Perfeito! Um resumo é uma excelente ideia para consolidar o conhecimento.

# Resumo da Solução do Problema: Linux Mint em Pendrive UEFI não Bootando Automaticamente com GRUB

O objetivo principal era fazer com que um sistema Linux Mint instalado em um pendrive bootasse de forma autônoma via UEFI, exibindo apenas o menu do GRUB para o Mint, sem depender ou detectar outros sistemas operacionais (como Windows e Debian) presentes no HD interno do computador principal.

#### O Problema Inicial e Sintomas:

O pendrive com Linux Mint, apesar de ter o sistema instalado, não bootava automaticamente. Caía no prompt grub> ou no menu de boot manual, e o GRUB frequentemente detectava e incluía entradas para Windows e Debian do HD interno.

# Diagnóstico e Etapas da Solução:

### 1. Reinstalação Inicial do GRUB (no sistema do pendrive):

- Tentativas iniciais de sudo grub-install com parâmetros como
  --efi-directory=/boot/efi, --bootloader-id=linuxmint\_pendrive, --removable e
  --recheck visavam reinstalar o bootloader GRUB na Partição EFI do pendrive.
- Problemas: O update-grub persistia em detectar o Windows e o Debian, mesmo com GRUB\_DISABLE\_OS\_PROBER=true em /etc/default/grub. Isso indicava que o os-prober ainda estava ativo ou que havia outro fator de detecção.

## 2. Limpeza da Partição EFI e Resolução do os-prober:

- Foi identificado que o diretório debian existia na Partição EFI (/dev/sdb1), provavelmente contribuindo para a detecção do Debian.
- Ação: A partição EFI foi desmontada, seus conteúdos (EFI/BOOT e EFI/debian) foram manualmente removidos para uma limpeza completa.
- O arquivo /etc/default/grub foi revisado para garantir que GRUB\_DISABLE\_OS\_PROBER=true estivesse ativo e que n\u00e3o houvesse conflitos em /etc/default/grub.d/.
- Um novo sudo update-grub foi executado, e desta vez, a mensagem Warning: os-prober will not be executed... confirmou que a detecção de outros sistemas operacionais foi desativada com sucesso.

### 3. Verificação do /etc/fstab e UUIDs:

- Confirmou-se que o /etc/fstab do pendrive estava mapeando corretamente as partições / (raiz), /boot/efi e swap para os UUIDs exatos das partições do pendrive (/dev/sdb2, /dev/sdb1, /dev/sdb3, respectivamente).
- Foi verificado que não havia nenhuma entrada para as partições do NVMe interno (/dev/nvme0n1pX), garantindo a autonomia do pendrive.

### 4. Erro de Módulo do GRUB e Problemas de Reconhecimento da EFI:

- o Após os passos anteriores, o grub-install começou a falhar com erros como:
  - grub-install: erro: Não foi possível abrir /usr/lib/grub/x86\_64-efi/terminal\_input.mod': Arquivo ou diretório inexistente.`
  - grub-install: erro: /boot/efi não parece ser uma partição EFI.
- Esses erros, apesar de parecerem de partição, indicavam um problema com o estado dos pacotes GRUB ou do ambiente de execução do grub-install dentro do sistema do pendrive. A verificação das flags boot e esp no GParted confirmou que a partição EFI estava correta.

### 5. Reinstalação Forçada dos Pacotes GRUB (Solução Final):

 A etapa crucial foi a execução de sudo apt --reinstall install grub-efi-amd64 grub-common grub2-common shim-signed.

- Este comando forçou o gerenciador de pacotes a reinstalar e reconfigurar os componentes do GRUB, resolvendo as dependências internas e corrigindo quaisquer arquivos ausentes ou corrompidos (como o terminal\_input.mod).
- Durante este processo, a tela de configuração do debconf (shim-signed) apareceu, permitindo selecionar apenas o pendrive (/dev/sdb) como destino da instalação do GRUB.
- O processo de reinstalação dos pacotes incluiu uma execução automática do grub-install e update-grub que, desta vez, foi bem-sucedida e sem erros, e sem detecção de outros sistemas operacionais.

#### Resultado:

Após a reinstalação e reconfiguração bem-sucedida dos pacotes do GRUB, o pendrive passou a bootar automaticamente em modo UEFI, apresentando o menu do GRUB (possivelmente oculto por padrão, mas acessível) e carregando diretamente o Linux Mint, sem exibir entradas para Windows ou Debian do HD interno. A entrada de boot na BIOS pode aparecer como "Ubuntu", o que é comum para sistemas baseados em Ubuntu/Mint.

A persistência em depurar cada erro e ajustar as etapas foi fundamental para o sucesso.