



A relação essencial entre Debian e Ubuntu

Mateus Moraes

16 Ago 2025



Mateus Morais

Software Engineer @ Canonical

Toolchains Squad – Foundations Team



Anatomia de uma versão do Ubuntu

Ubuntu 23.04 Lunar Lobster

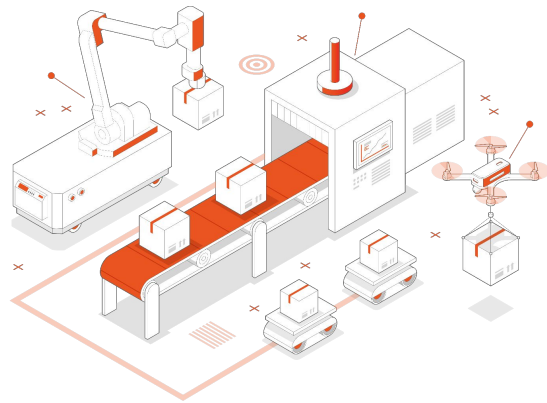
Ubuntu 23.10 Mantic Minotaur

Ubuntu 24.04 Noble Numbat

Ubuntu 24.10 Oracular Oriole

Ubuntu 25.04 Plucky Puffin





Debian e **Ubuntu** são distribuições Linux baseadas em pacotes



Pacotes?

- Os componentes do sistema operacional são distribuídos por **pacotes**
 - **Bibliotecas:** ICU, libunwind, liblzma, ...
 - **Aplicações:** firefox, nautilus, libreoffice, ...
 - **Componentes do sistema:** systemd, netplan, coreutils, sudo, ...
 - **Kernel:** linux-image-6.14.0-28-generic
- No Debian/Ubuntu: pacotes **deb**
- Possuem os binários compilados + metadados
- São gerenciados por um gerenciador de pacotes
 - **APT** – *Advanced Package Tool*



Ubuntu Archive

- Principal repositório de pacotes do Ubuntu
- Subdividido em *series* – geralmente o codinome da versão correspondente

Ubuntu Archive

plucky

oracular

noble

mantic

lunar

kinetic

jammy

impish

hirsute

...



Pockets

release

Versões dos pacotes
com os quais a
release atual foi
lançada

security

Atualizações de
segurança para os
pacotes do pocket
release

updates

Atualizações gerais
para os pacotes do
pocket *release*

proposed

Área de *staging* para
atualizações que vão
para os pockets
release ou *updates*



Components

main

OSS mantidos pela **Canonical**

universe

OSS mantidos pela **comunidade**

restricted

Software proprietário mantidos pela
Canonical

multiverse

Non-free software mantidos pela
comunidade

The Questing Quokka (active development)		
▶  8.0.119-8.0.19-0ubuntu1	release (main)	2025-08-06
The Plucky Puffin (current stable release)		
▶  8.0.119-8.0.19-0ubuntu1~25.04.1	updates (main)	2025-08-14
▶  8.0.117-8.0.17-0ubuntu1~25.04.1	security (main)	2025-06-10
▶  8.0.115-8.0.15-0ubuntu1	release (main)	2025-04-11
The Noble Numbat (supported)		
▶  8.0.119-8.0.19-0ubuntu1~24.04.1	updates (main)	2025-08-14
▶  8.0.117-8.0.17-0ubuntu1~24.04.1	security (main)	2025-06-10
▶  8.0.104-8.0.4-0ubuntu1	release (main)	2024-04-16
The Jammy Jellyfish (supported)		
▶  8.0.119-8.0.19-0ubuntu1~22.04.1	updates (main)	2025-08-14
▶  8.0.117-8.0.17-0ubuntu1~22.04.1	security (main)	2025-06-10



Ciclo de versões do Ubuntu

Ubuntu releases

25.04 (Plucky Puffin)

24.10 (Oracular Oriole)

24.04 LTS (Noble Numbat)

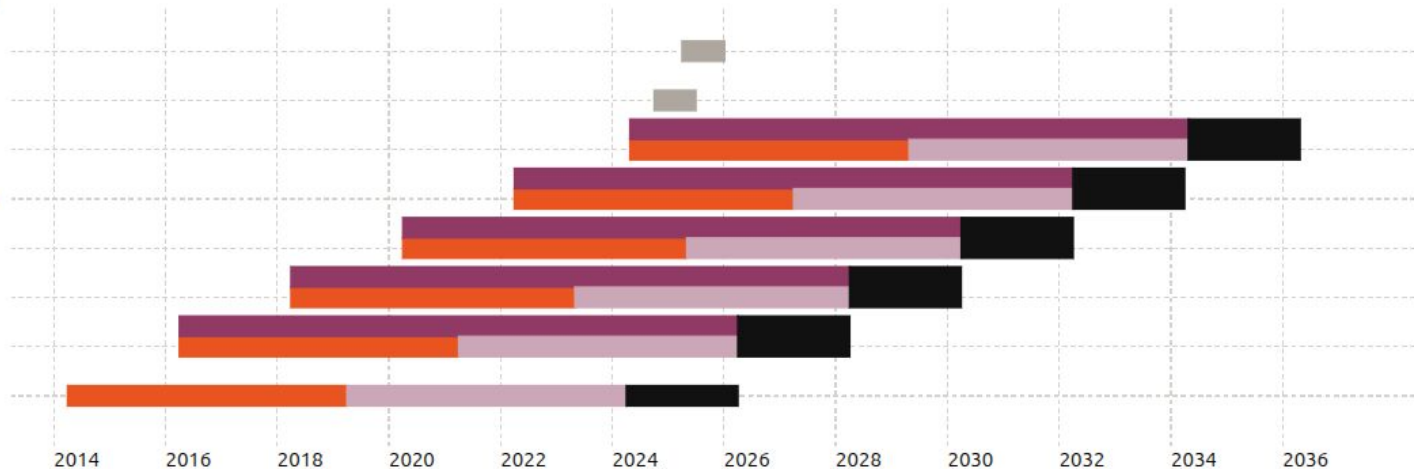
22.04 LTS (Jammy Jellyfish)

20.04 LTS (Focal Fossa)

18.04 LTS (Bionic Beaver)

16.04 LTS (Xenial Xerus)

14.04 LTS (Trusty Tahr)



Orange: LTS standard security maintenance for Ubuntu Main

Light Purple: Expanded Security Maintenance (extra 5 years)

Purple: LTS Expanded Security Maintenance (ESM) for Ubuntu Universe (initial 5 years)

Grey: Interim release standard security maintenance (9 months)

Black: Legacy support (years 11 and 12)



Ciclo de versões do Debian

stable

testing

unstable
(sid)



Ciclo de versões do Debian

Versão	Codiname	Data de Lançamento	<i>End of Life</i>	Release
14	Forky	-	-	<i>testing</i>
13	Trixie	2025-08-09	2028-08-09	<i>stable</i>
12	Bookworm	2023-06-10	2026-06-10	<i>oldstable</i>
11	Bullseye	2021-08-14	2024-08-14	<i>oldoldstable</i>



Mas como o **Ubuntu** se baseia
no **Debian**?





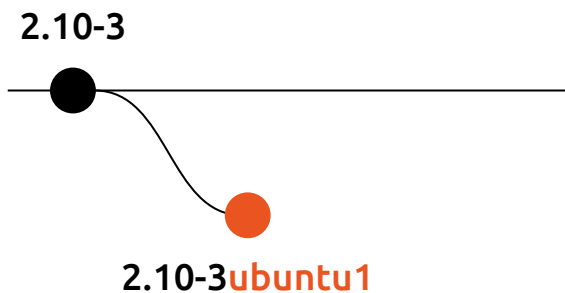
Ubuntu 25.10 "Questing Quokka" (Devel)





Debian syncs & merges

- Na abertura do *Archive*, o time de release liga um serviço chamado "*auto-sync*"
 - Traz todas as novas versões dos pacotes do **Debian unstable**
hello: 2.10-3 □ *2.10-5*
- Alguns pacotes precisam ser **modificados** para funcionar no Ubuntu





base-files

```
$ cat /etc/os-release
```

```
PRETTY_NAME="Ubuntu Questing Quokka (development branch)"
```

```
NAME="Ubuntu"
```

```
VERSION_ID="25.10"
```

```
VERSION="25.10 (Questing Quokka)"
```

```
VERSION_CODENAME=questing
```

```
ID=ubuntu
```

```
ID_LIKE=debian
```

```
HOME_URL="https://www.ubuntu.com/"
```

```
SUPPORT_URL="https://help.ubuntu.com/"
```

```
BUG_REPORT_URL="https://bugs.launchpad.net/ubuntu/"
```

```
PRIVACY_POLICY_URL="https://www.ubuntu.com/legal/terms-and-policies/privacy-policy"
```

```
UBUNTU_CODENAME=questing
```

```
LOGO=ubuntu-logo
```



```
diff --git a/etc/os-release b/etc/os-release
```

```
index 48ca529..262d417 100644
```

```
--- a/etc/os-release
```

```
+++ b/etc/os-release
```

```
@@ -1,7 +1,13 @@
```

```
-PRETTY_NAME="Debian #OSNAME# trixie/sid"
```

```
-NAME="Debian #OSNAME#"
```

```
-VERSION_CODENAME=trixie
```

```
-ID=debian
```

```
-HOME_URL="https://www.debian.org/"
```

```
-SUPPORT_URL="https://www.debian.org/support"
```

```
-BUG_REPORT_URL="https://bugs.debian.org/"
```

```
+PRETTY_NAME="Ubuntu Questing Quokka (development branch)"
```

```
+NAME="Ubuntu"
```

```
+VERSION_ID="25.10"
```

```
+VERSION="25.10 (Questing Quokka)"
```

```
+VERSION_CODENAME=questing
```

```
+ID=ubuntu
```

```
+ID_LIKE=debian
```

```
+HOME_URL="https://www.ubuntu.com/"
```

```
+SUPPORT_URL="https://help.ubuntu.com/"
```

```
+BUG_REPORT_URL="https://bugs.launchpad.net/ubuntu/"
```

```
+PRIVACY_POLICY_URL="https://www.ubuntu.com/legal/terms-and-policies/privacy-policy"
```

```
+UBUNTU_CODENAME=questing
```

```
+LOGO=ubuntu-logo
```

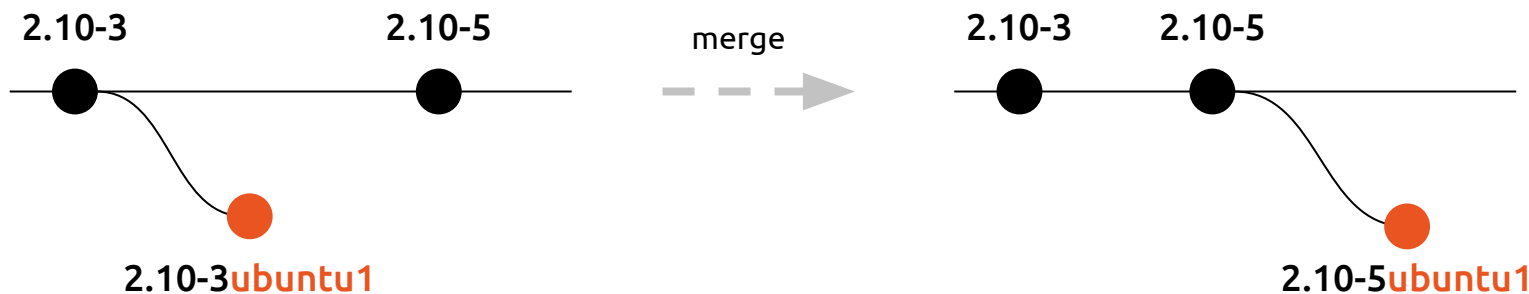
Versão no Debian: **13.7**

Versão no Ubuntu: **13.7ubuntu1**



Debian syncs & merges

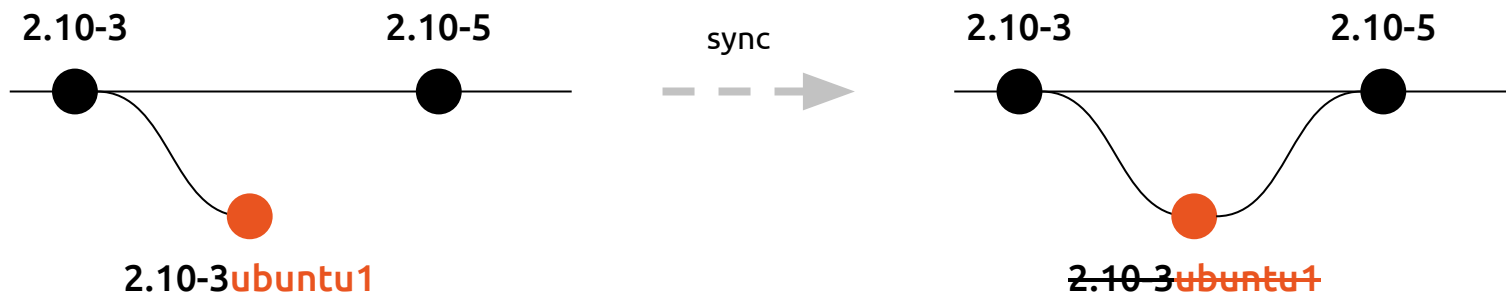
- Essa modificação específica para o Ubuntu é chamada de **Ubuntu delta**
- Novas versões do pacote oriundas do Debian são trazidas manualmente pelo processo de **merge**
 - Caso o delta possa ser desconsiderado, é feito um pedido de **sync** e o pacote vem do Debian como está





Debian syncs & merges

- Essa modificação específica para o Ubuntu é chamada de **Ubuntu delta**
- Novas versões do pacote oriundas do Debian são trazidas manualmente pelo processo de **merge**
 - Caso o delta possa ser desconsiderado, é feito um pedido de **sync** e o pacote vem do Debian como está





Debian syncs & merges

- Pacotes que não interessam ao Ubuntu entram no **sync blocklist**
<https://ubuntu-archive-team.ubuntu.com/sync-blocklist.txt>

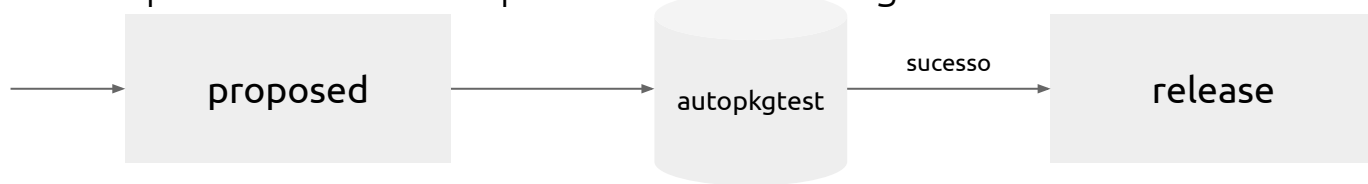
...
We've moved on from Python 3.12 in Plucky, see LP: #2109887
python3.12
...

• O "auto-sync" fica ligado até o **Debian Import Freeze** (04 de Agosto)



Ciclo de vida de um upload

- Pacotes podem ser livremente submetidos ao Ubuntu durante o período de **active development** – período entre abertura do Archive e Feature Freeze
 - A forma mais fácil de ter um pacote no Ubuntu é via Debian
 - Pacotes podem ser submetidos diretamente para o Ubuntu se tal caminho fizer sentido
- Um pacote submetido para versão *devel* segue um caminho:





Ciclo de vida de um upload

- O processo de um pacote migrar de **proposed** para **release** é chamado de **migration**
- Quando os autopkgtests do pacote – ou de pacotes dependentes – falham, o pacote fica em **proposed**
 - Esses pacotes entram numa lista chamada **proposed migrations**
- [glpk \(5.0-1build2 to 5.0-2\)](#)
 - Migration status for glpk (5.0-1build2 to 5.0-2): BLOCKED: Rejected/violates migration policy/introduces a regression
 - Issues preventing migration:
 - autopkgtest for opam/2.3.0-1: [amd64: Regression](#)  , [arm64: Regression](#)  , [armhf: Regression](#)  , [ppc64el: Regression](#)  , [s390x: Regression](#) 
 - Additional info:
 - 3 days old

The Questing Quokka (active development)		pulp trunk series
▷  5.0-2	proposed (universe)	2025-08-12
▷  5.0-1build2	release (universe)	2025-04-22



Ciclo de vida de um upload

- Para que o pacote finalmente vá para **release**:
 - Deve ser consertado no Debian
 - Deve ser consertado no Ubuntu, abrindo ou modificando um delta
 - Os testes devem ser re-executados caso haja falha de infra
- É bastante encorajado que deltas abertos no Ubuntu sejam encaminhados para o Debian, quando fizer sentido



Quem pode submeter pacotes no Ubuntu?

- Ubuntu Core Dev team: <https://launchpad.net/~ubuntu-core-dev>
 - 81 membros
 - Podem fazer upload para **main**, **restricted**, **universe**, e **multiverse**
- MOTU team: <https://launchpad.net/~motu>
 - 118 membros
 - Podem fazer upload para **universe** e **multiverse**
- Membros da comunidade em geral
 - Uploads através do processo de sponsorship
 - Review de um membro MOTU ou Core Dev



Ubuntu 25.10 "Questing Quokka" (Devel)





Feature Freeze

- Foco em conserto de bugs
- Novos uploads não devem introduzir novas funcionalidades, pacotes, ou mudanças de API/ABI
 - Caso haja a necessidade, o *uploader* submete um pedido de Feature Freeze Exception para o Release Team
 - O upload só deve ser feito caso a FFe seja aprovada



UI Freeze

- Elementos visuais do sistema não podem mais mudar
 - Interface de usuário de aplicações instaladas por padrão
 - Aparência do desktop
 - Arte da versão
 - *Strings* visíveis ao usuário no desktop e aplicações instaladas por padrão



Beta Freeze

- Todos os uploads são enviados para uma fila e manualmente revisados pelo Release Team
- Mudanças que afetam imagens beta (incluindo de flavors) requerem aprovação do Release Team
- Outras mudanças são geralmente permitidas (dentro da política do Feature Freeze)



Final Freeze

- Congelamento final para lançamento
- Uploads devem focar em resolução de problemas críticos para lançamento, segurança ou outra circunstância excepcional
- Requer aprovação do Release Team e outros times envolvidos
- Termina no lançamento: **09 de Outubro**



Ubuntu 25.10 Questing Quokka





E como atualizações chegam a versões estáveis?

Elas também precisam da nossa atenção



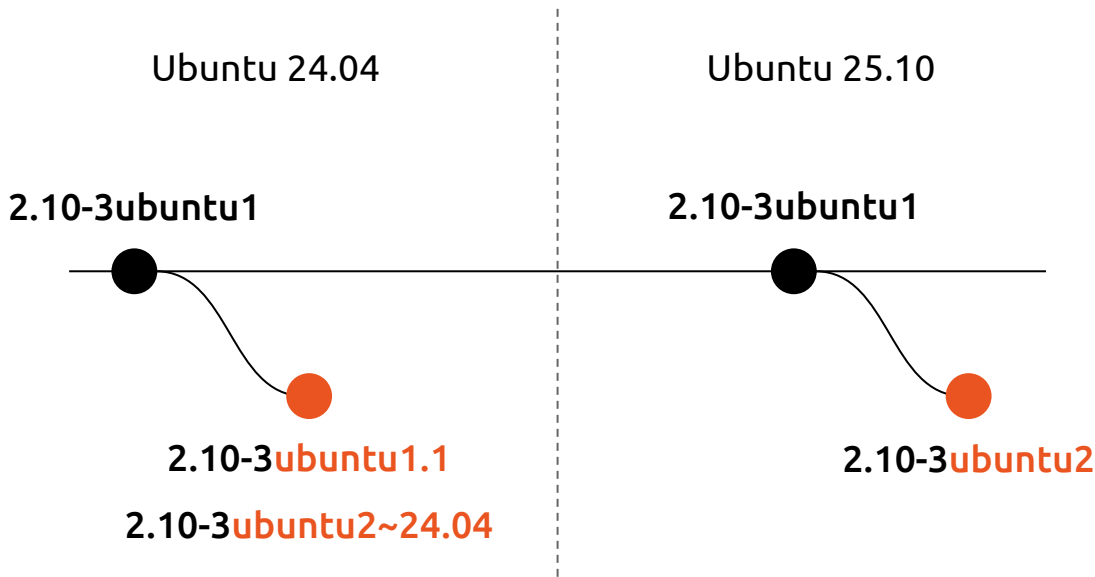
Stable Release Update (SRU)

- Processo de submeter uma atualização para um pacote em uma versão **estável** do Ubuntu
 - Qualquer versão que ainda esteja em suporte e não seja a *devel*
- Existe uma política que rege o que pode ou não pode passar por SRU
 - Conserto de bugs 
 - Novas funcionalidades 
 - Micro-releases podem ser permitidas, se houver uma exceção documentada para tal – e.g., 8.0.1 para 8.0.2
- Atualizações vão para o pocket **updates**



Stable Release Update (SRU)

- É encorajado que o fix seja submetido para a versão *devel* primeiro e, depois, seja feito o SRU para as versões estáveis que se aplicam





Atualizações de Segurança

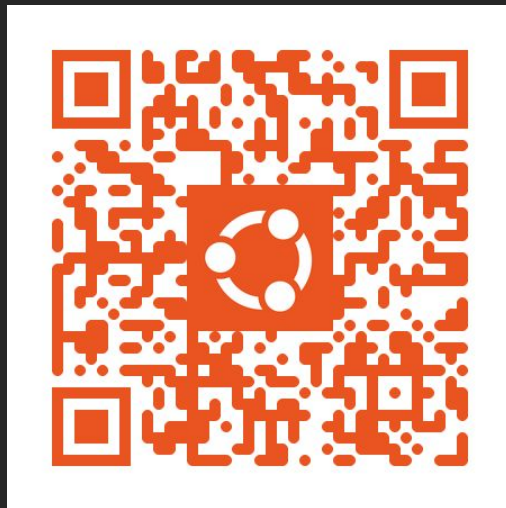
- Atualizações de segurança vão para o pocket **security**
- Podem ocorrer a qualquer instante e não precisam de aprovação
- É responsabilidade do time de segurança da Canonical
- São preparadas de forma privada (embargadas)

The Plucky Puffin (current stable release)		sudo main series
▷ 📦 1.9.16p2-1ubuntu1	security, updates (main)	2025-06-30
▷ 📦 1.9.16p2-1ubuntu1	release (main)	2025-02-22

Pacote **sudo** – CVE-2025-32462 e CVE-2025-32463



Get involved



#devel:ubuntu.com no Matrix



Q & A

Perguntas?



Obrigado!

