

Aplicação das Tecnologias da Informação nas Organizações

Sistemas de Informação e Tecnologias Emergente

Profa. Ma. Fabiana P. Masson Caravieri

E-mail: fabiana.caravieri@fatec.sp.gov.br

TI nas Organizações

- A Tecnologia da Informação (TI) pode ser utilizada nas organizações de diversas maneiras, oferecendo soluções que vão desde a otimização de processos internos até a criação de novos modelos de negócios.

FORMAS DE APLICAÇÃO DA TI NAS ORGANIZAÇÕES

Automação de Processos

- Implementação de sistemas para automatizar tarefas repetitivas e processos de negócios. Ex. processamento de pedidos.
- Gerenciamento de estoque e geração de relatórios, o que aumenta a eficiência operacional e libera recursos humanos para atividades de maior valor.
- Exemplos:
- Sistemas de gestão empresarial (ERP) que integram funções como contabilidade, compras, produção e recursos humanos.
- Automação de fluxos de trabalho com ferramentas como Microsoft Power Automate ou Zapier.

GESTÃO DE DADOS E ANÁLISE DE INFORMAÇÕES

- Utilização de sistemas de gestão de dados e ferramentas de análise de grandes volumes de dados (Big Data)
- As organizações podem tomar decisões baseadas em evidências e identificar oportunidades de negócios.

Comunicação e Colaboração

- Sistemas de comunicação e colaboração entre equipes e departamentos através de e-mails, intranets, sistemas de mensagens instantâneas e plataformas de colaboração online.
- Essas ferramentas permitem uma comunicação eficiente e trabalho em equipe, especialmente em ambientes remotos.
- Exemplos: Microsoft Teams ou Slack para comunicação interna e colaboração em projetos; Plataformas de videoconferência como Zoom ou Google Meet para reuniões virtuais.

Marketing e Vendas

- Sistema de criação de campanhas direcionadas, análise de comportamento do consumidor e otimização de vendas, plataformas de e-commerce e aplicativos móveis para expansão dos canais de venda.
- Exemplos: Plataformas como Shopify ou WooCommerce para criar e gerenciar lojas online.
- Campanhas de marketing digital utilizando Google Ads, Facebook Ads e estratégias de SEO para aumentar a visibilidade online.

Suporte a Decisões Estratégicas

- Sistemas de *Business Intelligence* (BI) fornecem *insights* e relatórios detalhados que ajudam gestores a tomar decisões estratégicas.
- São ferramentas e técnicas para coletar, analisar e interpretar dados, apoiando a tomada de decisões informadas.
- Oferecem Análise preditiva para prever tendências de mercado e comportamento do cliente.
- Exemplos: Tableau ou Power BI para visualização de dados e geração de relatórios.

Segurança da Informação

- São sistemas que garantem a segurança dos dados, através de sistemas de criptografia, autenticação de dois fatores, firewalls e outras medidas de segurança cibernética.
- São medidas para proteger os dados e sistemas da organização contra ameaças cibernéticas.
- Exemplos: firewalls, sistemas de detecção de intrusões (IDS) e softwares antivírus; Políticas de segurança da informação e treinamentos de conscientização para funcionários.

Inovação e Desenvolvimento de Produtos

- Empresas podem utilizar TI para inovar e desenvolver novos produtos e serviços, como aplicativos móveis, plataformas de serviços em nuvem e soluções de Internet das Coisas (IoT).
- Implementação de estratégias de transformação digital para adaptar-se às novas demandas do mercado.
- Adoção de tecnologias emergentes para inovação contínua.

Gestão de Recursos Humanos

- Sistemas de RH automatizam a administração de pessoal, desde a folha de pagamento até o recrutamento e a gestão de desempenho.
- Exemplos: SAP SuccessFactors; Workday; BambooHR; Zoho People, Oracle HCM Cloud, entre outros.

Logística e Cadeia de Suprimentos

- Esses sistemas otimizam a logística e a cadeia de suprimentos com sistemas de gestão de pedidos, rastreamento de entregas e otimização de rotas.
- São os sistemas SCM – vistos anteriormente
- Exemplos: TMS (Sistema de Gerenciamento de Transporte), WMS (Sistema de Gerenciamento de Armazém) são fundamentais para gerenciar complexas redes de suprimentos.

Sustentabilidade e Responsabilidade Social

- Empresas podem utilizar TI para melhorar sua eficiência energética, reduzir o impacto ambiental e monitorar práticas de responsabilidade social.
- São ferramentas para gestão ESG, ajudando organizações a otimizar práticas de sustentabilidade e responsabilidade social.
- Exemplos: SAP EHS Management, SAP Ariba Supplier Risk, S/4HANA Product Compliance, WasteBits

Inteligência Artificial (IA) e Aprendizado de Máquina (ML)

- São sistemas de automação de tarefas complexas e melhoria na tomada de decisões, com uso da Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina.
- Exemplos: Chatbots e assistentes virtuais para atendimento ao cliente; Algoritmos de recomendação em plataformas de e-commerce e streaming.

Gestão de Projetos

- São ferramentas e metodologias para planejar, executar e monitorar projetos de forma eficiente.
- Exemplos: software de gestão de projetos como Trello, Asana ou Microsoft Project; Metodologias ágeis como Scrum e Kanban para desenvolvimento de software e outras iniciativas.

Benefícios da Utilização da TI nas Organizações

- **Aumento da Eficiência:** Redução de custos e otimização de processos.
- **Melhoria na Tomada de Decisões:** Acesso a dados precisos e análises detalhadas.
- **Maior Segurança:** Proteção contra ameaças cibernéticas e perda de dados.
- **Aprimoramento da Comunicação:** Facilitação da colaboração e comunicação interna e externa.
- **Expansão de Mercados:** Alcance de novos clientes através de plataformas digitais.

Bibliografia

LAUDON, Kenneth C. e LAUDON, Jane P. Sistemas de Informações Gerenciais. Prentice Hall, 2007.

TURBAN, Efraim et. al. Introdução a Sistemas de Informação. Campus, 2007.

STAIR, Ralph M. SATIR & GEORGE W. REYNOLDS. Princípios de Sistemas de Informação. Cengage Learning, 2011.

ANDRADE, Gilberto Keller de. Fundamentos dos Sistemas de Informação. Bookman, 2005

CÔRTEZ, Pedro Luis. Administração de Sistemas de Informação. Saraiva. 2008.

MAÑAS, Antônio Vico. Administração de Sistemas de Informação. Érica, 2007.

O'BRIEN, James e MARAKAS, George. Administração de Sistemas de Informação. McGraw-Hill, 2007.