



Desmistificando os Managed Security Services (Security Operations Center Services)

Fernando Guimarães

MSS Global Architect

feguima@br.ibm.com



Agenda

4ª edição
IBM Security Forum



- **SOC** – construir ou contratar? Que **aspectos** considerar ?
- O **Portfólio** de Serviços MSS da IBM
- Visão integrada: Portal **Virtual-SOC**

SOC - construir ou contratar?

- Preciso **estruturar** um processo formal para gerenciamento e monitoramento de minha infraestrutura de segurança.
- **O que fazer?**
 - Construir a estrutura **internamente** ou;
 - Adquirir o serviço através de **MSSPs** ?



Que Aspectos Considerar

- *build x buy...*
 - Cobertura **24x7**
 - Alocação da **Equipe de Segurança**
 - **Escopo**
 - **Redução de custos** da Infraestrutura tecnológica
 - **Processos Internos** estruturados
 - *Experiência em **Outsourcing***



Cobertura 24x7

- Ao estabelecer o requisito de monitoramento 24x7, pretendo:
 - Contratar,
 - treinar continuamente, manter políticas de retenção, estrutura organizacional própria, 6 analistas por posto
- OU**
- Deixar isso tudo a cargo do MSS Provider



Alocação da Equipe de Segurança

- **Sua organização:**

- Possui **carência de pessoas** capacitadas em segurança da informação ?
- Deseja que os **recursos existentes mantenham o foco** em atividades **estratégicas** (ex, definição de políticas de segurança, avaliação periódica de risco ou investigação de incidentes internos) ?



A contratação de um MSSP:

- Irá **retirar a carga operacional** relativa ao gerenciamento e monitoração dos componentes de segurança dos ombros de sua equipe.
- **Reduzirá os custos** relacionados à contratação e treinamento.
- **Liberará a equipe de segurança** para atividades de maior valor agregado.



Escopo

- Um típico MSSP é capaz de ofertar a gestão dos seguintes processos de segurança:
 - Monitoramento e Gerenciamento **remotos**
 - Recentemente alguns passaram a ofertar guarda de **logs** e **notificação** de eventos de segurança – **sem** gerenciar ou monitorar.
- Um típico MSSP **NÃO** oferta:
 - Implantação das **correções das vulnerabilidades** dos equipamentos **não gerenciados**
 - **Recuperação dos desastres** gerados pelos incidentes.
- Cliente **autoriza mudanças** em configuração dos dispositivos sob gerência



Redução de custos da Infraestrutura tecnológica

- Sem diferença significativa nos custos relacionados aos **componentes de segurança**.
- A **redução de custo é grande** em ferramentas de back-office:
 - *trouble-tickets*, correlação de eventos, geradores de relatórios, portal-web, storage, backup-offline, etc...
 - O MSSP reduz o custo para o cliente final em função da **escala** e **compartilhamento** no uso destas ferramentas.




Processos Internos estruturados

- Sua organização tem o processo de **respostas à incidentes estruturado** ?
 - Se sim, será capaz de aproveitar todos os benefícios de um conhecimento mais rápido e profundo de potenciais incidentes de segurança.
 - **Não ter este processo** estruturado internamente **reduz os benefícios à empresa** quanto a contratação de um MSSP.



Experiência em Outsourcing

- Outsourcing = **abrir mão** de determinados controles em prol da **eficiência/eficácia** e da **expertise** oferecida pelo provedor de serviço.
- O Outsourcing de segurança traz, por vezes, o **sentimento de estar abrindo mão** de controles importantes da organização.
- Você já tem **experiência em outsourcing** de outras tarefas operacionais? ex, gerenciamento de redes, servidores –
 então sua experiência tornará mais simples a tarefa de gerir um outsourcing da infraestrutura de segurança.



Outras importantes considerações...

- **Atenção!! Não** existe *SOC in a BOX* (apesar de alguns fornecedores de produtos SIEM tentarem te convencer disso...)
 - SOC é... **Pessoas** capacitadas + **Processos** bem definidos e testados + **Tecnologia**
 - Portanto: Ao comparar custos de MSS versus SOC interno, **pense nisso:**
 - Infra **Tecnológica**: Produto SIEM + HW + Serviços de implantação e customização + infra de DR
 - Definição e implantação de **processos**
 - Custos de **pessoal**: contratação + treinamento constante + retenção



Os Managed Security Services da IBM



Infraestrutura Global Integrada



- +3,700 Clientes MSS Worldwide
- +13 Bilhões Eventos/Dia
- X-Force



Portfólio de Serviços MSS



CPE Managed Security Services

Managed and Monitored
Firewall Services

Managed Secure
Web Gateway

Managed IPS and
IDS Services

Managed
UTM Services

Managed Protection
Services for Networks and
Servers



Cloud Security Services

Vulnerability
Management Services

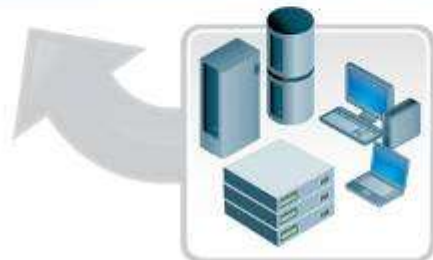
Security Event
Management Services

Secure Log Management
Services

IBM ISS X-Force® Threat
Analysis Services

Managed E-mail Security

Managed Web Security



Suporte a distintos vendors e equipamentos



“Full-Services”

CPE Managed Security Services

Managed and Monitored
Firewall Services

Managed Secure
Web Gateway

Managed IPS and
IDS Services

Managed
UTM Services

Managed Protection
Services for Networks and
Servers

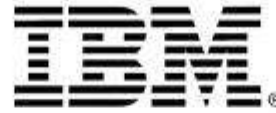


- **Multivendor** (IBM, Cisco, Juniper, Checkpoint, etc..)
- **Monitoração** de Eventos
 - Sistema AI+Analistas qualificados +Processos
 - Notificação de incidentes
 - SLAs
- **Gerência** das Plataformas
 - Updates e Patches
 - Backup Diário
 - Device Health e Disponibilidade
- Arquivamento de Logs por até **07 anos**
- Consultas, relatórios , gráficos, Sistema de TT, informações de segurança no **Portal Virtual-SOC**
- Serviço **24/7/365**



Cloud Services

- Modelo **IaaS SaaS**
- **Vulnerability Mgmt Service (VMS)**
 - Internal & External Vulnerability Assessments
 - Vulnerability Remediation Workflow
- **Security Event & Log Management (SELM)**
 - Syslog, Universal Logging Agent (ULA)
 - On Site Aggregation, Compressão, Criptografia
 - Alertas Automatizados (SLA Select)
- **Email Security**
 - Anti-Virus, Anti-Spam, Content Protection
 - Sem instalação de HW/SW
- Inclui Serviço de informações de Segurança **XFTAS**



Cloud Security Services

Vulnerability Management Services

Security Event Management Services

Secure Log Management Services

IBM ISS X-Force® Threat Analysis Services

Managed E-mail Security

Managed Web Security



Modelos de Parceria Virtual SOC

	Sales	Partner Sales Geo	Standard IBM Portfolio	Custom Portfolio	Co-branded Portal	Helpdesk (First Call)	Tier 1-3 Service Delivery	SOC Mgmt Systems	XPS Systems
Business Partner	Shared	In-Country	IBM	n/a	n/a	IBM	IBM	IBM	IBM Shared
MSS Integrated Alliance Partner	Partner	Global	Partner	Optional	Optional	Partner	IBM	IBM	IBM Shared
MSS Shared Delivery	Partner	Global	Partner	Partner	Partner	Partner	Partner	Partner	IBM Shared
MSS Shared Delivery w/ Dedicated XPS	Partner	Global	Partner	Partner	Partner	Partner	Partner	Partner	IBM Dedicated



Visão Integrada e Centralizada Portal **Virtual-SOC**



Portal Virtual SOC

- Visão **Centralizada**
- Visão **Consolidada**
- **100% web-based**: nenhum equipamento no cliente

Virtual Security Operations Center - Virtual Security Operations Center - Microsoft Internet Explorer

Address: https://portal.mss.iss.net/mss/home.mss

Internet Security Systems
 Managed Security Services

SETTINGS ALERTCON 1
 Provided to Metacortex

HOME SERVICES TICKETS LOGS REPORTS SUPPORT ONLINE Search... Go

There are (1) XPS Alerts that require your attention.

Active Security Incidents (50)

The SOC has analyzed 15,468,841 security events, investigated 4 anomalous event trends, and escalated 2 Security Incidents to your attention over the past 7 days.

Type	Created	Last Updated	Ticket ID	Notify	Status
...	03/20/07	03/28/07 10:47	8489263	...	...
...	03/20/07	03/28/07 10:47	8489264	...	...
...	03/20/07	03/28/07 10:47	8489265	...	...
...	03/20/07	03/28/07 10:47	8489260	...	...
...	03/20/07	03/28/07 10:47	8489261	...	...

Active Service Requests (93)

Type	Created	Last Updated	Ticket ID	Notify	Status
...	03/19/07	03/28/07 11:04	8557494	...	...
...	03/09/07	03/28/07 10:47	8545103	...	...
...	03/26/07	03/28/07 10:37	8566045	...	...
...	03/23/07	03/28/07 09:01	8561823	...	...
...	03/27/07	03/27/07 22:49	8568909	...	...

VMS Remediation Tickets (96)

Of your 21 active scan schedules, 0 are currently running.

Created	Ticket ID	Status	# Vulns	# Assets
03/01/07	706073	...	1	1
03/01/07	706070	...	1	1
02/28/07	706031	...	1	1
02/22/07	705956	...	1	1
02/22/07	705955	...	1	1

Current Internet Security Assessment

Previous assessments have drawn attention to the concerns associated with the security of Bluetooth devices. Bluetooth technology allows for short-range wireless connections between various devices. The following Scientific American article discusses this topic: *Malware Goes Mobile* (PDF). Last October, two security researchers gave a presentation on Bluetooth at the Hack.lu 2006 security conference in Luxembourg. During the presentation, the researchers discussed Bluetooth zero-day issues...

IDS/IPS Sensors

Most active, high-risk signatures in the last 24 hours.

Event Name	% Total	Count
ipm_blocked_top_connection	52.70%	3,268
nmap_udp_port_sweep_4003:0	12.93%	802
anomaly_sportscan	7.71%	478
ipm_invalid_protocol	3.08%	191
ftp_traversal	2.81%	174
Other	20.77%	1,288
TOTAL		6,201

Managed Firewalls

Your firewalls have blocked or rejected 1,280,301 potentially malicious events from your network traffic in the past 7 days.

Source IP	Total Sessions
207.231.129.9	862515
12.173.210.9	656096
12.173.210.81	430870
10.0.0.22	348024
209.134.186.19	217398

Top Destinations - 24hr

FW Event Trend

Bulletins Archives

Local intranet

Relatórios

- Mais de 20 tipos de **relatórios**
- Podem ser gerados em **HTML, CSV e PDF**

The screenshots display the following reports and dashboards:

- Reports Overview:** Shows a navigation menu with sections like 'General Service Related', 'IDS/IPS Sensors', 'Firewall', and 'Connections Summary'. A 'Shortcuts Legend' allows filtering by 'Yesterday', 'Today', or 'Last 7 Days'.
- IDS/IPS Sensor Event Counts by IP Summary:** A table showing event counts for various source IP addresses. The table includes columns for Sensor ID, Sensor Name, Event Name, Priority, # of Addresses, First/Last Occurrence, and Total Count. For example, sensor 12.173.210.19 shows 18,838 events of type 'Destination - Denied'.
- Visited Web Site Report:** A table listing visited websites with columns for Rank, IP/URL, Site Name, CC, % of traffic, Count, and Trend. The top entry is 'www.google.com' with 74.85% of traffic.
- Top 10 Outbound Web Destinations:** A pie chart and table showing the most frequent outbound web destinations. The top destination is 'www.google.com'.
- IDS/IPS Event Trend:** A bar chart comparing event counts across different reporting periods (Current, Previous, and Year-to-Date) for various event types like 'Destination - Denied' and 'TCP Reset'.
- Current Reporting Period Top Events:** A table listing the most frequent events in the current period, such as 'Destination - Denied' and 'TCP Reset'.



Benefícios claros!

- *Resultados para o Negócio*

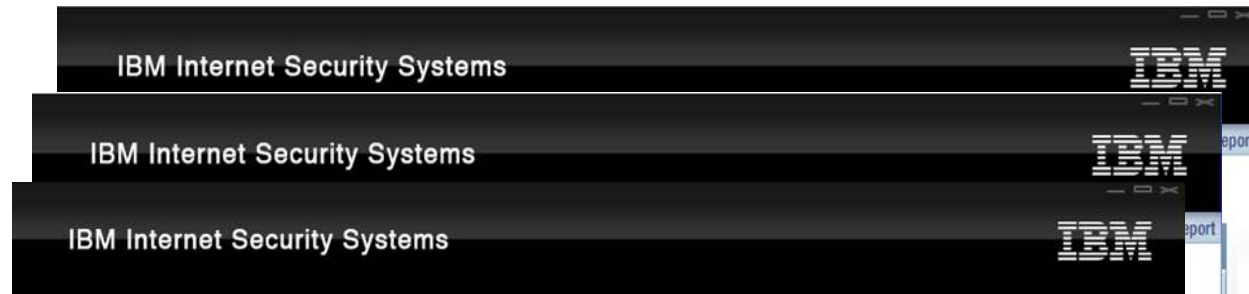
- **Integrando** o ambiente *multi-vendor*
- **Visão centralizada** em tempo-real.
- Mostrando rapidamente o retorno do investimento
 - **baixo custo** de implantação
 - **curtíssimo tempo** de implantação



Benefícios claros!

• Redução de Custos

- Evitando **investimento** em recursos e tecnologias adicionais
- Reduzindo os **custos** operacionais
- Reduzindo **perdas** por incidentes de segurança



Executive Report *You will benefit from the following projected yearly cost savings when you outsource to a trusted security provider.* 3/30/2009

	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4
In-House Solution	\$ 1,428,812	\$ 706,450	\$ 724,793	\$ 743,869
MSS Solution	\$ 339,796	\$ 342,255	\$ 344,812	\$ 347,472
Savings	\$ 1,089,015	\$ 364,194	\$ 379,980	\$ 396,397
Percentage of Savings	76 %	52 %	52 %	53 %



Use o IBM TCO Tool!!!!

The data used in this tool to generate the analysis is based upon IBM experience, available industry data and assumptions provided by the customer. It is intended to illustrate the potential benefits that may be achieved by the customer through the use of managed security services versus an in house security management solution. This does not mean that such benefits will be achieved. IBM provides this report on an AS IS basis. In no event will IBM be liable to the customer or any party for any direct, indirect, special or other consequential damages for any use of this tool or the reports produced by the tool.

Se não lembrar de mais nada...

**Redução de
Custos**



**Simplificação da gestão de
infraestrutura complexa**



**Proteção do seu negócio /
marca / reputação**



Obrigado!

Fernando Guimarães

feguima@br.ibm.com

Referências:

<http://www-935.ibm.com/services/us/en/it-services/managed-security-services.html>

<http://www.csoonline.com/article/220328/guidelines-for-choosing-to-outsource-security-management?page=1>

