



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – CAMPUS CAMPINA GRANDE**  
**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM TELEMÁTICA**

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Superior de Tecnologia em Telemática		
DISCIPLINA: Administração de Sistemas	CÓDIGO: TEC.1158	
PRÉ-REQUISITOS: Laboratório de Sistemas Abertos		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE: 3	
CARGA-HORÁRIA		
TEÓRICA: 24 aulas	PRÁTICA: 56 aulas	EaD: 0 aulas
SEMANAL: 4 aulas	TOTAL: 80 aulas* (67 horas)	
DOCENTE RESPONSÁVEL:		

\*1 aula = 50 min

### EMENTA

Shell Script. Automatização e agendamento de tarefas administrativas de sistema. Administração de cotas de disco. Serviços essenciais do sistema (manutenção de data e hora, servidor NTP, arquivos de log, impressão). Administração avançada de dispositivos de armazenamento (RAID e LVM). Manutenção do Sistema. Configuração básica de rede e de cliente DNS. Administração de dados SQL. Planejamento de capacidade (monitorar recursos de rede e hardware, prever necessidade futura de recursos).

### OBJETIVOS

#### Geral

- Saber configurar e administrar recursos avançados em um sistema operacional Linux.

#### Específicos

- Entender o monitoramento do uso de recursos de hardware e largura de banda da rede, identificar e resolver problemas de recursos;
- Entender como prever necessidades futuras de recursos de hardware e rede;
- Saber configurar dispositivos de redes para conexão em uma rede local;
- Compreender como configurar dispositivos de armazenamento avançados e volumes lógicos.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### I. Serviços Essenciais do Sistema

1. Variáveis de ambiente e arquivos de configuração
2. Manutenção de data e hora e servidor NTP
3. Arquivos de log
4. Serviços de impressão
5. Configuração da inicialização do sistema
6. Shell Script
7. Automatização e agendamento de tarefas administrativas de sistema

#### II. Configuração e Manutenção do Sistema

1. Operações de backup
2. Recuperação do sistema (boot e inicialização)
3. Manutenção e configuração do sistema de arquivos Linux (ext, xfs, HFS)
4. Configuração básica de rede em um cliente (DNS, tabela de rotas, interfaces)
5. Administração de dados SQL

#### III. Administração Avançada e Planejamento

1. Administração avançada de recursos de hardware

- Configuração e manutenção de RAID
  - Configuração e manutenção de volumes lógicos (LVM)
  - Administração de cotas de disco
2. Planejamento de Capacidade
- monitorar recursos de rede e hardware
  - prever necessidade futura de recursos

#### METODOLOGIA DO ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais, bem como estabelecendo um ensino-aprendizagem significativo. Aplicação de trabalhos individuais, apresentações de seminários e lista de exercícios.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares: VirtualBox ou VMware
- Outros: Sala na Plataforma Moodle da Instituição.

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas;
- Relatórios de algumas atividades práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas, seminários);
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo;
- O aluno que não atingir 70% do desempenho esperado fará Avaliação Final.
- O resultado final será composto do desempenho geral do aluno.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica

- FILHO, J. E. M. **Descobrimdo o Linux**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2012.
- NEGUS, C. **Linux: A Bíblia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.
- BONAN, A. R. **Linux: Fundamentos, Prática e Certificação LPI**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

##### Complementar

- MORIMOTO, C. E. **Linux, Guia Prático**. 1. ed. São Paulo: Sul Editores, 2009.
- NEMETH, E. **Manual completo do Linux**. 2. ed. Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 2007.
- NEVES, J. C. **Programação Shell Linux**. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.
- ALVES, M. M. **Linux: performance & monitoramento**. 1. ed. São Paulo: Brasport, 2009.
- FERREIRA, R. E. **Linux: Guia do administrador do sistema**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2008.