## 1. Aceder ao Linux (Local e Remoto)

- `nproc` → Mostra número de CPUs disponíveis
- `free -l` → Estado da memória
- `ip -4 addr show` → Endereços IP atribuídos
- `ping ` → Testa conectividade
- `exit` → Termina sessão

#### ### SSH

- `ssh user@ip` → Conectar via SSH
- `ssh-keygen` → Gerar par de chaves
- `ssh-copy-id user@ip` → Copiar chave pública
- `eval \$(ssh-agent)` → Iniciar agente SSH
- `ssh-add` → Adicionar chave ao agente
- `cd ~/.ssh/` → Diretório de chaves e hosts conhecidos

#### ### VNC

- `sudo apt install -y xfce4 xfce4-goodies`
- `sudo apt install -y tightvncserver`
- `vncserver -kill :1`
- `nano ~/.vnc/xstartup`

# 2. Linha de Comando e Navegação

- `Ctrl + A` → início da linha
- `Ctrl + E`  $\rightarrow$  fim da linha
- `Esc + .`  $\rightarrow$  repete último argumento `Ctrl + R`  $\rightarrow$  pesquisa no histórico
- `cd`, `cd -`, `pwd` → navegação

### ### Diretórios

- `mkdir -p parent/child`
- `tree `

# 3. Criação e Manipulação de Ficheiros

- `touch file`
- `ls -l file`
- `file file`
- `cat file`
- `echo "texto" > file` (sobrescreve)
- `echo "texto" >> file` (acrescenta)
- `Is -I | wc -I` → contar linhas
- `tee` → grava em ficheiro + mostra output

## 4. Operações com Ficheiros

- `cp`, `mv`, `rm`
- `rm -rf dir/`
- `cp --backup=numbered file ~`
- `mv file1 novo`
- ■■ Cuidado com `rm -rf`

### 5. Aliases

- `alias II='Is -Ih'`
- `unalias II`
- `\comando` → ignora alias

# 6. Edição e Comparação

- `nano file`, `vim file`
- `diff file1 file2`
- `vimtutor`  $\rightarrow$  tutorial

#### ### Sed

- `sed -i 's/old/new/g' file`
- `sed -i '\$d' file`
- `sed -i '1i #comentário' file`

### 7. Permissões e Donos

- `ls -l`
- `chmod 755 script.sh`
- `chmod u+x file`
- `chown user:group file`
- `chgrp group file`
- `umask 002`  $\rightarrow$  ficheiros 664, diretórios 775 ### Links
- `In file1 file2` (hard link)
- `In -s file link` (simbólico)

## 8. Pesquisa de Conteúdo

- `ls -ltr`  $\rightarrow$  ordenar por data
- `find /etc -type f -mmin -60`
- 'locate hosts'
- `grep 'texto' ficheiro`
- Regex:
- `grep '^password' file`
- `grep -E '^[^#].\*yes\$' file`

# 9. Arquivamento e Compressão

- `tar -cf arquivo.tar files...`
- `tar -tf arquivo.tar`
- `tar -xf arquivo.tar`
- `tar -czf arquivo.tar.gz dir/`
- `tar -cjf arquivo.tar.bz2 dir/`
- `tar -cJf arquivo.tar.xz dir/`
- `gzip file`, `gunzip file.gz`

# 10. Gestão de Privilégios

- `su`, `su -`
- `sudo comando`
- `visudo`
- `pkexec comando`
- Root (UID 0) deve ser usado com cuidado. Muitas distros bloqueiam login direto de root por segurança.