ANÁLISE DE VULNERABILIDADES DIGITAIS E FÍSICAS



Estudo de Caso



INTEGRANTES

ANA CAROLINA DOS REIS RAMOS

82413448

MILENA D. PAVANI

824213909

PROFESSORA EDMILA

SOLUÇÕES COMPUTACIONAIS E SEGURANÇA







TÓPICOS

01

CONTROLE DE ACESSO FÍSICO AO EDIFÍCIO

02

CONTROLE DE ACESSO LÓGICO AOS SISTEMAS

03

RISCOS AO NEGÓCIO POR AMEAÇAS FÍSICAS

04

RISCOS AO NEGÓCIO POR AMEAÇAS DIGITAIS

TÓPICOS

05

PLANO DE CONTINGÊNCIA

06

AMEAÇAS FÍSICAS AO AMBIENTE E NEGÓCIO

07

AMEAÇAS LÓGICAS E DIGITAIS AO NEGÓCIO

80

SOLUÇÕES DE SEGURANÇA DE TI AO NEGÓCIO





PROPÓSITO

Gerar uma análise detalhada dos aspectos de segurança física e digital das instalações da empresa **OfficeSolutions**.

Cada uma dos seguintes tópicos destaca pontos críticos e sugere mudanças para mitigar riscos e vulnerabilidades ao negócio e aos colaboradores.





CONTROLE DE ACESSO FÍSICO AO EDIFÍCIO

Situação Atual e Propostas de Melhoria



CONTROLE DE ACESSO FÍSICO

ATUAL

- Catracas sem autenticação dupla
- Câmera apenas na entrada de funcionários e visitantes
- Controle manual de entrada de veículos
- Controle manual de entrada nos setores de depósito
- Todos os funcionário podem acessar todos os setores da empresa.

PROPOSTAS DE MELHORIA

- Catracas com acesso biométrico
- Câmeras em pontos estratégicos do edifício
- Automatização do controle de entrada veículos com acesso biométrico
- Estabelecer níveis de acesso para cada setor e funcionário, catracas nos depósitos
- Apenas funcionários autorizados podem acessar setores específicos





CONTROLE DE ACESSO DIGITAL AOS **SISTEMAS**

Situação Atual e Propostas de Melhoria



CONTROLE DE ACESSO DIGITAL AOS SISTEMAS

ATUAL

- Servidores acessados remotamente com o uso de credenciais
- Inexistência de VPNs para acessos remotos
- Armazenamento local e centralizado dos dados de Negócio, TI e Segurança em apenas um servidor físico no edifício
- Não há **Logs** de acesso ou de tentativas falhas de acesso aos sistemas.

PROPOSTAS DE MELHORIA

- Autenticação multifator para todos os acessos remotos
- Uso de VPN para qualquer acesso remoto e restrição de IPs para tais acessos
- Redundância de servidores, dados
 e backups em nuvem
- Sistema de Logs de Acesso e tentativas de acessos aos sistemas
- Treinamento dos colaboradores sobre Cybersegurança

03

RISCOS AO NEGÓCIO POR AMEAÇAS **FÍSICAS**

Ameaças e Vulnerabilidades



RISCOS POR AMEAÇAS FÍSICAS

RISCO

INTENSIDADE

IMPACTO AO NEGÓCIO

Invasão ou falha no controle de acesso físico

Explosão em tubulações de gás e tanque de diesel

Incêndios nos setores da empresa

Falha ou indisponibilidade do gerador

Acesso não autorizado de funcionários

Desastres naturais

ALTA

MUITO ALTA

ALTA

MÉDIA

ALTA

ALTA

Roubos e danos ao patrimônio e colaboradores

Perda de vidas, patrimônio e interrupção das operações

Perda de servidores, estoque e operação

Paralisação parcial das operações

Desvio de materiais e vazamento de informações

Impacto generalizado à infraestrutura



RISCOS AO NEGÓCIO POR AMEAÇAS **DIGITAIS**

Ameaças e Vulnerabilidades

```
And ADD RECORD.

Application of the choice o
```



RISCOS POR AMEAÇAS DIGITAIS

AMEAÇA

VULNERABILIDADE

MITIGAÇÃO

Acesso remoto não seguro

Ausência de MFA

Tentativas de acesso/logs desativados

Backups centralizados

Falta de monitoramento ativo

Ransomware

Ausência de VPN e criptografia

Autenticação apenas por nome de usuário e senha

Não monitoramento de acessos

Ausência de redundância externa

Sem firewalls, IDS/IPS ou alertas

Sistemas vulneráveis, backups centralizados Configurar VPN corporativa para acesso remoto

Autenticação multifator para todos os acessos

Logs para registro de todas tentativas de acesso

Criar backups externos e criptografados

Firewalls e ferramentas de monitoramento

Soluções anti-ransomware e ferramentas de backup com restauração rápida





PLANO DE CONTINGÊNCIA

Descritivo do Plano



ETAPAS DO PLANO



PREVENÇÃO

O objetivo é reduzir a probabilidade de falhas e mitigar o impacto de incidentes antes que eles ocorram



RESPOSTA

Este passo define como agir durante um incidente para minimizar os danos e retomar o funcionamento o mais rápido possível



RECUPERAÇÃO

Após o incidente, o foco é restabelecer as operações normais e prevenir ocorrências futuras





DESCRIÇÃO DAS ETAPAS

PREVENÇÃO RECUPERAÇÃO RESPOSTA

Implementar MFA, VPN e segmentação de rede

Transferir backups para a nuvem ou outro local externo.

Treinamento de segurança física e digital para funcionários.

ΤI

RH -

SEC.

Estabelecer equipe de resposta a incidentes

Isolar mitigar incidentes

(ransomware, invasão, vazamento)

Comunicar clientes e parceiros sobre status das operações

GERENTE CONT.

Restaurar sistemas e realizar

TΙ

Avaliar e documentar lições aprendidas

GERENTE REL.

Realizar simulações de emergência

testes pós-incidente

TODOS

TI -

SEG.

ΤI





AMEAÇAS FÍSICAS AO AMBIENTE E NEGÓCIO

Vulnerabilidades e Plano de Mitigação



AMEAÇAS FÍSICAS AO AMBIENTE E NEGÓCIO

AMEAÇA

VULNERABILIDADE

MITIGAÇÃO

Incêndios

- Ausência de sistemas de controle de incêndios, portas contra fogo, extintores e *sprinklers*.
- Presença de combustíveis próximos uns aos outros e em setores com grande circulação e acesso
- Falta de treinamento dos colaboradores contra incêndios

- Instalar *sprinklers* automáticos em todos os prédios, assim como extintores.
- Realocar os botijões para um espaço ventilado e distante de fontes de ignição e do tanque de diesel.
- Treinamentos contra emergências para colocabores e a criação de uma **CIPA**

Vazamentos de Gás

- Eventos climáticos extremos podem danificar as instalações
- Mal funcionamento das estruturas existentes podem causar vazamentos
- Reforçar a estrutura dos prédios contra tempestades e vedação adequada
- Instalar sistemas de detecção de gás

AMEAÇAS FÍSICAS AO AMBIENTE E NEGÓCIO

AMEAÇA

VULNERABILIDADE

MITIGAÇÃO

Falha no Gerador de Emergência

- O tanque de diesel do gerador está em local que pode ser comprometido em caso de incêndio ou vazamento
- A falta de manutenção regular pode causar falhas na hora de sua utilização

- Relocar o gerador para um espaço seguro e distante de outras fontes de combustão
- Realizar testes e manutenção periódicos no gerador
- Estabelecer redundância no fornecimento de energia

Entrada de pessoas não autorizadas

- Controle de acesso físico inadequado nos depósitos e na garagem
- Apenas uma câmera de segurança instalada na entrada principal

- Instalar câmeras adicionais em pontos estratégicos: garagens, depósitos e corredores internos.
- Adotar travas eletrônicas nos portões de veículos, controladas por senha ou biometria.





AMEAÇAS LÓGICAS E DIGITAIS AO **NEGÓCIO**

Vulnerabilidades e Plano de Mitigação



AMEAÇAS LÓGICAS E VULNERABILIDADES

AMEAÇA

Ataques Ransomware

Phishing

Acessos não-autorizados

Exploração de vulnerabilidades

Falta de monitoramento ativo

Roubo/alteração de dados

VULNERABILIDADE

Backups locais, MFA ausente e notificações desativadas

Falta de treinamento Filtros de e-mail fracos

Ausência de VPN, senhas fracas e rede não segmentada

Ausência de redundância externa

Softwares desatualizados

Falta de logs e privilégios excessivo de colaboradores

MITIGAÇÃO

Backups em serviços externos, implementar MFA e alertas automáticos

Treinamento, filtro avançado e políticas de credenciais

VPN corporativa, senhas fortes e segmentação da rede

Plano de atualização, sistema de gerenciamento de falhas

Firewalls e ferramentas de monitoramento

Logs detalhados e controle de privilégios

80

SOLUÇÕES DE SEGURANÇA DO TI AO **NEGÓCIO**

Situação Atual e Propostas de Melhoria





SOLUÇÕES DE SEGURANÇA DO TI AO NEGÓCIO

DEFICIÊNCIA

IMPACTO

SOLUÇÕES PROPOSTAS

Centralização de dados

Acesso remoto inseguro

Monitoramento desativado

Controles de acesso genéricos

Backups vulneráveis

Ausência de plano de resposta

Perda de dados por incidente único

Invasões por força bruta ou phishing

Falha na detecção de invasões

Acesso não autorizado a recursos sensíveis

Inutilização de backups por ransomware

Resposta lenta e ineficaz a incidentes

Backups externos e na nuvem

MFA, VPN e monitoramento ativo

Alertas automáticos e sistemas de SIEM

Princípio do menor privilégioRevisões periódicas

Backups offline e armazenamento imutável

Plano de resposta a incidentes e simulações

ORÇAMENTO PREVISTO

ITEMS	CUSTO INICIAL R\$	CUSTO RECORRENTE ANUAL R\$
BACKUPS EXTERNOS E REDUNDÂNCIAS	25.000,00	15.000,00
VPN CORPORATIVA E MFA	20.000,00	12.000,00
SISTEMAS DE MONITORAMENTO E ALERTAS	50.000,00	30.000,00
SEGMENTAÇÃO DE REDE E FIREWALL	30.000,00	0,00
BACKUPS OFFLINE	20.000,00	0,00
ATUALIZAÇÕES E GERENCIAMENTO	18.000,00	10.000,00
TREINAMENTOS DE SEGURANÇA	15.000,00	5.000,00
CONSULTORIA E RESPOSTAS À INCIDENTES	12.000,00	0,00
TOTAIS	≈190.000,00	≈72.000,00





Uma análise cuidadosa da situação atual da **OfficeSolutions** revelou importantes vulnerabilidades e também oportunidades significativas de melhoria, tanto na segurança física quanto na digital.

Como uma empresa totalmente digital, que opera por meio de sistemas web e aplicativos móveis para oferecer serviços de assinatura de materiais de escritório, a segurança precisa ser encarada como uma prioridade estratégica. Essa atenção é essencial para assegurar a continuidade das operações, proteger dados sensíveis e fortalecer a confiança dos clientes na marca.







OBRIGADA PELA ATENÇÃO