

Sistemas de Informações

Gestão de Sistemas de Informação

Aula 8

Resumo

» Unidade de Ensino:	04 - Gestão de sistemas de informação
» Competência da Unidade de Ensino:	Conhecer os aspectos, ferramentas e tipos de Sistemas de Informação Gerencial como tecnologia de gestão organizacional.
» Resumo:	Conhecer os Sistemas de Informação da Era Digital, o gerenciamento do banco de dados eletrônico e as questões de segurança e de qualidade dos sistemas de informação empresariais.
» Palavras-chave:	Gestão de sistemas; gestão do conhecimento; tecnologia da informação.
» Título da teleaula:	Gestão Da Informação E Do Conhecimento
» Teleaula nº:	08

Convite ao estudo

- ▶ Prepare-se para continuar seus estudos nesta última unidade, que foca a **gestão, qualidade, segurança e controle dos sistemas de informação**, além de sua contribuição para a gestão da informação e do conhecimento.
- ▶ Acompanhar as atividades para tornar um município a se um polo de **Inovação e Alta Tecnologia**. Inclusive tem ações para fomentar um clima de modernidade entre: universidade, empresas e pessoas.

Conhecimentos prévios

- ▶ Você já percebe o quanto avançou no decorrer dos estudos desta disciplina, conhecendo os aspectos, ferramentas e tipos de Sistemas de Informação Gerencial como tecnologia de gestão organizacional?
- ▶ Aprendeu que a tecnologia da informação pode ser sua grande aliada nos negócios; conceitos de dados, informação, conhecimento, sistemas, sistemas de informação e sistemas empresariais.
- ▶ Integração dos sistemas, inclusive com base na rede mundial.

Pensando a aula: situação geradora de aprendizagem

- ▶ O município Brasil Moderno (fictício), localizado no estado de Pernambuco, possui cerca de 50.000 habitantes e deseja se tornar um polo de empresas voltadas para Inovação e Alta Tecnologia.

- Lá existe uma universidade de TI.

Vamos auxiliar no provimento dos recursos da TI, elaborando o PDTI, contemplando a Gestão eletrônica de Documentos, inclusive a Gestão da segurança da informação.

Cápsula 1 “Iniciando o estudo”

Situação-Problema 1

- ▶ Seu desafio agora será apresentar um breve relatório sobre as Tecnologias de Informação que o município poderá contar para proporcionar um adequado ambiente para inovações e tecnologias.
- ▶ **Você deve auxiliar no planejamento desta cidade com a infraestrutura necessária em TI, possibilitando os contínuos aprimoramentos, facilitando inclusão digital e os negócios entre as empresas.**

Vamos lá !!

Problematizando a Situação-Problema 1

- ▶ Os processos de negócio devem estar estruturados antes da informatização.
- ▶ O papel da TI é dar suporte principalmente através de infraestrutura, idealizando a automatização dos processos até a Gestão do Conhecimento.



Problematizando a Situação-Problema 1

- ▶ *Information Technology Infrastructure Library*
 - Gestão de Serviços de TI – *Service Management*.
 - Aumentar a **eficácia** e a **eficiência**.
 - Conjunto de melhores práticas.
 - Ciclo de vida.
 - Reduzir custos.
 - Gerenciar e mitigar os riscos.
 - Facilitar o alinhamento de TI e os negócios.
 - Manter transparência nas operações.

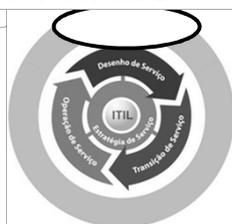
Problematizando a Situação-Problema 1

- ▶ **ITIL – uma alternativa para a gestão da TI**
 - Estabelecer a estratégia, o desenho e a operacionalização dos serviços de TI.
 - Cuidar da gestão de mudanças para que sejam alcançados os resultados desejados.
 - Desenvolver uma cultura para a melhoria contínua dos serviços de TI.
 - Fundamentar as ações no PDCA.

Problematizando a Situação-Problema 1

Information Technology Infrastructure Library:

- ▶ Qual é a visão?
- ▶ Onde estamos agora?
- ▶ Onde queremos estar?
- ▶ Como chegaremos lá?
- ▶ Já chegamos?
- ▶ Como manter o impulso?



Fonte: <https://bit.ly/2K2Yzys> (Acesso em 15 ago. 2018)

Métricas de

- **Tecnologia, Processo, Serviço.**

Resolvendo a Situação-Problema 1

- ▶ Todos os órgãos municipais devem buscar, constantemente, o acervo informacional comum, num único Banco de Dados.
- ▶ Os processos devem ser arquitetados para atender a informatização integrada entre as secretarias, dando acesso adequado para usuários internos e externos.
- ▶ Priorizar a gestão do conhecimento através de ações conjuntas e compartilhadas em todas as esferas do município.
- ▶ Preparar o ambiente sistêmico para sofrer melhorias constantes ao longo do tempo.

Cápsula 2 “Participando da aula”

Situação-Problema 2

- ▶ Todos serviços realizados no município Brasil Moderno geram e utilizam inúmeros documentos. Já pensou se todos forem impressos, armazenados em papel !!
- ▶ **Qual espaço seria necessário para tantos armários e caixas?**
- ▶ Você tem um novo desafio:

... o desenvolvimento da **Gestão Eletrônica de Documentos**.

Vamos lá !!

Problematizando a Situação-Problema 2



Fonte: google imagens Acesso em 01 jul. 2018

Estamos na era do PAPER LESS

Problematizando a Situação-Problema 2

- ▶ **O que é gestão de documento?**
 - Considerando a legislação federal, “a gestão de documentos é o conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes às atividades de **produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento** de documentos em fase corrente e intermediária, visando a sua **eliminação** ou recolhimento para guarda permanente”.
- ▶ Cuidados.
- ▶ Objetivos.

Problematizando a Situação-Problema 2

- ▶ O GED permite a preservação deste patrimônio e organiza eletronicamente toda esta documentação, a fim de assegurar a informação necessária, na hora certa e para a pessoa certa.
- ▶ Observando a imagem notamos um grande acúmulo de papel, assim é interessante pensar na sustentabilidade, na ecologia, no desmatamento, assim a digitalização surge com mais este benefício, mas é necessários sabermos guardar os documentos de maneira digital.

Problematizando a Situação-Problema 2

Art. 4º Para o atendimento ao disposto neste Decreto, os órgãos e as entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional utilizarão sistemas informatizados para a gestão e o trâmite de processos administrativos eletrônicos.

Fonte: <http://ged.net.br/legislacao-ged.html> Acesso em 28 ago. 2018

Resolvendo a Situação-Problema 2

centralizando as informações de todos os processos.

- ▶ Aprovar um orçamento adequado para o projeto.
- ▶ Prever uma infraestrutura de Servidores e rede.
- ▶ Poderá contar com os recursos do *Cloud Computing*.
- ▶ Preparar um rotina segura de Backup.
- ▶ Projetar a segurança da informação.



Fonte:
<http://gamademedeiros.com.br/ged-gerenciamento-eletronico-de-documentos/> Acesso em 06 set. 2018

Cápsula 3 “Participando da aula”

Situação-Problema 3

- ▶ Agora você tem um novo desafio: auxiliar a Prefeitura com orientações sobre as etapas para desenvolvimento do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) do município Brasil Moderno.
- ▶ Esse plano deve representar uma ponte entre o estágio atual de TI e o estado futuro desejado.
- ▶ **Você deverá apresentar um roteiro com as etapas envolvidas, incluindo um estudo de oportunidades e ameaças no ambiente de negócios, além dos pontos fortes e fracos da prefeitura.**

Como será o futuro de toda infraestrutura da TI...

Problematizando a Situação-Problema 3

- » As organizações devem desenvolver um **Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI)**, um instrumento de diagnóstico, planejamento, implementação, gestão e controle dos recursos, táticas e ações operacionais de TI vinculadas às estratégias organizacionais e de TI.
- » As organizações devem buscar:
 - ▶ Alinhamento estratégico;
 - ▶ Geração de valor;
 - ▶ Gestão de risco;
 - ▶ Gestão de recursos;
 - ▶ Mensuração de desempenho.

Problematizando a Situação-Problema 3

- » E como a Governança de TI pode contribuir para a melhor gestão dos conhecimentos e da informação nas organizações?

Atendimento às partes interessadas

Governança de TI

Sistemas de Informação

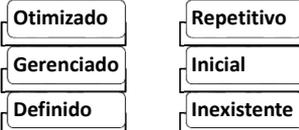
Novas Tecnologias

Especialistas em TI

Segurança em TI

Problematizando a Situação-Problema 3

maturidade dos processos organizacionais. A automatização de processos que não funcionam pode ser uma medida ineficaz. Por outro lado, processos bem maduros, ao serem automatizados poderão proporcionar excelentes resultados para a organização. Veja a seguir esta classificação para o estágio de maturidade dos processos:



Resolvendo a Situação-Problema 3

- » O roteiro para a estruturação do PDTI pode ser feita através das seguintes etapas:
 - » Análise SWOT relacionada à área de TI .
 - » Desenvolvimento ou adequação da Missão, Visão e Valores da área de TI.
 - » Desenvolvimento da lista de ações estratégicas, com base na SWOT.
 - » Estabelecimento de prioridades e cronologia (ações que são inicialmente desenvolvidas e as que virão depois).

Figura 4.5 | Exemplo de SWOT

OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
Disponibilidade de infraestrutura das operadoras de telecomunicações; Evolução da tecnologia tornando os equipamentos cada vez mais acessíveis.	Pouca concorrência entre as operadoras de telecomunicações; Poucos fornecedores de softwares altamente qualificados.
PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
Equipe técnica competente; Banco de dados bem organizado.	Baixa remuneração aos profissionais da casa; Falta de capacitação de outras áreas no uso da TI.

Fonte: O autor

Missão (Razão de existir)

Visão (Alcance, percepção, futuro da área de TI)

Valores de TI (tais como Ética, Excelência; Prazos de entrega).

Resolvendo a Situação-Problema 3

- » Estabelecimento de prioridades e cronologia (ações que são inicialmente desenvolvidas e as que virão depois).
- » Desenvolvimento do Mapa de Ações Estratégicas.
- » Detalhamento das ações estratégicas, com as descrições de objetivos, metas e indicadores.
- » Para o efetivo planejamento, implementação e controle de cada ação do BSC é recomendável o uso da ferramenta 5W2H.
- » Desenvolvimento do planejamento de investimentos e custos.

Para o efetivo planejamento, implementação e controle de cada ação do *Balanced Scorecard* é recomendável o uso da ferramenta 5W2H, vide exemplo a seguir. Você pode considerar cada ação estratégica do *Balanced Scorecard* e desenvolver um plano de ação para a implementação de cada uma. A figura a seguir representa um exemplo:

Figura 4.7 | Exemplo de 5W2H – aquisição de novos computadores

What	O quê	Negociar com a direção
Who	Quem	Diretor de TI
When	Quando	Novembro
Where	Onde	Na matriz
Why	Por quê	Atualização tecnológica
How	Como	Apresentação de projeto
How much	Quanto	R\$10.0000,00

Fonte: O autor

Cápsula 4 “Participando da aula”

Situação-Problema 4

- ▶ Seu último desafio é auxiliar a Prefeitura do município Brasil Moderno com orientações sobre a implantação de um Sistema de Gestão de Segurança da Informação para reduzir a **vulnerabilidade** e o **abuso no uso**, realizar a avaliação e a **gestão de riscos**, assim como criar uma estrutura de segurança e controle.

Agora, o momento é entender como a prefeitura deve se proteger e garantir que os banco de dados continuem íntegros!

Problematizando a Situação-Problema 4

- A segurança depende de política, princípios e tecnologia.
- A segurança são **processos**:
 - De um projeto bem planejado;
 - Com testes exaustivos;
 - Avaliações de resultados.
- E composta por:
 - Pessoas;
 - Máquinas e *hardwares*;
 - *Softwares*;
 - Metodologia.

Problematizando a Situação-Problema 4

▶ O que é segurança da informação ?

A informação é um ativo que, como qualquer outro ativo importante para os negócios, tem um valor para a organização e conseqüentemente **precisa ser protegida**. É a proteção da informação de vários tipos de ameaças para **garantir a continuidade do negócio, minimizar o risco e maximizar o retorno sobre investimentos e oportunidades**.

ABNT NBR ISO/IEC 17799:2005

Problematizando a situação problema - 4

▶ Segurança da Informação (Pilares CIA)



Fonte: <https://debsolutionsti.com/iso-27000/iso-27000/> Acesso em 29 ago. 2018

Problematizando a Situação-Problema 4

- ▶ Tratar da segurança é minimizar os problemas:
 - Estabelecer política;
 - Classificar a informação;
 - Desconfiar de acessos externos;
 - Estabelecer o cumprimento da política;
 - Evitar o compartilhamento de dados sigilosos;
 - Conscientizar colaboradores;
 - Orientar como proceder.

Resolvendo a situação problema - 4

Implantar a Gestão da Segurança da Informação:



- ISO 27001
- ISO 27002
- ISO 27003
- ISO 27004
- ISO 27005
- ISO 27006

Martins e Santos (2005, p. 127)

Cápsula 5 “Participando da aula”

Provocando novas situações

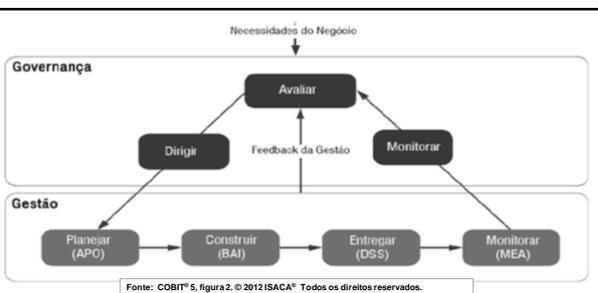


Será que ajudamos o Brasil Moderno em seu projeto de Inovação e Alta Tecnologia?

Fonte: COBIT® 5, figura2. © 2012 ISACA®. Todos os direitos reservados.

COBIT

Control Objectives for Information and related Technology.

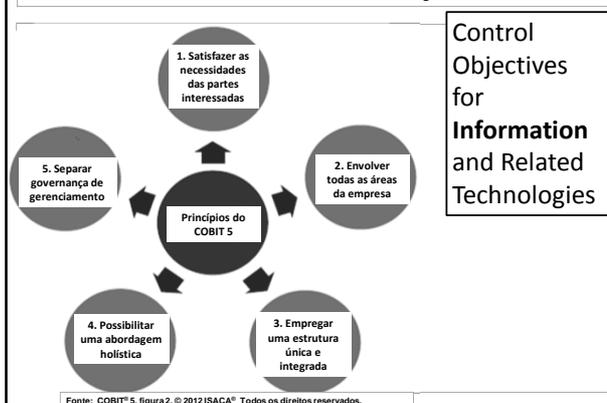


Fonte: COBIT® 5, figura2. © 2012 ISACA®. Todos os direitos reservados.

Principais áreas do COBIT:

- Governança
- Gestão

Provocando novas situações



Control Objectives for Information and Related Technologies

Fonte: COBIT® 5, figura2. © 2012 ISACA®. Todos os direitos reservados.

Diálogo do professor com alunos

- ▶ Enviou suas dúvidas ?
- ▶ Encaminhe sua experiência para compartilhar.