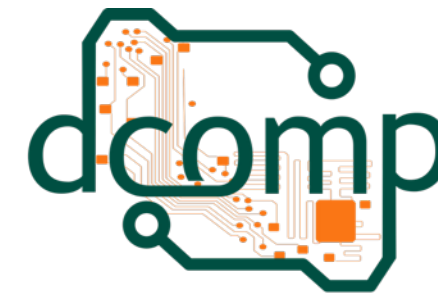




Universidade Federal do Espírito Santo
Centro de Ciências Agrárias – CCA-UFES
Departamento de Computação



Papel da Informação e Tecnologia de Informação

Teoria Geral de Sistemas

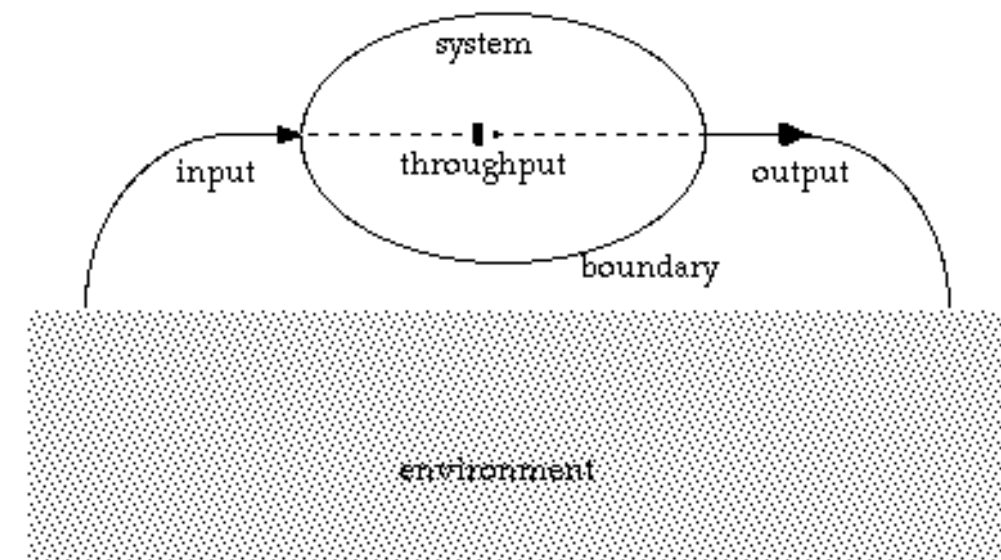
Teoria Geral de Sistemas

COM06985

Profª. Simone Dornelas Costa
sidornellas@gmail.com
<http://www.sidornellas.com>

Conteúdo Programático

- Papel da Informação e Tecnologia de Informação:
 - ▶ Introdução;
 - ▶ Definição de Informação;
 - ▶ Características da Informação;
 - ▶ SI e TI.

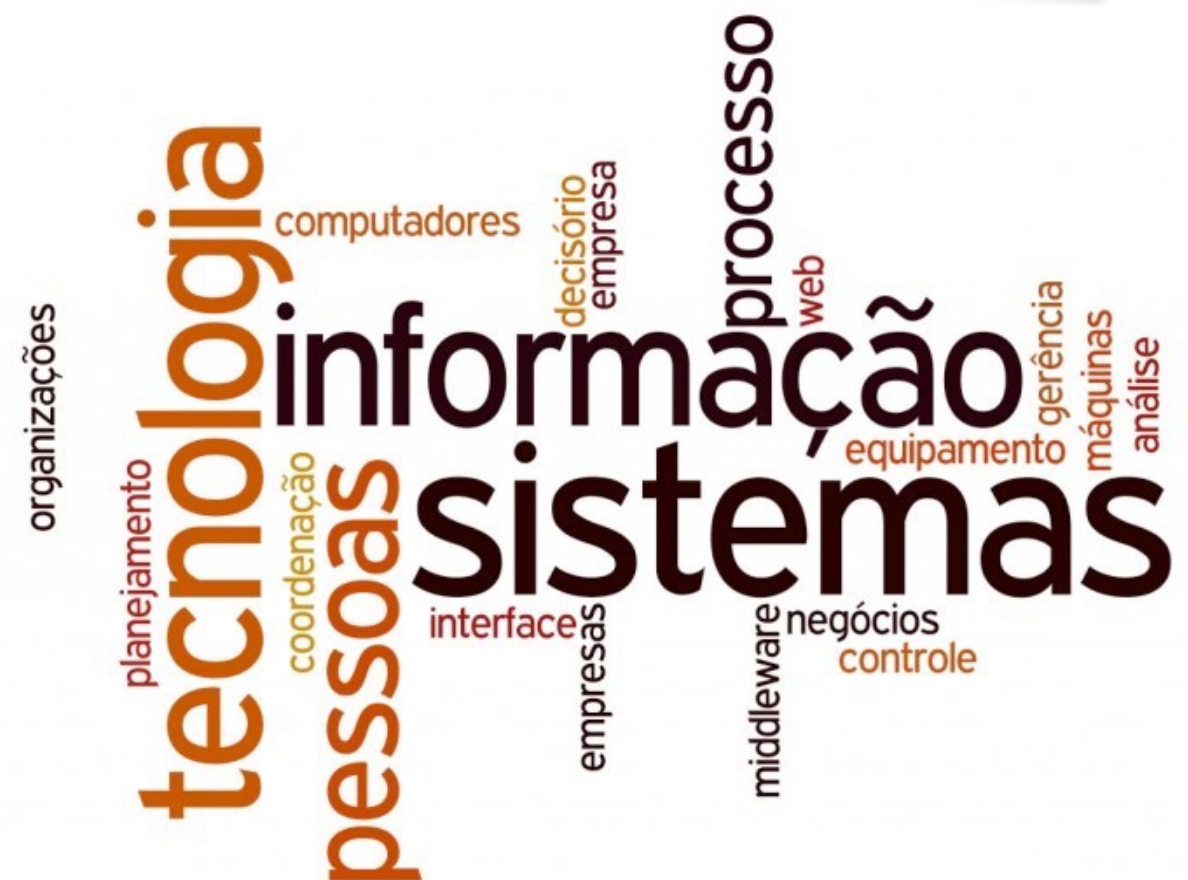


INTRODUÇÃO

Introdução

Há uma *ambiguidade conceitual* no uso dos termos tecnologia da informação (TI) e sistemas de informação (SI).

Assim, é de fundamental importância a estabilização de conceitos claros com relação à área de SI.



DEFINIÇÃO DE INFORMAÇÃO

Em outras palavras, são dados concatenados, que passaram por um processo de transformação, cuja forma e conteúdo são apropriados para um uso específico.



Informações são dados que foram moldados em um formato que possui um significado e utilidade para o homem (Laudon e Laudon, 1998).

A informação é um dado que tem um significado em um contexto (Oz, 1998).



Informação é um dado processado de uma forma significativa para o usuário e que tem valor real ou percebido para decisões correntes e posteriores (Burch e Strater, 1974).

A informação (na ciência do comportamento) é um signo ou conjunto de signos que impulsionam uma ação; distingue-se dos dados porque dados não são estímulos de ação, mas simplesmente cadeias de caracteres ou padrões sem interpretação (Murdick e Munson, 1988).



CARACTERÍSTICAS DA INFORMAÇÃO

Características da Informação

A informação possui uma série de características que determinam seu **valor para a organização ou processo em análise**.

PRECISA: *sem erros* - em alguns casos, informações incorretas são geradas porque dados incorretos são lançados como entrada no processo de transformação (entra lixo, sai lixo).

COMPLETA: *contém todos os fatos relevantes* no processo em análise.

ECONÔMICA: deve ser relativamente *econômica para ser gerada*, pois os tomadores de decisão deverão *balancear o valor da informação com o custo para ser obtida*.



Características da Informação

FLEXÍVEL: deve estar armazenada de forma a ser *utilizada de formas diferentes* e para apoiar processos diferentes.

CONFIÁVEL: dependente da *confiabilidade dos dados de origem e dos métodos de coleta* de dados.

RELEVANTE: são *importantes* para os tomadores de decisão decidirem sobre um determinado processo ou decisão.

CLARA (simples): *deve ser simples*; normalmente informações detalhadas e complexas não são úteis aos tomadores de decisão, bom como devem estar filtradas em quantidades compatíveis com as necessidades e as capacidades de processamento do tomador de decisão.



Características da Informação

VELOZ: é *entregue quando necessária*, nem antes, nem depois.

VERIFICÁVEL: deve *permitir uma verificação* por parte do tomador de decisão, quando necessário.

ACESSÍVEL: deve ser *facilmente acessível por usuários autorizados*, no formato adequado e no momento certo.

SEGURA: segurança de *acesso* somente por *pessoas autorizadas*.

As fontes de informações podem ser formais ou informais, bem como podem ser obtidas no contexto organizacional (interno) ou no meio ambiente onde a organização está inserida (externo).



SI e TI

SI e TI

Alguns autores seguem a linha conceitual da Teoria de Geral dos Sistemas, considerando que:

O termo *sistemas de informação (SI)* abrange um *conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem informações para o suporte, controle e à tomada de decisões nas organizações.*

Nesse caso, a *tecnologia da informação (TI)* é considerada apenas como *infra-estrutura de suporte para os SI.*



SI e TI

Outros autores consideram o termo tecnologia de informação mais abrangente:

Além dos SIs e da infra-estrutura de suporte aos mesmos (equipamentos e pessoas), o termo TI envolve técnicas de implementação, relacionamentos entre negócio e operações eficientes e eficazes, capacitações, formas de comunicação, uso e disponibilização de recursos através de vários canais de informação (redes, Internet, etc.) entre outros fatores que podem compor uma base maior para o conhecimento.



SI e TI

Pode-se justificar essa ambiguidade explicando que alguns autores consideram a *TI como o lado tecnológico dos SIs*, incluindo *hardware, BD, software, redes e outros dispositivos*, podendo ser vista como um subsistema dos SIs.

Mas muitas vezes o termo *TI é intercambiável com o termo SI*, sendo descrito como o conjunto dos diversos SIs, dos usuários e do gerenciamento que suporta as atividades organizacionais.



SI e TI

*Pode-se concluir, ao abordarmos as diferentes linhas conceituais apresentadas pela literatura sobre os termo **TI** e **SI**, que **ainda não existe um consistência e concordância quanto à exata definição para ambos os termos ou para suas abrangências.***



SI e TI

Neste estudo, adotamos a visão ancorada na Teoria Geral dos Sistemas, na qual a TI é a dimensão tecnológica dos SIs.

Além disso, dependendo do contexto, o termo SI pode:

Identificar um sistema de informação utilizado por uma organização (sistemas de folha de pagamento ou contas a pagar ou um sistema de informação gerencial ou de apoio à decisão);

Identificar a área funcional de sistema de informação em uma organização.



SI e TI

Por fim, enquanto área de pesquisa e atuação profissional, a SI abrange:

planejamento de SI, auditoria de SI, gerência de projetos de SI

organização da função de SI, qualidade e melhoria de processos de SI

implementação de SI e aplicações específicas tais como sistemas de trabalho cooperativo

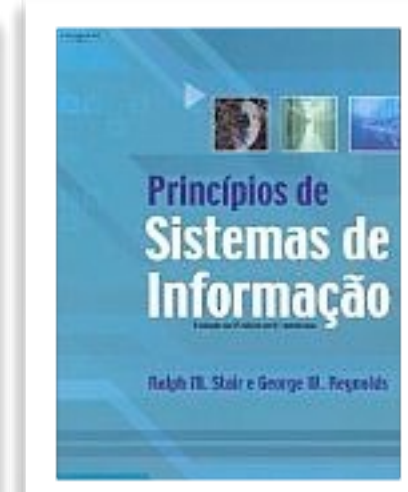
sistemas de gestão do conhecimento e sistemas de apoio à decisão.



Referências

- Básica

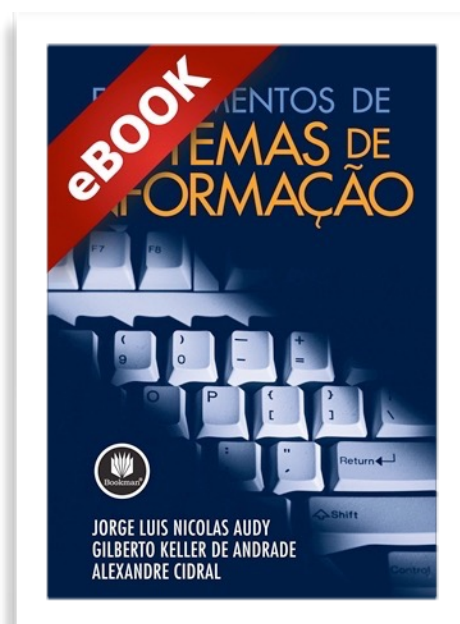
- ▶ Stair, R. M.; Reynolds, G. W.; Princípios de Sistemas de Informação. 1ed, Ed. Cengage Learning, 2005. ISBN: 8522104816.
- ▶ Bertalanffy, L.; Teoria Geral dos Sistemas: Fundamentos, Desenvolvimento e Aplicações. 1ed, Ed. Vozes, 2008. ISBN: 9788532636904.
- ▶ Andrade, A. L.; Seleme, A.; Rodrigues, L. H.; Souto, R.; Pensamento Sistêmico: Caderno de Campo. 1ed, Ed. Bookman, 2006. ISBN: 8536307005.



Referências

- Complementar

- ▶ Audy, J. L. N.; Andrade, G. K.; Cidral, A.; Fundamentos de Sistemas de Informação. 1ed, Ed. Bookman, 2005. ISBN: 8536304480.
- ▶ de Oliveira, D. P. R.; TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO: Uma Abordagem Prática. 3ª edição (2012). Páginas: 464 páginas. ISBN: 9788522473762



Referências

- Complementar

- ▶ Laudon, K. C.; Laudon, J. P.; Management Information Systems: Managing the Digital Firm. 10ed, Ed. Prentice Hall, 2007. ISBN: 9780132337748.
- ▶ Cortes, P.L.; Administração de Sistemas de Informação. 1ed. Ed. Saraiva, 2008. ISBN: 9788502064508.
- ▶ GOMES, Luiz Flavio Autran Monteiro; GOMES, Carlos Francisco Simões; DE ALMEIDA, Adiel Teixeira. Tomada de decisão gerencial: enfoque multicritério. Atlas, 2009.

