



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: João Pessoa			
CURSO: Bacharelado em Engenharia de Software			
DISCIPLINA: Introdução a Sistemas Abertos		CÓDIGO DA DISCIPLINA: ES24	
PRÉ-REQUISITO: Não existe			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE/ANO: 02/2025 (P2)	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 17h	PRÁTICA: 33h	EaD¹: 0h	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3h/aula			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 50h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: José Raimundo Bezerra de Carvalho			

EMENTA
--------

Introdução ao software livre. Introdução ao sistema operacional GNU/Linux. Distribuições Linux. Padrão da Hierarquia do Sistema de Arquivos (FHS – *Filesystem Hierarchy Standard*). Escolha de uma distribuição Linux. Noções básicas de virtualização. Instalação do Linux. Comandos no Linux na prática: iniciar e encerrar uma sessão; limpar a tela do terminal; reinicializar ou desligar o sistema; ajuda do sistema; criação de uma conta de usuário; tornar-se superusuário; instalação de pacote de software; navegação em diretórios; manipulação de arquivos e diretórios; paginação; filtragem; redirecionamento de entrada e saída e pipe; diversos; localização de arquivos; arquivamento, compactação e descompactação; *links* físicos e simbólicos; administração de propriedades e permissões de arquivos e diretórios.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)
--

Objetivo Geral:

- Conhecer conceitos e aspectos relacionados ao software livre e utilizar o sistema operacional Linux.

Objetivos Específicos:

- Conhecer a filosofia do software livre;
- Conhecer conceitos sobre o sistema operacional Linux;
- Conhecer algumas distribuições Linux;
- Conhecer e utilizar o sistema operacional Linux no modo gráfico;
- Conhecer e utilizar comandos disponíveis no sistema operacional Linux.
- Selecionar e empregar os comandos do Linux, de forma individual ou combinados, na solução de problemas.

# CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade	Conteúdos	Aulas
1	<p>Introdução ao software livre</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definição de <i>software</i> livre</li> <li>2. <i>Projeto GNU</i></li> <li>3. <i>Free Software Foundation</i></li> <li>4. <i>Free software e open source</i></li> <li>5. <i>Licença GNU GPL</i></li> </ol>	04
2	<p>Introdução ao Sistema Operacional Linux</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distribuições Linux</li> <li>2. Escolha de uma distribuição Linux</li> <li>3. Padrão da Hierarquia do Sistema de Arquivos (FHS – <i>Filesystem Hierarchy Standard</i>)</li> </ol>	02
3	<p>Instalação do Sistema operacional Linux</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Noções sobre virtualização</li> <li>2. Criação de uma máquina virtual</li> <li>3. Instalação do Linux com interface gráfica</li> <li>4. Instalação do Linux sem interface gráfica</li> </ol>	10

Unidade	Conteúdos	Aulas
4	<p>Utilização do Linux sem interface gráfica</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comandos são <i>case-sensitive</i></li> <li>2. Comandos internos e externos</li> <li>3. Iniciar e encerrar uma sessão: login, exit, logout</li> <li>4. Entender o <i>prompt</i> do usuário</li> <li>5. Limpar a tela do terminal: clear</li> <li>6. Reinicializar ou desligar o sistema: halt, poweroff, shutdown, reboot</li> <li>7. Ajuda do sistema: man</li> <li>8. Tornar-se superusuário: su.</li> <li>9. Criação e edição de arquivos: touch, pico/nano</li> <li>10. Navegação na estrutura de diretórios: cd, pwd, caminho absoluto, caminho relativo, diretório home (~), diretório atual (.), diretório superior (..), diretório anterior (-), diretório raiz (/)</li> <li>11. Comandos dir e ls. Metacaracteres.</li> <li>12. Manipulação de arquivos e diretórios: mkdir, mv, cp, rm, rmdir. Criação de arquivos ocultos. Manipulação de arquivos/diretórios com espaços em branco nos seus nomes.</li> <li>13. Administração de pacotes de software: apt, dpkg. Arquivo source.list. Instalação do pacote tree.</li> <li>14. Arquivamento, compactação e descompactação: tar, gzip, gunzip, zip, unzip</li> <li>15. <i>Paginação</i>: cat, tac, more, less</li> <li>16. Administração de usuários: adduser, userdel, passwd. Arquivos /etc/passwd, /etc/shadow, /etc/group</li> <li>17. <i>Comandos diversos</i>: tty, id, who, users, whoami, w, date, uname, hostname</li> <li>18. Entrada/saída padrão. Redirecionamento de entrada e saída (&lt;, &gt;, &gt;&gt;) e <i>pipe</i> ( )</li> <li>19. Filtragem: head, tail, wc. Comandos diversos: du, history</li> <li>20. Localização de arquivos: find, grep, which</li> <li>21. Links físicos e simbólicos: ln</li> <li>22. Administração de propriedades e permissões de arquivos e diretórios: chmod, chown, chgrp.</li> </ol>	50

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando os seguintes recursos didáticos: quadro branco, marcador para quadro, projetor multimídia, *software* para exibição de *slides* e *software* para criação de máquinas virtuais. Aulas práticas em laboratório, baseadas em listas de atividades.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
- [X] Projetor
- [X] Vídeos/DVDs
- [X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [X] Equipamento de Som
- [X] Laboratório com Computadores
- [X] Softwares: VirtualBox e Sistema Operacional Debian

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão utilizados como instrumentos de avaliação 2 (duas) provas escritas, sendo a temática de cada prova discriminada a seguir:

- 1a prova: conteúdo programático da unidade 1 até 4.16
- 2a prova: conteúdo programático de 4.1 até 4.22, com ênfase nos temas abordados a partir de, inclusive, 4.16.

## BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

NOAL, Luiz Antonio Jacques. **Linux para Linuxers**. 1a ed. São Paulo: Novatec, 2016. 696 p. ISBN 9788575224724.

MOTA FILHO, João Eriberto. **Descobrimo o Linux: Entenda o sistema operacional GNU/Linux**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2012. 924 p. ISBN 9788575222782.

WARD, Brian. **Como o Linux funciona: O que todo superusuário deveria saber**. São Paulo: Novatec, 2015. 440 p. ISBN: 9788575224199.

Bibliografia Complementar:

FERREIRA, Rubem E. **Linux: guia do administrador do sistema**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2008. ISBN: 9788575221778.

SHOTTS, William E. **The Linux Command Line: A Complete Introduction 1st Edition**. No Starch Press. 2012. ISBN: 9781593273897.

NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; HEIN, Trent R.. **Manual completo do Linux: Guia do administrador**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2007. 684 p. ISBN: 9788576051121.

MORENO, Daniel. **Certificação Linux LPIC-1**. 1a ed. São Paulo: Novatec, 2016. 592 p. ISBN: 9788575225110.

RIBEIRO, Uirá. **Certificação Linux – Guia Para Os Exames Lpic-1, Comptia Linux+ e Novell Linux Administrator**. 2a Ed., Editora Novaterra, 2015. ISBN: 9788561893514.

Documento assinado eletronicamente por:

■ Jose Raimundo Bezerra de Carvalho, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO, em 07/09/2025 09:26:53.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 01/09/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 758139  
Verificador: 0e3446ad08  
Código de Autenticação:

