

TechTalk

Azure Cloud Foundation



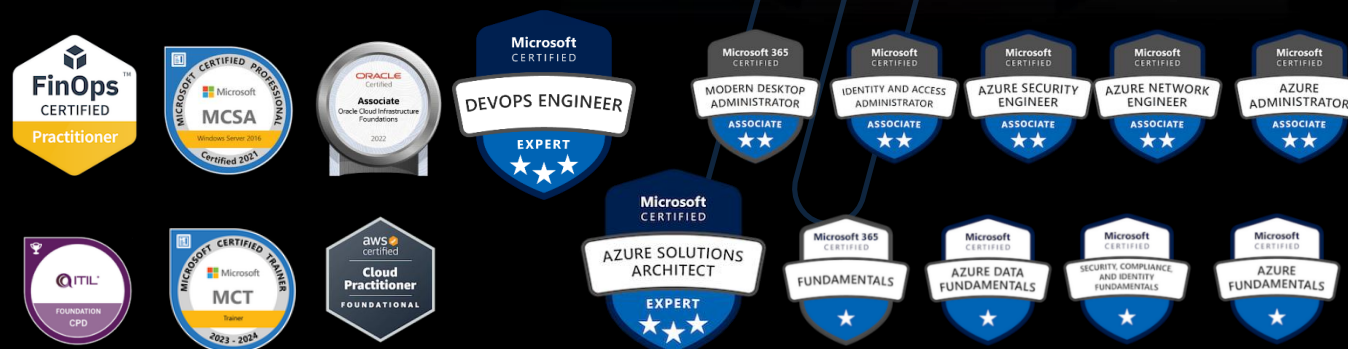
Rafael Martin Alves Ferreira

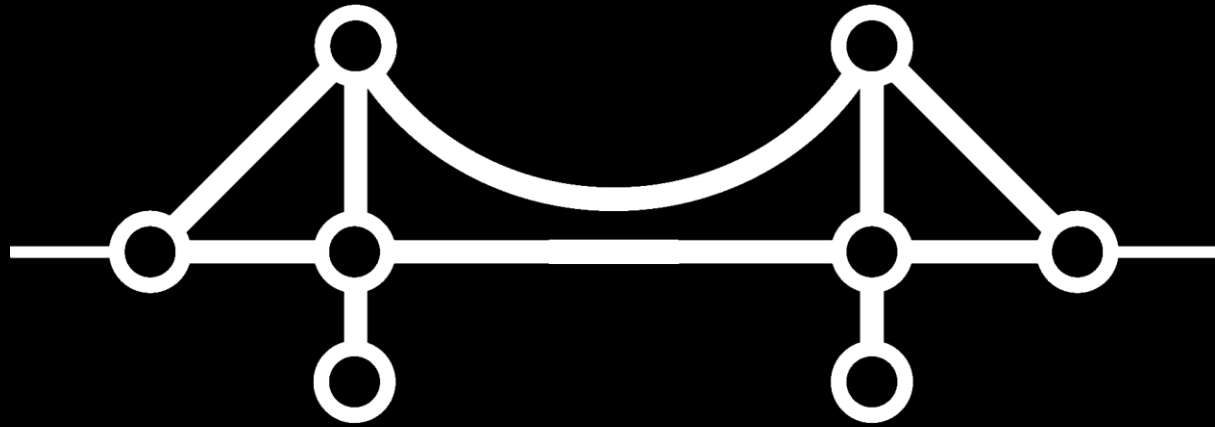
CIST

WHOIAM

Rafael Martin Alves Ferreira

- 10+ anos atuando com tecnologia 🧑💻
- Arquiteto de Soluções Cloud @ CI&T
- Algumas Certificações técnicas
- Bacharel em Ciências da Computação 🎓
- Geek, Gamer 🎮
- Filmes 🎬 séries 📺
- Musculação 💪
- Pai de uma golden 🐕
- Mentor | Instrutor | Palestrante





AZURE FLORIPA



PQ?



Agenda



Por que uma
Fundação Sólida é
importante



A importância da
Cultura **DevOps**



Construindo uma
Fundação Sólida
para Nuvem com o
CAF



Maximizando os
custos de
Ambientes Cloud
Native com **FinOps**



Landing Zones: O
Início de Uma
Jornada
Estruturada



Monitoria e
Observabilidade
para Performance e
Eficiência



Pilares do **Well-
Architected
Framework**



Expectativas

- Nível Intermediário
- O óbvio precisa ser dito
- Não é uma Verdade Absoluta
- O que é um Framework



Por que uma **Fundação Sólida** é importante

Assim como a fundação de uma casa é crucial para a sua estabilidade e longevidade, uma fundação sólida é igualmente essencial para a adoção da nuvem.

Não suporta apenas cargas de trabalho atuais, mas também seja flexível o suficiente para se adaptar às necessidades futuras.



Entendo mais sobre o Cloud Foundation

Estratégia

Definindo metas claras para sua jornada na nuvem.

Operacionalização

Implementação de práticas para garantir operações eficientes e contínuas.


Gerenciamento


Foco na eficiência operacional e na otimização de custos.




Construindo uma Fundação Sólida para a Nuvem com o Cloud Adoption Framework






Estratégia
Define o motivo e os objetivos da migração para a nuvem.



Plano
Desenvolve um plano de ação detalhado alinhado com a estratégia.


Pronto
Prepara o ambiente de nuvem para a adoção.


Adotar
Implementar e migrar cargas de trabalho para a nuvem.


Governar
Estabelece políticas e mecanismos de governança.


Gerenciar
Gerencia e otimiza as operações de nuvem.


Segurança
Assegura que todas as etapas anteriores



CAF nas outras Clouds

AWS Cloud Adoption Framework (AWS CAF)

Aceleração de sua transformação digital de negócios com a tecnologia da nuvem

Avalie sua prontidão para a nuvem

Framework de adoção do Google Cloud

Migre para a nuvem com confiança. O framework de adoção do Google Cloud ajuda a identificar as principais atividades e objetivos que aceleram de forma confiável a jornada na nuvem.

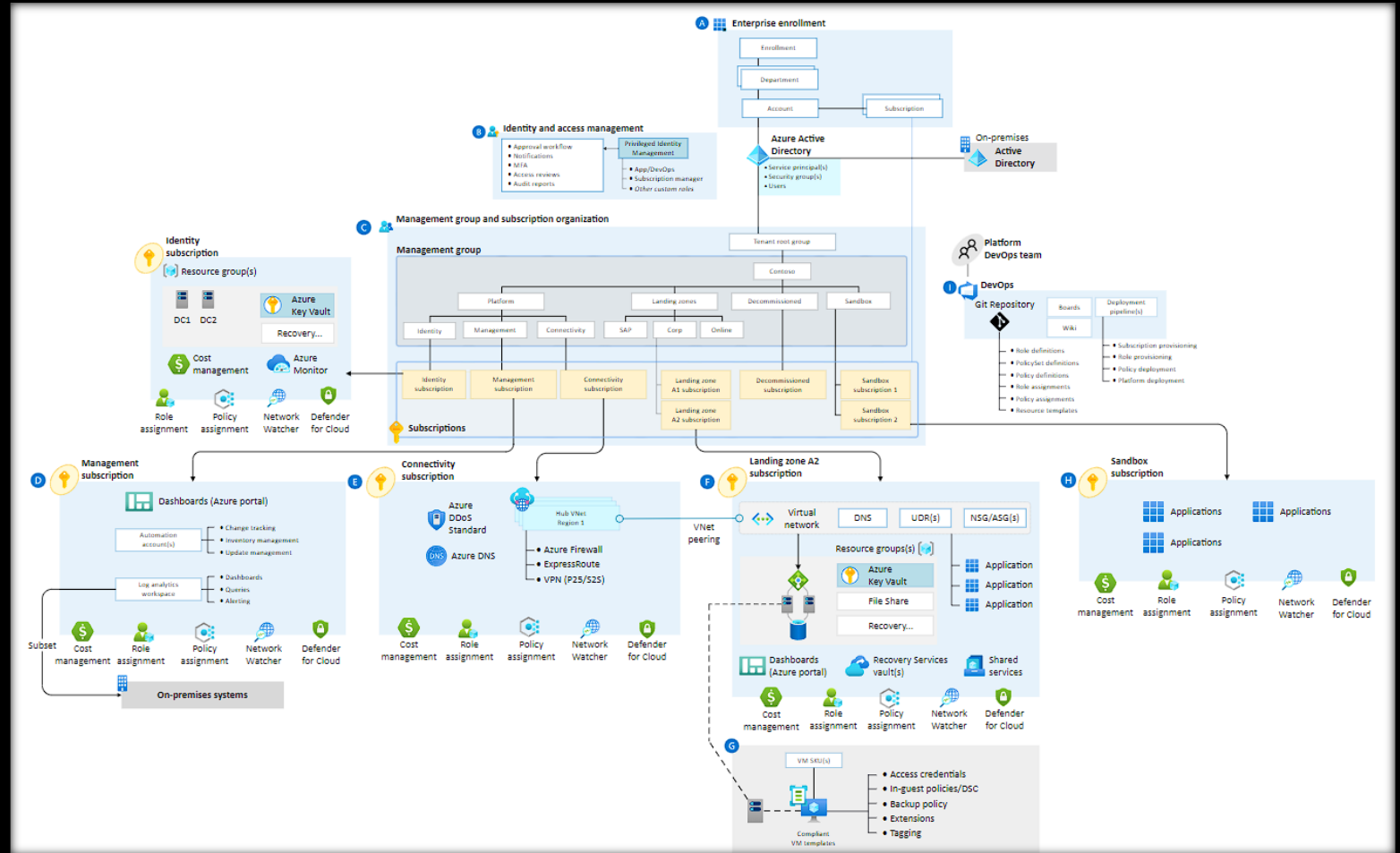
Fazer o download do artigo

Estrutura de adoção da nuvem para Oracle Cloud Infrastructure (OCI)



Landing Zones: O Início de Uma Jornada Estruturada

Estou pronto, decidi que quero ir para Cloud, ou até mesmo, meu ambiente cresceu de forma exponencial. E AGORA?



Áreas de Design de Ambiente das Landing Zones

A - Cobrança do Azure e tenants do Active Directory

B - Gerenciamento de identidade e acesso

E - Topologia de rede e conectividade

C - Organização do recurso

F - Segurança

D, G, H - Gerenciamento

C, D - Governança

I - Automação de plataforma e DevOps





Landing Zones: O **Início** de Uma Jornada Estruturada

Estrutura

Implementação de uma arquitetura modular e escalável.

Segurança

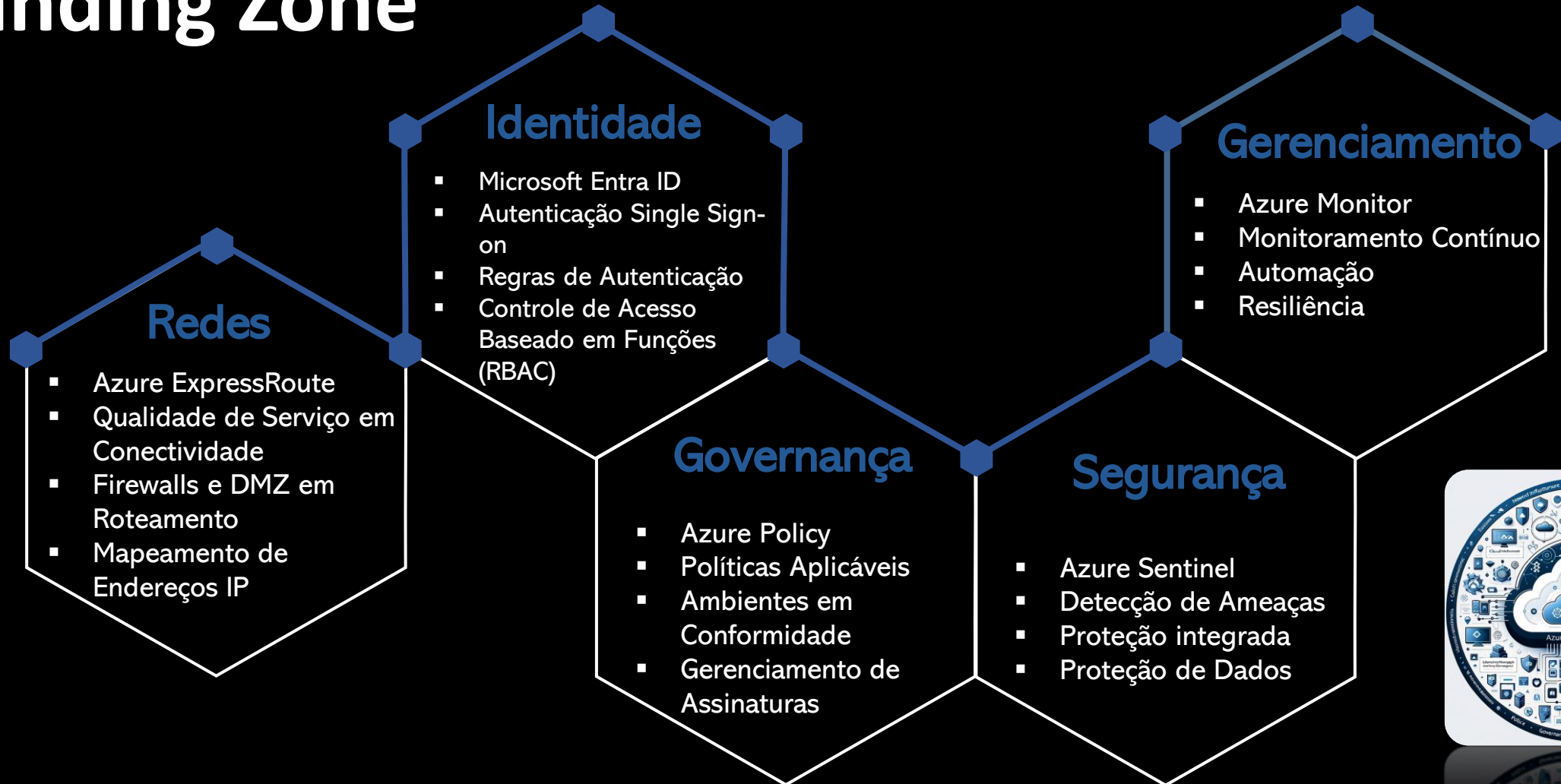
Configurações de segurança desde o início, adaptando-se a padrões específicos da indústria.

Governança

Estruturas de governança integradas para um controle eficiente.



Cinco Princípios-Chave para Construir uma Landing Zone








Azure Landing Zones



Implementação de referência

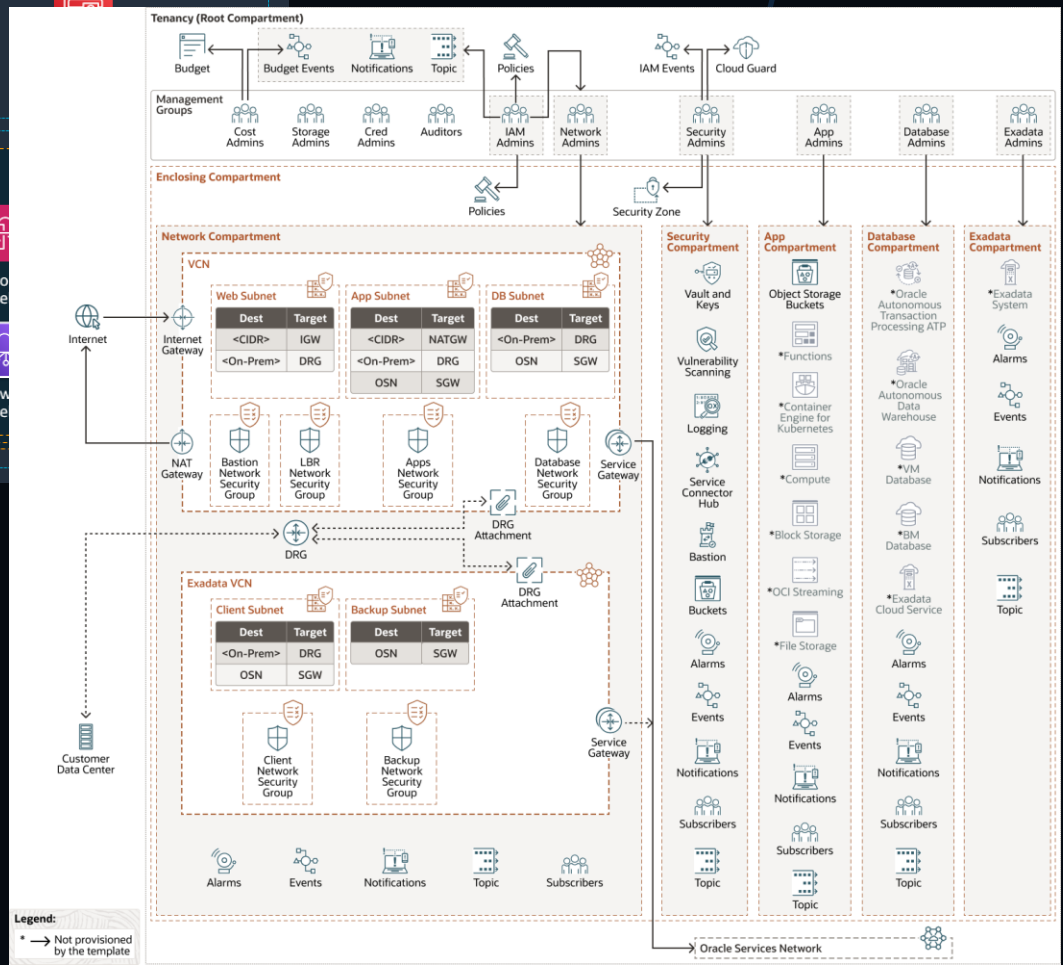
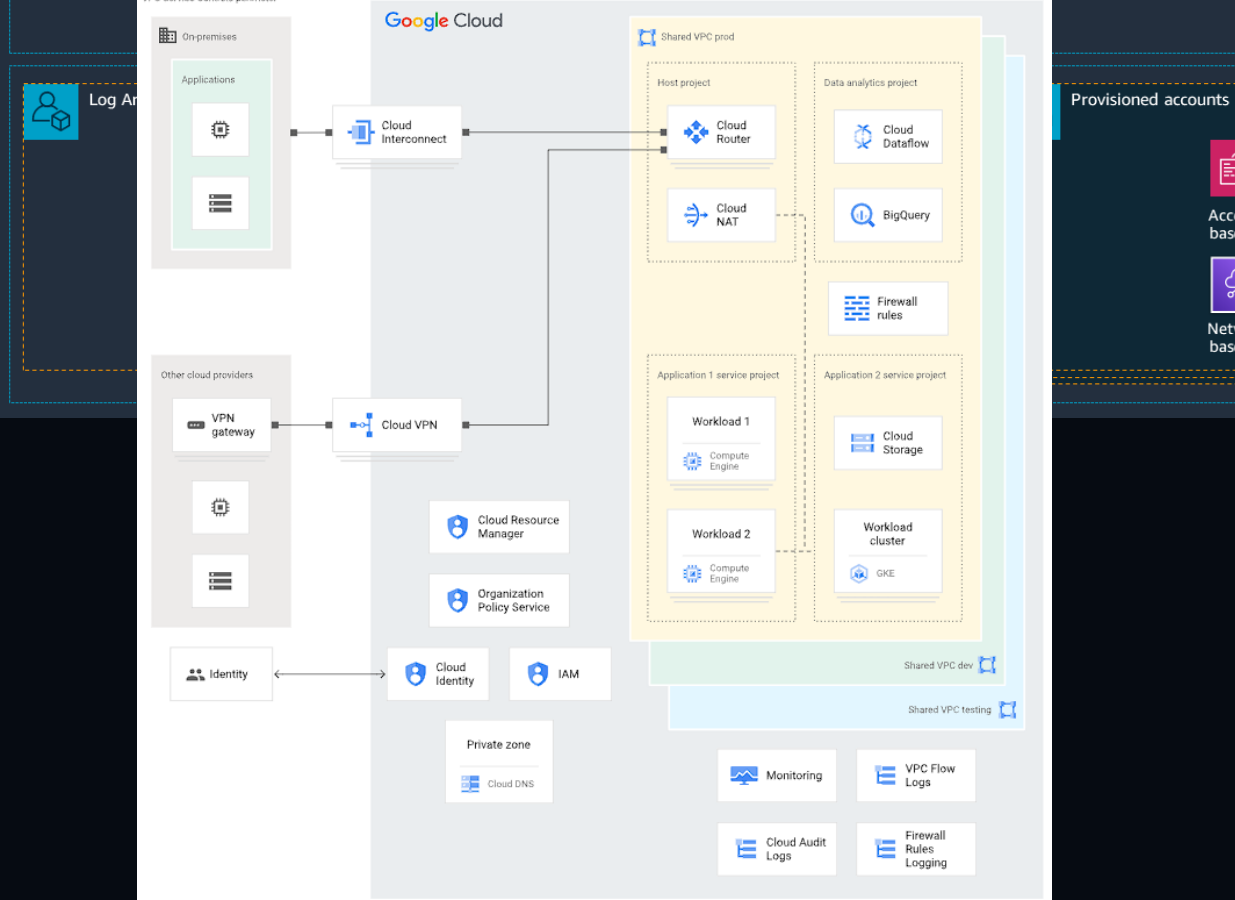
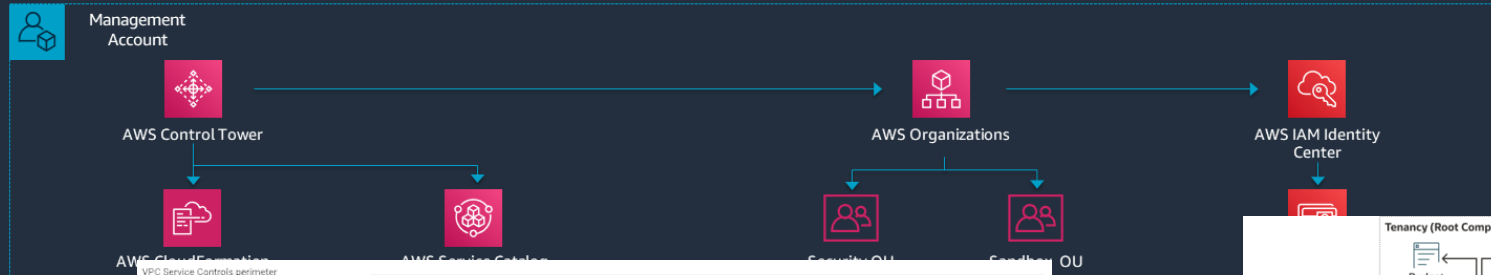
Acelerador Landing Zones no Azure

| Exemplo de implantação | Descrição | Repositório GitHub | Implantar no Azure |
|--|---|-----------------------------------|---|
| Base de escala empresarial | A base sugerida para a adoção de escala empresarial. | Exemplo no GitHub |  Deploy to Azure |
| Hub e spoke de escala empresarial | Adicione um módulo de rede <u>hub e spoke</u> à base de escala empresarial. | Exemplo no GitHub |  Deploy to Azure |
| WAN Virtual de escala empresarial | Adicione um módulo de rede da <u>WAN Virtual</u> à base de escala empresarial. | Exemplo no GitHub |  Deploy to Azure |
| Escala empresarial para pequenas empresas | Adicione uma arquitetura de rede <u>hub e spoke</u> para pequenas organizações. | Exemplo no GitHub |  Deploy to Azure |
| Escala empresarial para o Azure Government | Implementação de referência que pode ser implantada no Azure Government e inclui todas as opções em uma experiência convergida no portal. | Exemplo no GitHub |  Deploy to Azure |



Landing Zone provisioned by AWS Control Tower

ids



Pilares do Well-Architected Framework



**Excelência
Operacional**



Segurança



Design



Confiabilidade



**Otimização
de Custos**



Pilares do Well-Architected Framework



| Excelência Operacional | Segurança | Confiabilidade | Eficiência de Performance | Otimização de Custos |
|---|---|---|--|---|
| <p>Como garantir operações eficientes e contínuas em sua infraestrutura na nuvem?</p> <p>Monitoria Melhoria Continua Automações</p> | <p>Quais são as melhores práticas para proteger seus dados e recursos na nuvem?</p> <p>Controle de acesso Criptografia Conformidade</p> | <p>Como garantir que seus sistemas funcionem de maneira confiável e eficaz?</p> <p>Sistemas tolerantes a falhas Backup DR</p> | <p>- Analisar o consumo de recursos e aplicação para determinar o tamanho ideal para atender as demandas</p> | <p>- Encontrar possíveis melhorias, recursos órfãos, super dimensionados e não utilizados</p> |

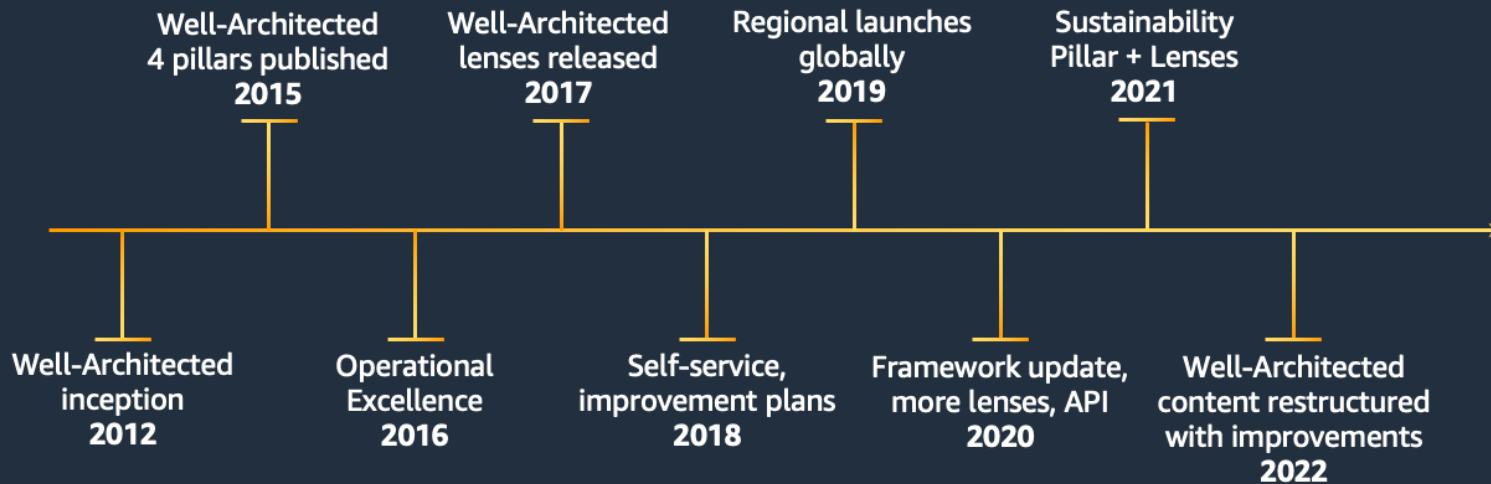




AWS Well-Architected



AWS Well-Architected Timeline



Integrando Landing Zones com Cloud Foundation, CAF e Well-Architected Framework

Agilidade e Escalabilidade

Adapta-se rapidamente às mudanças e cresce com as demandas do negócio.

Inovação Sustentável

Fornecer uma plataforma para inovação contínua.

Resiliência e Confiabilidade

Constrói uma infraestrutura confiável e resiliente.



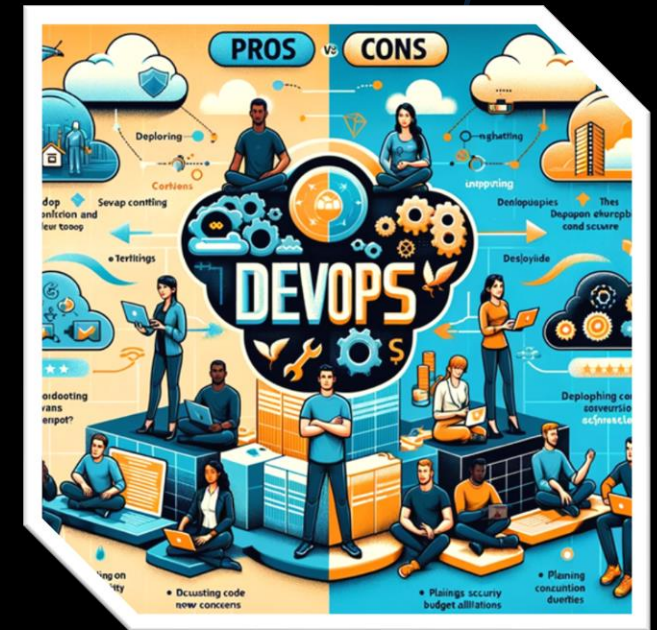
DevOps

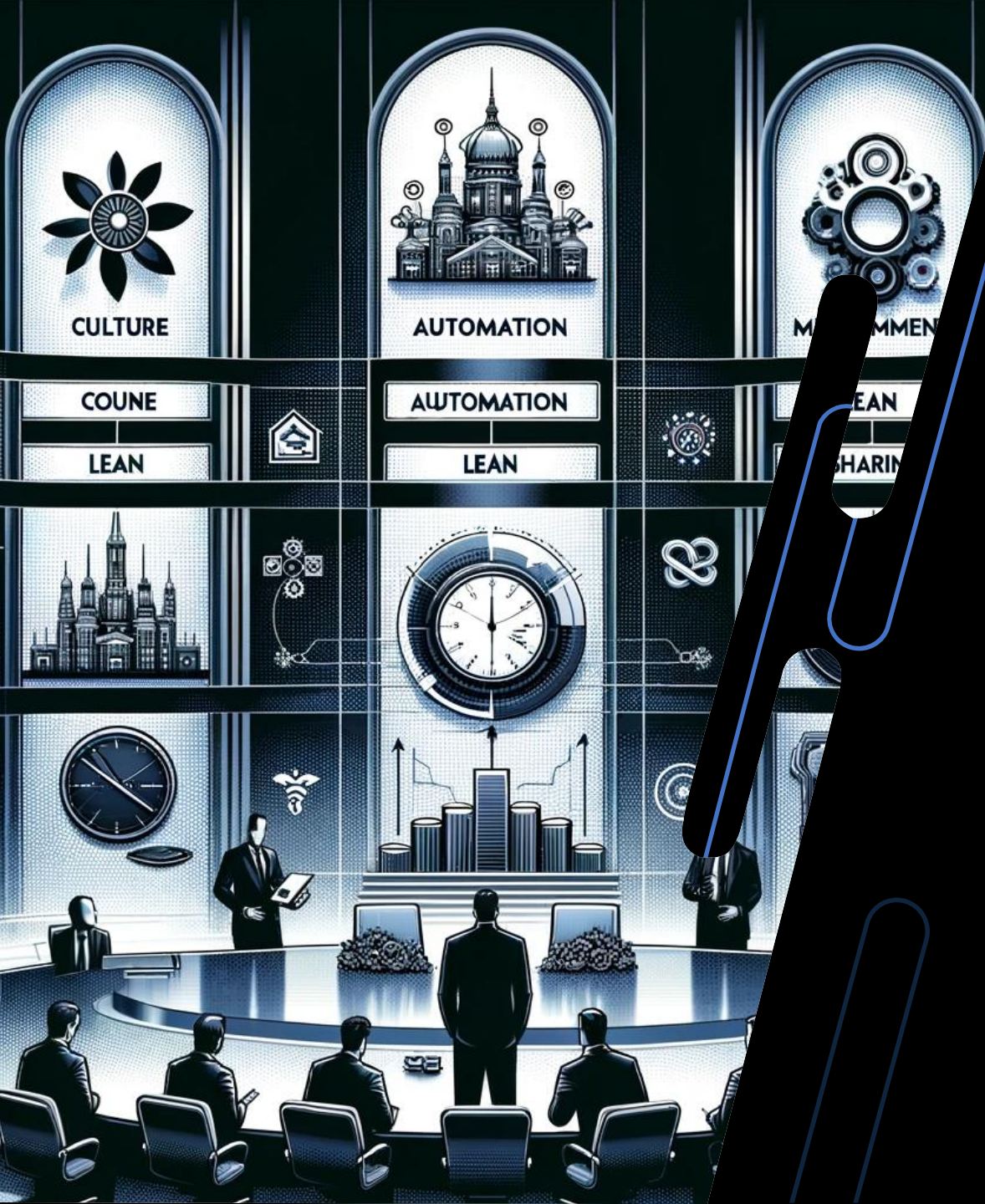
Benefícios

- Melhoria Contínua
- Ciclos de Lançamento mais Rápidos
 - Resposta ágil a Mudanças
 - Colaboração e Comunicação

Desafios

- Resistência dos colaboradores
- Equipes Multi Disciplinares
 - Riscos de Segurança
 - Custos Iniciais



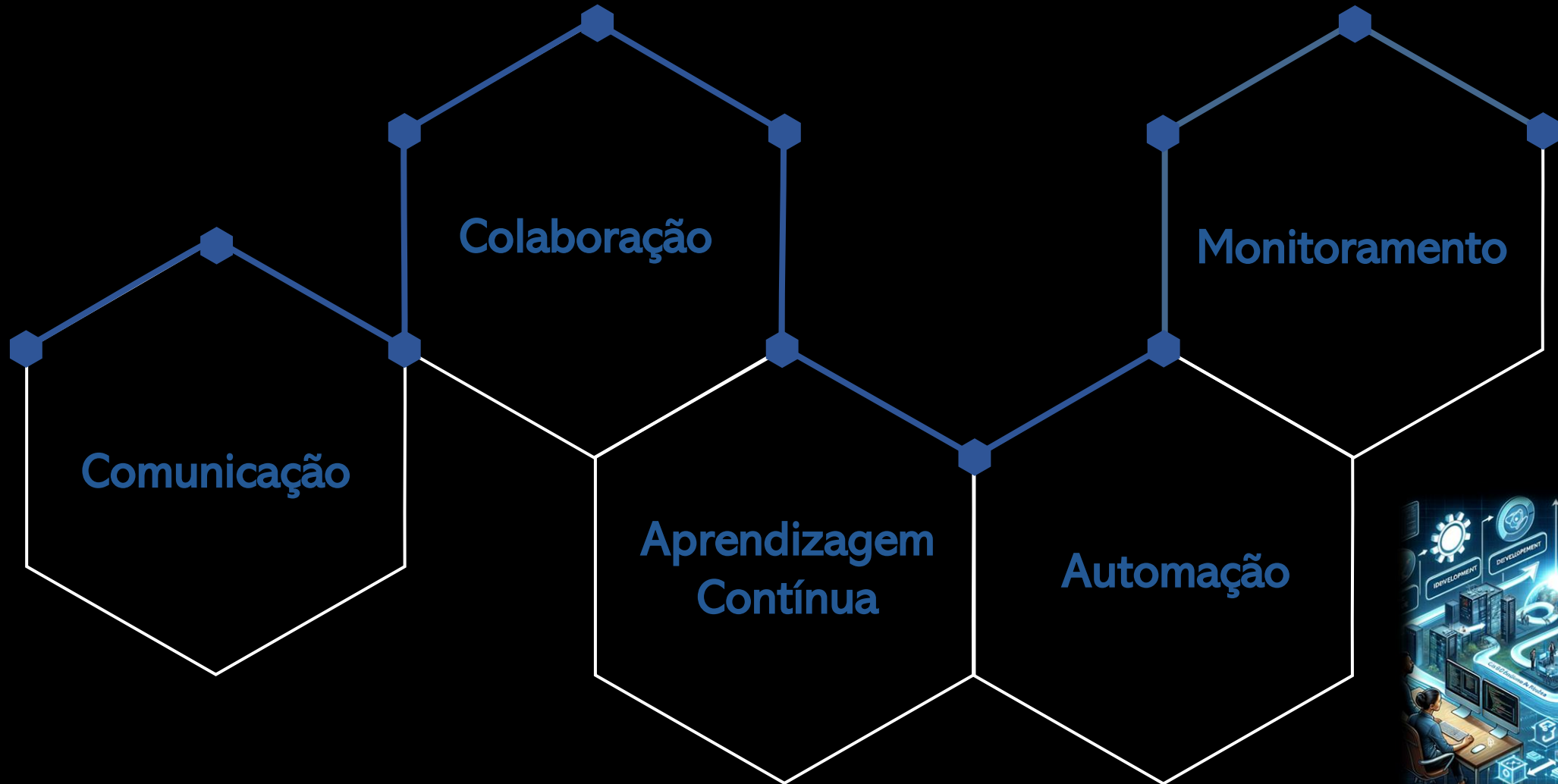


Framework CALMS

- **Culture**
Pessoas > Processos > Ferramentas
- **Automation**
Pipelines CI/CD; IAC
- **Lean**
Foco em produzir valor
- **Measurement**
Métricas Monitoramento
- **Sharing**
Colaboração e Feedback



Características da Cultura de DevOps



Implementando Práticas de DevOps no Ciclo de Vida do Aplicativo



Controle de Versão

(IaC) Infraestrutura como Código

Monitoramento Contínuo

Pipelines CI/CD

Desenvolvimento Ágil

Gerenciamento de Configuração



O tão temido k8s

Kubernetes é capaz de ampliar os princípios do DevOps, fornecendo automação, escalabilidade e gestão de infraestrutura, práticas eficazes de Cloud Native.

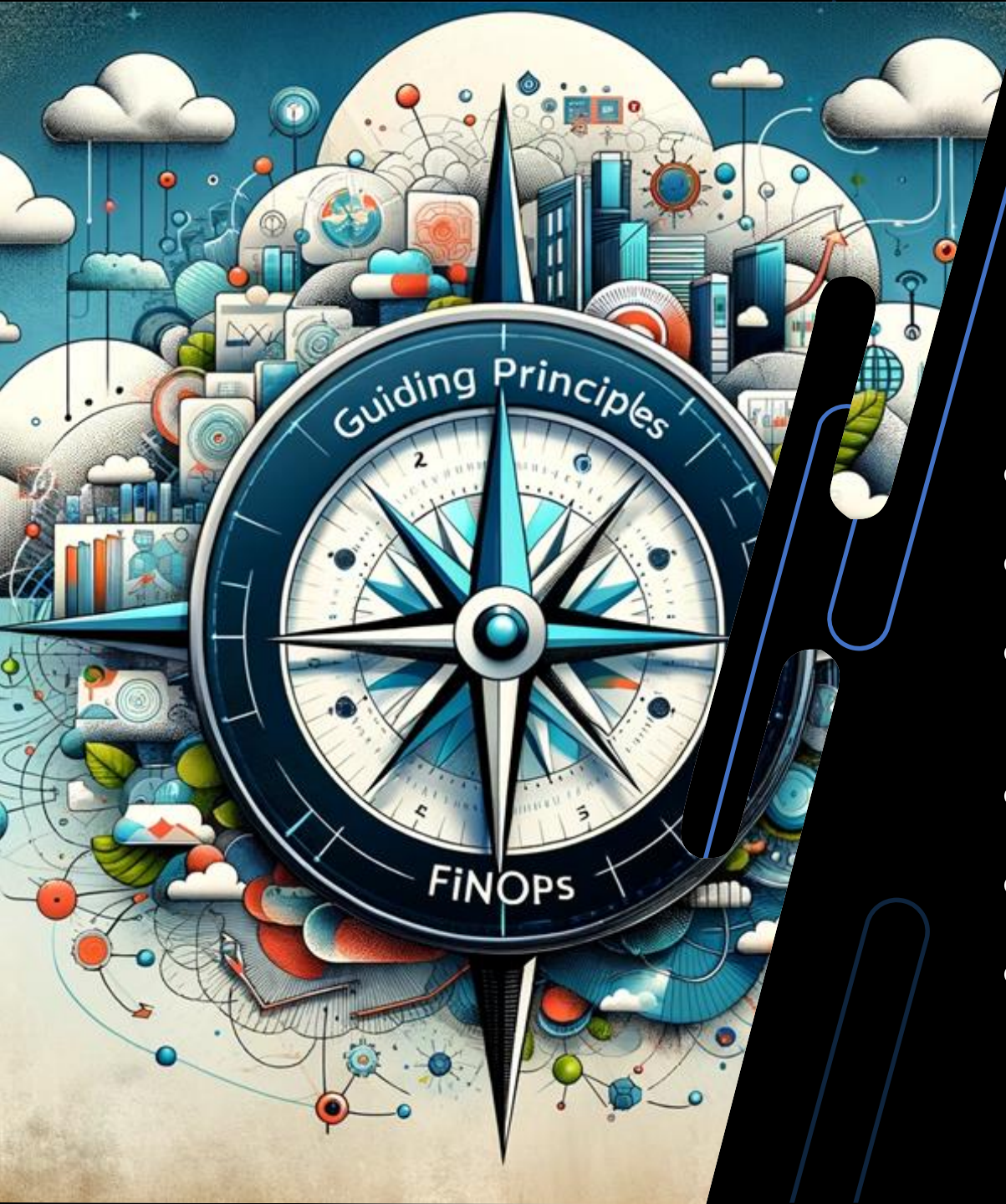


Maximizando os custos de Ambientes Cloud Native com **FinOps**

FinOps é uma estrutura operacional e prática cultural que maximiza o valor comercial da nuvem.

Não trata-se apenas sobre economizar dinheiro, mas sobre como obter o máximo de valor da nuvem para impulsionar um crescimento de forma eficiente





Princípios ou guias do FinOps

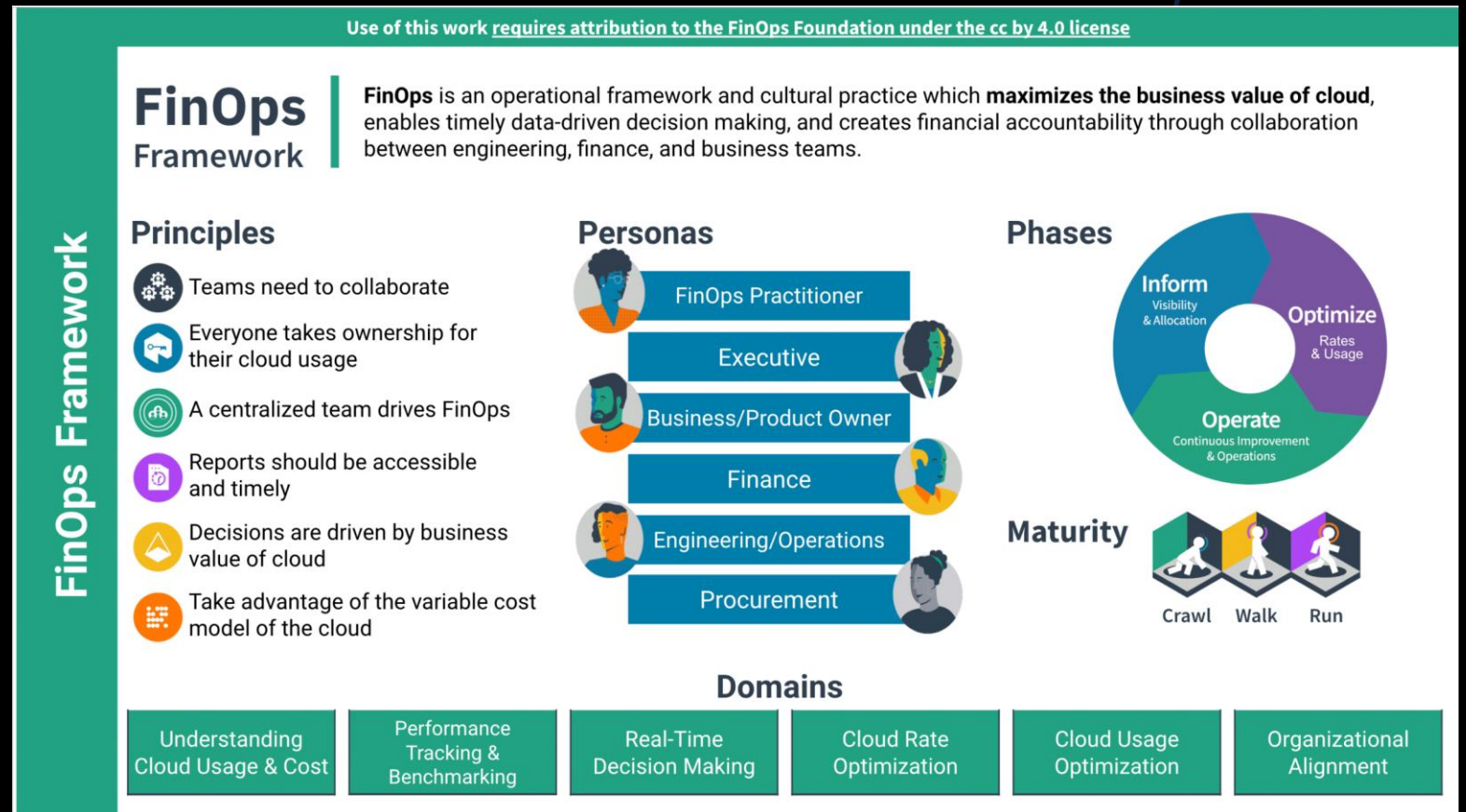
- Colaboração entre Equipes
- Decisões Baseadas em Valor do Negócio
- Responsabilidade Compartilhada pelo uso da Nuvem
- Relatórios Acessíveis e Oportunos
- Equipe Centralizada no FinOps
- Aproveitamento do Modelo de Custo Variável



The FinOps Foundation

FinOps Framework

mudança cultural,
onde a
responsabilidade pelo
uso da nuvem é
compartilhada por
todos



Construindo uma Fundação Sólida para a Nuvem com **FinOps**: Maximizando a Eficiência em Ambientes Cloud Native

Permite que as organizações otimizem seus recursos, reduzam custos e, ao mesmo tempo, mantenham um alto padrão de inovação e eficiência operacional



Monitoria e Observabilidade para Performance e Eficiência em Ambientes Cloud Native

Monitoria

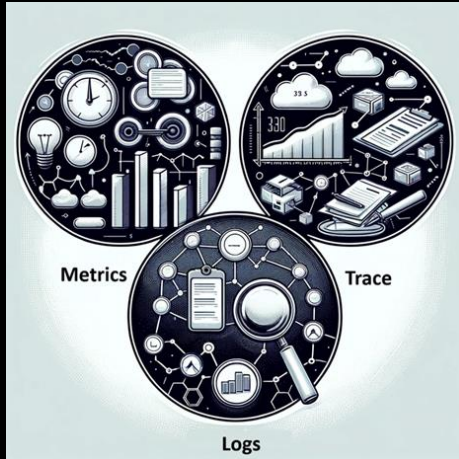
Ato de coletar, processamento e exibição de dados quantitativos de sistemas: CPU, memória e tráfego de rede.

Observabilidade

Evolução da monitoria, permite compreender sistemas complexos a partir de dados externos, abrangendo Métricas, Tracings e Logs.



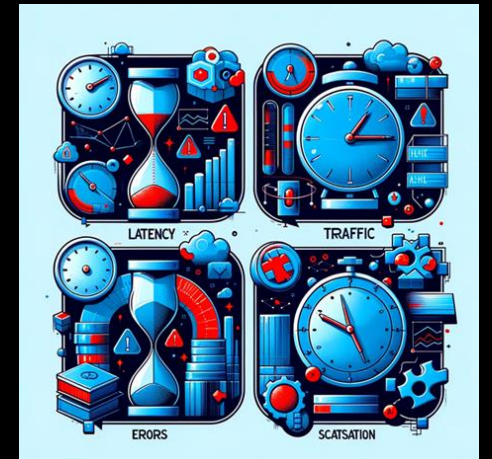
Medindo o **Sucesso** da sua aplicação



Pilares da Observabilidade
Metricas, Logs e Trace



Metas de Serviços
SLIs, SLOs e SLAs



Os Quatro Sinais de Ouro
Latência, Tráfego, Erros e Saturação





A importância da Cultura da **observabilidade** em ambientes Cloud Native

- **Identificação Proativa de Problemas**
- **Otimização de Recursos**
- **Tomada de Decisão Baseada em Dados**
- **Quem não mede, não gerencia!**
- **Resolução Rápida de Problemas**
- **The slow is new down**





O Gerenciamento de Logs são Caros

Logs são Caro para Quem Não Sabe o Que Fazer com Eles

- Definição de Objetivos
- Coleta Seletiva

Logs Sem Análise: Dinheiro Gasto à Toa

- Logs que não são analisados representam gasto inútil
- Sem ação, os logs não passam de dados sem uso

Estratégias para Gerenciamento de Custos de Logs

- Ferramentas Eficientes
- Definição de Políticas de Retenção



Ferramentas de Avaliação de Maturidade

AVALIAÇÕES DA MICROSOFT

Procurar tudo

Adote, otimize e combine produtos e serviços da Microsoft usando uma experiência de questionário autoguiada e simplificada projetada para ajudar você a identificar áreas para melhorar com recomendações acionáveis. Comece sua jornada hoje mesmo, explorando nossas ofertas de aprendizagem.



revisão

Pesquisar

AVALIAÇÃO

Crítico | Revisão do Well-Architected

Avalie suas cargas de trabalho críticas avaliando as áreas de design técnico e a eficácia operacional geral.

30 a 60 minutos

Azure



Adicionar

AVALIAÇÃO

Go-Live | Revisão bem arquitetada do Azure

A Avaliação Go-Live ajuda você a avaliar holisticamente uma carga de trabalho do Azure passando pelos cinco princípios do Well-Architected Framework.

30 a 60 minutos

Azure



Adicionar

AVALIAÇÃO

Revisão da zona de destino do Azure

Examine a preparação da plataforma do Azure para que a adoção possa começar, avalie seu plano para criar uma zona de destino para hospedar cargas de trabalho que você planeja criar ou migrar para a nuvem. Esta avaliação foi desenvolvida para clientes com dois ou mais anos de experiência. Se você for novo no Azure, esta...

30 minutos

Azure



Adicionar

AVALIAÇÃO

Revisão de segurança da adoção da nuvem

Avalie seu percurso de segurança para a adoção da nuvem. Receba considerações acionáveis para melhorar sua postura de segurança.

120 minutos

Azure



AVALIAÇÃO

Revisão do FinOps

Use as diretrizes de FinOps para avaliar as lacunas de recursos da sua organização. Obtenha recomendações para maximizar o valor dos negócios na nuvem usando boas práticas de FinOps.

40 minutos

Azure



AVALIAÇÃO

Revisão do percurso de SaaS

Examine seu produto SaaS avaliando seu conhecimento sobre a arquitetura multilocatário e examinando como seu produto SaaS opera.

45 minutos

Azure



Isso sem contar

- Design Patters
- MLOPS
- AIOPS
- Plataform Engineer
- GitOps
- LLM
- ...



Agradecimentos



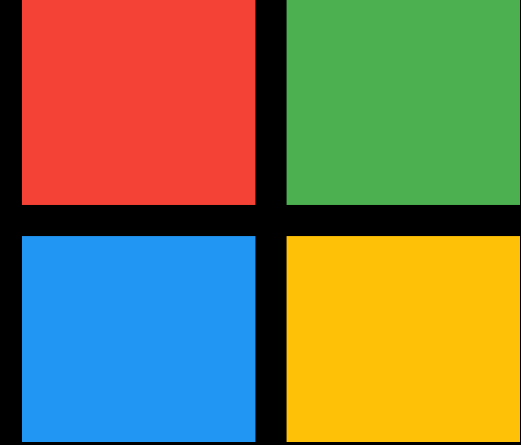
ChatGPT



DALL-E



Google



Microsoft



Conecte-se comigo para colaborar em diversas plataformas!

Vocês podem me encontrar em



rafaelmaferreira

