



Práticas de Gestão e Resultados

Prof. MSc. Marcelo Nogueira, Msc.

www.noginfo.com.br

marcelo@noginfo.com.br

agosto/2006

Conteúdo



1. Sistema Empresa
2. Planejamento de Informações
3. Sistemas de Informação
4. Informação Empresarial
5. Tecnologia da Informação
6. Gestão e Administração
7. Qualidade e Produtividade
8. Sistemas de Informação Executivos
9. Tecnologias Aplicadas a Sistemas de Informação
10. Metodologia de Desenvolvimento de SI
11. Marketing da Informação
12. Gestão e Sistemas do Conhecimento
13. Inteligência Empresarial

Prof. Marcelo Nogueira

1. Sistema Empresa

A **empresa** é um sistema:

- complexidade de atividades
- funcionamento de processos
- envolvimento de pessoas e entidades externas
- manipulação de informações



Objetivos:

- satisfação clientes (I/E), desenvolvimento, modernidade, perenidade, lucratividade (inteligências competitiva e empresarial)

→ o “maior” dos Sistemas de Informação

Prof. Marcelo Nogueira

Práticas de Gestão e Resultados UNIP – 2006/2

1. Sistema Empresa

Funções Empresariais (FE)

→ **integração dos sistemas empresariais pela TI**
 → **não são áreas ou departamentos**
 → **presentes em todas as organizações**

Prof. Marcelo Noqueira

Práticas de Gestão e Resultados UNIP – 2006/2

1. Sistema Empresa

Módulos das Funções Empresariais:

PROD/SERV: planejamento e controle; eng. produto; sist. qualidade; custos; manutenção.

COM/MKT: marketing; clientes; pedidos; faturamento; adm. vendas, contratos e distribuição; exportação; pesquisas.

MAT/LOG: fornecedores; compras; estoque; recepção e expedição; importação.

FIN: contas a pagar; contas a receber; fluxo de caixa; movimentos bancários; administração do capital.

RH: recrutamento e sel.; adm. pessoal; folha pagto; cargos e sal.; treinamento; benefícios; segurança e medicina trabalho.

JL: contabilidade e recolhimentos; ativo fixo ou patrimônio; livros fiscais de entrada e saída.

Prof. Marcelo Noqueira

Práticas de Gestão e Resultados UNIP – 2006/2

1. Sistema Empresa

Estrutura organizacional das *empresas*:

- alta administração
- corpo gestor
- corpo técnico (níveis hierárquicos)

(modelo convencional)

Exigências:

- **menos níveis hierárquicos**
- **menor número de pessoas**
- **maior comprometimento**
- **melhor capacitação**

Prof. Marcelo Noqueira

Práticas de Gestão e Resultados UNIP – 2006/2

1. Sistema Empresa

Funções Empresariais

Prof. Marcelo Noqueira

Práticas de Gestão e Resultados UNIP – 2006/2

1. Sistema Empresa

Ecosistema, Meio Ambiente Externo (MAE) e Interno (MAI)

→ **necessidade para seu funcionamento**

Prof. Marcelo Noqueira

Práticas de Gestão e Resultados UNIP – 2006/2

1. Sistema Empresa

Os objetivos das empresas estão relacionados com

- Cultura** - padrões de valores e comportamentos
- Filosofia** - maneira de pensar
- Políticas empresariais** - regras e normas definidas para gestão

→ **devem ser observados e respeitados**
→ **fazem influência nos sistemas**

Prof. Marcelo Noqueira

1. Sistema Empresa

Pessoas nas empresas



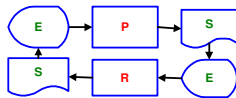
- engrenagens de funcionamento
 - valores próprios
 - conhecimentos tácitos
 - objetivos pessoais
- “repertórios” individuais
- qualidade de vida

→ comportamentos, emoções
 → a empresa e os sistemas
 são feitos “por” e “para” pessoas

1. Sistema Empresa

Abordagem sistêmica e racional

- integrativa e corporativa dos sistemas (fluxos)
- ciência e comportamento (racionalização)
 - causa, ação e consequência
- entrada, processamento, saída e retroalimentação



→ visão de floresta / harmonia
 → olhar de cima para baixo (o todo)
 (caixa d’água)

1. Sistema Empresa

Composição dos sistemas nas empresas

- objetivos (requisitos funcionais - RF)
 - ambiente (físico e lógico)
 - recursos diversos
 - componentes humanos
 - função (execução dos RF)
- procedimentos (antecedem e sucedem)
 - gestão “dono”



→ conceitos integrados
 → RF - o que o sistema faz ou fará
 → independente de “software”

1. Sistema Empresa

Sistemas de Informação X Modelos de Gestão

Sistemas fechados

- gestão autoritária
- “gestão democrática”



Sistemas abertos

- gestão participativa ★

- relação direta entre estes conceitos
- gestão participativa é o modelo indicado para SI
- gestão ‘situacional’ é paliativa

1. Sistema Empresa

Organização para informatização

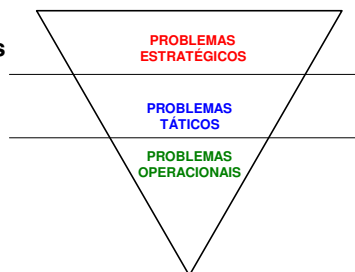
- ciência (princípios, doutrinas)
- técnica (instrumentos, métodos)
- arte (pessoas)



- antes de adquirir e/ou desenvolver TI
- utilizar as técnicas de O&M
- pelo menos as funções empresariais
- (planejamento e informação)

1. Sistema Empresa

Problemas Empresariais



- os estratégicos e táticos são mais relevantes
- razão da existência dos SI e da TI

1. Sistema Empresa



Ferramentas da estratégia empresarial

- planejamento estratégico empresarial
- políticas empresariais e de informações
- planejamento estratégico de informações (antigo plano diretor de informática)
- modelo de informações empresariais e mapas de conhecimentos
- metodologia para desenvolvimento projetos
- normas e padrões técnico-operacionais
- manuais e documentações

→ focadas na informação e no conhecimento, com recursos da TI

2. Planejamento de Informações

Planejamentos empresariais

- Estratégico

PE

- Tático ou Gerencial

PT ou PG

- Operacional ou Planos de Ação

PO ou PA

→ todos integrados entre si

2. Planejamento de Informações

Planejamentos

PEE

PROD / SERV

COM / MKT

MAT / LOG

FIN

RH

JL

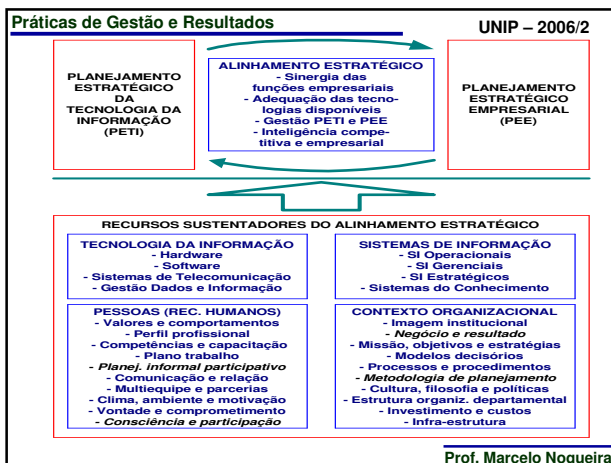
PEI (PETI)

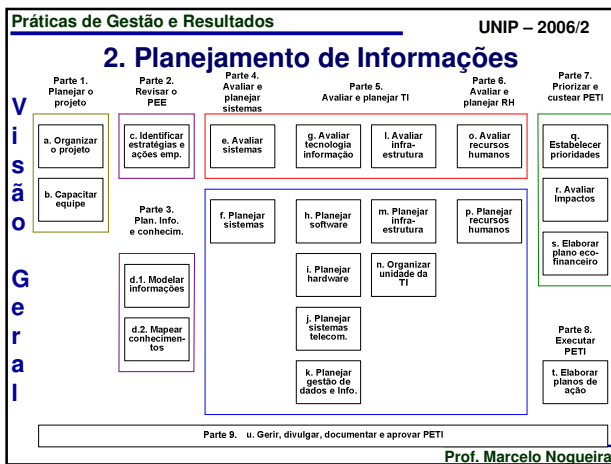
SI

TI

RH/P

→ com sinergia (integração vertical e horizontal)







3. Sistemas de Informação

Benefícios

- valor agregado ao produto
- melhores serviços e vantagens competitivas
 - oportunidade de negócios
 - segurança nas informações
- efetividade, qualidade e produtividade
 - carga de trabalho reduzida
- redução de custos e de desperdícios
 - controle das operações, etc.



→ base: informação e conhecimento

3. Sistemas de Informação

Diferencial de negócios e solução de problemas empresariais

através da informação (interna e externa) e do conhecimento.

O SI favorecerá:

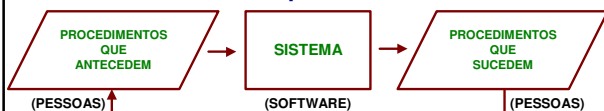
- as decisões (O/G/E)
- a satisfação dos clientes (I/E)
- alternativas de lucratividade
- inteligências competitiva e empresarial

→ capacitação é imprescindível



3. Sistemas de Informação

Sistemas e procedimentos

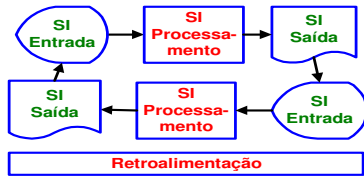


- ações, normas, processos (SISTEMA)

- fundamentais para SI Gerenciais
- formalizados (documentados)
- juntos formam os “sistemas”
- definição dos requisitos funcionais

3. Sistemas de Informação

Decomposição dos subsistemas (input, processing, output)



→ **integração de sistemas e procedimentos**
 → “**seleção**” de dados na entrada
 para geração de informações úteis

3. Sistemas de Informação

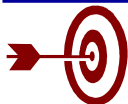
Desinformação nas empresas

- conceitos, palavras, paradigmas, etc., vistos de forma divergente e diferente
- informações paralelas
- informações truncadas, incompletas

Geram informações incorretas.
 Provocam erros.



→ **Minimiza: Dicionário de Termos e a sinergia ou coerência das informações**



3. Sistemas de Informação

Requisitos funcionais

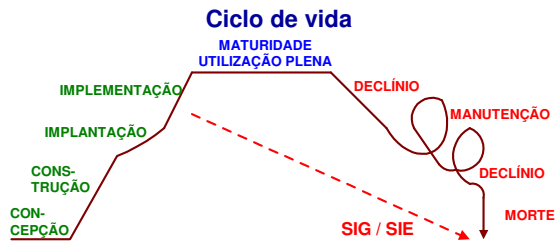
Funções ou atividades que o sistema faz (quando pronto)
ou fará (quando em desenvolvimento).

Devem ser definidos claramente e relatados explicitamente.

Fundamentais para desenvolvimento e/ou aquisição.

→ **saber e conhecer as necessidades de informações.**

3. Sistemas de Informação



→ 3 primeiras fases erradas – morte acelerada
 → tecnologia mutável e crescente
 → os SI Operacionais são mais constantes

3. Sistemas de Informação

Sistemas de Informação Empresariais

Sistemas de Informação Operacional (SIO)
 - transacionais, de apoio, rotineiros

Sistemas de Informação Gerenciais (SIG)
 - de gestão intermediária

Sistemas de Informação Estratégicos (SIE)
 - executivos (alta administração)



→ integrados e coerentes

3. Sistemas de Informação

Níveis das informações empresariais



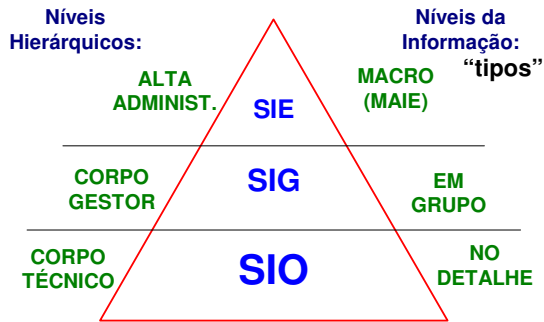
SIO
 - detalhada (analítica)

SIG
 - agrupadas (sintéticas)

SIE
 - macro relacionadas com o meio ambiente interno e/ou externo (MAIE)

→ integradas e coerentes (sinergia)
 → modelo “convencional” em mutação dinâmica

3. Sistemas de Informação



3. Sistemas de Informação

Abrangência da organização

Os SI se classificam nos níveis:

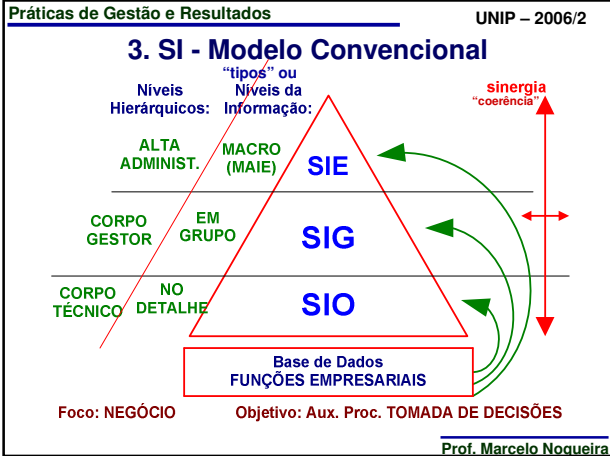
- pessoal (individual),
- de grupo ou departamental,
 - organizacional,
 - interorganizacionais.



→ possuem diferentes “arquiteturas de informação”

3. SI - Modelo Convencional Incompleto





Práticas de Gestão e Resultados UNIP – 2006/2

3. Sistemas de Informação

Alternativas para solução (opções)

AQUISIÇÃO
- comprar junto ao mercado de fornecedores

ou

DESENVOLVIMENTO
- construir com equipe específica

→ requerem planejamento e formalização
→ ambas tem vantagens e desvantagens

Prof. Marcelo Noqueira

Práticas de Gestão e Resultados UNIP – 2006/2

3. Sistemas de Informação

Aquisição
- MODELO DE INFORMAÇÕES EMPRESARIAIS

X

Desenvolvimento
- METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE S.I.
- MODELO DE INFORMAÇÕES EMPRESARIAIS

→ Análise de Custos, Benefícios, Riscos e Viabilidade (de acordo com a necessidade e o próprio negócio da empresa)

Prof. Marcelo Noqueira

3. Sistemas de Informação

Análise de Custos, Benefícios, Riscos e Viabilidade

a. Custos

- Sistema, Hardware, Software, Telecom., GDI, etc.
- Recursos Humanos, Capacitações
- Implantação, Adequações, Manutenção
- Infra-estrutura (materiais, móveis, elétrica, etc.)
- Outros: temporais, impactos, situacionais, etc.

b. Benefícios e riscos

- Mensuráveis (\$, %, índices) - retorno \$ / tempo
- Não Mensuráveis (satisfação, imagem, agilidade, etc.)
- Riscos (prováveis ameaças / acontecimentos)

c. Viabilidade

- Diante do exposto..... o projeto é (não) viável.

Prof. Marcelo Noqueira

3. Sistemas de Informação

Modelo de Informações Empresariais

Relatar as informações necessárias nos níveis

- Operacional - Gerencial - Estratégico

para cada **Função Empresarial**:

- Produção e ou Serviços - Comercial
- Materiais - Financeira
- Recursos Humanos - Jurídico Legal

e seus respectivos subsistemas (módulos).

→ com base nos **Requisitos Funcionais**

Prof. Marcelo Noqueira

3. Sistemas de Informação

Modelo de Informações Empresariais

Esquema com Níveis das Informações / Funções Empresariais

NI	FE	Prod/Serv	Comercial	Materiais	Financeira	R. Humanos	Jur. Legal
Estratégica							
Gerencial ou Tática							
Operacional							

módulos ou subsistemas

C. Pagar | C. Receber | Bancos | ...

Prof. Marcelo Noqueira

3. SI – Ex. de Modelo de Informações Empresariais

negócio: fábrica de sabão;

missão: elaborar o melhor sabão da comunidade, com qualidade e vender pelo melhor retorno;

função empresarial: financeira;

subsistema (módulo): contas a receber;

Relato das:

- Informações **Estratégicas** (macro relacionadas com o meio ambiente interno e/ou externo);
- Informações **Gerenciais ou Táticas** (agrupadas, totais, sintéticas, percentuais, acumuladores, plurais, etc.);
- Informações **Operacionais** (detalhada, analítica).

Prof. Marcelo Noqueira

3. SI – Ex. de Modelo de Informações Empresariais

Subsistema (módulo): Contas a Receber

Informações Operacionais (no detalhe):

- nome do cliente;
- **status** do cliente (em dia, inadimplente, etc.)
 - nome do cliente inadimplente;
 - valor nominal do título;
 - valor do juro do título;
 - data de vencimento do título;
 - data de pagamento do título;
 - nome do banco recebedor.

Prof. Marcelo Noqueira

3. SI – Ex. de Modelo de Informações Empresariais

Subsistema (módulo): Contas a Receber

Informações Gerenciais ou Táticas (agrupadas, totais, percentuais, acumuladores, plurais):

- valor total do movimento de títulos a receber (dia, mês, ano);
- total de valor nominal, juros e correção monetária (dia, mês, ano);
- número de bancos com convênio de cobrança (CNR e eletrônica);
- número de inadimplentes.

Prof. Marcelo Noqueira

3. SI – Ex. de Modelo de Informações Empresariais

Subsistema (módulo): Contas a Receber

Informações Estratégicas (macro relacionada com o meio ambiente interno e/ou externo):

- percentual do contas a receber *com* o fluxo de caixa;
- valor do total de contas a receber *com* o ctas a pagar;
 - valor do total de contas a receber *versus*
 - valores de folha de pagamento;
- percentual do número de clientes inadimplentes *com* o número total de clientes;
 - valor da cobrança não registrada *com* cobrança bancária (por bancos);
 - valor do contas a receber da empresa *versus* do concorrente.

Prof. Marcelo Noqueira

3. Sistemas de Informação

Modelo de Informações Empresariais como ferramenta de desenvolvimento ou aquisição de sistemas

1. Quais são as informações necessárias para gerir um determinado negócio (ou módulos de uma função empresarial) ?
2. Como são construídas (elaboradas) as informações.
3. Como são apresentadas (mostradas) as informações.

Prof. Marcelo Noqueira

4. Informação Empresarial

Processo de valorização da informação

- conhecer diversas;
- apreender sobre;
- juntar e guardar;
- selecionar, analisar e filtrar as de maior valor;
 - organizar de forma lógica;
 - valorizar;
- disponibilizar e usar as informações.

→ conhecer, selecionar e usar
→ deve ser formal e organizada, sem “achismos”

Prof. Marcelo Noqueira

4. Informação Empresarial

Personalização da informação

- diferencial de negócios das empresas
- destaque dos concorrentes (“*inteligências*”)
- solução de problemas empresariais
 - empresas são diferentes (cultura, filosofias e políticas)

infoempresa X infoempresário (infogestor)

- base: informação e conhecimento
- inclusive para empresas do mesmo negócio
- alternativas de rentabilidade

4. Informação Empresarial

Cultura de informações nas empresas

- iniciação
- contágio
- controle
- integração (“com” redundâncias)
 - administração de dados (eliminação das redundâncias)
- maturidade (“sem” redundâncias)
 - conhecimento

- não acontece do “dia” para a “noite”
- a TI acompanha este modelo

4. Informação Empresarial

Ciclo evolutivo dos Sistemas de Informação

- manual
- mecanizado
- informatizado
- racionalização
- agregação de valores “inteligentes”
- automatizado (comercial, bancária e industrial)

5. Tecnologia da Informação

Conceito

- conjunto de recursos computacionais para manipulação e geração de informações/conhecimentos
 (geração de informações e conhecimentos com a utilização dos recursos computacionais)

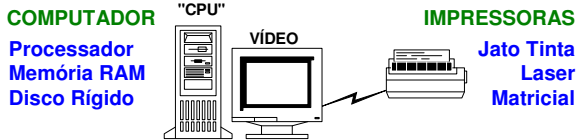
Componentes

- hardware (e seus dispositivos e periféricos)
 - software (e seus recursos)
 - sistemas de telecomunicação
 - gestão de dados e informações

→ ferramenta para facilitar a gestão de negócios
 → com participação dos Recursos Humanos

5. Tecnologia da Informação

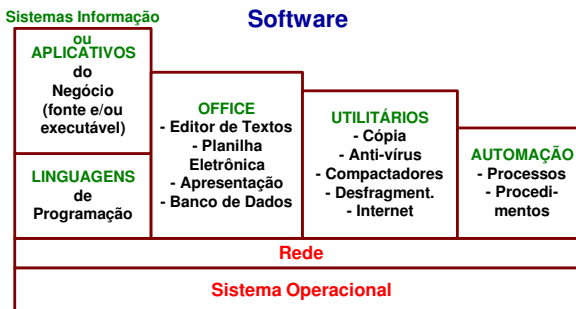
Hardware



"No-break ", "Placa de Rede", "Modem / Fone"
 "Automação de processos e procedimentos"

5. Tecnologia da Informação

Software



Práticas de Gestão e Resultados UNIP – 2006/2

5. Tecnologia da Informação

Sistemas de Telecomunicações

The diagram illustrates various communication technologies and network types. It shows connections between 'EMPRESA MATRIZ' and 'EMPRESA LOCAL 2' via 'INTRANET'. 'EMPRESA MATRIZ' is connected to 'FILIAL FORNECEDOR CLIENTE' via 'WAN' using 'Satélite', 'Microondas', 'Fibra Ótica', 'Rádio', and 'Celular'. 'EMPRESA MATRIZ' is also connected to 'EMPRESA LOCAL 2' via 'Linha Discada ou Dedicada'. 'EMPRESA LOCAL 2' is connected to 'LAN' and 'RESIDÊNCIA' via 'FIO'. 'RESIDÊNCIA' is connected to 'PROVEDOR INTERNET' via 'Linha Discada'. 'PROVEDOR INTERNET' is connected to 'FILIAL FORNECEDOR CLIENTE' via 'Linha Discada'. 'PROVEDOR INTERNET' is also connected to a satellite tower. 'RESIDÊNCIA' has a 'MODEM' and 'FONE'.

Prof. Marcelo Noqueira

Práticas de Gestão e Resultados UNIP – 2006/2

5. Tecnologia da Informação

Gestão de Dados e Informações

The diagram shows the flow of data management. It starts with 'MEMÓRIA' (represented by a computer monitor) leading to 'DADOS: Arquivos, Registros, Campos'. From 'DADOS', there is a flow to 'CÓPIA' (represented by a floppy disk) labeled 'Guarda'. From 'CÓPIA', there is a flow back to 'DADOS' labeled 'RECUPERAÇÃO'. The text 'INFORMAÇÕES' is written below 'DADOS'. To the right, 'SEGURANÇA' is mentioned with 'Controle acesso(SO)' and 'Níveis informação(SI)'. Below 'CÓPIA', it says '→ backup multivolume e local'.

Prof. Marcelo Noqueira

Práticas de Gestão e Resultados UNIP – 2006/2

5. Tecnologia da Informação

Análise de Viabilidade

Custos, Benefícios (mensuráveis e não mensuráveis) e Riscos:

The diagram shows the relationship between 'REALIDADE ECONÔMICA FINANCEIRA' (in a red circle) and 'ESTADO DA ARTE' (in a red circle) via 'ACBRV' (in a double-headed arrow). 'SUCATA' is shown in a red circle overlapping with 'ESTADO DA ARTE'.

→ de acordo com as necessidades / estratégias

- respeitar legalidade
- prever contingência
- inteligência empresarial

Prof. Marcelo Noqueira

6. Gestão e Administração

GESTORES envolvidos com a TI

- Chief Executive Officer (CEO)
- Information Technology Manager (ITM)
- Chief Technology Officer (CTO)
- Chief Information Officer (CIO)
(Gestor da TI)

- papel estratégico da TI
- postura estratégica e operacional
- visão do negócio e das ferramentas da TI
- agentes ativos de mudança

Prof. Marcelo Noqueira

6. Gestão e Administração

O GESTOR recebe pressões:

- da alta administração ou do cliente
 - objetivos, retornos, ...
- dos pares
 - comparações, espaços, ...
- do corpo técnico
 - condições de trabalho, contrapartidas, ...

- conciliar os interesses com “competência”
- HABILIDADES DE GESTÃO:
pessoas, atividades/proc. e recursos diversos

Prof. Marcelo Noqueira

7. Qualidade e Produtividade

Necessidade das abordagens

- tecnologia competente
 - economia atraente
- mudança no papel das pessoas da empresa
(clientes/usuários e principalmente da TI)
 - capacitação profissional
- inteligências competitiva e empresarial

- palavras chaves: “adequação” e “resultado”
“comprometimento”,
“satisfação do cliente (interno e externo)”

Prof. Marcelo Noqueira

7. Qualidade e Produtividade

Qualidade

- adequação, conformidade com os requisitos

Produtividade

- resultados obtidos com os recursos disponíveis
 - produção com qualidade

Competitividade

- destaque dos concorrentes
- sobrevivência, perenidade, lucratividade e satisfação dos clientes (I/E)

→ “**inteligência empresarial**”

7. Qualidade e Produtividade

Qualidade em Sistemas de Informação (Tecnologia da Informação)

- conformidade a requisitos funcionais (RF)
- desempenho explicitamente declarados
- padrões de desenvolvimento documentados
- atendimento aos requerimentos da ISO ou CMM
 - satisfação dos clientes (I/E)

... cont

→ **RF: funções que o sistema faz ou fará**

8. Sistemas de Informação Executivos

Junção dos

**Sistemas de Informação Gerenciais (SIG) e
Sistemas de Informação Estratégicos (SIE)**

Executivo é todo gestor que utiliza a informação, o conhecimento e a TI para auxiliar suas decisões e contribuir na inteligência empresarial (principalmente os CEOs e CIOs).

Necessidade dos modelos decisórios

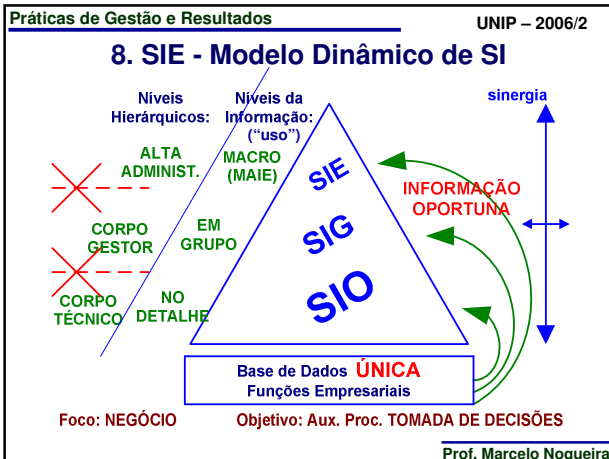
→ **convencional**

→ **contemporâneo (moderno)**





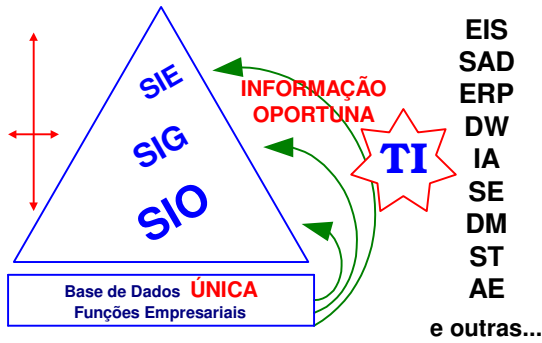




- Práticas de Gestão e Resultados UNIP – 2006/2
- ### 8. Sistemas de Informação Executivos
- Informações e produtos para gestão**
- cenários, simulações, resultados
 - decisões sugeridas e "alertas"
 - comentários (atual e desejado)
 - relatividade, exemplos, percentuais, comparativos
 - gráficos e ícones
 - identificações, datas referência e emissão
 - paginação "de / até"
 - ordenações, quebras e totalizações (opções)
 - telas e/ou relatórios (opção)
 - são diferentes de "relatórios gerenciais"
- Prof. Marcelo Noqueira

- Práticas de Gestão e Resultados UNIP – 2006/2
- ### 9. Tecnologias Aplicadas a SI
- A utilização das Tecnologias da Informação e seus respectivos recursos facilitam**
- desenvolvimento, implantação e utilização dos SI
 - geração de informações oportunas
 - produção de conhecimentos personalizados
 - exigências do mercado
 - visam as inteligências competitiva e empresarial
 - estado da arte em SI e TI
- Prof. Marcelo Noqueira

9. Tecnologias Aplicadas a SI



e outras...

9. Tecnologias Aplicadas a SI

EIS - Executive Information Systems

Ferramenta de consulta às bases de dados da empresa toda “Enterprise”. (Origem:MIT)

- Características:**
- simplicidade de uso;
 - orientação para gráficos (*drill-down*);
 - complementação em vez de substituição.

- Opções de funcionamento:**
- digitação das informações necessárias;
 - alimentação através de software;
 - acesso direto as bases de dados.

9. Tecnologias Aplicadas a SI

SAD - Sistemas de Apoio à Decisões

Ferramenta de TI que utiliza o paradigma:
- diálogo ou "interface" (regra "e se"),
dados e modelos (D.D.M), controlados pelo usuário.

- Composição:**
- sistema gerenciador de banco de dados (SGBD);
 - sistema gerenciador de banco de modelos (SGBM);
 - gerenciador de interface.

Foco: variáveis para cenários e simulações.

9. Tecnologias Aplicadas a SI

ERP - Enterprise Resource Planning

Tecnologia (pacotes) para gestão empresarial ou sistemas integrados.

Registra e processa fatos a partir de um único *input* e disponibiliza a informação para todos.

Propõe otimizar os processos cotidianos e gerenciais de toda a empresa.

Prof. Marcelo Noqueira

9. Tecnologias Aplicadas a SI

DW - Data Warehouse

Grande banco de dados (BD) que armazena dados e informações integradas a partir de BD operacionais da empresa.

Propõe a integração dos dados e a eliminação das redundâncias das informações.

Contempla dados de dentro e fora da empresa.

Moldado por todos na empresa, incluindo os engenheiros e usuários dos DSS (*Decision Support System*).

Prof. Marcelo Noqueira

9. Tecnologias Aplicadas a SI

IA - Inteligência Artificial

Simulação da “inteligência” humana.

Realização de atividades elaboradas por pessoas.

Requer grande capacitação dos *Engenheiros do Conhecimento*, para elaboração de algoritmos complexos.

Facilita o diálogo do sistema entre o usuários e os recursos computacionais.

Pode ser empregada em todos os SI.

Prof. Marcelo Noqueira

9. Tecnologias Aplicadas a SI

SE - Sistemas Especialistas

Tecnologia com recursos de Inteligência Artificial.

Agrupamento organizado de pessoas, procedimentos, banco de dados e em um domínio.

São como um profissional especializado (*Expert*).

Composição:

- base de conhecimento;
- base de regras e respectivos algoritmos;
- “motor de inferência”.

Prof. Marcelo Noqueira

9. Tecnologias Aplicadas a SI

DM - Data Mining

“Mineração” para real valor dos dados.

Relacionado com lógica, inteligência artificial, redes neurais e banco de dados.

Com altíssimo grau de sofisticação tecnológica.

Dados históricos podem revelar padrões e sugerir previsões.

Foco: geração de conhecimento através de regras.

Prof. Marcelo Noqueira

9. Tecnologias Aplicadas a SI

ST - Sistemas de Telecomunicações

Conjunto organizado de pessoas, procedimentos e dispositivos usados para compartilhar e transferir dados e informações.

Contemplam:

- sistemas de telefonia e comutação de dados;
 - recursos *wireless*;
- teleconferência, videoconferência;
 - *internet*, *intranet* e *extranet*;
- *eletronic data interchange* (EDI);
- sistemas *e-commerce*.

Prof. Marcelo Noqueira

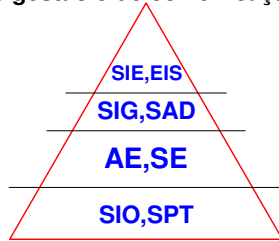
9. Tecnologias Aplicadas a SI

AE - Automação de Escritórios

Para o uso das informações em escritórios e suporte nas atividades de gestão e de comunicação.

Gestão de documentos, gestão de projetos, comunicação eletrônica, “groupware”, sist. especialistas, agendas, etc.

(Laudon)



Prof. Marcelo Noqueira

9. Tecnologias Aplicadas a SI

“Filosofias” ou conceitos alinhados com TI

CRM - Customer Relationship Management
(Gestão das relações com o cliente)

SCM - Supply Chain Management
(Gestão da cadeia de suprimentos)

BSC - Balanced Scorecard
(Perspectivas cliente, financ., processos int. e aprendizado/conhecim.)

ECC - Enterprise Core Competence
(Competências essenciais da empresa)

BI - Business Intelligence
(Inteligência de negócios)

e diversas outras ...

Prof. Marcelo Noqueira

10. Metodologia de Desenvolvimento de SI

Conceito

- roteiro para desenvolvimento de SI
(processo dinâmico e interativo)

Premissas

- modularidade
- existência

Técnicas usadas

- qualquer, desde que modular

→ não inibe a criatividade
→ visa qualidade, produtividade e efetividade

Prof. Marcelo Noqueira

10. Metodologia de Desenvolvimento de SI

Justificativas

- visão do estado do projeto
- meio de comunicação
- indica o nível de participação de todos
- detalha nos níveis adequados
- histórico documental
- base para as fases seguintes

→ de toda e para toda a empresa
 → define e conforta o envolvimento de todos

10. Metodologia de Desenvolvimento de SI

Equipe inter/multidisciplinar (mutável)

- patrocinador
- gestor do projeto
- equipe do cliente ou usuário
- equipe técnica

→ com definição de plano de trabalho, responsabilidades e datas;
 → gestor: preferencialmente o CLIENTE;
 → outros componentes: especialista do domínio, engenheiros do conhecimento, coordenadores de grupos, etc.

10. Metodologia de Desenvolvimento de SI

Fases

P
R
O
J
E
T
O

- estudo preliminar (EP)
ou anteprojeto, ou estudo inicial, ou primeira visão;
- análise do sistema atual (ASA)
ou reconhecimento do ambiente;
- projeto lógico (PL)
ou especificação do projeto, ou design;

E
X
E
C
U
Ç
Ã
O

- projeto físico (PF)
ou execução, ou implementação ou "programação";
- projeto de implantação (PI)
ou projeto de disponibilização e uso.

10. Metodologia de Desenvolvimento de SI

Subfases

As fases são desmembradas em subfases,
(atividades a serem executadas no projeto).

Exemplos do Projeto Lógico:

- refinar requisitos funcionais
 - elaborar os diagramas
- descrever a lógica dos processos
- esboçar telas, relatórios e arquivos
 - definir tecnologia de base
- analisar custos, benefícios e viabilidade
- avaliar a qualidade, apresentar e aprovar

Prof. Marcelo Noqueira

10. Metodologia de Desenvolvimento de SI

Produtos

As subfases geram seus respectivos produtos
(tudo que é externado do roteiro).

Exemplos:

- atas e relatórios das fases do projeto
- análise de custos, benefícios e viabilidade
- *lay-out* de telas, relatórios e arquivos
 - diagramas e dicionário de dados
 - “programas”
 - resultados de testes
 - manuais

Prof. Marcelo Noqueira

10. Metodologia de Desenvolvimento de SI

Pontos de revisão e aprovação

- avaliação da qualidade (parcial e total)
- análise da documentação do projeto
- verificação da satisfação do cliente (I/E)
 - assinatura dos envolvidos

→ realizados em todas as fases
→ fundamental antes da execução do projeto

Obs.: críticas ao ciclo de vida convencional

Prof. Marcelo Noqueira

10. Metodologia de Desenvolvimento de SI

Documentação

- elaborada ao longo do desenvolvimento

Componentes:

- relatórios das fases do projeto
- resultados de testes
- manual do cliente
- manual técnico do sistema e/ou software (com procedimentos que antecedem e sucedem)

- **respeitar padrões de qualidade**
- **integram o Manual Organizacional**

Prof. Marcelo Noqueira

11. Marketing da Informação

Propostas e projetos

- para que outros “comprem” as atividades, os projetos, a empresa prestadora

Divulgação da informação

- para “vender” para outros

- **marketing positivo**
- **ou imagem positiva**
- (empresarial, departamental e pessoal)
- **por meio de informações oportunas**
- **e de conhecimentos personalizados**

Prof. Marcelo Noqueira

11. Marketing da Informação

Exigências do mercado

- competência ou capacitação;
 - reputação e referências;
 - qualidade e produtividade;
- experiência no negócio em questão;
 - habilidades comportamentais de relacionamento humano;
 - etc.

- **é favorecido por: planejamento,**
- **informações/conhecimentos e TI**

Prof. Marcelo Noqueira

11. Marketing da Informação

Postura do gestor

- autodisciplina;
- determinação;
- realização;
- responsabilidade;
- conhecimento;
- crescimento;
- exemplo.

Sun Tzu, 500 a.C.
(a Arte da Guerra)

Prof. Marcelo Noqueira

11. Marketing da Informação

Propostas e projetos

- capa e carta

Conteúdo:

- apresentação e/ou introdução
- objetivos e metodologia de trabalho
- identificar os pontos fortes e necessidades
- produtos gerados e/ou benefícios auferidos
- forma de acompanhamento
- referências
- prazos, custos e aceite

→ contrato formal, mesmo que interna

Prof. Marcelo Noqueira

11. Marketing da Informação

Divulgação da informação

- comunicação interna ou externa (memorando)
- intranet, editorial ou jornal interno ou externo

Conteúdo:

- identificação
- planejamentos e atividades (desenvolvidas, em desenvolvimento e pendentes)
- treinamentos, organização da equipe
- relatos, pareceres, dicas, informações gerais

→ mostrar os “gols”

→ a postura proativa do gestor favorece

Prof. Marcelo Noqueira

12. Gestão e Sistemas do Conhecimento

Conhecimento da organização

- capital intelectual, competência, habilidade.

Gestão do Conhecimento

- atividades operacionais e estratégicas.

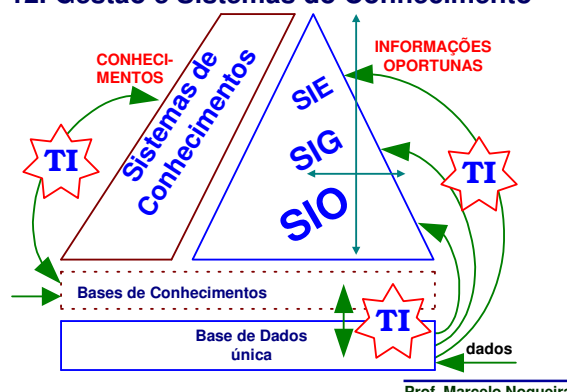
Sistemas de Conhecimentos

- software que disponibiliza conhecimentos a partir das bases de dados e das bases de conhecimentos.

- ferramentas para gestão empresarial.
- contempla inteligência empresarial.
- criatividade humana com recursos da TI.

Prof. Marcelo Noqueira

12. Gestão e Sistemas do Conhecimento



Prof. Marcelo Noqueira

12. Gestão e Sistemas do Conhecimento

Aplicações da TI

- ferramentas baseadas na *intranet* e portais;
 - mapas de conhecimento;
- gerenciamento eletrônico de documentos;
 - *groupware*;
 - *workflow* e automação de processos;
 - bases inteligentes de conhecimento;
 - sistemas especialistas e recursos de IA;
 - software de *business intelligence* (BI);
- ferramentas de apoio à inovação e produtos;
 - software específicos e outros.

Prof. Marcelo Noqueira

13. Inteligência Empresarial

Economia do conhecimento

- empresas virtuais
- ativos intangíveis - capital intelectual
- produtos mais complexos
 - mais conhecimento multidisciplinar agregado
- desmaterialização das empresas
 - maior participação dos ativos intangíveis

(PACHECO, 2002).

→ **tendências que requerem I.E.**

Prof. Marcelo Noqueira

13. Inteligência Empresarial

É entendida como parte de um modelo de gestão.

É componente do processo de Gestão do Conhecimento.

(SANTOS; PACHECO; PEREIRA et al., 2001).

→ www.nie.pucpr.br
(pesquisas científicas e práticas organizacionais)

Prof. Marcelo Noqueira

13. Inteligência Empresarial

Conclusão:

É a somatória dos conceitos de inovação, criatividade, qualidade, produtividade, efetividade, perenidade, rentabilidade, modernidade, inteligência competitiva e gestão do conhecimento.

(REZENDE, 2002).

→ elaborada pelas pessoas competentes e comprometidas
→ viabilizada pelos recursos da Tecnologia da Informação efetiva

Prof. Marcelo Noqueira

Referências

REZENDE & ABREU, *Tecnologia da Informação aplicada a Sistemas de Informação Empresariais*, ATLAS.

O'BRIEN, *Sistemas de Informação*, SARAIVA.

STAIR, *Princípios de Sistemas de Informação*, LTC.

LAUDON, *Sistemas de Informação*, LTC.

REZENDE, *Tecnologia da Informação integrada à Inteligência Empresarial*, ATLAS.

REZENDE, *Engenharia de Software e Sistemas de Informação*, BRASPORT.

CHIAVENATO, *Introd. Teoria Geral Administ.*, MAKRON.

NORTON, *Introdução à informática*, MAKRON.
