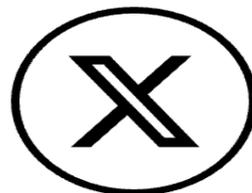
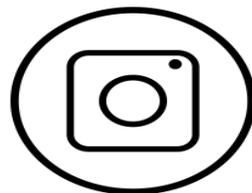
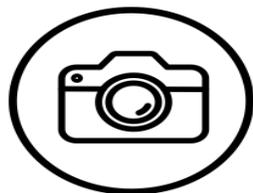


TLP: CLEAR

NÃO HÁ LIMITES NA DIVULGAÇÃO



<https://cert.br/tlp/>

INVESTIR EM EDUCAÇÃO

**Sugestões para a
Segurança da Informação & I.A.
para Pequenas e Médias
Empresas Brasileiras**



RedZone



Quem somos



Fernando Amatte

Cybersecurity Specialist

CISSP - Certified Information System Security Professional



Alexandre Armellini

Cybersecurity Specialist

CISSP - Certified Information System Security Professional

- Somam mais de 50 anos de experiencia atuando na área de Segurança da Informação e Segurança Cibernética, para empresas de todo segmento pelo mundo. Fundadores do programa **Red Zone** e outras iniciativas voltadas para **EDUCAÇÃO** amparando indivíduos e apoiando empresas.



**CYBER
GURUS**



O Cenário

- **Brasil**
 - Ataques a cada 16 segundos (↻ Mundo 11")
- **Criminosos**
 - Extremamente PROATIVOS
 - 50% dos ataques usam IA
- **Defesas**
 - 93% das empresas dizem já usar IA para detecções
 - 5% são eficazes
- **Grande Déficit em Segurança da Informação**
 - Extremamente Reativos
 - Investem errado
 - Negócios realizados sem amparo técnico
 - Custos elevados por violação (1,5 Milhão US\$)
 - Extrema exposição
 - Ambientes depreciados (EOL)
 - Falta de atualizações (Patches)
 - Dificuldade em automação
 - Falta de profissional capacitado (+/- 500k déficit)



EST. 2021

Os Desafios

- **40% do mercado subestima IA nos ataques**
- **Falta de profissionais capacitados**
- **Investimentos em cibersegurança**
 - Brasil 12º no mundo
 - Previsão de 21,6 bilhões em 2025
 - Promessa de 105 bilhões até 2028
- **Investimentos em IA**
 - 150 Bilhões em 2025
 - Detecção Ruim
 - Automação de CSIRT incompleta
 - Análise de Risco errada
 - Phishing & Ransomware (Eng. Social)
 - Shadow IA (Falta de know-how & monitoramento)
- **Investimentos em Educação**
 - Capacitação HDB - 33 Milhões
 - Empresas privadas - 450 Milhões



EST. 2021

2024 -> 2025

- **Análises dos últimos 12 meses do BRASIL**
 - **Ransomware (Sophos)**
 - **Violação de Dados (INCC)**
 - **Fraudes (Apura, ClearSale & Crowdstrike)**
 - **Detecção (SANS)**
- O que Fazer?
- Pequenas e Médias Empresas (INCC)
- Conclusões

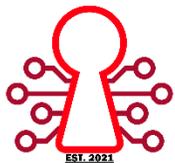


EST. 2021



Ransomware

- 32% dos incidentes são vulnerabilidades conhecidas
- 40,2% das vítimas tem falta de expertise
- 40,1% falhas desconhecidas da organização
- A falta de pessoas (*“braço”*), contribuiu para 39,4% dos ataques
- 50% puderam usar Backup para voltar a ativa
- Tempo OFF => 37% (1 semana) e 28% (1 mês)
- **49% das vítimas pagaram os resgates!!!**





Violação de Dados

- 50% das empresas relataram perda de dados em 2024
- Malwares (e Ransomware) disfarçados de atualizações de software no topo da lista de ameaças
- Foco principal dos investimentos tem sido a proteção contra vazamentos de dados e IA (ou ambos)
- **Custo médio por violação: R\$ 33.53 milhões**
- Custo estimado de **R\$ 1.545** por registro violado
- **Perda de empregos:** A cada violação, **74 empregos são eliminados**
- **Impacto em Renda (massa salarial):** Cada ataque reduz **R\$ 26 milhões da renda brasileira**



EST. 2021



Fraudes

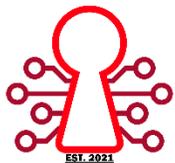
- Considerando que:
 - **22 minutos** entre uma POC e sua exploração
 - **Contágio entre hosts => 48''** em média
- 26% erros de exposição em nuvem
- 52% por credenciais expostas
- 79% usam engenharia social
- 98% dos casos usam IA
- 150% de crescimento de mídias sociais (caos)
- SUDESTE o mais explorado (população)
- Mais usados são Whatsapp, Facebook e Telegram





Detecção

- SOC
 - 30% são terceirizados
 - 79% trabalham 24x7
 - 42% usam AI/ML sem CUSTOMIZAÇÃO (out of the box)
 - 16.8% não sabem dizer se usam IA
 - 43% dependem do SIEM e são limitados à SIEM (TOP SKILL)
 - 85% dependem de alertas dos End-Points
 - 69% usam processos manuais para obter métricas
 - 73% trabalham remotamente
 - 62% reclamam da empresa
- Baixo custo e conhecimento limitado à ferramentas
- Empresas não cumprem promessas de retenção





O que Fazer?

- **Need To Know**
 - **50% de dispositivos vulneráveis são ROUTERS**
 - **Mais visados: OT, IOT e Dispositivos Médicos (IOMT)**
 - **Acesso remoto, FTP e TELNET em uso abundante**
 - **Novidades: 12 novos equipamentos só em 2025**
 - **OT (gateways universais, senhas padrão e acesso físico)**
 - **IOT (Impressoras, Broadcasters, Telemidia, Equipo Industrial)**
 - **IOMT (Exames Laboratoriais, Pontos de Acesso, Diálise....)**
 - **+ de 50% usam Win10 (Suporte acaba em Ago/25)**
 - **E ainda temos Windows mais antigos pelo Brasil**
 - ❖ **2,7% em Governos**
 - ❖ **2,2% em Saúde**
 - ❖ **1,8% em Fábricas**



EST. 2021



O que fazer?

- **Need To Do**
 - Não foque somente em IA
 - Não trate IT, OT, IOT e IOMT isoladamente (risco)
 - Evite soluções únicas
 - Aplique **SEGMENTAÇÃO**
 - Atualize máquinas Windows (considere extensão de suporte com a MS)
 - Consulte especialistas técnicos e não apenas comerciais
 - Entenda **RISCOS** de TI ao negócio e vice-versa

PMES (Pequenas e Médias Empresas)



- **É a HORA de MUDANÇAS**

- **Constituem a base da economia brasileira.**

- **Contribuem com 30% do PIB.**

- **Geram 62% dos empregos formais.**

- **A maioria carece de recursos técnicos, financeiros e orientação**

- **81% dessas empresas têm 02 funcionários dedicados a cibersegurança**

- **Se os Crimes Cibernéticos subirem 10% nos próximos 3 anos, impactarão o PIB em 1 Trilhão**

- **Se investirem 10% ao ano em segurança cibernética, só as PMEs teremos um retorno financeiro de 120 Bilhões nos próximos 3 anos.**



EST. 2021



Conclusões

- Executivos precisam mudar investimentos e foco em TI
- 'C' Levels precisam de ajuda e rever conceitos.
- IA não é TUDO! Ajuda, mas não é o cálice sagrado!
- A falta de profissionais capacitados é clara.
- A **Educação** é necessária.
- Temos 55 milhões de brasileiros com mais de 60 anos.
- Onde investir nos brasileiros no futuro?
 - **25 Milhões** estão no ensino fundamental
 - **8 Milhões** estão no ensino médio
 - **10 Milhões** estão nas faculdades
 - **800 mil** fazem exatas
 - **Apenas 10%** de exatas são ligadas à **COMPUTAÇÃO**.
- **Governo e Empresas Privadas precisam fazer as contas!**



OBRIGADO



+55 19 99111-7486

+55 19 98124-0722

contato@redzonearea.com



RedZone