A **AWS (Amazon Web Services)** é a maior plataforma de **cloud computing** do mundo e oferece centenas de serviços que permitem criar desde pequenos projetos até sistemas corporativos de altíssima escala.

Vou dividir as possibilidades por áreas principais, para você entender melhor:

#### 1. Computação (Servidores e Aplicações)

Permite rodar sistemas, sites e aplicações sem precisar comprar servidores físicos.

- EC2 (Elastic Compute Cloud): criar máquinas virtuais na nuvem (Linux/Windows).
- Lambda: rodar funções e automações sem precisar de servidor (serverless).
- Elastic Beanstalk: implantar apps rapidamente (Python, Node.js, Java etc.).
- Lightsail: servidor simples para projetos pequenos, como sites WordPress.

### P Exemplo prático:

Hospedar um site, rodar uma API ou executar scripts automáticos 24/7.

#### 2. Armazenamento e Backup

Armazenar arquivos, bancos de dados ou grandes volumes de dados.

- **S3 (Simple Storage Service):** guardar arquivos, como planilhas, imagens, PDFs e backups.
- EBS: armazenamento para máquinas virtuais (tipo HD virtual).
- Glacier: backup de longo prazo e baixo custo.

# **P** Exemplo prático:

Hospedar imagens de um aplicativo, guardar relatórios ou manter backup de sistemas.

#### 3. Bancos de Dados

Gerenciar dados sem precisar instalar banco de dados manualmente.

- RDS: banco relacional (MySQL, PostgreSQL, Oracle, SQL Server).
- **DynamoDB:** banco NoSQL rápido e escalável.
- Aurora: banco relacional otimizado da AWS.
- Redshift: data warehouse para análise de grandes volumes de dados.

### P Exemplo prático:

Criar um banco para seu micro SaaS ou para análise de dados corporativos.

### 4. Redes e Segurança

Gerenciar a comunicação entre sistemas e proteger suas aplicações.

- VPC (Virtual Private Cloud): configurar redes privadas na nuvem.
- CloudFront: CDN para entregar conteúdo rápido no mundo todo.
- Route 53: registro de domínios e DNS.
- WAF (Web Application Firewall): proteção contra ataques.

### P Exemplo prático:

Acelerar o carregamento de um site e proteger contra invasões.

### 5. Machine Learning e Inteligência Artificial

Criar modelos preditivos sem precisar de infraestrutura pesada.

- SageMaker: treinar e hospedar modelos de machine learning.
- Rekognition: análise de imagens e vídeos (detecção facial, objetos).
- Polly: transformar texto em voz.
- Comprehend: análise de sentimentos e processamento de linguagem natural.

### P Exemplo prático:

Previsão de quitação de contratos no seu sistema ou chatbot inteligente.

### 6. Analytics e Big Data

Trabalhar com grandes volumes de dados e gerar insights.

- Athena: consultas SQL direto em arquivos no S3.
- Glue: ETL para preparar e transformar dados.
- QuickSight: criação de dashboards (tipo Power BI).
- Kinesis: streaming de dados em tempo real.

## P Exemplo prático:

Analisar grandes planilhas ou criar dashboards automatizados.

#### 7. Automação e Integração

Automatizar tarefas e conectar serviços.

- Step Functions: criar fluxos de processos automatizados.
- EventBridge: eventos para integrar sistemas.
- SNS (Simple Notification Service): notificações por SMS, e-mail ou push.
- SQS (Simple Queue Service): filas para distribuir tarefas entre sistemas.

## **P** Exemplo prático:

Automatizar envio de mensagens quando um contrato é quitado.

#### 8. Desenvolvimento e DevOps

Ferramentas para times de desenvolvimento.

- CodePipeline: CI/CD (entrega contínua).
- CodeBuild: compilar e testar código automaticamente.
- CodeCommit: repositório privado, tipo GitHub.

## P Exemplo prático:

Criar um fluxo automático para publicar novas versões do seu micro SaaS.

#### 9. Internet das Coisas (IoT)

Gerenciar dispositivos conectados, como sensores e equipamentos.

• AWS IoT Core: conectar e controlar dispositivos em tempo real.

# **Q** Exemplo prático:

Gerenciar sensores de temperatura ou monitoramento em um sistema industrial.

#### 10. Gestão e Monitoramento

Controlar custos, desempenho e segurança.

- CloudWatch: monitoramento de aplicações e infraestrutura.
- Cost Explorer: ver gastos detalhados na nuvem.
- IAM (Identity and Access Management): controlar acessos de usuários.