



Jornada DevOps Estruturada: Do Nível 1 ao 20

Esta jornada combina seu roadmap original com as boas práticas do mercado para formação de um profissional DevOps de alta qualidade, iniciando do zero absoluto (Helpdesk) até o nível mais alto (Sênior Avançado).



Nível 1 - Fundamentos de Infraestrutura

Objetivo: Compreender os conceitos básicos de TI e estrutura moderna de redes.

- Modelo Cliente-Servidor
- Infraestrutura de TI
- IaaS, PaaS e SaaS
- Conceitos de virtualização
- Noções iniciais de redes



Nível 2 - Linux Essencial

Objetivo: Dominar o terminal Linux e operações de base.

- Comandos básicos (`ls`, `cd`, `mkdir`, `cp`, `rm`, `mv`, `touch`)
- Permissões e propriedade
- Diretórios e estrutura de sistema de arquivos
- Gerenciadores de pacotes
- Processos e serviços (`ps`, `systemctl`, `journalctl`)



Nível 3 - Redes e Protocolos

Objetivo: Entender e operar redes locais e protocolos essenciais.

- Endereçamento IP, sub-redes, gateway

- DHCP, DNS, NAT
- Ping, traceroute, netstat, ss
- Firewall básico e iptables

Nível 4 - Windows Server & Infraestrutura Tradicional

Objetivo: Conhecer ambientes Windows corporativos.

- Active Directory, GPO
- DNS e DHCP em Windows
- Compartilhamento de arquivos
- Backup e restauração

Nível 5 - Scripting e Automação com Shell

Objetivo: Automatizar tarefas operacionais com Shell Script.

- Variáveis, condicionais, laços
- Funções e modularização
- Manipulação de arquivos e logs
- Crontab e agendamento de tarefas

Nível 6 - Controle de Versão com Git

Objetivo: Utilizar Git de forma profissional em projetos.

- `init`, `clone`, `add`, `commit`, `push`, `pull`
- Branches, merge, rebase, stash
- GitHub/GitLab workflows

- Gitflow e padrões de merge request

Nível 7 - Python para Administração

Objetivo: Criar scripts de automação e integrações.

- Sintaxe e estrutura da linguagem
- Módulos `os`, `subprocess`, `json`, `requests`
- Automação de tarefas administrativas

Nível 8 - Introdução à Nuvem com AWS

Objetivo: Entender e operar recursos básicos na AWS.

- EC2, S3, IAM
- Billing, Regions, Availability Zones
- AWS CLI básico
- Security Groups

Nível 9 - Docker e Containers

Objetivo: Empacotar e rodar aplicações com containers.

- Dockerfile, build, push
- `docker run`, `exec`, `logs`, `rm`
- Volumes e networks
- Docker Compose

Nível 10 - Integração Contínua com GitHub Actions

Objetivo: Criar pipelines de build e deploy.

- YAML pipelines
- Jobs, steps, actions
- Secrets e variáveis
- CI com testes e lint

Nível 11 - Infraestrutura como Código com Terraform

Objetivo: Provisionar infraestrutura de forma declarativa.

- Providers e recursos
- Variáveis, outputs, state
- Módulos reutilizáveis
- AWS + Terraform (S3, EC2, IAM)

Nível 12 - Configuração e Gerência com Ansible

Objetivo: Automatizar configuração de servidores.

- Playbooks, roles
- Inventários
- Variáveis e templates

Nível 13 - Monitoramento e Logs

Objetivo: Observar e responder ao estado dos sistemas.

- Prometheus e Grafana
- Coleta de métricas
- Logs com Loki ou ELK Stack
- Alertas



Nível 14 - Segurança e Hardening

Objetivo: Proteger ambientes DevOps e garantir conformidade.

- Criptografia, SSL, certificados
- IAM avançado e RBAC
- VPN e segurança de rede
- Análise de vulnerabilidades



Nível 15 - Alta Disponibilidade e Recuperação

Objetivo: Criar sistemas resilientes.

- Load balancer, Auto Scaling
- Failover, replicação
- Disaster Recovery



Nível 16 - GitOps e Fluxo de Deploy Avançado

Objetivo: Implementar GitOps com ferramentas modernas.

- ArgoCD, FluxCD
- Deploy declarativo
- Observabilidade em CD



Nível 17 - Engenharia de Confiabilidade (SRE)

Objetivo: Aumentar robustez e confiabilidade.

- SLI, SLO, Error Budget
- Cultura de incidentes
- Postmortems

Nível 18 - FinOps

Objetivo: Otimizar custos em nuvem.

- Métricas de custo
- Alarmes, budget
- Otimização de recursos

Nível 19 - Arquitetura de Microserviços

Objetivo: Desenhar sistemas modernos escaláveis.

- Service discovery
- API Gateway
- Bancos distribuídos
- Service mesh

Nível 20 - DevOps Sênior & Liderança

Objetivo: Liderar times, arquitetar soluções e resolver crises.

- Diagnóstico de falhas complexas
- Mentoria e code review
- Arquitetura multinuvem
- Cultura de melhoria contínua

Deseja agora um cronograma de estudos com metas semanais baseado nesses 20 níveis?