

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
------------------	------------	-----------------------------	---------------	------------

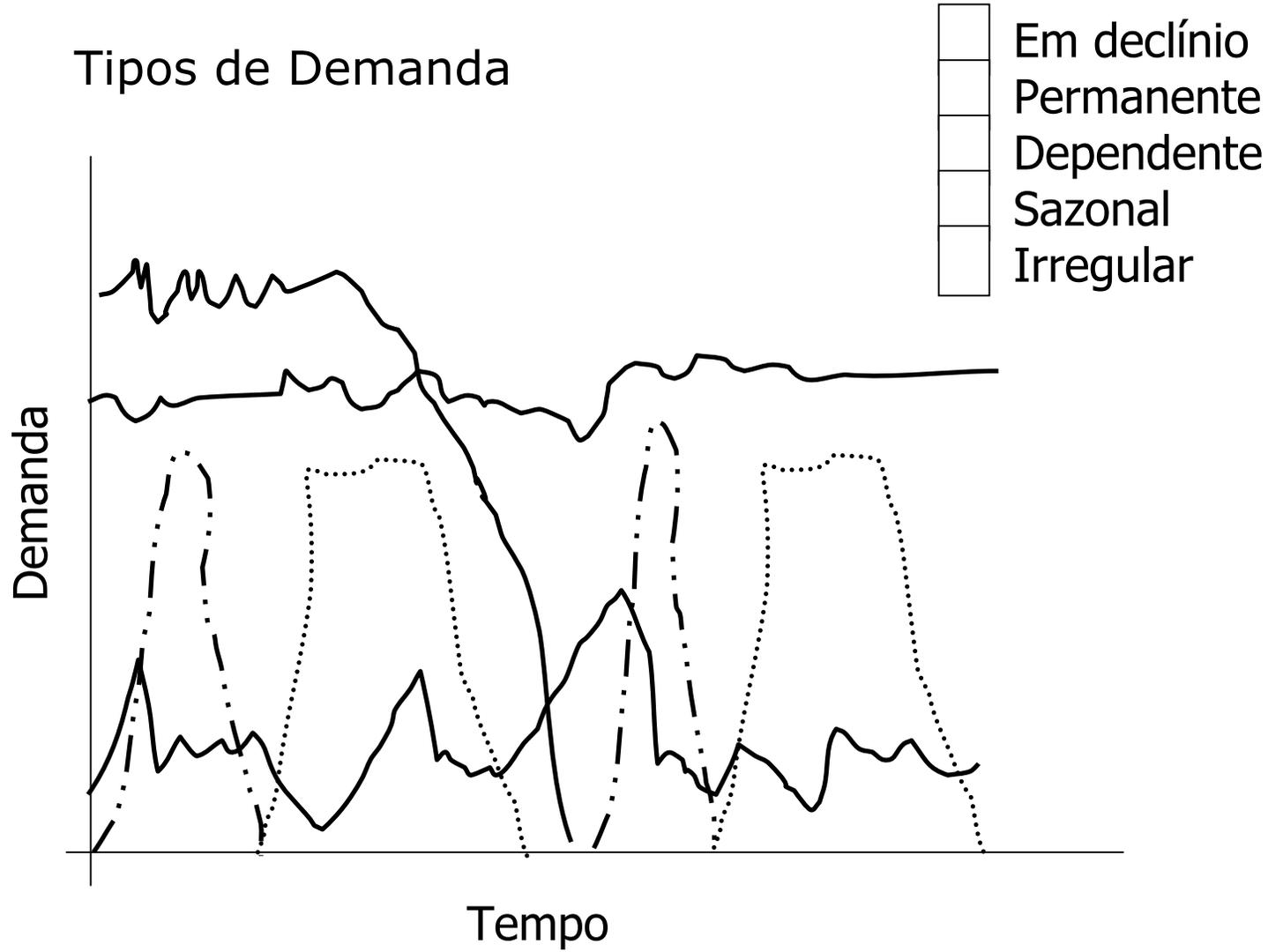
MRP

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
------------------	------------	-----------------------------	---------------	------------

Motivação

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
-----------	-----	----------------------	--------	-----

Tipos de Demanda



Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
------------------	------------	-----------------------------	---------------	------------

Demanda Dependente

- ▶ Assegurar que os recursos necessários para produzir bens acabados ou serviços encontrem-se disponíveis na ocasião certa.
 - milhares de subconjuntos
 - componentes
 - matérias-primas
-

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
------------------	------------	-----------------------------	---------------	------------

MRP

- ▶ Sistema Computadorizado
 - ▶ Anos 60
 - ▶ Filosofia MRP
 - Planejamento das necessidades materiais
-

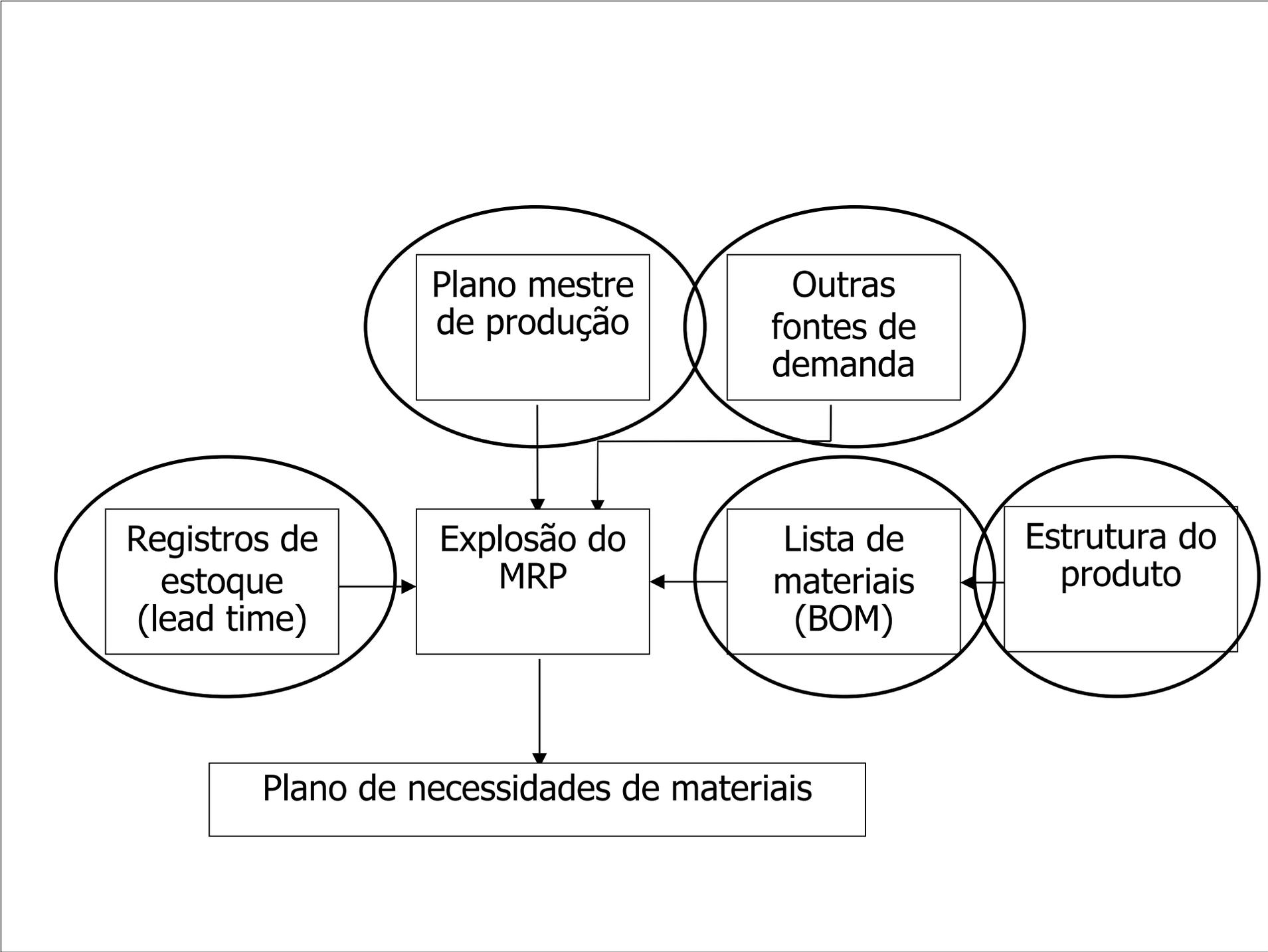
Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
------------------	------------	-----------------------------	---------------	------------

Definição MRP

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
------------------	------------	-----------------------------	---------------	------------

Definição

- ▶ Sistema de informações computadorizado que auxilia as empresas na administração do estoque de demanda dependente e na programação de pedidos de reposição.
-



Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
------------------	------------	-----------------------------	---------------	------------

Modelo de Transformação

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
-----------	-----	----------------------	--------	-----

MRP – Insumos Necessários

- ▶ Plano mestre de produção
 - Declaração da quantidade e momento em que os produtos finais devem ser produzidos.
 - ▶ Estrutura do produto
 - Descreve todas as relações pai-filho, entre itens que são componentes de um mesmo produto final
 - ▶ Lista de materiais
 - Lista estruturada de todos os componentes do produto.
 - Mostra a relação hierárquica entre o produto e os componentes – quanto de cada componente é preciso para se ter uma unidade do produto.
-

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
-----------	-----	----------------------	--------	-----

MRP – Insumos Necessários

- ▶ Lead Time
 - Tempo de espera entre o pedido e a entrega do produto.
 - ▶ Registros de Estoques
 - Movimentação
-

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
-----------	-----	----------------------	--------	-----

MRP – Princípio Básico

- ▶ **Calculo das necessidades**
 - Brutas
 - Líquidas (estoques)
 - ▶ **Parte-se das necessidades de entrega dos produtos finais (quantidades e datas)**
-

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
-----------	-----	----------------------	--------	-----

MRP – Princípio Básico

- ▶ Calculam-se, para trás, no tempo, as datas em que as etapas do processo de produção devem começar e acabar
 - ▶ Determinam-se os recursos, e respectivas quantidades, necessários para que se execute cada etapa.
-

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
-----------	-----	----------------------	--------	-----

MRP - Resultados

- ▶ Tabela do Plano Mestre de Produção
 - ▶ Ordens planejadas
 - ▶ Aviso de liberação de ordens
 - ▶ Mudanças nas datas de entrega
 - ▶ Cancelamento ou suspensões de ordens
-

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
-----------	-----	----------------------	--------	-----

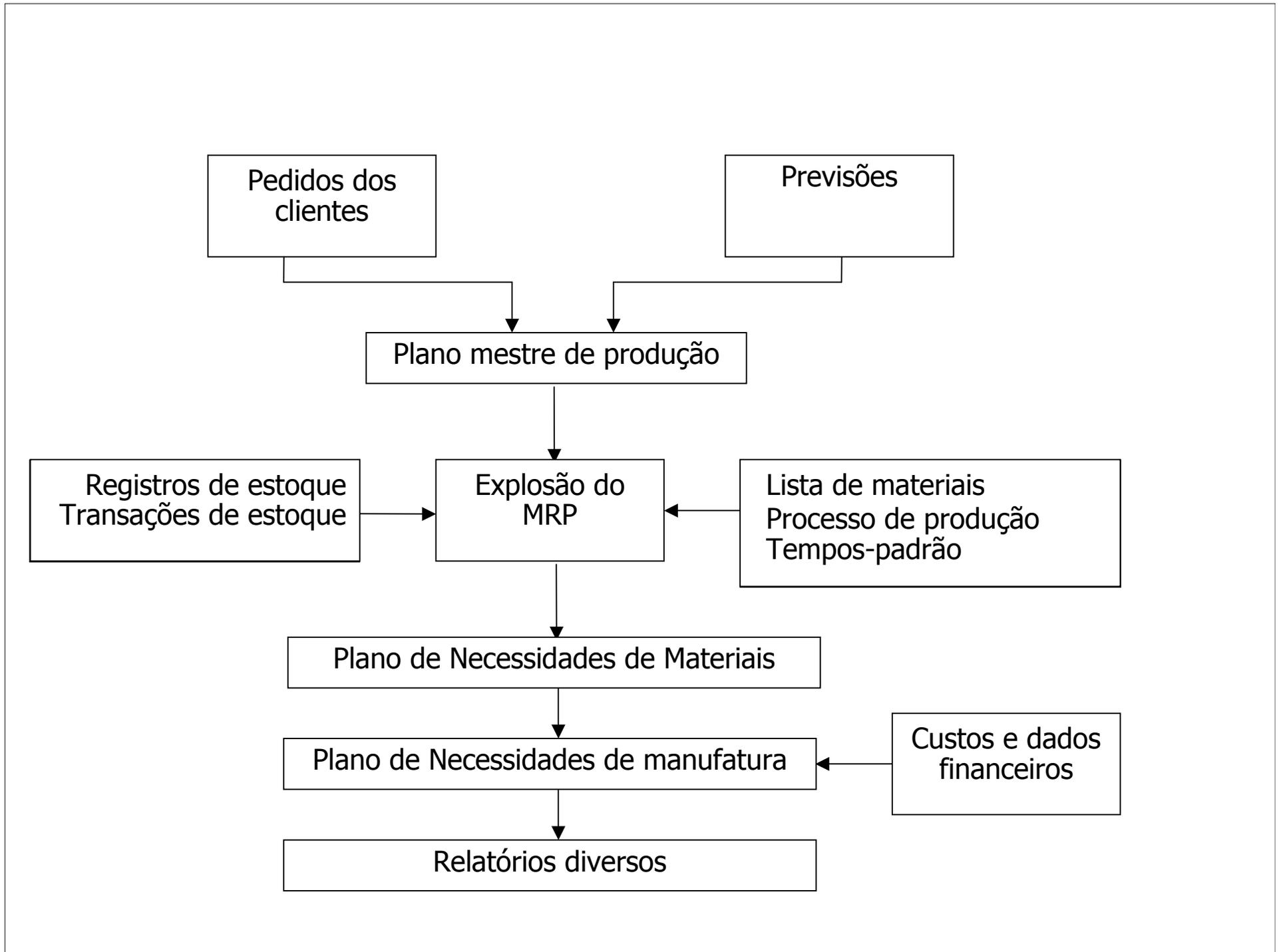
MRP –Objetivos

- ▶ Cria programas identificando as peças específicas e os materiais necessário para produzir os itens finais requeridos - o número exato necessário e as datas que estes pedidos deveriam ser feitos.
 - ▶ Permite o cumprimento dos prazos de entrega com mínima formação de estoques.
 - ▶ Auxiliam as empresas a planejar e controlar suas necessidades de recursos com o apoio de sistemas de informação computadorizados.
-

1960

Processador de lista de materiais que convertia um plano de produção de um produto final (demanda independente) em um plano de compras ou produção de seus itens, componentes (demanda dependente).

1970



Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
------------------	------------	-----------------------------	---------------	------------

Definição MRP II

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
-----------	-----	----------------------	--------	-----

Definição MRP II

O MRP II consiste em auxiliar o gerenciamento dos recursos de uma empresa fornecendo informações baseadas no plano de produção para todas as áreas. Permite que os gerentes testem cenários “e se” usando a simulação, e as informações geradas pelo MRP II são usadas pelos gerentes nas áreas de manufatura, compras, marketing, finanças, contabilidade e engenharia.

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
------------------	------------	-----------------------------	---------------	------------

Entradas no Sistema

- ▶ **Marketing**
 - Previsões da demanda de curto prazo
 - ▶ **Finanças/ contabilidade**
 - Disponibilidade de caixa
 - Diretrizes do estoque
 - ▶ **Produção**
 - Restrições a capacidade
 - Desenvolvimento do MPS
 - Desenvolvimento do MRP
-

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
------------------	------------	-----------------------------	---------------	------------

Entradas no Sistema

- ▶ Engenharia
 - Mudar projetos de produto
 - Manter atualizado a estrutura do produto
 - ▶ Pessoal
 - Disponibilidade de empregados
 - ▶ Compras
 - Previsão de demanda
-

Evolução da Filosofia MRP

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
------------------	------------	-----------------------------	---------------	------------

Definição ERP

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
------------------	------------	-----------------------------	---------------	------------

ERP- Planejamento das Necessidades empresariais

- ▶ Sistema de informação orientado para identificar e planejar os recursos empresariais necessários para aceitar, fazer, remeter e cuidar dos pedidos dos clientes.
-

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
------------------	------------	-----------------------------	---------------	------------

ERP- Planejamento das Necessidades empresariais

- ▶ Difere de um sistema MRP II em termos de requisitos técnicos:
 - interface do usuário
 - banco de dados relacional
 - uso de linguagem de quarta geração
 - ferramentas de engenharia auxiliada por computador no desenvolvimento
 - arquitetura cliente/servidor
 - portabilidade de sistema aberto.
-

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
-----------	-----	----------------------	--------	-----

ERP- Planejamento das Necessidades empresariais

- ▶ Muitos módulos de software que podem ser comprados separadamente para ajudar a administrar várias atividades diferentes em diversas áreas funcionais de um negócio.
-

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
------------------	------------	-----------------------------	---------------	------------

Requisitos para o Sucesso

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
------------------	------------	-----------------------------	---------------	------------

Requisitos para o Sucesso

- ▶ Sistema de computador eficiente
 - ▶ Arquivo lista de materiais preciso
 - ▶ Arquivo de situação de estoques preciso
 - ▶ Sistemas de manufatura x sistemas de serviços
 - ▶ Sistemas focalizados no processo que tem tempos de processamentos longos e complexos passos de produção de múltiplas etapas
-

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
------------------	------------	-----------------------------	---------------	------------

Requisitos para o Sucesso

- ▶ Lead times confiáveis
 - ▶ Tempo de produção confiáveis
 - ▶ Recebimento de matéria-prima confiáveis
 - ▶ Tamanho de lotes de matéria-prima pequenos / médios
 - ▶ Variabilidade de demanda grande/media
 - ▶ Economicamente justificável
 - ▶ Arquitetura de informação bem definida
-

Motivação	MRP	Modelo Transformação	MRP II	ERP
------------------	------------	-----------------------------	---------------	------------

MRP