e posteriormente pela *MRP Indicadores [GAP024]*, segue abaixo a relação dos campos do cadastro de Indicadores de Produtos e como serão preenchidos.
 - Filial\Loja Preenchimento a priori automático através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Curva Calculado e preenchido através da rotina Indicador Curva [GAP017].
 - Para os registros novos o campo Curva deverá ser preenchido igual a "N" de new (novo).
 - Desvio de Lead Time Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Média de Venda Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Media de Venda Diária Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Desvio Padrão das Vendas Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Estoque de Segurança Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Estoque Máximo Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Estoque Mínimo Deverá ser preenchido pelo usuário.
 - Lote Econômico (Múltiplo de Compra) O campo deverá ser preenchido manualmente via rotina Indicador de Produto (SBZ).
 - Ponto de Pedido Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Saldo Atual (foto) Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Saldo Total (Saldo Atual + Entrega Prevista) Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Giro Atual (Saldo Atual / (soma da média de venda da família) * 30) Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Giro Total (Saldo Atual + Entrega Prevista / (soma da média de venda * 30) Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Cobertura Máxima A rotina MRP Indicadores [GAP024] deverá coletar da tabela de Política de Suprimentos a informação conforme filial\loja, ou grupo de produto, ou linha, ou família.
 - Período para cálculo da média de venda (dias) A rotina MRP Indicadores [GAP024] deverá coletar da tabela de Política de Suprimentos a informação conforme filial\loja, ou grupo de produto, ou linha, ou família.
 - Lead Time Padrão A rotina MRP Indicadores [GAP024] deverá coletar da tabela de Política de Suprimentos a informação conforme filial\loja, ou grupo de produto, ou linha, ou família.
 - Nível de Serviço A rotina MRP Indicadores [GAP024] deverá coletar da tabela de Política de Suprimentos a informação conforme filial\loja, ou grupo de produto, ou linha, ou família.
 - Fator de Serviço A rotina MRP Indicadores [GAP024] deverá coletar da tabela de Política de Suprimentos a informação conforme filial\loja, ou grupo de produto, ou linha, ou família.

- Cod. Grupo Produto Gatilha do cadastro de Produto (SB1) através da rotina MRP Indicadores [GAP024].
- **Descrição Grupo de Produto** Gatilha do cadastro de Grupo de Produto (SBM) através da rotina **MRP Indicadores [GAP024].**
- Cod. Linha Gatilha do cadastro de Produto (SB1) através da rotina MRP Indicadores [GAP024].
- Descrição Linha Gatilha do cadastro de Produto (SB1) através da rotina MRP Indicadores [GAP024].
- Cod. Família Gatilha do cadastro de Produto (SB1) através da rotina MRP Indicadores [GAP024].
- Descrição Família Gatilha do cadastro de Produto (SB1) através da rotina MRP Indicadores [GAP024].
- Os campos que serão atualizados no dia-a-dia, caso existam registros no cadastro de Indicadores de Produtos são:
 - Curva Calculado e preenchido através da rotina Indicador Curva [GAP017].
 - Desvio de Lead Time Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Média de Venda Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Media de Venda Diária Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Desvio Padrão das Vendas Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Estoque de Segurança Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Estoque Máximo Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Ponto de Pedido Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Saldo Atual (foto) Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Saldo Total (Saldo Atual + Entrega Prevista) Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Giro Atual (Saldo Atual / (soma da média de venda da família) * 30) Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Giro Total (Saldo Atual + Entrega Prevista / (soma da média de venda da família)
 * 30) Calculado e preenchido através do MRP Indicadores [GAP024].
 - Cobertura Máxima A rotina MRP Indicadores [GAP024] deverá coletar da tabela de Política de Suprimentos a informação conforme filial\loja, ou grupo de produto, ou linha, ou família.
 - Período para cálculo da média de venda (dias) A rotina MRP Indicadores [GAP024] deverá coletar da tabela de Política de Suprimentos a informação conforme filial\loja, ou grupo de produto, ou linha, ou família.



3.2.2. Customização

No tópico serão apresentadas as informações necessárias para os cálculos dos parâmetros para geração de demandas.

- Primeiro passo é o cálculo da média de vendas efetuadas no período de 92 dias corridos. Serão considerados os movimentos de venda inseridos na tabela SD2 [Itens Documento de Saída].
 - Período: 92 dias
 - Quantidade: (D2_QUANT)
 - Vendas no período de 92 dias (D2_QUANT) / 3 = Média de Venda

Obs.: Quando não houver vendas no dia, o sistema deverá armazenar o conteúdo igual a "zero" em cada dia.

- 2. Segundo passo são os cálculos das medias de venda diária.
 - Período: 92 dias
 - Quantidade: (D2_QUANT)
 - Vendas no período de 92 dias (D2_QUANT) / 92 dias = Média de Venda Diária

Obs.: Quando não houver vendas no dia, o sistema deverá armazenar o conteúdo igual a "zero" em cada dia.

- 3. Terceiro passo é o cálculo do desvio padrão de venda.
 - Dentro da estatística, o termo desvio de padrão tem como objetivo demonstrar a regularidade referente a um conjunto de dados de modo a apontar o grau de oscilação destes em comparação com a média dos valores do conjunto.
 - Exemplo:
 - Obtivemos as seguintes vendas de um determinado produto: 2, 3, 3, 4, 5, 6, 7,
 8, 9, 10, seguem abaixo as fases para chegar no valor do desvio padrão.

• Fase 2 - Calcular os desvios com base na média obtida. Sendo assim, calcularemos cada nota subtraindo cada valor individual pela média calculada.

Qtd Venda	Desvio	Desvio do quadrado
2	(2 - 5,7) = -3,7	(-3,7) ² = 13,69
3	(3 - 5,7) = -2,7	(-2,7) ² = 7,29
3	(3 - 5,7) = -2,7	$(-2,7)^2 = 7,29$
4	(4 - 5,7) = -1,7	$(-1,7)^2 = 2,89$
5	(5 - 5,7) = -0,7	$(-0,7)^2 = 0,49$
6	(6 - 5,7) = 0,3	$(0,3)^2 = 0,09$
7	(7 - 5,7) = 0,3	$(0,3)^2 = 1,69$
8	(8 - 5,7) = 2,3	$(2,3)^2 = 5,29$
9	(9 - 5,7) = 3,3	$(3,3)^2 = 10,89$
10	(10 - 5,7) = 4,3	(4,3) ² = 18,49
Soma dos quadrados		68,10

 Fase 3 - Cada resultado obtido devemos elevar ao quadrado e em seguida obter a média dos quadrados.

Média =
$$\frac{68,1}{10}$$
Média = $\frac{6,81}{10}$

 Fase 4 - Após obter-se a média dos quadrados basta extrair a sua raiz quadrada, obtendo-se assim o desvio padrão.

ento é de propriedade da TOTVS. Todos os direitos reservados. ©



- 4. Quarto passo é o cálculo do *Lead Time (variável)*, levando em consideração a data de e emissão do Pedido de Compra\Autorização de Entrega versus a data de digitação do Documento de Entrada.
 - BZ ZLEADTM (Lead Time Padrão origem TPS)
 - C7_EMISSÃO (Data de inclusão do Autorização de Entrega)
 - D1_DTDIGIT (Data de digitação da nota fiscal)
- 5. Quinto passo é o cálculo do *desvio do Lead Time*, que levará em conta a média de dias para a efetivação da entrega do produto.
 - O cálculo é igual ao demonstrado no Item 3 [Desvio Padrão de Venda], porem os valores considerado deverão ser a Data de Necessidade versus a Data de Digitação (data de faturamento).

Obs.: Quando não houver entrega, considerar para a conta o Lead Time Padrão [Tabela de Política de Suprimentos].

- 6. Sexto passo é o cálculo do Estoque de Segurança.
 - FATOR DE SERVIÇO [TPS] * RAIZ (((LEAD TIME [TPS] * DESVIO VENDA) ^2) + (VMD * DESVIO LEAD TIME) ^2) + (DESVIO VENDA * DESVIO LEAD TIME) ^2))

TPS = Tabela de Política de Suprimentos

- 7. Sétimo passo é o cálculo da cobertura [Estoque inHouse].
 - COBERTURA MÁXIMA [TPS] (ESTOQUE SEGURANÇA / VM * 30) + LEAD TIME [TPS]) =
 COBERTURA [ESTOQUE INHOUSE]

TPS = Tabela de Política de Suprimentos

- 8. Oitavo passo é o cálculo do *Ponto de Pedido*
 - (VMD * LEAD TIME [TPS]) + ESTOQUE DE SEGURANÇA
- 9. Nono passo é o cálculo do *Estoque Máximo*
 - ((COBERTURA ESTOQUE INHOUSE + LEAD TIME [TPS]) * (VMD * INCREMENTO DE VENDA [zero]) + VMD) + ESTOQUE DE SEGURANÇA)

- 11. Décimo primeiro passo é a coleta da informação do *Estoque Mínimo* que será considerado o valor que estiver no *Indicador de Produto (SBZ)*.
- 12. Décimo segundo passo é considerar o valor do Incremento, caso esteja vazio o incremento será igual a "zero".

Legenda:

- VMD = Media de Venda Diária
- VM = Media de Venda
- **TPS** = Tabela de Política de Suprimentos

Nas etapas abaixo são demonstrados os processos de maneira macro referente aos dos GAPs 020, 021 e 024, que serão utilizados para o ressuprimento do cliente CAMPNEUS.

1º Etapa - Robô (JOB) [GAP024]

- Ponto de Pedido Calculado
- Lote Econômico (Múltiplo) Indicador de Produto (SBZ)
- Estoque de Segurança Calculado
- Estoque Mínimo Indicador de Produto (SBZ)
- Estoque Máximo Calculado através dos valores na TPS
- Saldo Atual Calculado
- Saldo Total Calculado
- Giro Atual Calculado
- Giro Total Calculado
- Cobertura [Estoque inHouse] Calculado
- Desvio Padrão [Lead Time] Calculado
- Cobertura Máxima Coleta das informações da TPS
- Período de Vendas Coleta das informações da TPS
- Desvia Padrão [Venda] Calculado
- Fator de Serviço Coleta das informações da TPS

Este documento é de propriedade da TOTVS. Todos os direitos reservados.

2º Etapa - [GAP021] - Mapa das Demandas (Relatório)

- Parâmetro Data Inicial (conteúdo igual a branco)
- Parâmetro Data Final (conteúdo igual a branco)
 - Ponto de Pedido Seleção dos dados na SBZ [Indicador de Produto]
 - Estoque de Segurança Seleção dos dados na SBZ [Indicador de Produto]
 - Lote Econômico (Múltiplo) Seleção dos dados na SBZ [Indicador de Produto]
 - Estoque Mínimo Seleção dos dados na SBZ [Indicador de Produto]
 - Estoque Máximo Seleção dos dados na SBZ [Indicador de Produto]
 - Lead Time Seleção dos dados na SBZ [Indicador de Produto]
 - Incremento de Vendas Parâmetro (editável a nível de usuário)
 - Cobertura [Estoque inHouse] Calculado
 - Desvio Padrão [Lead Time] Seleção dos dados na SBZ [Indicador de Produto]
 - Caso não seja preenchido o período em dias, deverá assumir Cobertura Máxima da TPS.
 - Desvia Padrão [Venda] Calculado
- Parâmetro Data Inicial (informando a data inicial)
- Parâmetro Data Final (informando a data inicial)
 - Ponto de Pedido Calculado
 - Lote Econômico (Múltiplo) Indicador de Produto (SBZ)
 - Estoque de Segurança Calculado
 - Estoque Mínimo *Indicador de Produto (SBZ)*
 - Estoque Máximo Calculado através dos valores na TPS
 - Saldo Atual Calculado
 - Saldo Total Calculado
 - Giro Atual Calculado
 - Giro Total Calculado
 - Cobertura [Estoque inHouse] Calculado
 - Desvio Padrão [Lead Time] Calculado
 - Incremento de Vendas Parâmetro (editável a nível de usuário)
 - Caso não seja preenchido o período em dias, deverá assumir Cobertura Máxima da TPS.
 - Período de Vendas Coleta das informações da TPS
 - Desvia Padrão [Venda] Calculado
 - Fator de Serviço Coleta das informações da TPS
 - Caso os parâmetros Incremento de Vendas e ou Cobertura Padrão, os demais itens que estão sendo coletados da tabela SBZ deverão ser considerados no cálculo para gerar o Mapa de Demandas GAP021 (Relatório Itens por Ponto de Pedido).



3º Etapa [GAP020] - Geração das Demandas

- Parâmetro Data Inicial (conteúdo igual a branco)
- Parâmetro Data Final (conteúdo igual a branco)
 - Ponto de Pedido Seleção dos dados na SBZ [Indicador de Produto]
 - Estoque de Segurança Seleção dos dados na SBZ [Indicador de Produto]
 - Lote Econômico (Múltiplo) Seleção dos dados na SBZ [Indicador de Produto]
 - Estoque Mínimo Seleção dos dados na SBZ [Indicador de Produto]
 - Estoque Máximo Seleção dos dados na SBZ [Indicador de Produto]
 - Lead Time Seleção dos dados na SBZ [Indicador de Produto]
 - Incremento de Vendas Parâmetro (editável a nível de usuário)
 - Cobertura [Estoque inHouse] Calculado
 - Desvio Padrão [Lead Time] Seleção dos dados na SBZ [Indicador de Produto]
 - Cobertura Parâmetro (editável a nível de usuário)
 - Caso não seja preenchido o período em dias, deverá assumir Cobertura Máxima da TPS.
 - Desvia Padrão [Venda] Calculado
- Parâmetro Data Inicial (informando a data inicial)
- Parâmetro Data Final (informando a data inicial)
 - Ponto de Pedido Calculado
 - Lote Econômico (Múltiplo) Indicador de Produto (SBZ)
 - Estoque de Segurança Calculado
 - Estoque Mínimo Indicador de Produto (SBZ)
 - Estoque Máximo Calculado através dos valores na TPS
 - Saldo Atual Calculado
 - Saldo Total Calculado
 - Giro Atual Calculado
 - Giro Total Calculado
 - Cobertura [Estoque inHouse] Calculado
 - Desvio Padrão [Lead Time] Calculado
 - Incremento de Vendas Parâmetro (editável a nível de usuário)
 - Cobertura Parâmetro (editável a nível de usuário)
 - Caso não seja preenchido o período em dias, deverá assumir Cobertura Máxima da TPS.
 - Período de Vendas Coleta das informações da TPS
 - Desvia Padrão [Venda] Calculado
 - Fator de Serviço Coleta das informações da TPS
 - Caso os parâmetros Incremento de Vendas e ou Cobertura Padrão, os demais itens que estão sendo coletados da tabela SBZ deverão ser considerados no cálculo para executar a **Geração de Demandas GAPO20** (Itens por Ponto de Pedido).

Qualquer alteração da regra indicada nos tópicos acima, ou inclusão de novas regras a fim de redefinir os processos de ressuprimentos serão considerados com GAPs adicionais.

5. Aprovação

Aprovador por	Assinatura	Data
Wellison dos Santos Suprimentos - CAMPNEUS		
Pedro Martins Suprimentos - CAMPNEUS		
Gabriela Nascimento Suprimentos - CAMPNEUS		
Carlos Hirose Coordenador de IT - CAMPNEUS		
Jefferson Nicoletti Gestor de IT - CAMPNEUS		
Diego Cardoso Consultor de Negócios - TOTVS		
Claudia Gusmão Coordenação Projeto - TOTVS		

nto é de propriedade da TOTVS. Todos os direitos reservados. ©