**HaintOS: Distribuição Linux**

*High Maintenance OS:*

*Manutenção e diagnóstico de componentes.*

**Felipe César Aio, Rogerio Leão Santos de Oliveira**

Fatec Jales, felipe.aio@fatec.sp.gov.br

Fatec Jales, rogerio.leao@fatec.sp.gov.br

**RESUMO**

HaintOS é uma distribuição Live CD baseada em Debian que apresenta um ambiente gráfico para uso seguro e irrestrito as funções básicas de uma distribuição.

A distro foi pensada para usuários que precisam de uma caixa de ferramentas completa para manutenção de Hardware, sendo totalmente otimizado para funcionar via LiveUSB.

Conta com diversas ferraementas específicas que servirão para a maioria dos tipos de manutenção.

**Palavras-chave:** Linux. Hardware.

***ABSTRACT***

*HaintOS is a Debian-based Live CD distribution that presents a graphical environment for safe and unrestricted use as basic distribution functions.*

*A device was designed for users who need a complete toolbox for hardware maintenance, being optimized to work via LiveUSB.*

*It has several specific tools that are suitable for most types of maintenance..*

***Keywords:*** *Distribution. Linux. Hardware.*

# INTRODUÇÃO

Linux é o núcleo do sistema operacional, programa responsável pelo funcionamento do computador, que faz a comunicação entre hardware e software. O *kernel* é o coração do sistema.

O objetivo original do Linux foi construir um sistema operacional livre similar ao Unix, envolvendo desde as ferramentas básicas até avançadas de modo a compor um sistema operacional completo e funcional totalmente livre.

Algumas das distribuições mais conhecidas estão: Debian, Fedora, openSUSE, Ubuntu, Red Hat Enterprise, Arch Linux e muitos outros.

Introdução muito vaga, não deixa claro o que se pretende com o projeto

**Objetivo Geral**

Contribuir com a comunidade *open source* com uma distribuição customizada e homologada para uso pessoal em manutenção e diagnóstico de *hardware*.

**Objetivos Específicos**

Aprofundar conhecimentos em Linux, desenvolvendo uma distribuição para atender um nicho específico de usuários, reunindo as melhores e mais completas ferramentas de análise e diagnóstico de *Hardware*.

# REFERENCIAL TEÓRICO

O sistema operacional Linux está em todos os lugares, desde supercomputadores, celulares, estações de trabalho e até em dispositivos embarcados.

Em função disto, é muito comum ver o Linux sendo embarcado em televisores, computadores de bordo em automóveis, câmeras fotográficas, aparelhos de DVD e vários outros aparelhos eletrônicos.

Ferramentas de código-livre existem em grandes quantidades e estão presentes em kernels desde de muito tempo atrás. Pensando nisso, decidi então unificar a maioria delas em uma única distribuição, fazendo a mesma trabalhar.

Algumas das principais ferramentas são:

* **File System Check (Fsck)**

Este comando é usado para verificar e, opcionalmente, reparar um ou mais sistemas de arquivos.

* **Gparted**

É um gerenciador de partições gratuito que permite redimensionar, copiar e mover partições sem perda de dados.

* **Photorec**

É uma ferramenta de software de recuperação e esculpimento de dados livre e de código aberto projetada para recuperar arquivos perdidos de Cartões SD, discos rígidos e CD-ROMs.

* **TestDisk**

É um utilitário de recuperação de dados gratuito e de código aberto que ajuda os usuários a recuperar partições perdidas ou reparar sistemas de arquivos corrompidos.

# METODOLOGIA

Para a concretização deste projeto, foi necessária uma coleta prévia de informações para análise posterior. O principal instrumento de coleta de dados foram pesquisas em fóruns, websites e tópicos a respeito da importância de uma distribuição Linux específica para uso real, fundamentado nas demandas apresentadas. As conclusões e recomendações foram alcançadas por análise dos resultados dessa pesquisa e fundamentação pessoal.

# ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos resultados deve ser apresentada de forma clara e objetiva e, se pertinente, acompanhada de ilustrações e/ou tabelas com valores estatísticos. As observações de outros autores referentes ao tema do artigo também podem ser relatadas, para discussão e comparação.

## EXEMPLO DE ILUSTRAÇÕES

**REFERÊNCIAS**

Prefira literatura a ser citada, tal como como pioneira, que deu início ao estudo do assunto tratado; mais recentes (estado da arte do assunto a ser estudado); de impacto, publicada em revistas e editoras reconhecidas na área. Inclua apenas as citações e referências mencionadas no texto, nas ilustrações e em tabelas, atendendo às regras da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (NBR 6023 e NBR 10520, respectivamente). Evitar o uso de *apud* (citado por). Para fins de apresentação no artigo, consideram-se os exemplos a seguir:

Beekmans, Gerard. **What is Linux From Scratch?** 2018.

Disponível em: https://www.linuxfromscratch.org/lfs/. Acesso em: 8 mai. 2022.

SCRAMIM, F. C. L.; BATALHA, M. O. Gestão de custos agroindustriais. *In*: BATALHA, M. O. (coord.). **Gestão agroindustrial**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007. v. 1. p. 431-502.

LOVE, Robert. **Linux Kernel Development**. 3. ed. United States of America, 2010.

**AGRADECIMENTOS (opcional)**

Caso seja necessário, inserir no final do artigo agradecimentos de forma sucinta aos órgãos que concederam bolsas e auxílios ao projeto de pesquisa (instituições, empresas, entre outros).