



Nesta aula você verá os conceitos básicos sobre **Sistemas de Informação Gerencial**, vai conhecer um pouco mais sobre os elementos de um sistema, as diferentes dimensões e funções de um sistema de informação, que serão a base para os conteúdos mais aprofundados relacionados ao tema.

O Conceito de Sistemas de Informação

Antes de começarmos, você sabe o que é um Sistema de Informação?

Um **sistema de informação** é um “conjunto organizado de pessoas, *hardware*, *software*, redes de comunicações e recursos de dados que coleta, transforma e dissemina informações em uma organização” (O’BRIEN, 2004).

Outra definição é um “conjunto de componentes inter-relacionados que coleta (ou recupera), processa, armazena e distribui informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização” (LAUDON & LAUDON, 2010).

É importante conhecer também o conceito de **sistema**:

Sistema é “um grupo de elementos inter-relacionados ou em interação que formam um todo unificado; também podemos conceituar como um grupo de componentes inter-relacionados que trabalham rumo a uma meta comum” (BERTALANFFY, 1968).

“De modo geral, **sistema** é um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função” (OLIVEIRA, 2002, p. 35).

Muito bem, além dessas definições que vimos, um sistema é dividido basicamente em quatro elementos que auxiliam na compreensão de sua natureza. Para conhecer estes quatro elementos, clique nas palavras da imagem a seguir e confira!

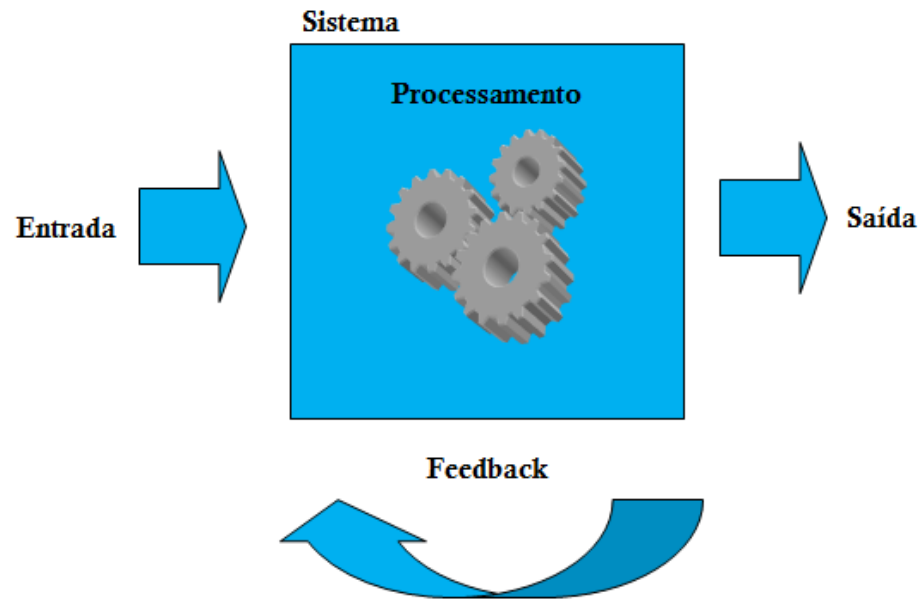


Figura 1 – Elementos de um sistema.

ENTRADA

Os sistemas captam matéria-prima, insumos e informações a partir do ambiente onde estão inseridos.

PROCESSAMENTO

Os insumos são transformados mediante uma série de processos que acontecem dentro das fronteiras do sistema.

SAÍDA

O sistema envia seus produtos e informações ao seu ambiente.

FEEDBACK

As informações na saída do sistema são realimentadas à entrada, visando o balanceamento das operações internas em direção ao objetivo pretendido.

É importante pensar que sistemas de informação não são apenas a parte da tecnologia.

Para entender os sistemas de informação, portanto, é necessário que se compreenda quais tipos de problemas que eles podem resolver, como eles se compõem, quais os projetos que são desenvolvidos e quais os processos organizacionais que remetem a estas soluções.

Sistemas de informação gerencial lidam com questões de caráter técnico e comportamental que envolvem o desenvolvimento, a utilização e o impacto dos sistemas de informação, na sua adoção pelos gestores e colaboradores de uma organização (LAUDON e LAUDON, 2010).

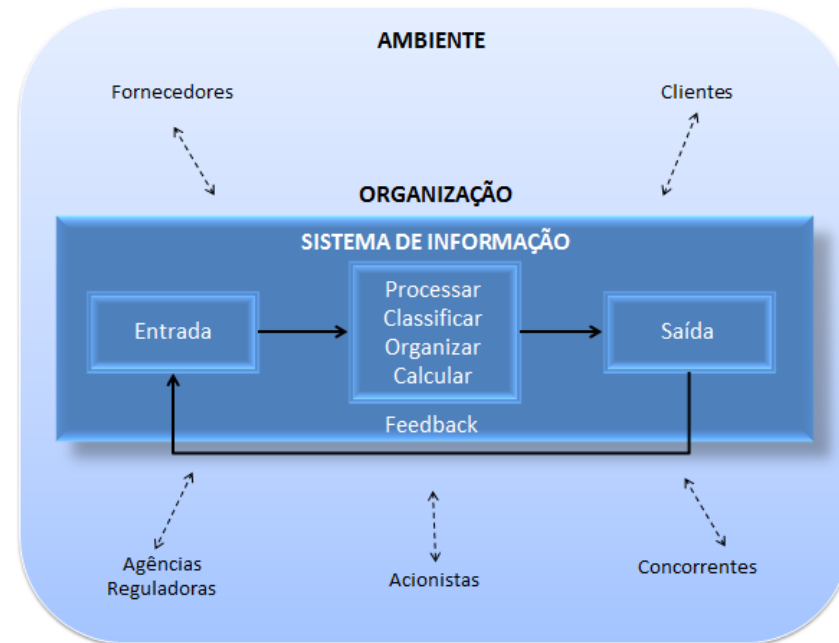


Figura 2 – Funções de um sistema de informação.

Adaptado de Laudon e Laudon (2010).

Reparou bem na Figura 2? Nela temos um diagrama mostrando os elementos do sistema de informação em interação com diversos fatores organizacionais.

As três atividades – entrada, processamento e saída – produzem as informações necessárias para a organização. O *feedback* consiste na resposta que retorna às pessoas e às atividades para que sejam analisadas e melhorem o atingimento dos objetivos.

Vários fatores do ambiente interagem com a organização, tal como clientes, fornecedores, concorrentes, *stakeholders* e agências reguladoras.

Dimensões dos Sistemas de Informação

Como afirmado antes, sistemas não são apenas a parte tecnológica, de fácil identificação. Os sistemas contemplam outras dimensões.

A **organização**, as **pessoas** e a **tecnologia** formam o tripé sobre o qual os sistemas de informações têm o suporte das duas operações.



Figura 3 – As dimensões dos sistemas de informação.

Adaptado de Laudon e Laudon (2010).

ORGANIZAÇÕES:

Uma organização deve executar e coordenar as atividades por meio da sua hierarquia e também dos seus **processos de negócios**.

Um processo de negócio consiste em tarefas logicamente ordenadas e comportamentos necessários para que se execute um trabalho específico.

Por exemplo, o desenvolvimento de um produto, o preenchimento de um pedido ou ainda a seleção de um novo colaborador são processos corriqueiros dentro de uma organização.

PESSOAS:

Os sistemas de informação são inúteis sem que existam pessoas capacitadas para operá-los e extrair toda a sua eficiência.

Para as operações de uma organização, são necessários uma série de conhecimentos e habilidades, em todos os níveis da hierarquia organizacional.

Os gestores precisam entender a lógica por trás das muitas situações que são vivenciadas pela empresa. Os sistemas de informação são elementos-chave para a resolução dos problemas e o alcance dos objetivos.

TECNOLOGIA:

Uma série de tecnologias está por trás da operacionalização de um sistema de informação.

As empresas sempre precisaram de sistemas para o controle de suas operações, e a era da informática potencializou o uso de diversas tecnologias, transformando por completo a forma como se opera a informação em uma organização nos dias de hoje.

Como você viu nas dimensões dos Sistemas de Informações, é necessário que exista Tecnologia em diversos níveis.

HARDWARE:

Equipamento físico utilizado para as atividades de entrada, processamento e saída de um SI.

SOFTWARE:

São o conjunto de instruções e programas que fazem o hardware funcionar.

ARMAZENAMENTO DE DADOS:

São os *softwares* que tem o objetivo de armazenar os dados necessários para as operações do SI.

COMUNICAÇÃO E REDES:

É composta por dispositivos físicos e *softwares* para permitir a comunicação entre os diversos componentes de uma rede.

INFRAESTRUTURA:

Representa todos os recursos necessários para o funcionamento de um SI dentro da organização. É a plataforma sobre a qual o SI funciona.

Vários podem ser os problemas organizacionais relacionados com os sistemas de informação.

Como vimos, tais problemas não são necessariamente relacionados com a tecnologia propriamente dita. Devemos ter uma visão sistêmica, proporcionada pela ideia das dimensões que estão ligadas a um sistema de informação.

Os itens a seguir relacionam alguns dos principais problemas organizacionais (LAUDON e LAUDON, 2010, p. 20):

DIMENSÃO ORGANIZACIONAL:

- Processos ultrapassados
- Conflitos políticos
- Atitudes e cultura pouco colaborativas
- Complexidade da tarefa
- Ambiente organizacional turbulento
- Recursos inadequados

DIMENSÃO TECNOLÓGICA:

- *Hardware* obsoleto ou insuficiente
- *Software* obsoleto
- Capacidade inadequada do banco de dados
- Capacidade insuficiente de comunicações
- Incompatibilidade de sistemas legados com os atuais
- Mudanças aceleradas

DIMENSÃO HUMANA:

- Falta de treinamento
- Dificuldades de avaliação do desempenho
- Exigências legais
- Ambiente de trabalho
- Falta de participação e de apoio dos colaboradores
- Gestão indecisa ou deficiente

Função dos Sistemas de Informação

Os sistemas de informação representam uma importante área funcional da empresa que é tão importante para ela como as funções de contabilidade, finanças, gerência de operações, comercialização e administração de recursos humanos.

São também uma importante contribuição para a eficiência operacional, para a produtividade e o moral do funcionário e para o atendimento e a satisfação do consumidor.

Através da noção das dimensões, um **sistema de informação é uma importante fonte de informação e apoio**, necessários para promover a tomada de decisão eficaz pelos gerentes e profissionais da empresa.

SI tornam-se então um ingrediente vital no desenvolvimento de produtos e serviços competitivos que dão a uma organização uma vantagem estratégica no mercado global.

Como possibilidade de carreira, desenvolver atividades na área dos sistemas de informação consistem numa oportunidade dinâmica de carreira desafiadora e compensadora para milhões de homens e mulheres.

Além de ser uma componente chave dos recursos, infraestrutura e capacidades das empresas de *e-business* da atualidade.

Referências

LAUDON, K; LAUDON, J. **Sistemas de Informação Gerenciais**, 9ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

O ´ BRIEN, J. A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. Tradução de Cid Knipel Moreira. São Paulo: Saraiva, 2002.

VON BERTALANFFY, L. **Teoria Geral dos Sistemas**. Rio de Janeiro: Vozes, 1968.

OLIVEIRA, D. P. R. **Sistemas de Informações Gerenciais: Estratégicas Táticas Operacionais**. 12. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.