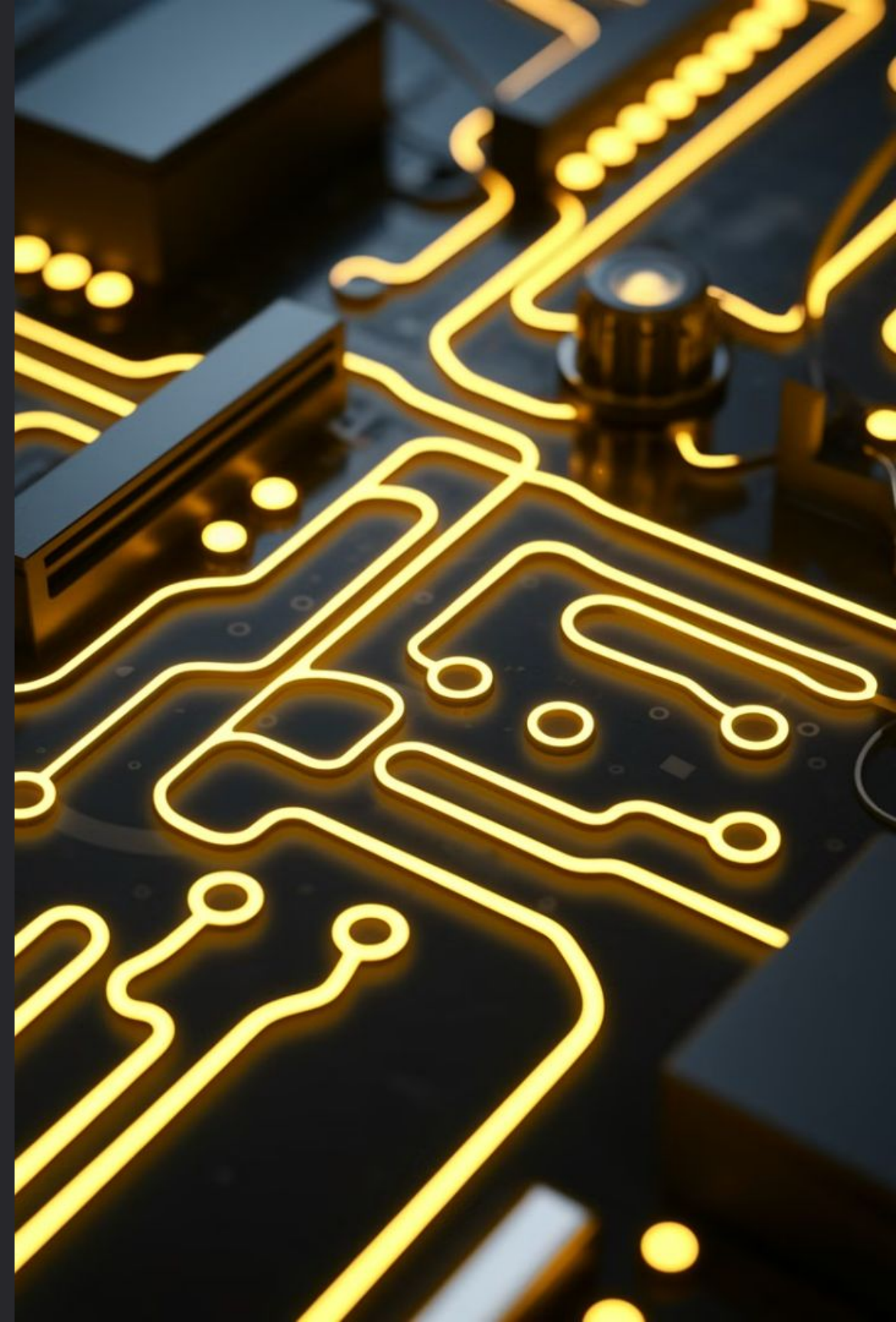


Tecnologia da Informação: Funções, cargos e áreas

Bem-vindos a esta apresentação que visa desvendar o fascinante mundo da Tecnologia da Informação (TI), explorando as diversas áreas, cargos, funções e os caminhos para trilhar uma carreira de sucesso nesta área em constante evolução.

Profº Bruno Baruffi Esteves



A Area de tecnologia

Definição

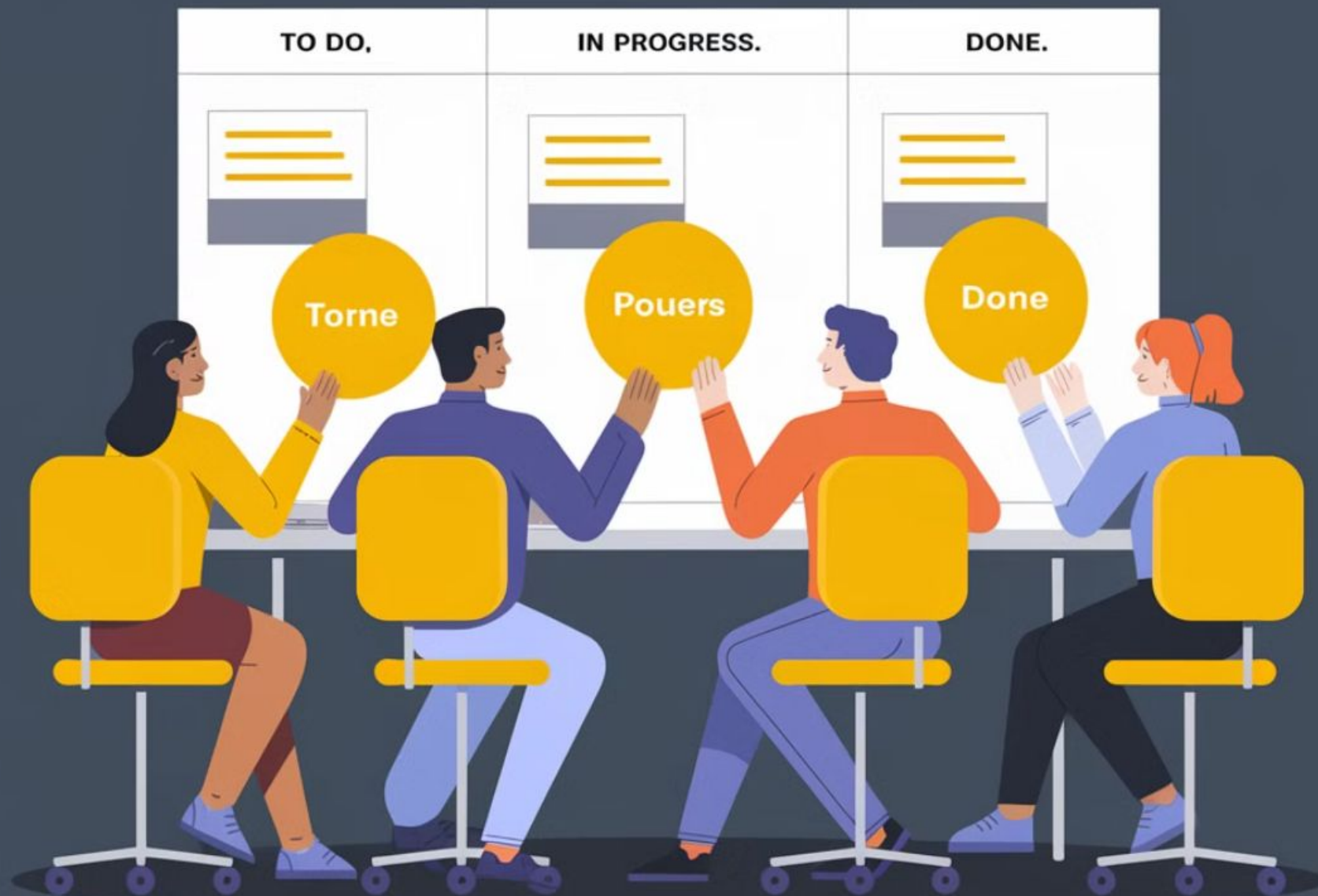
Tecnologia da Informação (TI) engloba o uso de computadores, softwares, redes e outros recursos tecnológicos para gerenciar, processar e distribuir informações.

Importância

A TI permeia todos os aspectos da vida moderna, impulsionando negócios, comunicação, saúde, educação, entretenimento e muito mais.

Metodologia Ágil: Uma Visão Geral

- **O que é Metodologia Ágil?**
Abordagem iterativa e flexível para gestão de projetos, focada em entrega de valor, colaboração e adaptação rápida.
- **Scrum**
Framework que divide projetos em sprints curtas, com papéis definidos como Product Owner, Scrum Master e Time de Desenvolvimento.
- **Kanban**
Método visual que gerencia o trabalho através de quadros, limitando o trabalho em progresso e otimizando o fluxo de tarefas.
- **Princípios Fundamentais**
Comunicação contínua, entrega incremental, auto-organização da equipe e foco no cliente.



Funções em Squads Ágeis

Engenheiro de Software

Responsável pelo desenvolvimento direto. Aquele que efetivamente operacionaliza o software.

Tech Lead (LT)

Líder técnico que guia decisões arquiteturais, mentora a equipe e garante a qualidade e estratégia tecnológica.

Agilista

Especialista em metodologias ágeis que apoia a transformação organizacional, treina equipes e promove uma cultura de agilidade e melhoria contínua.

Product Owner (PO)

Responsável por representar os stakeholders, definir prioridades do produto e maximizar o valor entregue pela equipe

Analista de Testes e Qualidade (QA)

Responsável garantir a qualidade do trabalho dos engenheiros de software, verificando novas funcionalidades, testando e instruindo o desenvolvimento, além de criar automações de teste e documentação para futuros usuários.



Principais Cargos e Funções em TI

- **Desenvolvedor**
Cria softwares e aplicações para diversos fins, utilizando linguagens de programação e frameworks.
- **Engenheiro de Rede**
Projeta, implementa e gerencia redes de computadores, garantindo conectividade e segurança.
- **Devops**
Automatiza e integra processos de desenvolvimento e operação, garantindo entrega contínua, escalabilidade e confiabilidade dos sistemas.
- **Administrador de Banco de Dados**
Gerencia e mantém bancos de dados, assegurando integridade, segurança e desempenho.

Conceito de Senioridade

Júnior

Profissionais iniciantes com menos de 2 anos de experiência, aprendendo as bases da área e desenvolvendo habilidades.

Pleno

Profissionais com 2 a 5 anos de experiência, atuando em projetos complexos e demonstrando autonomia.

Sênior

Profissionais experientes com mais de 5 anos, liderando equipes, mentorando outros e atuando em projetos estratégicos.



Áreas Técnicas em TI

Desenvolvimento de Software

Criação, manutenção e aprimoramento de softwares e aplicações para diferentes plataformas e dispositivos.

Ciência de Dados

Análise e interpretação de grandes conjuntos de dados para gerar insights e tomar decisões estratégicas.

Segurança da Informação

Proteção de dados e sistemas contra ameaças digitais, garantindo confidencialidade, integridade e disponibilidade.

Engenharia de DevOps

Integração de desenvolvimento e operações para automatizar processos, melhorar a colaboração e otimizar a entrega de softwares.

Desenvolvedor/Analista/Engenheiro de Software

O que faz?

Desenvolve softwares e aplicações, utilizando linguagens de programação, frameworks e ferramentas específicas. Basicamente o executor aquele que operacionaliza os produtos e os faz reais.

Conhecimento Essencial

Linguagens de programação (como: Java, Python, JavaScript), banco de dados (como: SQL, MongoDB), frameworks (Spring, React), metodologias ágeis, Git, Sistemas operacionais, servidores, etc.

Cientista/Engenheiro de Dados

O que faz?

Elabora estratégias e maneiras de efetuar a coleta dos dados, sua limpeza, análise e interpretação, geralmente lidando com grandes conjuntos de dados para gerar insights e tomar decisões estratégicas.

Conhecimento Essencial

Estatística, Machine Learning, Linguagens de programação (comumente: Python, R, MathLab), ferramentas de análise (como: Tableau, Power BI), bancos de dados (como: Hadoop, Spark).

Especialista em Segurança de Redes

O que faz?

Define e implementa as técnicas necessárias para a Proteção das redes de computadores contra ameaças cibernéticas, sendo externas a empresa ou interna com políticas de segurança para funcionários e a forma de se lidar com gestão dos dados.

Conhecimento Essencial

Redes de computadores, protocolos de segurança (SSL, TLS), firewalls, sistemas de detecção de intrusão, análise de vulnerabilidades, segurança de dados, técnicas de invasão, pentests, programação, bancos dados, etc.

DevOps

O que faz?

Responsável pela esteira continua de entregas, geralmente é responsável pelos processos de implantação dos softwares, suas automações, integrações internas e externas, sendo figura de liderança entre vários tipos de produto.

Conhecimento Essencial

Ferramentas de automação (como: Jenkins, Ansible, git actions), gerenciamento de configuração (como: Puppet, Chef), containers (como: Docker), cloud computing (Como: AWS, Azure), metodologias ágeis, git, etc.

Arquiteto de Software

O que faz?

Geralmente responsável pelos Projetos de estruturas de softwares complexos, definindo componentes, integrações, tecnologias utilizadas, padrões de desenvolvimento, etc. Sendo geralmente uma figura de liderança entre os desenvolvedores.

Conhecimento Essencial

Vasto conhecimento em muitas linguagens de programação, frameworks, banco de dados, padrões de projeto, arquitetura de sistemas distribuídos, cloud computing, estruturas de dados, transmissão de dados, infraestrutura de rede, protocolos de comunicação, etc.

Áreas Administrativas em TI

Gerente de Projeto

Lidera equipes, define escopo, cronograma e orçamento, garantindo a entrega do projeto dentro das expectativas.

Product Manager (PM)

Gerencia o ciclo de vida de um produto, desde o planejamento até o lançamento e acompanhamento de métricas.

Product Owner (PO)

Defina as necessidades do usuário e traduza-as em requisitos para o desenvolvimento de softwares.

Analista de Negócios

Analisa as necessidades do negócio e define requisitos de sistemas para atender às demandas.



Gerente de Projeto

O que faz?

Lidera equipes, define escopo, cronograma e orçamento, garantindo a entrega do projeto dentro das expectativas. Geralmente Lidera múltiplos projetos, possuindo vários PM's sob sua alçada.

Conhecimento Essencial

Gerenciamento de projetos, metodologias ágeis (Scrum, Kanban), ferramentas de gestão de projetos (Jira, Trello), comunicação eficaz, liderança.

Product Owner (PO)

O que faz?

Defina as necessidades do usuário e traduza-as em requisitos para o desenvolvimento de softwares. O representante de negocio em um time de desenvolvimento, responsável por trazer as demandas de negocio para o time de desenvolvedores, priorizar e negociar com as áreas adjacentes qualquer necessidade envolvendo seu time.

Conhecimento Essencial

Entendimento de usuários, metodologias ágeis (Scrum), priorização de tarefas, comunicação clara, gestão de backlog, análise de mercado, conhecimento técnico, etc.

Product Manager (PM)

O que faz?

Gerencia o ciclo de vida de um produto, desde o planejamento até o lançamento e acompanhamento de métricas. Geralmente tomando conta de vários times de desenvolvimento e possuindo vários PO's sob sua gestão.

Conhecimento Essencial

Gestão de produtos, análise de mercado, estratégia de produto, desenvolvimento de produtos, gestão de roadmap, análise de dados, marketing de produtos, etc.

UX Designer

O que faz?

Responsável pelo projeto das interfaces de usuário intuitivas, agradáveis, e com uma usabilidade adequada, pensando sempre no melhor para o usuário e o que melhor se adapta ao público alvo.

Conhecimento Essencial

Design de interfaces, princípios de usabilidade, pesquisa de usuários, testes de usabilidade, ferramentas de design (Figma, Sketch), design thinking.

Analista de Qualidade

O que faz?

Garante a qualidade de softwares e aplicações, realizando testes e identificando falhas para garantir uma experiência ideal para o usuário, garantindo que tudo funcione corretamente e que nenhuma funcionalidade, sendo nova ou antiga, seja prejudicada no processo de desenvolvimento.

Conhecimento Essencial

Técnicas de teste de software (teste de caixa preta, teste de caixa branca), ferramentas de teste (Selenium, JMeter), elaboração de casos de teste, automação de testes, controle de qualidade.

Conhecimentos e Habilidades Necessários



Programação

Domínio de linguagens de programação, frameworks e ferramentas de desenvolvimento.



Bancos de Dados

Conhecimento de bancos de dados, SQL, modelagem de dados e gerenciamento de bancos de dados.



Redes

Compreensão de redes de computadores, protocolos de comunicação, segurança de redes e gerenciamento de redes.



Cloud Computing

Experiência com plataformas de cloud computing (AWS, Azure, GCP), serviços de cloud e arquitetura de cloud.

Educação e Certificações

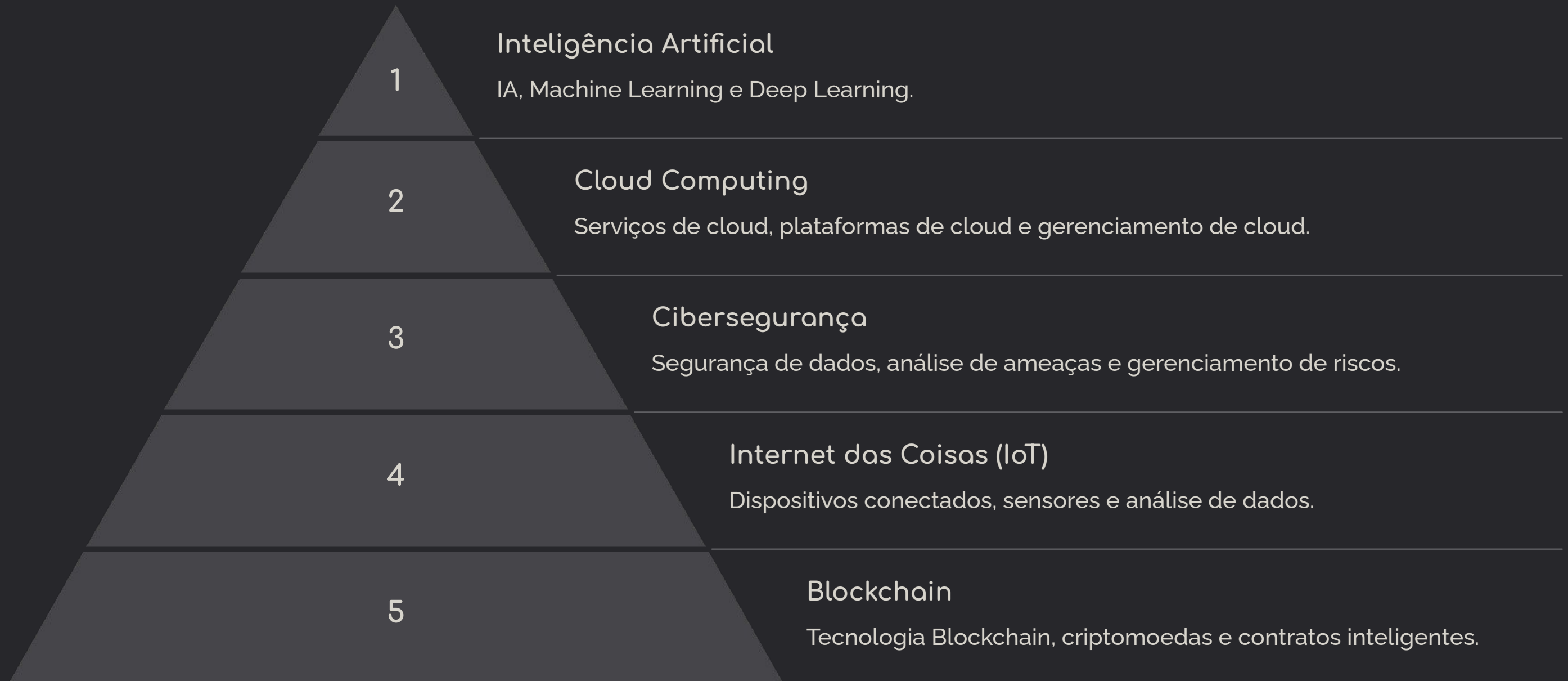
Formação Acadêmica

Graduação em áreas como Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia da Computação, Análise de Sistemas.

Certificações Profissionais

Certificações reconhecidas pela indústria, como AWS Certified Developer, Microsoft Certified Azure Solutions Architect, CompTIA Security+, Cisco Certified Network Associate.

Tendências e Oportunidades em TI



Obrigado.

Email:

brunobaruffi@gmail.com

Linkedin:

<https://www.linkedin.com/in/bruno-baruffi-esteves-78a88b36/>

Medium:

<https://medium.com/@brunobaruffi>

Apresentação:

<https://github.com/brunobaruffi/apresentacoesCompartilhadas>

