



GTER 38 | GTS 24

SEGURANÇA de REDES com SOFTWARE LIVRE



Segurança de Redes com Software Livre

Osmany Dantas R. de Arruda

GSI - MBA²



Objetivo

- Apresentar algumas das soluções em **FOSS** (FREE and OPEN SOURCE SOFTWARE) implementadas com sucesso em case **REAL**



Agenda

- ✓ Os **Pilares** da Segurança da informação e de Redes
- ✓ Principais **ameaças**
- ✓ Os **Princípios** básicos da segurança
- ✓ Case real baseado em soluções **FOSS**

SEGURANÇA da INFORMAÇÃO

CONFIDENCIALIDADE

INTEGRIDADE

DISPONIBILIDADE

AUTENTICIDADE

NÃO REPÚDIO



Resumidamente, a **CISCO** coloca que:

“ ... **segurança** de **redes** refere-se a qualquer atividade destinada a proteção da rede, mais especificamente, a **usabilidade**, **confiabilidade**, **integridade** da rede e dados. “



Ainda segundo a **CISCO**, as ameaças mais comuns à **segurança** de **redes** são:

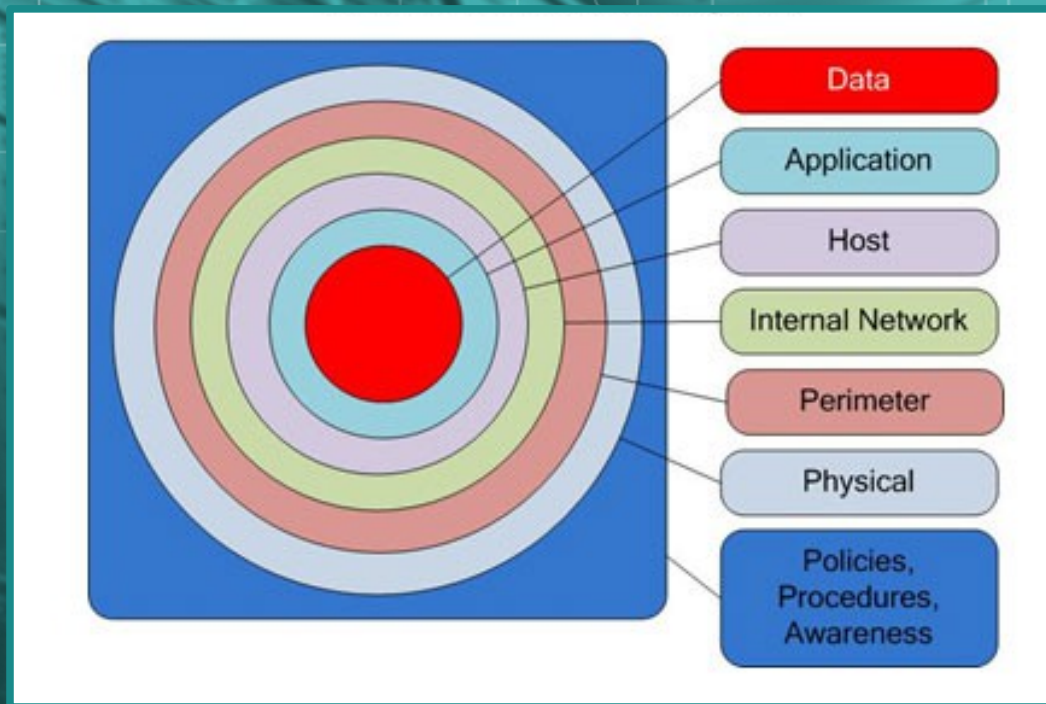
- ◆ **Viruses, worms, and Trojan horses**
- ◆ **Spyware and adware**
- ◆ **Zero-day (zero-hour) attacks**
- ◆ **Hacker attacks**
- ◆ **Denial of service attacks**
- ◆ **Data interception and theft**
- ◆ **Identity theft**



Alguns dos mecanismos mais comumente empregados à **segurança de redes** são:

- ◆ **Anti-virus and anti-spyware**
- ◆ **Firewall (UTM)**
- ◆ **IPS/IDS**
- ◆ **VPNs**

DEFESA em PROFUNDIDADE



DEFESA em DIVERSIDADE

CUIDADO

Vulnerabilidades inerente
Configurações padrão
Skin-deep differences
Herança comum

A SIMPLICIDADE



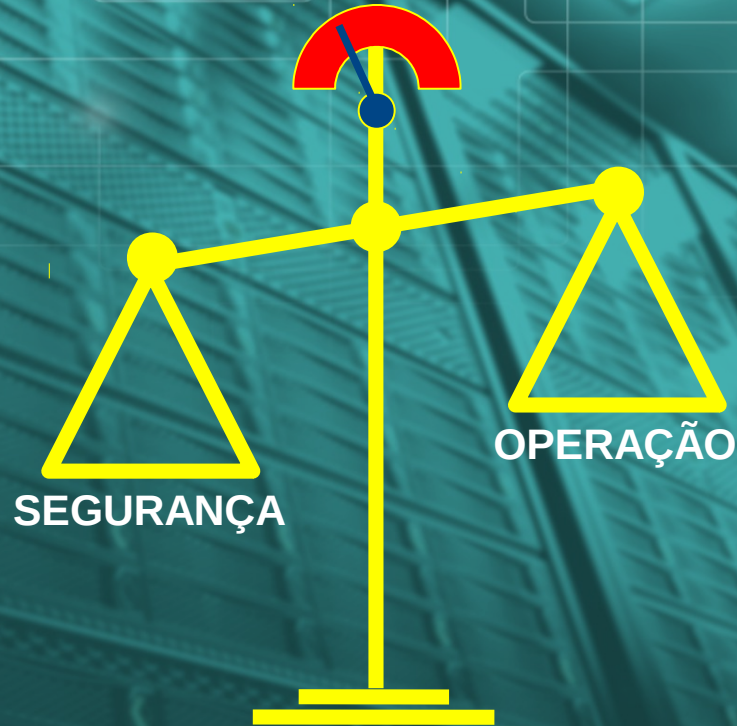
KEEP
IT

SIMPLE,
~~STUPID~~

& SMART !!

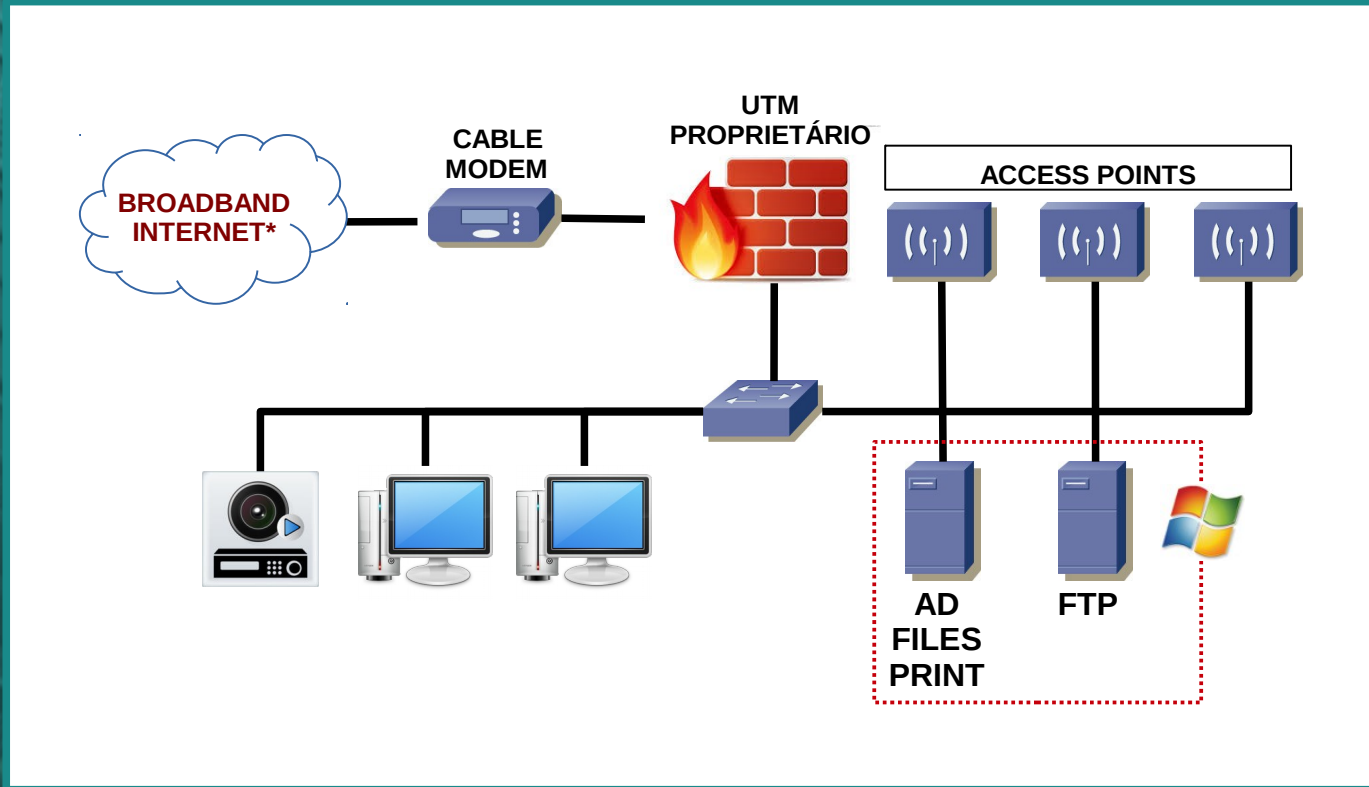
Trade
OFF

ALINHAMENTO
com NEGÓCIO



CASE STUDY

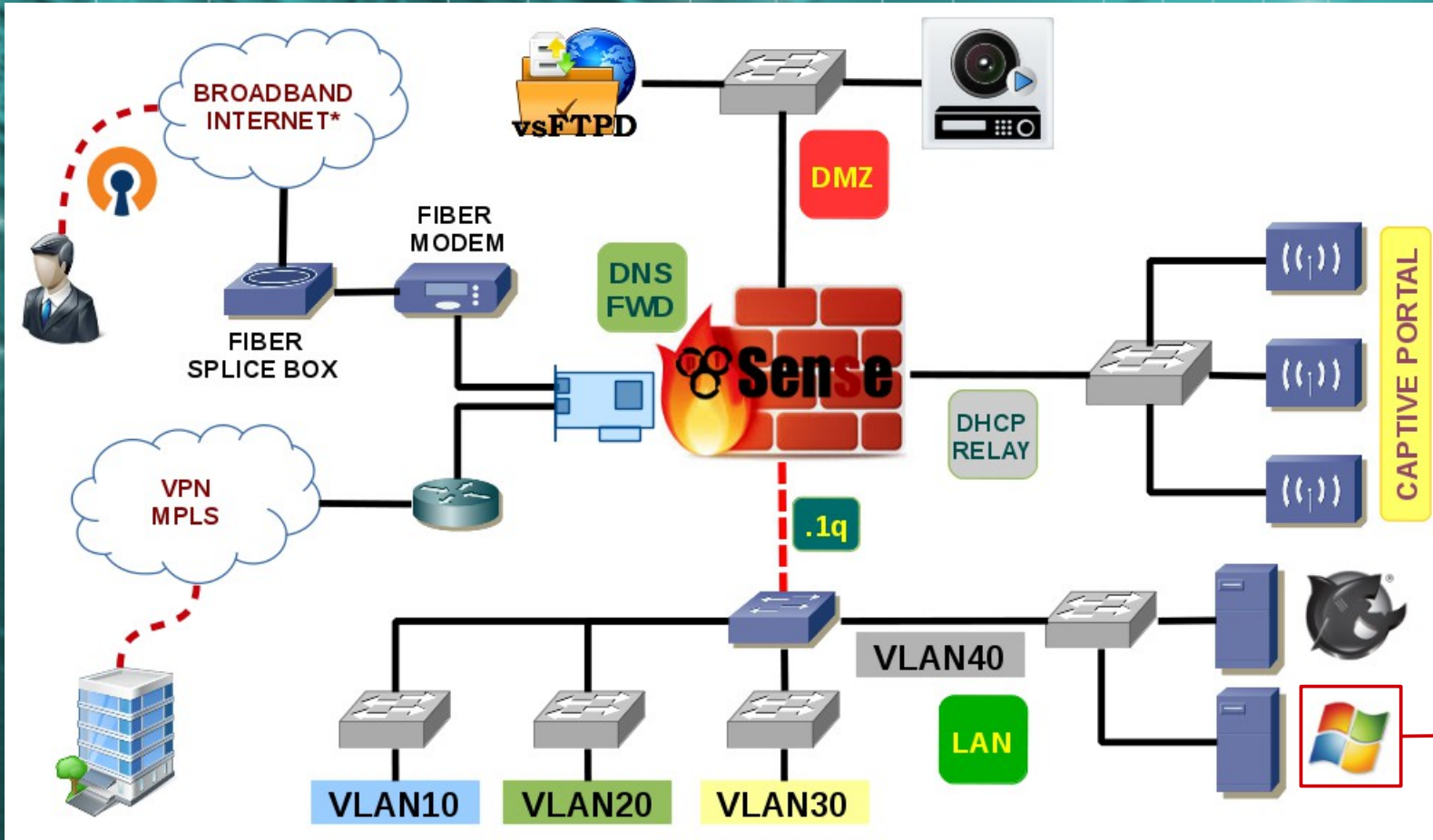
SEGURANÇA de REDES com SOFTWARE LIVRE



PREMISSAS BÁSICAS do CENÁRIO

- Substituição do atual UTM
- Segregação do serviço de compartilhamento de arquivos (NAS)
- Redução do domínio de broadcast
- Ajustes no serviço FTP e de BACKUP
- Acesso remoto ao sistema câmeras de monitoramento
- Acesso remoto seguro às aplicações
- Autenticação e controle de acesso à rede wireless





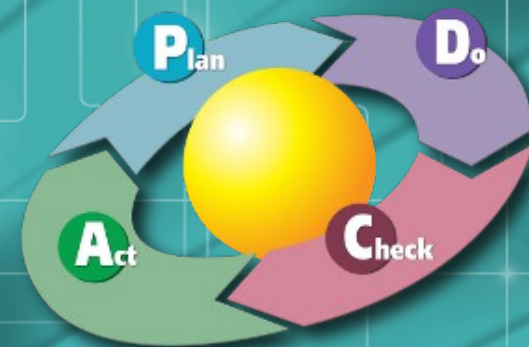
Serviço já existente
 Novo serviço implementado
 Serviço a ser remanejado

AD
 RADIUS
 PRINT*

Concluindo:

- Soluções em **FOSS** podem ser tão confiáveis e robustas quanto soluções proprietárias
- Muitas soluções **proprietárias** baseiam-se em **FOSS**

Concluindo:



- Acima de tudo, a **segurança** de **redes** / da **informação**, requer **planejamento** adequado, sendo um processo de **melhoria contínua**

Obrigado

Fatec
São Caetano do Sul



opensecurity

osmany.arruda@opensecurity.com.br