

Funcionamento da TI nas Organizações

Visão Geral

A **Tecnologia da Informação (TI)** é o conjunto de recursos tecnológicos e computacionais utilizados para processar, armazenar, proteger, acessar e transmitir informações dentro de uma organização. Hoje, TI é uma área estratégica, essencial para o funcionamento dos negócios, tomada de decisões e inovação.

As funções da TI vão muito além do suporte técnico. Ela sustenta desde a operação básica (como manter servidores e redes funcionando), até áreas mais avançadas como desenvolvimento de sistemas, análise de dados e segurança da informação.

Áreas de Atuação da TI

A TI nas organizações pode ser dividida em algumas áreas principais:

1. Infraestrutura de TI

Responsável por toda a base tecnológica que sustenta os sistemas, aplicações e serviços.

2. Desenvolvimento de Sistemas (Dev)

Criação e manutenção de softwares, aplicativos e sistemas internos.

3. Segurança da Informação

Proteção dos dados e sistemas contra acessos não autorizados, ataques e vazamentos.

4. Suporte Técnico e Help Desk

Atendimento aos usuários, resolução de problemas técnicos e manutenção de equipamentos.

5. Gestão de Dados e BI (Business Intelligence)

Organização, análise e interpretação de dados para apoiar decisões estratégicas.

6. Governança de TI

Definição de políticas, processos e boas práticas para alinhamento da TI com os objetivos do negócio.

Estrutura de um Time de Infraestrutura de TI

O time de infraestrutura é responsável por manter toda a base tecnológica funcionando corretamente. As principais posições são:

1. Administrador de Redes

- Gerencia a rede da empresa (LAN, WAN, VPN).
- Configura roteadores, switches, firewalls.
- Monitora a performance e resolve problemas de conectividade.

2. Administrador de Sistemas

- Gerencia servidores (Linux, Windows, etc.).
- Cuida de atualizações, patches, backups e automação.
- Administra serviços como Active Directory, DNS, DHCP.

3. Engenheiro de Infraestrutura

- Atua em projetos de expansão ou modernização da infraestrutura.
- Planeja arquiteturas escaláveis e resilientes.
- Trabalha com cloud computing (AWS, Azure, GCP), virtualização, containers (Docker, Kubernetes).

4. Analista de Suporte / Técnico de Suporte Nível 1, 2 e 3

- Nível 1: Atendimento inicial, resolução de problemas simples (ex: resetar senha, suporte a software básico).
- Nível 2: Suporte a problemas mais complexos (ex: impressoras, rede, configurações avançadas).
- Nível 3: Suporte especializado, interação com fornecedores, correção de falhas sistêmicas.

5. Especialista em Cloud

- Gerencia serviços em nuvem pública, privada ou híbrida.
- Trabalha com provisioning de infraestrutura como código (Terraform, CloudFormation).
- Faz tuning de performance e controle de custos.

6. Engenheiro de Segurança / Analista de Segurança

- Implanta e monitora firewalls, antivírus, IDS/IPS.
- Garante conformidade com normas (ex: LGPD, ISO 27001).
- Responde a incidentes de segurança e faz análises de vulnerabilidades.

Estrutura de um Time de Desenvolvimento (Dev)

O time de desenvolvimento é o responsável por criar e manter sistemas e aplicações que atendam às necessidades da organização. As posições comuns incluem:

1. Desenvolvedor Front-End

- Cria a interface com a qual o usuário interage.
- Usa tecnologias como HTML, CSS, JavaScript e frameworks como React, Angular ou Vue.

2. Desenvolvedor Back-End

- Trabalha com a lógica de negócios e comunicação com o banco de dados.
- Usa linguagens como Java, Python, Node.js, PHP, Ruby, etc.

3. Desenvolvedor Full Stack

- Atua tanto no front-end quanto no back-end.
- Ideal para times menores ou para acelerar entregas com menos dependência de papéis separados.

4. DevOps Engineer

- Integra os times de desenvolvimento e infraestrutura.
- Automatiza o ciclo de vida de software: CI/CD (Integração e Entrega Contínua).
- Trabalha com ferramentas como Jenkins, GitLab CI, Docker, Kubernetes.

5. Product Owner (PO)

- Representa os interesses do negócio dentro do time de desenvolvimento.
- Prioriza demandas, define o backlog e garante que o time esteja construindo o que o negócio precisa.

6. Scrum Master / Agile Coach

- Facilita cerimônias ágeis (scrum, kanban, etc.).
- Ajuda o time a remover impedimentos e a evoluir nos processos ágeis.

7. QA (Quality Assurance) / Tester

- Garante a qualidade dos sistemas antes da entrega.
- Cria planos de teste, executa testes manuais ou automatizados.
- Trabalha com ferramentas como Selenium, Postman, JUnit, etc.

8. Arquiteto de Software

- Define a arquitetura dos sistemas.
 - Escolhe linguagens, frameworks, padrões de projeto e estrutura de código.
 - Foca em escalabilidade, desempenho, segurança e manutenção.
-

Colaboração Entre Infraestrutura e Desenvolvimento

Apesar de serem áreas distintas, **infraestrutura e desenvolvimento precisam trabalhar em conjunto**. Especialmente com a adoção de metodologias ágeis e DevOps, essa colaboração se torna ainda mais crítica.

- **Infraestrutura** fornece a base (servidores, redes, cloud, segurança).
- **Desenvolvimento** constrói os produtos digitais que rodam nessa base.

Ferramentas como **Docker, Kubernetes, CI/CD, Terraform e Ansible** estão no centro dessa integração, promovendo automação, confiabilidade e agilidade.

Considerações Finais

Uma TI eficiente não é apenas aquela que "mantém as luzes acesas", mas sim aquela que:

- **Garante alta disponibilidade e segurança da infraestrutura**
- **Desenvolve soluções alinhadas ao negócio**
- **Adota inovação e práticas modernas (cloud, ágil, devops)**
- **Trabalha de forma colaborativa entre áreas**

Organizações que valorizam a TI como uma parceira estratégica, e não apenas como suporte, conseguem ser mais competitivas, escaláveis e resilientes no mercado atual.
