Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre - Ifac
Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática (Campus Sena Madureira) - 3º Ano
Disciplina: **Redes de Computadores II** (2026)
Professor: Ronnie Mancuzo

Introdução

Filme “The Matrix” (com um olhar técnico).

Durante a exibição, vocês devem tentar enxergar a Matrix não como ficção, mas como uma **grande infraestrutura de rede**: com servidores, clientes, falhas, invasões, controle e mecanismos de defesa. Muitos dos conceitos que estamos estudando (e que veremos nos próximos dias), como gerenciamento (FCAPS), firewall, acesso remoto e virtualização, aparecem no filme - às vezes de forma explícita, às vezes como analogias.

A ideia não é só assistir, mas **analisar**.

Em vários momentos, perguntem-se: *isso existe no mundo real? Como funcionaria? Como poderia ser protegido ou explorado?*

Roteiro de Observação Técnica

1. O Laboratório de Virtualização (The Construct)

Logo no início, Morpheus apresenta a “Construção” ao Neo. É uma sala branca vazia onde eles **podem carregar qualquer coisa** (armas, roupas, cenários).

Conceito Técnico: Virtualização (VDI).

Note: o “Loading” de programas no filme é equivalente ao “deploy” de imagens ISO em um servidor host.

- “Deploy” seria, bem resumidamente, o mesmo que a instalação automatizada de sistemas operacionais e softwares
- ISO é uma imagem, uma espécie de versão de um programa que pode ser disponibilizada na Internet

Pergunta para pós-filme (respondam ao longo das aulas de virtualização):

> *Se a Matrix é o Hypervisor, quem seriam as VMs (Máquinas Virtuais)? Os humanos conectados ou os ambientes que eles visitam?*

---

2. Arquitetura Cliente-Servidor e Conectividade

A conexão física (o cabo na nuca) é o link de dados. O navio atua como um “nó” de rede pirata (um ponto de acesso).

Paralelo técnico: túneis VPN e acesso remoto.

Exploração: O navio precisa **estar** em uma “janela de transmissão” para injetar o sinal na Matrix.

Isso se parece com:

- acesso remoto
- conexões externas
- túneis de comunicação (VPN)

> *Lembre-se: nem todo acesso externo é seguro; quem controla a conexão pode interferir nela.*

---

3. Nmap (a cena da Trinity)

Em momentos decisivos do filme, Trinity precisa derrubar a rede elétrica. A tela do computador dela mostra **ferramentas reais**.

Paralelo técnico: scan de portas e vulnerabilidades.

Detalhe para debates futuros: ela usa o “nmap” (ferramenta usada para escanear a rede) e encontra a porta 22 (SSH) aberta.

Dica: pesquise após o filme sobre Firewall e regras de acesso (**ACL**) - “filtros” de segurança - e “aplique” nos eventos do filme.

---

4. Gerência de Redes (Modelo FCAPS)

Como a Matrix é um sistema colossal, as máquinas precisam de gerência.

Exercício Prático (Pós-Filme)

Relatório de Incidente de Segurança - Zion

1. Identificação:
O que Trinity fez para invadir o sistema? Como ela fez?

2. Mitigação (Firewall):
Escreva uma regra simples que impediria esse tipo de acesso externo à porta 22 (SSH). Pode utilizar a internet/IA, mas explique com suas próprias palavras.

3. Virtualização:
Explique, com base no filme:

- o que seria o “mundo real”
- e o que seria o “mundo virtual”

4. FCAPS
Relacione o que você encontrar no filme com o conceito FCAPS.

Entrega individual, no caderno, para o próximo bimestre - valendo nota.