

Guia Completo: Arch Linux com Hyprland

Parte 1 de 3: Preparação e Instalação

Baseado em experiência real de instalação com troubleshooting completo

Índice Geral do Guia

Parte 1 (Este arquivo):

1. Preparação e Hardware
2. Criação do Pendrive Bootável
3. Instalação Passo a Passo do Arch
4. Configurações do archinstall

Parte 2:

5. Configuração Pós-Instalação
6. Configuração Completa do Hyprland
7. Configuração do Waybar
8. Programas Essenciais

Parte 3:

9. Problemas Comuns e Soluções
 10. Dual Boot com Windows
 11. Comandos Importantes do Hyprland
 12. Scripts de Backup e Restauração
-

1. Preparação e Hardware

1.1 Hardware Testado (Seu Notebook):

- CPU: 2 núcleos / 4 threads 
- RAM: 12 GB 
- GPU: Intel integrada 
- Disco: SSD recomendado (30-50 GB mínimo)

 Seu hardware é PERFEITO para Hyprland!

1.2 Requisitos Mínimos:

- **CPU:** 2+ cores (qualquer processador moderno)
- **RAM:** 4 GB mínimo, 8+ GB ideal
- **GPU:** Qualquer (Intel, AMD, NVIDIA)
- **Disco:** 20 GB mínimo, 50 GB recomendado
- **Internet:** Necessária durante instalação

1.3 Sobre o Arch Linux:

O que você precisa saber:

- **Rolling Release:** Sempre atualizado, sem versões
- **Não existe Arch LTS:** Sempre na versão mais recente
- **Comunidade:** Wiki excelente, fóruns ativos
- **Curva de aprendizado:** Alta, mas você aprende DE VERDADE
- **Manutenção:** Requer atualizações frequentes

Por que Arch é "difícil":

- Nada funciona automaticamente
- Você precisa configurar tudo
- Precisa saber o que está instalando
- MAS: Você aprende como Linux realmente funciona!

1.4 Sobre o Hyprland:

O que é:

- Compositor Wayland moderno
- Window Manager tiling (janelas lado a lado)
- Animações suaves, configurável
- Leve e rápido

Requer:

- Aceleração gráfica (GPU)
- Wayland (não funciona com X11 puro)
- Aprendizado de atalhos de teclado

2. Download e Criação do Pendrive

2.1 Baixar a ISO do Arch:

Site Oficial:

- <https://archlinux.org/download/>
- Escolha um mirror brasileiro para velocidade
- Versão testada: **2025.10.01** (Kernel 6.16.8)
- Tamanho: ~1.4 GB

Verificar integridade (opcional mas recomendado):

```
bash  
# No Linux  
sha256sum archlinux-2025.10.01-x86_64.iso  
# Compare com o valor no site
```

2.2 Criar Pendrive Bootável:

No Linux (dd):

```
bash  
# 1. Identificar o pendrive  
lsblk  
# Procure por algo como /dev/sdb (8GB+ sem partições montadas)  
# 2. Desmontar se estiver montado  
sudo umount /dev/sdb*  
# 3. Gravar ISO (CUIDADO! Apaga tudo no pendrive)  
sudo dd if=archlinux-2025.10.01-x86_64.iso of=/dev/sdb bs=4M status=progress oflag"sync"  
# 4. Sincronizar  
sync  
# ATENÇÃO: Substitua /dev/sdb pelo SEU pendrive!  
# Usar o device errado vai APAGAR dados!
```

No Windows (Rufus):

1. Baixar Rufus: <https://rufus.ie/>

2. Configurações:

- **Dispositivo:** Seu pendrive
- **Seleção de boot:** Escolha a ISO do Arch
- **Esquema de partição:** GPT ← IMPORTANTE!
- **Sistema de destino:** UEFI (não CSM) ← IMPORTANTE!
- **Sistema de arquivos:** FAT32
- **Tamanho do cluster:** Padrão (4096)

3. Iniciar → Confirmar → Aguardar

4. Fechar quando terminar

No macOS (dd):

```
bash

# Similar ao Linux
diskutil list
# Identificar o pendrive (disk2, disk3, etc)

diskutil unmountDisk /dev/diskN
sudo dd if=archlinux-2025.10.01-x86_64.iso of=/dev/rdiskN bs=1m
# Use /dev/rdisk para velocidade maior
```

🔧 3. Preparação da BIOS/UEFI

3.1 Desabilitar Secure Boot (CRÍTICO!):

Por que?

- Secure Boot bloqueia sistemas não assinados pela Microsoft
- Arch Linux não é assinado pela Microsoft
- Você DEVE desabilitar para o Arch iniciar

Como:

1. Reinicie o computador
2. Durante o boot, pressione repetidamente:
 - Del (mais comum)
 - F2 (comum em notebooks)
 - F10 (HP)
 - F12 (Lenovo, Dell)
 - Esc (alguns modelos)
3. Na BIOS/UEFI:
 - Procure seção "Boot" ou "Security"
 - Encontre "Secure Boot"
 - Mude para "Disabled"
4. Salvar e Sair:
 - Geralmente F10
 - Ou opção "Save & Exit"

MUITO IMPORTANTE:

- **NÃO desabilite UEFI!**
- Apenas Secure Boot
- UEFI deve permanecer **ATIVADO**
- Você não precisará fazer isso toda vez!

3.2 Verificar Modo de Boot:

Certifique-se que está em:

- **UEFI Mode** (não Legacy/CSM)
- **Fast Boot**: Pode deixar ativado (mas desabilitar ajuda)

3.3 Ordem de Boot:

Na BIOS, configure:

- 1º - USB/Removable Device
- 2º - Hard Disk/SSD

Ou use o menu de boot temporário (F12/F11) na hora.

4. Instalação do Arch Linux

4.1 Boot pelo Pendrive:

1. Inserir pendrive no notebook

2. Reiniciar

3. Pressionar F12/F11/F9 (depende do notebook) para menu de boot

- Ou deixar bootar automático se USB for primeiro na ordem

4. Selecionar o pendrive USB

5. Escolher "Arch Linux install medium" (primeira opção)

6. Aguardar carregar (alguns segundos)

Você vai ver:

```
Arch Linux 6.16.8-arch1 (tty1)
```

```
archiso login: root (automatic login)
```

```
root@archiso ~ #
```

Pronto! Você está no Arch Linux live!

4.2 Configurar Teclado (Opcional):

Por padrão, o teclado está em US (inglês).

Para mudar para BR-ABNT2:

```
bash
```

```
loadkeys br-abnt2
```

Testar:

- Digite `ç`, `~`, `ô` para confirmar
 - Se funcionar, sucesso!
-

4.3 Conectar à Internet:

Ethernet (Cabo):

```
bash
```

```
# Já funciona automaticamente!  
# Apenas teste:  
ping -c 3 google.com  
  
# Se funcionar, pule para próximo passo
```

Wi-Fi:

```
bash
```

```
# 1. Iniciar iwctl  
iwctl  
  
# 2. Dentro do iwctl, listar redes  
station wlan0 scan  
station wlan0 get-networks  
  
# 3. Conectar (substitua NOME_DA_REDE)  
station wlan0 connect "NOME_DA_REDE"  
# Digite a senha quando pedir  
  
# 4. Sair  
exit  
  
# 5. Testar  
ping -c 3 google.com
```

Se der erro "No such device":

```
bash
```

```
# Ver interfaces disponíveis  
ip link  
  
# Pode ser wlan1, wlp2s0, etc  
# Use o nome correto no lugar de wlan0
```

Testar conexão:

```
bash
```

```
ping -c 3 google.com  
  
# Deve ver:  
# 64 bytes from ... time=Xms  
# Pressione CTRL+C para parar
```

4.4 Sincronizar Relógio:

```
bash
```

```
timedatectl set-ntp true
```

Verificar:

```
bash
```

```
timedatectl status
```

```
# Deve mostrar "System clock synchronized: yes"
```

4.5 Iniciar o Instalador Interativo:

O Arch agora tem um instalador oficial chamado **archinstall**!

```
bash
```

```
archinstall
```

Você verá um menu colorido!

5. Configurações do archinstall

Navegue com **setas ↑↓** e **ENTER** para selecionar.

5.1 Archinstall Language:

- Escolha: **Portuguese (Brazil)** 
- Ou deixe: **English** (mais documentação disponível)

5.2 Mirrors (Espelhos de Download):

- **Opção 1:** Deixe automático (ele escolhe os mais rápidos)
- **Opção 2:** Selecione **Brazil** manualmente

Por que importa?

- Mirrors no Brasil = download mais rápido
- Mas automático funciona bem!

5.3 Locales (Idioma e Região):

Keyboard layout:

- Escolha: `br-abnt2`
- Ou: `br-abnt` (similar)

Locale language:

- `pt_BR.UTF-8` (sistema em português)
- Ou `en_US.UTF-8` (recomendado - mais documentação)

Dica: Use `en_US.UTF-8` no sistema, BR no teclado!

Locale encoding:

- Deixe: `UTF-8`
-

5.4 Timezone:

- Escolha: `America/Sao_Paulo`
 - Ou sua cidade (se disponível)
-

5.5 Disk Configuration (MUITO IMPORTANTE!):

LEIA COM ATENÇÃO!

Para instalação ÚNICA (só Arch, sem Windows):

1. Selecione: "Use a best-effort default partition layout"
2. Escolha o disco:
 - `/dev/sda` (discos SATA/padrão)
 - `/dev/nvme0n1` (discos NVMe/M.2)
3. **Filesystem:** `ext4` **RECOMENDADO!**
 - Mais simples e estável
 - Btrfs pode dar problemas
4. **Confirme:** YES (vai formatar o disco!)

ISSO VAI APAGAR TUDO NO DISCO SELECIONADO!

Para Dual Boot (Windows + Arch):

- NÃO use esta opção!
 - Veja seção de Dual Boot na Parte 3
 - Precisa particionar manualmente
-

5.6 Disk Encryption (Opcional):

- **Encryption password:** Deixe vazio (sem criptografia)
- Ou configure senha se quiser disco criptografado

Recomendação: Deixe sem criptografia na primeira instalação.

5.7 Bootloader:

- Escolha: **Grub** 
 - É o mais compatível
 - Detecta Windows automaticamente (dual boot)
-

5.8 Swap (Memória Virtual):

- **True** (sim) - recomendado
- Ou **False** se você tem muita RAM (16GB+)

Com 12GB RAM: Deixe True (recomendado)

5.9 Hostname:

- Nome do seu computador
 - Exemplo: `archlinux`, `meunotebook`, `arch-pc`
 - Use apenas letras minúsculas, números e hífen
-

5.10 Root Password:

IMPORTANTE:

- Você pode deixar vazio (não ter senha de root)
 - Ou definir uma senha forte
 - **Recomendado:** Deixe vazio, use apenas sudo
-

5.11 User Account (CRÍTICO!):

1. **Add a user:** Sim! ✓
2. **Username:** Seu nome de login (letras minúsculas)
3. **Password:** Senha forte! Você vai usar MUITO
4. ⚠ IMPORTANTE: Marque como **superuser (sudo)** ✓

Dica para senha:

- Use algo fácil de digitar (você vai usar muito!)
 - Mais forte (mínimo 8 caracteres, letras+números)
 - Anote se necessário!
-

5.12 Profile (Desktop Environment):

1. Selezione: **Desktop** ✓
 2. Escolha: **Hyprland** ✓
 3. Vai instalar Hyprland + dependências básicas
-

5.13 Audio:

- Escolha: **Pipewire** ✓
 - É mais moderno que PulseAudio
 - Funciona melhor com Wayland
-

5.14 Network Configuration:

- Escolha: **NetworkManager** ✓
 - Mais fácil de usar
 - GUI disponível
 - Suporta Wi-Fi, VPN, etc
-

5.15 Additional Packages (MUITO IMPORTANTE!):

⚠ COPIE E COLE TUDO DE UMA VEZ!

Para seu notebook Intel:

kitty alacritty foot waybar wofi rofi firefox thunar git base-devel nano vim htop btop neofetch
networkmanager intel-ucode mesa vulkan-intel libva-intel-driver grim slurp wl-clipboard pavucontrol
brightnessctl bluez bluez-utils

Explicação dos pacotes:

Pacote	O que faz
kitty alacritty foot	Terminais (foot melhor em VMs)
waybar	Barra de status no topo
wofi rofi	Lançadores de apps (SUPER+D)
firefox	Navegador
thunar	Gerenciador de arquivos
git base-devel	Ferramentas dev (para AUR)
nano vim	Editores de texto
htop btop	Monitores de sistema
neofetch	Info do sistema (bonito!)
networkmanager	Gerenciar rede
intel-ucode	CRÍTICO para Intel! Microcódigo
mesa vulkan-intel	Drivers gráficos Intel
libva-intel-driver	Aceleração de vídeo Intel
grim slurp	Screenshots no Wayland
wl-clipboard	Clipboard Wayland
pavucontrol	Controle de áudio (GUI)
brightnessctl	Controle de brilho (notebook)
bluez bluez-utils	Bluetooth

5.16 Optional Repositories:

- Deixe padrão (nada selecionado)
- Ou marque **multilib** se for usar Wine/Steam (32-bit)

5.17 Polkit (pode aparecer):

Se perguntar sobre polkit:

- Escolha: **polkit** 
- **NÃO escolha:** seatd

5.18 Revisão Final:

1. Revise TUDO!
 2. Principalmente:
 - Usuário criado e com sudo
 - Disco correto selecionado
 - Hyprland selecionado
 - Pacotes adicionais incluídos
 3. Selecione: **Install**
 4. Confirme: YES
-

6. Processo de Instalação

6.1 O que vai acontecer:

1. **Formatação** do disco (se escolheu formatar)
2. **Download** de pacotes (~500-800 MB)
3. **Instalação** de pacotes
4. **Configuração** do sistema
5. **Instalação** do bootloader

Tempo: 10-30 minutos (depende da internet)

6.2 Avisos Durante Instalação (NORMAIS!):

Você vai ver MUITOS warnings amarelos:

```
WARNING: Possibly missing firmware for module: 'aic94xx'  
WARNING: Possibly missing firmware for module: 'wd719x'  
WARNING: Possibly missing firmware for module: 'xhci_pci'  
zstd: error 70: Write error: cannot write block: Broken pipe  
WARNING: consolefont: no font found in configuration
```

PODE IGNORAR!

- São firmwares de hardware que você não tem
- Não afetam o sistema
- Arch mostra TODOS os avisos (outras distros escondem)

 APENAS erros vermelhos (ERROR) são problemas!

6.3 Conclusão da Instalação:

Quando aparecer:

Installation finished. No error reported.



SUCESSO!

1. Escolha: **reboot** (ou digite `reboot`)
 2. **Remova o pendrive** quando o PC desligar
 3. O sistema vai reiniciar
-



7. Primeiro Boot

7.1 O que esperar:

1. PC reinicia
2. Tela preta com **GRUB** aparece
3. Menu com opções:
 - **Arch Linux** ← Escolha esta!
 - Arch Linux (fallback)
 - (Se dual boot: Windows Boot Manager)
4. Pressione **ENTER** ou aguarde 5 segundos

7.2 Login:

Tela de login aparece (pode ser texto ou gráfica):

archlinux login: SEU_USUARIO
Password: SUA_SENHA

7.3 Hyprland Inicia Automaticamente!

Após login, o Hyprland deve iniciar mostrando:

- Papel de parede (pode ser logo do Hyprland)
- Barra no topo (Waybar)
- Mensagem amarela sobre configuração



PARABÉNS! ARCH INSTALADO!



Checklist Final da Parte 1:

- ISO baixada e pendrive criado
 - Secure Boot desabilitado
 - Boot pelo pendrive funcionou
 - Internet conectada
 - archinstall configurado corretamente
 - Instalação concluída sem erros
 - Sistema iniciou e você fez login
 - Hyprland está rodando
-

→ Próximos Passos:

Continue na Parte 2 para:

- Configuração pós-instalação
 - Instalar yay (AUR helper)
 - Configurar Hyprland detalhadamente
 - Configurar Waybar
 - Instalar programas essenciais
 - Deixar o sistema usável no dia a dia
-

Fim da Parte 1 de 3

Criado com base em experiência real de instalação, incluindo todos os problemas encontrados e soluções aplicadas.