

RAD1604 - Desenvolvimento de Sistemas de Informação

Prof. Ildeberto A. Rodello
rodello@usp.br

 Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto
Universidade de São Paulo



Bibliografia

- LAUDON, K. C; LAUDON, J. P.; **Sistemas de Informação Gerenciais**. Prentice Hall. 7a. Edição. ISBN: 8576050897. 2007.
 - Capítulo 4
- O'BRIEN, J. A. **Sistemas de Informação e decisões gerenciais na era da Internet**. São Paulo: Saraiva, ISBN: 978850204407 2006.
 - Capítulos 3 e 4

Bibliografia Adicional

- REZENDE, D. A. **Planejamento de Sistemas de Informação e Informática: Guia Prático para Planejar a Tecnologia da Informação Integrada ao Planejamento Estratégico das Organizações**. Editora Atlas. ISBN: 9788522461226. 4ª. Edição. 2011.

Objetivos

- Tópicos
 - Uso estratégico de Sistemas de Informação
 - Noções de Gerenciamento de Dados
 - Necessidades de Informação
- Discutir a importância do Planejamento Estratégico de TI (PETI).
- Apresentar um modelo para PETI.

Planejamento Estratégico de TI (PETI)

Administração dos Recursos de
Hardware, Software e de
Pessoal

Planejamento Estratégico de TI

- É o alinhamento dos elementos de tecnologia e dos sistemas de informação da empresa com o planejamento estratégico definido por ela.
- É um processo dinâmico e interativo que procura estruturar estratégica, tática e operacionalmente os sistemas de informação e a infra-estrutura de TI necessários para o atendimento das decisões, ações e respectivos processos da organização.

Planejamento Estratégico de TI

- É composto de:
 - Levantamento de necessidades;
 - Análise de custos;
 - Benefícios da solução apresentada;
 - Hardware, software e pessoal;
 - Priorização dos projetos (planejamento de sistemas) e;
 - Acompanhamento dos resultados.

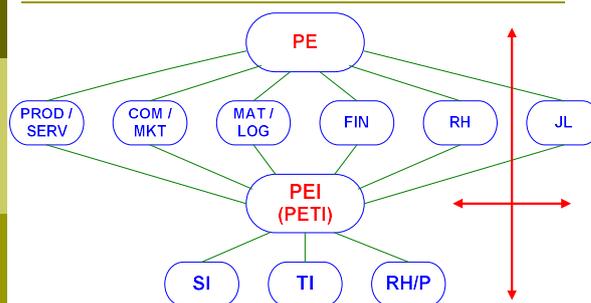
PETI - Abrangência

- Os objetivos a serem atingidos pelos sistemas da empresa.
 - Em consonância com o planejamento estratégico da empresa.
- Planejamento de quando cada sistema será desenvolvido/alterado.
- Custos e benefícios de cada projeto.
- Itens de risco dos projetos, tendências e expectativas de mercado.

PETI – Por quê?

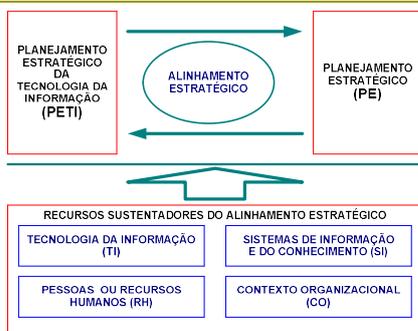
- Planejamento é fundamental para viabilizar a informática.
- O PETI é de extrema importância porque:
 - Planeja o crescimento da automação dentro da empresa.
 - Permite que a produtividade e qualidade de serviço tenha aumento de forma satisfatória.

PE versus PETI



Fonte: Rezende, D. A.; Planejamento de Sistemas de Informação e Informática. Atlas.

Alinhamento Estratégico: TI e Negócios



Fonte: Rezende, D. A.; Planejamento de Sistemas de Informação e Informática. Atlas.



Fonte: Rezende, D. A.; Planejamento de Sistemas de Informação e Informática. Atlas.

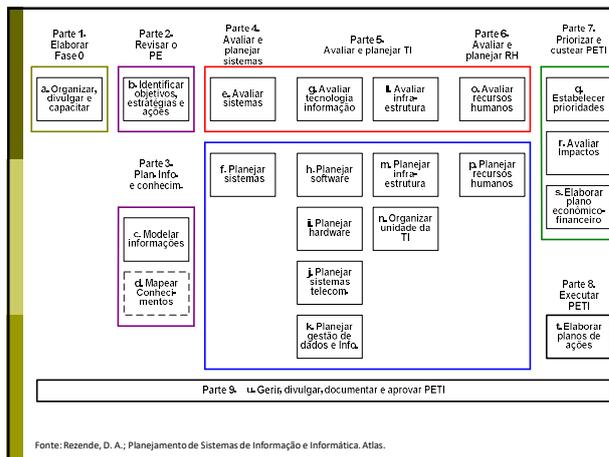
Ausência do PETI - Conseqüências

- ▣ Desenvolvimento de sistemas sem integração.
- ▣ Mudanças nas prioridades da empresa sem reavaliar o que já tem organizado.
- ▣ Dimensionamento errado dos recursos humanos.
- ▣ Implantações de sistemas malsucedidas.
- ▣ Dificuldade no controle das equipes envolvidas.

Itens adicionais

- ▣ Respeitar legislação vigente.
- ▣ Estabelecer plano de contingência para eventuais deficiências de funcionamento.
- ▣ Focar a inteligência empresarial e não somente a tecnologia
- ▣ Elaborar plano de gestão da mudança decorrente do introdução da tecnologia no contexto organizacional.

Metodologia para Elaboração do PETI



O Processo de Aquisição

Etapas

- ▣ 5 etapas:
 - Planejamento e justificativa;
 - Criação da arquitetura de TI;
 - Opções de desenvolvimento (aquisição);
 - Teste, instalação e integração;
 - Operações, manutenção e atualização;

Planejamento e justificativa

- Aplicações de SI podem ser caras;
- Explorar a necessidade;
- Justificar a relação custo/benefício;
- Conformidade com estrutura existente;
- Observância de prazos e custos.

Avaliando e Justificando

- Avaliação
 - Custos;
 - Benefícios;
- Comparação entre os dois.

Justificando

- Considerações:
 - Estratégicas;
 - Táticas;
 - Operacionais;
 - Intangíveis;
 - Tangíveis;
 - Financeiras;
 - Não financeiras.

Considerações Estratégicas

- Objetivos estratégicos do investimento em TI;
- Suporte para a estratégia corporativa;
- Apoio da alta gerência;
- Objetivos competitivos de desempenho;
- Custos e benefícios de longo prazo;

Considerações Táticas

- Indicadores de desempenho;
- Geração de dados;
- Métodos de avaliação;
- Segurança;
- Envolvimento da gerência;

Considerações Operacionais

- Sistema de TI existente;
- Migração de dados;
- Software;
- Percepção dos usuários;
- Servidores;
- Integração de sistemas;
- Operações existentes.

Considerações Intangíveis

- Vantagem competitiva;
- Serviços para a sociedade;
- Enriquecimento do trabalho;
- Melhoria da qualidade;
- Melhoria da relação com clientes;
- Maior confiança;
- Proteção de negócios futuros;
- Risco de não investir em TI;
- Trabalho em equipe;
- Boa imagem.

Considerações Tangíveis

- Financeiras
 - Orçamentos;
 - Prioridade do Investimento;
 - ROI;
 - Custo do produto;
 - Pesquisa de mercado;
 - Tecnologia alternativa;
 - Nível de lucratividade;
 - Receita.

Considerações Tangíveis

- Não financeiras
 - Lead-time;
 - Estoque;
 - Ausência ao trabalho;
 - Índice de produtos defeituosos;
 - Tempo de configuração.

Avaliando Custos

- Custo do Investimento
- Custo Total da Propriedade

Custo do Investimento

- Difícil alocar custos fixos entre os diversos projetos
 - Infra-estrutura
 - Serviços
 - Gerenciamento
- Custo não termina com instalação
 - Manutenções
 - Atualizações

Custo Total da Propriedade

- Envolve custos de:
 - Aquisição
 - Hardware e software
 - Operação
 - Instalação, manutenção, treinamento, operações, avaliação, suporte técnico, auditoria, consumo de energia, etc.
 - Controle
 - Padronização, segurança, etc.

Custos

Tabela 4.7
Componentes
do custo
total de
propriedade

Aquisição de hardware	Preço de compra do hardware do equipamento de computação, incluindo computadores, terminais, armazenamento, impressoras.
Aquisição de software	Compra ou licenciamento de software para cada usuário.
Instalação	Custos para instalar computadores e software.
Treinamento	Custos para dar treinamento a especialistas e usuários finais dos sistemas de informação.
Suporte	Custos para prover suporte técnico continuado, centrais de assistência e assim por diante.
Manutenção	Custos de atualização de hardware e software.
Infra-estrutura	Custo para adquirir, manter e dar suporte à infra-estrutura relacionada, tal como redes e equipamento especializado (inclusive unidades de cópia de segurança — backup).
Downtime (tempo em que o sistema fica indisponível, seja por manutenção ou por falhas)	Perda de produtividade caso falhas no hardware ou no software tornem o sistema indisponível para processamento e tarefas solicitadas pelos usuários.
Espaço e energia	Custos indiretos (luz, água, refrigeração, aluguel) em que se incorre por abrigar a tecnologia e mantê-la operante.

Análise de Custo-Benefício

□ Métodos

- VPL - Valor Presente Líquido
- ROI – Retorno sobre investimento
- *Business Case*

RAD1604 - Desenvolvimento de Sistemas de Informação

Prof. Ildeberto A. Rodello
rodello@usp.br