



Administração de sistemas de informação

Prof. Dr. Alessandro Pereira da Silva Profa. Dra. Silvia Martini **Profa. Alessandra Martins** Prof. Wallace Souza da Silva





Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas



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.







A Empresa Digital

O uso intensivo da tecnologia de informação em empresas comerciais, desde a metade da década de 90, aliado à igualmente significativa remodelagem organizacional, criou condições para um novo fenômeno da sociedade industrial: a empresa digital. Esta empresa pode ser definida de acordo com diferentes critérios. Ela é aquela em que praticamente todos os relacionamentos empresariais significativos com clientes, fornecedores e funcionários são habilitados e mediados digitalmente. Os processos de negócios essenciais são realizados por meio de redes digitais que abrangem toda a organização ou que interligam múltiplas organizações. Processos de negócios referem-se aos métodos exclusivos segundo os quais o trabalho é organizado, coordenado e focado para produzir um produto ou serviço de valor.

KENNETH C. LAUDON · JANE P. LAUDON

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO Administrando a empresa digital GERENCIAIS

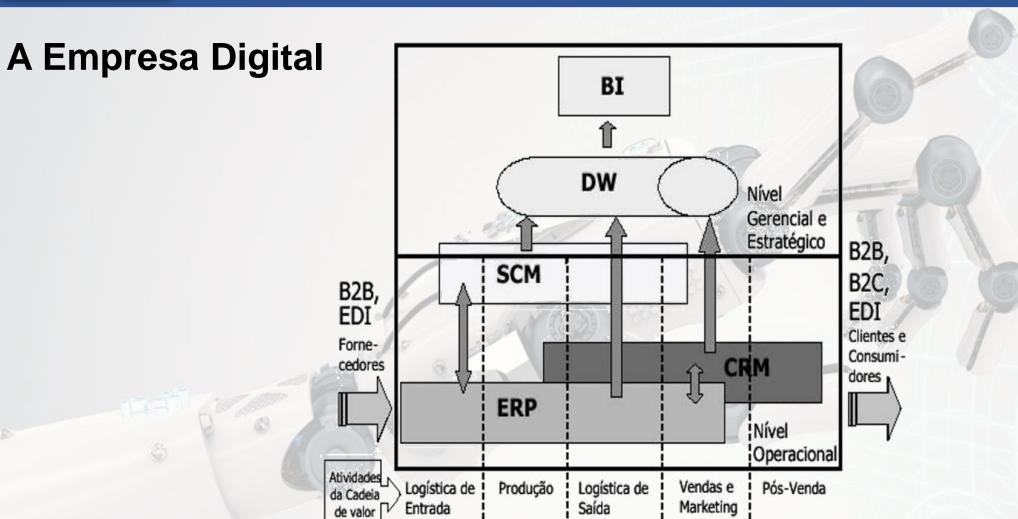
5º EDIÇÃO

Editora Pearson





Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas



Fonte: Laundon & Laundon (2001 p.06)







Planejamento Estratégico, Tático e Operacional

- Nível Estratégico Bl
- Nível Tático CRM
- Nível Operacional ERP

Nível Estratégico

(Presidente, Sócios, Diretores)

Nível Tático

(Gerentes, Coordenadores, Encarregados)

Nível Operacional

(Analistas, Assistentes, Auxiliares etc.)





Planejamento Estratégico, Tático e Operacional

Nível estratégico

- O planejamento estratégico é o começo de tudo, é a visão do futuro da organização, que se estrutura nos fatores ambientais externos, e nos fatores internos, onde definimos os valores, visões e missão da organização.
- As decisões tomadas no planejamento estratégico são de responsabilidade da alta administração da empresa. Na sua maioria pela Alta Direção, proprietário, CEO, presidente ou diretoria, isso depende de como a empresa distingue o nível hierárquico dos seus processos.
- As ações são criadas pensando em longo prazo, normalmente feitas para o período de 5 a 10 anos, que buscam uma visão ampla da organização sem ações muitos detalhadas, pois seria difícil acertar tantos detalhes para um período tão longo.





Planejamento Estratégico, Tático e Operacional

Nível tático

- O planejamento tático é o responsável por criar metas e condições para que as ações estabelecidas no planejamento estratégico sejam atingidas.
- Por se tratar de um planejamento mais específico, as decisões podem ser tomadas por pessoas que ocupam os cargos entre a alta direção e o operacional, como executivos da diretoria e gerentes.
- Outra característica que diferencia o planejamento tático é o tempo que as ações são aplicadas, geralmente no período de 1 a 3 anos mensurando ações para um futuro mais próximo, ou seja, médio prazo.
- O planejamento tático é a decomposição do planejamento estratégico.





Planejamento Estratégico, Tático e Operacional

Nível operacional

- O planejamento operacional é de onde saem as ações e metas traçadas pelo nível tático para atingir os objetivos das decisões estratégicas.
- Neste planejamento os envolvidos são aqueles que executam as ações que são aplicadas em curto prazo, geralmente no período de 3 a 6 meses.
- Aqui, todos os níveis da organização estão envolvidos e cuidam do acompanhamento da rotina, garantindo que todas as tarefas e operações sejam executadas, de acordo com os procedimentos estabelecidos, preocupando-se em alcançar os resultados específicos.





Planejamento Estratégico, Tático e Operacional

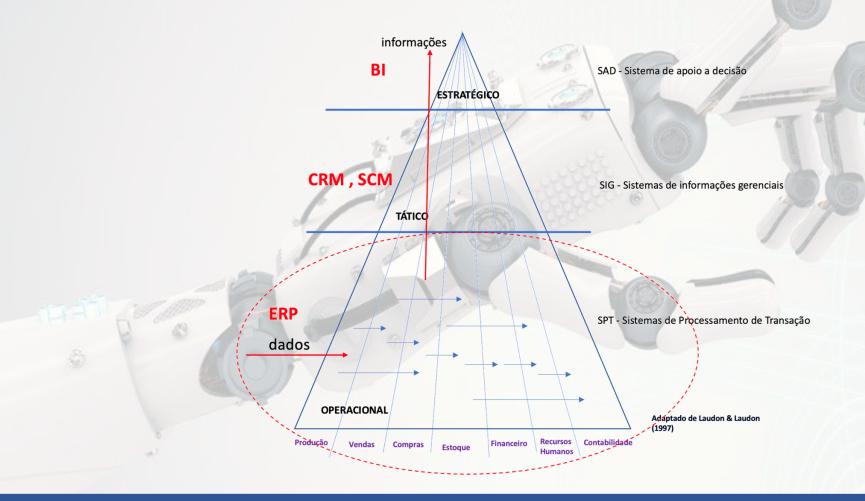
Um planejamento estratégico não vai sair do papel se os planos do nível tático e operacional não forem bem estabelecidos, pois é um processo integrado e interdependente. Todos os níveis são necessários: o estratégico para o orientar a visão, o tático para desdobrar essa visão em planos de ação menores, e o operacional para levar os planos a execução.





Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

A empresa e os sistemas de informações









Business Intelligence - Estratégico

O que é Business Intelligence – BI?

- É uma TECNOLOGIA
- É uma FERRAMENTA
- É um PROCESSO
- É uma METODOLOGIA
- É um FRAMEWORK







Business Intelligence - Estratégico

O que é Business Intelligence – BI?







Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Business Intelligence - Estratégico

O que é Business Intelligence – BI?

"Um conjunto de CONCEITOS, MÉTODOS e RECURSOS TECNOLÓGICOS que habilitam a obtenção e distribuição de informações geradas a partir de dados operacionais, HISTÓRICOS e externos, visando proporcionar subsídios para a TOMADA DE DECISÕES gerenciais e estratégicas." Howard Dresner, 1989.





Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Business Intelligence - Estratégico

O que é Business Intelligence – BI?

"O conceito de BI (Business Intelligence), de forma mais ampla, pode ser entendido como a utilização de variadas FONTES DE INFORMAÇÃO para definir ESTRATÉGIAS DE COMPETITIVIDADE nos negócios da empresa. Podem ser incluídos nessa definição:

- Os conceitos de estruturas de dados, representadas pelos Bancos de Dados tradicionais;
- Data Warehouse (DW);
- Data Marts; e
- Técnicas de Data Mining, buscando correlações e fatos 'escondidos'."

Carlos Barbieri, 2011





Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Business Intelligence - Estratégico

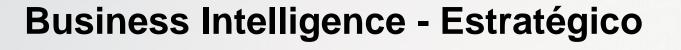
O que é Business Intelligence – BI?

- É um sistema para tomada de decisão.
- Coleta;
- Organização;
- Análise;
- Compartilhamento;
- Monitoramento.





Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas



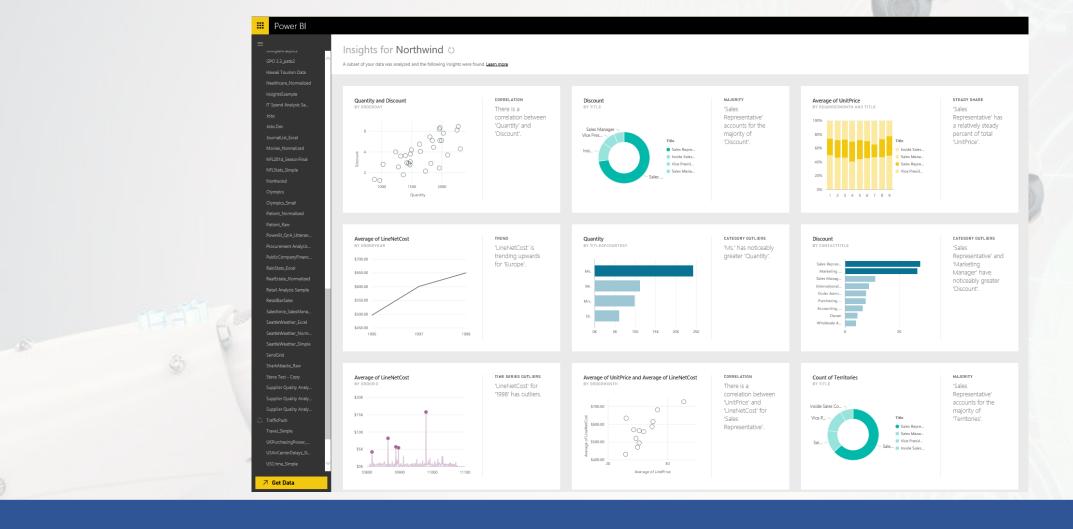








Business Intelligence - Estratégico







Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Business Intelligence - Estratégico

Data warehouse

 Um data warehouse é um repositório que inclui informações passadas e comutativas de uma ou várias fontes. Esse repositório pode ser usado pelos funcionários da organização para análises, percepções de desenho e previsões futuras.







Business Intelligence - Estratégico

Data warehouse







Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Business Intelligence - Estratégico

Data warehouse

- Um data warehouse é um tipo de sistema de gerenciamento de dados projetado para ativar e
 fornecer suporte às atividades de business intelligence (BI), especialmente a análise avançada.
- Os data warehouses destinam-se exclusivamente a realizar consultas e análises avançadas e geralmente contêm grandes quantidades de dados históricos.
- Os dados em um data warehouse geralmente são derivados de uma ampla variedade de fontes, como arquivos de log de aplicativos e aplicativos de transações.





Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Business Intelligence - Estratégico

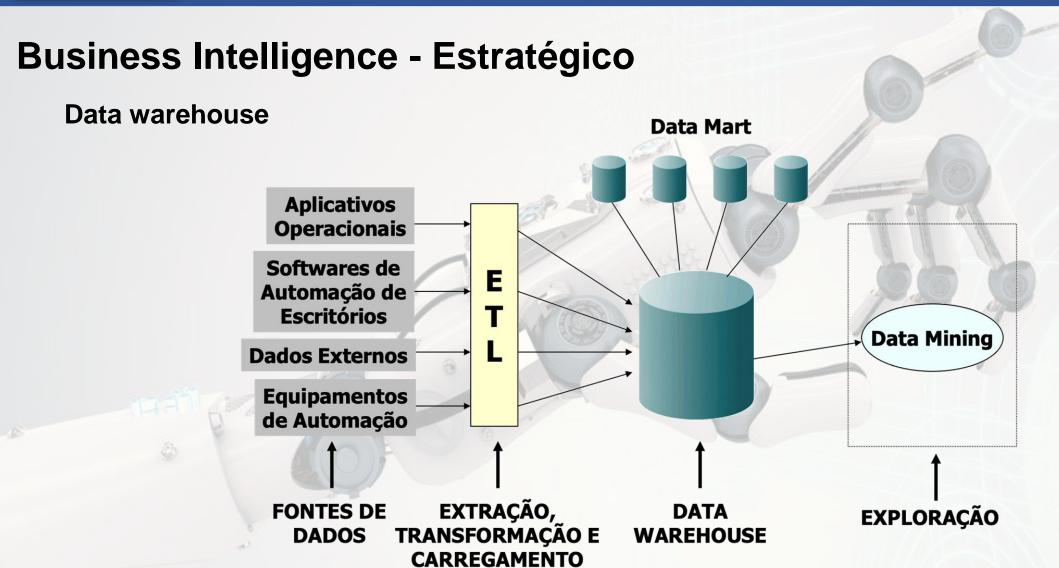
Data warehouse

- Um data warehouse centraliza e consolida grandes quantidades de dados de várias fontes.
 Seus recursos analíticos permitem que as organizações obtenham informações de negócios úteis de seus dados para melhorar a tomada de decisões.
- Com o tempo, cria-se um registro histórico que pode ser inestimável para cientistas de dados e analistas de negócios. Devido a esses recursos, um data warehouse pode ser considerado a "única fonte verdadeira" da organização.





Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas







Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Business Intelligence - Estratégico

Data warehouse

O processo ETL é um conceito fundamental de um data warehouse:

- Extrair coleta de dados de várias fontes heterogêneas;
- Transformar converter dados abaixo do padrão em dados limpos, estruturados e verificados que estão prontos para uso;
- Carregar Carregando os dados em um novo destino.

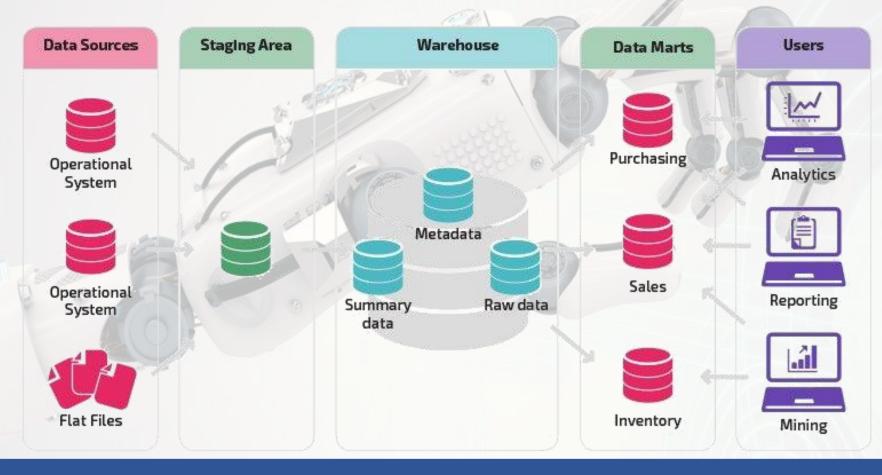




Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Business Intelligence - Estratégico

Modelagem Data warehouse com 3 camadas







Customer Relationship Management (CRM) - Tático

"Customer Relationship Management (CRM) é um conjunto de processos e tecnologias que geram relacionamentos com clientes efetivos, potenciais e com parceiros de negócios através do marketing, das vendas e dos serviços, independentemente do canal de comunicação" Brentley Freiks, fundador da Onyx Software.





Customer Relationship Management (CRM) - Tático

O objetivo principal é uniformizar os processos permitindo o acesso à informação visando melhorar os negócios e o Marketing Relacional da empresa através do uso da tecnologia.

Relacionamento com o cliente;

Marketing.







Customer Relationship Management (CRM) - Tático

Geralmente, o CRM abrange três grandes áreas:

- Automatização da gestão de marketing;
- Automatização da gestão comercial, dos canais e da força de vendas;
- Gestão dos serviços ao cliente.





Customer Relationship Management (CRM) – Tático

- A evolução dos sistemas de informações têm mudado a forma como as empresas e os seus consumidores se relacionam;
- Por isso o CRM ser fundamental no estabelecimento das relações e na fidelização dos clientes;
- Atualmente é necessário rentabilizar a máxima LTV (Lifetime value) de cada cliente.



Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas



Customer Relationship Management (CRM) - Tático

Classificação de clientes

- CMV (Clientes mais valiosos) para os quais devemos utilizar uma estratégia de retenção, trabalhando em programas de reconhecimento e na possibilidade de uso de canais de comunicação exclusivos recompensando a preferência dos clientes e o volume de negócios por eles submetido na nossa empresa;
- CMP (Clientes de maior potencial) para os quais é necessário desenvolver esses clientes através de incentivos. O importante é transformar estes clientes em CMV. Encontrar estratégias para os "habituar" a trabalhar com os nossos produtos;
- BZ (Below Zero) que representam valor negativo para a organização;
- Clientes Intermediários mas que são lucrativos, porém sem grande expressão.



Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas



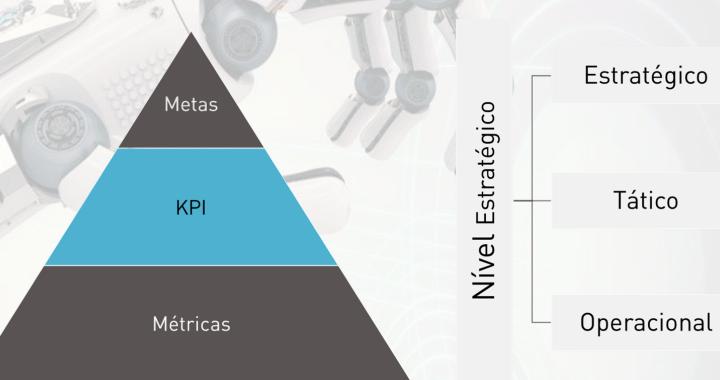
Customer Relationship Management (CRM) - Tático

Nível estratégico

As métricas são informações que indicam algum tipo de medida, em um ponto ou espaço de tempo.

Exemplos:

- A quantidade de funcionários de uma empresa
- A Quantidade de vendas de um produto
- Número de contratações
- Faturamento Bruto da empresa
- Temperatura da água





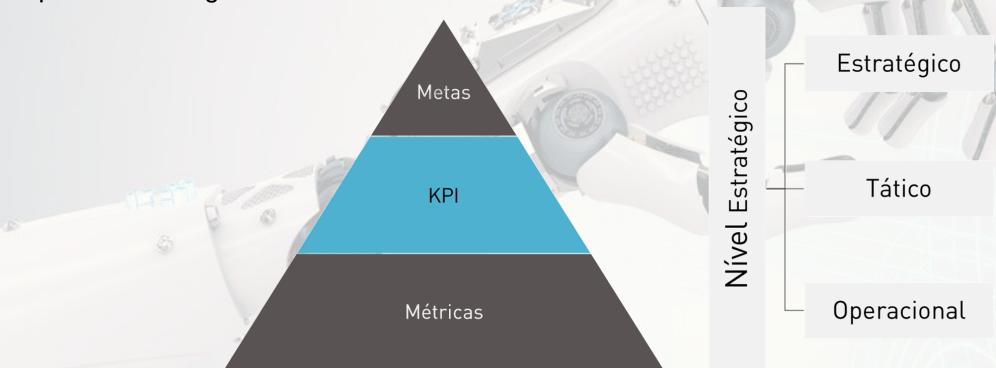


Customer Relationship Management (CRM) - Tático

Nível estratégico

KPI é uma métrica altamente relevante para a mensuração do desempenho de uma estratégia e de

processos de gestão.





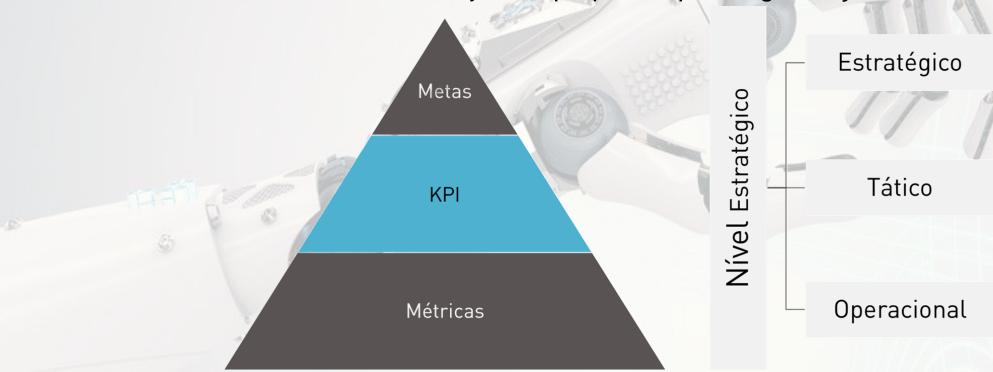


Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Customer Relationship Management (CRM) - Tático

Nível estratégico

O Key Performance Indicator, é uma forma de medir se uma ação ou um conjunto de iniciativas está efetivamente atendendo aos objetivos propostos pela organização.







Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Customer Relationship Management (CRM) - Tático

Nível estratégico

As metas são os objetivos a serem atingidos após a consolidação das métricas e indicadores. Elas são importantes para mensurar a distância do objetivo estratégico traçado para a organização com a resposta atual.

Exemplos:

- Produzir 50 notebooks por dia;
- Aumentar o faturamento em 30% com vendas de notebooks.







Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Customer Relationship Management (CRM) - Tático







Supply chain management (SCM) - Tático

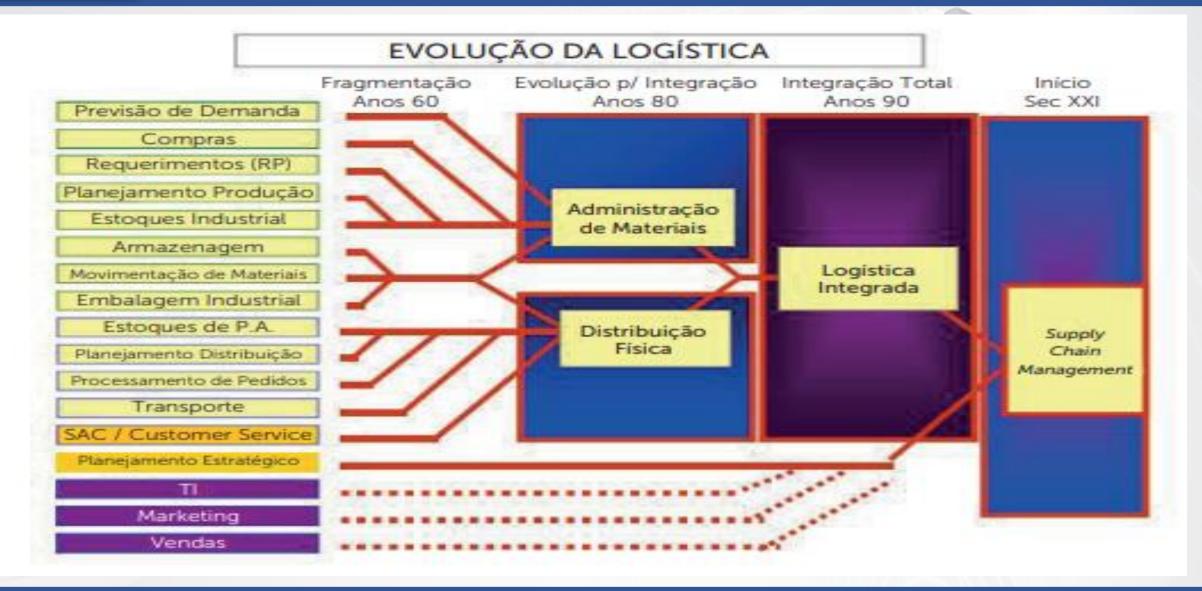
O que é uma cadeia de suprimentos?

Uma cadeia de suprimentos é quando uma pessoa ou uma empresa participa da troca ou entrega de mercadorias. Isso inclui qualquer coisa, desde comprar mantimentos até receber as matérias-primas para fabricar peças de computador.





Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas







Supply chain management (SCM) - Tático

"Supply chain management é o gerenciamento de uma rede interligada de negócios envolvidos na provisão final de pacotes produto e serviço requeridos por clientes finais." Harland, 1996.

"A Gestão da Cadeia de Suprimentos é o planejamento e a gestão de todas as atividades associadas à logística interna e interorganizacional, bem como a coordenação e colaboração entre todos os parceiros da cadeia, sejam eles fornecedores, prestadores de serviço ou consumidores." Council of Supply Chain Management Professional – CSCMP.





Supply chain management (SCM) – Tático

"SCM é o design, o planejamento, a execução, o controle, e o monitoramento das atividades da cadeia de suprimentos com o objetivo de criar valor líquido, construção de uma infra-estrutura competitiva, alavancagem logística mundial, sincronizar a oferta e a procura e avaliação do desempenho global." *American Production And Inventory Control Society* – APICS.





Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas







Supply chain management (SCM) - Tático

A gestão da cadeia de suprimentos abrange todo o movimento e armazenamento de matéria prima, trabalho em processo de inventário, e produtos acabados do ponto de origem até o ponto de consumo (cadeia de suprimentos).

Fluxo de Informações

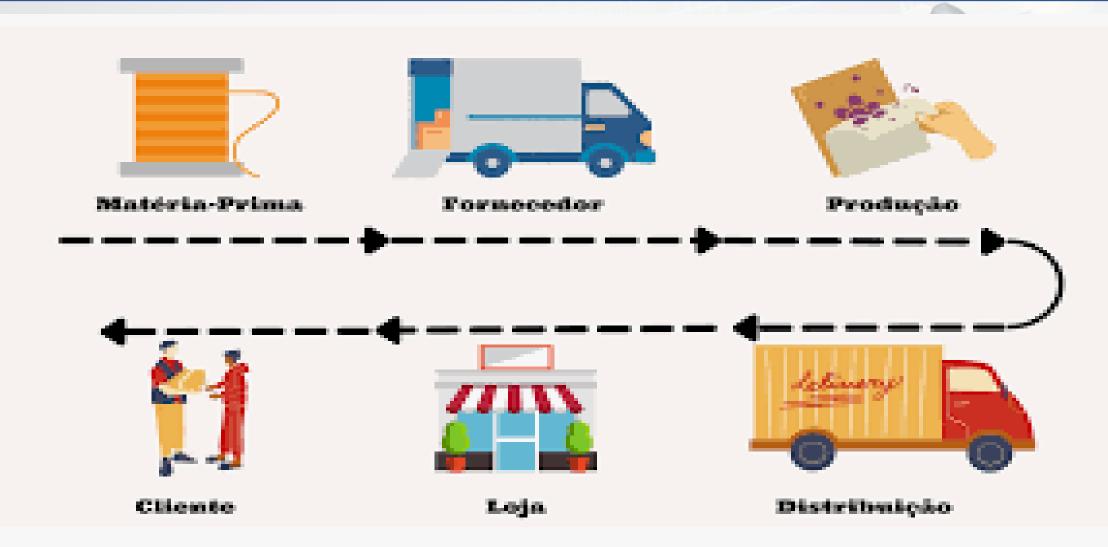
Pornecedor Indústria Distribuição Varejo Consumidor

Fluxo Financeiro e de Produto





Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas





Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas



Modelos de negócio

B2B – business to business (negócio-a-negócio): Compras da Cia Brasileira de Distribuição (Pão de Açúcar), Mercado Eletrônico, Agrega

B2C – business to consumer (negócio-a-consumidor): FastShop, Americanas, Submarino, Flores Online

C2C - consumer to consumer (consumidor-a-consumidor): Mercado Livre, OLX, Zap

B2G – business to government (negócio-a-governo): Compras eletrônicas

Intra B ou B2E – business to employees (negócio-a-empregado ou intra-organizacional): compra de veículos dos funcionários da Volkswagen, consultores da Natura. Modalidades de CE e NED

Fonte: Albertim (2004)





Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Exercício para fixação de conteúdo:

Você trabalha numa pequena loja online que vende acessórios para smartphones, como capinhas e carregadores. Para manter o negócio funcionando bem, é necessário organizar a cadeia de suprimentos.

Atividades:

- 1. Liste os **principais elementos** da cadeia de suprimentos da loja online:
 - Quem são os fornecedores?
 - Como os produtos chegam à loja (transporte)?
 - Como os pedidos são entregues aos clientes?
- 2. Identifique **dois problemas** que podem surgir na cadeia de suprimentos, como atrasos nas entregas ou falta de produtos no estoque.
- 3. Proponha **uma solução simples** para cada problema identificado.





Enterprise Resource Planning (ERP) – Operacional

O Enterprise Resource Planning – ERP (sistema de gestão integrado) visa auxiliar o gestor da empresa a melhorar os processos internos e integrar as atividades de diferentes setores, como vendas, finanças, estoque e recursos humanos.

A partir da centralização das informações em uma plataforma única, o fluxo de dados corporativos se torna mais fluido e é compartilhado com facilidade. Ao mesmo tempo, essas soluções eliminam a duplicidade de informações.

Com isso, a solução se mantém como uma base única e íntegra, que contribue para uma tomada de decisão acertada.







Enterprise Resource Planning (ERP) – Operacional

Sistema integrado de gestão empresarial

- Sistema modular (compras, faturamento, estoque, pcp, rh, financeiro, fiscal);
- Banco de dados único;

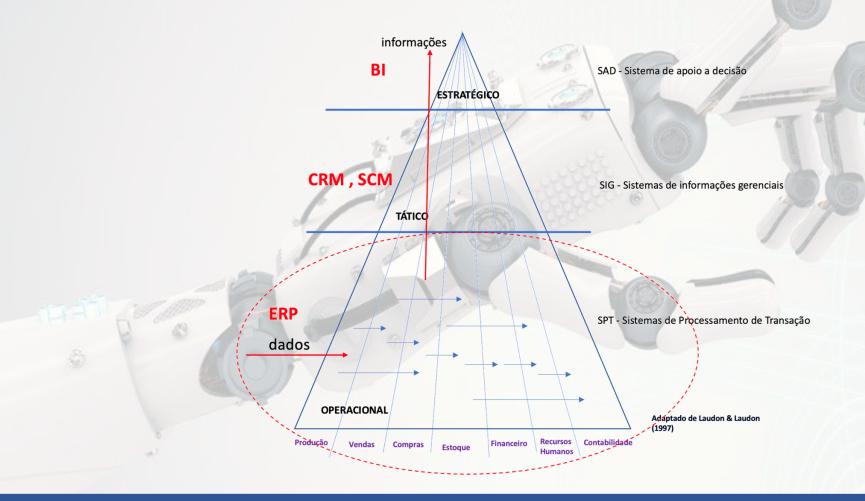






Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

A empresa e os sistemas de informações

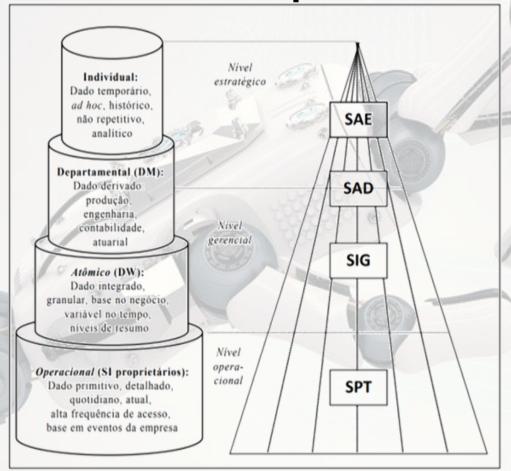






Graduação em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Estrutura de níveis de dados na empresa



Fontes: Inmon (1997); Laudon e Laudon (2004), adaptada.



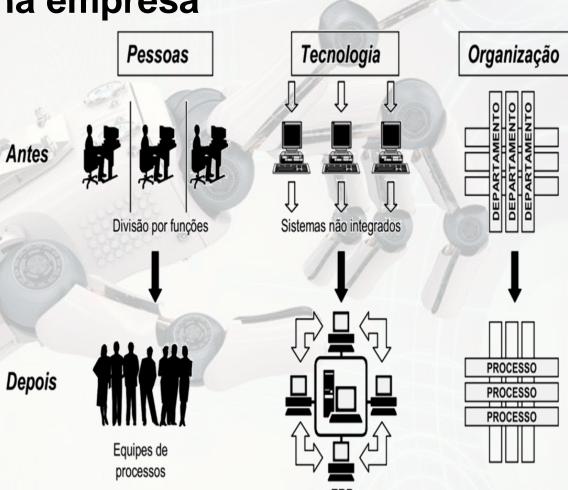




Estrutura de níveis de dados na empresa

Stakeholders - todos os envolvidos em um projeto

Key-users - usuários chave



#