

2 semestre

Sistemas de informação

Revisão

Abril, 2017

2 semestre

Sistemas de informação

Revisão

Abril, 2017

SUMÁRIO

	Sumário	3
1	INTRODUÇÃO	5
2	SLIDE 1 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (SI)	6
2.0.1	O papel dos sistemas de informação no ambiente de negócios contemporâneo	8
2.0.1.1	As novas tendências dos sistemas de informação	8
2.0.2	Como o SI afeta as carreiras	10
3	SLIDE 2 - CLASSIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	11
3.0.1	Classificação dos sistemas de informação	12
3.0.2	ERM – ENTERPRISE RELATIONSHIP MANAGEMENT	13

Sistemas de informação
Revisão

2 semestre

Abril, 2017

1 INTRODUÇÃO

2 SLIDE 1 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (SI)

Os sistemas de informações tem mudado drasticamente o mundo dos negócios e das pessoas, mas o que são sistemas e sistemas de informação ?

Sistema 'Sistema pode ser definido como um conjunto de elementos/componentes que mantêm relações entre si. Os componentes e as relações formam as características específicas do sistema. Para o conjunto de relações entre componentes se associa uma ação/dinâmica e resultados'

Sistema de informação 'Um Sistema de Informação (SI) é um sistema cujo elemento principal é a informação. Seu objetivo é armazenar, tratar e fornecer informações de tal modo a apoiar as funções ou processos de uma organização'

Um sistema de informação é composto de um sub-sistema social e outro sub-sistema automatizado, onde o social trata das pessoas e dos processos, e o automatizado sobre os computadores e redes de telecomunicação que interligam os elementos sociais.

Atividades com informações que contém sistemas de informação

- Entrada;
- Processamento;
- Saída;
- *Feedback*;
- A ação de clientes e acionsitas também interage com o sistema de informação da empresa.

Os sistemas de informação vão muito além dos computadores

Os sistemas de informação conseguem abranger muito mais do que apenas computadores, eles conseguem unificar a organização, os processos e pessoas, e os computadores

para que consiga oferecer solução para os mais diversos problemas da organização. Eles se dividem nos tópicos de:

- Organizacional: Encontrasse processos, as formas hierárquicas da empresa, e quando a empresa utiliza os sistemas de informação, a cultura organizacional desta reflete nos sistemas de informação. Veja a *United Parcel Service* (UPS) que se preocupa muito com o cliente e a forma de atendimento;
- Pessoa: As pessoas são quem desenvolvem, mantém e utilizam o sistema de informação, a ação de cada pessoa sobre os sistemas de informação podem afetá-lo de forma positiva ou negativa;
- Tecnologia: São as plataformas às quais os sistemas de informação são construídos sobre. Sendo *Software*, *Hardware*, gerenciamento de dados, redes e telecomunicação.

Porém há problemas que são enfrentados por cada um desses itens:

- Organizacional:
 - Processos ultrapassados;
 - Cultura pouco colaborativa;
 - Complexidade das tarefas;
 - Recursos inadequados ou ineficientes.
- Tecnológico:
 - *Hardware* antigo;
 - Capacidade inadequada do banco de dados;
 - Mudanças tecnológicas muito rápida.
- Pessoas
 - Falta de treinamento;
 - Falta de participação;
- Administração ineficiente.

A solução para todos estes problemas é um processo contínuo.

Veja que após a implantação do sistema é apenas o começo de uma nova etapa, nesta nova etapa, é feito a verificação do que está ou não funcionando e em seguida analisar o que pode e o que não pode ser feito para a solução do problema.

Todos estes passos se traduzem em quatro passos:

- **1** Identificação do problema;
- **2** Propostas de solução;
- **3** Avaliação das propostas e escolhas da solução;
- **4** Implantação.

Com estes passos é possível realizar a criação de soluções consistentes para os mais diversos problemas, percebe-se que, quando a indústria tem problemas que não são resolvidos facilmente, estes se tornam desafios, e os sistemas de informação ajudam total ou parcialmente na solução destes desafios.

2.0.1 O papel dos sistemas de informação no ambiente de negócios contemporâneo

Cada vez mais os sistemas de informação vem tomando conta dos ambientes corporativos, já é extremamente comum ver empresas com sites e blogs para postar conteúdo com relação a seus serviços e desta forma disseminar sua marca. O *marketing* digital já se tornou algo poderoso e é muito utilizado por todas as empresas. Para perceber isso basta entender que o famoso *spam* foi modificado, estruturado e tornado uma grande ferramenta de *marketing* com os *e-mail marketing*. Até mesmo leis foram criadas para assegurar que dados e informações se tornassem algo a se preocupar por parte das empresas que oferecem serviços *on-line*.

2.0.1.1 As novas tendências dos sistemas de informação

Como dito anteriormente, os SI crescem a cada dia, é possível perceber isso com o avanço de tecnologias como:

- Computação em nuvem;
- Software como serviço (SaaS - *Software as a service*);
- Infraestrutura como serviço (IaaS - *Infrastructure as a service*);
- Plataforma como serviço (PaaS - *Platform as a service*);
- Trabalho remoto amplamente utilizado;

- Cada vez mais os serviços remotos diminuem os valores das operações.

A evolução das técnicas trouxeram também novas formas de negócios, hoje existem trabalhos para resolver problemas que 5 anos atrás não existiam. Com esta evolução as empresas perceberam que seria necessário investir em tecnologia, para se manterem competitivas e assim se fez, hoje as empresas investem em T.I para conseguir:

- Excelência operacional
 - A excelência operacional gera mais lucros, veja que há empresas que são gigantes por terem técnicas que as auxiliam nisto, como exemplo a Amazon, empresa de varejo gigantesca que oferece os mais variados serviços. E com sistema de informação consegue realizar entregas de seus pedidos em até alguns minutos depois que foram feitos.
- Novos produtos, serviços e modelos de negócios
 - As novas técnicas permitem a criação de novas formas de negócios, como citado anteriormente, veja a indústria fonográfica que alguns anos atrás era gigantesca e hoje perde cada vez mais espaço para empresas como o *Spotify* que permitem que qualquer artista publique suas obras sem terem grandes fortunas.
- Relacionamento mais estreito com clientes e fornecedores
 - Com a melhora e velocidade dos atendimentos subindo, os clientes sempre retornam.
- Melhor tomada de decisão
 - Sistemas como o *Business Intelligence* ou BI conseguem interpretar as informações de todas as operações realizadas pela empresa, e emitir relatórios precisos sobre toda a empresa, permitindo uma tomada de decisão muito melhor.
- Vantagem competitiva
 - Dependendo do ramo em que a empresa atua, a tecnologia pode fazer com que o produto oferecido pode ser superior ao concorrente e ainda mais barato.
- Sobrevivência
 - Mesmo se a empresa não trabalha com tecnologia ela será obrigada a comprar tecnologia para se manter ativa em seu ramo.

Assim é possível perceber que as empresas investem em tecnologia para ter:

- Vantagens competitivas,
- Melhores serviços,

- Menos erros,
- Maior precisão,
- Produtos de melhor qualidade,
- Aperfeiçoamento,
- Melhor eficiência,
- Maior produtividade,
- Maiores oportunidades,
- Administração mais eficiente,
- Automatização de tarefas rotineiras,
- Custos reduzidos,
- Maior e melhor controle sobre as operações,
- Melhores tomadas de decisões..

2.0.2 Como o SI afeta as carreiras

Como citado os sistemas de informação tornaram todas as operações mais dinâmicas, e até mesmos as profissões tiveram de se adequar a este novo meio de trabalho. Perceba que hoje muitas profissões não realizam suas atividades sem o SI. Por exemplo o *Marketing* tem seu trabalho totalmente dependente dos sistemas de informação, ou mesmo profissões mais antigas como a administração, que para gerir empresas gigantescas utilizam fortimente dos sistemas.

3 SLIDE 2 - CLASSIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Dado X Informação X Conhecimento

- Dados: Elemento puro, vindo de um certo evento;
- Informação: É o dado analisado e contextualizado, este também vem de um conjunto de dados;
- Conhecimento: São as informações processadas e compreendidas, este cria sistemas mentais que permitem seu detentor de criar e tomar decisões.

Os conhecimentos ainda são divididos em dois:

- Tácito:
 - Percepções;
 - Ideias;
 - Experiências.
- Explícito:
 - Melhores Práticas;
 - Políticas;
 - Procedimento;
 - Informações;
 - Documentos.

Em resumo:

Dados: simples observação sobre um estado	Informação: dados dotados de relevância e propósito	Conhecimento: informação valiosa da mente humana, inclui reflexão, síntese e contexto
<ul style="list-style-type: none">• facilmente estruturado;• facilmente obtido por máquinas;• frequentemente quantificado;• facilmente transferível.	<ul style="list-style-type: none">• requer unidade de análise;• exige consenso em relação ao significado;• exige necessariamente a medição humana.	<ul style="list-style-type: none">• de difícil estruturação;• dificilmente capturada em máquinas;• frequentemente tácito;• de difícil transferência.

Figura 1 – Dado, informação e conhecimento

3.0.1 Classificação dos sistemas de informação

A – Conforme as comunidades de clientes predominantes Esta é uma das formas mais interessantes de se classificar os sistemas de informação, já que permitem uma maior proximidade ao problema dos clientes, este tipo de sistema consegue ser:

- * Estratégico: Por permitir planejamento de ações a longo prazo;
- * Tático: Suportam supervisão, controle e tomada de decisão e atividades administrativas;
- * Operacional: Sistemas que supervisionam as atividades elementares as transações na organização;

B – Conforme as tecnologias empregadas Sistemas que são classificados de acordo com as técnicas utilizadas e suas formas de trabalho:

- * Sistemas de processamento em lote, ou sistemas “batch”
 - É caracterizado pela forma de programação estruturada, com armazenamento de dados hierárquico, interação apenas com o operador técnico, utilizado de fitas magnéticas e cartões perfurados. Por fim é possível perceber que este é um formato mais antigo de tecnologia;
- * Sistemas de transação com o usuário, ou sistemas “on-line”
 - Programação estruturada;
 - Projeto e análise estruturada;
 - Armazenamento de dados em rede;
 - Interação direta com o usuário final;

- Sua forma padronizada de projeto aumentou a qualidade dos serviços e sua velocidade.
- * Sistemas cliente servidor, ou sistema “client-server”
 - Sistema de armazenamento, processamento e impressão de dado de dados se tornou distribuido, aumentando a flexibilidade dos projetos;
 - A flexibilidade trouxe a possibilidade de projetos específicos para a área de atuação de cada empresa;
 - Os sistemas começaram a ser oferecidos por processos, como exemplo há os ERPs, que contem diversos processos dentro de um único sistema para atender a publicos específicos.
- * Sistemas baseados em Internet, ou solução “e-business”
 - Utilizam a internet para realizar a comunicação com o cliente;
 - Facilita o oferecimento de produtos ao cliente;
 - Comunicação rápida e fácil;
 - Atinge os mais diversos clientes.

C – Conforme os processos de negócio atendidos Estes são sistemas que tem funcionalidades para públicos específicos e seus negócios. Por exemplo um setor administrativo conta com o ERP, para gerir suas funções com mais facilidade e velocidade. Já a área de comunicação com o cliente utiliza de sistemas CRM, que facilitam e estruturam seu trabalho.

3.0.2 ERM – ENTERPRISE RELATIONSHIP MANAGEMENT

Com o passar do tempo as empresas começaram a buscar melhores formas de trabalho, para aumentar seus lucros e produtividade, essas novas formas de trabalho sem denominam ERM. Esse se divide em três grandes grupos:

- Front-office: Cuida da 'vitrine' da empresa, a forma com que o cliente será tratado, este grupo engloba outros conceitos e tecnologias como o CRM. Tem por objetivo melhorar as vendas e o *marketing* da empresa. O front-office abrange:
 - * CRM;
 - * *e-commerce (B2C)*;
 - * SAF (Sales Force Automation);
- Back-office: O Back-office conta com toda a estrutura necessária para a realização das atividades da empresa, seja através de sistemas como O ERP ou com uma boa administração. Ou seja tudo que será base para a realização dos processos da empresa se encaixam aqui, o back-office abrange:
 - * PRM;
 - * *e-commerce (B2B)*;
 - * ERP/SCM;
- Bussines Intelligence: Aqui são realizados as análises das informações mantidas pela empresa para ajuda-la a entender sua situação atual e tomar a melhor decisão possível. Este abrange:
 - * Relatórios (EIS);
 - * Dados analiticos;
 - * Padrões (*Data mining*).