**Proposta Técnica – Estrutura de Rede para InfraSecure Brasil**

**Autor: Jorge Luis Dos Santos  
Data: 27/07/25  
Versão: 1.0**

**Cargo: Analista de Redes**

**Sumário Executivo**

No dia 16/05/2024, a empresa infraSecure Brasil estava fazendo grandes mudanças na sua instrutura de rede e filias. Com o advento da I.A no mercado, e novas tecnologias que vieram com ela, a empresa precisa urgentemente acompanha suas adiversarias no mercado de finanças. A empresa tem varias filias, que ajudam no processo conjunto da matriz, mas com o aumento da demanda por causa da I.A, a equipe de TI solicitou a uma reorganização da infraestrutura da rede da empresa, para aumenta a segurança, desempenho e longevidade da rede empresarial. Atendendo todas as necessidades futuras, como integração em nuvem e controle de acesso.

**Objetivo**

O objetivo proposto, é projetar uma rede corporativa moderna e segura que conecte de maneira eficiente a matriz e suas filias com segmentação por departamentos, isolamentos para visitantes e acesso remoto e seguro via VPN, conforme pedido pela equipe de TI da empresa.

**Escopo**

Para realizar essa proposta, vamos contempla os seguintes requisitos:

* A estruturação da rede matriz (SP) e suas filias (RJ e MG);
* Cada departamento vai ser segmentado via VLAN;
* Criação de VLAN para visitantes;
* VPN entre matriz e filiais, tipo site-to-site e remoto;
* Integração com serviços em nuvem (CRM e Office);
* Acesso seguro a servidores internos (ERP, arquivos e impressão).

**Proposta de Arquitetura**

Com base na análise das necessidades operacionais e estratégicas da infraSecure Brasil, propõe-se uma arquitetura de rede moderna, escalável e segura. Essa estrutura contempla segmentação lógica de rede, conectividade segura entre unidades e integração com recursos corporativos locais e em nuvem.

1. **Segmentação de rede**

O meio proposto para a segmentação de rede, será realizado por meio da criação de VLANs, permitindo isolar logicamente os departamentos e controlar o tráfego de rede. Isso vai garantir maior segurança, organização e desempenho da infraestrutura

* **VLAN por Departamento:**

Serão criadas VLANs especificas para os setores Administrativo, Financeiro, TI e Atendimento. Essa separação lógica limita o acesso entre setores, minimiza risco de propagação de ameaças internas e facilita o monitoramento da rede.

* **VLAN para Visitantes:**

O acesso WI-FI destinado a visitantes será isolado da rede corporativa, utilizando uma VLAN própria. Essa medida impede que dispositivos não autorizados tenham acesso a dados e serviços internos, mesmo que conectados fisicamente à infraestrutura.

* **WI-FI Corporativo:**

A rede sem fio interna será protegida com autenticação robusta (por exemplo, WPA2 Enterprise) e politicas de controle de acesso com base me perfil de usuário ou dispositivos. Isso garante a segurança no trafego de dados e impede conexões indevidas.

1. **Conectividade Segura**

Para assegurar comunicação segura entre as unidades e acesso remoto confiável, será implementada infraestrutura VPN com diferentes abordagens:

* **VPN Site-to-Site (RJ – SP)**

A matriz (São Paulo) e a filiado do rio de janeiro serão interligados por meio de uma VPN site-to-site. Essa conexão estabelece um túnel criptografado direto entre os roteadores de ambas unidades, permitindo que as redes funcionem como uma extensão segura uma da outra

* **VPN Remota para Filial MG:**

A filial Minas Gerais, por ter um porte reduzido, contara com acesso remoto via VPN SSL ou IPsec. Usuário autorizada poderão se conectar de forma segura a rede da matriz utilizando autenticação e criptografia de dados.

* **Firewall Centralizado:**

Será implementado um firewall com políticas de acesso bem definidas, monitoramento em tempo real e geração de logs. Isso possibilita o bloqueio de tráfego indesejado, controle granular por aplicação e auditoria das conexões.

1. **Servidores e Recursos Corporativos**

A infraestrutura da matriz contará com servidores físicos ou virtuais dedicados ás operações internas da empresa.

* **Servidores Locais**

Servidores de ERP, arquivos e impressão estarão hospedados na matriz com controle de acesso por departamento e backup regulares. O acesso a esses servidores será feito de forma segura via autenticação e com base nas permissões de cada VLAN.

* **Integração com Sistemas em Nuvem (Office 365 E CRM):**

A rede será preparada para garantir conectividade eficiente e segura com serviços golpeados na nuvem, como o pacote Office 365 e sistema de CRM utilizado pela empresa. Politicas de QoS ( QUality of Services) poderão ser aplicadas para priorizar o tráfego desses serviços.

**Justificativas Técnicas**

A arquitetura proposta foi elaborada com base em boas práticas de segurança da informação, desempenho de rede e governação de TI. Abaixo estão as justificativas para cada uma das decisões técnicas adotadas:

* **Segmentação por VLANs:** reduz o trafego desnecessário e melhora a segurança isolando os departamentos.
* **VPN entre unidades:** garante comunicação seguram protegendo dados em trânsito
* **Isolamento da rede visitante:** evita acesso não autorizado á rede interna.
* **Firewall com logging:** permite controle granular e auditoria de acessos.
* **Acesso remoto seguro:** facilita o trabalho de equipes moveis ou pequenas filiais sem comprometer a segurança.
* **Lista de Equipamentos:** os equipamentos para viabilizar a arquitetura proposta, vai fica a escolha da empresa, e do departamento de TI.

**Plano de Implementação (80/20)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ação | Impacto | Facilidade | Priotidade |
| Implementar VLANs por setor | Alto | Média | Alta |
| Configurar VPN site-to-site(RJ) | Alto | Alta | Alta |
| Implantar acesso remoto seguro (MG) | Médio | Alta | Média |
| Criar VLAN para visitantes | Médios | Alta | Média |
| Implantar firewall com controle | Alto | Média | Alta |

**Conclusão**

A proposta apresentada está alinhada com os requisitos estratégicos e operacionais identificados no briefing da InfraSecure Brasil. A arquitetura sugerida proporciona uma rede corporativa moderna, segura, escalável e longilínea, capaz de atender as demandas atuías e futuras da organização