

Jarlei Nascimento

Guia prático SAP® Planejamento da Produção

- ▶ Introdução ao módulo PP e integração a outros módulos
- ▶ Estratégias de planejamento, área de MRP e ordem de produção
- ▶ Configurações em conformidade com a atual realidade globalizada
- ▶ Dicas de customização do sistema e uso de Enhancement

Sumário

Introdução	7
1 Introdução ao módulo de planejamento da produção (PP)	17
1.1 Composição do módulo PP	18
1.2 Estrutura organizacional	22
1.3 Dados mestres	25
2 Estrutura inicial	41
2.1 Estrutura do modelo	41
2.2 Dados mestres de modelo	42
2.3 Lista técnica	50
3 Entendendo o MRP	61
3.1 Início	61
3.2 Tipo de MRP	62
3.3 Estratégias de planejamento	65
3.4 Área de MRP	68
3.5 Executar o MRP	70
4 Controlando o chão de fábrica	85
4.1 Gerar ordem de produção	85
4.2 Apontar ordem de produção	91
4.3 Ordem de produção repetitiva	98
4.4 Quadro Heijunka	101
4.5 Kanban	103
4.6 Produção por processo	106
4.7 Configurador de produto	107
4.8 Rede de ordens	108
4.9 Ordem de produção CO	114
4.10 Subcontratação	117
5 Planejamento e simulação	123
5.1 Planejamento de vendas e operações	123
5.2 Planejamento inicial	125

5.3	Planejamento com previsão	128
5.4	Planejamento de longo prazo (LTP)	132
5.5	Definindo o cenário	133
5.6	Opções adicionais LTP	139
5.7	Visualizar a capacidade de produção	140
5.8	Integrated Business Planning	147
6	Análise de custos	149
6.1	Cadastro do material	149
6.2	Fechamento mensal	153
7	S/4HANA	155
7.1	Conceito HANA	155
A	Sobre o autor	158
B	Índice remissivo	159
C	Aviso de isenção de responsabilidade	161

2 Estrutura inicial

Neste capítulo, vamos iniciar a exemplificação do nosso modelo de empresa com os dados necessários para ilustrar as configurações utilizadas, além do controle de modificações de dados mestres

2.1 Estrutura do modelo

O primeiro passo é entender a empresa para a qual iremos implementar o módulo PP, definindo a sua estrutura organizacional e o comportamento das áreas dentro desta estrutura organizacional.

Neste livro, iremos utilizar, como modelo, uma empresa que atua no setor automobilístico, sendo somente uma empresa com dois centros, em que um centro produz bicicletas e o outro, somente vende peças de reposição, conforme vemos na Figura 2.1.

Definição de estruturas



As estruturas empresariais necessárias para o nosso modelo devem ser criadas pela customização do SAP, utilizando a transação SPRO.

Para o centro, utilizar o caminho IMG: ESTRUTURA DO EMPREENDIMENTO • DEFINIÇÃO • DEFINIR, COPIAR, ELIMINAR, VERIFICAR CENTRO

Para criar e definir depósitos, IMG: ESTRUTURA DO EMPREENDIMENTO • DEFINIÇÃO • ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS • ATUALIZAR DEPÓSITO

As estruturas superiores, como Área de Controladoria e Empresa, devem ser criadas e configuradas pelos consultores de FI e CO.

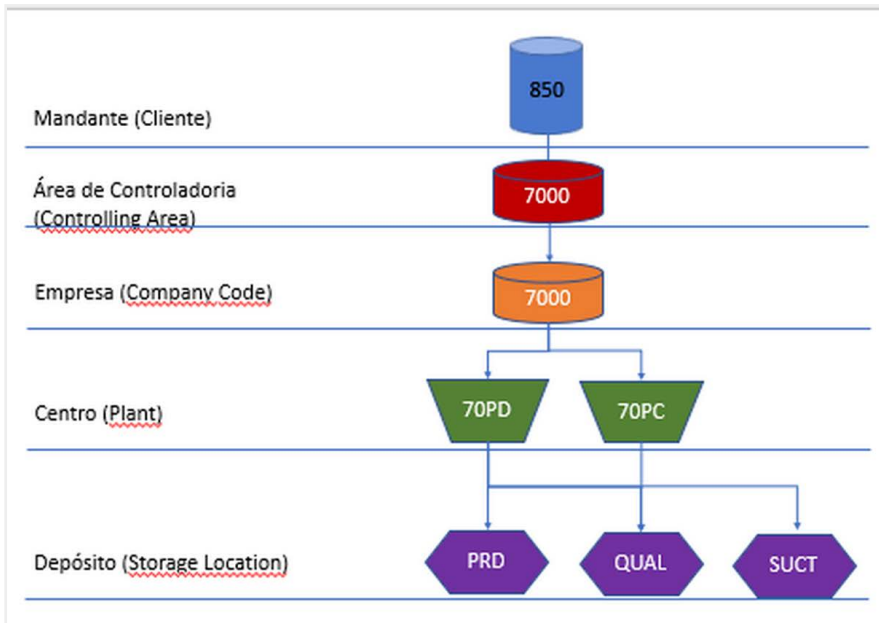


Figura 2.1: Estrutura organizacional do nosso exemplo

2.2 Dados mestres de modelo

Para iniciar a produção, precisamos definir os dados mestres de PP, que serão a base para o processo produtivo no nosso exemplo.

Precisamos defini-los, essencialmente, nesta parte do conteúdo:

- ▶ **Cadastro de materiais**
 - ▶ BIKEMOD1 (Acabado)
 - ▶ RODAS (MP)
 - ▶ ARO (MP)
 - ▶ PEDAIS (MP)
 - ▶ PNEUS (MP)
 - ▶ FREIOS (MP)
 - ▶ GUIDAO (MP)
 - ▶ BANCO (MP)

- ▶ **Lista técnica**
 - ▶ BIKEMOD1
 - ▶ Componentes
 - ▶ RODAS
 - ▶ PEDAIS
 - ▶ PNEUS
 - ▶ FREIOS
 - ▶ GUIDAO
 - ▶ BANCO
 - ▶ ARO

- ▶ **Roteiro**
 - ▶ Montagem
 - ▶ Pintura
 - ▶ ARO

- ▶ **Centro de trabalho**
 - ▶ Montagem
 - ▶ Pintura
 - ▶ Producao

- ▶ **Centro de custo produtivo**
 - ▶ Montagem (MONT)
 - ▶ Pintura (PINT)
 - ▶ Producao (PROD)

- ▶ **Atividades**
 - ▶ Montar
 - ▶ Pintar
 - ▶ Produzir

2.2.1 Cadastro de materiais

O cadastro de materiais é uma atividade fundamental dentro do SAP, pois materiais serão utilizados para diversas atividades.

No nosso caso, teremos 3 (três) tipos de materiais: FERT (acabado), HALB (semiacabado) e ROH (matéria-prima).

Tipos de materiais



Podemos ter diversos tipos de materiais no nosso sistema, o que será definido de acordo com a utilização do material. É muito importante definir o tipo correto e o setor industrial (para o nosso exemplo, iremos utilizar Engenharia Mecânica), pois terão impacto nas áreas fiscal, contábil, MRP, etc.

Além disso, o tipo de material define campos obrigatórios e campos e abas do cadastro que nem serão visualizados. Questões de restrição no cadastro de materiais podem ser encaminhadas normalmente para o consultor de MM (*Material Management*).

Cadastros: Material / Tipo: BIKEMOD1, FERT

VISÃO	DETALHE
DADOS BÁSICOS1:	UM = UN; Descrição: Modelo Bicicleta Profissional
COMPRAS	Grupo de Mercadorias: 000107
MRP1	Tipo de MRP: PD Tamanho do Lote: EX (Cria demanda do tamanho exato da necessidade — se precisa de 10 UN, cria Ordem Planejada ou proposta de suprimentos de 10 UM); Planejador MRP: Ver quadro Planejador MRP — utilizar 099
MRP2	Tipo de suprimento: E [Produção interna] Chave de Prazos: Ver quadro Chave de Prazos Tempo Prod. Int.: Dias que o material pode ser produzido (5)

VISÃO	DETALHE
MRP3	Código do Período: T (prazo de administração da demanda) Verif. Disponib.: 01 (MRP irá verificar a disponibilidade do material diária)
MRP4	Indiv. Coletiv.: 1 (Necessidades individuais)
CONTABILIDADE1	Controle de Preço: S Prç.Standard: 1.000,00 Classe de avaliação: Selecionar de acordo com a orientação do setor de custo
CÁLCULO DO PREÇO1	Com estrut. Quantit. = Selecionar Origem material = Selecionar

Planejador MRP



Para cadastro de materiais e posterior filtro nos relatórios de produção, precisamos cadastrar o planejador da produção (será importante na visão MRP1). Este cadastro é feito via customização IMG: PRODUÇÃO / PLANEJAMENTO DE NECESSIDADES / DADOS MESTRE / DETERMINAR PLANEJADORES MRP. Ele é válido por centro e terá um número atribuído a ele. No campo NOME PLANEJADOR, sugere-se colocar a atividade ou uma descrição genérica.

Chave de prazos



Na visão MRP2, no nosso modelo, a chave de prazos também é obrigatória. IMG: PRODUÇÃO / CONTROLE DE PRODUÇÃO / OPERAÇÕES / PROGRAMAÇÃO / DEFINIR CHAVE DE HORIZONTE. Os valores definidos na chave de horizonte afetam diretamente o tempo da ordem de produção, acrescentando o tempo definido nas chaves no momento de criar a ordem de produção, e o valor da chave de horizonte pode ser utilizado como buffer no momento de produzir.

B Índice remissivo

A

Análise de Custos 149
Area de MRP 68
 DEFINIR AREAS DE MRP
 (OMIR) 68

B

Business Function 102
 SFW5 102

C

Centro de Trabalho 52
 Fórmulas 53
Conceitos básicos
 JIT 14
 Lead Time 15
 Milk Run 14
 Produtividade 14
 Takt Time 14
Configurador de Produto 107
 Variant Configuration 107
CRM. Siehe Customer Relationship Management

D

Depósito 24
 Configuração inicial depósitos 47
 Depósito e MRP 49
 Funções no Depósito 49

E

ECM 51, 56
 Histórico Lista Técnica 57
Entendendo o MRP 61
Estoque Negativo 48

Estratégias de planejamento 65
 Configurar estratégias de planejamento 67

Estrutura Organizacional 22
Executar o MRP 70
 Análise do planejamento 84
 Opções para rodar o MRP 75
 Tipo de MRP 81

Executar o MRP, 74
 Parâmetros do centro 70

F

Falta de Material 96
 Notas sobre COGI 97

H

Heijunka 101
 Heijunka 14

I

Integrated Business Planning 147

K

Kanban 103
 Kanban 14

L

Lean 61
Lista Técnica 50
 Alteração em Massa 60
LTP 132
 Estoque Simulação 138

M

- Material em Processo 90
 - WIP 15
- Modelos de Produção 11
 - ATO 12
 - ETO 12
 - MTO 12
 - MTS 12
 - Produzir para estoque 67
 - Produzir para Vendas 67
- MPS 81
 - MPS 9, 19

O

- Ordem de Produção 85
 - Apontar Ordem de Produção 91
 - Norma de apropriação 87
 - Ordem de Produção Retrabalho 90
 - Parâmetros de confirmação da Ordem 94
- Ordem de Produção de CO 114
- Ordem de Produção Repetitiva 98
 - passos básicos para configurar a PP-REM 98
- Orlicky 61

P

- Pioneiros na Produção 10
- Planejamento das atividades 55
- Planejamento de vendas e operações 123
 - SOP 19
- Planejamento e Simulação 123
- Produção por Processo 106

S

- Sub Contratação 117

T

- Tipo de MRP 62
 - MRP Baseado em consumo 63
 - MRP Determinístico 62
- Tipos de Produção 13
 - Produção Discreta 13
 - Produção por Processo 13
 - Produção Repetitiva 13
- Toyota 10

V

- Visualizar a Capacidade de Produção 140