

Manual do Usuário COMNEcT Link TLS LINUX v2.0



TERMOS DE USO

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA WIRELESS NETWORKS DO BRASIL LTDA. É PROIBIDO SEU USO, DISTRIBUIÇÃO, MODIFICAÇÃO, CÓPIA OU TRANSFERÊNCIA SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.

Nenhuma parte deste documento poderá ser reproduzida, armazenada ou transmitida de nenhuma forma e por nenhum meio, seja eletrônico, mecânico, fotocópia, gravação ou outros, sem prévia permissão por escrito da Wireless Networks do Brasil Ltda.

POLÍTICA DE PRIVACIDADE

Este documento, seus anexos e produtos que o acompanham, se estes existirem, são documentos comerciais e produtos comerciais desenvolvidos exclusivamente e de propriedade somente da Wireless Networks do Brasil, salvo exceções.

Todos os produtos aqui mencionados são apenas para fins de identificação e podem ser marcas comerciais e/ou marcas registradas de suas respectivas empresas e/ou instituições.

Versão do documento: 1.0

Data da publicação: Julho 2022

Histórico

Versão	Data	Autor	Descrição
1.0	Julho 2022	WNB	Criação do documento.

Sumário

Capítulo 1: Introdução ao COMNEcT Link TLS LINUX v2.0.....	6
Capítulo 2: Requisitos para Registro.....	7
Capítulo 3: Registro do Software.....	8
1. Instalador	8
2. Instalação de versão – Processo automático (principal)	10
3. Atualização de versão – Processo automático (principal)	13
4. Processo de instalação (alternativo) via pacotes manualmente	16
4.1. Debian e Ubuntu.....	16
4.2. RedHat, CentOS e Fedora	18
4.3. Slackware	20
5. Validação do funcionamento e instalação	22
6. Comandos possíveis com o wnbmonitor	23
Suporte Técnico.....	24

Capítulo 1: Introdução ao COMNEcT Link TLS LINUX v2.0

O COMNEcT Link TLS LINUX v2.0 – serviço de criptografia para interconexões de PDV's, serviços de transporte de dados e transações "TEF" (Transferência Eletrônica de Fundos), utilizando os links IP disponíveis no mercado dentro dos padrões de segurança compatíveis com a norma PCI-DSS.

Quem somos

A Wireless Networks do Brasil Ltda (WNB) é uma subsidiária da Wireless Networks Inc. (WNI), fundada em San Mateo, Califórnia, e atua no Brasil desde 1999 com soluções de rede para transporte de dados e transações eletrônicas. A WNB tem seu centro operacional localizado na cidade de São Paulo e opera hoje uma rede que abrange todo o território nacional, sendo que a empresa é pioneira mundial no desenvolvimento da tecnologia sem fio Smart Packed Radio (SPR).

Capítulo 2:

Requisitos para Registro

Requisitos básicos para o registro do software:

- No Terminal do LINUX tem que estar logado com o super usuário (**root**).
- O LINUX deverá estar com as dependências abaixo instaladas, caso a instalação for via pacotes (manuais).

Dependências
bash
bc
chkconfig
coreutils
cron/crontabs
curl
gawk
grep
net-tools
perl
wget

- O tráfego ocorrerá através dos IPs e portas liberadas caso haja firewall / proxy na rede do cliente:

Direção	Portas/PROTOCOLO	IP Destino / Domínio
Outbound	10000 a 11000 / TCP	tls.comnectnet.com.br
Outbound	10000 a 11000 / TCP	tls1.comnectnet.com.br
Outbound	10000 a 11000 / TCP	tls2.comnectnet.com.br
Outbound	10000 a 11000 / TCP	tls3.comnectnet.com.br
Outbound	10000 a 11000 / TCP	tls.comnectmonitor.com.br
Outbound	80 e 443 / TCP	portal.comnect.com.br
Outbound	ICMP	Any
Outbound	53 / DNS – UDP / TCP	Any
Outbound	5010 a 5030 / TCP	update.comnect.com.br

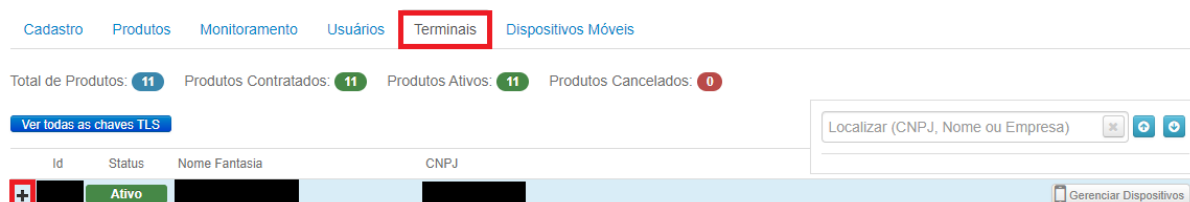
NOTA: Caso o PDV tenha firewall ou proxy recomendamos que esteja desativado.

Capítulo 3: Registro do Software

A seguir esta a sequência de passos necessários para o registro do software, lembre-se que por questões de segurança e bom funcionamento do produto realizar as validações do *Capítulo 2*.

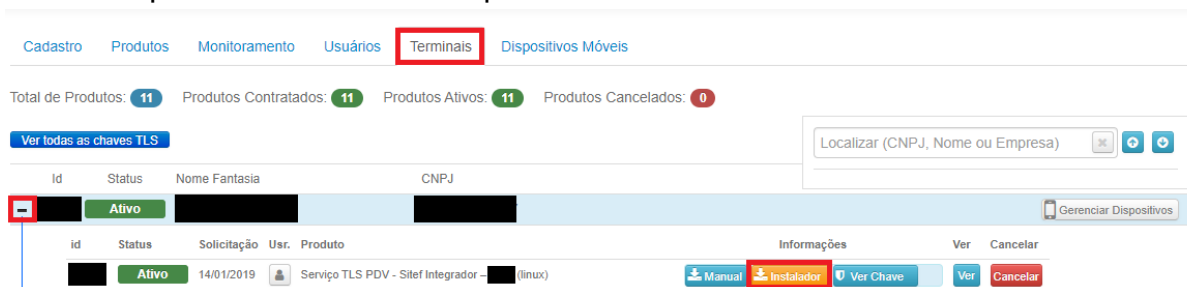
1. Instalador

O Instalador do TLS LINUX, está disponível no [PORTAL COMNEcT](#). Na conta do cliente clique em **Terminais**, e depois no símbolo de +



Terminal 1

Clique no botão Instalador para iniciar o download.



Terminal 1.1

Após finalizar o download, transferir para o PDV somente o **pacote de instalação**, correspondente a distribuição LINUX que o cliente utiliza.

deb	30/06/2022 12:49	Pasta de arquivos	
rpm	30/06/2022 12:49	Pasta de arquivos	
tgz	30/06/2022 12:49	Pasta de arquivos	
wnbupdate-amd64	29/06/2022 17:15	Arquivo	58 KB
wnbupdate-arm	29/06/2022 17:31	Arquivo	53 KB
wnbupdate-i386	29/06/2022 17:15	Arquivo	59 KB

Arquivos dos Pacotes

- O pacote **wnbupdate-amd64** funcionam em distribuições Linux arquitetura x86_64.
- O pacote **wnbupdate-i386** funcionam em distribuições Linux arquitetura i386.
- O pacote **wnbupdate-arm** funcionam em distribuições Linux arquitetura arm.
- As distribuições suportadas para o TLS v2.0 são:
 - **Homologado:** Debian versões 8 até 11.
 - **Homologado:** Ubuntu versões 16.04 até 22.04.
 - **Homologado:** CentOS versões 7 até 9.
 - **Homologado:** Fedora versões 34 até 36 (*apenas arquitetura amd64*).
 - **Homologado:** Slackware das versões 14.0 e 15.0 (*apenas arquitetura i386*).

Para identificar a **distribuição e versão do LINUX**, segue alguns comandos:

```
hostnamectl  
cat /etc/*-release  
cat /etc/os-release  
lsb_release -a  
cat /etc/slackware-version (Versão Slackware)
```

2. Instalação de versão – Processo automático (principal)

O processo abaixo utiliza um script no qual baixa as dependências, instala o TLS e registra de forma simplificada e automática, este processo é o recomendado a ser executado e funciona em todas as distribuições suportadas, basta utilizar o script com nome correspondente à arquitetura de processador do PDV.

A seguir a descrição de cada passo necessário para a instalação.

Acesse o diretório onde está o **script wnbupdate-xxx** para iniciar a instalação do TLS LINUX, e execute os comandos abaixo:

```
chmod 777 wnbupdate-xxx
```

```
./wnbupdate-xxx -i
```

(Substitua os **xxx** pela versão correspondente a arquitetura da máquina do cliente)

Após digitar o comando, clique em **Enter** e começará a validação/instalação.

```
root@WNB:~# ./wnbupdate-amd64 -i
Checking Dependencies ...
Install dependencies
gawk net-tools
wait ...
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências
Lendo informação de estado... Pronto
net-tools is already the newest version (1.60-26ubuntu1).
Pacotes sugeridos:
  gawk-doc
Os NOVOS pacotes a seguir serão instalados:
  gawk libsigsegv2
0 pacotes atualizados, 2 pacotes novos instalados, 0 a serem removidos e 781 não
atualizados.
É preciso baixar 412 kB de arquivos.
Depois desta operação, 1.615 kB adicionais de espaço em disco serão usados.
Obter:1 http://br.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/main amd64 libsigsegv2 amd64
2.10-4 [14,1 kB]
Obter:2 http://br.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/main amd64 gawk amd64 1:4.1.3
+dfsg-0.1 [398 kB]
Baixados 412 kB em 0s (595 kB/s)
A seleccionar pacote anteriormente não seleccionado libsigsegv2:amd64.
(Lendo banco de dados ... 177575 ficheiros e directórios actualmente instalados.)
A preparar para desempacotar .../libsigsegv2_2.10-4_amd64.deb ...
A descompactar libsigsegv2:amd64 (2.10-4) ...
Configurando libsigsegv2:amd64 (2.10-4) ...
A processar 'triggers' para libc-bin (2.23-0ubuntu3) ...
A seleccionar pacote anteriormente não seleccionado gawk.
(Lendo banco de dados ... 177583 ficheiros e directórios actualmente instalados.)
A preparar para desempacotar .../gawk_1%3a4.1.3+dfsg-0.1_amd64.deb ...
A descompactar gawk (1:4.1.3+dfsg-0.1) ...
A processar 'triggers' para man-db (2.7.5-1) ...
Configurando gawk (1:4.1.3+dfsg-0.1) ...
W: --force-yes is deprecated, use one of the options starting with --allow instead.
system detected is ubuntu ,version 16 and processor type amd64
```

Início do Processo

Solicitará a inserção da chave de registro.

```
Insert Key to auto-install package: █
```

Inserção da chave

Após inserir a chave, clique em **Enter** e a iniciará o download do TLS e posteriormente fará instalação, ao finalizar a instalação, será perguntado se deseja registrar, digite **y** e clique em **Enter**.

```
30/06/2022 14:17:00 WS Return Terminal          software update found : 20220701000000
30/06/2022 14:17:00 Start download file

  % Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
                                 Dload  Upload  Total  Spent    Left  Speed
100 11.4M    0 11.4M    0     0   593k      0  --:--:--  0:00:19 --:--:--  593k

30/06/2022 14:17:19 success to get file
Run install a package
Checking dependencies to install
Install dependencies
net-tools
wait ...
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências
Lendo informação de estado... Pronto
net-tools is already the newest version (1.60-26ubuntu1).
0 pacotes atualizados, 0 pacotes novos instalados, 0 a serem removidos e 781 não atualizados.
Install wnb software
A seleccionar pacote anteriormente não seleccionado wnbtlscli.
(Lendo banco de dados ... 177730 ficheiros e directórios actualmente instalados.)
A preparar para desempacotar .../wnbtlscli_2.0.0_amd64.deb ...
inst: Iniciando o Processo de Copia dos arquivos
A descompactar wnbtlscli (2.0.0) ...
Configurando wnbtlscli (2.0.0) ...
inst: configurando o auto start
inst: encontrado systemd           : Aguarde
inst: Serviço ativo no boot        : Sucesso
inst: Status da Instalação         : Sucesso
-----
Execute wnbmonitor -k XXXXX para registrar
A processar 'triggers' para ureadahead (0.100.0-19) ...
A processar 'triggers' para systemd (229-4ubuntu4) ...
Register the terminal now ? (y/n) 
```

Instalação do TLS 2.0

Após o registro o TLS validará novamente os requisitos e baixará os arquivos de configuração.

```
-----
                WNBTLCLI LNX  V 2.0.0
-----
      Checking Basic Elements and Dependencies
-----
Dependencie Curl           : OK!
Dependencie Curl HTTPS    : OK!
-----
Dependencie netstat       : OK!
-----
Dependencie awk           : OK!
-----
Dependencie wget          : OK!
-----
Dependencie bc            : OK!
-----
Dependencie tar           : OK!
-----
Dependencie crontab       : OK!
-----
Cheking web service access : OK!
-----
Checking config access    : OK!
-----
Checking Crypto SRV access (0) : OK!
-----
Start Registry process ..... : Wait
-----
Sync time and date        : OK!
-----
Product ID                :
-----
Download psk e crypto     :
-----
Download psk e crypto     : OK
-----
Enable auto update        : Working
no crontab for root
-----
Enable auto update        : OK
-----
Install process is OK ,   install done !
-----
```

Registro TLS

3. Atualização de versão – Processo automático (principal)

Similar à instalação via scripts, a atualização também baixa as dependências, atualiza o TLS de forma automática, caso o cliente possua a versão 1.0.3 instalada, o processo recomendado é o abaixo, basta utilizar o script com nome correspondente à arquitetura de processador do PDV..

Acesse o diretório onde está o **script wnbupdate-xxx** para iniciar a atualização do TLS LINUX, e execute os comandos abaixo:

```
chmod 777 wnbupdate-xxx
```

```
./wnbupdate-xxx -u
```

(Substitua os **xxx** pela versão correspondente a arquitetura da máquina do cliente)

Após digitar o comando, clique em **Enter** e começará a validação/ atualização.

```
root@WNB:~# ./wnbupdate-amd64 -u
Checking Dependencies ...
Install dependencies
net-tools
wait ...
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências
Lendo informação de estado... Pronto
net-tools is already the newest version (1.60-26ubuntu1).
0 pacotes atualizados, 0 pacotes novos instalados, 0 a serem removidos e 781 não atualizados.
01/07/2022 13:10:29 Update service run
01/07/2022 13:10:29 Search system details
01/07/2022 13:10:29 System is ok to upgrade
01/07/2022 13:10:29 Search package update to uid:
01/07/2022 13:10:30 WS Return Terminal          software update found : 20220701000000

01/07/2022 13:10:30 Start download file

  % Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
                                 Dload  Upload  Total   Spent    Left   Speed
100 11.4M    0 11.4M    0     0  593k      0  --:--:--  0:00:19 --:--:--  593k

01/07/2022 13:10:50 success to get file
-----
Distributor ID       : ubuntu
Release number      : 16.04
arch found          : amd64
sysid type          : deb
New package found version : 20220701000000

File name : wnbtlsccli_2.0.0_amd64.deb
```

Início do Processo

Será perguntado se tem certeza que quer atualizar o pacote, digite **y** e clique **Enter**.

```
Update package, are you sure ? ( y/n ) : █
```

Confirmação de atualização

Haverá validação das dependências, uma vez que as dependências da versão **1.0.3** são diferentes em comparação com a versão 2.0, caso o PDV não possua as dependências, serão baixadas.

```
01/07/2022 13:21:21 Applying update , wait...
01/07/2022 13:21:21 Checking dependencies to upgrade
01/07/2022 13:21:21 Install dependencies
wait ...
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências
Lendo informação de estado... Pronto
net-tools is already the newest version (1.60-26ubuntu1).
0 pacotes atualizados, 0 pacotes novos instalados, 0 a serem removidos e 781 não atualizados.
01/07/2022 13:21:21 Backup old pack version
01/07/2022 13:21:21 Running update pack now
(Lendo banco de dados ... 177743 ficheiros e directórios actualmente instalados.)
A preparar para desempacotar ../wnbtlscli_2.0.0_amd64.deb ...
finalizando os servicios

Synchronizing state of wnbmonitor.service with SysV init with /lib/systemd/systemd-sysv-install...
Executing /lib/systemd/systemd-sysv-install disable wnbmonitor
insserv: warning: current start runlevel(s) (empty) of script `wnbmonitor' overrides LSB defaults (2 3 4 5).
insserv: warning: current stop runlevel(s) (0 1 2 3 4 5 6) of script `wnbmonitor' overrides LSB defaults (0 1 6).
Removed symlink /etc/systemd/system/wnbmonitor.service.
Synchronizing state of wnbtscli.service with SysV init with /lib/systemd/systemd-sysv-install...
Executing /lib/systemd/systemd-sysv-install disable wnbtscli
insserv: warning: current start runlevel(s) (empty) of script `wnbtscli' overrides LSB defaults (2 3 4 5).
insserv: warning: current stop runlevel(s) (0 1 2 3 4 5 6) of script `wnbtscli' overrides LSB defaults (0 1 6).
Removed symlink /etc/systemd/system/wnbtscli.service.
removendo arquivos
upd: iniciando o upgrade do software
upd: parando os servicios
upd: efetuando backup da config
upd: efetuando upgrade dos arquivos
A descompactar wnbtscli (2.0.0) sobre (1.0.3f) ...
Configurando wnbtscli (2.0.0) ...
upd: copia dos arquivos concluida com sucesso
upd: restaurando a config
upd: verificando auto start
upd: configurando os servicios no boot
upd: iniciando os servicios via systemd
upd: upgrade finalizado
A processar 'triggers' para ureadahead (0.100.0-19) ...
A processar 'triggers' para systemd (229-4ubuntu4) ...
```

Atualização TLS 2.0

Outra haverá pergunta, validando se a atualização está correta, digite **y** e clique **Enter**.

```
Check update is correct ? ( y/n ): 
```

Validação da atualização

Após o processo de atualização ser finalizado, será exibido um resumo das informações do terminal como: se há bloqueio por firewall ou proxy, se os serviços **wnbmonitor** e **wnbtlsccli** estão ativos no boot, um resumo das últimas cinco conexões do sucesso.

```
-----
                          TERMINAL INFORMATIONS
-----
Software Version : 2.0.0
Compilation serial: 20220701000000
Processor Type : x86_64
Compilation Arch: amd64
SO based: rpm
CID Unit : 421F2AED20CFDE654DEB00141403DD3B
WS url:https://update.connect.com.br:5016
WS url connection : Yes
WS Blocking by Proxy or Firewall : No
Config url : http://portal.connect.com.br
Config url connection code : 302
-----

Terminal ID :
Terminal Status : Ativo
Terminal CNF Version : 20220615165820
Terminal VSW Build : 20220701000000
Terminal Clock LAG in sec : 1
-----

Operational System ID : ubuntu
Operational System Version : 16.04
Operational System init : systemd
Wnb Services Enable on boot : 2
-----

LISTENER TEF SERVICE : OK

-----

Resume last 5 terminal success connections

-----
```

Resumo de informações do terminal

Obs1.: O resumo de informações pode ser visualizado utilizando o comando **wnbmonitor -a**.

Obs2.: Após o término do processo de atualização, os serviços **wnbmonitor** e **wnbtlsccli** serão inicializados automaticamente.

4. Processo de instalação (alternativo) via pacotes manualmente

O processo de instalação via pacotes, diferentemente da instalação via scripts é totalmente manual, isso é, a resolução das dependências, instalação e registro do TLS serão executados manualmente pela pessoa na hora da instalação, desta forma a recomendação é que este processo seja executado apenas para casos específicos.

Segue abaixo o procedimento de instalação para cada distribuição suportada.

4.1. Debian e Ubuntu

Acesse o diretório onde está o **pacote *.deb** para iniciar a instalação do TLS LINUX, e execute o comando abaixo:

```
dpkg -i nome_do_pacote.deb  
(Ex.: dpkg -i wnbtlscli123_1.2.3-abc.deb)
```

Após digitar o comando, clique em **Enter** e começara a instalação.

```
root@WNB:~# dpkg -i wnbtlscli_2.0.0_amd64.deb  
A seleccionar pacote anteriormente não seleccionado wnbtlscli.  
(Lendo banco de dados ... 177730 ficheiros e directórios actualmente instalados.)  
A preparar para desempacotar wnbtlscli_2.0.0_amd64.deb ...  
inst: Iniciando o Processo de Copia dos arquivos  
A descompactar wnbtlscli (2.0.0) ...  
Configurando wnbtlscli (2.0.0) ...  
inst: configurando o auto start  
inst: encontrado systemd           : Aguarde  
inst: Serviço ativo no boot        : Sucesso  
inst: Status da Instalação         : Sucesso  
-----  
Execute wnbmonitor -k XXXXX para registrar  
A processar 'triggers' para ureadahead (0.100.0-19) ...  
A processar 'triggers' para systemd (229-4ubuntu4) ...
```

Início do Processo

Solicitará que execute o comando **wnbmonitor -k XXXXX** para registrar.

```
Execute o comando wnbmonitor -k XXXXX para registrar
```

Registro 1

Após digitar o comando, clique em **Enter** e começará o registro do TLS LINUX.

```
-----
WNBTLCLI LNX V 2.0.0
-----
Checking Basic Elements and Dependencies
-----
Dependencie Curl : OK!
Dependencie Curl HTTPS : OK!
-----
Dependencie netstat : OK!
-----
Dependencie awk : OK!
-----
Dependencie wget : OK!
-----
Dependencie bc : OK!
-----
Dependencie tar : OK!
-----
Dependencie crontab : OK!
-----
Cheking web service access : OK!
-----
Checking config access : OK!
-----
Checking Crypto SRV access (0) : OK!
-----
Start Registry process ..... : Wait
-----
Sync time and date : OK!
-----
Product ID :
-----
Download psk e crypto :
-----
Download psk e crypto : OK
-----
Enable auto update : Working
no crontab for root
-----
Enable auto update : OK
-----
Install process is OK , install done !
-----
```

Registro 1.1

4.2. RedHat, CentOS e Fedora

Entre no diretório onde está o pacote *.rpm para iniciar a instalação do TLS LINUX, e execute o comando abaixo:

```
rpm -ihv nome_do_pacote.rpm --replacefiles
```

(Ex.: rpm -ihv wnbtlsccli123_1.2.3-abc.rpm --replacefiles).

Após digitar o comando, clique em **Enter** e começara a instalação.

```
[root@localhost ~]# rpm -ihv wnbtlsccli-2.0.0-2.x86_64.rpm
Verifying... ##### [100%]
Preparando... ##### [100%]
inst: Iniciando o Processo de Copia dos arquivos
Updating / installing...
 1:wnbtlscli-2.0.0-2 ##### [100%]
inst: configurando o auto start
inst: encontrado systemd : Aguarde
inst: Serviço ativo no boot : Sucesso
inst: Status da Instalação : Finalizada
-----
Execute wnbmonitor -k XXXXX para registrar
```

Início do Processo

Solicitará que execute o comando **wnbmonitor -k XXXXX** para registrar.

```
Execute o comando wnbmonitor -k XXXXX para registrar
```

Registro 1

Após digitar o comando, clique em **Enter** e começará o registro do TLS LINUX.

```
-----
WNBTLSCLI LNX V 2.0.0
-----
Checking Basic Elements and Dependencies
-----
Dependencie Curl : OK!
Dependencie Curl HTTPS : OK!
-----
Dependencie netstat : OK!
-----
Dependencie awk : OK!
-----
Dependencie wget : OK!
-----
Dependencie bc : OK!
-----
Dependencie tar : OK!
-----
Dependencie crontab : OK!
-----
Cheking web service access : OK!
-----
Checking config access : OK!
-----
Checking Crypto SRV access (0) : OK!
-----
Start Registry process ..... : Wait
-----
Sync time and date : OK!
-----
Product ID :
-----
Download psk e crypto :
-----
Download psk e crypto : OK
-----
Enable auto update : Working
no crontab for root
-----
Enable auto update : OK
-----
Install process is OK , install done !
-----
```

Registro 1.1

4.3. Slackware

Entre no diretório onde está o **pacote *.tgz** para iniciar a instalação do TLS LINUX, e execute o comando abaixo:

installpkg nome_do_pacote.tgz

(Ex.: **installpkg wnbtlsccli123_1.2.3-abc.tgz**)

Após digitar o comando, clique em **Enter** e começara a instalação.

```
root@connect:~# installpkg wnbtlsccli-2.0.0.tgz
Verifying package wnbtlsccli-2.0.0.tgz.
Installing package wnbtlsccli-2.0.0.tgz:
PACKAGE DESCRIPTION:
WARNING: Package has not been created with 'makepkg'
Executing install script for wnbtlsccli-2.0.0.tgz.
inst: configurando o auto start
inst: Encontrado initd           : Aguarde
inst: Serviço ativo no boot     : Sucesso
inst: Status da Instalação      : Sucesso
-----
      Execute wnbmonitor -k XXXXX para registrar
Package wnbtlsccli-2.0.0.tgz installed.
```

Início do Processo

Solicitará que execute o comando **wnbmonitor -k XXXXX** para registrar.

```
-----
Execute o comando wnbmonitor -k XXXXX para registrar
```

Registro 1

Após digitar o comando, clique em **Enter** e começara o registro do TLS LINUX.

```
-----
WNBTLSCLI LNX V 2.0.0
-----
Checking Basic Elements and Dependencies
-----
Dependencie Curl : OK!
Dependencie Curl HTTPS : OK!
-----
Dependencie netstat : OK!
-----
Dependencie awk : OK!
-----
Dependencie wget : OK!
-----
Dependencie bc : OK!
-----
Dependencie tar : OK!
-----
Dependencie crontab : OK!
-----
Cheking web service access : OK!
-----
Checking config access : OK!
-----
Checking Crypto SRV access (0) : OK!
-----
Start Registry process ..... : Wait
-----
Sync time and date : OK!
-----
Product ID :
-----
Download psk e crypto :
-----
Download psk e crypto : OK
-----
Enable auto update : Working
no crontab for root
-----
Enable auto update : OK
-----
Install process is OK , install done !
-----
```

Registro 1.1

Observe que nos campos Crypto File, Key File e Registro do aplicativo mostrará a mensagem SUCESSO, caso apresente FALHA valide os requisitos do Capítulo 2.

5. Validação do funcionamento e instalação

Execute o comando **netstat -an | grep 4096**, para validar a comunicação.

```
root@debian:~/1.0.3f# netstat -an | grep 4096
tcp        0      0 127.0.0.1:4096    0.0.0.0:*        LISTEN
```



Se todos os passos foram realizados com sucesso, o produto COMNEcT Link TLS LINUX estará pronto para uso.



O IP de apontamento na Aplicação é 127.0.0.1 Port 4096

6. Comandos possíveis com o wnbmonitor

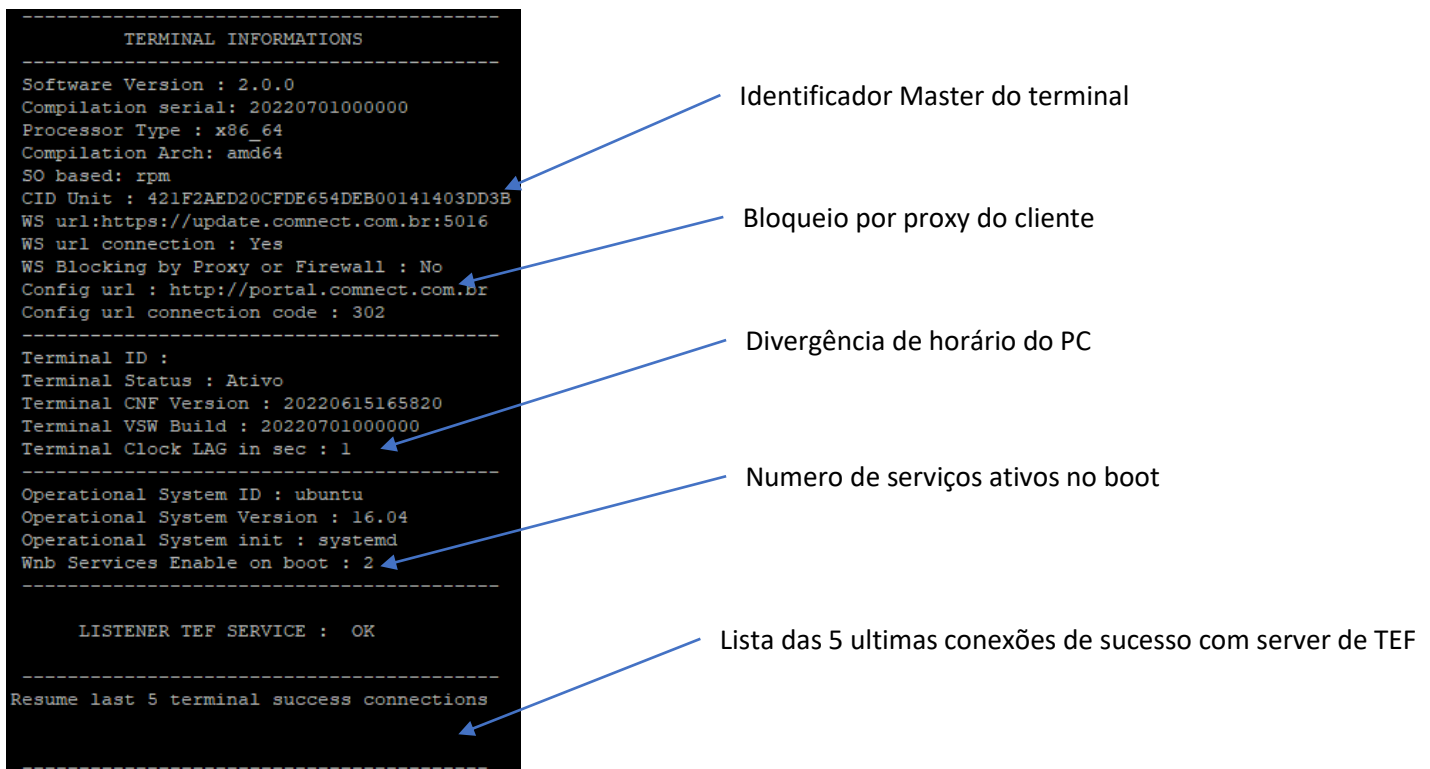
O software `wnbmonitor` possui uma série de comandos que executam diversas funções , segue abaixo o detalhamento de cada função.

`wnbmonitor -k 'XXXXX'` - Função “-k” deve ser utilizada junto com a chave de instalação para que o software possa efetuar o registro do produto no sistema e então ter as configurações necessárias para o funcionamento.

`wnbmonitor -r` - Função “-r” deve ser utilizada para corrigir a configuração de start-up do sistema , com esta opção executada os serviços do tls serão iniciados automaticamente no boot do PC.

`wnbmonitor -c` - Função “-c” deve ser utilizada quando necessário para obter um arquivo de configuração alternativo ou atualizado pelo suporte , esta função não é necessária a não ser que solicitada pelo suporte.

`wnbmonitor -a` - Função “-a” deve ser utilizada para informar um relatório com todo o detalhamento do status do terminal do cliente.



```
-----
TERMINAL INFORMATIONS
-----
Software Version : 2.0.0
Compilation serial: 20220701000000
Processor Type : x86_64
Compilation Arch: amd64
SO based: rpm
CID Unit : 421F2AED20CFDE654DEB00141403DD3B
WS url:https://update.comnect.com.br:5016
WS url connection : Yes
WS Blocking by Proxy or Firewall : No
Config url : http://portal.comnect.com.br
Config url connection code : 302
-----
Terminal ID :
Terminal Status : Ativo
Terminal CNF Version : 20220615165820
Terminal VSW Build : 20220701000000
Terminal Clock LAG in sec : 1
-----
Operational System ID : ubuntu
Operational System Version : 16.04
Operational System init : systemd
Wnb Services Enable on boot : 2
-----
LISTENER TEF SERVICE : OK
-----
Resume last 5 terminal success connections
-----
```

Identificador Master do terminal

Bloqueio por proxy do cliente

Divergência de horário do PC

Numero de serviços ativos no boot

Lista das 5 ultimas conexões de sucesso com server de TEF

Suporte Técnico

Caso tenha alguma dúvida quanto ao software, bem como problemas de registro do software e conexão, basta entrar em contato que moveremos todos os esforços para solucionar o seu problema. Temos profissionais qualificados 24h por dia, inclusive nos finais de semana. Ligue para:

São Paulo

(11) 4502-4500 opção 2

ou

suporte@connect.com.br

Wireless Networks do Brasil Ltda. (COMNEcT)

<http://www.connect.com.br/>