



SEMANA
ARQUITETO
AZURE



Tftec
Store



Projeto de Migração

AZURE TFTEC STORE

Impulsionando o futuro
digital da TFTEC

Objetivos:

- O principal foco deste projeto é migrar a TFTEC Store para o Azure, implementando soluções eficientes para a migração de suas aplicações.
- Tecnicamente, nosso trabalho abrangerá a construção da infraestrutura necessária no Azure e a migração dos recursos da TFTEC Cloud, estabelecendo uma conexão inteligente e segura entre os dois ambientes.
- Para garantir uma transição bem-sucedida, o projeto será estruturado em etapas, permitindo uma análise cuidadosa das aplicações em termos técnicos e de investimento antes da migração.
- Em cada etapa, aplicaremos as melhores estratégias de organização, proteção e garantia de funcionamento contínuo.
- Priorizaremos a utilização de serviços gerenciados pelo Azure e suas ferramentas de acompanhamento integradas.

Migração Inteligente para o Azure

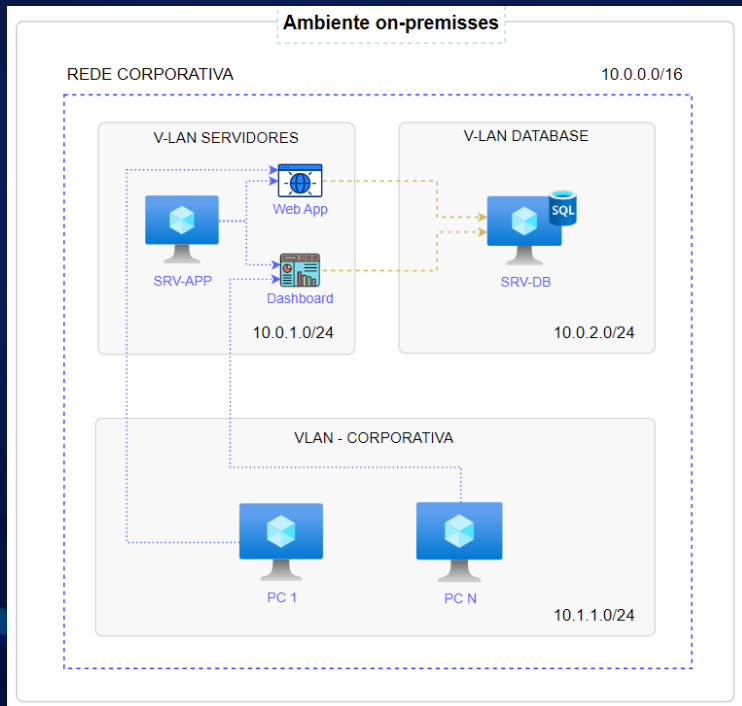
Nossa proposta é realizar uma **transição inteligente** e gradual para o Microsoft Azure, aproveitando o poder da computação em nuvem para otimizar seus sistemas.

Essa migração trará benefícios significativos para a TFTEC, como:

- Maior escalabilidade: A capacidade de crescer ou diminuir recursos de acordo com a demanda, especialmente em períodos de pico de vendas.
- Melhor disponibilidade: Redução de interrupções e maior resiliência em caso de falhas.
- Segurança reforçada: As robustas ferramentas de segurança do Azure protegerão seus dados e aplicações.
- Otimização de custos: Pagamento apenas pelos recursos que você realmente utiliza.
- Inovação contínua: Acesso a tecnologias de ponta para aprimorar seus serviços.



Ambiente Atual

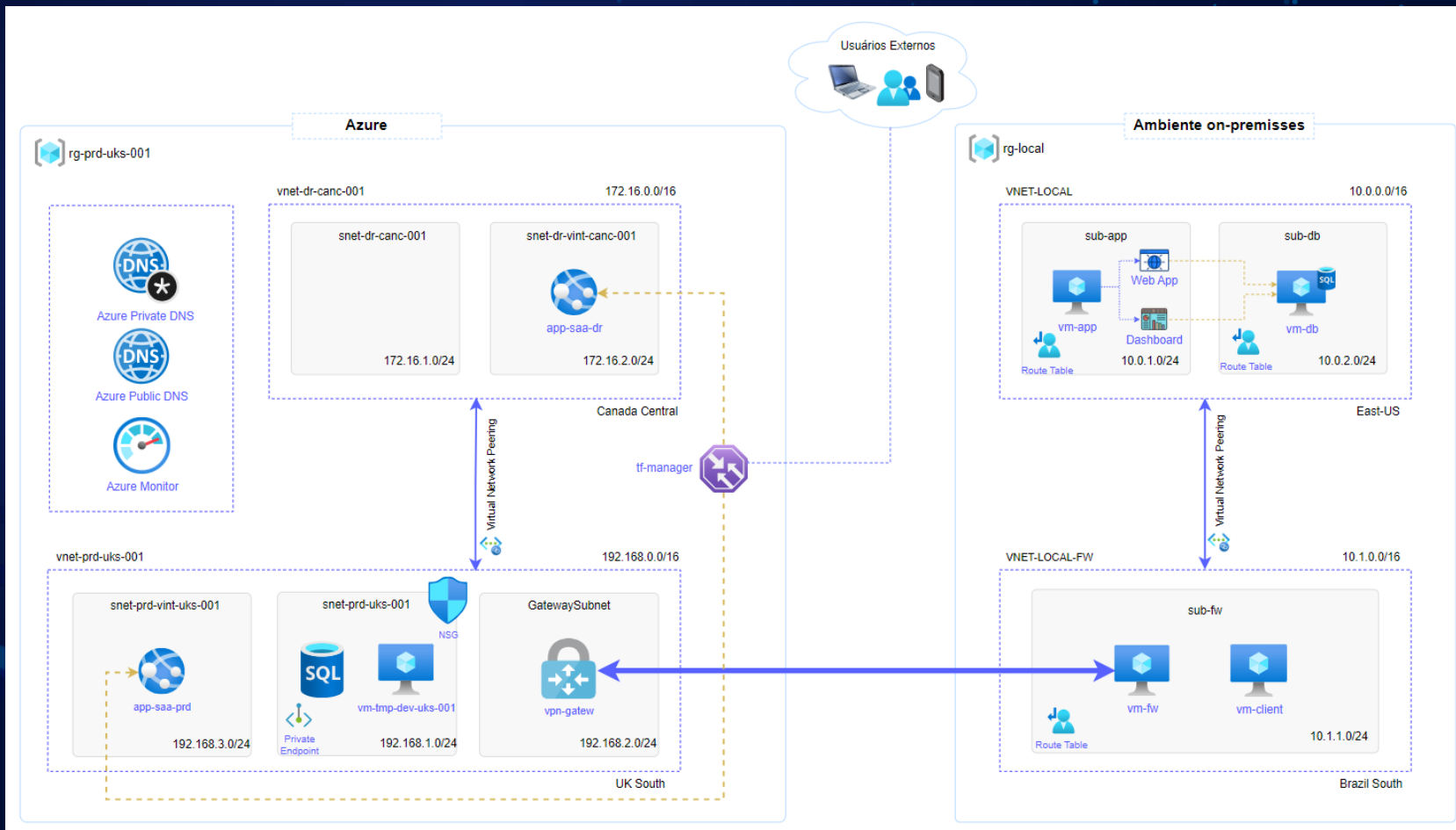


Atualmente, a TFTEC conta com uma infraestrutura local composta por:

- Um servidor de aplicações: Onde rodam a sua loja virtual (TFTECStore) e o painel de controle financeiro (Dashboard).
- Um servidor de banco de dados: Responsável por armazenar todas as informações cruciais da loja.

A Infraestrutura atual atende às necessidades básicas, mas apresenta limitações que podem impactar o crescimento e agilidade. A migração para o Azure oferece a oportunidade de superar esses desafios.



Desenho da Arquitetura



Estimativa de Precificação

| Microsoft Azure Estimate | | | | | | |
|--------------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------|---|------------------------|------------------------|
| SAA - 2025 | | | | | | |
| Service | Service type | Custom name | Region | Description | Estimated monthly cost | Estimated upfront cost |
| Compute | Virtual Machines | VM-TEMP | UK South | 1 B2s (2 Cores, 4 GB RAM) x 70 Hours (Pay as you go), Windows (License included), OS Only; 1 managed disk – E10; Inter Region transfer type, 5 GB outbound data transfer from UK South to East Asia | R\$82,72 | R\$0,00 |
| Networking | VPN Gateway | | UK South | VPN Gateways, VpnGw1 tier, 120 gateway hour(s), 0 additional S2S tunnels (beyond included amount), 0 additional P2S connections (beyond included amount), 50 GB, VPN VPN gateway type | R\$130,76 | R\$0,00 |
| Compute | App Service | App Services - PRD | UK South | Standard Tier; 1 S1 (1 Core(s), 1.75 GB RAM, 50 GB Storage) x 96 Hours; Windows OS; 0 SNI SSL Connections; 0 IP SSL Connections; 0 Custom Domains; 0 Standard SLL Certificates; 0 Wildcard SSL Certificates | R\$68,82 | R\$0,00 |
| Compute | App Service | App Services - DR | Canada Central | Standard Tier; 1 S1 (1 Core(s), 1.75 GB RAM, 50 GB Storage) x 96 Hours; Windows OS; 0 SNI SSL Connections; 0 IP SSL Connections; 0 Custom Domains; 0 Standard SLL Certificates; 0 Wildcard SSL Certificates | R\$60,56 | R\$0,00 |
| Databases | Azure SQL Database | | UK South | Single Database, DTU Purchase Model, Standard Tier, S0: 10 DTUs, 250 GB included storage per DB, 1 Database(s) x 96 Hours, 250 GB Storage, LRS Backup Storage Redundancy, 0 x 5 GB Long Term Retention | R\$13,88 | R\$0,00 |
| Networking | Traffic Manager | | UK South | 1 million DNS queries/mo, 2 Azure endpoint(s), 2 Fast Azure endpoint(s), 0 External endpoint(s), 0 Fast External endpoint(s), 1 million(s) of user measurements, 1 million(s) of data points processed. | R\$30,17 | R\$0,00 |
| Networking | Virtual Network | | | UK South (Virtual Network 1): 20 GB Outbound Data Transfer; Canada Central (Virtual Network 2): 20 GB Outbound Data Transfer | R\$16,06 | R\$0,00 |
| Networking | Azure DNS | Azure DNS - Private | | Zone 1, DNS, Private; 1 hosted DNS zone, 1 DNS query | R\$5,16 | R\$0,00 |
| Networking | Azure DNS | Azure DNS - Public | | Zone 1, DNS, Public; 1 hosted DNS zone, 1 DNS query | R\$5,16 | R\$0,00 |
| Networking | IP Addresses | IP Addresses VM Temp | UK South | Basic (Classic), 0 Dynamic IP Addresses X 90 Hours, 1 Static IP Addresses X 90 Hours | R\$1,86 | R\$0,00 |
| Networking | IP Addresses | IP Addresses VNG | UK South | Basic (Classic), 0 Dynamic IP Addresses X 730 Hours, 1 Static IP Addresses X 730 Hours | R\$15,07 | R\$0,00 |
| Networking | Azure Private Link | Private Endpoint SQL Dabase | UK South | 1 Endpoints X 96 Hours, 20 GB Outbound data processed, 20 GB Inbound data processed | R\$7,80 | R\$0,00 |
| Support | | | Support | | R\$0,00 | R\$0,00 |
| | | | Licensing Program | Microsoft Customer Agreement (MCA) | | |
| | | | Billing Account | | | |
| | | | Billing Profile | | | |
| | | | Total | | R\$438,03 | R\$0,00 |





Avaliação CPSDM

| <div>  <div>SEMANA ARQUITETO AZURE</div> <div>CPSDM</div> <div>  TFTEC CLOUD </div> </div> | | | |
|--|------|--|------------|
| RECURSO | NOTA | AVALIAÇÃO | SERÁ USADO |
| VIRTUAL MACHINE | 13 | Solução essencial para testes de conectividade iniciais e validação do ambiente híbrido. | SIM |
| SQL DATABASE | 15,5 | A solução mais atualizada e protegida, oferecendo o melhor valor para o investimento. | SIM |
| VPN GATEWAY | 15 | A alternativa que melhor atende às necessidades de conectividade híbrida neste cenário. | SIM |
| TRAFIC MANAGER | 15,5 | A solução que melhor se encaixa para distribuir o tráfego em escala global neste momento. | SIM |
| APP SERVICE PLAN | 17,5 | A solução mais atualizada e protegida, oferecendo o melhor valor para o investimento. | SIM |
| AZURE FRONT DOR | 17 | Solução avançada para otimização e segurança de tráfego global, mas indisponível para este projeto. | NÃO |
| EXPRESS ROUTE | 17 | Opção de conectividade premium para cargas de trabalho intensivas, cuja complexidade e custo não se justificam essa fase do projeto. | NÃO |



Para embasar nossas escolhas de recursos no Azure, utilizamos a metodologia **CPSDM**, que avalia cada opção sob cinco perspectivas cruciais: Custo, Performance, Segurança, Disponibilidade e nível de Modernidade. Essa abordagem estruturada nos permite selecionar as soluções mais eficientes e vantajosas para a migração.

Padrão de Taxonomia

|   | | |   | | |
|---|---------------------|--|---|--|---|
| RECURSO | TAXONOMIA EXEMPLO | DESCRIÇÃO | RECURSO | TAXONOMIA EXEMPLO | DESCRIÇÃO |
| resource group | rg-prd-uks-001 | RG – 2 caracteres do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente UKS – até 5 caracteres da região 001 – Quantidade de instancias | public ip | pip-prd-vng-uks-001 | PIP – 3 caracteres do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente VNG – 3 caracteres do workload UKS – até 5 caracteres da região 001 – Quantidade de instancias |
| virtual machine (vm) | vm-prd-tmp-uks -001 | VM – 2 caracteres do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente TMP – 3 caracteres do workload UKS – até 5 caracteres da região 001 – Quantidade de instancias | local network gateway | lng-prd-uks-001 | LNG – 3 caracteres do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente UKS – até 5 caracteres da região 001 – Quantidade de instancias |
| virtual network (vnet) | vnet-prd-uks -001 | VNET – 4 caracteres do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente UKS – até 5 caracteres da região 001 – Quantidade de instancias | connection vpn | con-vpn-prd-uks-001 | CON – 3 caracteres do recurso VPN - Tipo de recurso PRD - 3 caracteres do ambiente UKS – até 5 caracteres da região 001 – Quantidade de instancias |
| subnet | snet-prd-uks -001 | SNET – 4 caracteres do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente UKS – até 5 caracteres da região 001 – Quantidade de instancias | app service plan | aplan-prd-uks-001 aplan-dr-canc-001 | APLAN – 4 caracteres do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente UKS – até 5 caracteres da região 001 – Quantidade de instancias |
| network security group (nsg) | nsg-prd-uks -001 | NSG – 3 caracteres do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente UKS – até 5 caracteres da região 001 – Quantidade de instancias | sql server | srv-sql-prd-uks-001 | SRV – 3 caracteres do recurso SQL - Tipo de banco PRD - 3 caracteres do ambiente UKS – até 5 caracteres da região 001 – Quantidade de instancias |
| virtual network gateway | vng-prd-uks-001 | VNG – 3 caracteres do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente UKS – até 5 caracteres da região 001 – Quantidade de instancias | traffic manager | tfmanager-prd-001 | TFMANAGER – nome do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente 001 – Quantidade de instancias |

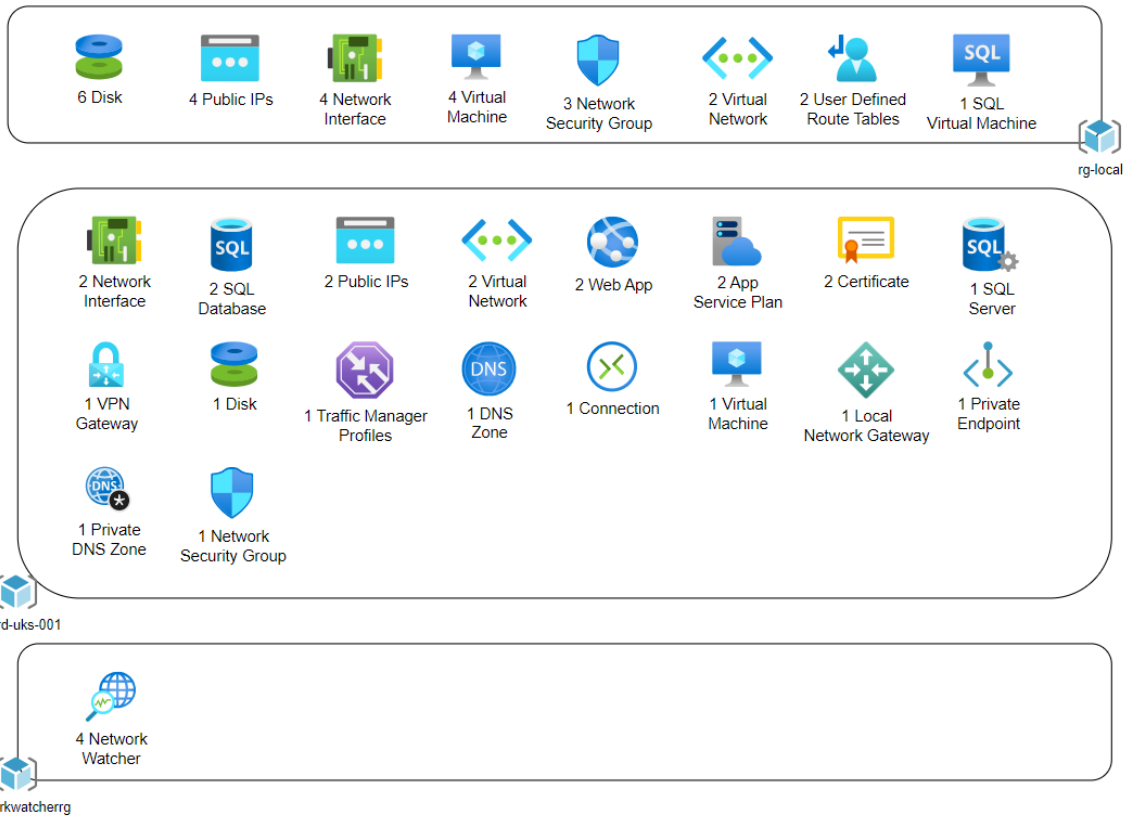
Um padrão de taxonomia define regras para nomear recursos. É vital para organizar, identificar e gerenciar ativos de forma eficiente, evitando confusão, facilitando a automação e o controle de custos, e garantindo clareza e governança na nuvem.

Principais Etapas do Projeto

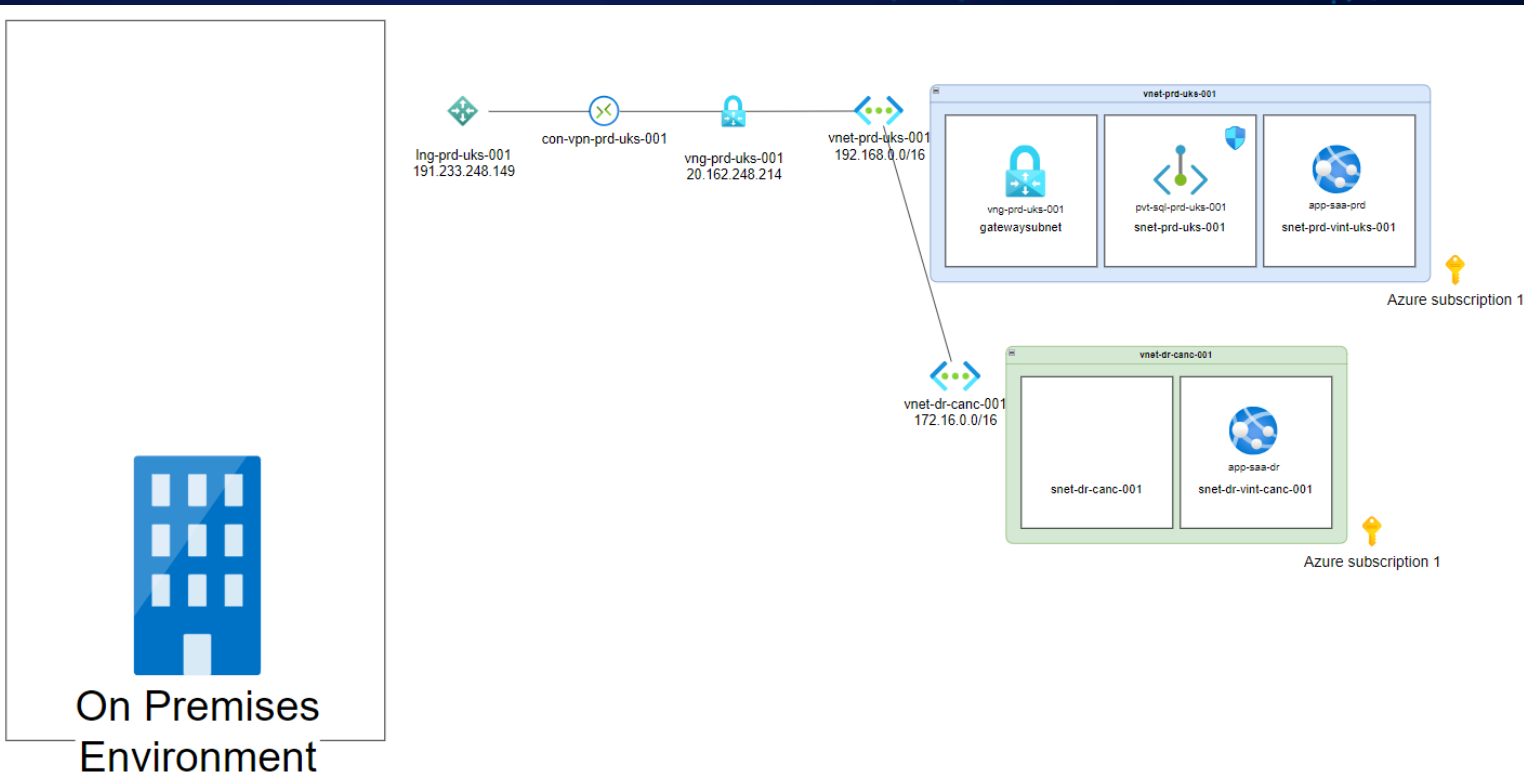
- **Conexão Segura:** Criar uma conexão segura, estabelecendo uma VPN Site-to-Site.
- **Ambiente de Testes no Azure:** Configurar um VM no Azure para realizarmos testes de conectividade.
- **Migração do Loja Virtual:** Migrar a TFTEC-Store para um serviço de web-app altamente escalável e gerenciado pelo Azure (inicialmente utilizando o Banco de Dados on Premises).
- **Otimização de custos:** Pagamento apenas pelos recursos que você realmente utiliza.
- **Configurar o Azure SQL Database:** Garantindo o acesso seguro para que apenas seus serviços autorizados possam acessar o banco de dados no Azure.
- **Migrar o Banco de Dados:** Transferiremos seus dados para SQL Data base, robusto e gerenciado no Azure.
- **Atualização das Aplicações:** Ajustaremos a TFTEC Store e o Dashboard para se conectarem ao DB no Azure.
- **Alta Disponibilidade:** Criar uma cópia da TFTEC Store em outra região do Azure para garantir a continuidade do negócio em caso de falhas graves.
- **Configurar Traffic Manager:** Direcionaremos os usuários para a versão principal da loja e, automaticamente, para a cópia de segurança se houver algum problema.



Recursos Inventariados



Topologia Inventariada



URLs

Sistema: <https://www.insidecloud.tech>

Dash: <https://dash.insidecloud.tech>

Obrigado!



TFTEC CLOUD



Anderson Colin