



Teoria Geral dos Sistemas

Ms. Eng. Claudio Ferreira de Carvalho

Administração de Recursos

✓ **Envolve:**

- ✓ Planejamento da capacidade instalada;
- ✓ Previsão da escalabilidade;
- ✓ Custo total de propriedade;
- ✓ Comprar ou arrendar;
- ✓ Utilização de plataformas móveis próprias por funcionários;
- ✓ Localização de software.



Diversos subsistemas que precisam produzir saídas para melhorar o desempenho geral de uma empresa

Capacidade Instalada

Empresas com somente transações internas:

- ✓ Mais fácil prever o tamanho da infraestrutura de TI

Ambiente externo atua pouco, sistema fechado, as saídas realimentam a entrada mas tem pouca interação do tipo TGS

Empresas com e-commerce e e-business sujeitas a sazonalidades

- ✓ Implantação de novos produtos
- ✓ Campanhas publicitárias
- ✓ Expansões e contrações do mercado

Capacidade instalada precisa ser avaliada para não exceder o necessário mas também não deixar de suprir os picos de utilização. Utilização constante da TGS

Ms. Eng. Claudio F de Carvalho



Escalabilidade

É a capacidade dos sistemas de TI (Hardware de Software) de serem expandidos a medida de que recebem Retroalimentações da Saída

Tanto maior é a escalabilidade quanto mais rápido for possível expandir ou diminuir a estrutura existente ou contratada

É preciso que a retroalimentação seja rapidamente interpretada pelo sistema para atuar eficientemente

Ms. Eng. Claudio F de Carvalho



Custo Total de Propriedade – Total Cost of Ownership (TCO)

Diretos:

- ✓ Hardware e Software;
- ✓ Gestores e Assessores;
- ✓ Funcionários e Treinamento;
- ✓ Suporte técnico externo (se necessário);
- ✓ Documentação (Elaboração e manutenção).

Indiretos:

- ✓ Aluguéis;
- ✓ Refrigeração;
- ✓ Manutenção predial;
- ✓ Manutenção e expansão do mobiliário;
- ✓ Luz e Água;
- ✓ Etc.

Subsistemas de custos compõe resultados indicando que o todo é maior que a soma das partes

Subsistemas interagem e fazem com que custos oscilem



Ms. Eng. Claudio F de Carvalho

Utilização de provedores externos

Comprar ou terceirizar (outsourcing)

Comprar todo o Hardware;
Alugar alguns componentes => Serviços de Impressão;
Software pronto e utilizar => empresa se adapta ao Software;
Software pronto customizado => empresa precisa adaptar;
Encomendar software;
Desenvolver Softwares.



Interação com o ambiente na medida do necessário

Acordo de nível de serviços (SLA)



Ms. Eng. Claudio F de Carvalho

Utilização de Plataformas móveis próprias de funcionários

Vantagens:

- ✓ Economia;
- ✓ Satisfação do funcionário;
- ✓ Disponibilidade: O funcionário utiliza o dispositivo a todo momento;
- ✓ Produtividade.



Desvantagens:

- ✓ Conhecer e gerenciar diversas plataformas;
- ✓ Proteger os arquivos da empresa (podem estar nos dispositivos ou em nuvem);
- ✓ Proteger a rede interna a ataques.



Realimentações de saídas identificam vantagens e desvantagens da utilização de plataformas móveis



Ms. Eng. Claudio F de Carvalho

Localização de Software

Necessárias para funcionários em empresas que tem filiais em diversos países.



Softwares de escritório



Softwares de produção



Sistemas de treinamento

Com auxílio da TGS pode-se identificar as necessidades de localização de Softwares



Ms. Eng. Claudio F de Carvalho

