



Josemar Rocha

Pedro Aleph



Histórico e foco principal

- Surgiu em 1 de dezembro de 2003, fundado por Lance Davis.
- Em 2014 foi adicionado aos portfólios da Red Hat.
- Tem foco em uso em servidores devido a sua estabilidade e robustez, mas não significa que é exclusivo de servidores, pode ser utilizado para uso comum, mas necessita a adição de repositórios que não vem ativos por padrão, ex. RPMFusion.



CentOS (Community Enterprise Operating System)

É uma plataforma estável, previsível, gerenciável e reproduzível derivada das fontes do Red Hat Enterprise Linux (RHEL), não tem custo e é livre para redistribuir.

Utiliza o Gerenciador de pacotes RPM.

Versão do Kernel: **3.10.0-957**.

Sistema de Arquivos: XFS.

Está disponível nas seguintes arquiteturas:

- IA-32 (x86) - 32-bits
- (IA-64)
- x86-64 (AMD64 e Intel EM64T)
- PowerPC/32 (Apple Macintosh e PowerMac com processador G3 ou G4 PowerPC)
- IBM Mainframe (eServer zSeries e S/390), não suportado desde o CentOS 5



Requisitos e Instalação

Utiliza o programa de instalação Anaconda, há métodos de instalações mais avançados (*Kickstart*, PXE, over VNC)

AMD64 e Intel 64 systems, 64-bit ARM systems, e 64-bit IBM Power Systems servers

Recommended minimum requirements		
	CentOS6	CentOS7
x86	392M CLI/512M GUI per logical CPU ⁹	
other architectures	1G	1GB/logical CPU
Minimum/Recommended disk space	1G/5GB	10GB/20GB
OS features (Kernel, Server, Client, etc.)		
	CentOS6	CentOS7
Kernel foundation	Linux 2.6.32	Linux 3.10.0
Compiler/toolchain	GCC 4.4	GCC 4.8.5
Languages supported	22	
Web Server	httpd 2.2.15 (apache)	httpd 2.4.6 (apache)
Server Message Block (SMB)	Samba-3.5.x (opt. 4.0.x)	Samba-4.1.x
Database	MySQL 5.1.x, PostgreSQL 8.4.x	MariaDB 5.5.x, PostgreSQL 9.2.x
Programming Languages	php 5.3.3, python 2.6.6, perl 5.10.1	php 5.4, python 2.7, perl 5.16.3
Desktop GUI	Gnome 2.28, KDE 4.3	Gnome 3.22, KDE 4.14
Graphics	X.org 7.4	X.org 7.7



CentOS 7

Install CentOS 7

Test this media & install CentOS 7

Troubleshooting

>

Press Tab for full configuration options on menu items.

Automatic boot in 55 seconds...



CentOS

anaconda

INSTALAÇÃO DO CENTOS LINUX 7.6.1810



Ajudal

SEJA BEM VINDO AO CENTOS LINUX 7.6.1810.

Qual idioma você deseja utilizar durante o processo de instalação?

Português	Portuguese	Português (Brasil)	Português (Portugal)
Afrikaans	Afrikaans		
አማርኛ	Amharic		
العربية	Arabic		
অসমীয়া	Assamese		
Asturianu	Asturian		
Беларуская	Belarusian		
Български	Bulgarian		

Sair

[Continuar](#)



 anaconda



12:22 AM





DATA E HORA

Finalizado

Região:

Américas

Cidade:

São Paulo

Hora da Rede

Ajuda!



21:23 PM

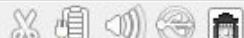


- 24-horas
- AM/PM

- 12 ▾
- 06 ▾
- 2019 ▾



anaconda



12:23 AM



CentOS

INSTALLATION SUMMARY



CENTOS 7 INSTALLATION



Help! (F1)

LOCALIZATION



DATE & TIME

Americas/New York timezone



KEYBOARD

English (US)



LANGUAGE SUPPORT

English (United States)

SOFTWARE



INSTALLATION SOURCE

Local media



SOFTWARE SELECTION

Minimal Install

SYSTEM



INSTALLATION DESTINATION



KDUMP

Quit

Begin Installation

We won't touch your disks until you click 'Begin Installation'.



Please complete items marked with this icon before continuing to the next step.

Partições

botão '+'.
• Ou, assinalar novos pontos de montagem para partições existentes após selecioná-las abaixo.

Novos pontos de montagem usarão os seguintes esquemas de particionamento:

LVM

▼ CentOS Linux Linux 7.6.1810 for x86_64

SISTEMA	
/boot	1024 MiB >
sda1	
/	12,5 GiB
cl-root	
swap	1536 MiB
cl-swap	

+ - C

ESPAÇO DISPONÍVEL
992,5 KiBESPAÇO TOTAL
15 GiB1 dispositivo de armazenamento selecionado

sda1

PontoMontagem:

Dispositivo(s):

ATA VBOX HARDDISK (sda)

Capacidade Desejada:

1024 MiB

Modificar...

TipoDispositivo:

Partição Pad... ▾

 Criptografar

Sistema do Arquivo:

xfs ▾

 Reformatar

Rótulo

Nome:

Redefinir Tudo

Erro ao verificar as configurações de armazenamento. [Clique para detalhes](#) ou pressione Concluido novamente para continuar.



Softwares que acompanham

SELEÇÃO DE SOFTWARE

Finalizado

Ambiente Base

- Minimal Install**
Basic functionality.
- Compute Node**
Installation for performing computation and processing.
- Infrastructure Server**
Server for operating network infrastructure services.
- File and Print Server**
File, print, and storage server for enterprises.
- Basic Web Server**
Server for serving static and dynamic internet content.
- Virtualization Host**
Minimal virtualization host.
- Server with GUI**
Server for operating network infrastructure services, with a GUI.
- GNOME Desktop**
GNOME is a highly intuitive and user friendly desktop environment.
- KDE Plasma Workspaces**
The KDE Plasma Workspaces, a highly-configurable graphical user interface which includes a panel, desktop, system icons and desktop widgets, and many powerful KDE applications.

INSTALAÇÃO DO CENTOS 7

br

Ajuda!

Extensões para Ambiente Selecionado

- Debugging Tools**
Tools for debugging misbehaving applications and diagnosing performance problems.
- Compatibility Libraries**
Compatibility libraries for applications built on previous versions of CentOS Linux.
- Ferramentas de Desenvolvimento**
A basic development environment.
- Security Tools**
Security tools for integrity and trust verification.
- Smart Card Support**
Support for using smart card authentication.
- System Administration Tools**
Utilities useful in system administration.

[Done](#)[de \(nodead...\)](#)[Help!](#)

Device Selection

Select the device(s) you'd like to install to. They will be left untouched until you click on the main menu's "Begin Installation" button.

Local Standard Disks

30 GiB  VMware Virtual disk sda / 30 GiB free	<input checked="" type="checkbox"/>
---	-------------------------------------

Disks left unselected here will not be touched.

Specialized & Network Disks

 Add a disk...	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------

Disks left unselected here will not be touched.

Other Storage Options

Partitioning

Automatically configure partitioning. I will configure partitioning.

I would like to make additional space available.

[Full disk summary and boot loader...](#)

1 disk selected; 30 GiB capacity; 30 GiB free [Refresh...](#)

REDE & NOME DO HOST

Finalizado

INSTALAÇÃO DO CENTOS 7



br

Ajuda!



Ethernet (enp0s3)
Intel Corporation 82540EM Gigabit Ethernet Controller

+ -

Configurar...



Ethernet (enp0s3)

Conectado



Endereço do Hardware 08:00:27:C3:D3:3F

Velocidade 1000 Mb/s

Endereço IP 10.0.2.15

Máscara de sub-rede 255.255.255.0

Rota Padrão 10.0.2.2

DNS 192.168.0.1

Nome do host: localhost.localdomain

Aplicar

Nome atual do host: localhost



Mudar conteúdo

Aplicar política de segurança:



Escolha o perfil abaixo:

DISA STIG for Red Hat Enterprise Linux 7****Not applicable to CentOS Linux, included for reference only****

This profile contains configuration checks that align to the
DISA STIG for Red Hat Enterprise Linux V1R4.

In addition to being applicable to RHEL7, DISA recognizes this
configuration baseline as applicable to the operating system tier of
Red Hat technologies that are based off RHEL7, such as:

- Red Hat Enterprise Linux Server
- Red Hat Enterprise Linux Workstation and Desktop
- Red Hat Virtualization Hypervisor (RHV-H)
- Red Hat Enterprise Linux for HPC
- Red Hat Storage

Red Hat Corporate Profile for Certified Cloud Providers (RH-CCP)

Selecionar o perfil

As alterações que foram feitas ou precisam ser feitas:



Não aplicar a política de segurança

Finalizado



O kdump é um mecanismo de despejo de falhas do kernel. Em casos de falhas do sistema, o kdump capturará informações sobre o seu sistema que podem ser muito úteis para determinar a causa da falha. Note que o kdump não requer a alocação exclusiva de uma porção da memória do sistema que estará indisponível para outros usuários.

 Ativar kdump

Memória do Kdump (MB):

 Automático Manual

Memória a ser Reservada (MB):

160 - +

Memória Total do Sistema (MB): 1999

Memória Utilizável do Sistema (MB): 1839



CentOS

CONFIGURATION

USER SETTINGS



ROOT PASSWORD

Root password is set

CENTOS 7 INSTALLATION

us

Help!



USER CREATION

Administrator josh...r will be created

Installing kbd-legacy (25/1322)

CentOS Cloud-Instance SIG

CentOS instances in public and private cloud environments.



ci.centos.org/SpecialInterestGroup



ROOT PASSWORD

CENTOS 7 INSTALLATION

Done

de (nodead...)

Help!

The root account is used for administering the system. Enter a password for the root user.

Root Password:

Strong

Confirm:

*****|

CREATE USER

CENTOS 7 INSTALLATION

Done

de (nodead...)

Help!

Full name

Jane Doe

User name

jdoe

Tip: Keep your user name shorter than 32 characters and do not use spaces.

 Make this user administrator Require a password to use this account

Password



Strong

Confirm password

*****|

Advanced...



Home



Trash



7
CENTOS



Pacotes de Softwares

- RPM:
Sistema de gerenciamento de pacotes.
- PackageKit:
Pacote de software gratuito e de código livre projetado para prover um front end de alto nível para sistemas de gerenciamento de pacotes.
- Yum:
Linha de comando para gerenciamento de pacotes.



Hardware suportado

- Mouses
- Teclados
- Webcams
- Drivers ópticos
- Placas de rede
- Placas gráficas

Mas como esperado, nem tudo é suportado e para isso deve se entrar em contato pelo fórum na wiki do CentOS caso queira que algum hardware ganhe suporte ou saber como fazer o mesmo funcionar.



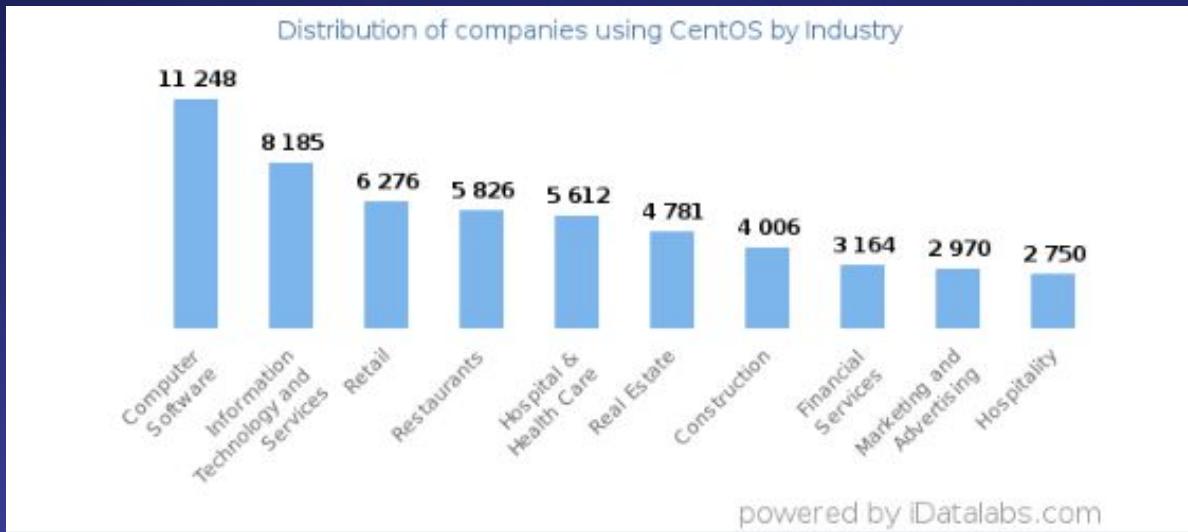
Interfaces gráficas

- KDE
- Gnome
- Minimal (apenas texto)



Empresas, Instituições e Pessoas

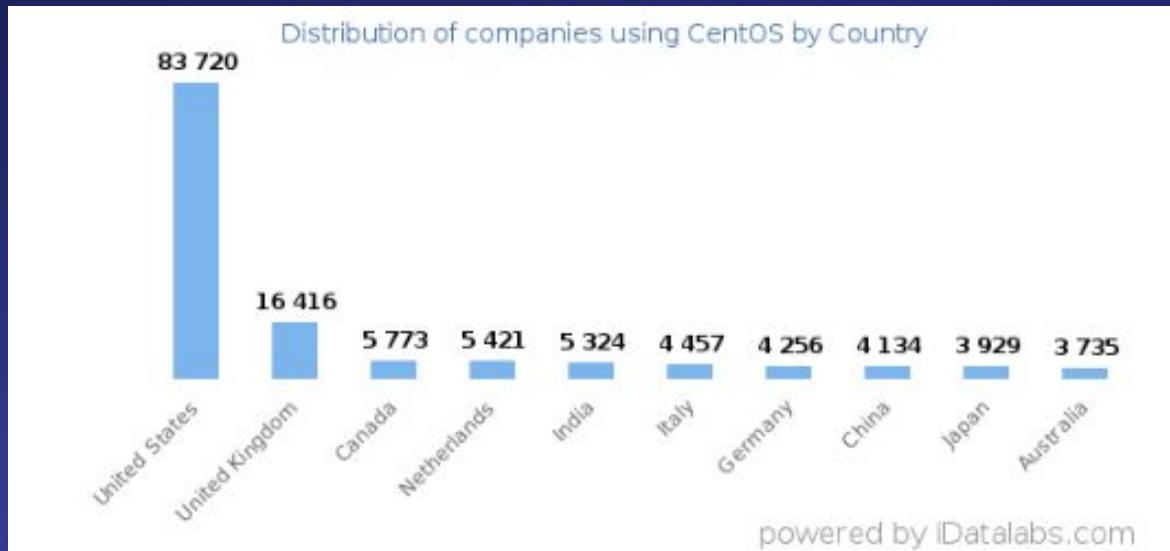
Por tipo de indústria:





Empresas, Instituições e Pessoas

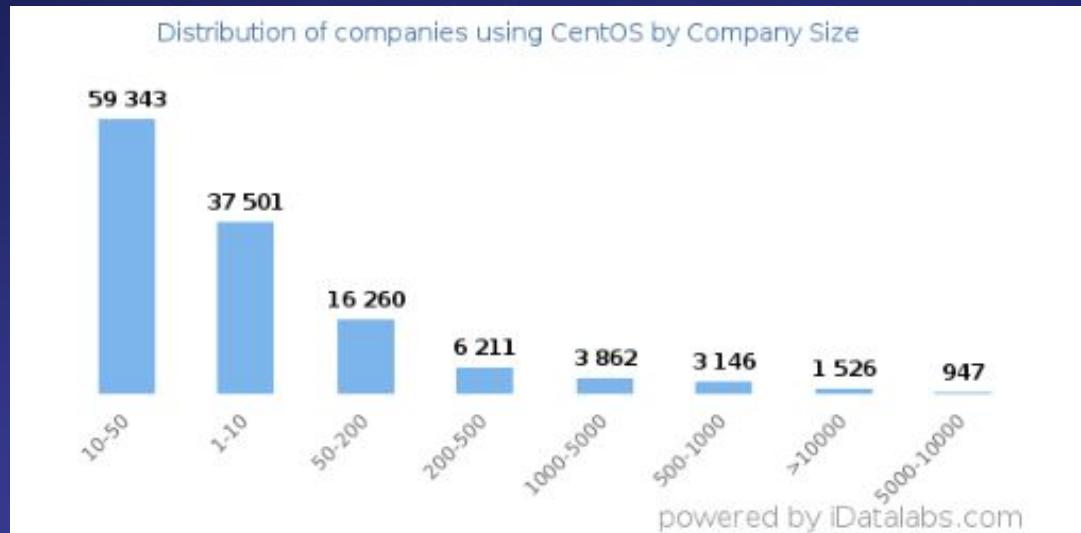
Por país:





Empresas, Instituições e Pessoas

Por tamanho da empresa:





Bugs do Sistema

- Bug “Ghost” do GNU C Library:
Dia 27/01/2015, foi descrito uma vulnerabilidade critica na função
"__nss_hostname_digits_dots()" do *glibc*, que afeta a maioria das distribuições GNU/Linux.
Isso permitia a execução de códigos maliciosos em servidores web, de email, etc.
- Kernel Panic constante. (CentOS 6)
- Gnome-shell parando de funcionar ao utilizar o virtual box.
- Gnome-shell usando muito da CPU quando se utiliza o shell.
- Memória insuficiente levando a leitura constante de IO.



Tuned

Daemon de ajuste dinâmico do desempenho do servidor Linux com base nas informações coletados no monitoramento do uso dos componentes do sistema, para extrair o máximo de desempenho de um servidor.

Isso é feito ajustando dinamicamente a configuração do sistema usando perfis de ajuste, seus ajustes incluem, por exemplo, configurações de sysctl, gerenciamento de energia, scripts personalizados.

A daemon não é apenas exclusiva ao CentOS, a mesma se encontra disponível para Fedora e distribuições RHEL.



Como Contribuir

- Se envolver com o processo de QA em CentOS
- Dando conselhos na lista de discussão, fóruns ou IRC
- caçando bugs e encontrando correções
- Participar ou iniciar um projeto do CentOS
- wiki
- tradução para outras línguas
- artwork
- newsletter do CentOS
- promover o CentOS
- Doando para o projeto
- com o processo Beta Upstream



Políticas de Gerenciamento de energia

Limitar a energia usada pelos sistemas de computador é um dos aspectos mais importantes da TI verde (computação ecologicamente correta), um conjunto de considerações que também inclui o uso de materiais recicláveis, o impacto ambiental da produção de hardware e a consciência ambiental no design e implantação de sistemas.

O principal motivador para o gerenciamento de energia é:

- reduzindo o consumo geral de energia para economizar custos

O uso adequado do gerenciamento de energia resulta em:

- redução de calor para servidores e centros de computação
- custos secundários reduzidos, incluindo refrigeração, espaço, cabos, geradores e fontes de alimentação ininterruptas (UPS)
- vida prolongada da bateria para laptops
- menor produção de dióxido de carbono
- cumprir as regulamentações governamentais ou os requisitos legais relativos à TI Verde, por exemplo, a Energy Star
- atendendo às diretrizes da empresa para novos sistemas



Fontes:

<https://www.centos.org/>

<https://en.wikipedia.org/wiki/CentOS>

<https://www.youtube.com/watch?v=qfG1txu3BUY>

<https://docs.centos.org/en-US/centos/install-guide/>

<https://wiki.centos.org/Manuals/ReleaseNotes/CentOS7.1810?action=show&redirect=Manuals%2FReleaseNotes%2FCentOS7>

<https://wiki.centos.org/Contribute>

<https://wiki.centos.org/About/Product>

<https://wiki.centos.org/Events/Presentations>

<https://www.tecmint.com/tuned-automatic-performance-tuning-of-centos-rhel-servers/>

https://access.redhat.com/documentation/en-us/red_hat_enterprise_linux/7/html/power_management_guide/overview#intro_importance

<https://pt.wikipedia.org/wiki/XFS>

<https://forum.level1techs.com/t/xfs-vs-ext4-what-do-you-use-and-why/116899/2>



Spotlight em um computador desktop

Digite seu texto aqui
Digite seu texto aqui
Digite seu texto aqui



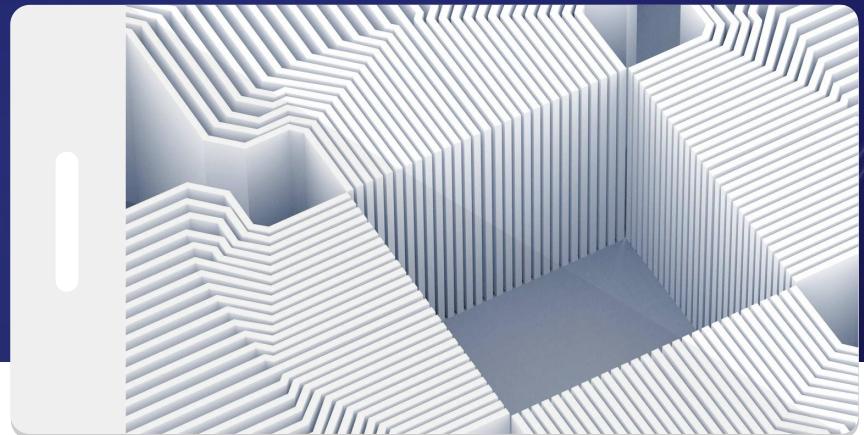
Digite seu texto aqui Digite seu texto
aqui Digite seu texto aqui Digite seu
texto aqui Digite seu texto aqui Digite
seu texto aqui Digite seu texto aqui
Digite seu texto aqui Digite seu texto
aqui Digite seu texto aqui.



Spotlight no modo paisagem em um smartphone

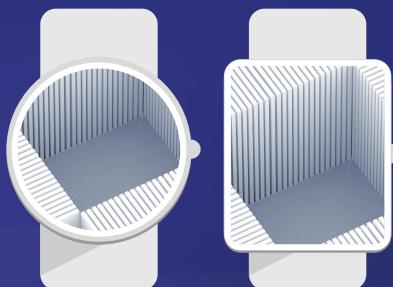
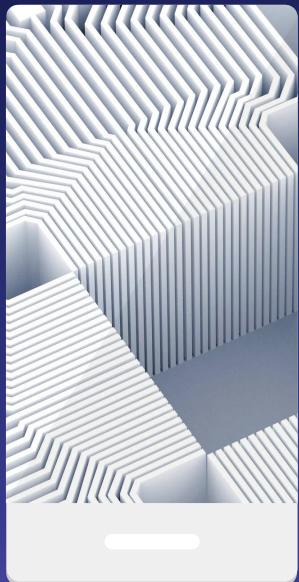
Digite seu texto aqui Digite seu
texto aqui Digite seu texto aqui

Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui Digite seu texto
aqui Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui Digite seu
texto aqui Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui Digite
seu texto aqui Digite seu texto aqui.





Spotlight em wearables



Digite seu texto aqui
Digite seu texto aqui
Digite seu texto aqui

Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui
Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui
Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui
Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui
Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui.



Spotlight em um tablet

Digite seu texto aqui
Digite seu texto aqui
Digite seu texto aqui



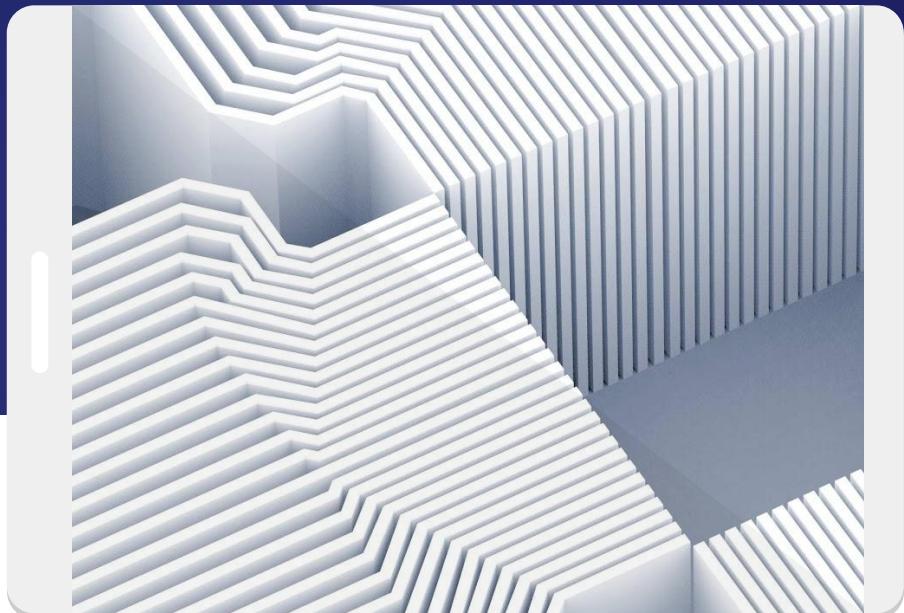
Digite seu texto aqui Digite seu texto
aqui Digite seu texto aqui Digite seu
texto aqui Digite seu texto aqui Digite
seu texto aqui Digite seu texto aqui
Digite seu texto aqui Digite seu texto
aqui Digite seu texto aqui.



Spotlight no modo paisagem em um tablet

Digite seu texto aqui Digite seu
texto aqui Digite seu texto aqui

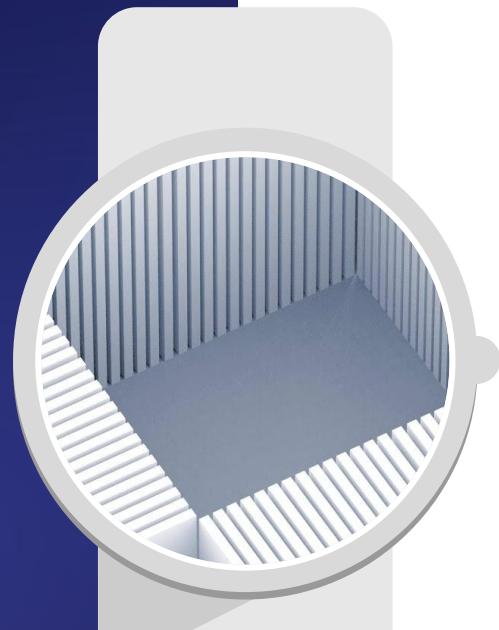
Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui Digite seu texto
aqui Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui Digite seu
texto aqui Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui Digite
seu texto aqui Digite seu texto aqui.





Spotlight em wearables

Digite seu texto aqui
Digite seu texto aqui
Digite seu texto aqui



Digite seu texto aqui Digite seu texto
aqui Digite seu texto aqui Digite seu
texto aqui Digite seu texto aqui Digite
seu texto aqui Digite seu texto aqui
Digite seu texto aqui Digite seu texto
aqui Digite seu texto aqui.



Spotlight em wearables

Digite seu texto aqui
Digite seu texto aqui
Digite seu texto aqui



Digite seu texto aqui Digite seu texto
aqui Digite seu texto aqui Digite seu
texto aqui Digite seu texto aqui Digite
seu texto aqui Digite seu texto aqui
Digite seu texto aqui Digite seu texto
aqui Digite seu texto aqui.



Obrigado!

Digite seu texto aqui
Digite seu texto aqui.
Digite seu texto aqui. Digite seu texto aqui
Digite seu texto aqui.

