



# UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA

## Pós-graduação Lato Sensu em Perícia Digital

Turma 11 - Análise de tráfego em redes TCP/IP - Prof. Eriberto

- Atualizado em 20 ago. 2015 -

### Cronograma de aulas

Aula	Data	Previsão de aula	Obs
1	21 ago	<ul style="list-style-type: none"><li>• SANS Pocket reference e guia tcpdump.</li><li>• CORE Network (simulador).</li><li>• Introdução às redes de computadores.</li><li>• Introdução às redes TCP/IP.</li><li>• <b>Temas para trabalhos em grupo.</b></li><li>• Protocolo IPv4.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exercícios para casa: 1, 2 e 3.</li></ul>
2	28 ago	<ul style="list-style-type: none"><li>• Retirada de dúvidas dos exercícios 1 e 2.</li><li>• Correção do exercício 3.</li><li>• Protocolo TCP.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exercício para casa: 4.</li></ul>
3	04 set	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correção do exercício 4.</li><li>• <b>Escolha dos temas pelos grupos.</b></li><li>• Fluxo TCP.</li><li>• Protocolo UDP.</li><li>• Protocolo ICMP.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exercícios para casa: 5 e 6.</li></ul>
4	11 set	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correção dos exercícios 5 e 6.</li><li>• Modelo OSI.</li><li>• Protocolos Ethernet e ARP.</li><li>• Problemas de segurança na camada 2.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exercício para casa: 7.</li></ul>
5	25 set	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correção do exercício 7.</li><li>• Payloads que falam.</li><li>• Demonstração.</li><li>• netmate, wireshark, windump, packet, netdude, driftnet e pcredz.</li><li>• Seguindo streams com wireshark e chaosreader.</li></ul>	
6	02 out	<ul style="list-style-type: none"><li>• Roteamento em redes TCP/IP.</li><li>• Utilização de gateways.</li><li>• Lei da proximidade.</li><li>• Lei do menor esforço.</li><li>• Bridges em GNU/Linux. Demonstração.</li><li>• MRTG.</li><li>• Vlans.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exercícios para casa: 8 e 9.</li></ul>
7	09 out	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correção dos exercícios 8 e 9.</li><li>• Protocolo IPv6.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exercício para casa: 10.</li></ul>

<b>8</b>	<b>23 out</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correção do exercícios 10.</li> <li>• Serviço DNS.</li> <li>• Sistemas de firewall.</li> </ul>	• Exercícios para casa: 11 e 12.
<b>9</b>	<b>06 nov</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correção dos exercícios 11 e 12.</li> <li>• Filme WOTN.</li> <li>• Controle de tráfego em redes TCP/IP.</li> </ul>	
<b>10</b>	<b>13 nov</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exercício prático de infraestrutura de redes de computadores.</li> <li>• Itens: criação das redes; estabelecimento do roteamento; implementação de uma bridge; análise de tráfego; solução de problemas.</li> <li>• Criação de uma rede automática.</li> </ul>	---
<b>11</b>	<b>16 nov</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prova teórica individual.</li> <li>• Entrega do resultado da prova.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prova individual, com consulta apenas ao "TCP/IP and tcpdump Pocket Reference Guide" (IPv4 e IPv6).</li> <li>• Nota mínima: 7,0. Tempo de prova: 1 hora.</li> </ul>
<b>12</b>	<b>20 nov</b>	• Trabalho em grupo (30 min cada).	---
<b>REC</b>	<b>11 dez</b>	• Prova de recuperação.	---

### **Temas para trabalhos em grupo:**

- Protocolos SMB, NMB e CIFS (citar SAMBA e operações de "browseamento").
- Protocolos ATM, PPP e Frame Relay (citar PPPoE, PPPoA e LLC).
- Protocolos RIP, OSPF e BGP (citar Bird e Quagga).
- Redes Zeroconf.
- OpenVAS, Zabbix, Cacti (citar vulnerabilidades do SNMP).