


Cálculo do Plano Mestre - PM0501

 Tempo aproximado para leitura: 10 minutos

Cálculo do Plano Mestre - PM0501

Visão Geral do Programa

Permite transformar a Previsão de Vendas em um Plano de Produção possível de ser executado.

O cálculo do plano mestre leva em conta limitações de capacidade, auxiliando em como utilizar melhor a capacidade instalada, isto é, o MPS pode determinar que alguns itens sejam produzidos antes do momento em que sejam necessários para venda, e outros itens podem não ser feitos, ainda que o mercado se disponha a consumi-los.

O processo de transformação é on-line, permitindo ao planejador fazer as simulações e contornar os desvios interativamente.

O cálculo do Plano Mestre é feito em duas fases, sendo que a primeira é resumida para descobrir quais são os recursos com as maiores restrições. Resolvidas as restrições é efetuado um cálculo mais detalhado para descobrir os problemas.

O resultado do cálculo do Plano Mestre define o que a empresa pretende produzir, especificando em quantidades de item, datas e localização.

O QUE, QUANDO, PARA QUANDO E ONDE PROCURAR

Assim, o MPS mostra de uma forma resumida a previsão de vendas, compromissos das empresas, estoque projetado e a quantidade disponível para promessa (ATP).

Cálculo Plano Mestre Produção

Objetivo da tela:	Ao acionar a função Cálculo do Plano Mestre, é possível transformar a previsão de vendas em um plano de produção possível de ser executado.
--------------------------	---

Outras Ações/Ações Relacionadas:

Ação:	Descrição:
Parâmetros do Cálculo	Para mais detalhes, ver a função Cálculo Plano Mestre Produção, Botão Parâmetros do Cálculo.
Carga Plano Mestre	Para mais detalhes, ver a função Cálculo Plano Mestre Produção, Botão Carga Plano Mestre.
Alocação Carga	Para mais detalhes, ver a função Cálculo Plano Mestre Produção, Botão Alocação Carga.
Ajuste Carga	Para mais detalhes, ver a função Cálculo Plano Mestre Produção, Botão Ajuste carga.
Cálculo Metas Produção	Para mais detalhes, ver a função Cálculo Plano Mestre Produção, Botão Cálculo Metas Produção.
Geração Plano Produção	Para mais detalhes, ver a função Cálculo Plano Mestre Produção, Botão Geração Plano Produção.
Retorna Estado Plano	Para mais detalhes, ver a função Cálculo Plano Mestre Produção, Botão Retorna estado Plano.

Botão Parâmetros do Cálculo

Objetivo da tela:	Ao acionar o Botão Parâmetros do Cálculo, é possível definir os parâmetros para o cálculo do plano mestre.
--------------------------	--

Principais Campos e Parâmetros:

Campo:	Descrição:
Plano Detalhado para ATP	Quando assinalado, permite a visão do plano período a período com o objetivo de reprogramação de Itens para o plano de MPS.
Tipo Carga/ATP	Exibe a situação da carga em relação ao ATP, informando se o sistema calculou as reservas descontando as quantidades de ATP ou não. <div><div><div><div><div></div><div>Importante:</div></div><div>A função ATP (Available to Promise), é uma implementação no MPS onde é disponível para promessa, permite que:<ul style="list-style-type: none">Pedidos e Cotação possam consultar a possibilidade de entrega em determinado prazo ou data;Planejador do MPS possa verificar se o plano tem condições de atender tudo o que está previsto, quais os períodos estão "ociosos" e quais já estão "ocupados".</div></div></div></div>
Função Plano MPS	Permite selecionar as seguintes opções: <ul style="list-style-type: none">Plano Mestre Local: Considera o cálculo da carga para uma única fábrica ou corporação. Pode-se selecionar alguns estabelecimentos para efetuar a carga.Geração Dados Carga: Gera a carga por fábrica, e centraliza os dados para serem processados em um estabelecimento central.Plano Mestre Corporativo: Gera a carga de maneira corporativa, definindo assim, as metas de produção de diferentes “sites” em função da localização da demanda, especialização da fábrica e capacidade instalada.

	<p>❗ Importante: Quando o Plano Mestre for corporativo, é executada a função de carga para cada estabelecimento considerado no plano para enviar os dados de carga a um processamento central. O sistema de processamento central devolverá para a planta inicial a meta de produção do estabelecimento (plano MRP).</p>
Considera Recurso do Produto	Quando assinalado, define que alocação deve ser efetuada para os produtos. Considera no cálculo da alocação o primeiro nível (recursos).
Considera Recursos do Item	Quando assinalado, define que a alocação deve ser efetuada para os itens. Considera no cálculo da alocação o segundo nível (produto e itens).
Nível de Precisão	Selecionar o Nível de precisão de cálculo: Quando definido para ser alta , o sistema distribui a carga no período. Se a aproximação for média a alocação centraliza as necessidades dos recursos e produto na metade de cada período, isto faz com que o cálculo seja mais rápido, porém com um menor grau de aproximação.
Início e Fim Plano Produção	Dados de corte para início e fim do plano para ser exportado ao MRP, pois embora o plano mestre possa ter um horizonte maior o plano de produção gerado, pode ser apenas para o(s) primeiros(s) períodos de MPS definido.

Botão Carga Plano Mestre

Objetivo da tela:	<p>Ao acionar o Botão Carga Plano Mestre, é possível calcular a carga dos recursos disponíveis através dos dados existentes nos outros módulos os quais serão utilizados no programa de calculo do Plano.</p> <p>Calcula a capacidade por período de todos os recursos:</p> <p>O sistema calcula as quantidades disponíveis de recursos para o plano, bem como a carga mínima exigida do recurso com base nas informações cadastradas junto ao programa de capacidade dos recursos.</p> <p>Calcula o Objetivo e a quantidade de Plano dos produtos e itens:</p> <p>São calculadas as quantidades dos itens, saldos, ordens, objetivo e a quantidade do plano para os produtos, estas quantidades serão somadas no produto da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sendo o produto do tipo MODELO, as quantidades a nível de produto, serão a somatória de todas as previsões que possuem o mesmo código do plano e o item que na estrutura do produto aparece como módulo básico. Sendo o produto do tipo GRUPO DE ITENS, as quantidades serão a somatória de todas as previsões que possuírem o mesmo código do plano dos itens que formam parte da estrutura de produto, considerando a correção para a unidade de medida do produto. Sendo o produto do tipo ITEM (estrutura composta um item), as quantidades serão a somatória de todas as previsões que possuírem o mesmo código do plano do respectivo código do item. <p>O sistema calcula os objetivos a serem alcançados para cada item.</p> <p>Cálculo do Objetivo:</p> <p>O calculo do objetivo é igual a Carteira de Pedidos e/ou Previsão de Vendas, menos Ordens de Produção ou Compras, menos Disponível em Estoque, mais Refugos e Perdas das Ordens, mais Reservas dos Itens.</p> <div> <p>❗ Importante:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sempre é considerada a maior quantidade entre a Carteira de Pedidos e a Previsão de Vendas para o calculo do objetivo. Desde que tenha sido parametrizado para o plano, considerar a Carteira de Pedidos. Para cálculo da quantidade planejada a produzir, são aplicados sobre os objetivos calculados os conceitos das políticas de período fixo ou lote econômico e os arredondamentos dos lotes mínimos, múltiplos, quantidades e tempos de segurança. </div>
--------------------------	--

Botão Alocação Carga

Objetivo da tela:	<p>Ao acionar o Botão Alocação Carga, é possível efetuar o cálculo do plano mestre, transformando as necessidades de recursos críticos em seus respectivos períodos do plano.</p> <p>A alocação é realizada em dois níveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> Produto. Item. <p>A nível de Produto:</p> <p>A nível de Produto quando são contabilizados somente os recursos críticos que estão ligados ao produto.</p> <p>Em todos os casos a necessidade de recursos estará calculada em função de:</p> <p>Plano + Ordens de Produção / Compra</p> <ul style="list-style-type: none"> Plano: Objetivo arredondado pelos lotes mínimo e múltiplo, considerando políticas de lote econômico e período fixo. Objetivo: O conceito de objetivo define, quanto que deve ser planejado para atender as necessidades do período.
--------------------------	--

Previsão - estoques - ordens confirmadas.

A nível de Item:

A nível de Item quando são contabilizados também os recursos que estão ligados a estrutura do item. Para cada período do plano é calculado o estoque disponível projetado da seguinte forma:

- + Saldo-Estoque
- + Ordens de Compra/Produção
- - Previsão de Vendas ou Carteira de Pedidos (o que for maior)
- - Estoque de Segurança
- - Reservas Internas
- - Refugo
- - Perda



Nota:

- Após realizado o cálculo a nível de produto devem ser eliminadas as sobrecargas dos recursos críticos através da função [Ajuste do Plano Mestre](#).
- Após eliminadas as sobrecargas dos recursos críticos a nível de produto, deve ser realizado o cálculo a nível de item e eliminadas as sobrecargas dos recursos críticos através da função [Ajuste do Plano Mestre](#).
- Cadastro de turnos no calendário da produção, e do calendário de grupo de máquina na manutenção, são documentacionais, ou seja, não são utilizados durante o calculo do plano mestre de produção.
- Que vale para o plano mestre é apenas a informação da capacidade diária do grupo de máquina pelo número de dias úteis do período.

Botão Ajuste da Carga

Objetivo da tela:	<p>Ao acionar o Botão Ajuste da Carga, é possível efetuar os ajustes para o plano:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nivelamento de recursos.• Alteração das Capacidades de Recursos.• Reprogramação de ordens e pedidos e alteração da previsão de vendas. <p>As opções dentro do ajuste da carga, possibilitam alterar parâmetros de recursos e produtos, e tem como finalidade fazer com que o plano seja possível de ser executado.</p> <p>Em relação a recursos pode ser feito o nivelamento de recurso, isto é, transferir a carga de recurso originado por algum item/ou produto, para cada um recurso alternativo. Isto pode ser feito de maneira manual ou automática. O objetivo é acertar recursos com sobrecarga e subutilização. (Para mais detalhes ver Ajuste do Plano Mestre (PM0507)).</p> <p>Formas de Ajuste:</p> <ul style="list-style-type: none">• Alterações de capacidade do recurso. Por exemplo: Contratação de mão de obra para períodos de produção com pesos de demanda.• Antecipação ou Postergação de ordens confirmadas, compromissos de entrega e/ou alteração de previsão de vendas de forma que as metas da produção diminuam ou aumentem, de maneira que os recursos fiquem com um nível de carga aceitável.
--------------------------	--

Botão Cálculo Metas Produção

Objetivo da tela:	Para a definição de Metas da Produção, tem-se como pré-requisito a implantação de um plano corporativo. Sendo assim, por meio desta função, após a alocação das cargas para os recursos, são definidas as metas de quem vai fabricar, conforme a planilha de distribuição definida na Manutenção Parâmetros do MPS (PM0310) , em relação ao fator de custo definido entre os estabelecimentos.
--------------------------	--

Botão Geração Plano Produção

Objetivo da tela:	<p>Ao acionar o botão Geração Plano Produção, é possível gerar um plano de produção (PP ou PV) no módulo do Planejamento a partir de um plano cadastrado no Plano Mestre de Produção, sendo o mesmo devidamente calculado e ajustado.</p> <p>Em função do plano mestre gerado, é atualizado no módulo de Planejamento o plano de produção de um determinado período. Em função deste plano, serão geradas as necessidades de materiais e de produtos semi-acabados no MRP.</p> <p>É possível emitir uma listagem do demonstrativo de vendas com a função de apresentar ao departamento de vendas o disponível para vender em determinado período baseado no que se tem em estoque, carteira de pedidos / reservas e programa de produção.</p>
--------------------------	---

Botão Retorna Estado Plano

Objetivo da tela:	<p>Ao acionar o Botão Retorna Estado Plano, é possível retornar ao estado inicial do Plano.</p> <p>Por exemplo: Se o plano já estiver calculado, passa para "Carregado". Uma vez no estado "Carregado" e acionando-se novamente o botão, o plano passa para "Não iniciado".</p>
--------------------------	---

Pasta Cálculo

Objetivo da tela:	Ao acionar a Pasta Cálculo, é possível demonstrar os parâmetros definidos para a carga e alocação da carga.
--------------------------	---

Pasta Parâmetros

Objetivo da tela:	<p>Ao acionar a Pasta Parâmetros, é possível demonstrar os parâmetros do plano.</p> <div><p>Importante:</p><p>Para ser definido o plano Mestre deve ser considerada as previsões de venda, carteira de pedidos, ordens em andamento, disponibilidade de material e recursos, assim como informações que definem políticas que gerenciam o sistema de administração de estoque e definição de metas de produção.</p></div>
--------------------------	--

Pasta Períodos

Objetivo da tela:	<p>Ao acionar a Pasta Períodos, é possível demonstrar os períodos definidos para o plano.</p> <div><p>Importante:</p><p>O Plano mestre planeja por data de efetivação, com três tipos de períodos diferentes.</p></div>
--------------------------	--

Pasta Estabelecimento

Objetivo da tela:	<p>Ao acionar a Pasta Estabelecimento é possível demonstrar os estabelecimentos relacionados ao plano.</p> <div><p>Importante:</p><p>Os recursos podem ser corporativos ou recursos por estabelecimento.</p></div>
--------------------------	---

Conteúdos Relacionados:

Procedimento

[Sequencia de Execução do Cálculo do Plano Mestre.](#)

 Macro desconhecida:'rate'

[documento_de_referencia](#) [manufatura](#) [p12](#) [versao_12](#) [mpm](#)
[plano_mestre_de_producao](#)
[processo_calculo_do_plano_mestre_de_producao](#)
[calculo_do_plano_mestre](#) [pm0501](#)

