

Administração de sistemas de informação

Prof. Dr. Alessandro Pereira da Silva

Profa. Dra. Silvia Martini

Profa. Alessandra Martins

Prof. Wallace Souza da Silva

A Empresa Digital

Entre os sistemas que têm recebido destaque e atenção por parte das empresas, na busca soluções de mercado estão aqueles que tornaram-se elemento incorporado às atividades-fim das empresas:

ERP – *Enterprise Resource Planning*;

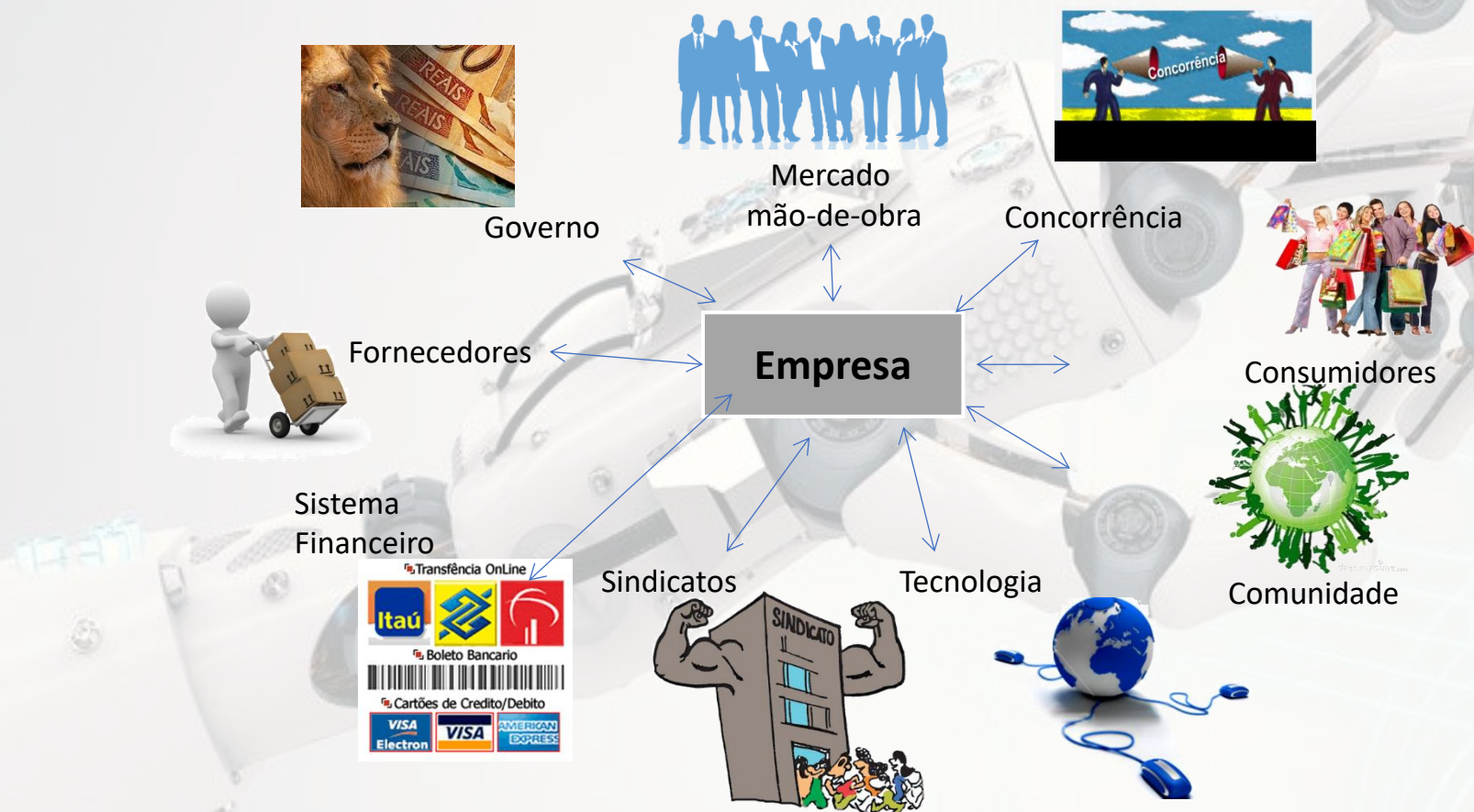
SCM – *Supply Chain Management*;

CRM – *Customer Relationship Management*;

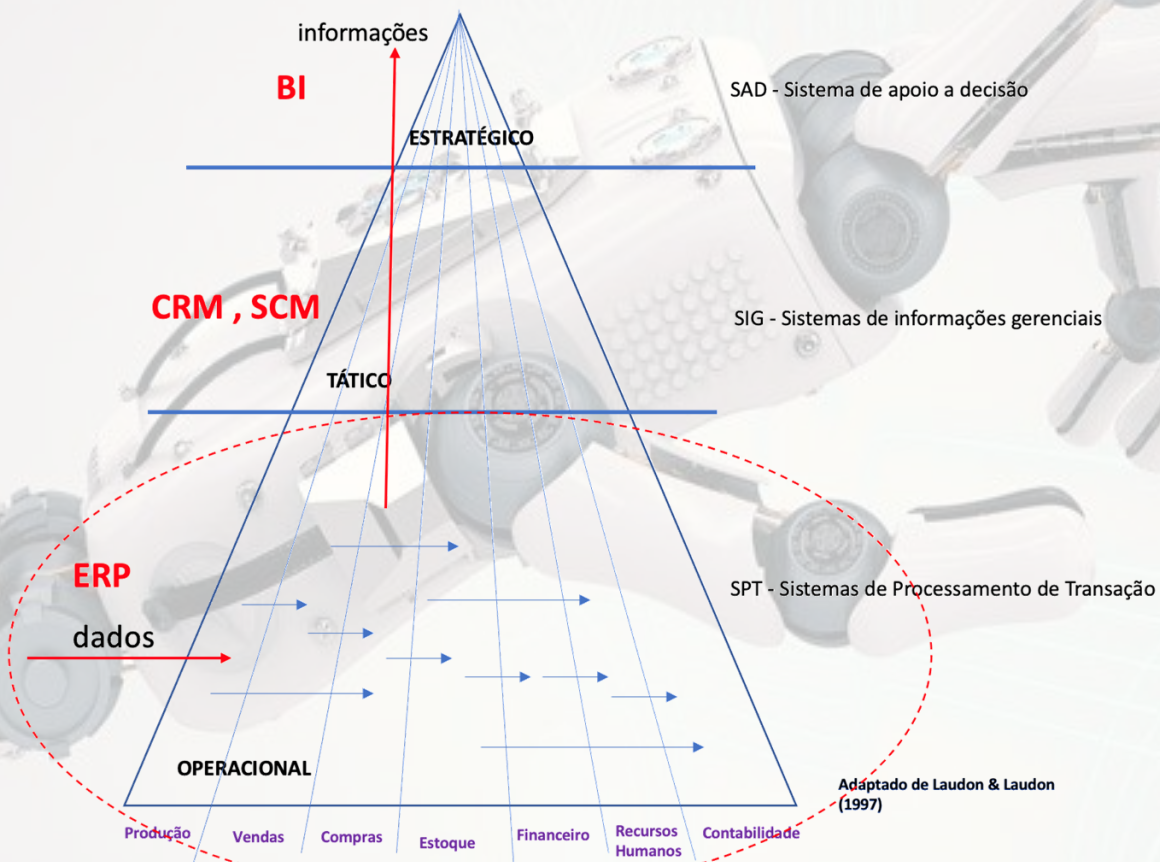
DW – *Data Warehouses*;

BI – *Business Intelligence*.

Interações externas de uma empresa



A empresa e os sistemas de informações



Sistemas de Informação nas Empresas

Um modelo para a Empresa Digital

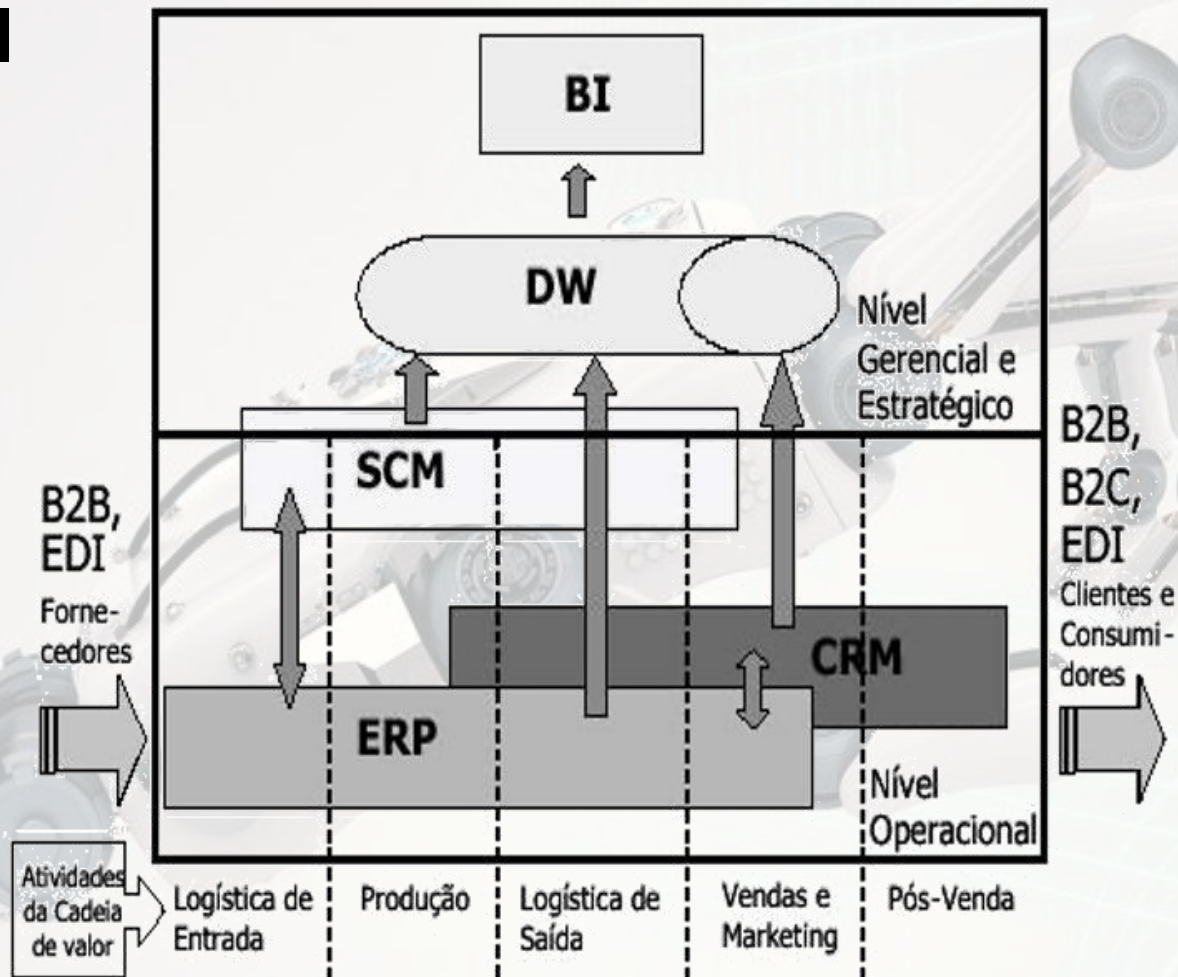
- A ideia do conceito de Empresa Digital é justamente a total utilização dos sistemas de informação para a realização de seus negócios. Para Laudon e Laudon (2001,p.06), a “Empresa Digital” seria aquela onde “praticamente todos os processos de negócio e relacionamentos com parceiros, clientes, funcionários são realizados por meios digitais”.
- Na base da Empresa Digital estão os sistemas ERP (Planejamento dos Recursos Empresariais), que são basicamente SPTs (Sistemas de processamento de transações) que permitem a integração entre os diversos processos em uma empresa

Sistemas de Informação nas Empresas

Um modelo para a Empresa Digital

- A partir desta inter-relação, estão outros sistemas que visam atender atividades não cobertas pelos sistemas ERP ou dar suporte a atividades relacionadas em níveis mais altos de decisão.
- Os sistemas CRM (Gerenciamento de relacionamento com clientes) e SCM (Gerenciamento da cadeia de suprimentos) visam auxiliar no contato e relacionamento com cliente e a cadeia de suprimentos.

A Empresa Digital



Fonte: Laundon & Laundon
(2001 p.06)

ERP - *Enterprise Resource Planning*

Planejamento dos Recursos Empresariais Ou Sistema Integrado de Gestão



ERP - *Enterprise Resource Planning*

- Os sistemas Enterprise Resource Planning (ERPs) são pacotes de softwares que visam integrar dados e processos organizacionais.

- Suportam as atividades de:

produção e logística;
comercial e marketing;
recursos humanos;
Financeiro;
Contabilidade, etc

de uma forma integrada e em tempo real.



ERP - *Enterprise Resource Planning*

Áreas funcionais FIM - vendas,
marketing e produção)



Áreas funcionais MEIO - demais
departamento de uma empresa.



ERP

www.plune.com.br

ERP - *Enterprise Resource Planning*

- O Sistema Integrado de Gestão (ERP) é interfuncional e orientado por um conjunto integrado de módulos de software que auxilia os processos internos básicos de uma empresa.
- O ERP oferece à empresa uma visão integrada em tempo real de seus principais processos empresariais, por um banco de dados único.

ERP - *Enterprise Resource Planning*

Alguns exemplos de sistemas ERP



ERP - *Enterprise Resource Planning*

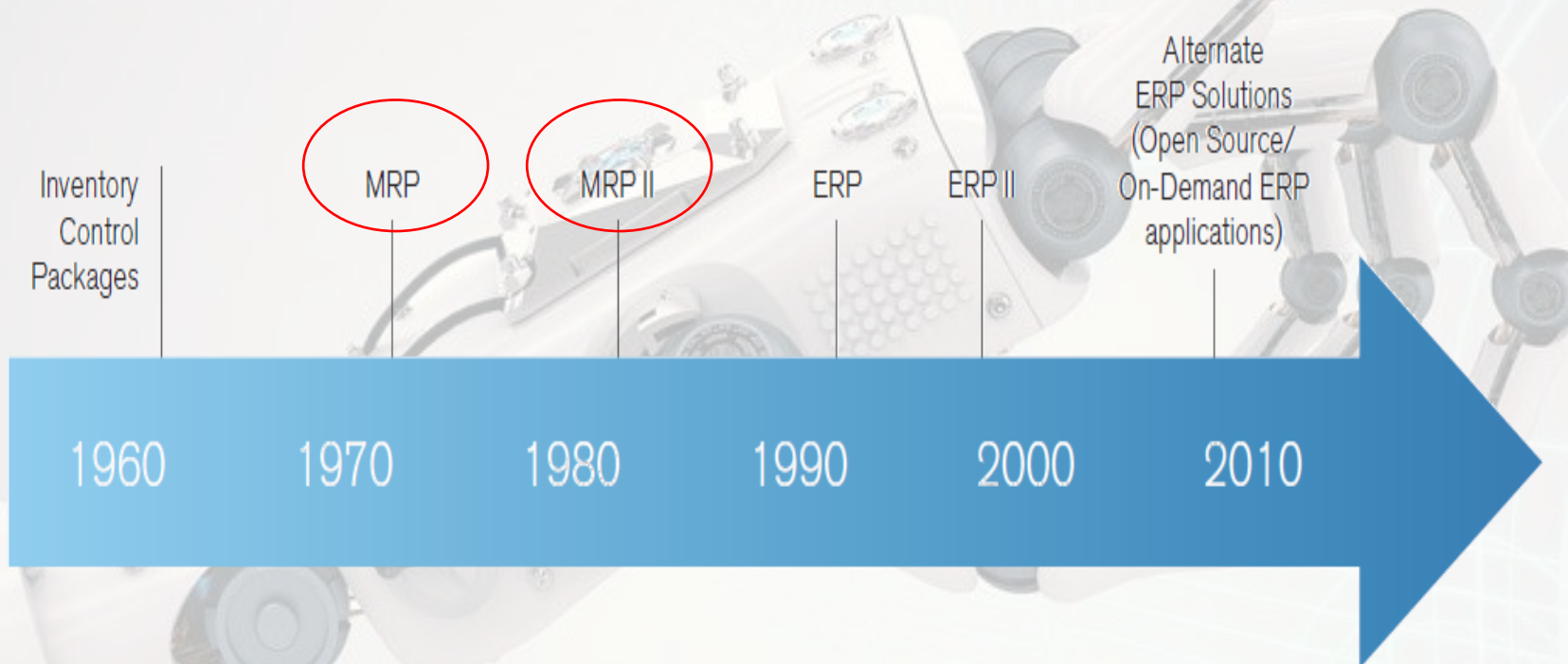
Origem do ERP



1960	Sistema para controle de inventário, conceito de inventário tradicional
1970	<i>Material Requirement Planning</i> (MRP), <i>Master Schedule</i> para produção, envolvendo planejamento e compra de matéria-prima e componentes
1980	<i>Manufacturing Resources Planning</i> (MRP-II), Gerenciamento das atividades de chão de fábrica e distribuição
1990	<i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP)

ERP - *Enterprise Resource Planning*

Origem do ERP



Source: Focus Research analysis

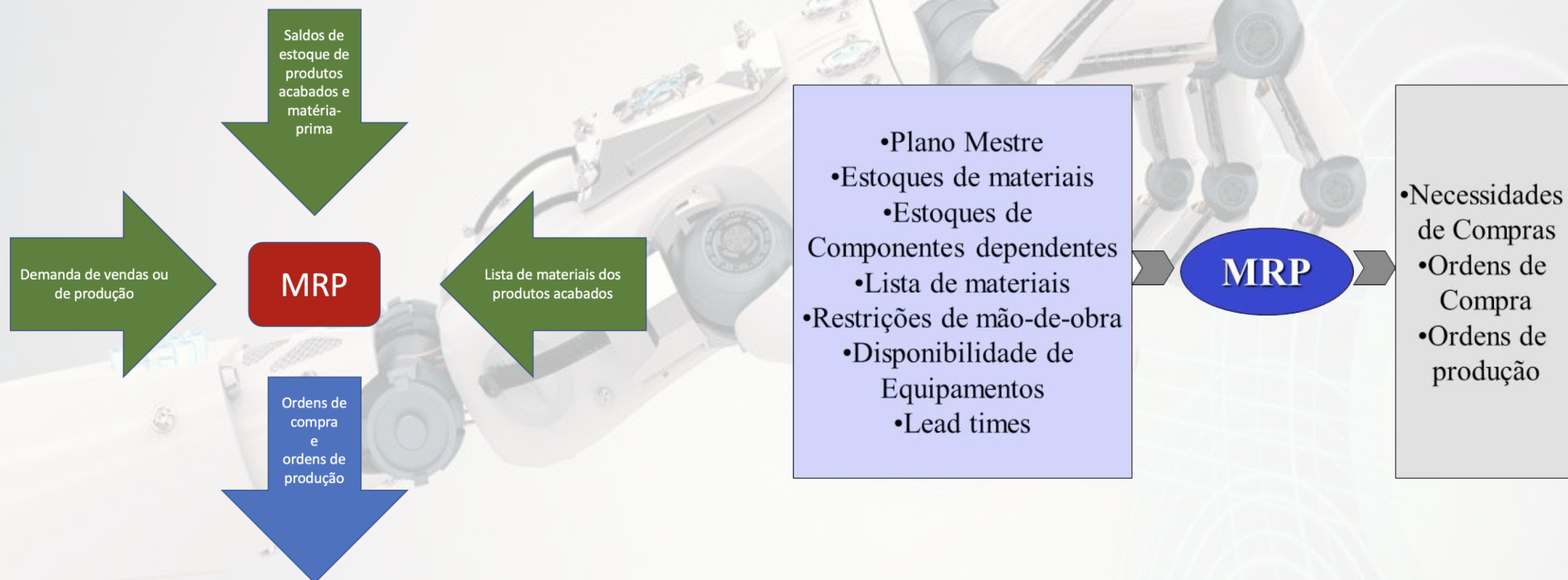
MRP - *Material Requirement Planning*

Planejamento de necessidades de materiais

- É um sistema de cálculo que converte a demanda em programação da necessidade de seus componentes.
- A partir do conhecimento de todos os componentes de um determinado produto podemos calcular **quanto e quando** se deve obter de cada item, de forma que não haja falta e nem sobra no suprimento das necessidades da produção.

MRP - *Material Requirement Planning*

Planejamento de necessidades de materiais



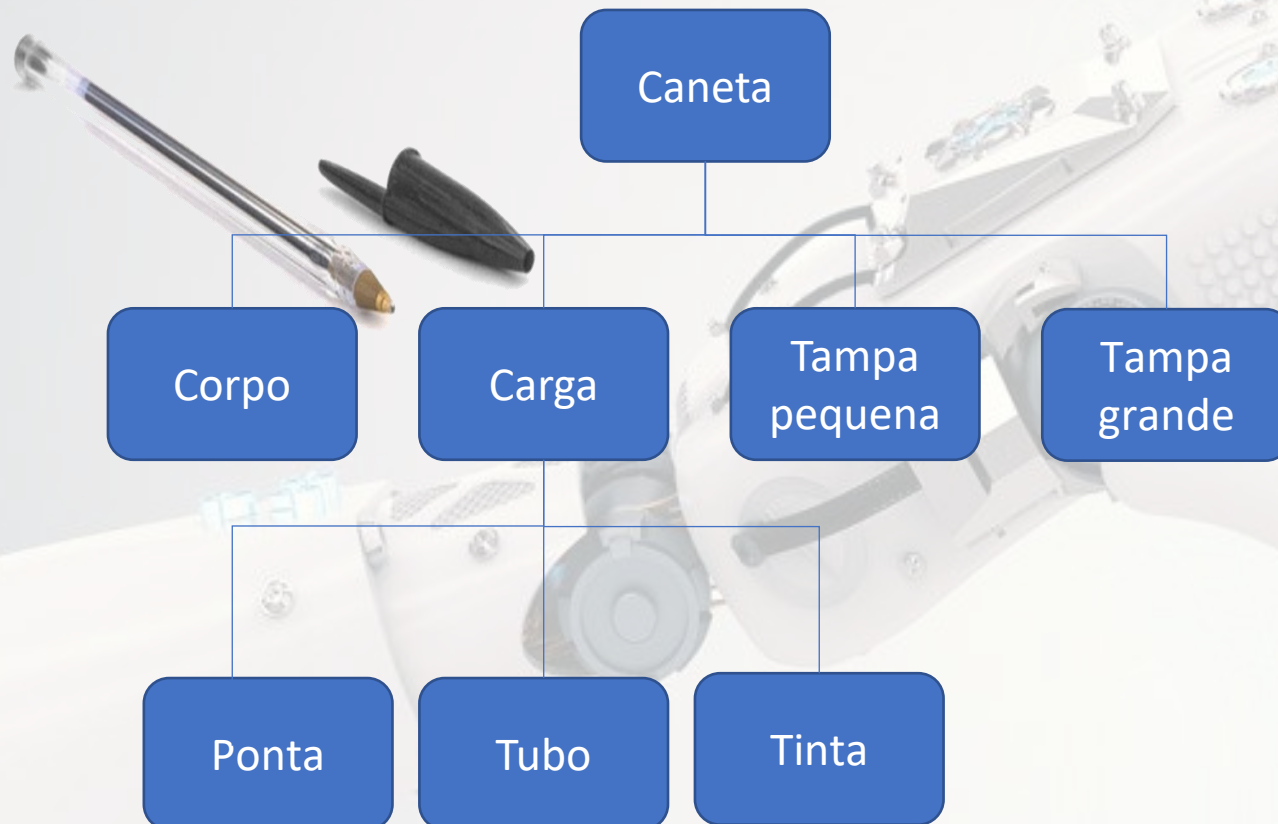
MRP - *Material Requirement Planning*

Decomposição de uma caneta



MRP - *Material Requirement Planning*

Estrutura dos materiais



CANETA

1.1 Corpo

1.2 Carga

1.2.1 Ponta esferográfica

1.2.2 Tubo de tinta

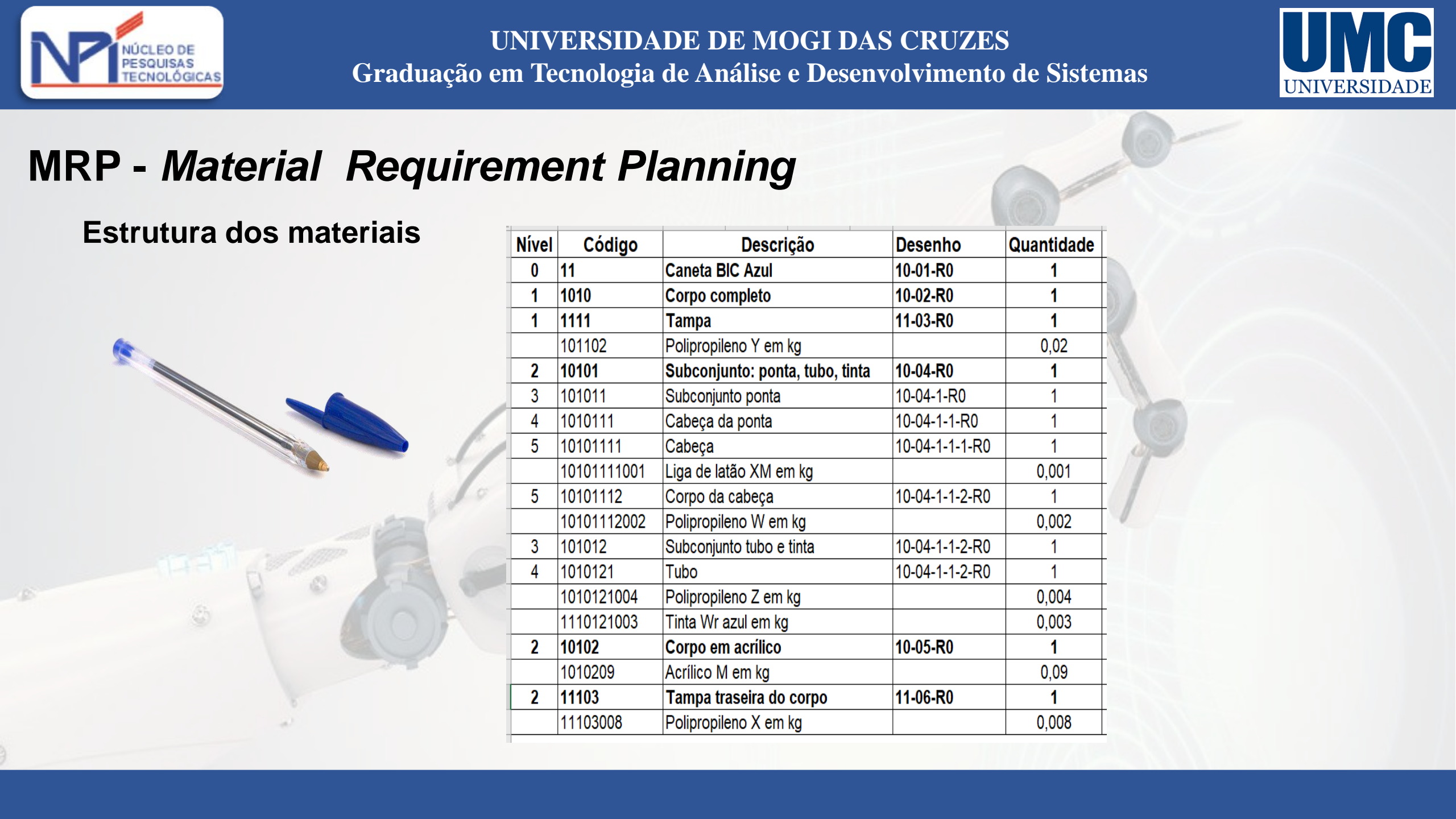
1.2.3 Tinta

1.3 Tampa pequena

1.4 Tampa grande

MRP - *Material Requirement Planning*

Estrutura dos materiais



Nível	Código	Descrição	Desenho	Quantidade
0	11	Caneta BIC Azul	10-01-R0	1
1	1010	Corpo completo	10-02-R0	1
1	1111	Tampa	11-03-R0	1
	101102	Polipropileno Y em kg		0,02
2	10101	Subconjunto: ponta, tubo, tinta	10-04-R0	1
3	101011	Subconjunto ponta	10-04-1-R0	1
4	1010111	Cabeça da ponta	10-04-1-1-R0	1
5	10101111	Cabeça	10-04-1-1-1-R0	1
	10101111001	Liga de latão XM em kg		0,001
5	10101112	Corpo da cabeça	10-04-1-1-2-R0	1
	10101112002	Polipropileno W em kg		0,002
3	101012	Subconjunto tubo e tinta	10-04-1-1-2-R0	1
4	1010121	Tubo	10-04-1-1-2-R0	1
	1010121004	Polipropileno Z em kg		0,004
	1110121003	Tinta Wv azul em kg		0,003
2	10102	Corpo em acrílico	10-05-R0	1
	1010209	Acrílico M em kg		0,09
2	11103	Tampa traseira do corpo	11-06-R0	1
	11103008	Polipropileno X em kg		0,008

MRP II - *Manufacturing Resources Planning*

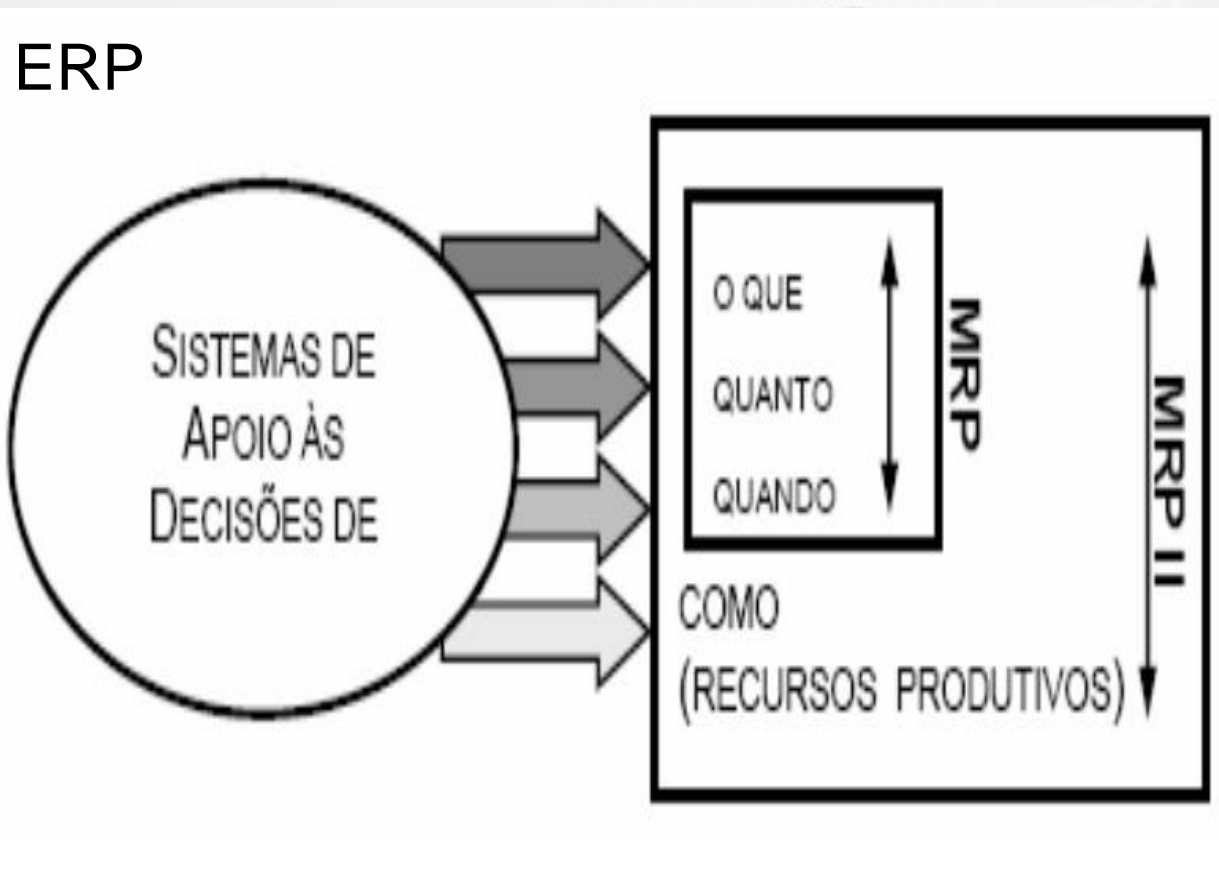
Planejamento dos Recursos da Manufatura

- Um conceito mais amplo do MRP, que além das quantidades e momentos de aquisição ou fabricação de cada item, são calculados e planejados os recursos a serem utilizados, como a capacidade de máquina, os recursos humanos necessários, os recursos financeiros, etc.

Recursos \Rightarrow $\begin{cases} \text{Humanos} \\ \text{Tecnológicos} \\ \text{Financeiros} \end{cases}$

MRP II - *Manufacturing Resources Planning*

Planejamento dos Recursos da Manufatura



Integração de um ERP



Integração de um ERP

Sob a ótica do ERP - integração

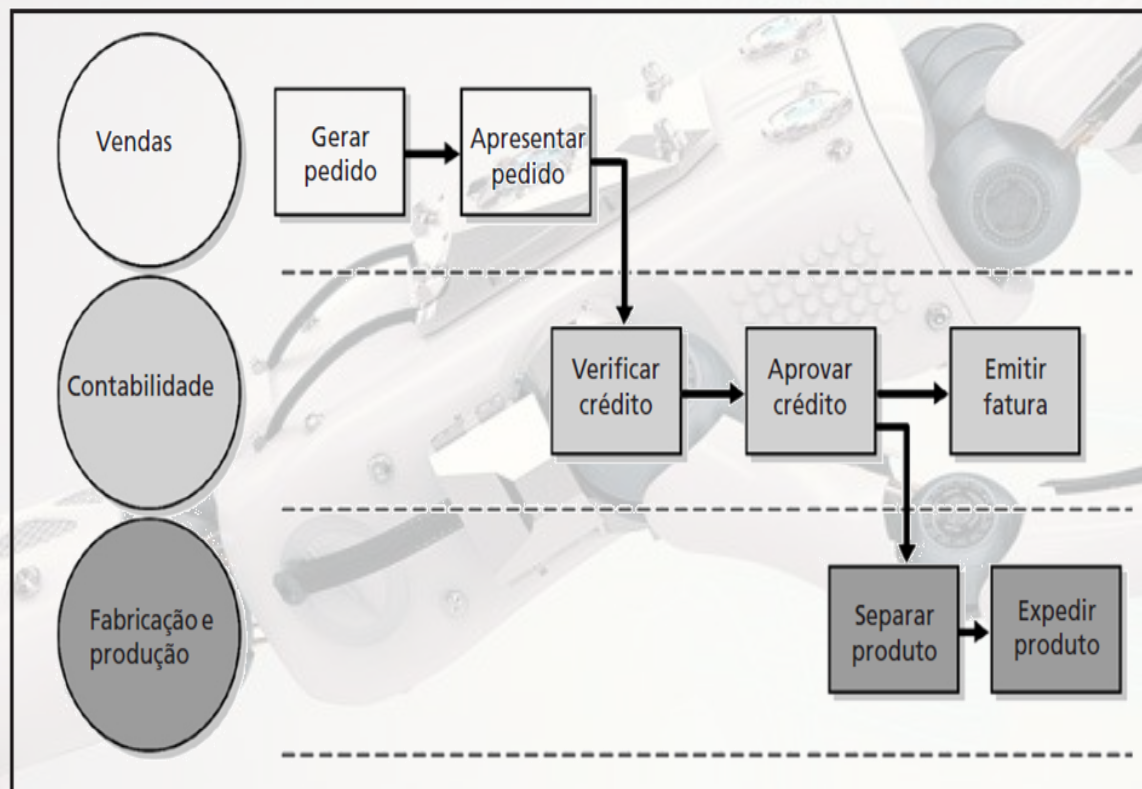


Figura 2.11: Processamento de pedidos.
Fonte: LAUDON e LAUDON, 2004.

Processo de Vendas – Origem e Destino

Financeiro, cliente
tem credito \$?

RH – valor da
comissão a pagar
para o vendedor



Origem	Entradas	Processo	Saída	Destino
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> Dados do cliente/ ficha do cliente 	<ul style="list-style-type: none"> Seleção de forma de envio do material 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de cliente 	<ul style="list-style-type: none"> Logística –entrega p/ cliente
		<ul style="list-style-type: none"> Aprovação de crédito 	<ul style="list-style-type: none"> Dados do pedido 	<ul style="list-style-type: none"> Contabilidade – fazer o histórico da venda
		<ul style="list-style-type: none"> Venda de balcão 	<ul style="list-style-type: none"> Ordem de pagamento 	<ul style="list-style-type: none"> RH – pagar comissões e salários
		<ul style="list-style-type: none"> Curva ABC 	<ul style="list-style-type: none"> Comissões 	<ul style="list-style-type: none"> Financeiro – contas a receber / contas a pagar

Característica de um ERP

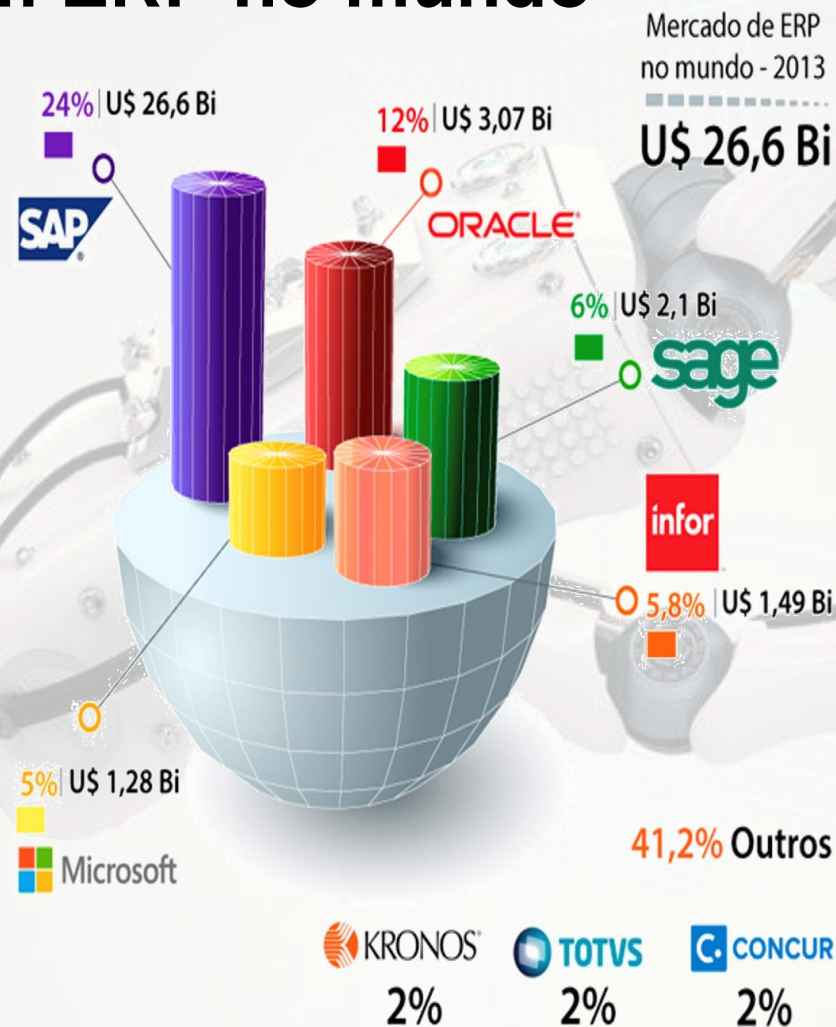
- O ERP é uma plataforma de software que possibilita um fluxo de informações:
 - ✓ Único
 - ✓ Contínuo
 - ✓ Serve a todos os departamentos da empresa
 - ✓ Sob uma única base de dados.

Segmento de mercado: aderência

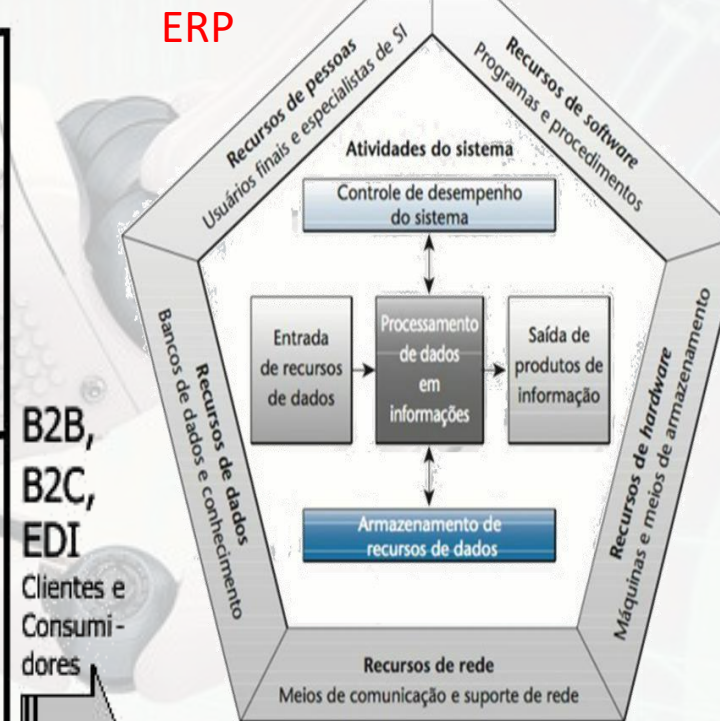
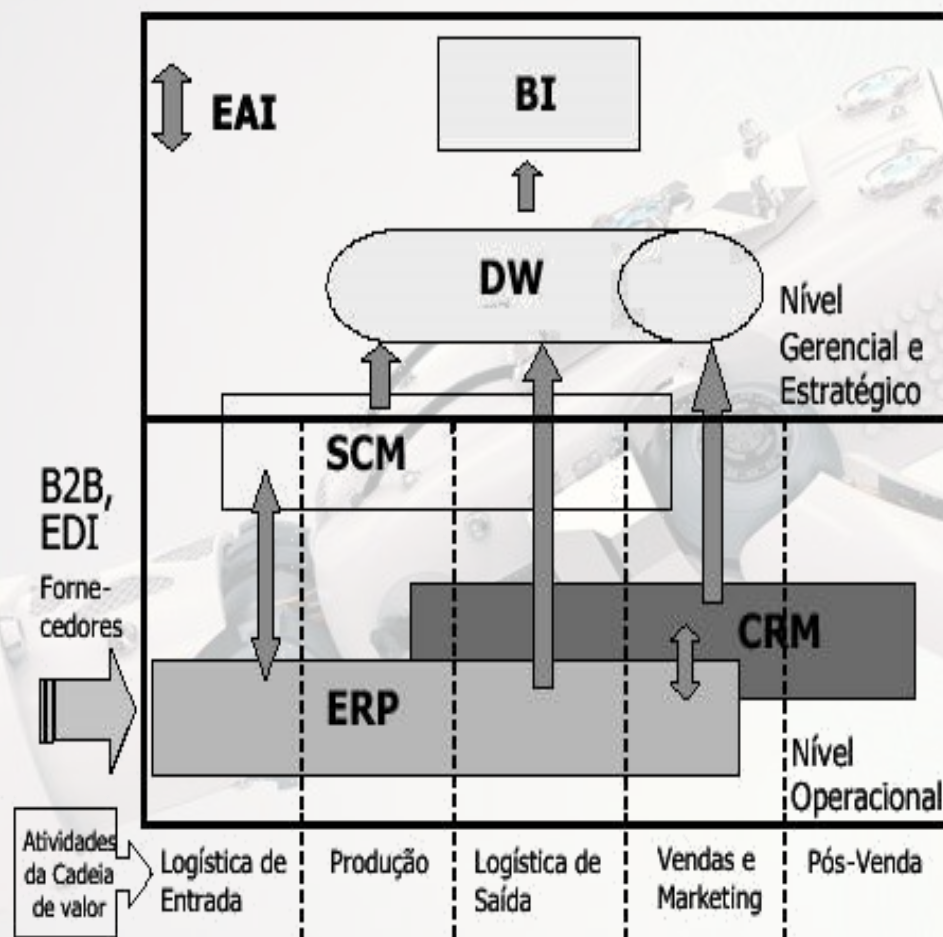
INDÚSTRIA – Módulo de **produção**

COMÉRCIO – não tem produção

Empresas que vendem ERP no mundo



A empresa digital



suporte aos
usuários finais e
key users

A empresa digital



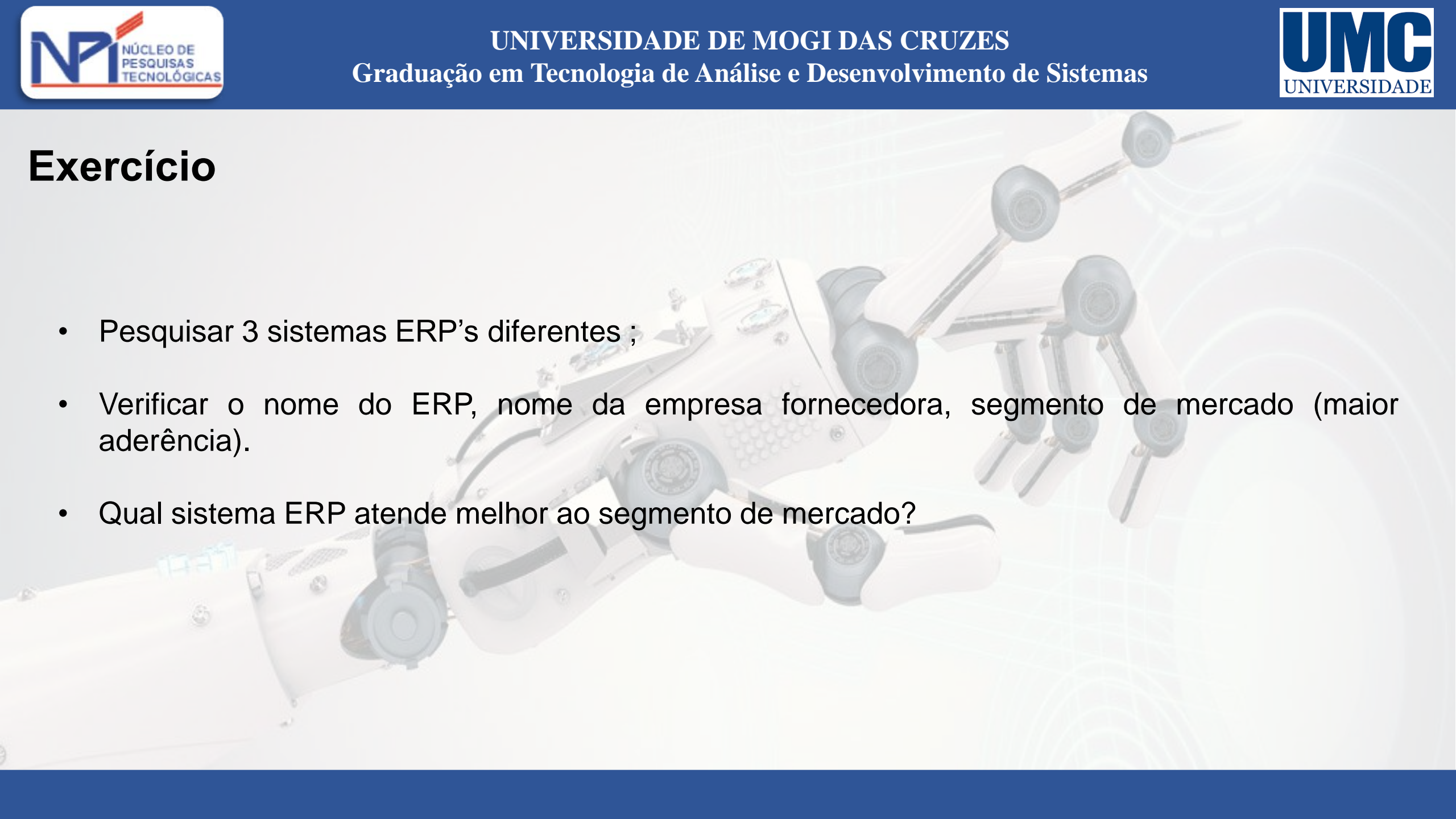
Colgate-Palmolive: valor do ERP para o negócio

A Colgate-Palmolive é uma companhia global de produtos de consumo que implementou o sistema integrado de gestão (ERP) SAP R/3. A empresa optou pela implementação do SAP R/3 para propiciar o acesso mais preciso e ágil aos dados da empresa, extrair o máximo do capital de giro e reduzir os custos de produção. Um fator importante na escolha da Colgate foi a possibilidade de utilizar o *software* em todas as diversas atividades da empresa, uma vez que a Colgate necessitava de coordenação global e atuação local. Com a implementação do SAP em sua cadeia de suprimentos, a lucratividade da empresa aumentou. Atualmente estabelecido para as operações responsáveis pela maioria das vendas mundiais da Colgate, o SAP foi expandido para todas as divisões mundiais da empresa, e a eficácia global no processo de compras – aliada à padronização do produto e das embalagens – também resultou em economia significativa.

- Antes da implementação do sistema ERP, a Colgate norte-americana levava em média de um a cinco dias para receber um pedido, e mais um ou dois dias para processá-lo. Atualmente, o recebimento e o processamento do pedido, juntos, levam quatro horas, e não mais sete dias. O planejamento e a separação das mercadorias para distribuição costumavam levar até quatro dias; hoje, gastam-se, no máximo, 14 horas. No total, o tempo entre recebimento do pedido e entrega da mercadoria foi reduzido pela metade.
- Antes da implementação do ERP, somente 91,5% dos prazos de entrega eram cumpridos, e 97,5% das entregas, realizadas no horário correto. Depois do R/3, essas porcentagens passaram, respectivamente, para 97,5% e 99%.
- Após o ERP, os estoques da empresa nos Estados Unidos caíram um terço, e os recebimentos pendentes, de 31,4% para 22,4%. O capital de giro como porcentagem das vendas caiu drasticamente, passando de 11,3% para 6,3%, e o custo total de entrega por lote foi reduzido em cerca de 10%.

Extraído do livro:
Administração de Sistemas de
Informação, O' BRIEN, James
A., MARAKAS, George M. 15ª
Edição.

Exercício

- Pesquisar 3 sistemas ERP's diferentes ;
 - Verificar o nome do ERP, nome da empresa fornecedora, segmento de mercado (maior aderência).
 - Qual sistema ERP atende melhor ao segmento de mercado?
- 

OBRIGADO!