

# CURSO SUPERIOR DE ADS

## Uso Estratégico da Tecnologia da Informação



Prof. Fernando Marlon Soares Figueiredo  
Disciplina: Introdução à Computação e suas aplicações



# Introdução - Contextualização

---

Como uma aplicação operacional de TI pode escalar para uma **aplicação estratégica** que impulsiona os resultados organizacionais?

“A tecnologia serve apenas para facilitar o trabalho ou pode definir o sucesso de uma empresa?”

## Exemplos para Contextualizar:

- ❖ **Uber:** Disruptor de mercados tradicionais (transporte), usando TI para criar novos modelos de negócios e otimizar a experiência do cliente.
- ❖ **Nubank:** Como um modelo bancário digital pode ser mais eficiente e acessível, criando um novo conceito de serviço financeiro.
- ❖ **Amazon:** Transformação de um e-commerce em uma plataforma de serviços multifacetados.
- ❖ **Magazine Luiza:** Integração de canais físicos e digitais para criar uma **experiência omnichannel**.

# Ti: De Apoio A Estratégia

Historicamente, a Tecnologia da Informação foi utilizada pelas organizações como um recurso de apoio às operações, com foco na automação de tarefas e na redução de custos.

No entanto, com o avanço tecnológico e o aumento da competitividade, a TI passou a assumir um papel estratégico, influenciando diretamente a forma como as empresas competem no mercado.

Essa evolução evidencia que a tecnologia deixou de ser apenas um suporte operacional e passou a atuar como um **elemento central na geração de valor e inovação.**



# Conceito de Uso Estratégico da TI

O uso estratégico de TI envolve a **integração de tecnologias** no modelo de negócios de uma organização, com o objetivo de melhorar a **competitividade, eficiência e inovação** no mercado.

Não é apenas uma questão de usar tecnologia para **automatizar processos**, mas sim de como usá-la para **transformar a forma como a organização gera valor**.

## Transformação Digital:

- ❖ A transformação digital não é apenas sobre adotar novas tecnologias, mas também sobre **reimaginar** a maneira como os negócios operam e interagem com clientes, fornecedores e parceiros.
- ❖ Exemplos: **Smart Logistics** da Amazon, **Plataformas de Streaming** como a Netflix, **Fintechs** como o Nubank.

## Importância:

**TI como investimento estratégico:** Em vez de encarar a tecnologia como um custo, vê-la como uma oportunidade de criar **valor a longo prazo**.

**Transformação digital** como um motor de inovação no mercado.



# Diferença: Uso Operacional Vs Estratégico

A utilização da Tecnologia da Informação pode ocorrer em diferentes níveis dentro de uma organização, sendo fundamental distinguir entre o uso operacional e o uso estratégico.

O uso **operacional** está relacionado à automação de processos e à execução eficiente das atividades do dia a dia.

Já o uso **estratégico** envolve a aplicação da tecnologia para criar vantagens competitivas, inovar modelos de negócio e transformar a forma como a organização atua no mercado.

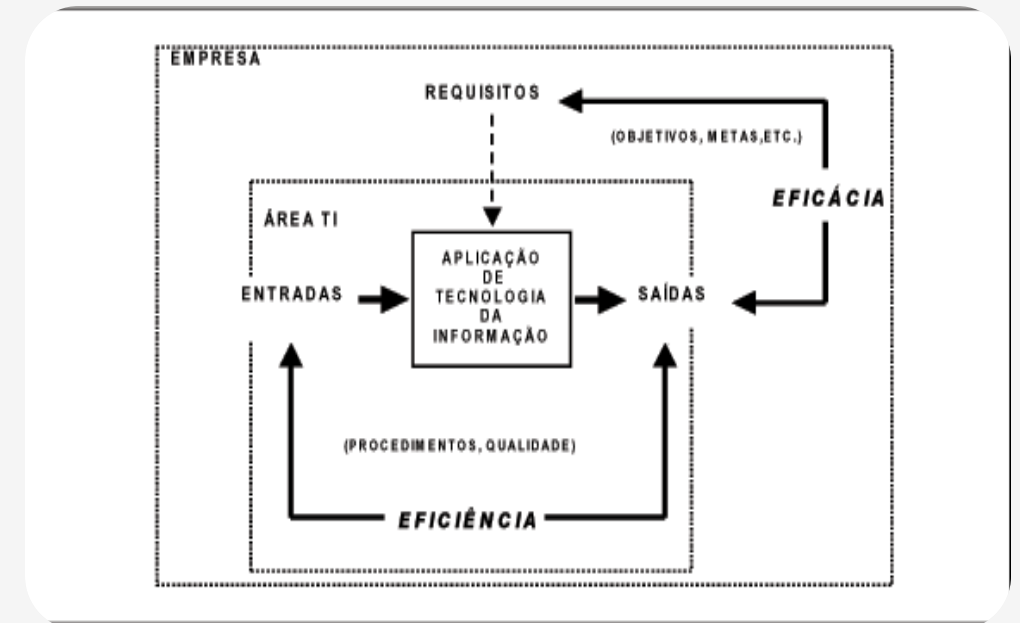
Essa distinção evidencia que nem toda aplicação de TI gera valor estratégico, sendo necessário um alinhamento com os objetivos organizacionais.



# O Papel Estratégico da TI nas Organizações

## Níveis de Aplicação da TI:

- 1. Operacional:** Automação e eficiência em tarefas diárias, como em sistemas ERP (Enterprise Resource Planning).
- 2. Tático:** Apoio à gestão de recursos e à tomada de decisão, com o uso de BI (Business Intelligence) e sistemas de CRM (Customer Relationship Management).
- 3. Estratégico:** Criação de novos modelos de negócios e inovação disruptiva, como o uso de AI e Big Data para personalização em tempo real (ex.: Amazon, Netflix).



# O Papel Estratégico da TI nas Organizações

## Benefícios Estratégicos da TI:

- ❖ **Aumento de Produtividade e Eficiência:** O uso de TI para reduzir custos operacionais e melhorar a eficiência em toda a cadeia de valor.
- ❖ **Redução de Custos:** A implementação de sistemas integrados pode reduzir a redundância e aumentar a velocidade dos processos.
- ❖ **Inovação e Diferenciação:** Como o uso da TI pode gerar produtos ou serviços únicos que a concorrência não consegue oferecer (ex: Apple, Tesla).
- ❖ **Comunicação e Integração:** Facilita a troca de informações entre diferentes departamentos e entre empresas e clientes.
- ❖ **Modelos de Negócios Disruptivos:** Transformação de indústrias inteiras com o uso inteligente de TI (ex: Uber, Airbnb).



# Evolução Da TI Nas Empresas

A evolução da Tecnologia da Informação nas organizações pode ser compreendida em três etapas principais.

Inicialmente, a TI era utilizada apenas para suporte operacional, com foco na automação de tarefas repetitivas.

Posteriormente, passou a apoiar a gestão, fornecendo informações para tomada de decisão.

Atualmente, a TI assume um papel estratégico, sendo utilizada para inovação, criação de novos modelos de negócio e diferenciação competitiva.

Essa evolução demonstra que o valor da TI está diretamente relacionado à forma como ela é utilizada dentro da organização.



# Alinhamento Estratégico entre TI e Negócio

## Definição de Alinhamento Estratégico:

- Alinhar as metas tecnológicas da organização com suas metas de negócios é crucial. A TI não deve ser vista como uma função isolada, mas como parte integral da estratégia da organização.

## Modelo de Alinhamento Estratégico:

- **IT-Business Alignment Model (Henderson e Venkatraman):** Este modelo enfatiza a importância de alinhar as dimensões **estratégicas** e **operacionais** da TI com os objetivos estratégicos do negócio.
- **Modelos para ajudar no alinhamento:**
  - **Balanced Scorecard (BSC):** Ferramenta de gestão para alinhar TI e objetivos de negócio.
  - **Enterprise Architecture (EA):** Planejamento e alinhamento das estruturas tecnológicas com as estratégias empresariais.

## Exemplo Real de Alinhamento Estratégico:

**Magazine Luiza:** Como a integração de e-commerce e lojas físicas fortaleceu sua posição no mercado, utilizando a TI para promover uma experiência única para o cliente.

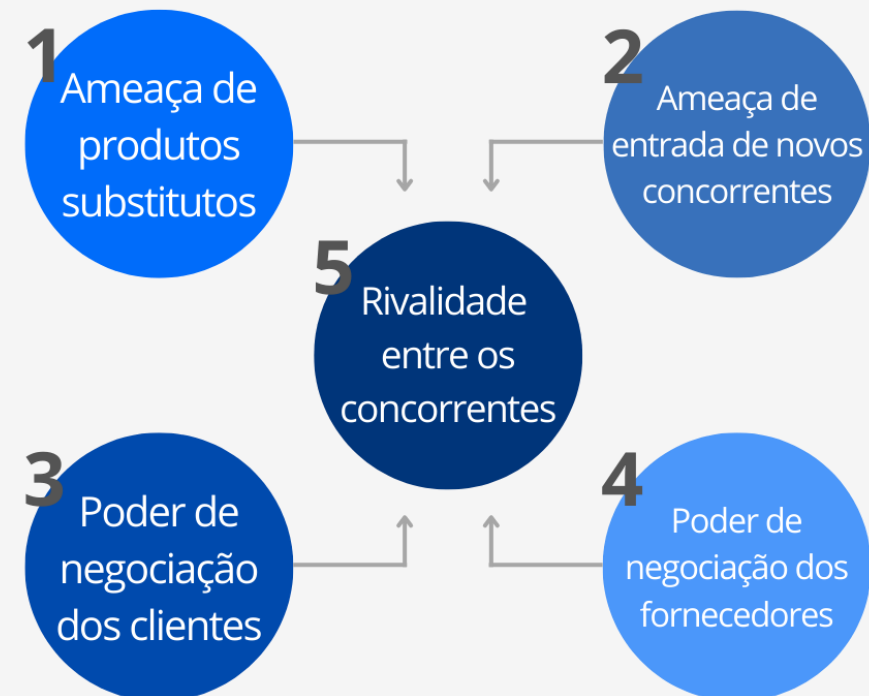


# Modelos e Abordagens Estratégicas de TI

## Modelo das 5 Forças de Porter:

- A TI pode **alterar a intensidade da concorrência** de maneiras diversas:
  - **Reduzir o poder dos fornecedores:** Exemplos como a **automação** em processos produtivos e a criação de **mercados digitais**.
  - **Aumentar o poder de negociação com clientes:** Criação de **plataformas exclusivas** que criam barreiras de entrada.
  - **Substitutos e Rivalidade:** A TI pode reduzir a rivalidade e a competição, como em mercados de **commodities digitais** (ex.: música digital vs. CDs).

## 5 FORÇAS DE PORTER



# Modelos e Abordagens Estratégicas de TI

## Vantagem Competitiva Baseada em Informação:

- ❖ O uso de **Big Data, Analytics, Machine Learning e Inteligência Artificial** para **aproveitar dados** e gerar insights valiosos.
- ❖ **Exemplo: Netflix** - Como a plataforma usa dados para personalizar a experiência do usuário e otimizar a produção de conteúdo.

## Inovação e Transformação Digital:

Como empresas estão **reimaginando seus processos de negócios** com a ajuda de TI:

- ❖ **Educação Digital:** O uso de plataformas EAD e inteligência artificial para personalizar o aprendizado.
- ❖ **Saúde Digital:** Telemedicina, prontuários eletrônicos, monitoramento remoto.
- ❖ **Comércio: Automação e IA** no atendimento ao cliente, como chatbots e sistemas de recomendação personalizados.



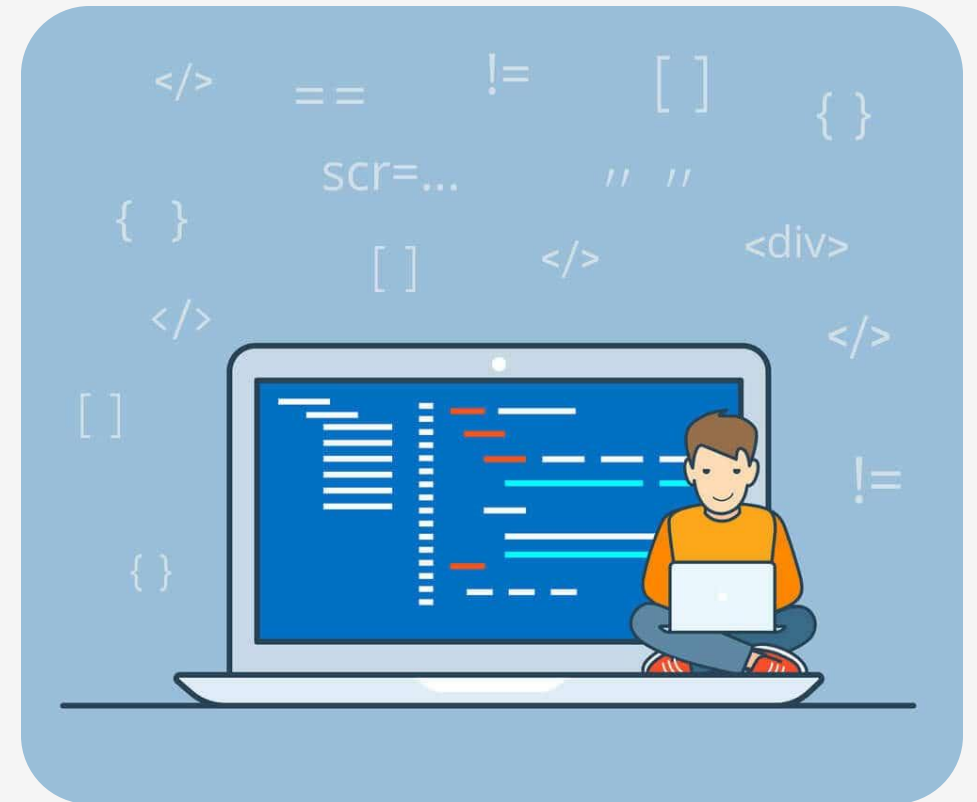
# Risco Do Uso Incorreto Da TI

Embora a Tecnologia da Informação possa gerar vantagens competitivas, seu uso inadequado pode resultar em impactos negativos para a organização.

A falta de alinhamento entre TI e negócio pode levar a investimentos desnecessários, baixa eficiência e falhas na tomada de decisão.

Além disso, o uso excessivo ou mal planejado da tecnologia pode aumentar a complexidade dos processos e gerar dependência tecnológica.

Dessa forma, o uso estratégico da TI exige planejamento, alinhamento e gestão adequada.



# Governança e Gestão Estratégica de TI

## Governança de TI:

Conjunto de práticas e políticas para garantir que os investimentos em TI alinhem-se aos objetivos estratégicos da organização.

## Principais Princípios:

- ❖ **Transparência e Responsabilidade:** A TI deve ser gerida de forma a garantir clareza em relação aos seus objetivos e resultados.
- ❖ **Alinhamento Estratégico:** Garantir que a TI se alinhe com a visão de longo prazo da empresa.
- ❖ **Gestão de Riscos:** Assegurar que a TI minimize riscos operacionais e estratégicos.

## Frameworks de Governança:

- ❖ **COBIT:** Framework para controle de TI.
- ❖ **ITIL:** Melhores práticas para a entrega de serviços de TI.
- ❖ **ISO/IEC 38500:** Normas para governança de TI.

**Relação com a Estratégia:** A governança de TI não se limita a gerenciar tecnologias, mas deve garantir que a TI realmente **agregue valor** e **potencialize os objetivos estratégicos** da organização.



# Atividade Individual – Uso Estratégico da TI em Contextos Reais

---

A Tecnologia da Informação pode ser utilizada de diferentes formas dentro das organizações, variando entre aplicações operacionais e estratégicas.

Diante disso, cada aluno deverá selecionar uma empresa ou organização real (ex: banco, e-commerce, aplicativo, indústria, hospital, etc.) e analisar como a TI é utilizada nesse contexto.

Responda:

- 1. Contexto da organização:** Descreva brevemente a empresa ou setor escolhido.
- 2. Uso da TI:** Explique como a tecnologia é utilizada na organização (ex: sistemas, plataformas, automação, dados, etc.).
- 3. Classificação do uso:** A TI é utilizada de forma **operacional**, **tática** ou **estratégica**? Justifique sua resposta.
- 4. Impacto da TI:** Quais benefícios a empresa obteve com o uso da tecnologia? (ex: eficiência, redução de custos, inovação, experiência do cliente, etc.)
- 5. Análise crítica:** A empresa realmente utiliza a TI de forma estratégica ou apenas operacional? Justifique com base nos conceitos estudados.

# Exemplos e Casos Reais

**Amazon:** Revolução logística e personalização de serviços.

**Netflix:** Uso de IA e dados para decisões de catálogo e personalização da experiência do usuário.

**Magazine Luiza:** Transformação digital e integração entre canais online e físicos.

**Nubank:** Automação de processos bancários e análise de risco para criar uma experiência de usuário simples e eficiente.

**Google:** Inovação contínua e uma cultura baseada em dados para melhorar seus serviços.

