



# Curso: Linux - Fundamentos

**Duração:** 14h

**Área formativa:** Sistemas

---

## Sobre o curso

Este curso visa efetuar uma introdução ao sistema operativo Linux. Pretende dotar os participantes dos conhecimentos e conceitos básicos envolvidos na operação dos sistemas operativos Linux (GNU/Linux).

Neste curso, serão abordados os seguintes temas: Conceitos sobre a estrutura do sistema Manipulação de arquivos e directórios Identificação de utilizadores e tratamento de processos Edição de textos, além de outros programas de uso rotineiro Aplicações de rede mais utilizadas e difundidas entre utilizadores.

---

## Destinatários

Todos os profissionais que necessitem de dar suporte de administração de redes e servidores Linux.

---

## Pré-requisitos

Conhecimentos sólidos de informática. Alguma experiência em Linux ou outros sistemas operativos.

---

## Metodologia

Presencial ou live training.

---

## Programa

- Introdução e breve História do Linux e do projecto GNU
- Instalação
- Configuração básica
- Actualizações de segurança
- Introdução ao Sistema Operativo

- Navegação no novo Sistema Operativo
- Programas de escritório de código aberto (LibreOffice ou Openoffice)
- Aplicações multimédia
- Aplicações gráficas e de tratamento de imagem
- Internet
- Voz sobre IP (VoIP)
- Utilizadores e Grupos
- Utilização do Terminal
- Gestão de Discos e Volumes
- Editor de texto vim
- Serviços e processos
- Configurações
- Acesso remoto
- Segurança Básica
- **Introdução e breve História do Linux e do projecto GNU**
  - Linux e GNU
  - Projectos de software livre e Open Source
  - Distribuições
- **Instalação**
  - Instalação
  - Partições
  - Boot do sistema (GRUB)
  - Software a instalar
- **Configuração básica**
  - Selecção da linguagem
  - Selecção do teclado
  - Configuração do tipo de instalação
  - Particionamento do disco
  - GRUB
  - Configuração da rede
  - Configurações de firewall
  - Suporte multilinguagem
  - Configuração do fuso horário
  - Configuração da password de root
  - Selecção dos pacotes a instalar
  - Instalação de pacotes
  - Configuração do sistema
- **Actualizações de segurança**
- **Introdução ao Sistema Operativo**
- **Navegação no novo Sistema Operativo**
- **Programas de escritório de código aberto (LibreOffice ou Openoffice)**
  - Processamento de texto
  - Folhas de cálculo
  - Apresentações
  - Gráficos
  - Bases de dados

- **Aplicações multimédia**

- VLC
- Brasero
- Banshee

- **Aplicações gráficas e de tratamento de imagem**

- GIMP
- Pitivi
- OpenShot
- Blender

- **Internet**

- Gestor de ligação à Internet
- Browsers Web
- Cliente E-mail
- Instant Messaging

- **Voz sobre IP (VoIP)**

- Clientes voip

- **Utilizadores e Grupos**

- Utilizadores e Grupos
- Autenticação
- Privilégios
- Alteração de Dono e Grupo
- Permissões
- Alteração de Permissões
- Gestão de Utilizadores
- Comunicação com outros utilizadores

- **Utilização do Terminal**

- Introdução à Bourne Again Shell
  - Interpretador de comandos BASH
  - Linha de comandos
  - Ajuda e páginas de manual
  - Navegação no sistema de ficheiros
  - Hierarquia do Sistema de ficheiros
  - Árvore de diretórios do Linux
  - Listagens de ficheiros e diretórios
  - Tipos de ficheiros
  - Atributos de ficheiros e directorios
  - Manipulação de diretórios
  - Manipulação de ficheiros
  - Visualização de ficheiros de texto
  - Utilitários simples

- **Gestão de Discos e Volumes**

- Sistemas de Ficheiros
- Manipulação de volumes
- Criar partições
- Formatar volumes de dados

- Montar Sistemas de Ficheiros
- Gerir o espaço livre
- Alterar as dimensões das partições do disco
  
- **Editor de texto vim**
  - Modos de funcionamento
  - Movimento do cursor
  - Comandos de edição de texto
  - Pesquisa
  - Linha de comandos
  - Execução de programas externos
  - Substituições
  
- **Serviços e processos**
  - Tarefas e processos
  - Controlo de tarefas
  - Listagens de processos
  - Ps e Top
  - Enviar sinais a processos
  - Matar processos
  - Controlo de processos
  
- **Configurações**
- Sistema de janelas X
  - Introdução
    - Requisitos de hardware para o X-Window
    - Requisitos de GPU, memória, CPU e espaço em disco
    - Parametrização do ambiente de trabalho
  -
  
- Gestão de pacotes
  - Utilização de Gestor de Pacotes para instalação de software adicional
    - Sistema de Pacotes RPM, DEB, Outros pacotes
  -
  
- Ferramentas de instalação terminal
  - apt, aptitude yum, zypper
  
- Ferramentas de instalação Ambiente Gráfico
  - Repositórios de software
  
- **Acesso remoto**
- VNC
  - Serviços VNC
  - Instalação e configuração do serviço VNC
  - Instalação de cliente VNC e teste de ligação
  
- X11
  - Acesso remoto utilizando SSH e X11
  
- **Segurança Básica**

- Vantagens na utilização de Linux em termos de segurança
  - Boas práticas
  - Análise de logs
-