DISCIPLINA: Administração de Sistemas e Serviços	
Vigência: 2025/1	**Período letivo:** 1º Ano
Carga horária total: 60 h	**Código:** NH_INF.0029
Ementa: Administração de servidores Linux com foco em serviços essenciais para a web. Configuração de serviços de rede (DHCP, DNS, NTP), servidores HTTP com virtual hosts, armazenamento em rede (NFS, Samba) e servidores de banco de dados. Introdução à containers e virtualização leve. Práticas básicas de DevOps. Hardening e segurança de servidores.	

Conteúdos

UNIDADE I – Administração de Servidores Linux

1.1 Revisão de administração Linux: usuários, grupos e permissões, gerenciamento de pacotes, serviços e processos, configuração de rede em servidores Linux

1.2 Acesso remoto seguro com SSH: chaves, configuração e transferência de arquivos

1.3 Firewall básico

UNIDADE II – Serviços de Rede

2.1 DHCP: conceitos e configuração de servidor

2.2 DNS: conceitos, resolução de nomes e uso de DNS externo (ex.: Cloudflare)

2.3 NTP: sincronização de tempo em servidores

2.4 Armazenamento em rede: NFS e Samba

UNIDADE III – Servidores Web e de Banco de Dados

3.1 Servidor HTTP: instalação e configuração

3.2 Virtual hosts e múltiplos domínios

3.3 HTTPS: certificados TLS/SSL com Let's Encrypt

3.4 Servidor de banco de dados: instalação e configuração

3.5 Backup e restore de bancos de dados

UNIDADE IV – Containers e DevOps

4.1 Conceitos de containers e virtualização leve

4.2 Docker: imagens, containers, volumes e redes

4.3 Dockerfile e Docker Compose

4.4 Publicação de aplicações web em containers

4.5 Git: workflows em equipe e boas práticas

UNIDADE V – Segurança e Monitoramento

5.1 Hardening de servidor: desativação de serviços desnecessários e configurações seguras

5.2 Proteção contra força bruta

5.3 Gerenciamento de logs

5.4 Monitoramento básico de serviços e recursos do servidor

5.5 Política de backup e recuperação de desastres

Bibliografia básica

MORIMOTO, Carlos E. **Linux**: Entendendo o Sistema. 3. ed. Porto Alegre: Sul Editores, 2008.

NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; HEIN, Trent R.; WHALEY, Ben. **Unix e Linux** – Guia de Administração de Sistemas. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David J. **Redes de Computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: Pearson, 2011.

Bibliografia complementar

BURNS, Brendan; BEDA, Joe; HIGHTOWER, Kelsey. **Kubernetes:** Up and Running. 3. ed. Sebastopol: O'Reilly, 2022.

COMER, Douglas E. **Redes de Computadores e Internet.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

HUMBLE, Jez; FARLEY, David. **Continuous Delivery**. Boston: Addison-Wesley, 2010.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de Computadores e a Internet:** uma abordagem top-down. 7. ed. São Paulo: Pearson, 2017.

TURNBULL, James. The Docker Book. 2. ed. [s.l.]: James Turnbull, 2018.