




Projeto de Migração Azure Garrido Cloud

- 
- ▶ Desenvolver soluções de migração para transferir as aplicações da TFTEC STORE para o Microsoft Azure, garantindo modernização, escalabilidade e alinhamento com as estratégias de nuvem da organização.
 - ▶ Estabelecer um ambiente híbrido, integrando a infraestrutura local da TFTEC STORE ao Azure por meio de conectividade segura baseada em VPN site-to-site, garantindo comunicação confiável e criptografada entre os ambientes.
 - ▶ Executar a migração de forma faseada, adotando critérios técnicos e financeiros para priorização das aplicações, com base em análises de viabilidade e impacto no negócio.

OBJETIVOS





ADOTAR PRÁTICAS RECOMENDADAS DE SEGURANÇA, SEGMENTAÇÃO E ALTA DISPONIBILIDADE, COM BASE NO CLOUD ADOPTION FRAMEWORK (CAF) DA MICROSOFT, ASSEGURANDO A GOVERNANÇA, CONFIABILIDADE E CONTINUIDADE DO AMBIENTE.



APROVEITAR SERVIÇOS GERENCIADOS E FERRAMENTAS NATIVAS DE MONITORAMENTO DO AZURE, COMO AZURE MONITOR, LOG ANALYTICS E AZURE POLICY, PARA OTIMIZAR A OPERAÇÃO E REDUZIR A COMPLEXIDADE DE GERENCIAMENTO.



DEFINIR UMA ESTRATÉGIA CLARA DE TAXONOMIA E USO PADRONIZADO DE TAGS NOS RECURSOS DA NUVEM, PERMITINDO UMA ORGANIZAÇÃO EFICIENTE, VISIBILIDADE SOBRE O CONSUMO, RASTREAMENTO DE CUSTOS POR PROJETO, AMBIENTE OU UNIDADE DE NEGÓCIO, ALÉM DE FACILITAR POLÍTICAS DE GOVERNANÇA E AUTOMAÇÕES COM BASE EM METADADOS.

OBJETIVOS

- ▶ Planejar e implementar permissionamentos baseados em RBAC (Role-Based Access Control), estruturando o acesso aos recursos conforme funções e responsabilidades, com foco em segurança, controle de acesso granular e aderência ao princípio do menor privilégio.
- ▶ Ajustar os permissionamentos e grupos de acesso no Entra ID (Azure Active Directory), garantindo alinhamento com os controles de identidade e acesso da organização, bem como integração com os recursos e serviços do Azure.
- ▶ Adotar e configurar políticas com o Azure Policy, assegurando a conformidade dos recursos com os padrões corporativos, como restrição de regiões, tipos de máquinas, aplicação obrigatória de tags e outros controles automatizados de governança.

OBJETIVOS



Todas essas ações são fundamentais para a criação de uma Landing Zone estruturada, seguindo as boas práticas da Microsoft, que assegura um ambiente seguro, governável, escalável e preparado para a operação sustentada em nuvem.



Promover a capacitação contínua da equipe técnica e de sustentação, por meio de treinamentos direcionados sobre fundamentos de cloud computing, melhores práticas de operação no Azure e uso das ferramentas nativas da plataforma, garantindo autonomia e preparo para a gestão eficiente do ambiente pós-migração.

OBJETIVOS



Como parte da jornada de migração da TFTEC STORE para o Azure, algumas ações estratégicas serão implementadas com o objetivo de modernizar a arquitetura, aumentar a disponibilidade dos serviços e otimizar o gerenciamento da infraestrutura.

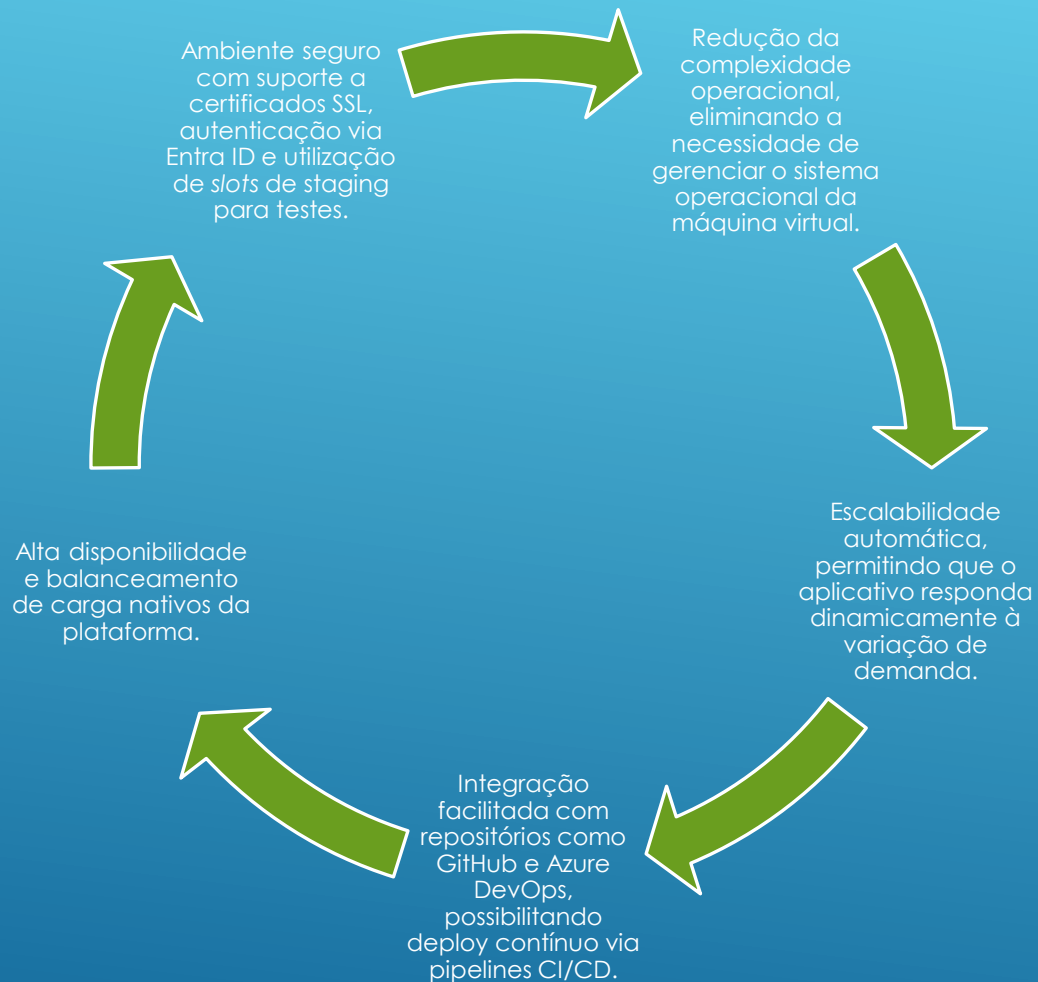


Migração de Aplicativo Web de Máquina Virtual para Web App (PaaS)



Um dos aplicativos atualmente hospedado em uma máquina virtual será migrado para o serviço **Azure App Service (Web App)**. Essa transição promove maior agilidade e eficiência operacional, além de alinhar a aplicação com a arquitetura de plataforma como serviço (PaaS).

ESTRATÉGIA DE MODERNIZAÇ ÃO E ALTA DISPONIBILIDA DE NO AZURE




PRINCIPAIS BENEFÍCIOS



► O banco de dados SQL, atualmente executado em uma máquina virtual, será modernizado para o **Azure SQL Database**, um serviço gerenciado (PaaS) da Microsoft.

MODERNIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS SQL PARA AZURE SQL DATABASE

- 
- ▶ Alta disponibilidade incorporada.
 - ▶ Backups automáticos com retenção personalizável.
 - ▶ Atualizações automáticas de versão e aplicação de patches de segurança.
 - ▶ Escalonamento elástico de recursos, adaptando-se à demanda.
 - ▶ Redução de custos operacionais e eliminação da sobrecarga de manutenção de infraestrutura.
 - ▶

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

► Alta Disponibilidade
com Web Apps em
Regiões Diferentes e
Azure Traffic Manager

Com foco em resiliência e continuidade dos serviços, o aplicativo web será distribuído em **duas instâncias do Web App implantadas em regiões distintas do Azure** (região de Produção e região de Contingência/DR).

O gerenciamento de tráfego entre as regiões será feito por meio do serviço **Azure Traffic Manager**.



O Web App da região de Produção será priorizado para o tráfego de usuários.

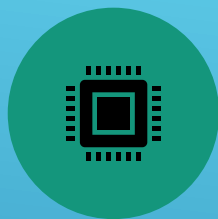


Em caso de indisponibilidade da região principal, o Azure Traffic Manager redirecionará automaticamente o tráfego para o Web App da região de DR.

FUNCIONAMENTO DA SOLUÇÃO



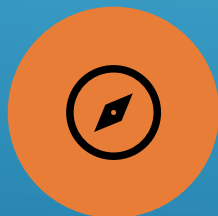
ALTA DISPONIBILIDADE
GEOGRÁFICA COM
FAILOVER
AUTOMÁTICO.



REDUÇÃO DE LATÊNCIA,
DIRIGINDO OS
USUÁRIOS À INSTÂNCIA
MAIS PRÓXIMA OU
DISPONÍVEL.




MONITORAMENTO
CONTÍNUO DE
INTEGRIDADE DOS
ENDPOINTS.



POLÍTICAS DE
ROTEAMENTO FLEXÍVEIS,
COM SUPORTE A
MODOS DE
PRIORIDADE,
DESEMPENHO PESO E
GEOLOCALIZAÇÃO.

BENEFÍCIOS DO TRAFFIC MANAGER



► Será implementada uma **conectividade híbrida segura**, integrando o ambiente local da TFTEC STORE ao Azure por meio de uma **VPN site-to-site**, estabelecendo um túnel criptografado entre o **firewall on-premises** e o Virtual Network Gateway do Azure.

CONECTIVIDADE HÍBRIDA

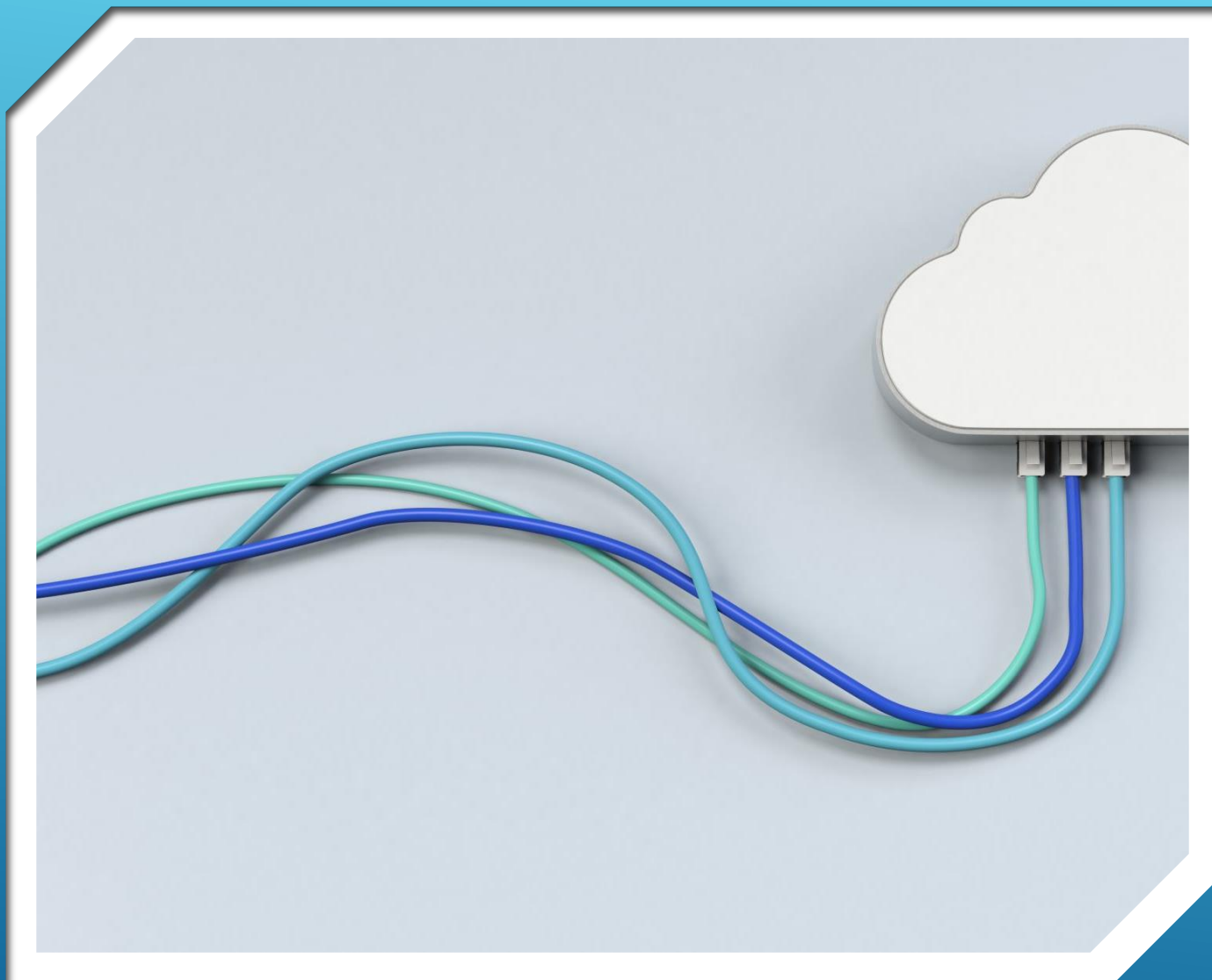


BENEFÍCIOS DO VIRTUAL NETWORK GATEWAY

- ▶ Comunicação segura e criptografada entre o ambiente local e a nuvem.

- ▶ Suporte à alta disponibilidade e failover das conexões VPN.

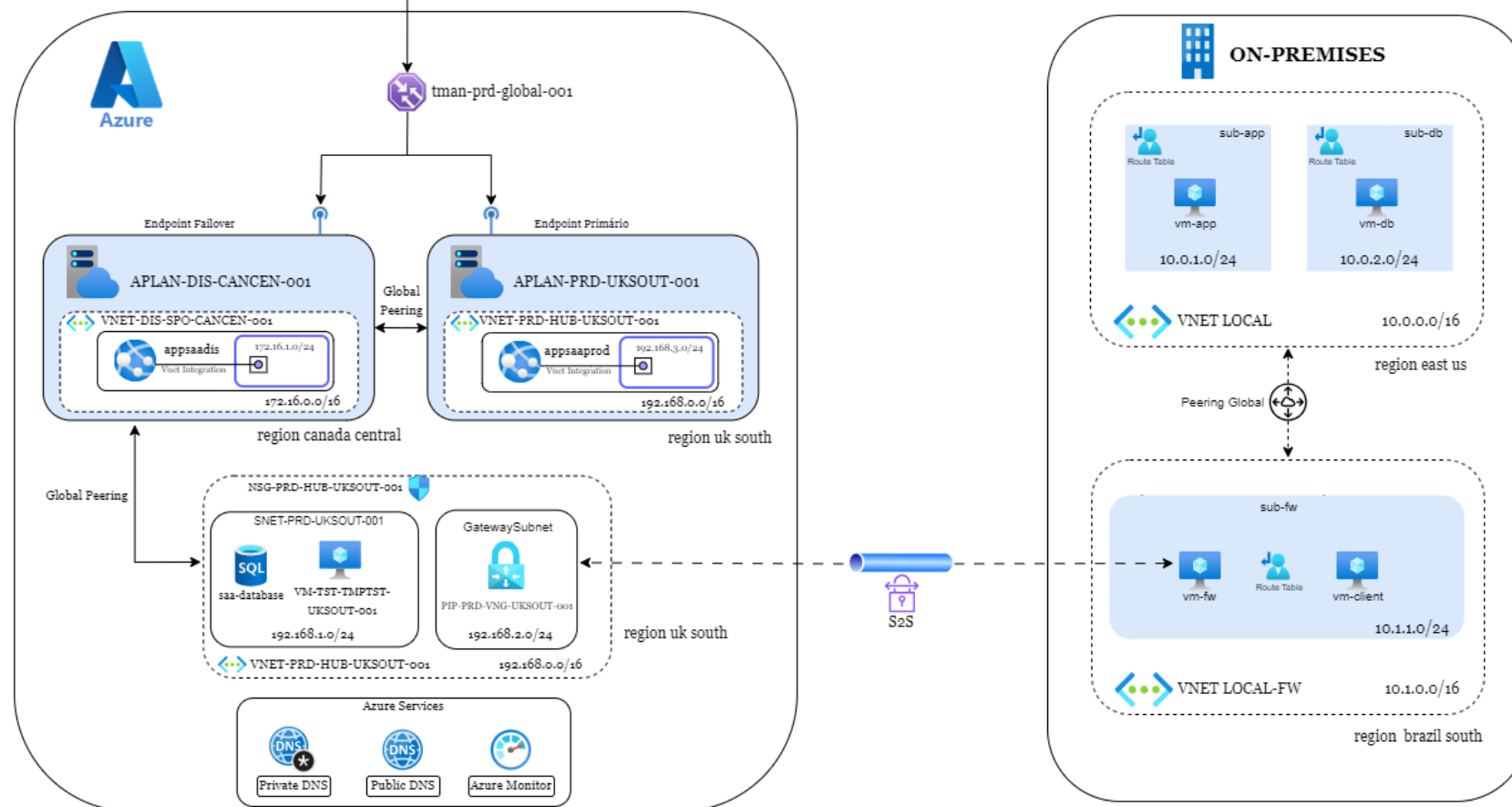
- ▶ Escalabilidade para múltiplos túneis e redes remotas.





Usuários

ARQUITETURA PROPOSTA





ESTIMATIVA DE PRECIFICAÇÃO

Microsoft Azure Estimate						
SAA TFTEC 2025						
Service category	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


ESTIMATIVA DE PRECIFICAÇÃO

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
Support			Support		R\$0.00	R\$0.00
			Licensing Program	Microsoft Customer Agreement (MCA)		
			Billing Account			
			Billing Profile			
			Total		R\$413.30	R\$0.00

VALIDAÇÃO CPSDM

<div><div> SEMANA ARQUITETO AZURE_</div><div>CPSDM</div><div> TFTEC CLOUD</div></div>				
RECURSO	NOTA	NECESSIDADE	AVALIAÇÃO	SERÁ USADO
App Service	19	Hospedar uma aplicação web	Ótima opção para aumentar os critérios de segurança, escalabilidade e performance	SIM
Virtual Machine	13	Hospedar uma aplicação web	Escolha moderada não moderna que exige um esforço administrativo muito alto	NÃO
SQL Database	19	Hospedar um banco de dados	Atende aos critérios de modernização, disponibilidade e escalabilidade	SIM
Virtual Machine com SQL	10,5	Hospedar um banco de dados	Custo elevado, menos seguro e necessita de grande esforço administrativo	NÃO
Traffic Manager	14,5	Redirecionar o tráfego	Única opção de LB Global no momento, mas que não atente aos critérios de segurança	SIM
Front Door	17	Redirecionar o tráfego	Excelente escolha para balancear o tráfego e aumentar consideravelmente a segurança	NÃO
Express Route	17	Conectividade híbrida	A melhor opção para uma alta performance, alta disponibilidade e segurança	NÃO
VPN Site-to-Site	15	Conectividade híbrida	Único meio de conectividade para o ambiente híbrido e possui uma boa segurança	SIM

PADRÕES DE TAXONOMIA

 SEMANA ARQUITETO AZURE_		Padrões de Taxonomia TFTEC Cloud
RECURSO	TAXONOMIA EXEMPLO	DESCRIÇÃO
RESOURCE GROUP	RG-PRD-UKSOUT-001	RG - 2 caracteres do recurso PRD(Produção) ou HML (Homologação) ou TMP (Temporário) - 3 caracteres do ambiente UKSOUT - 6 caracteres da região 001 - Quantidade de instâncias
VIRTUAL MACHINE (VM)	VM-PRD-APPWEB-UKSOUT-001	VM - 2 caracteres do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente APPWEB - 6 caracteres do workload UKSOUT - até 6 caracteres da região 001 - Quantidade de instâncias
VIRTUAL NETWORK (VNET)	VNET-PRD-SPO-UKSOUT-001	VNET - 4 caracteres do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente HUB/SPO - 3 caracteres para o tipo de VNET UKSOUT - até 6 caracteres da região 001 - Quantidade de instâncias
SUBNET	SNET-PRD-UKSOUT-001	SNET - 4 caracteres do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente UKSOUT - até 6 caracteres da região 001 - Quantidade de instâncias

PADRÕES DE TAXONOMIA

SUBNET EXCLUSIVA (UTILIZAR COM VNET INTEGRATION PARA WEBAPPS)	SNET-PRD-INT-UKSOUT-001	SNET- 4 caracteres do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente INT- 3 caracteres obrigatórios UKSOUT – até 6 caracteres da região 001 – Quantidade de instancias
NETWORK SECURITY GROUP (NSG)	NSG-PRD-HUB-UKSOUT-001	NSG- 3 caracteres do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente HUB/SPO - 3 caracteres para o tipo de NSG UKSOUT – até 6 caracteres da região 001 – Quantidade de instancias
VIRTUAL NETWORK GATEWAY (VNG)	VNG-PRD-UKSOUT-001	VNG- 3 caracteres do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente UKSOUT – 6 caracteres da região 001 – Quantidade de instancias
SQL SERVER	srv-sql-prd-uksout-001	SRV - 3 caracteres do recurso SQL - Tipo de banco PRD - 3 caracteres do ambiente UKSOUT - 6 caracteres da região 001- Quantidade de instancias
PUBLIC IP	PIP-PRD-VNG-UKSOUT-001	PIP – 3 caracteres do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente VNG – 3 caracteres do workload UKSOUT - 6 caracteres da região 001 – Quantidade de instancias

PADRÕES DE TAXONOMIA

LOCAL NETWORK GATEWAY	LNG-PRD-UKSOUT-001	LNG – 3 caracteres do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente UKS – até 6 caracteres da região 001 – Quantidade de instancias
CONNECTION VPN	CON-VPN-PRD-UKSOUT-001	CON – 3 caracteres do recurso VPN - Tipo de recurso PRD - 3 caracteres do ambiente UKSOUT – até 6 caracteres da região 001 – Quantidade de instancias
APP SERVICE PLAN	APLAN-PRD-UKSOUT-001 APLAN-DIS-CANCEN-001	APLAN – 4 caracteres do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente UKSOUT – até 6 caracteres da região 001 – Quantidade de instancias
SQL DATABASE	SQLDAT-PRD-UKSOUT-001	SQLDAT – 6 caracteres do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente UKS – até 6 caracteres da região 001 – Quantidade de instancias
TRAFFIC MANAGER	tman-prd-global-001	TMAN – 4 caracteres do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente GLOBAL – 6 caracteres obrigatórios 001 – Quantidade de instancias

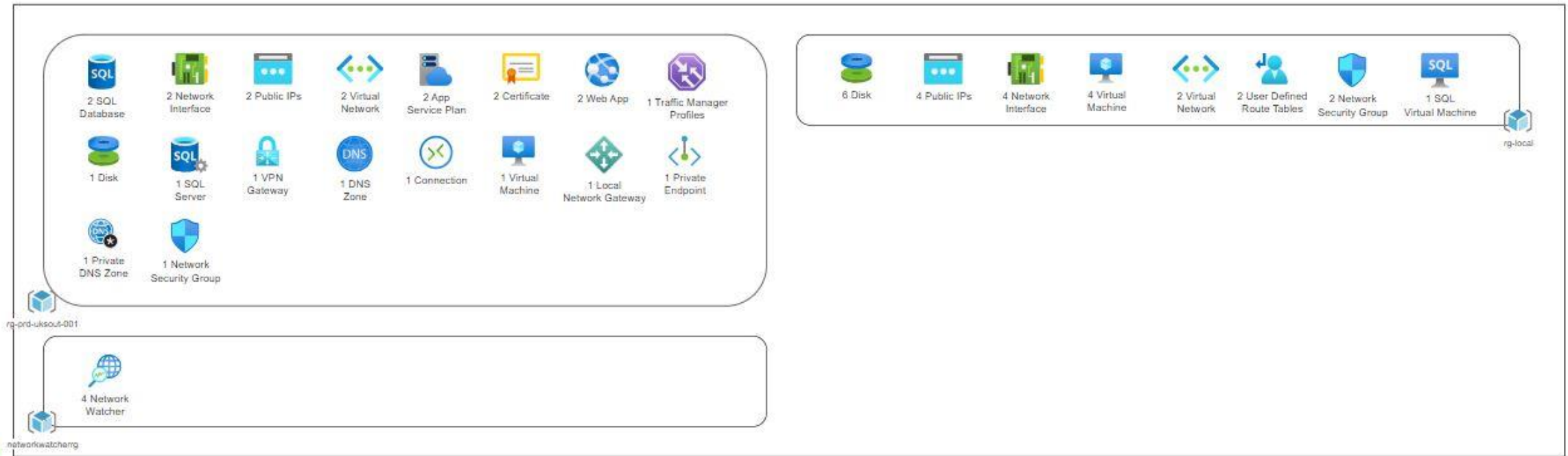
PADRÕES DE TAXONOMIA

PEERING	PEER-VNETPRDSPOUKSOUT001-TO-VNETPRDSPOUKSOUT001	PEER - 4 caracteres do recurso VNET - Nome da VNET de origem TO - 2 Cactecteres VNET- Nome da VNET de destino
ROUTE TABLE	RTB-PRD-UKSOU-001	RTB – 3 caracteres do recurso PRD - 3 caracteres do ambiente UKSOUT – até 6 caracteres da região 001 – Quantidade de instancias
PRIVATE ENDPOINT	PVT-SQL-PRD-UKSOUT-001	PVT- 3 caracteres SQL- 3 caracteres para o tipo de recurso PRD - 3 caracteres do ambiente UKSOUT – até 6 caracteres da região 001 – Quantidade de instancias
ENDPOINT TRAFFIC MANAGER PARA WEBAPPS	END-WEBA-PRD-001	END - 3 caracteres obrigatórios WEBA- 4 caracteres obrigatórios PRD - 3 caracteres do ambiente 001 – Quantidade de instancias

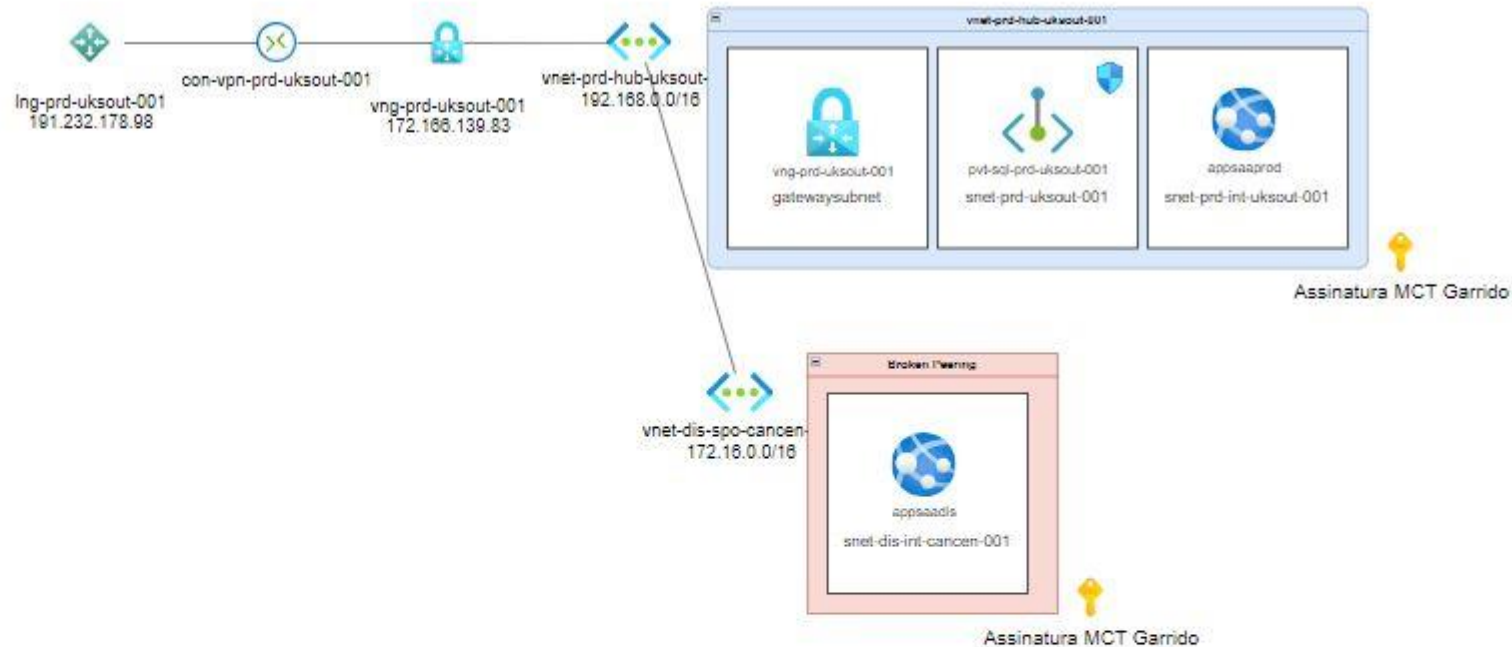
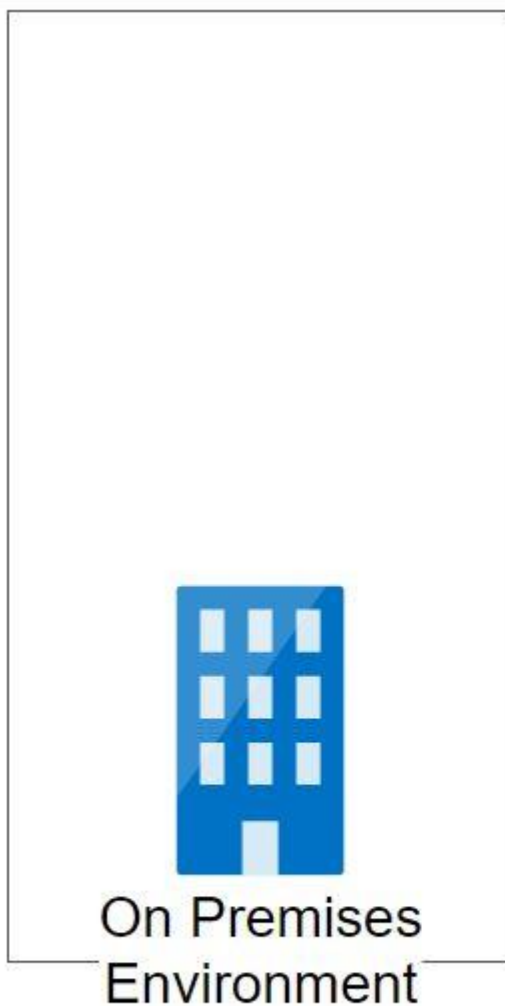
LEGENDA DE TAXONOMIA

LEGENDA	
Caracteres de regiões	(UK SOUTH) - UKSOUT (BRASIL) - BRASIL (CANADA CENTRAL) - CANCE
Caracteres do workload	(Aplicativo Web) - APPWEB (Banco de dados) - DTABAS (Temporário para testes) - TMPTST
Caracteres de Ambientes	(Produção) - PRD (Homologação) - HML (Temporário) - TMP (Testes) - TST (Disaster Recovery)- DIS
Tipo de Virtual Network (VNET)	(HUB) - HUB (SPOKE) - SPO
Tipo de Network Security Group (NSG)	(HUB) - HUB (SPOKE) - SPO
Tipo de recurso	SQL

RECURSOS INVENTARIADOS



TOPOLOGIA INVENTARIADA



URLS

<https://www.diegogarrido.com.br>
<https://dash.diegogarrido.com.br>