

## Tema 07: Tecnologia e Sistemas de Informação

### Habilidades a serem desenvolvidas:

1. Identificar princípios básicos de um sistema de informação.
2. Compreender os níveis de gerenciamento de um sistema de informações.
3. Analisar as aplicações e utilização do sistema de informação em diferentes áreas.

---

### 1. Conceitos Fundamentais

#### 1.1 O que é Tecnologia da Informação (TI)?

A **Tecnologia da Informação (TI)** é um conjunto de tecnologias que visa **otimizar o processo de transformação de dados em informações**, envolvendo produção, armazenamento, acesso, transmissão, segurança e uso das informações.

 **Recurso Oficial:** [O que é TI? \(IBM\)](#)

#### 1.2 Diferença entre Dados, Informação e Conhecimento

- **Dados:** Partículas brutas sem significado (ex: números, textos isolados).
- **Informação:** Dados processados e organizados, gerando significado.
- **Conhecimento:** Aplicação da informação para tomada de decisão.

 **Recurso Oficial:** [Dados vs. Informação \(TechTarget\)](#)

#### 1.3 Processo de Transformação de Dados em Informação

1. **Coleta** → 2. **Processamento** → 3. **Armazenamento** → 4. **Distribuição** → 5. **Uso**

 **Recurso Oficial:** [Processamento de Dados \(Oracle\)](#)

---

### 2. Níveis de Gerenciamento em Sistemas de Informação

Nível	Função	Exemplos
Operacional	Rotinas diárias	Folha de pagamento, registros de ponto
Gerencial	Controle administrativo	Controle de estoque, fluxo de caixa
Estratégico	Decisões de alto nível	Análise de investimentos, política de preços

 **Recurso Oficial:** [Níveis de SI \(Harvard Business Review\)](#)

---

### 3. Segurança da Informação

### 3.1 Princípios Básicos

1. **Confidencialidade** (acesso apenas a autorizados).
2. **Integridade** (dados não alterados indevidamente).
3. **Disponibilidade** (acesso quando necessário).
4. **Autenticidade** (garantia de origem).
5. **Não repúdio** (impedir negação de ações).

 **Recurso Oficial:** [ISO 27001 - Segurança da Informação](#)

### 3.2 Ameaças Comuns

- Malware, phishing, ransomware.

 **Recurso Oficial:** [Cibersegurança \(CISA\)](#)

---

## 4. Tipos de Sistemas de Informação

Tipo	Função	Exemplo
SIT (Transacional)	Processamento de transações	Vendas online
SIG (Gerencial)	Apoio à gestão	Relatórios de desempenho
SAD (Apoio à Decisão)	Análise de cenários	Business Intelligence
SIE (Executivo)	Estratégia corporativa	Dashboards de diretoria

 **Recurso Oficial:** [Tipos de SI \(Gartner\)](#)

---

## 5. Sistemas Empresariais (PEAS)

### 5.1 ERP (Enterprise Resource Planning)

- Integra setores como vendas, RH, estoque.

 **Recurso Oficial:** [O que é ERP? \(SAP\)](#)

### 5.2 CRM (Customer Relationship Management)

- Foco no relacionamento com clientes.

 **Recurso Oficial:** [O que é CRM? \(Salesforce\)](#)

### 5.3 SCM (Supply Chain Management)

- Gestão da cadeia de suprimentos.

 **Recurso Oficial:** [O que é SCM? \(Oracle\)](#)

---

## 6. Ferramentas de Apoio

- **Data Warehouse** (armazenamento de dados).
- **Data Mining** (mineração de dados).
- **Business Intelligence** (análise de negócios).

 **Recurso Oficial:** [Microsoft Power BI](#)