



Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação

- Introdução às Tendências de TI nas Organizações



Introdução às Tendências de TI nas Organizações

Uma visão geral sobre a importância de acompanhar as tendências de TI para manter a competitividade nas organizações.



Acompanhar as tendências de TI é essencial para as organizações que buscam manter-se competitivas no mercado.

A evolução constante da tecnologia oferece novas ferramentas e métodos que podem melhorar a eficiência operacional, otimizar processos e reduzir custos.

Além disso, a adoção de inovações tecnológicas pode abrir novas oportunidades de negócios e melhorar a experiência do cliente.

Empresas que não se adaptam correm o risco de ficar para trás, enquanto aquelas que investem em TI podem liderar em seus setores.

Para acompanhar as tendências de TI, invista em capacitação contínua da equipe e mantenha-se atualizado com fontes confiáveis de notícias e publicações especializadas. Além disso, participe de conferências e fóruns do setor para trocar experiências e insights.

Transformação Digital

A transformação digital como motor para inovação e eficiência nos processos organizacionais.



Os Pilares da Transformação Digital

Para colocar em prática a transformação digital em sua empresa é necessário se basear em seus pilares.



Pessoas

Os colaboradores são componentes **imprescindíveis** para um negócio de sucesso.

- ☒ pessoas alinhadas à cultura da empresa;
- ☒ alinhamento de expectativas;
- ☒ desenvolvimento e plano de carreira;
- ☒ treinamento constante.

Cultura

Construir a cultura de uma empresa é um **processo de longo prazo**.

- ☒ alinhada aos valores da empresa;
- ☒ exercício e incentivo constante;
- ☒ aprimoramento contínuo;
- ☒ implementação de um plano de cultura organizacional.

Tecnologia

Para atingir os objetivos, é necessário haver **ferramentas** para realizar as ações.

- ☒ uso de martechs;
- ☒ escolher as melhores soluções;
- ☒ atenção às regulamentações;
- ☒ cuidado com as políticas de privacidade;

Cliente

O cliente é o grande **“porquê”** das estratégias implementadas dentro de uma empresa.

- ☒ estudo sobre o cliente ideal;
- ☒ atenção aos canais de comunicação;
- ☒ satisfação do cliente é o sucesso do negócio.

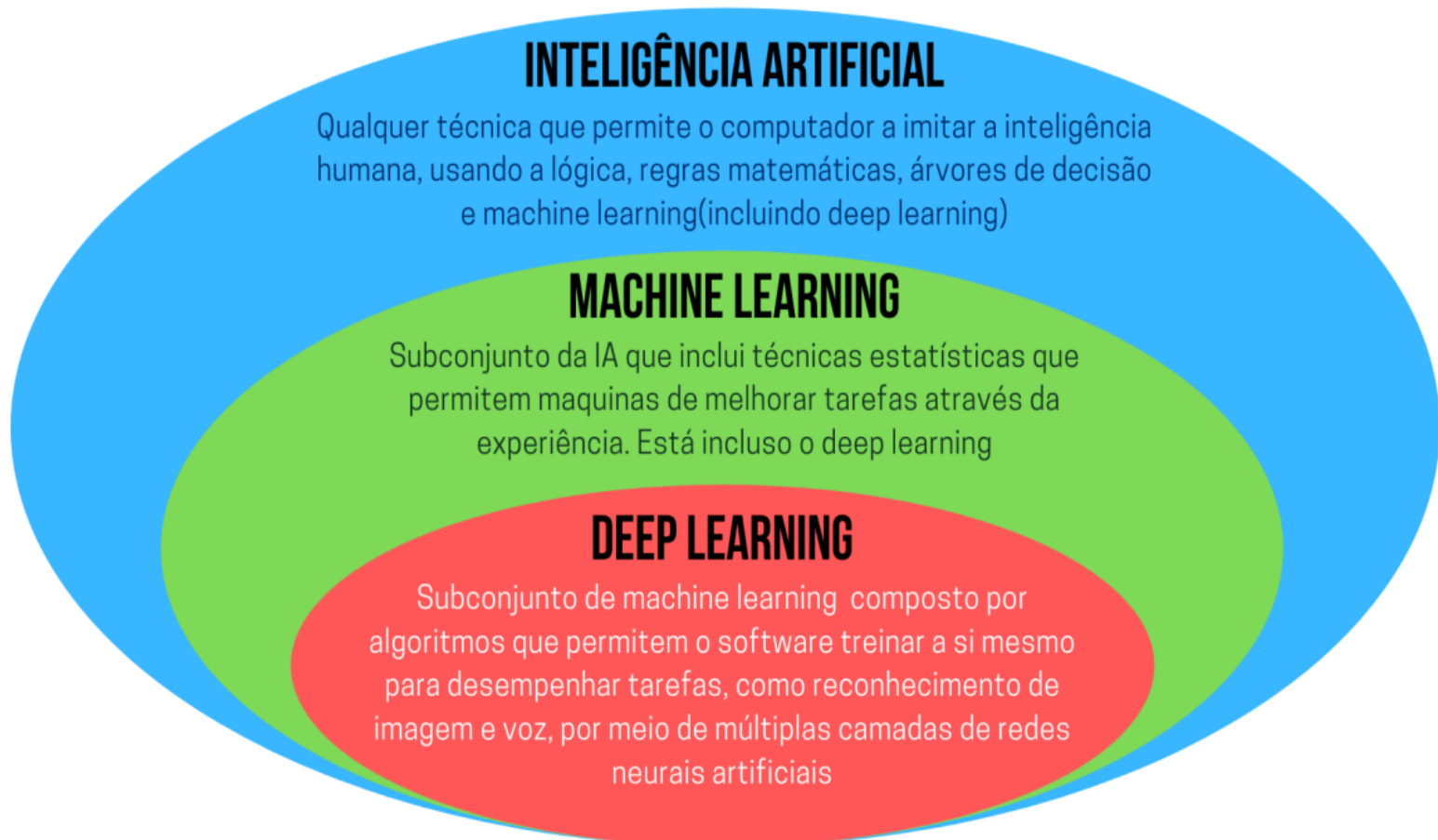
Visão

É preciso ter uma visão clara de **qual é o futuro da empresa** que você imagina atingir.

- ☒ planejamento de pequeno, médio e longo prazo;
- ☒ elencar prioridades e emergências;
- ☒ a implementação de hoje é a chave para os objetivos futuros.

Inteligência Artificial e Machine Learning

Aplicação de IA e ML para automação, tomada de decisões e análise preditiva.



Diferenças entre IA, ML E DP

Inteligência Artificial

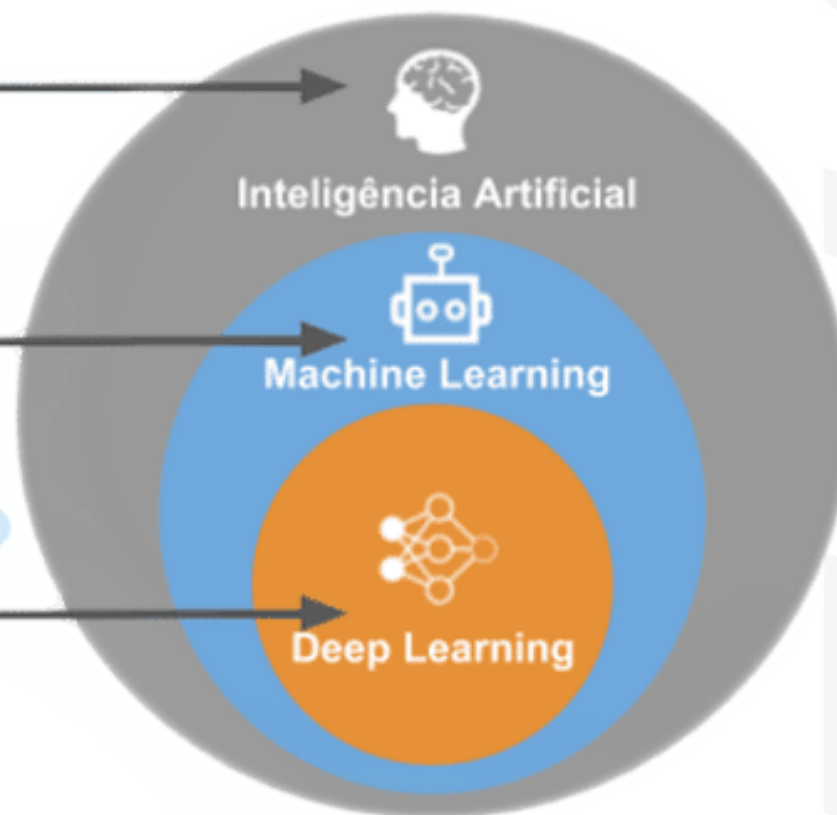
Qualquer técnica que permite computadores imitarem o comportamento humano.

Machine Learning

Subárea da Inteligência Artificial que usa métodos estatísticos para ensinar máquinas a aprenderem com a experiência.

Deep Learning

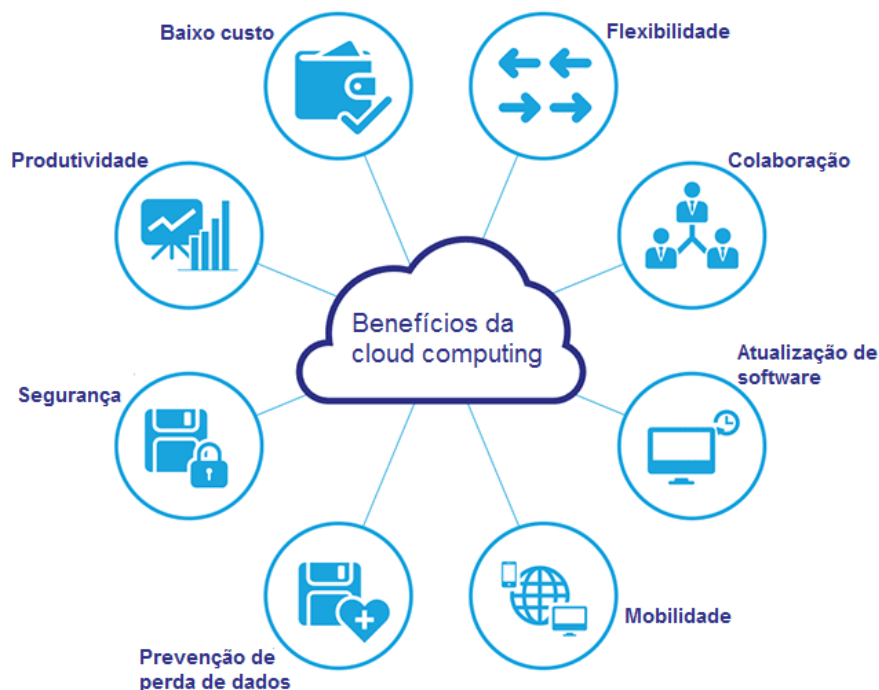
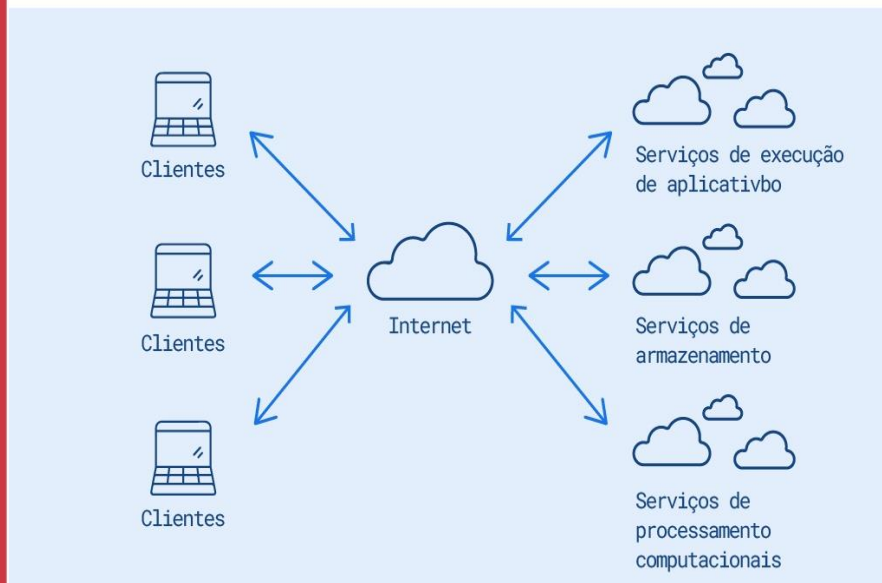
Subárea do Machine Learning focada no uso de redes neurais para o aprendizado.

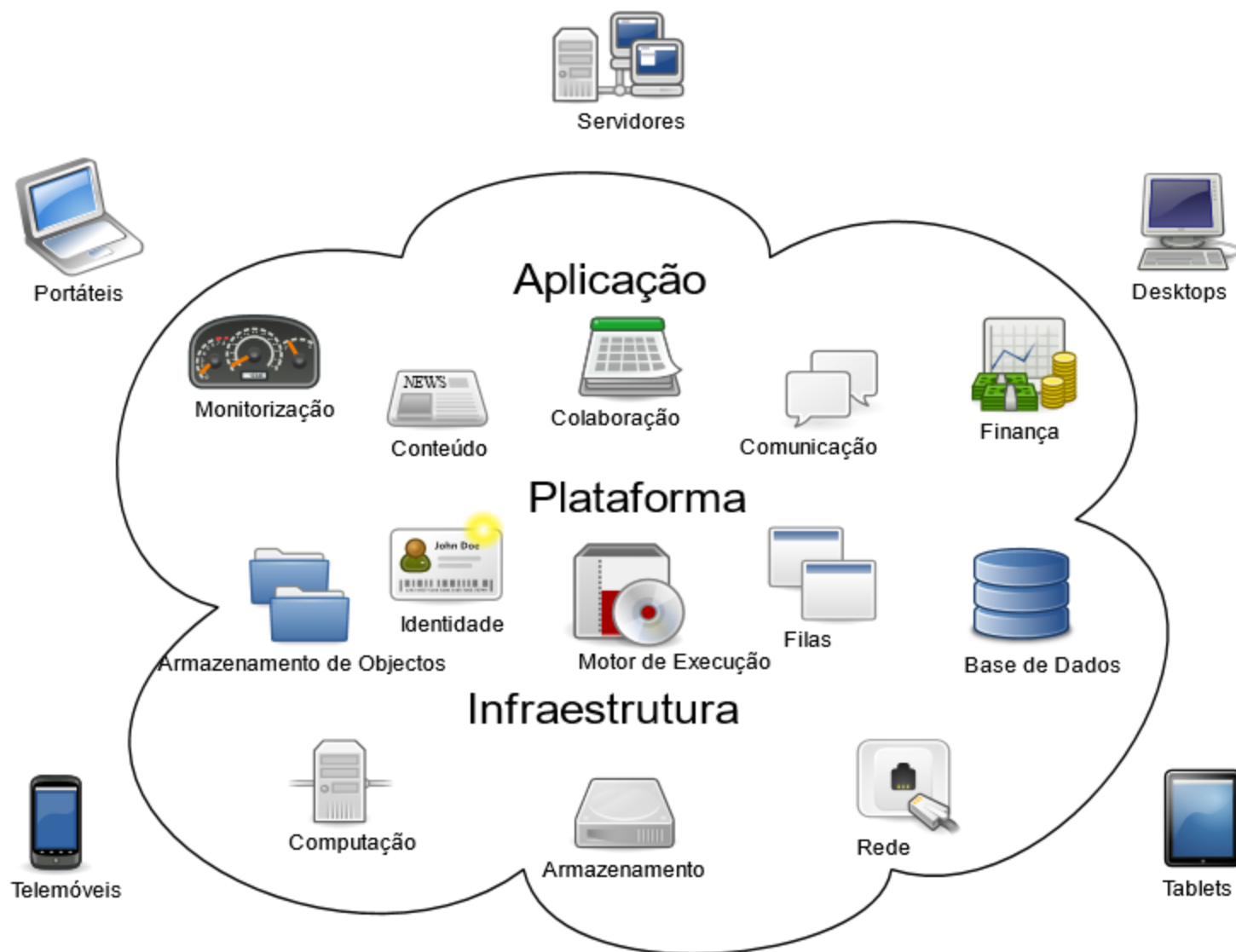


Computação em Nuvem

Adoção de soluções em nuvem para escalabilidade, flexibilidade e redução de custos.

Definindo o que é Cloud





Computação em nuvem

Cibersegurança e Proteção de Dados

Importância crescente da cibersegurança em um mundo cada vez mais conectado.



Internet das Coisas (IoT)

Conectividade entre dispositivos e a revolução que a IoT traz para as operações industriais e cotidianas.





Big Data e Análise de Dados

O papel do Big Data na tomada de decisões e na identificação de padrões de mercado.



Etapas da Análise de dados





Ciclo de Análise de Dados



Analista Big Data



Funções

- Compilar e processar dados
- Desenvolver consultas com SQL ou PL/SQL

Formação

- Graduação em informática ou sistemas de informação
- Cursos de análise de dados

Skills

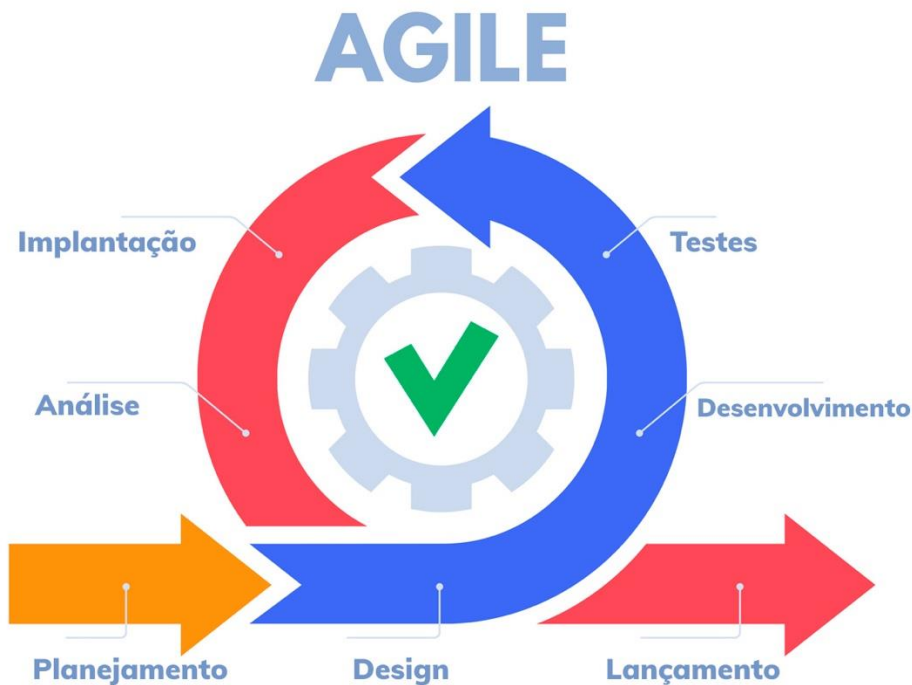
- Processamento de dados, matemática ou estatística
- Arquitetura de software
- Conhecimentos de programação

Salário

Estados Unidos: \$ 76.000
 Brasil: R\$ 42.000
 Portugal: € 50.000

DevOps e Métodos Ágeis

Integração entre desenvolvimento e operações para entrega contínua e melhorias de software.



EXEMPLOS METODOLOGIAS ÁGEIS

- Scrum
- Kanban
- Extreme Programming (XP)
- Lean Software Development (LSD)
- Feature Driven Development (FDD)
- Dynamic Systems Development Method (DSDM)
- Adaptive Software Development (ASD)
- Crystal

MANIFESTO ÁGIL



Benefícios dos Métodos Ágeis

1. Adaptabilidade

Foco na entrega de valor para o cliente na construção do projeto. Etapas do processo em ciclos curtos, permite aprovação mais rápida das entregas.

2. Flexibilidade e produtividade

Sem processos burocráticos, as equipes de produção têm maior autonomia e procedimentos mais simplificados.

3. Colaboração entre equipes

Envolver equipes é o objetivo dos métodos ágeis. Squads e grupos multidisciplinares devem trabalhar em conjunto na busca de soluções em um ambiente colaborativo e motivador.

4. Comunicação

Outra vantagem é a comunicação do início ao fim do projeto. É possível estabelecer o diálogo e troca de ideias entre as pessoas e evitar ambiguidades durante o processo.

Automação Robótica de Processos (RPA)

Uso de bots para automatizar tarefas repetitivas e aumentar a eficiência.



Considerações éticas no uso de novas tecnologias, como privacidade e impacto social.



A ética e a responsabilidade na tecnologia são fundamentais para garantir que o uso das inovações tecnológicas respeite os direitos humanos e promova o bem-estar social.

No Brasil, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) é um exemplo de legislação que rege o uso ético das informações pessoais, estabelecendo diretrizes para a coleta, armazenamento e compartilhamento de dados.



O equilíbrio entre inovação e responsabilidade é crucial para um desenvolvimento tecnológico sustentável e justo.

Estudo de Caso: Implementação de TI em Operações Empresariais

Uma empresa de médio porte, atuando no setor de manufatura, decidiu implementar uma nova solução de TI para otimizar suas operações. A empresa optou por adotar um sistema ERP (Enterprise Resource Planning) na nuvem, integração com IoT para monitoramento de máquinas em tempo real, e utilizou análise de dados para prever demandas de produção.

Após a implementação, a empresa observou uma redução significativa nos tempos de inatividade das máquinas, melhorias na gestão de estoque e uma tomada de decisão mais informada devido à análise de dados em tempo real. No entanto, a empresa enfrentou desafios relacionados à capacitação dos funcionários e à integração do novo sistema com tecnologias legadas.

Exercício: Perguntas sobre o Estudo de Caso

1. Quais foram as principais tecnologias adotadas pela empresa no estudo de caso?
2. Como a implementação do ERP beneficiou as operações da empresa?
3. Qual foi o papel da IoT na otimização dos processos de manufatura?
4. De que forma a análise de dados contribuiu para a tomada de decisões?
5. Quais desafios a empresa enfrentou ao implementar a nova solução de TI?
6. Como a TI pode ajudar a melhorar a gestão de estoque?
7. O que significa integração com tecnologias legadas?

Exercício: Perguntas sobre o Estudo de Caso

8. Qual a importância da capacitação dos funcionários em novos sistemas de TI?
9. Como a TI pode reduzir tempos de inatividade em operações industriais?
10. Quais seriam os passos para uma empresa avaliar a necessidade de um novo sistema de TI?
11. Qual o impacto da computação em nuvem no setor de manufatura?
12. Como a transformação digital pode ser vantajosa para pequenas e médias empresas?
13. Quais são as implicações de uma falha na integração de novas tecnologias em uma organização?
14. Como a cibersegurança deve ser abordada ao adotar novas soluções de TI?
15. Como você descreveria a relação entre inovação tecnológica e competitividade empresarial?