

# Relatório de avaliação de risco de segurança

## Parte 1: Selecione até três ferramentas e métodos de hardening para implementar

Para mitigar as vulnerabilidades da organização, recomendo as seguintes ferramentas e métodos de hardening de rede:

1. Autenticação Multifatorial (MFA)
  - *Vulnerabilidade abordada:* Funcionários compartilham senhas; MFA não é usada.
  - *Justificativa:* O MFA adiciona uma camada extra de segurança, exigindo que os usuários verifiquem sua identidade de múltiplas formas (ex: senha + token ou biometria). Isso reduz drasticamente o risco de acesso não autorizado, mesmo que senhas sejam comprometidas.
2. Configuração e Manutenção de Firewall com Filtragem de Portas
  - *Vulnerabilidade abordada:* Firewalls não têm regras implementadas para filtrar tráfego.
  - *Justificativa:* A filtragem de portas bloqueia tráfego não essencial e potencialmente malicioso, reduzindo a superfície de ataque. A manutenção regular garante que as regras estejam atualizadas contra ameaças emergentes.
3. Políticas de Senha e Remoção de Credenciais Padrão
  - *Vulnerabilidade abordada:* Senha de administrador do banco de dados está definida como padrão; funcionários compartilham senhas.
  - *Justificativa:* Políticas de senha (como as recomendações do NIST) incentivam senhas longas e únicas, sem rotatividade desnecessária. A remoção de credenciais padrão elimina pontos de entrada comuns para atacantes.

## Parte 2: Explique suas recomendações

### 1. Autenticação Multifatorial (MFA)

- Por que é eficaz?:  
O MFA impede que invasores acessem sistemas mesmo que obtenham senhas, pois exigirá um segundo fator (ex: código de celular ou impressão digital). Isso protege contra ataques de força bruta e phishing.
- Frequência de implementação:  
Implementado uma vez, mas deve ser mantido e auditado regularmente (ex: semestralmente) para garantir que todos os usuários estejam cadastrados e que os métodos de autenticação estejam atualizados.

### 2. Configuração e Manutenção de Firewall com Filtragem de Portas

- Por que é eficaz?:  
A filtragem de portas bloqueia comunicações não autorizadas (ex: portas abertas desnecessárias), prevenindo que malware se comunique com servidores externos ou que invasores explorem serviços vulneráveis. A manutenção contínua adapta as regras a novas ameaças.
- Frequência de implementação:  
A configuração inicial deve ser feita imediatamente, com revisões trimestrais das regras. Incidentes de segurança devem disparar atualizações emergenciais.

### 3. Políticas de Senha e Remoção de Credenciais Padrão

- Por que é eficaz?:  
Políticas baseadas no NIST (ex: senhas longas e fáceis de lembrar, sem rotatividade forçada) reduzem a carga sobre os usuários enquanto mantêm a segurança. A remoção de senhas padrão elimina vulnerabilidades conhecidas (ex: senhas de fábrica).
- Frequência de implementação:  
A remoção de credenciais padrão deve ser feita imediatamente. As políticas de senha devem ser aplicadas continuamente (validação em tempo real) e revisadas anualmente.

### Como essas práticas previnem violações futuras?

- O MFA e as políticas de senha tornam o acesso não autorizado significativamente mais difícil.
- A filtragem de portas reduz pontos de entrada para invasores.
- Juntas, essas medidas criam camadas de defesa (defesa em profundidade), tornando a rede mais resiliente.

Essas recomendações estão alinhadas com as melhores práticas de segurança e os materiais de apoio fornecidos.