

# Formação AWS Cloud Foundations

**Alexsandro Lechner**

Arquiteto de Soluções AWS

**[linkedin.com/in/alexsandrolechner](https://www.linkedin.com/in/alexsandrolechner)**

# Conteúdo Programático

## ❑ Módulo 11 Automação e DevOps na AWS

- Como automatizar tarefas
- Executando tarefas automatizadas com Lambda Function
- Criação de recursos com Terraform
- O que é DevOps
- Aplicando conceito de DevOps na AWS
- **Ferramentas da AWS para DevOps**

# Automação e DevOps na AWS

Ferramentas da AWS para DevOps

# Ferramentas - DevOps na AWS

## Dores e motivações para empresas migrarem para Cloud



As empresas que gerenciam seus sistemas de TI internamente lidam com uma variedade de desafios, incluindo custos excessivos, falta de escalabilidade e falta de flexibilidade.

Mudar para a nuvem pode ajudar a aliviar essas dores e fornecer às empresas uma variedade de incentivos.

# Ferramentas - DevOps na AWS

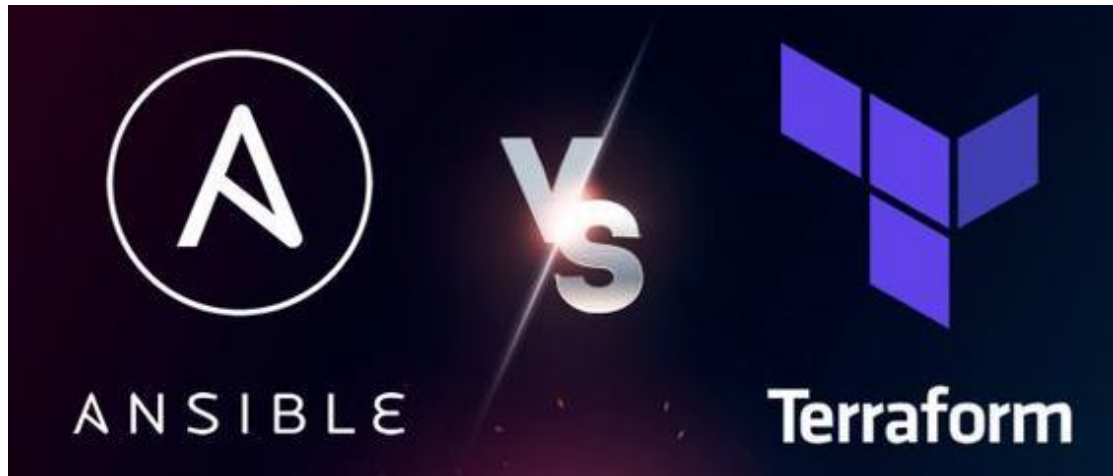
## Modelos de Computação na Nuvem



# Ferramentas - DevOps na AWS

Infraestrutura como Código (IAC) é um processo de gerenciamento de infraestrutura de TI que aplica as melhores práticas do desenvolvimento de software Devops para o gerenciamento de recursos de infraestrutura em nuvem.

A ideia de Infraestrutura como Código (IAC) foi estimulada pelo sucesso do CI/CD.



# Ferramentas - DevOps na AWS

## **Ansible**

O que é?

Ferramenta de automação criada para gerenciar múltiplas máquinas de uma única vez através de playbooks escritas no formato YAML.

Site com conjunto de recursos: Ansible Galaxy

Porque utilizar?

O Ansible é ótimo para o gerenciamento de configurações, ele também provisiona recursos, mas não é o mais ideal de ser utilizado.

# Ferramentas - DevOps na AWS

## Terraform

O que é?

Ferramenta para construir, modificar e versionar infraestruturas criada para atuar principalmente com nas Clouds.

De fácil manutenção para migrar a outra plataforma Cloud.

Porque utilizar?

O Terraform é ótimo para provisiona recursos.

Também é possível interagir e utilizar para os recursos da AWS.

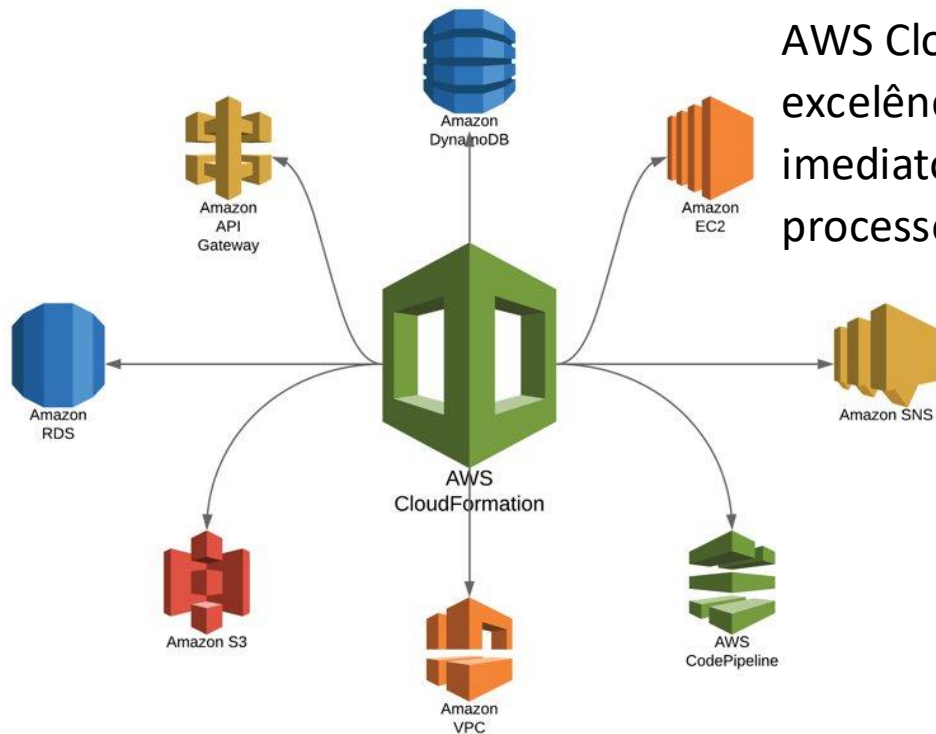
# Ferramentas - DevOps na AWS

**AWS CloudFormation**, é um serviço fornecido pela Amazon Web Services que permite aos usuários modelar e gerenciar recursos de infraestrutura de maneira automatizada e segura.

- ❖ Evite erros humanos e automatize o provisionamento.
- ❖ Mantenha sua arquitetura armazenada em repositórios usando YAML ou JSON.
- ❖ Reutilize modelos para replicar ambientes.
- ❖ Total integração com quase todos os serviços da AWS.
- ❖ Provisione ambientes de forma mais rápida e simples comparado ao método manual.

# Ferramentas - DevOps na AWS

AWS CloudFormation é essencial para atingir a excelência operacional, proporcionando ganhos imediatos e garantindo qualidade e reutilização no seu processo de provisionamento.



# Ferramentas - DevOps na AWS

## O que é DevOps?

- DevOps é um conjunto de práticas que une desenvolvimento (Dev) e operações (Ops) para automatizar e melhorar processos.
- Objetivo: entregar software com mais rapidez, qualidade e confiabilidade.
- A AWS oferece ferramentas para cada etapa do ciclo de vida DevOps.



# Ferramentas - DevOps na AWS

## Principais Ferramentas DevOps da AWS

Ferramentas AWS	Uso
AWS CodeCommit	Repositório Git gerenciado
AWS CodeBuild	Compilação e testes automatizados
AWS CodeDeploy	Automação da implantação
AWS CodePipeline	Orquestração do pipeline CI/CD
AWS CloudFormation	Infraestrutura como Código (IaC)
Amazon CloudWatch	Monitoramento e logs
AWS IAM	Gestão de permissões e segurança