

# Frente de Lojas Linux Debian

Informações referentes a aplicação desenvolvida em Linux Debian

- [1 - Requisitos, recursos e informações sobre o Frente de Loja Linux Debian](#)
- [2 - Download e Montagem de Pendrive para instalação do Frente de Lojas Linux Debian](#)
- [3 - Instalação do Frente de Loja Linux Debian](#)
- [4 - Pós-instalação do Frente de Lojas Linux Debian](#)
- [5 - Configuração de rede no Frente de Lojas Linux Debian](#)
- [6 - Configuração de acesso remoto no Frente de Lojas Linux Debian](#)
- [7 - Telas touch screen - Sweda, Elgin e Custom](#)
- [8 - Coletas informações de Hardware](#)
- [10 - Versões do Frente de Lojas Linux Debian](#)

# 1 - Requisitos, recursos e informações sobre o Frente de Loja Linux Debian

A versão do Frente de Loja foi desenvolvida e adaptada sobre a plataforma do Linux Debian 12 - 64 bits, não existe um instalador para o Frente de Loja, as sim imagens disponibilizadas já vêm com todas as configurações iniciais prontas necessárias para a utilização da aplicação.

## Os requisitos mínimos de hardware para instalação são:

- Processador Intel Core i3;
- Mínimo de 8GB de memória RAM;
- SSD de no mínimo 120GB;
- Placa de rede Gigabit;
- Saída serial ou USB compatível com os dispositivos periféricos conectados, como mouse;
- **Outros periféricos:** Periféricos que podem compor o PDV, como leitor de código de barras, balança de PDV, PinPad, Teclado Reduzido, Leitor Biométrico entre outros, devem estar disponíveis no momento da instalação, conforme homologação;
- É necessários duas saídas de vídeo para casos de utilização de dois monitores touch screen!

## Importante:

- **Não é recomendado a utilização do Frente de Loja, em redes do tipo Wifi, apenas com soluções cabeadas, podendo utilizar IP fixo ou dinâmico.**
- **O equipamento que vai receber a instalação do Frente de Lojas Linux Debian, deverá conter apenas uma unidade de disco e o pendrive da instalação, caso contrário o instalador poderá falhar.**

## A instalação é feita através de imagens e estas estão subdividida em quatro opções:

- **SATA - Legacy:** Para computadores que possuam unidade de disco SATA e opção de boot Legacy;
  - Para você baixar a imagem para modelo SATA e boot Legacy, clique [aqui](#)
- **SATA - EFI:** Para computadores que possuam unidade de disco SATA e opção de boot EFI;
  - Para você baixar a imagem para modelo SATA e boot EFI, clique [aqui](#)
- **NVME:** Para computadores que possuam unidade de disco NVME (M.2)

- Para você baixar a imagem para modelo NVME, clique [aqui](#)
- **FULL:** Para computadores que possuam quaisquer das três opções de setup anteriores: SATA Legacy, SATA EFI ou NVME.
  - Para você baixar a imagem FULL, clique [aqui](#)

### **Os requisitos do pendrive para montagem da instalação são:**

- Imagens separadas: É necessário um pendrive com no mínimo 4GB;
- Imagem completa, chamada de FULL: É necessário um pendrive com no mínimo 8GB.

**\* Recomendamos a utilização de pendrives das marcas Sandisk ou Kingston que foram testados pela Avanço.**

### **Recursos que a versão oferece:**

- Terminal de acesso remoto **Putty**, já instalado;
- Navegador de internet **Firefox**, já instalado;
- Cliente da **Gsurf** para sitef, já instalado;
- Servidor **VNC** para acesso remoto em redes privadas, já instalado;
- Preparado para acessos através de **SSH**;
- Instalação facilitada da ferramenta **Rustdesk** para acessos remotos diretamente ao caixa de fora da sua rede;
- Compatibilidade com telas touch screen **Sweda, Elgin e Custom**;
- Compatível com todos os modelos de **impressoras** já disponíveis no Frente de Loja Avanço;
- Compatível com todos os modelos de **pinpad** já disponíveis no Frente de Loja Avanço;
- Compatível com todos os modelos de **balanças** já disponíveis no Frente de Loja Avanço.

# 2 - Download e Montagem de Pendrive para instalação do Frente de Lojas Linux Debian

Nesta sessão, você vai poder acompanhar um vídeo com o passo a passo da montagem do pendrive para instalação do Frente Linux Debian

## Importante:

- Tenha certeza que não existam informações relevante no seu pendrive antes de executar a ferramenta de gravação da imagem, ou faça backup antes de começar.
- O Computador que vai receber a instalação do Frente de lojas, deverá conter apenas uma unidade de disco e o pendrive da instalação, caso existam mais de um dispositivos no computador, o instalador poderá falhar.
- Use pendrives das marcas Sandisk ou Kingston, pois este foram testados em nosso laboratório.

“ Abaixo segue o vídeo demonstrando a preparação do pendrive:

- Para você baixar o software que faz a gravação do pendrive em Windows, clique [aqui](#)
- Para você baixar a imagem “*legacy.iso*”, para modelo SATA e boot Legacy, pendrive mínimo 4GB. Clique [aqui](#)
- Para você baixar a imagem “*efi.iso*”, para modelo SATA e boot EFI, pendrive mínimo 4GB. Clique [aqui](#)
- Para você baixar a imagem “*nvme.iso*”, para modelo NVME, pendrive mínimo 4GB. Clique [aqui](#)
- Para você baixar a imagem “*full.iso*”, para todos os modelos de setup, pendrive mínimo 8GB. Clique [aqui](#)

# 3 - Instalação do Frente de Loja Linux Debian

Nesta sessão, você vai poder acompanhar um vídeo com o passo a passo da instalação, feita na prática em uma maquina virtual do Frente Linux Debian

## Muito importante:

- **O instalador não questiona sobre informações contidas no equipamento, sendo assim, tenha certeza que não existam informações relevante antes de executar o instalador ou faça o backup, antes de começar.**
- **O Computador que vai receber a instalação do Frente de Lojas deverá conter apenas uma unidade de disco e o pendrive da instalação, caso existam mais de um dispositivos no computador, o instalador poderá falhar.**

“ Abaixo segue o vídeo demonstrando a instalação em uma maquina virtual, utilizando Virtualbox:

Seguem algumas teclas de atalho, para opção de acesso a bios e também boot menu das placas mães mais utilizadas no mercado, você vai precisar desta opção para fazer o seu computador iniciar pelo pendrive que contem a instalação do frente de lojas:

Fabricante	BIOS (Setup)	Boot	Dicas úteis
Asus	Del	F8	Padrão bem consistente do mercado
Asrock	Del	F11	Muito usada em computadores genéricos
Dell	F2	F12	Padrão mais consistente do mercado
Gigabyte	Del	F12	Placas-mãe de Desktop
MSI	Del	F11	Muito usada em computadores genéricos

<b>Sweda Touch</b>	<b>Del</b>	<b>F11</b>	<b>Máquinas homologadas pela Avanço</b>
<b>Positivo</b>	<b>F2 ou Del</b>	<b>F11 ou F7</b>	<b>Varia muito pois usam placas OEM. Se F2/Del falhar, tente Esc</b>
<b>HP / Compaq</b>	<b>F10</b>	<b>F9</b>	<b>Placas-mãe de Desktop</b>
<b>Lenovo</b>	<b>F1 ou F2</b>	<b>F12 ou F10</b>	<b>F10 (Raro, modelos muito antigos)</b>

# 4 - Pós-instalação do Frente de Lojas Linux Debian

Nesta sessão, você vai poder acompanhar um vídeo com o passo a passo da demonstrando do reinício do computador após instalação do Frente Linux Debian

## Muito importante:

- **Acessando o equipamento por SSH, utilize as seguintes credenciais:**  
IP do equipamento e porta padrão 22  
Login: **pdv**  
Senha: **super**
- **Acessando o equipamento por VNC, utilize a credencial:**  
IP do equipamento e porta 5969  
Senha: **pdvdebian**
- **Não recomendamos que o caixa seja utilizado em DMZ, por questões de segurança.**
- **Nesta instalação, não existe o usuário root, para necessidades de root em casos de comandos administrativos, utilize o comando sudo, com no exemplo abaixo:**  
**sudo** mcedit /etc/network/interface

“ Abaixo segue o vídeo demonstrando a pós-instalação em uma maquina virtual, utilizando Virtualbox:

# 5 - Configuração de rede no Frente de Lojas Linux Debian

Nesta sessão, você vai poder acompanhar um vídeo com o passo a passo da configuração de rede, feita na prática do Frente Linux Debian

Para a configuração de informações sobre a rede do Frente Linux Debian, é muito importante que você saiba sobre as informações de rede que devem ser inseridas nesta etapa para evitar problemas no funcionamento do sistema e até mesmo na sua própria rede. Caso não saiba ou não tenha as informações, sugerimos que procure seu técnico de TI / redes ou o responsável por tal.

“ Abaixo segue o vídeo demonstrando a configuração de rede:

**Os passos dos procedimentos mostrados no vídeo, estão descritos abaixo para auxílio:**

1. Sai do programa de frente de lojas
2. Use as teclas **<CTRL>** e **<ESC>** para subir o menu principal
3. Selecionar em Menu: **Sistema --> Terminal** (auxilia nas configurações dos arquivos necessários)
4. Utilizar o editor de textos mcedit, precedido do comando administrativo sudo, para alterar as informações de rede no arquivo nomeado de interfaces

Exemplo:

```
cd /etc/network
```

```
sudo mcedit interfaces
```

4. Escolha qual opção será definida no arquivo interfaces, se você vai utilizar IP fixo, ou se será utilizado IP através de DHCP, ou seja IP dinâmico, lembre-se que utilizando IP fixo, você pode acessar de maneira mais assertiva o caixa, através dos protocolos VNC ou SSH.

Para usar IP fixo você deve comentar a opção DHCP e deixar as linhas referentes a IP Fixo, caso contrário você faz o inverso.

Abaixo segue um exemplo do arquivo interfaces, nele você vai encontrar as sessões DHCP, usada para IP dinâmico, ou a sessão IP Fixo, e para comentar neste arquivo, você utilize no início da linha o símbolo #

Exemplo:

```
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).
```

```
source /etc/network/interfaces.d/*
```

```
# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback
```

```
# USAR DHCP
allow-hotplug enp0s3
iface enp0s3 inet dhcp
```

```
# USAR IP FIXO
#allow-hotplug enp0s3
#iface enp0s3 inet static
# address 192.168.1.3/24
# gateway 192.168.1.254
# dns-nameservers 8.8.8.8 1.1.1.1
```

5. Sai do editor de textos mcedit utilizando a tecla **<ESC>**, duas vezes e selecione sim para salvar o arquivo

6. Após a alteração do arquivo interfaces, devemos reiniciar o computador usando o comando: **sudo reboot**

**Para configurar rotas estáticas no Linux, além das informações acima, inclua as linhas de rota, como mostrado abaixo:**

Abaixo seguem exemplos do arquivo interfaces, nele você vai encontrar as sessões DHCP, usada para IP dinâmico, ou a sessão IP Fixo, e para comentar neste arquivo, você utilize no início da linha o símbolo #.

Os exemplos mostram como definir uma rota, em caso de DHCP, também mostra um exemplo incluindo a rota para caso de IP Fixo.

Exemplo usando DHCP:

```
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).
```

```
source /etc/network/interfaces.d/*
```

```
# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback
```

```
# USAR DHCP
allow-hotplug enp0s3
iface enp0s3 inet dhcp
# ROTA PARA TEF MARTINS <--- Aqui incluímos a rota de exemplo, você vai precisar pegar o IP da
rede e da antena e definir abaixo
up ip route add 172.19.0.0/16 via 192.168.1.100 dev enp3s0
```

```
# USAR IP FIXO
#allow-hotplug enp0s3
#iface enp0s3 inet static
# address 192.168.1.3/24
# gateway 192.168.1.254
# dns-nameservers 8.8.8.8 1.1.1.1
```

Exemplo usando IP Fixo:

```
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).
```

```
source /etc/network/interfaces.d/*
```

```
# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback
```

```
# USAR DHCP
#allow-hotplug enp0s3
i#face enp0s3 inet dhcp
```

```
# USAR IP FIXO
allow-hotplug enp0s3
iface enp0s3 inet static
    address 192.168.1.3/24
    gateway 192.168.1.254
    dns-nameservers 8.8.8.8 1.1.1.1
    # ROTA PARA TEF MARTINS <--- Aqui incluímos a rota de exemplo, você vai precisar pegar o IP
da rede e da antena e definir abaixo
    up ip route add 172.19.0.0/16 via 192.168.1.100 dev enp3s0
```

**Tabela com informações sobre mascara de IP para redes TCP/IP levando em consideração IPV4:**

Notação CIDR	Máscara de Sub-rede (Decimal)	Total de IPs	Hosts Úteis	Uso Comum
/32	255.255.255.255	1	1 (Host)	IP Fixo (Rota de Host)
/31	255.255.255.254	2	0 (ou 2*)	Links Ponto-a-Ponto (Raro)
/30	255.255.255.252	4	2	Links Ponto-a-Ponto (Padrão)
/29	255.255.255.248	8	6	Pequenos blocos de IPs Públicos
/28	255.255.255.240	16	14	Deptos pequenos / VLANs
/27	255.255.255.224	32	30	Deptos pequenos / VLANs
/26	255.255.255.192	64	62	Segmentação de /24
/25	255.255.255.128	128	126	Metade de uma rede padrão
/24	<b>255.255.255.0</b>	256	<b>254</b>	<b>Padrão de Redes Locais (LAN)</b>
/23	255.255.254.0	512	510	Junção de duas redes /24
/22	255.255.252.0	1.024	1.022	Redes Wi-Fi de médio porte
/21	255.255.248.0	2.048	2.046	
/20	255.255.240.0	4.096	4.094	
/19	255.255.224.0	8.192	8.190	
/18	255.255.192.0	16.384	16.382	
/17	255.255.128.0	32.768	32.766	
/16	<b>255.255.0.0</b>	65.536	<b>65.534</b>	<b>Grandes Redes Corporativas</b>
/15	255.254.0.0	131.072	131.070	
/14	255.252.0.0	262.144	262.142	
/13	255.248.0.0	524.288	524.286	
/12	255.240.0.0	1.048.576	1.048.574	Redes Privadas (172.16.x.x)
/11	255.224.0.0	2.097.152	2.097.150	
/10	255.192.0.0	4.194.304	4.194.302	
/9	255.128.0.0	8.388.608	8.388.606	

<b>Notação CIDR</b>	<b>Máscara de Sub-rede (Decimal)</b>	<b>Total de IPs</b>	<b>Hosts Úteis</b>	<b>Uso Comum</b>
<b>/8</b>	<b>255.0.0.0</b>	16.777.216	<b>16.777.214</b>	<b>Redes Gigantes (Ex: 10.x.x.x)</b>

# 6 - Configuração de acesso remoto no Frente de Lojas Linux Debian

Nesta sessão, você vai poder acompanhar um vídeo com o passo a passo da instalação e configuração da ferramenta de acesso remoto Rustdesk, além de ser uma ferramenta gratuita e muito prática para o auxílio no dia a dia, o Rustdesk não possui as limitações, que o Anydesk, por ser proprietário está impondo, também utilizamos um servidor de relay da própria Avanço Informática, mantendo mais segurança nas informações que são trafegadas nos acessos.

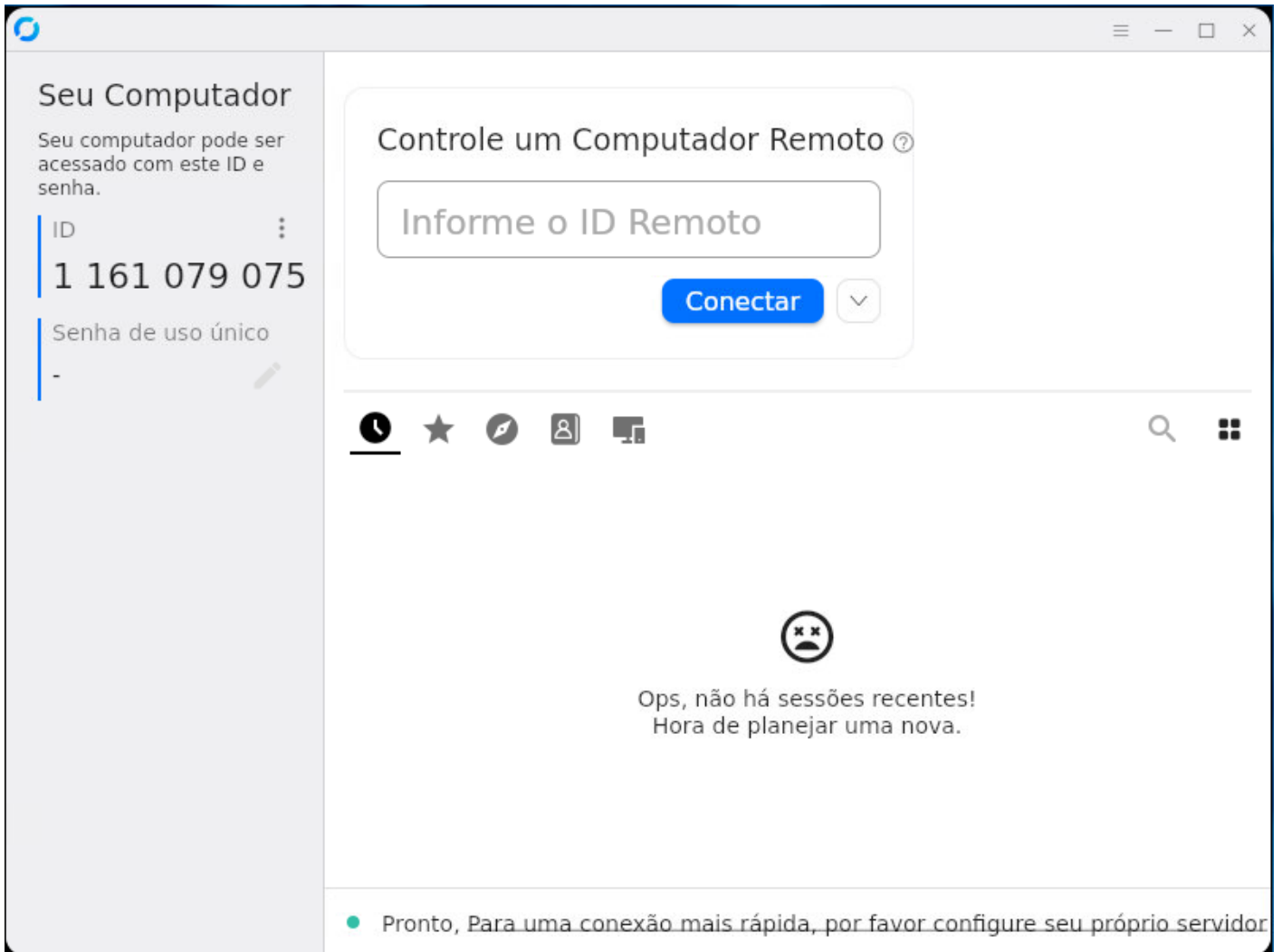
## Muito importante:

- **Para este procedimento, é fortemente recomendado que utilize um mouse ligado ao equipamento, para facilitar as configurações.**
- **Você deve definir um servidor para acesso que não seja o servidor padrão do fornecedor Rustdesk, pois assim a ferramenta vai funcionar com bem mais agilidade.**
- **Os parâmetros de servidores, não estarão no vídeo, por questões de privacidade, caso necessitem de ajuda, por favor chamem o setor de suporte da Avanço ou vejam os parâmetros no arquivo `leia_sobre_rustdesk.txt`, que se encontra na pasta `/u/util`, onde também está o pacote de instalação da ferramenta.**

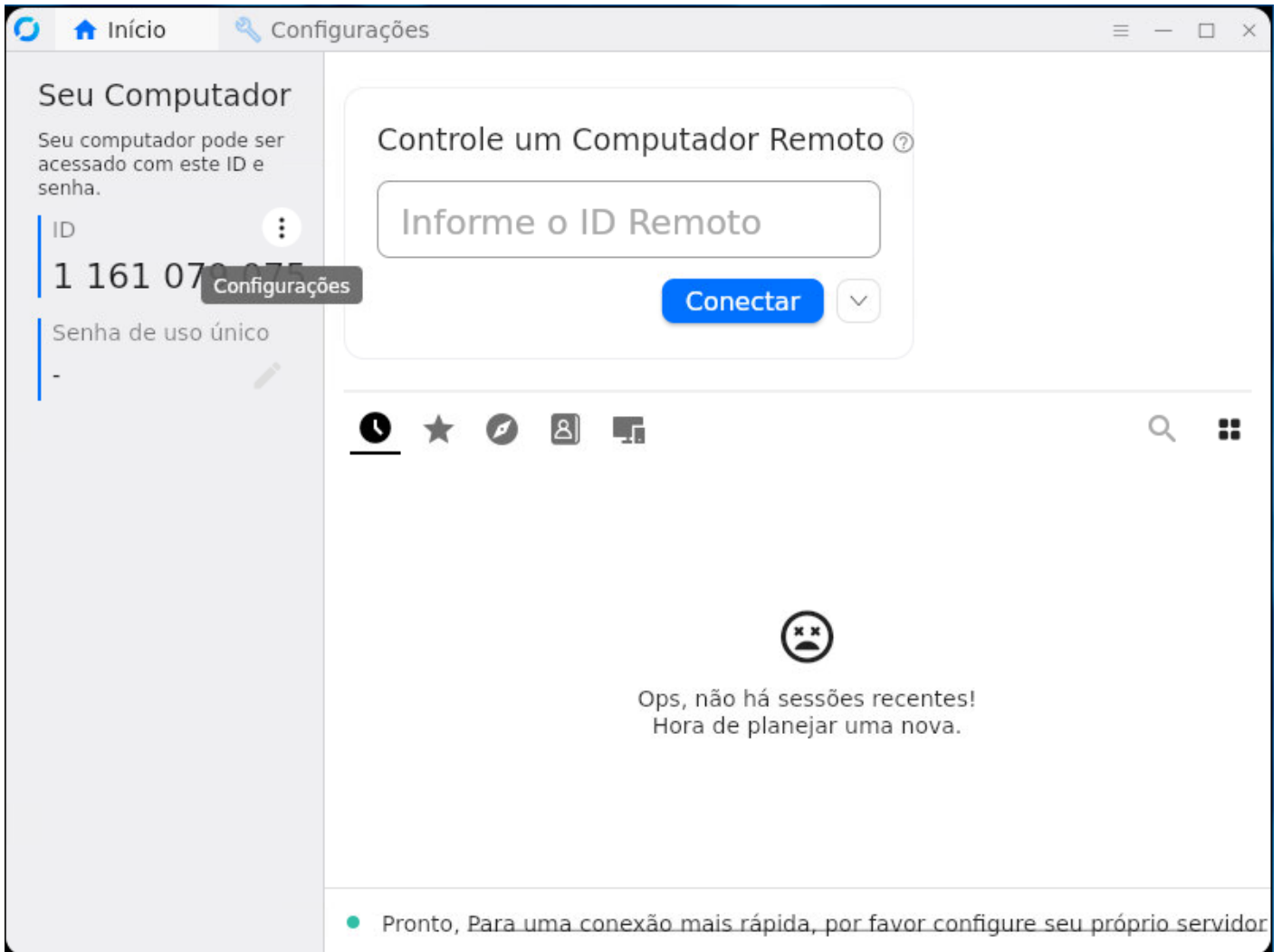
“ Abaixo segue o vídeo demonstrando a instalação e a base da configuração:

**Os passos dos procedimentos mostrados no vídeo, estão descritos abaixo para auxílio:**

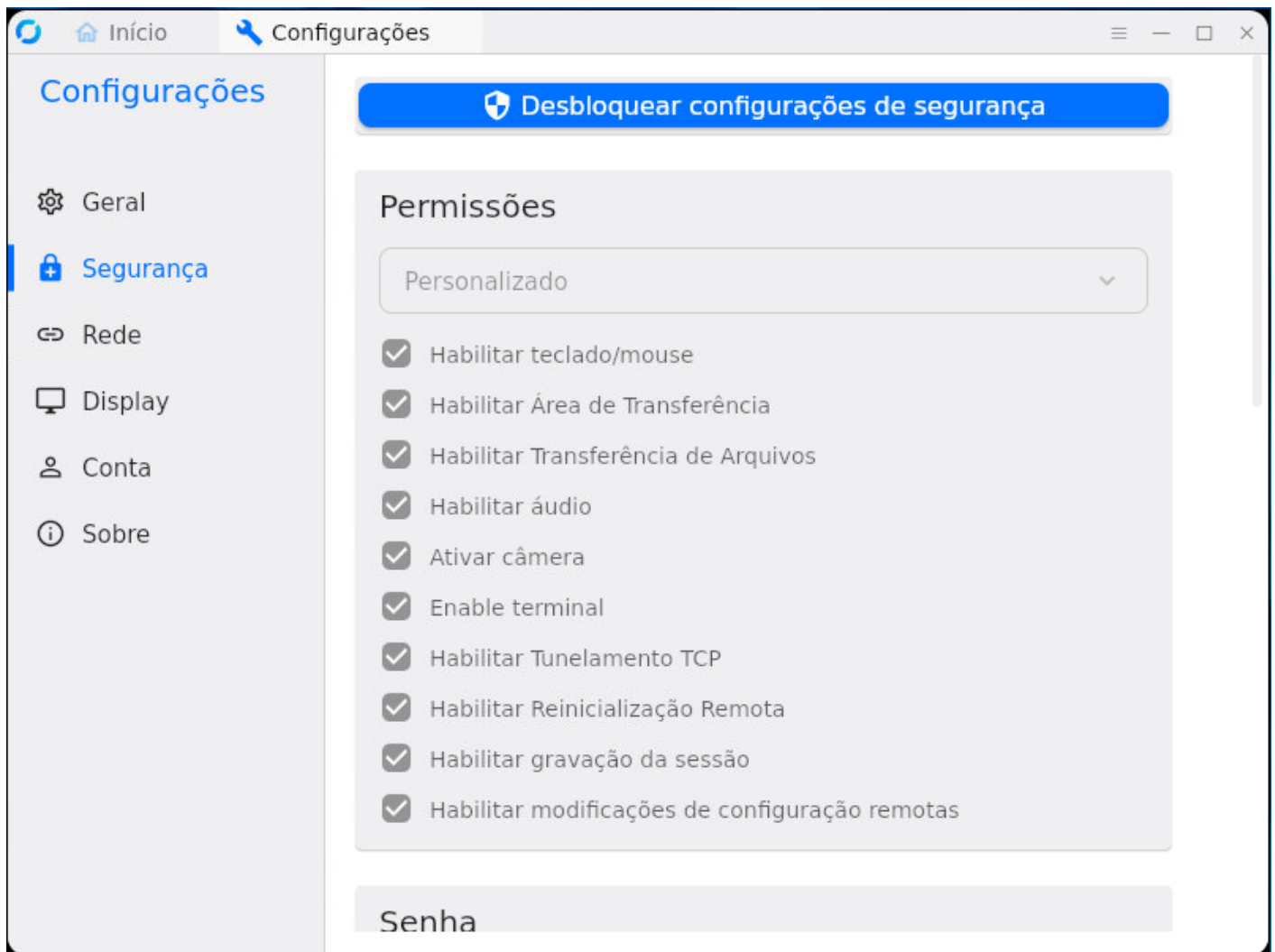
**Tela principal - Abra o Rustdesk**



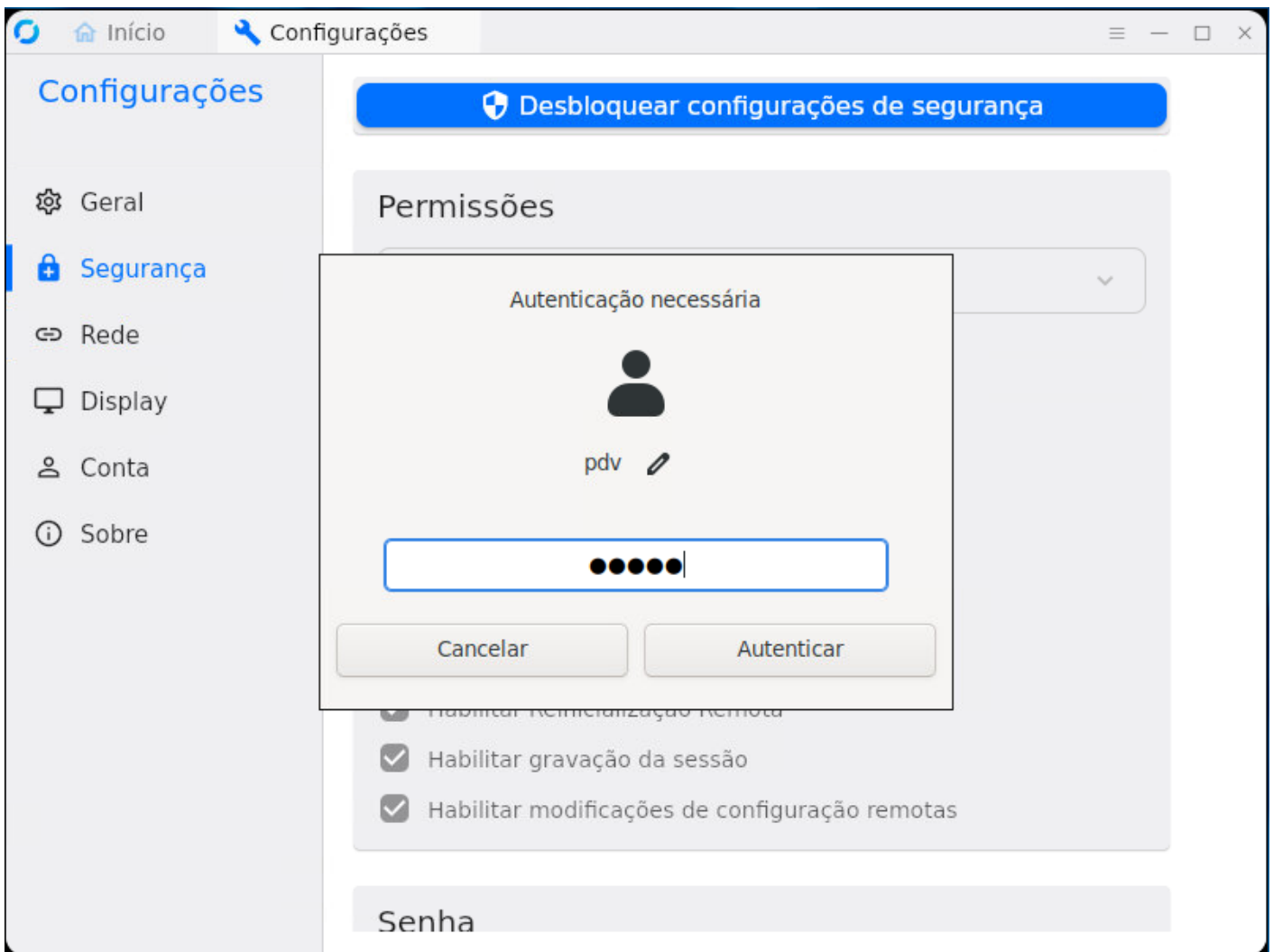
**Tela principal - Clique nos 3 pontinhos para tela de configurações**



## Tela de configurações - Selecione segurança



**Tela de segurança - Faça o desbloqueio da tela de segurança usando a senha do usuário pdv, senha super**



**Tela de segurança - Habilite a opção: Habilitar modificações de configuração remotas**

Início Configurações

## Configurações

- Geral
- Segurança**
- Rede
- Display
- Conta
- Sobre

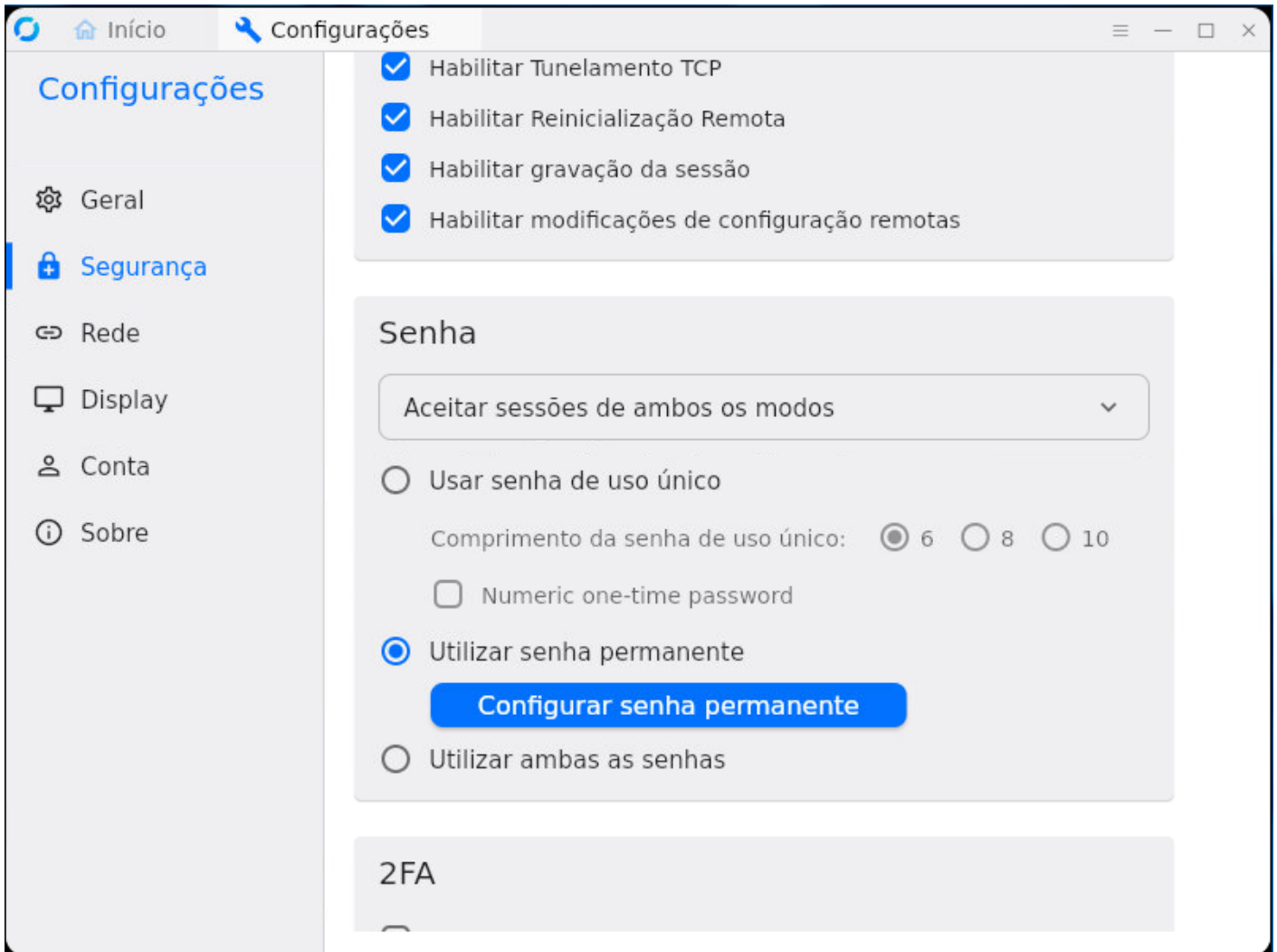
### Permissões

Personalizado

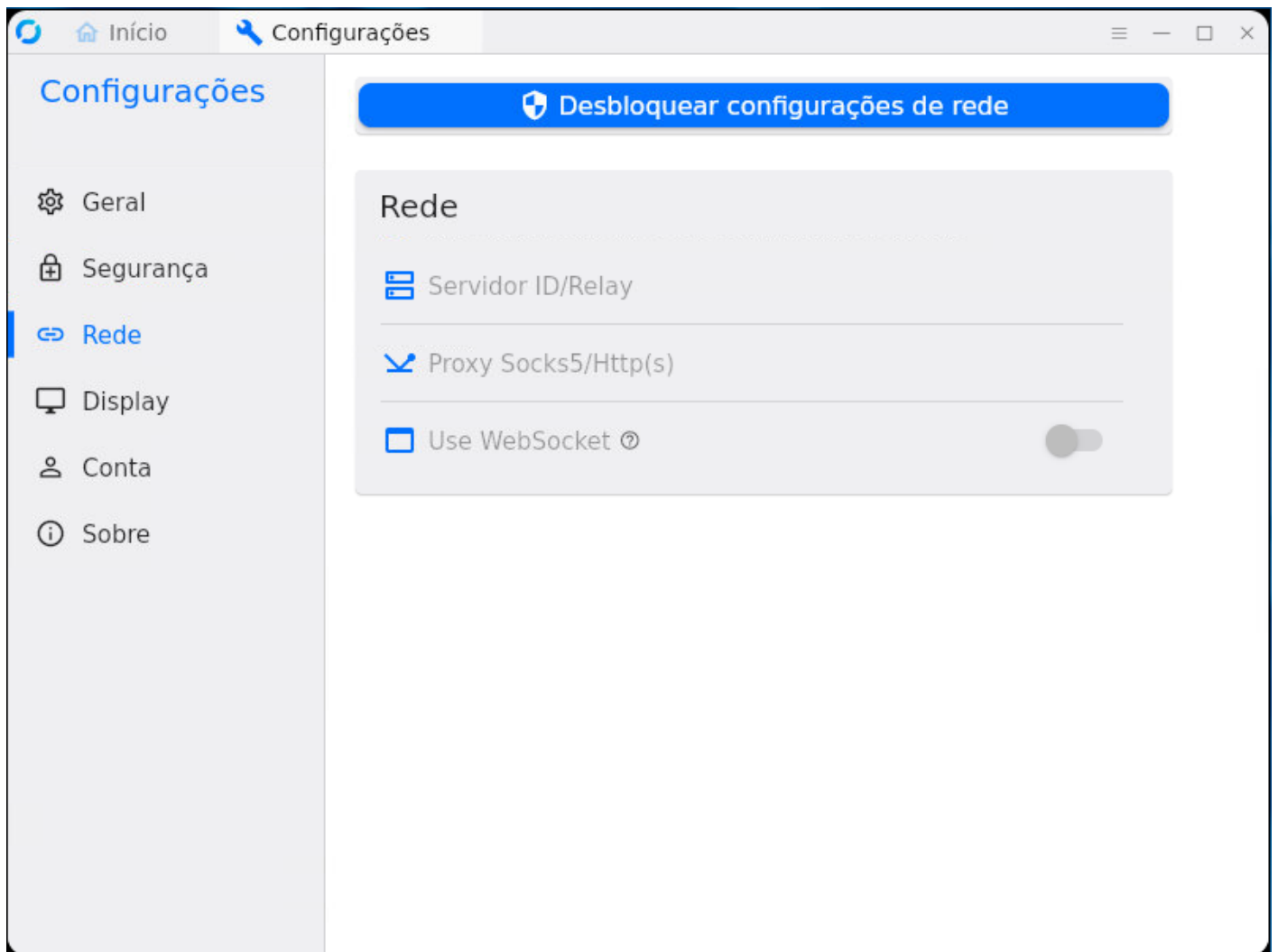
- Habilitar teclado/mouse
- Habilitar Área de Transferência
- Habilitar Transferência de Arquivos
- Habilitar áudio
- Ativar câmera
- Enable terminal
- Habilitar Tunelamento TCP
- Habilitar Reinicialização Remota
- Habilitar gravação da sessão
- Habilitar modificações de configuração remotas

### Senha

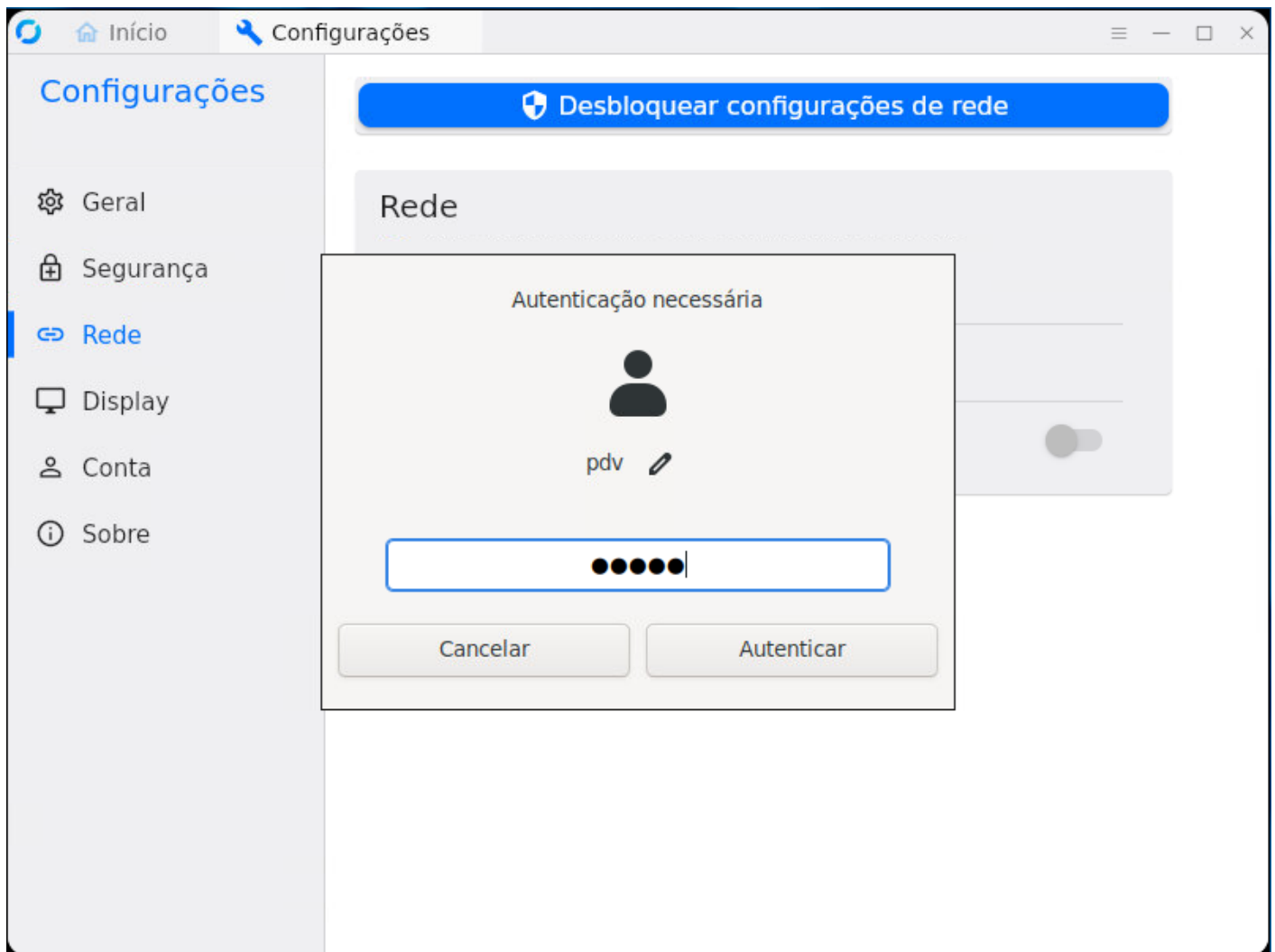
Aceitar sessões de ambos os modos



Tela de configurações - Selecione rede

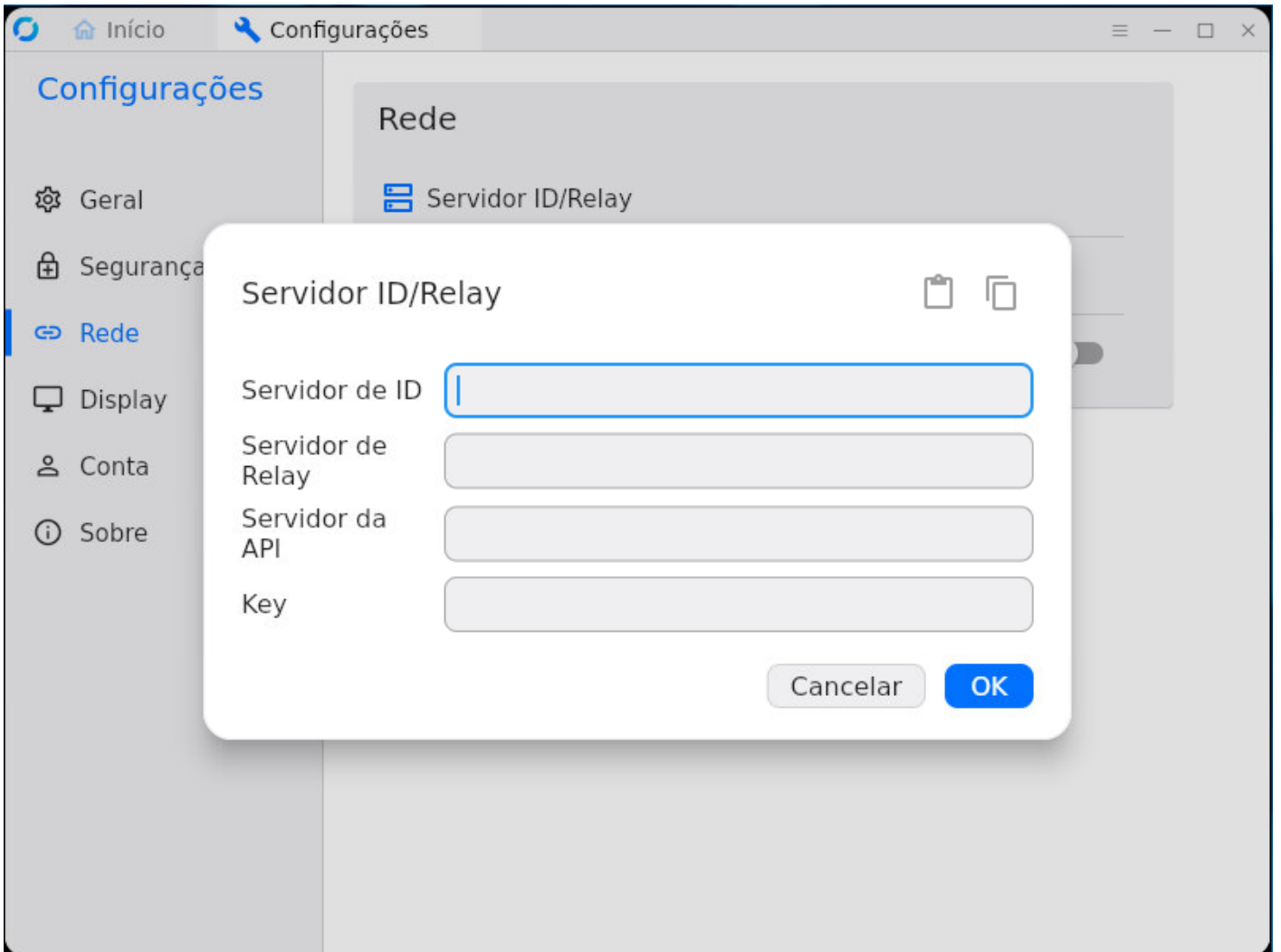


**Tela de rede - Faça o desbloqueio da tela de rede usando a senha do usuário pdv, senha super**



**Tela de rede - Defina os parâmetros do servidor da Avanço, ou caso tenha algum servidor próprio para esta função.**

**É muito importante que você defina um servidor, para que o acesso não fique lento, pois os servidores compartilhados do fornecedor do Rustdesk, são muito lentos.**



# 7 - Telas touch screen - Sweda, Elgin e Custom

Nesta sessão, você vai poder acompanhar um vídeo com o passo a passo da instalação e configuração de um modelo de tela touch screen, além de várias outras informações sobre os modelos que são homologados pela Avanço informática.

## Muito importante:

- **Leia as informações abaixo referentes as telas touch screen homologadas e principalmente as informações que fazem referencias específicas aos modelos que você está instalado, pois as informações ajudam na configuração.**
- **Para este procedimento, é fortemente recomendado que não utilize um mouse ligado ao equipamento.**
- **Em todos os casos, as configurações das telas touch screen homologadas, ficam na resolução de 1024x768.**
- **Todos os cabos USB's devem estar ligados no equipamento, para o funcionamento correto das telas homologadas, pois existem algumas particularidades de troca de ID's, quando retiramos e incluímos quaisquer devices nas portas USB.**
- **As telas avulsas da Custom foram homologadas, porém o equipamento All In One Custom Sirius 15.6" Intel Celeron J6412 8gb 128gb Ssd - 9211b661700233, não pode ser utilizado com a aplicação da Avanço, devido as resoluções não serem padrão para o sistema. Pois este equipamento possui para a tela menor, apenas a resolução de 1366x768, não sendo possível alterar esta resolução.**

“ Acesse o link abaixo para ver o vídeo demonstrando a instalação e configuração:

**O funcionamento das telas touch screen possuem as seguintes particularidades, exceto um modelo da marca Elgin, que possui apenas USB, fugindo a regra:**

1. Cabo de energia elétrica, fonte de energia para alimentação da tela
2. Cabo de entrada de vídeo, onde recebemos as imagens do computador na tela;
3. Cabo USB, para o funcionamento do toque na tela.

**Existem no Linux Debian 12, comandos que nos auxiliam na hora de configurarmos as telas touch homologadas, os comandos são estes abaixo:**

1. **lsusb** - Lista os dispositivos USB ligados efetivamente ao computador, mostrando também a ligação USB das telas touch;
2. **xrandr** - Lista os dispositivos conectados efetivamente a um entrada de vídeo no computador, normalmente são nomeadas de VGA, HDMI, DP, entre outros nomes, também é importante ressaltar que a entrada vem complementada pelo número da porta ao qual o cabo de vídeo está ligado com o computador, como por exemplo: HDMI-2;
3. **xinput** - Lista os ID's das telas ligadas ao computador, também chamados de números de identificação de cada dispositivo plugado em uma porta USB no computador, estes ID's podem variar de acordo com as portas USB's que as telas foram ligadas fisicamente, também é muito importante ressaltar que as portas USB's 3.0, possuem uma característica particular de variar muito os ID's, quando inserimos ou retiramos dispositivos diversos nestes modelos de portas, e isso pode desconfigurar facilmente uma tela touch. Sendo assim recomendamos fortemente que todos os dispositivos que serão utilizados no computador que vai servir como caixa, devem ser ligados antes da configuração final das telas, para evitar que os ID's mudem. Outra boa prática é evitar ao máximo, colocar as telas touch screen, exceto o modelo da Elgin apenas USB, ligadas a portas USB do tipo 3.0.

### **Telas Sweda:**

As telas da Sweda possuem uma denominação interna de ILITEK ILITEK-TP, tanto a tela de 15 polegadas, quanto a tela de 9 polegadas e as duas telas aparecem com o mesmo nome, dificultando um pouco a configuração, até o acerto do ID para cada tela, recomendamos fortemente que não liguem as telas em saídas USB 3.0, principalmente nas máquinas completas da Sweda que possuem o conjunto completo de fábrica.

### **Telas Elgin:**

As telas da Elgin possuem uma denominação interna de Weida Hi-Tech CoolTouch, diferentemente da Sweda, a tela de 15 polegadas da Elgin é embutida juntamente ao computador, não sendo uma tela avulsa, porém a tela de 9 polegadas vem com uma denominação interna um pouco diferente da tela de 15 polegadas, isso é quando a tela que possui apenas um cabo USB e nenhum outro cabo, neste caso a denominação é Weida Hi-Tech CoolTouch®, ou seja é mais fácil a identificação do ID, devido ao ® de marca registrada da tela de 9 polegadas. Ainda falando sobre a tela de 9 polegadas da Elgin, também existe um modelo da tela de 9 polegadas com cabo VGA, a denominação deste modelo é ILITEK ILITEK-TP, como nas telas Sweda, facilitando também a configuração de ID para cada tela, pois possuem os nomes diferentes.

### **Telas Custom:**

As telas da Custom possuem uma denominação interna de ILITEK ILITEK-TP, assim como as telas da Sweda, tanto para as telas de 15 e 17 polegadas, quanto a tela de 9 polegadas e as três telas aparecem com o mesmo nome, dificultando um pouco até o acerto da configuração de ID para cada tela, recomendamos fortemente que não liguem as telas em saídas USB 3.0. As telas da Custom precisam que além de definirmos as saídas de vídeo e os ID's, também são necessárias as

taxas de atualizações para que funcionem corretamente, diferentemente das telas de Sweda e Elgin.

**O equipamento All In One Custom Sirius 15.6" Intel Celeron J6412 8gb 128gb Ssd - 9211b661700233, não pode ser utilizado com a aplicação da Avanço, devido as resoluções não serem padrão para o sistema. Este equipamento possui para a tela menor, apenas a resolução de 1366x768, não sendo possível alterar esta resolução.**

### **Configurações e detalhes que existem nas imagens do frente de lojas Linux Debian:**

Nas imagens da Avanço, existem dois script na pasta /u/bats, que fazem o controle das telas touch screen, primeiro você deve usar o script telas\_touch.sh para as telas Sweda ou Elgin ou então o script telas\_touch\_taxa.sh para as telas da Custom, nestes arquivos você vai definir quais são as telas e seus ID's respectivos e no caso das telas Custom também a taxa de atualização, abaixo seguem exemplos dos dois scripts citados neste tópico:

Outros scripts relevantes e que auxiliam muito na instalação, são eles: configura\_telas\_touch.sh e configura\_telas\_touch\_taxa.sh. Estes scripts possuem um passo a passo solicitando ao usuário a entrada de vídeo e o ID respectivo da tela, ao final o script cria os outros scripts, denominados: script telas\_touch.sh e script telas\_touch\_taxa.sh

Neste exemplo a seguir usaremos telas Sweda ou Elgin, ligadas da seguinte forma: A tela de 15 polegadas está na porta HDMI-1 e a tela de 9 polegadas está na porta VGA-1, e conseguimos os ID's, através do comando xinput e os resultados são: A tela de 15 polegadas recebeu o ID 17, já a tela de 9 polegadas recebeu o ID 13.

### **Exemplo do script telas\_touch.sh**

```
#!/bin/bash

# Variáveis de configuração
# Você deve definir qual é o monitor primário e também o secundário, para isso use o comando
xrandr
# Para cada monitor você vai também colocar qual é o ID da tela através do comando xinput
MONITOR_PRIMARIO="HDMI-1"
MONITOR_AUXILIAR="VGA-1"
ID_TOUCH_PRIMARIO="17"
ID_TOUCH_AUXILIAR="13"

# Configura o layout das telas: primário à esquerda, auxiliar à direita.
xrandr --output $MONITOR_PRIMARIO --primary --mode 1024x768 --output $MONITOR_AUXILIAR --
mode 1024x768 --right-of $MONITOR_PRIMARIO

# Aguarda a estabilização do sistema gráfico.
sleep 5
```

```
# Mapeia o toque para as telas corretas.  
xinput map-to-output $ID_TOUCH_PRIMARIO $MONITOR_PRIMARIO  
xinput map-to-output $ID_TOUCH_AUXILIAR $MONITOR_AUXILIAR
```

Já no exemplo a seguir usaremos telas Custom, ligadas da seguinte forma: A tela de 15 ou 18 polegadas está na porta HDMI-1 e a tela de 9 polegadas está na porta VGA-1, e conseguimos os ID's, através do comando xinput e os resultados são: A tela de 15 ou 18 polegadas recebeu o ID 09, já a tela de 9 polegadas recebeu o ID 15, ambas as telas possuem a taxa de atualização em 60 hz.

### **Exemplo do script `telas_touch_taxa.sh`**

```
#!/bin/bash  
  
# Variáveis de configuração  
# Você deve definir qual é o monitor primário e também o secundário, para isso use o comando  
xrandr  
# Para cada monitor você vai também colocar qual é o ID da tela através do comando xinput  
# Taxa de atualização também conhecido como frequência, veja no comando xrandr referente a  
resolução de 1024x768  
# A opção que usa taxas, devem ser utilizada para telas da marca CUSTOM  
MONITOR_PRIMARIO="HDMI-1"  
MONITOR_AUXILIAR="VGA-1"  
ID_TOUCH_PRIMARIO="09"  
ID_TOUCH_AUXILIAR="15"  
TAXA_PRIMARIA="60.00"  
TAXA_AUXILIAR="60.00"  
  
# Configura o layout das telas: primário à esquerda, auxiliar à direita.  
xrandr --output $MONITOR_PRIMARIO --primary --mode 1024x768 --rate $TAXA_PRIMARIA --output  
$MONITOR_AUXILIAR --mode 1024x768 --rate $TAXA_AUXILIAR --right-of $MONITOR_PRIMARIO  
  
# Aguarda a estabilização do sistema gráfico.  
sleep 5  
  
# Mapeia o toque para as telas corretas.  
xinput map-to-output $ID_TOUCH_PRIMARIO $MONITOR_PRIMARIO  
xinput map-to-output $ID_TOUCH_AUXILIAR $MONITOR_AUXILIAR
```

# 8 - Coletas informações de Hardware

Nesta sessão, você vai poder acompanhar um vídeo com o passo a passo da montagem de um pendrive para coleta das informações de hardware e também outro vídeo de como executar a coletas destas informações. Esta coleta serve para saber se o equipamento que as informações foram coletadas, contem os requisitos mínimos para instalação da ferramenta de frente de lojas Linux Debian da Avanço Informática.

## Muito importante:

- **Para este procedimento, é fortemente recomendado, caso você não saiba detalhes das informações dos caixas do seu estabelecimento.**
- **Você vai precisar de um pendrive, e tenha certeza que o mesmo possa ser limpo, pois o procedimento vai limpar todo o conteúdo do seu pendrive.**
- **Caso seu equipamento esteja em uma rede com internet, as informações colhidas, serão enviadas para um grupo do Telegram dos responsáveis em analisar os recursos de hardware da Avanço Informática.**
- **As informações colhidas tem apenas a finalidade de informar sobre os hardware existentes no estabelecimento, estas informações não serão utilizadas para mais nenhum fim. Após análise, as informações serão apagadas.**
- **O que será informado: CNPJ do cliente, Nome Fantasia do cliente, Número da loja, Numero do caixa e Técnico responsável.**
- **O que será colhido: Modelo da placa mãe do computador, quantidade de núcleos do processador, quantidade de memória RAM, tamanho e tipo do disco e performance da ligação de rede.**
- **Para você baixar a ferramenta Ventoy versão Windows, clique [aqui](#)**
- **Para você baixar a imagem ISO do coletor de informações, clique [aqui](#)**

“ Abaixo seguem vídeos demonstrando a montagem do pendrive e coleta das informações dos equipamentos na prática utilizando uma maquina virtual como exemplo:

## Montagem do pendrive

## Coletando informações

“ A coleta demonstrada no vídeo acima, gerou o seguinte resultado no Telegram:

```
Coletas_Avanco_bot
📄 RELATÓRIO DE INSTALAÇÃO 📄

🏢 Cliente:
CNPJ: 42790097000123
Nome: Avanco Informatica
Loja: 1 | PDV: 2
Técnico: Denio

🖨 Hardware Detectado:
Placa Mãe: Oracle Corporation - VirtualBox
Processador: Intel(R) Core(TM) i5-10400 CPU @ 2.90GHz (1
Núcleos)
Memória RAM: 1.9Gi
Armazenamento:
sda VBOX HARDDISK 20G sata

🌐 Rede:
enp0s3: Link=yes Speed=1000Mb/s |
```

10:25

“ Abaixo, seguem a imagem de quando a coleta aconteceu, porém o computador não estava conectado a internet, você deve tirar uma foto da tela e enviar para o responsável na Avanco para análise:

Aguarde, detectando hardware...

Verificando conexão com a internet...

SEM INTERNET: Não foi possível enviar.

O arquivo foi salvo localmente em: /root/coleta\_42790097000123\_1\_1.txt

=====

■ **\*\*RELATORIO DE INSTALAÇÃO\*\*** ■

■ **\*\*Cliente:\*\***

CNPJ: 42790097000123

Nome: Avanco Informatica

Loja: 1 | PDU: 1

Técnico: Denio

■ **\*\*Hardware Detectado:\*\***

Placa Mae: Oracle Corporation - VirtualBox

Processador: Intel(R) Core(TM) i7-3770 CPU @ 3.40GHz (2 Núcleos)

Memória RAM: 1.9Gi

Armazenamento:

sda VBOX HARDDISK 50G sata

■ **\*\*Rede:\*\***

enp0s3: Link=yes Speed=1000Mb/s |

=====

Pressione qualquer tecla para desligar ou encerrar...

# 10 - Versões do Frente de Lojas Linux Debian

A versão do Frente de Loja é controlada pelo hash do binário do PDV.

Comando no prompt do Linux para você verificar o hash do binário do Frente de lojas:

**cat pdv | md5sum**

Versão: **1.5.41 - 1654d2d06ef820225ad8dd4725143138**

Implementações da versão:

MUDANÇAS NA VERSÃO 1.5.41 - LINUX

- AJUSTES:

Ajuste refere a Inconsistência no XML em vendas com desconto Scantech por bin.  
Permitir indentificar cliente por código em teclado reduzido.  
Envio de SKU com mais de 6 dígitos para Mercafácil ( CLIENTES NOVOAVANCO).  
Ajuste na impressão de comprovantes TEF em modo Reduzido.

- MELHORIAS:

PDV TOUCH - Tocar em qualquer local da tela para sair da mensagem "PRODUTO NÃO CADASTRADO". Padronização de API's, usando sempre a url base.