# Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Campus Paracatu **Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas** *Lista de Exercícios 6 - Estruturas Condicionais*

Disciplina: Sistema de Informação

Professor: Rafael Marciano Pereira da Cruz

Aluno (a): Dara Costa, Elisabete Xavier, Fabio Feliciano,

Data:13/09/2021

Felipe Soares, Iago Oliveira.

#### Introdução

O objetivo deste trabalho foi aprimorar o conhecimento sobre importância, conceitos e finalidade do SI (Sistema de Informação), e mostrar como um SI interliga e automatiza o processamento de dados mediante comandos em linguagem de máquina, como o processo de tomada de decisão nas empresas tem influência do SI, pois ajuda no processo decisório das atividades a serem executadas pela empresa e beneficia o seu sistema de operações com melhor atendimento e desenvolvimento empresarial e mostrar quais os benefícios do mesmo dentro de uma organização.

## O que é um SI?

O Sistema de informação é o modelo, automatizado ou manual de processos responsável por coletar e transmitir dados que sejam úteis ao desenvolvimento de produtos e serviços das empresas e organizações, auxiliando a desenvolver projetos, apoiando na tomada de decisões. Nesse sistema, todos os componentes integrantes são inter-relacionados, atuando em conjunto para atingir o objeto central do projeto. O SI é essencialmente composto por cinco componentes. São eles: hardware, software, banco de dados, rede e pessoas.

#### Qual a finalidade de um S.I?

Os sistemas de informação coletam os dados do dia-a-dia da organização, processam e transformam em informações importantes e úteis para a empresa e ou qualquer usuário que dão suporte para os administradores se posicionarem diante de variadas situações e novas oportunidades, de maneira a facilitar o acesso e comunicação de usuários interessados, solucionando problemas e atendendo suas necessidades.

#### Funcionamento de um Sistema de Informação

Um sistema de informação caracteriza-se como sendo toda ferramenta que manipula dados, transformando-os em informações, utilizando ou não meios tecnológicos para isso.

A entrada de dados é geralmente feita manualmente. E é no decorrer do processo que se verifica o tratamento desses dados, onde são processados e transformados por meio de tecnologias (Gonçalves, 2006).

Os sistemas de informação atuam para que os dados sejam mais bem tratados, e para que um sistema de informação seja eficiente é necessário que todas as informações sejam inseridas adequadamente, só assim, poderá obter um controle e tomada de decisões eficientes.

Um sistema de informação pode ser definido tecnicamente como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem informações, destinadas a apoiar tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização.

Além de dar apoio à tomada de decisões, à coordenação e ao controle, esses sistemas também auxiliam os gerentes e trabalhadores a analisar problemas, visualizar assuntos complexos e criar novos produtos. (Laudon & Laudon, 2004).

A figura abaixo demonstra a estrutura básica do funcionamento de um sistema de informação baseado em computação.



Imagem 01 – Estrutura básica Sistema de Informação

# Benefícios de um Sistema de Informação dentro de uma Organização

O principal benefício dos sistemas de informações para uma determinada organização é justamente o agrupamento de informações, o que acaba ajudando bastante a organizar toda essa gama de dados, bem como interpretá-los e usá-los a favor da organização.

Por conta dessa otimização, se torna mais fácil acessar essas informações, e consequentemente, pensar e colocar em prática estratégias para que esses dados se tornem cada vez mais positivos em análises futuras.

Outro benefício indireto que o sistema de informação pode trazer, é o ganho de competitividade, já que a empresa conseguirá entender melhor sobre si mesma, seu público e sua concorrência, e assim, pensar em estratégias de crescimento mais efetivas.

Também podemos classificar outros benefícios de um sistema de informação, tais como:

- Redução de custos operacionais e administrativos e ganho de produtividade;
- Maior integridade e veracidade da informação;
- Maior estabilidade;
- Maior segurança de acesso à informação;
- Maior precisão e eficiência;
- Menos erros;
- Melhoria na tomada de decisão;

Analisando-se então, pode-se notar que um sistema de informação pode trazer benefícios a uma determinada organização de maneira a agilizar, organizar e otimizar todo o seu processamento de dados.

### Relação entre sistemas de informação e mercado de trabalho

Atualmente, o melhor exemplo de sistemas automatizados substituindo postos de trabalho são os terminais de autoatendimento, muito comum em bancos com os caixas eletrônicos e restaurantes franqueados. A substituição de trabalhadores por máquinas é um assunto que gera bastante polêmica, recentemente foi alvo de diversas discussões após uma proposta apresentada pelo deputado federal Kim Kataguiri (DEM-SP) que visava desobrigar postos de combustíveis a contratar frentistas e permitir a instalação de bombas de autoatendimento, o que gerou muitas críticas alegando um possível aumento da taxa de desemprego, ao mesmo tempo, houve defensores que justificam a medida como uma forma de reduzir o preço dos combustíveis.

Sistemas automatizados também são utilizados extensivamente no setor industrial, controlando equipamentos e automatizando processos, substituindo linhas de produção inteiras por poucos operadores humanos, responsáveis por apenas assegurar que todos os processos estão ocorrendo dentro dos parâmetros, e o uso de centenas de robôs, válvulas, sensores e atuadores, todos conectados por um único sistema, que gerencia todo o processo de produção.

É inegável que o uso extensivo de automatização na indústria colabora na redução de custos de fabricação e consequentemente na redução do preço de venda do produto, mas também vem gradativamente extinguindo postos de trabalho em diferentes setores da indústria.

Inevitavelmente o avanço tecnológico terá consequências na sociedade, mas existe um grande embate entre desenvolvimento e manutenção de empregos, no lado do desenvolvimento é defendido a criação de novos postos de trabalho com a

criação de novas tecnologias, e muitos exemplos históricos são utilizados para sustentar esse argumento, como o fim do telégrafo, que gerou empregos no setor de telefonia, e a substituição de telefonistas por sistemas integrados para gerenciar as chamadas, que gerou postos para instalação e manutenção de desses sistemas.

#### Conclusão

Pode se concluir que um SI dão condições para que as empresas saibam reagir com as atualizações do mercado e o propósito básico dos SI é agilizar os processos rotineiros e auxiliar na gestão da organização como um todo, alcançando excelência operacional e elevando sua vantagem competitiva no mercado através das informações geradas pelos sistemas, que é a base de apoio na tomada de decisão e possibilita traçar metas e alcançar os resultados esperados.

Desenvolvimento de sustentabilidade devem sempre estar em pauta de discussão, para garantir a harmonia e assegurar a continuidade dos avanços tecnológicos sem que haja a deterioração do mercado de trabalho e a piora na qualidade de vida da população.

"A má informação é mais desesperadora que a não-informação."

**Charles Caleb Colton**