

Sistemas de Informação na Produção

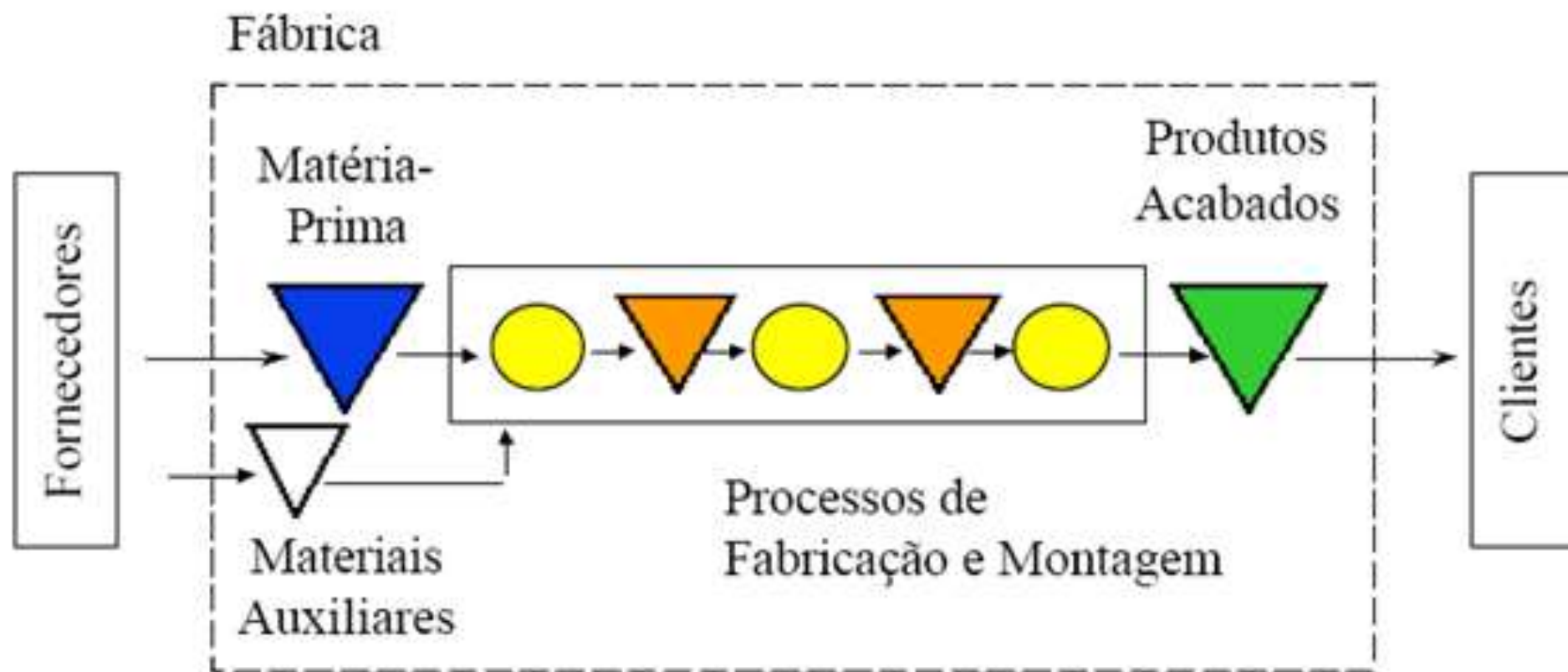
Prof. Ms. Gustavo Molina

Aula 05 – MRP / MRP II

gustavo.figueiredo@portalamericas.com.br

MRP e MRP II

- São ferramentas para a Gestão da Produção (GP), também chamada Planejamento e Controle de Produção (PCP)
- GP pode ser definida como o conjunto de atividades que envolve o projeto, a operação e a melhoria dos sistemas de produção que geram os produtos e serviços de uma organização.



- A maioria das empresas fabrica mais de um produto final, que utilizam peças ou componentes comuns para todos os produtos finais.
- É fácil enxergar como é complexa a gestão desse processo, considerando os estoques, as entregas previstas, as compras em andamento com seus respectivos prazos de entrega, a produção em andamento, os recursos humanos e maquinaria necessários etc.
- Somente utilizando sistemas de informação adequados essa gestão poderá ser feita de forma eficiente e eficaz
- Vamos estudar dois desses sistemas, **o MRP e o MRP II.**

MRP e MRP II: objetivos principais

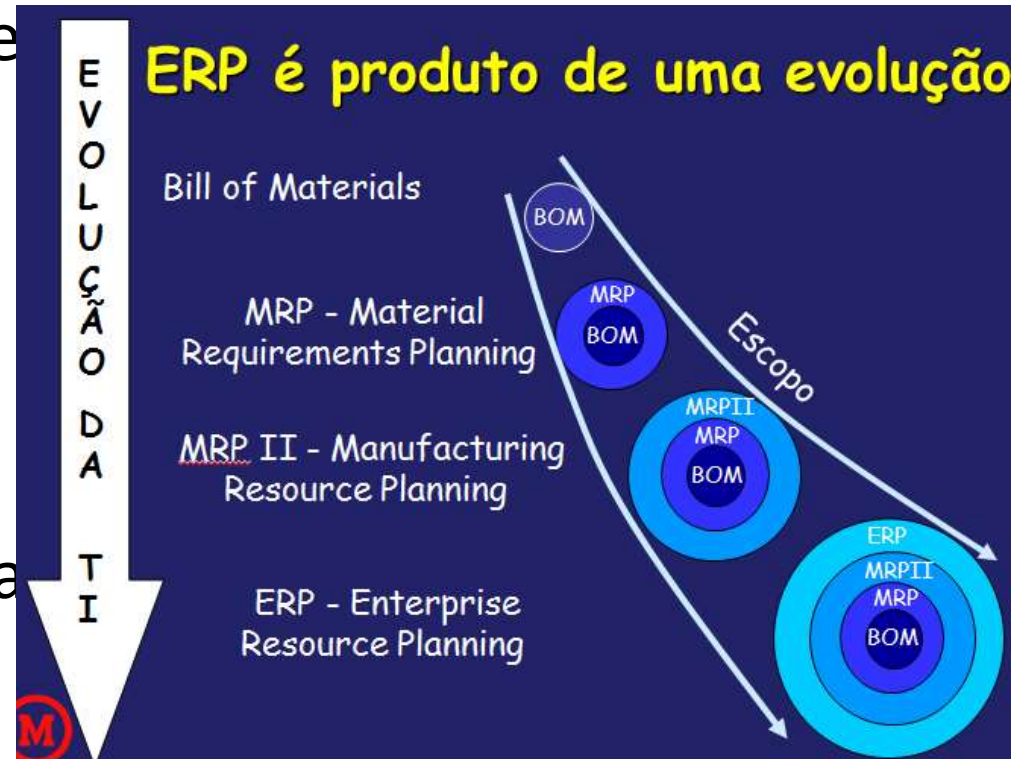
- **Permitir o cumprimento dos prazos de entrega dos pedidos dos clientes** com mínima formação de estoques, planejando as compras e a produção de itens componentes para que ocorram apenas nos momentos e nas quantidades necessárias , nem mais, nem menos, nem antes, nem depois.
- Com isso, atendemos adequadamente o cliente e ganhamos eficiência.

MRP

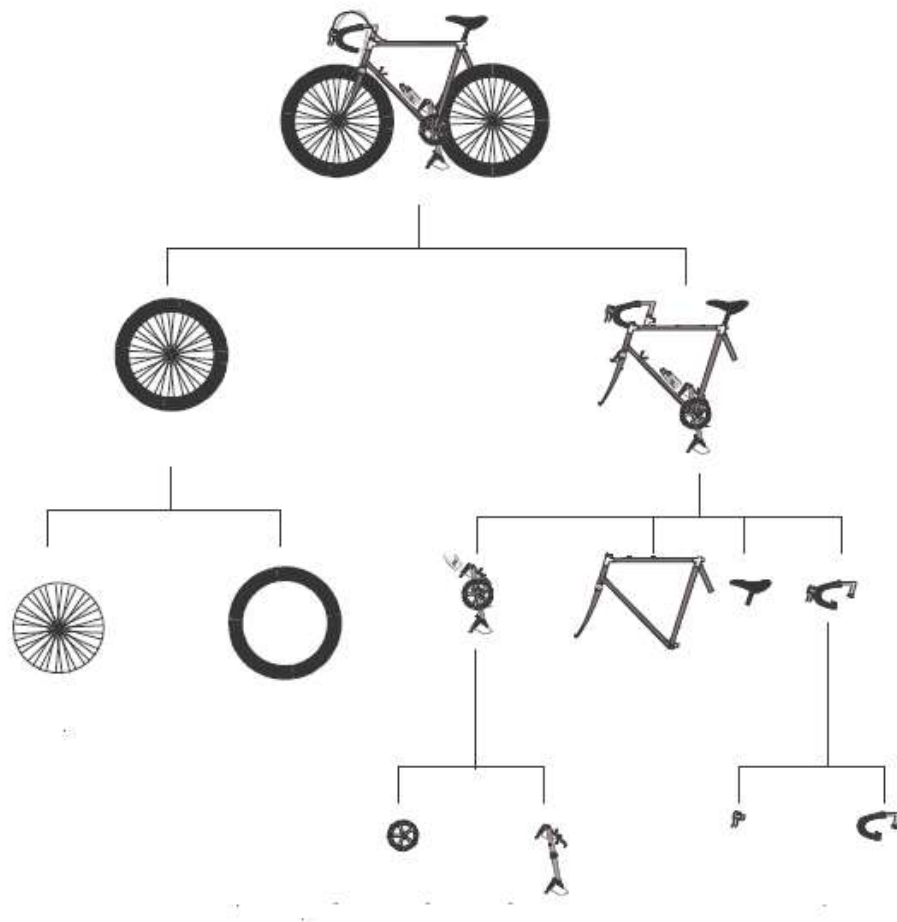
- Material Requirement Planning (MRP ou Planejamento de Necessidades de Material) é uma técnica de gestão que permite que as empresas calculem quanto **material** de determinado tipo é necessário e em que momento.
- Para fazer isso, utiliza os pedidos em carteira, assim como previsões de pedidos que a empresa acha que irá receber. O MRP verifica, então, todos os ingredientes ou componentes necessários para completar esses pedidos (Bill of Materials, BOM), garantindo que sejam providenciados a tempo.

Relacionamento MRP/MRP II/ERP

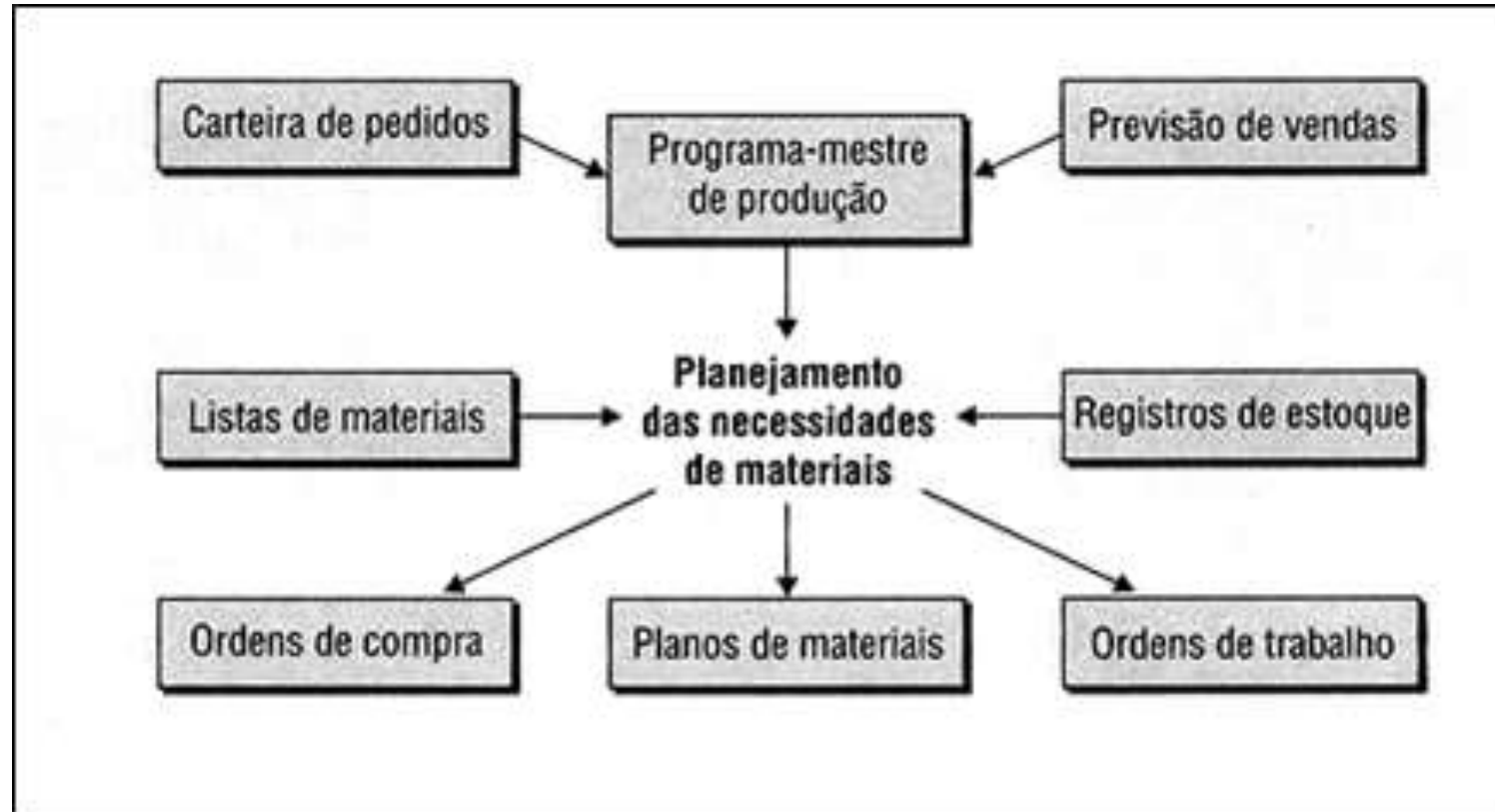
O MRP na atualidade quase sempre faz parte de ferramentas MRP II (Manufacturing Resource Planning), que frequentemente é um módulo de uma ferramenta ERP, embora existam sistemas MRP e MRP II independentes.



Um conceito básico: a explosão



MRP: a estrutura



O MRP II (Manufacturing Resources Planning - Planejamento dos Recursos da Manufatura)

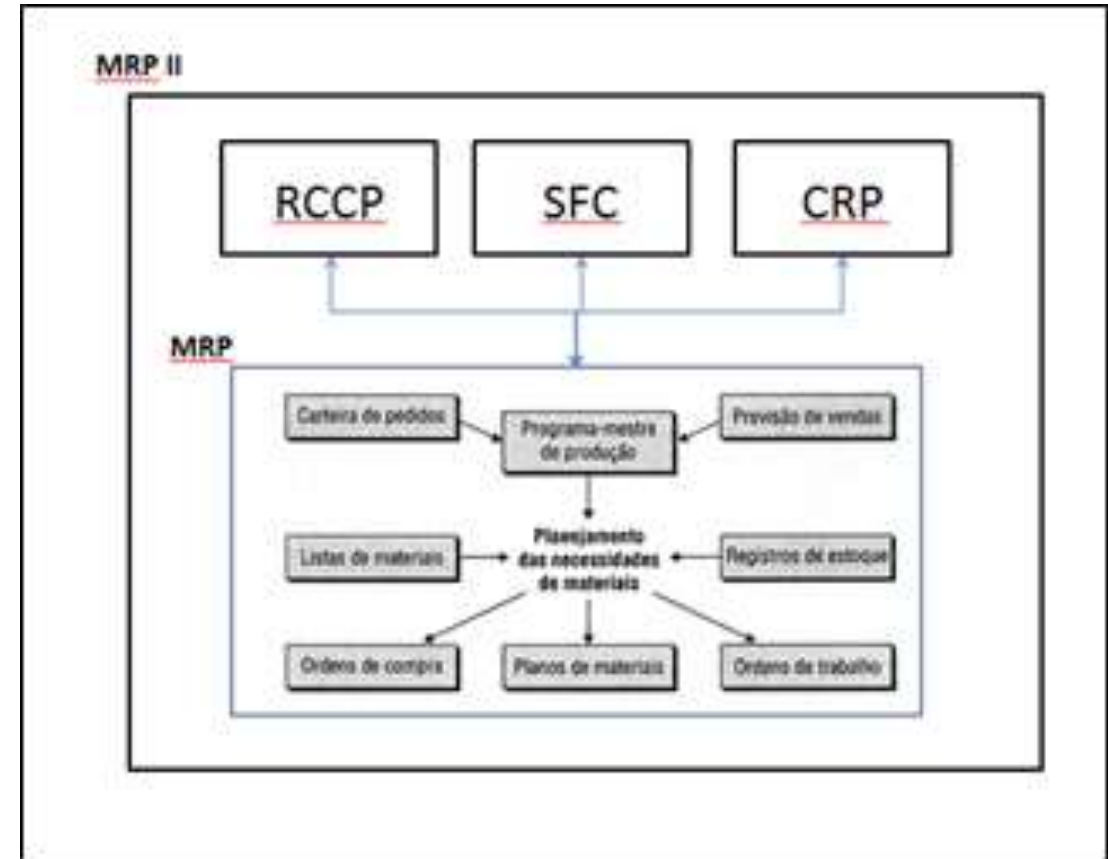
- É a evolução natural da lógica do sistema MRP, com a extensão do conceito de cálculo das necessidades ao planejamento dos demais recursos de manufatura (máquinas, pessoal etc.), não mais se restringindo a materiais
- Lembrando: o objetivo de tudo isso é permitir que e cumpram os programas de entrega de produtos, com um mínimo de formação de estoques

O conceito de backward scheduling

- Em linhas gerais, o MRP II parte das necessidades das entregas dos produtos finais em termos de quantidades e datas, e calcula para trás (backward scheduling), no tempo, as datas em que as etapas do processo de produção devem começar e acabar
- A seguir determina os recursos, e respectivas quantidades, necessários para que se execute cada etapa.

MRP II

- Na atualidade, do ponto de vista de sistemas de computador, MRP II é, quase sempre, um sistema que inclui as funções de MRP e **quase sempre** se constitui em um módulo de um ERP.



Dúvidas?

