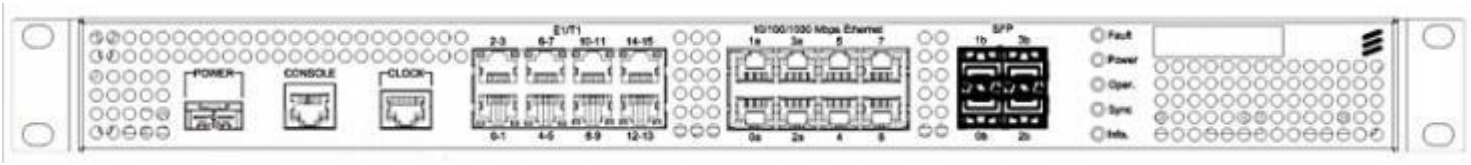
PROCEDIMENTOS BÁSICOS DE O&M

SIU,DUW-DUS-6000,BASE BAND

SIU



Conexão local.

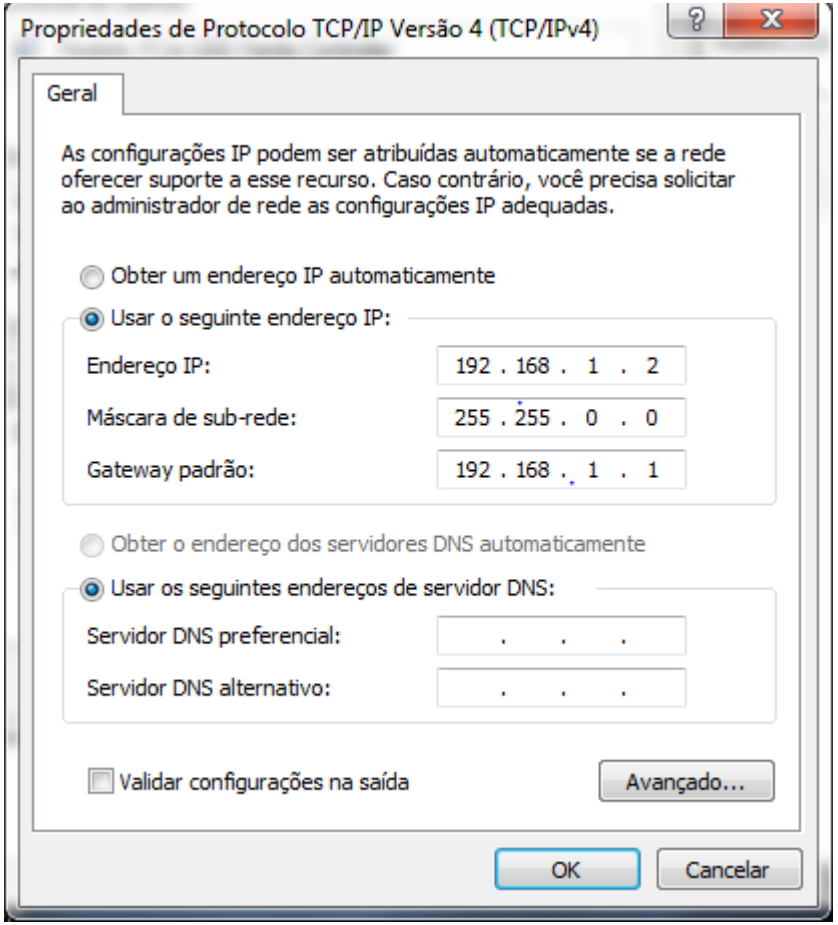
Formatando a SIU

Carregamento arquivo XML.

Upgrade SIU.

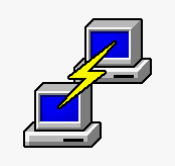
Conexão local SIU

- Configuração placa de rede.



Conexão local SIU

- Software de conexão terminal necessário:
- Exemplos:

Putty; 

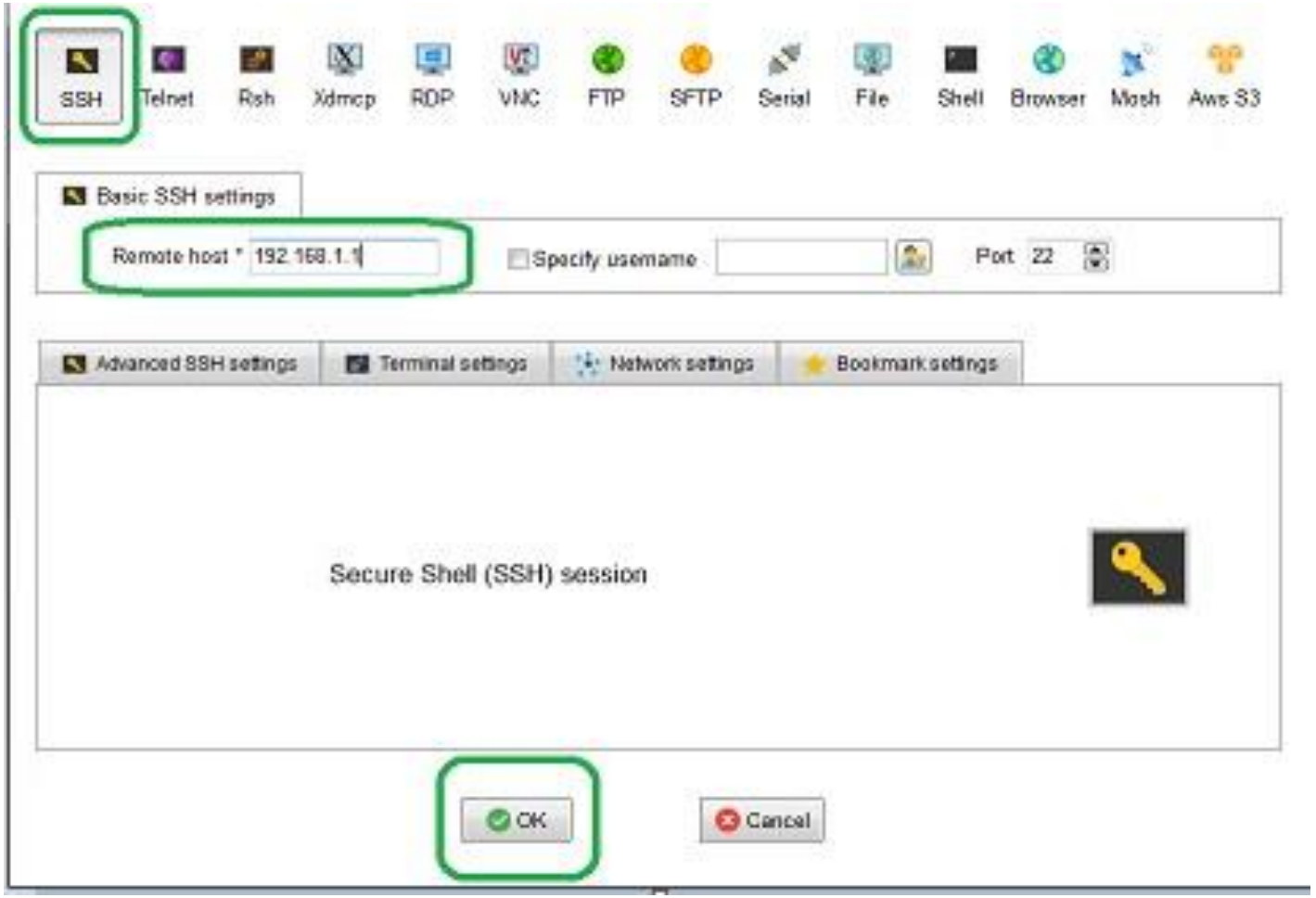
Hiperterminal; 

Moba ; 

Conexão local SIU

Utilizaremos o MOBA para conexão neste procedimento.

Configurar IP de rede no terminal.



Conexão local SIU

Após configurar placa de rede:

Cabo de rede RJ-45 deve ser conectado à porta **CONSOLE** da SIU.

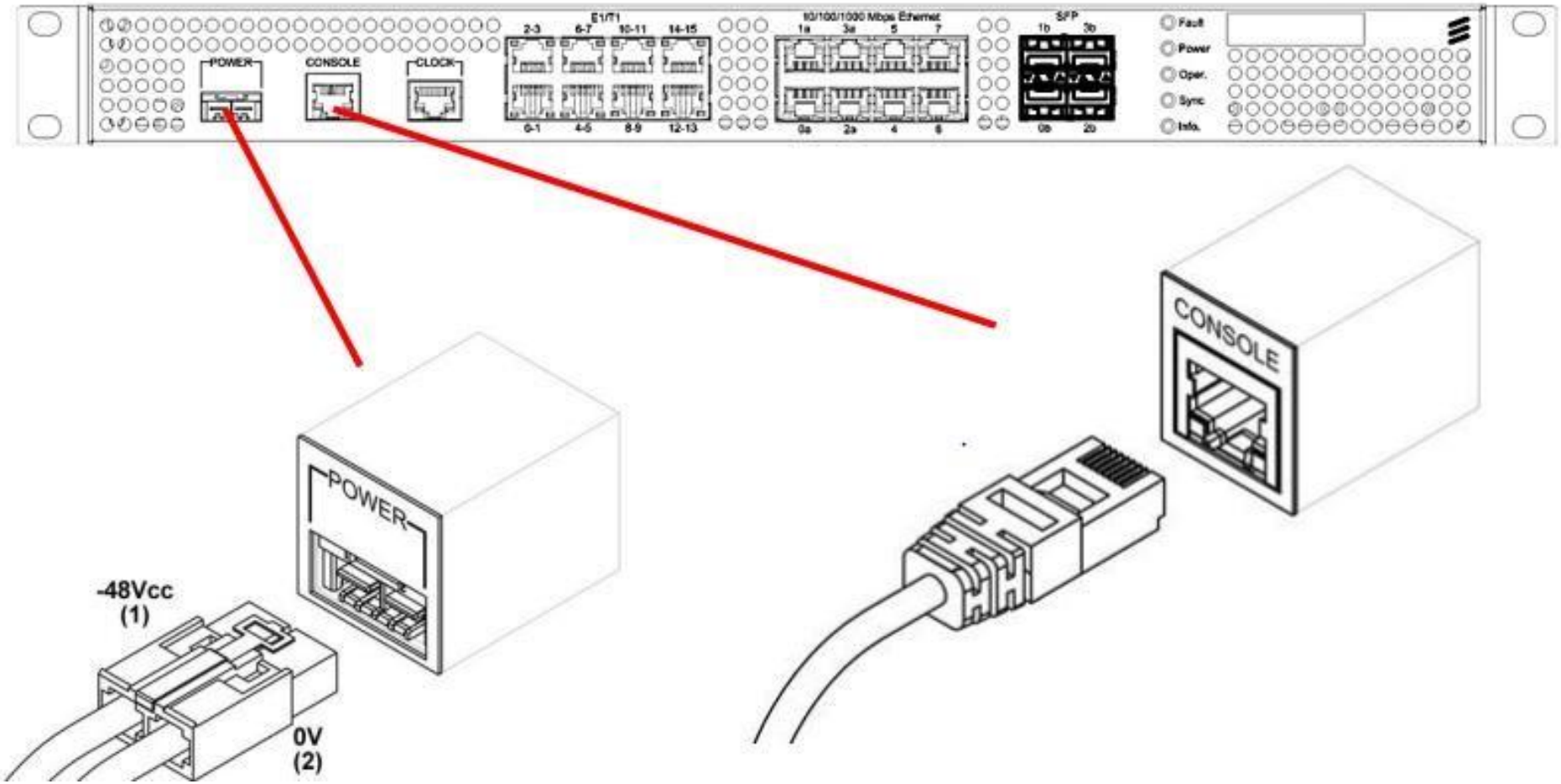
Será solicitado usuário e senha para acesso:

USUARIO – **admin**

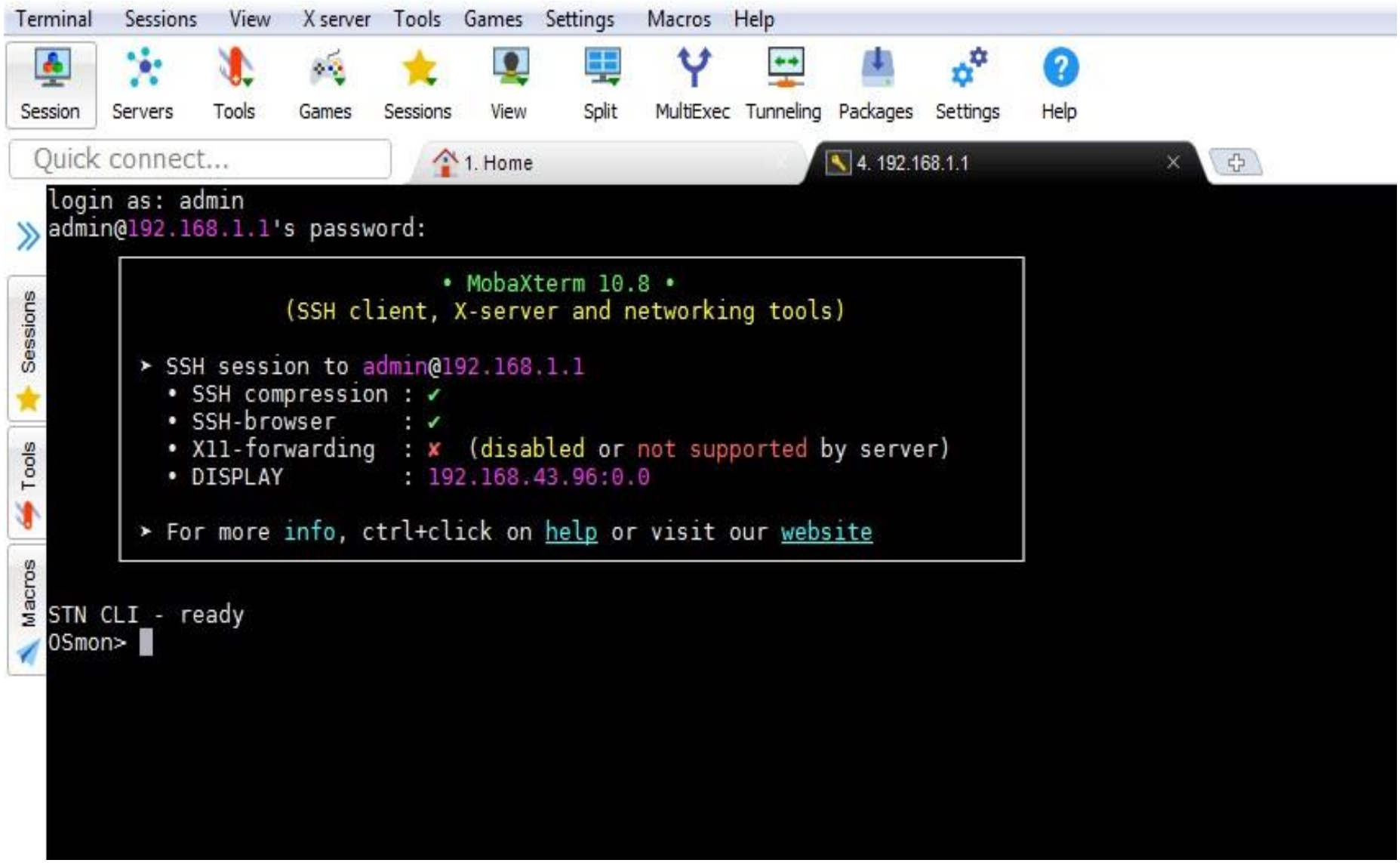
SENHA- **hidden**

Conforme imagens a seguir:

Conexão local SIU



Conexão local SIU



Formatando a SIU

Comando.

Resettofactorysetting (a SIU irá resetar e solicitara login novamente)

Solicitará confirmação, digite **“OK”**

```
STN CLI - ready
OSmon> Resettofactorysetting

Warning: All user settings will be removed, continue
(ok/cancel)? ok

OperationSucceeded

OSmon>
```

Formatando a SIU

Carregar os seguintes comandos para deleção dos MO's de autointegração.

startTransaction oem
deletemo oem STN=0,AutoIntegration=0
deletemo oem STN=0,EthernetInterface=AutoInt-1
deletemo oem STN=0,EthernetInterface=AutoInt-2
deletemo oem STN=0,IPInterface=AutoInt-1
deletemo oem STN=0,IPInterface=AutoInt-2
deletemo oem STN=0,VLANGroup=AutoInt-1
deletemo oem STN=0,VLANGroup=AutoInt-2
checkConsistency oem

commit oem

endTransaction oem

Formatando a SIU

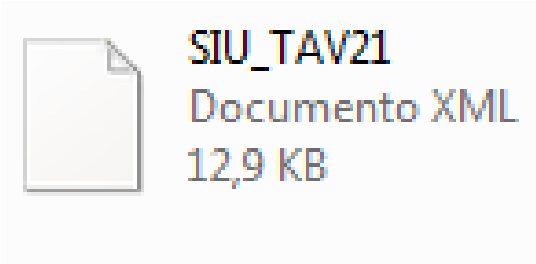
```
OSmon> startTransaction oem
OperationSucceeded

OSmon> deletemo oem STN=0,AutoIntegration=0
OperationSucceeded

OSmon> deletemo oem STN=0,EthernetInterface=AutoInt-1
OperationSucceeded

OSmon> deletemo oem STN=0,EthernetInterface=AutoInt-2
OperationSucceeded

OSmon> deletemo oem STN=0,IPInterface=AutoInt-1
OperationSucceeded

OSmon> deletemo oem STN=0,IPInterface=AutoInt-2
OperationSucceeded

OSmon> deletemo oem STN=0,VLANGroup=AutoInt-1
OperationSucceeded

OSmon> deletemo oem STN=0,VLANGroup=AutoInt-2
OperationSucceeded

OSmon> checkConsistency oem
consistent
OperationSucceeded

OSmon>
OSmon> commit oem
OperationSucceeded

OSmon>
OSmon> endTransaction oem
OperationSucceeded

OSmon>
```

Carregando arquivo XML

Software necessário:

MSFTPServer

Arquivo XML fornecido pelo Suporte RF.

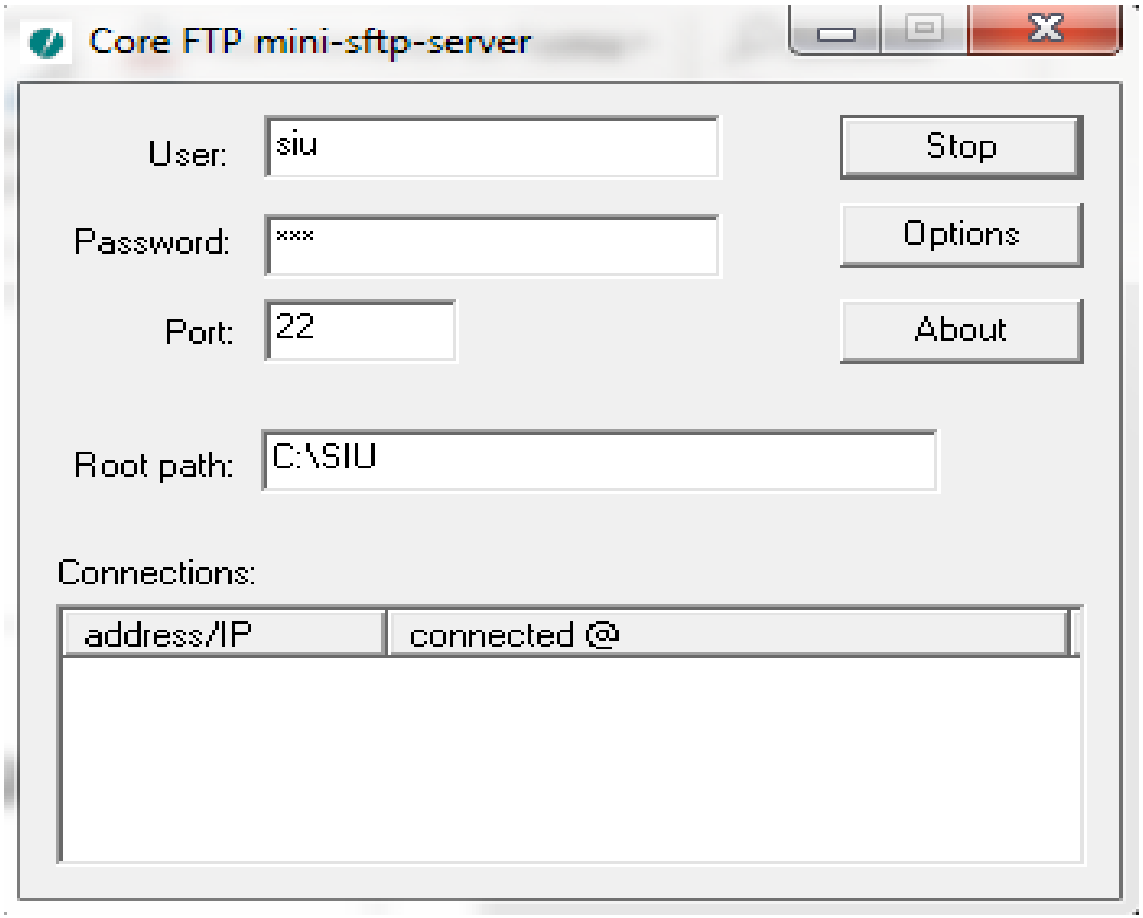


Carregando arquivo XML

Sugestão:

Crie uma pasta no diretório c:\ com o nome SIU e guarde o arquivo neste endereço.

Execute o MSFTP e indique a pasta **C:\SIU**. **USER: siu password: siu**



Carregando arquivo XML

Formatar a SIU e carregar os seguintes comandos:

startsession oem
uselocalsftp on

(Indicar endereço do arquivo)
download oem sftp://siu:siu@192.168.1.2/SIU_TAV21.xml

getsessionstatus oem
activate oem
endsession oem

Resultados conforme print abaixo.

Carregando arquivo XML

```
OSmon> startsession oem
OperationSucceeded

OSmon> uselocalsftp on
OperationSucceeded

OSmon> download oem sftp://siu:siu@192.168.1.2/SIU_TAV21.xml
OperationSucceeded

OSmon> getsessionstatus oem
DownloadCompleted
OperationSucceeded

OSmon> activate oem
```

Carregando arquivo XML

Executar o comando: getmoattribute

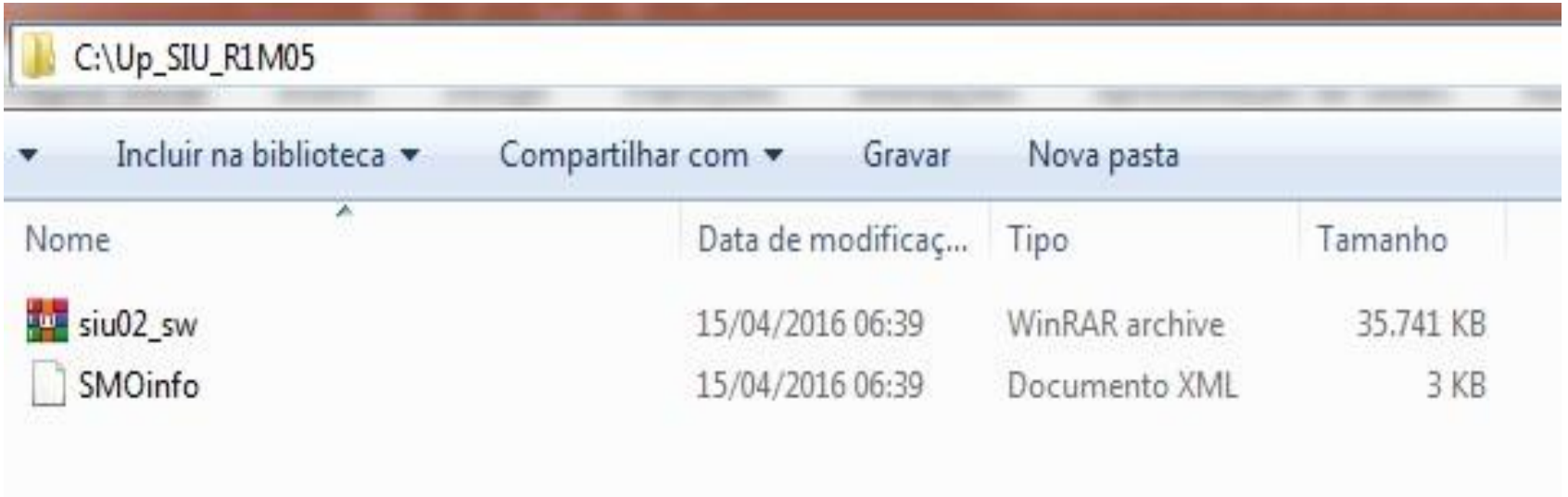
Irá listar todos os MO's criados após o carregamento do Scrip.

Upgrade SIU

Sugestão:

Criar pasta no diretório C:\ com o nome da versão de SW:

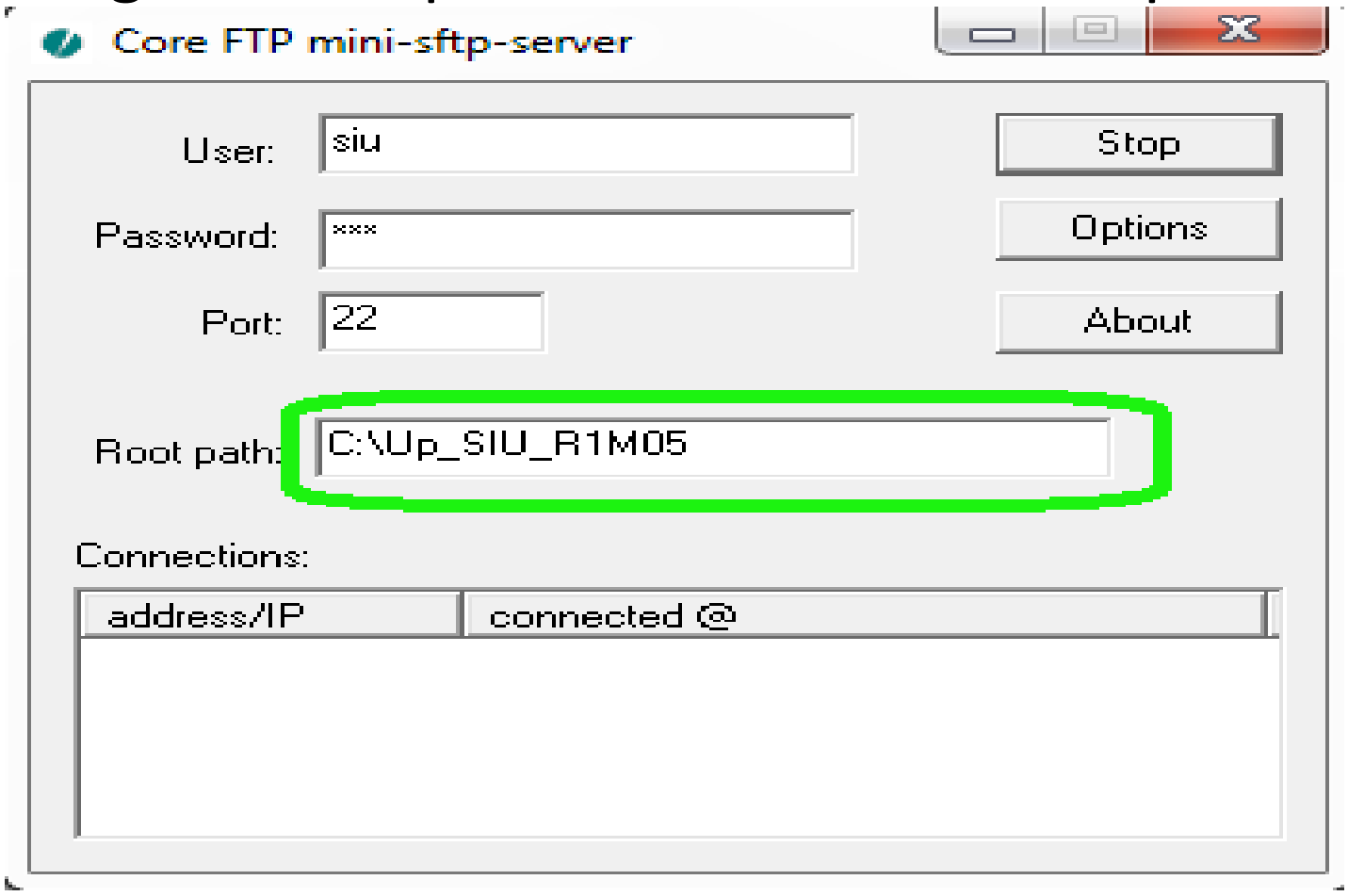
Inserir pacote de Upgrade e arquivo xml nesta pasta.



Upgrade SIU

Formatar a SIU conforme slides 9 e 10

Configurar msftp com o diretório do arquivo:



Upgrade SIU

Conectar na SIU verificar a revisão atual com o comando: **rev**

```
------------------ Software archives -------------------------------
Primary:
OSE                 CXP102138_1                                 R2Y16
Linux               -                                           R2Y16

Backup:
OSE                 CXP102138_1                                 R2Y16

------------------ Active software ---------------------------------
```

Upgrade SIU

Executar os seguintes comandos;

startswsession oem
uselocalsftp on

(Indicar endereço do arquivo)
downloadsw oem sftp://siu:siu@192.168.1.2/siu02_sw.tar

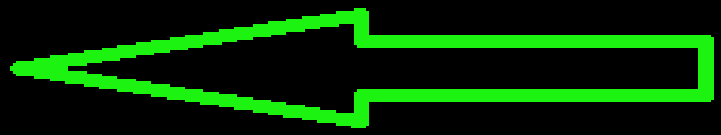
getswsessionstatus oem
activatesw oem
endswsession oem
restart

Resultados conforme print a seguir.

Upgrade SIU

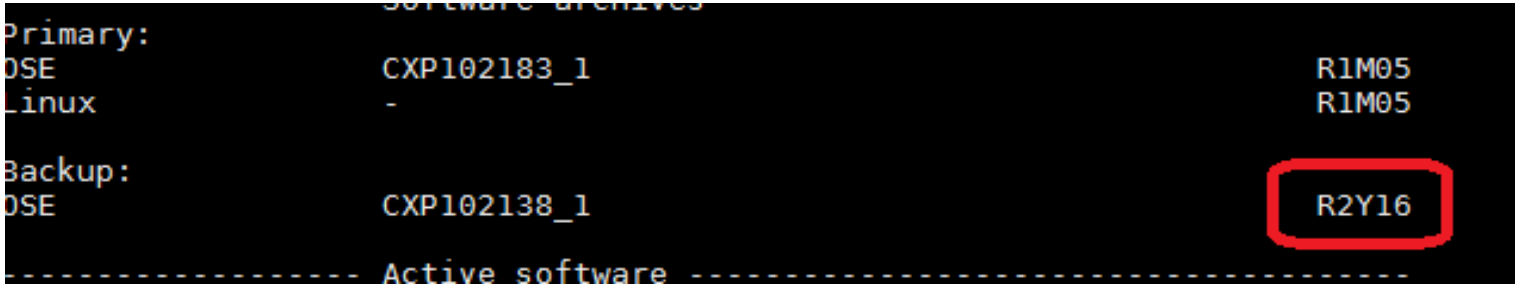
download leva em torno de 5 minutos para concluir.

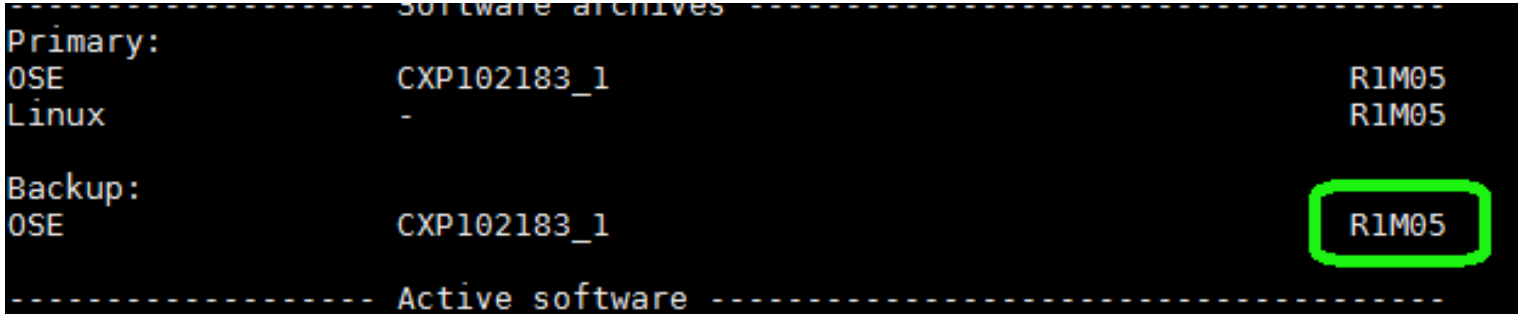
```
OSmon> startswsession oem
OperationSucceeded

OSmon> uselocalsftp on
OperationSucceeded

OSmon> downloadsw oem sftp://siu:siu@192.168.1.2/siu02_sw.tar
OperationSucceeded

OSmon> getswsessionstatus oem
DownloadInProgress
OperationSucceeded

OSmon> getswsessionstatus oem
DownloadInProgress
OperationSucceeded

OSmon> getswsessionstatus oem
DownloadCompleted
OperationSucceeded

OSmon> activatesw oem
OperationSucceeded

OSmon>
```



Upgrade SIU

Após retornar do restart notem que ao executar o comando **REV** , a revisão de backup permanece a anterior. Para que possa ser atualizada devemos repetir o processo de Upgrade novamente.





DUW-DUS-6000

Conexão Terminal.

Recomissionamento.

Troca IP Gerência.

DUW-DUS-6000

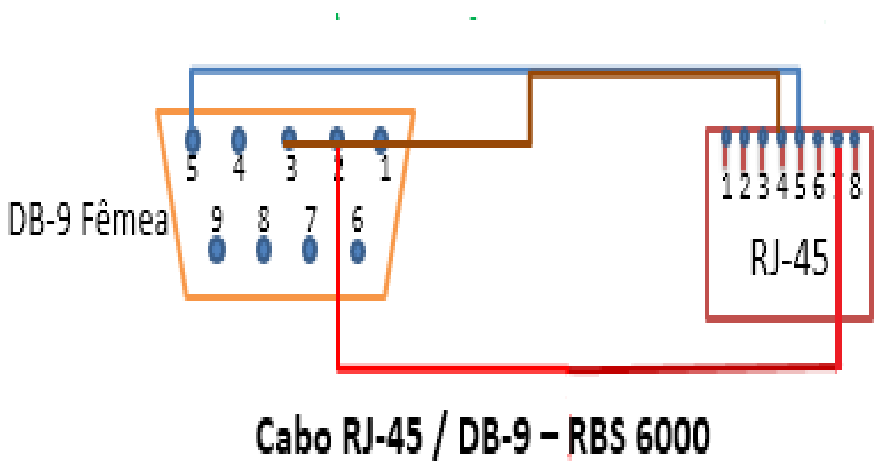
Conexão terminal:
Neste procedimento usaremos conexão via **Putty** como exemplo.

Necessário a confecção do cabo DB-9/RJ-45 interligando com conversor Serial-USB.

DUW-DUS-6000

Pinagens para confecção dos cabos.

DUS e DUW-4101



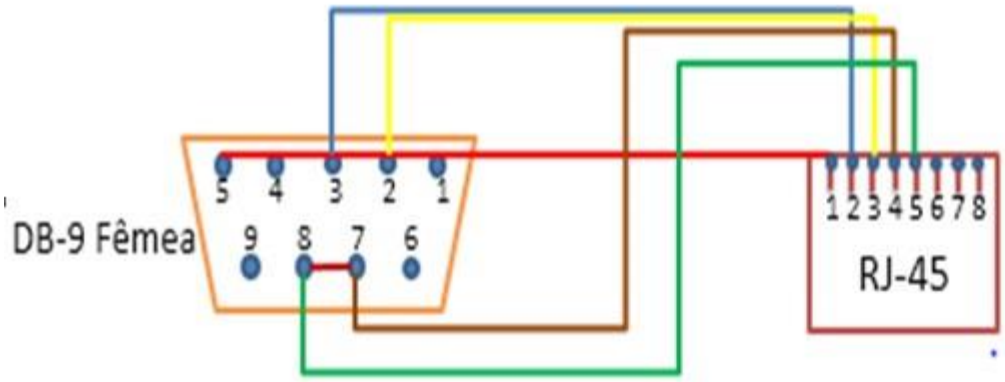
Cabo RJ-45 / DB-9 – RBS 6000

RJ 45	DB-9
4	7
3	4
5	5

DUW-DUS-6000

Pinagens para confecção dos cabos.

DUW-3001 e 3101

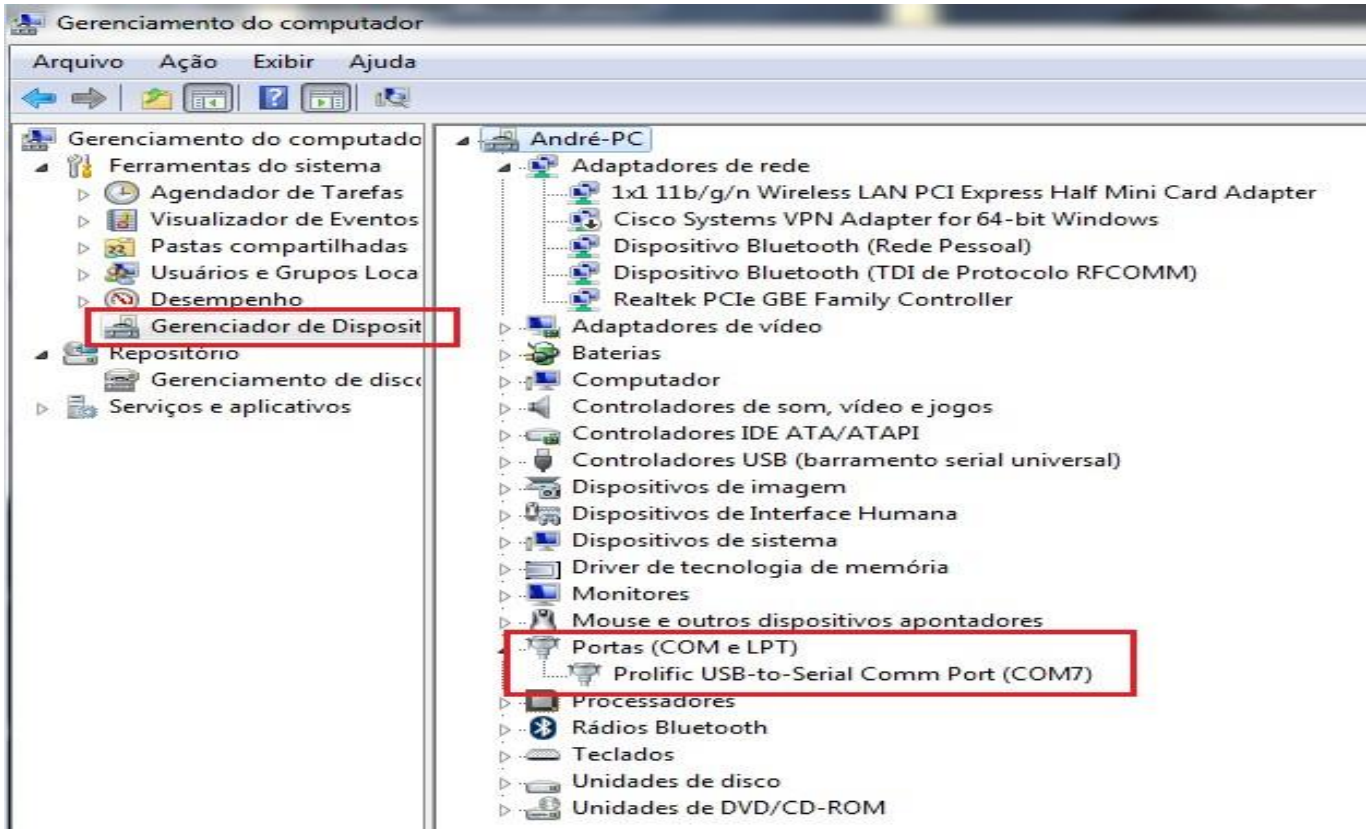


Cabo RJ-45 / DB-9 – RBS 6000

RJ 45	DB-9
1	5
2	3
3	2
4	7
5	8

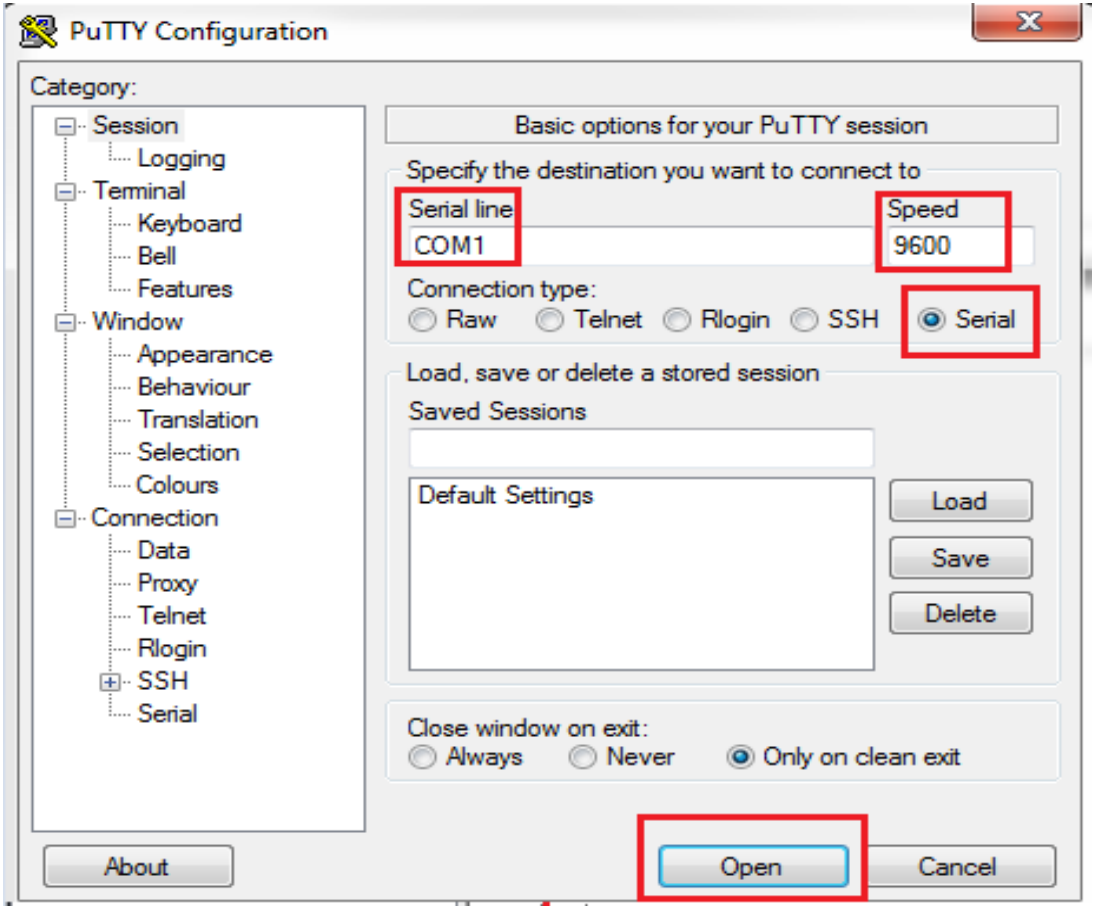
DUW-DUS-6000

Conectar cabo na porta LMT da DU e verificar porta COM que está habilitada em seu computador, na barra gerenciador de dispositivos\portas



DUW-DUS-6000

Configurar “Putty” da seguinte forma:



Lembrando:

Porta com a ser Configurada será a que está ativa no computador.

DUW-DUS-6000

Solicitará Login e senha que são:

Login- rbs Senha- rbs

DUW-DUS-6000

Recomissionamento - formatando a DU.

Comandos;

reload --

mount_c2

formathd /c2
Y
formathd /d
y
Reload -

Ifconfig le0 169.254.1.10 netmask 255.255.0.0 (Sendo DUW 169.254.1.1)

reload

DUW-DUS-6000

Recomissionamento- Copiando pacote de SW.

Havendo a necessidade de recomissionamento da DU, será preciso copiar os arquivos de SW de um site equivalente para que possamos realizar o processo.

Primeiramente deve-se verificar qual modelo do HW que apresentou problema, ex; **DUS-4101.**

É preciso identificar um Site onde contenha esse HW com a mesma versão de SW, ex; **R24FG.**

Já conectado no site doador será realizado a copia dos arquivos pasta C e D na DU.

DUW-DUS-6000

Recomissionamento- Copiando pacote de SW.

É necessário a utilização de programa de transferência SFTP, FTP ex;

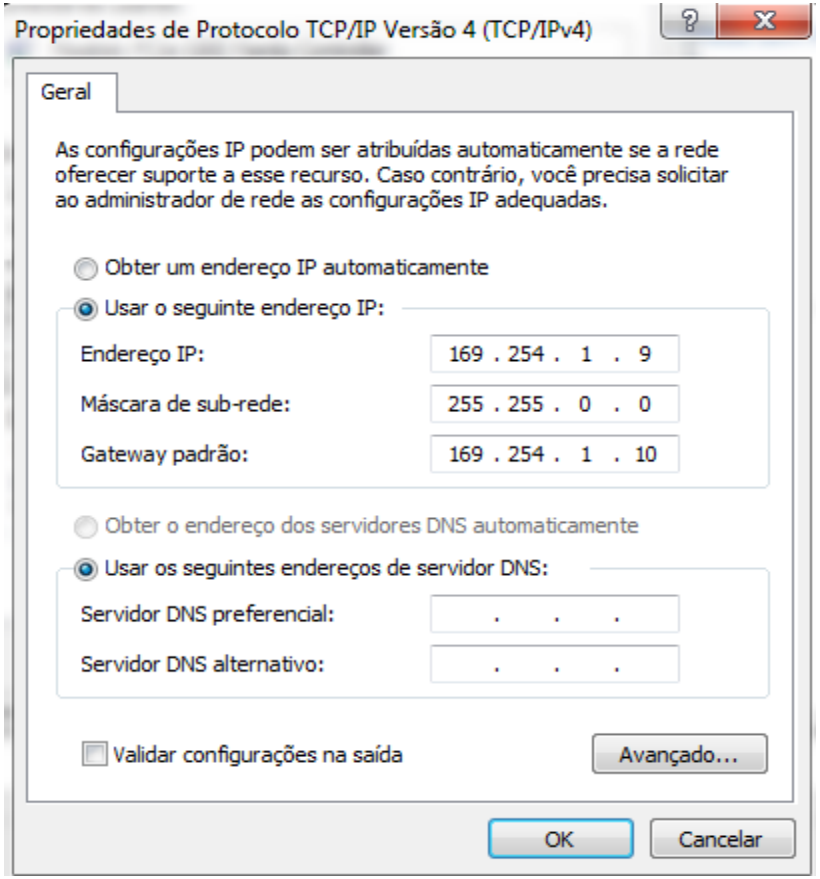
FileZilla- 

WS-FTP 

Neste documento utilizaremos o **WinScp** no processo

DUW-DUS-6000

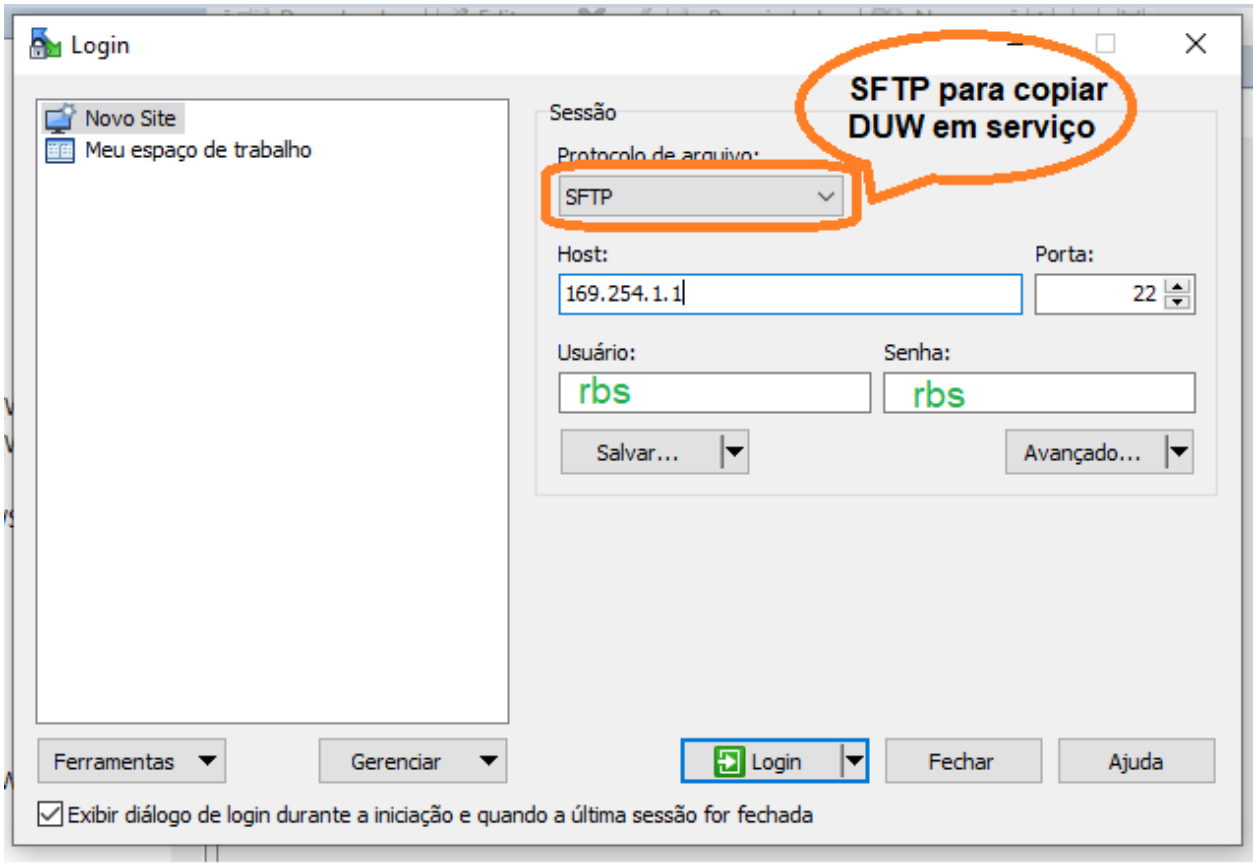
Recomissionamento- Configurando placa de rede e WinScp.
Conectar cabo RJ-45 na porta LMT e configurar a placa de rede da seguinte forma DUS:



DUW-DUS-6000

Recomissionamento- Configurando placa de rede e WinScp.

Abrir o WinScp e configurar da seguinte forma; Usuario-**rbs** Senha-**rbs**

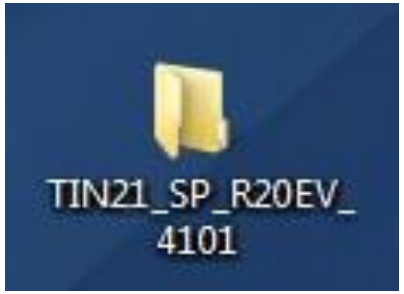


DUW-DUS-6000

Recomissionamento- Copiando arquivos.

Note que ao lado direito aparece entre os arquivos as pastas “C e D”, trata-se da DU, ao lado esquerdo é a interface com o computador para onde iremos copiar os arquivos.

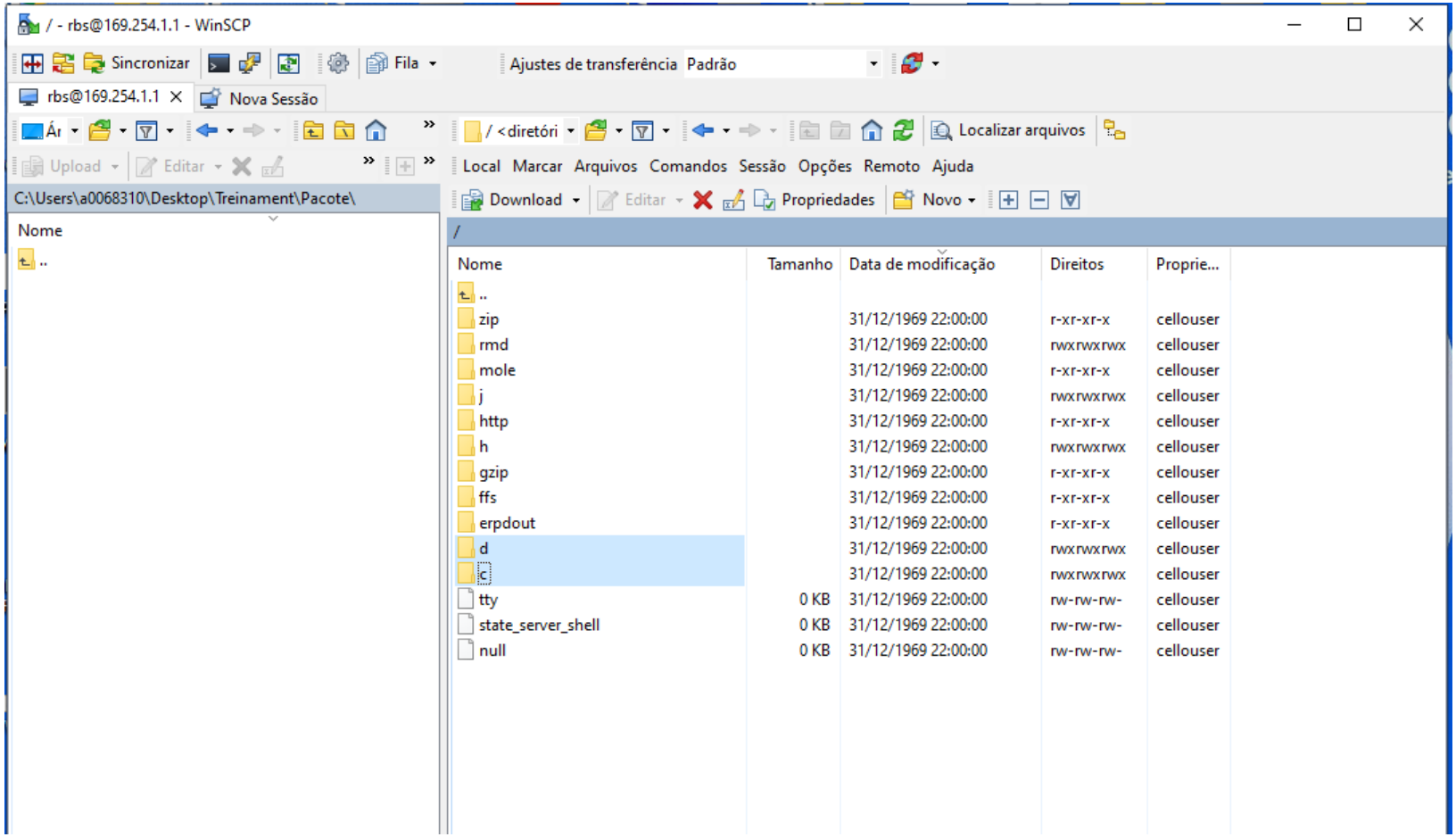
Crie uma pasta em sua área de trabalho com o nome do site, versão de HW e SW que está sendo copiado.



DUW-DUS-6000

Recomissionamento- Copiando arquivos.

Selecione a pasta criada em sua área de trabalho no lado esquerdo do WinSCP e no lado direito selecione as pastas “C e D” e arraste sentido lado esquerdo para pasta criada, conforme print**. Aguarde até terminar.**

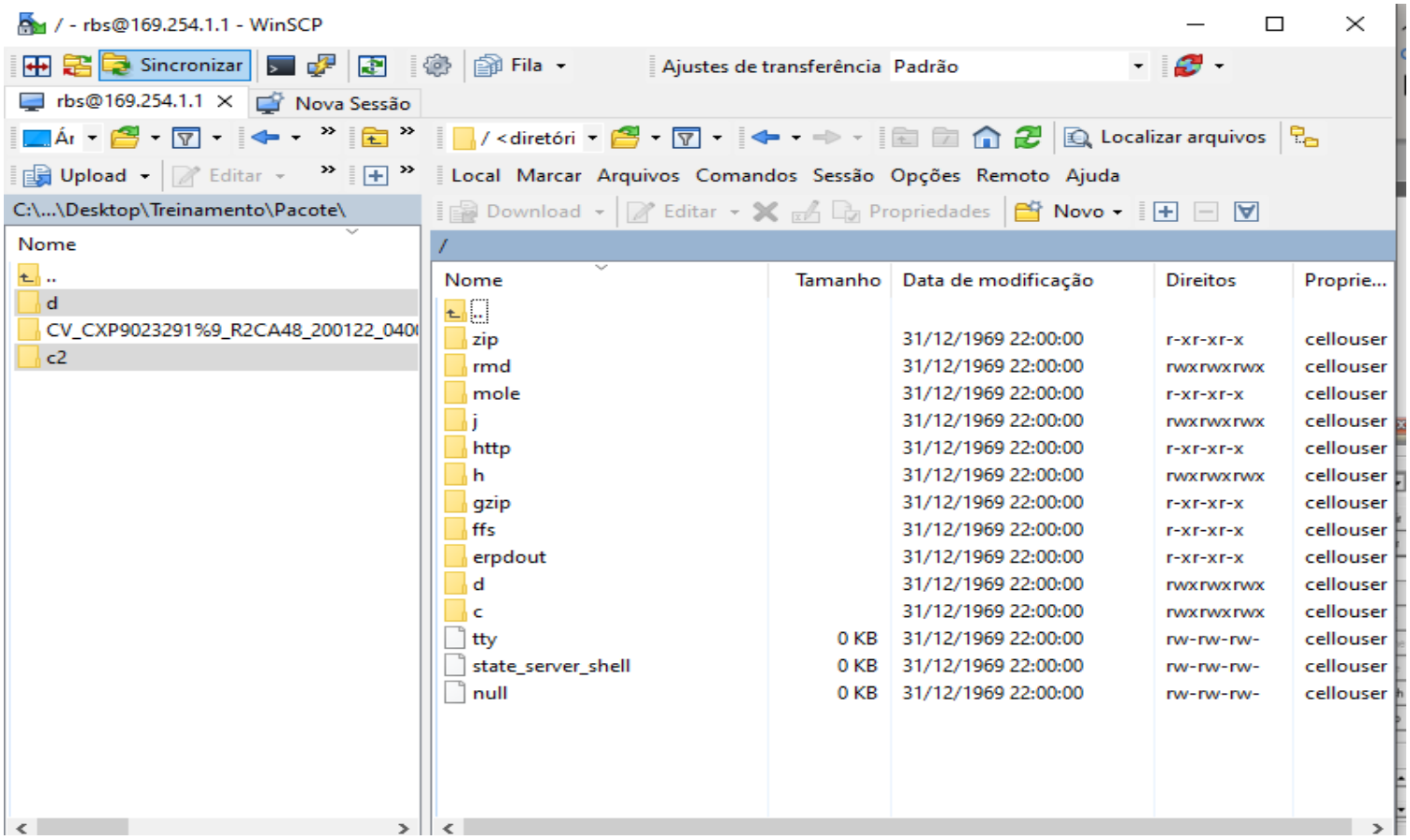


DUW-DUS-6000

Recomissionamento- Carregando pacote e CV na DU.

Formatar a DU conforme explicado na pagina "**30**", conectar WinSCP conforme pagina "**34**" (**como FTP**), renomear para "**C2**" a pasta "**C**" do arquivo extraído da DU doadora, e selecionar as pastas e transferir da seguinte forma:

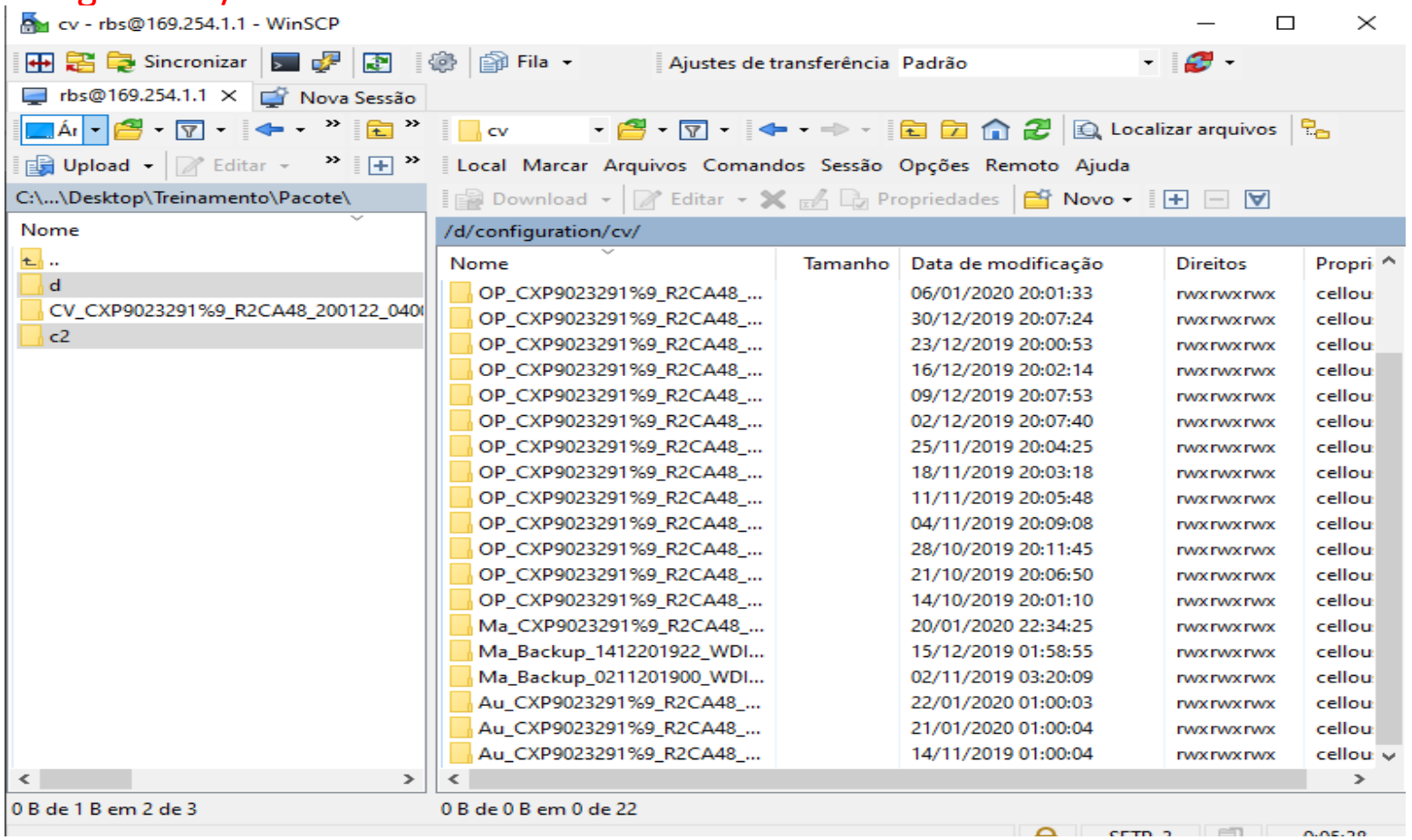
(Procedimento deve ser executado com a transmissão aberta)



DUW-DUS-6000

Recomissionamento- Carregando pacote e CV na DU.

Após conclusão da transferência conecatar via terminal **(Putty)** e executar o comando **“reload”**, assim a DU subirá com as configurações do site copiado. Conectar novamente via WinSCP e no diretório da DU e abrir a pasta /d/configuration/cv.

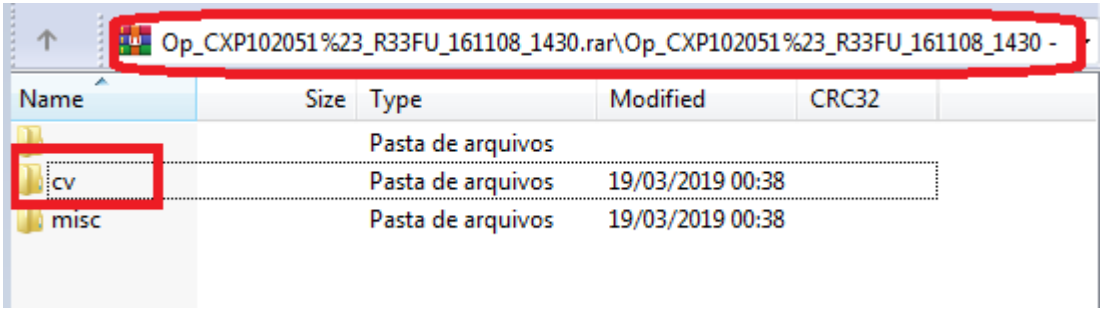


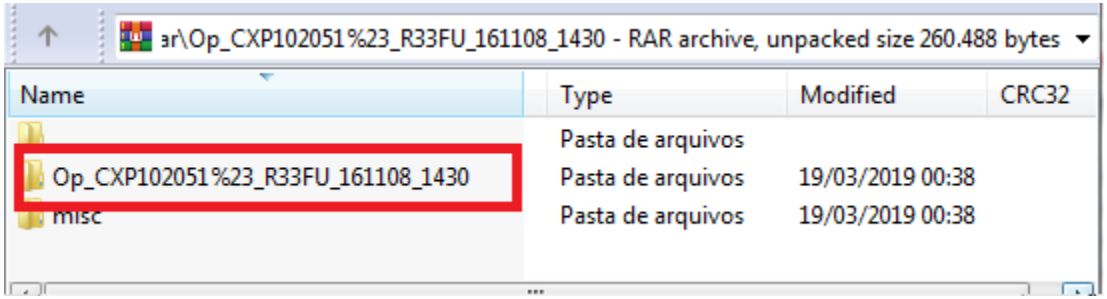
DUW-DUS-6000

Recomissionamento- Carregando pacote e CV na DU.

Para carregar o CV da DU que ficou indisponível deve-se tratar o arquivo da seguinte forma:

Descompactar a pasta CV dentro do arquivo zip (disponibilizado pelo Suporte RF) e renomear com o nome da pasta raiz.

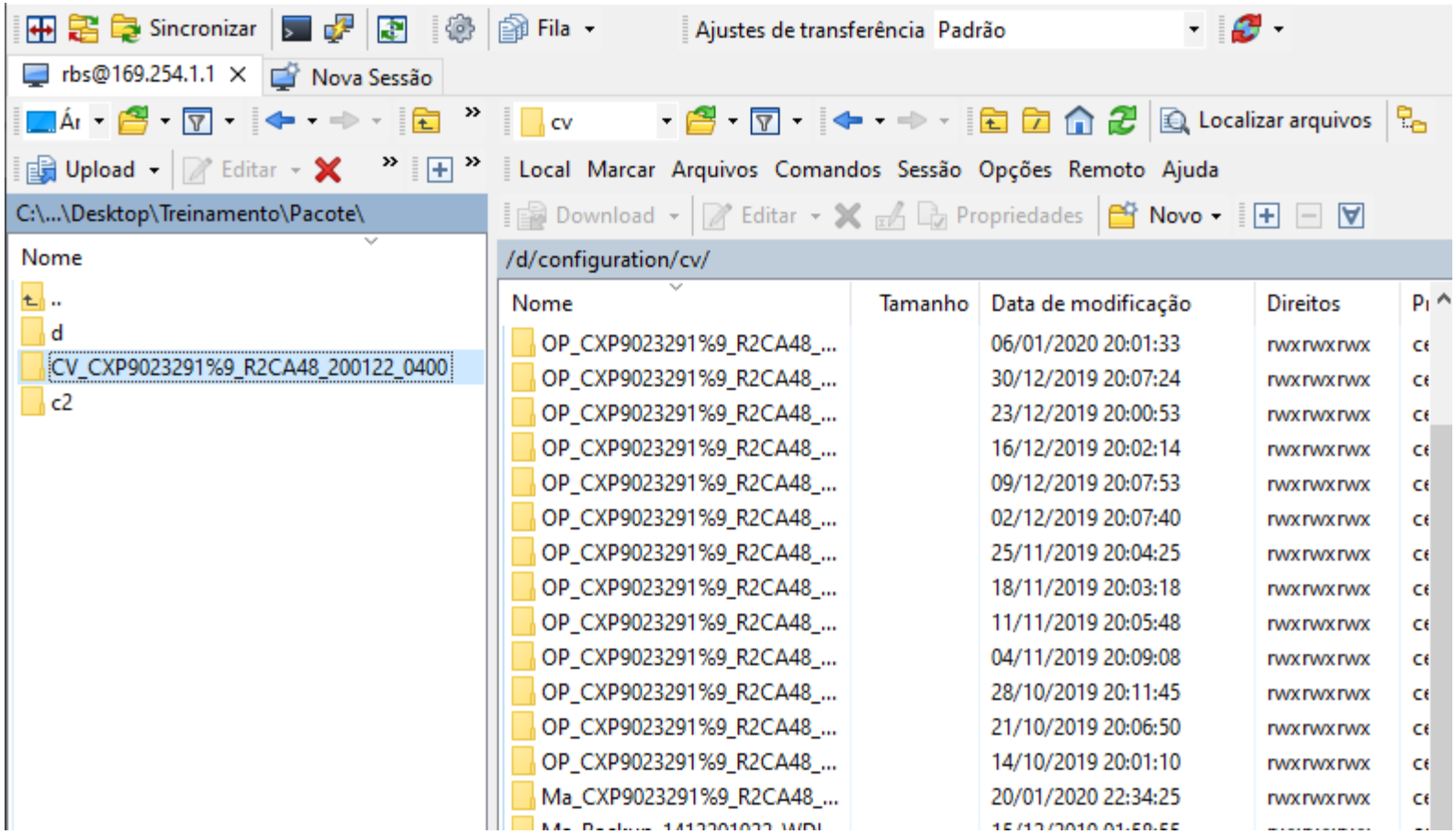




DUW-DUS-6000

Recomissionamento- Carregando pacote e CV na DU.

Transferir a pasta do CV para o diretório de CV's da DU, e após a transferência conectar via terminal (Putty) e executar o comando "**reload**". Após o reload a DU subirá com o CV inserido disponível para setar como Startable "Rodar" esse CVe a DU subirá com as configurações do Site que estava indisponível, ligar para o suporte RF para que possa ser habilitada a licença emergencial e solicitado a licença definitiva.



DUW-DUS-6000

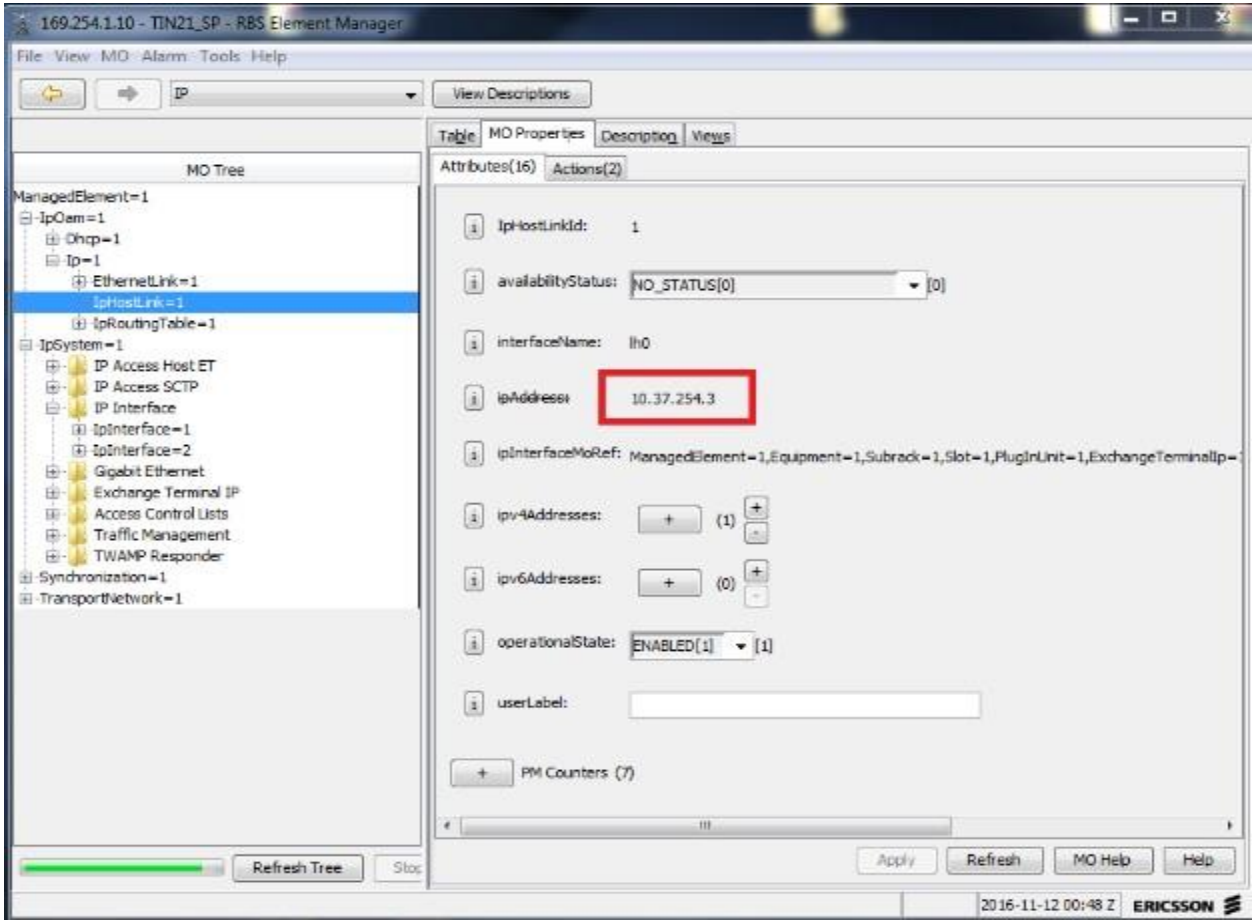
Troca IP de gerência.

Deve-se logar via **Element Manegement**, alterar os IP's com dados fornecidos pelo Suporte, neste caso simularemos a alteração do IP de:10.37.254.3 rede /27

para 10.11.64.203 rede /29

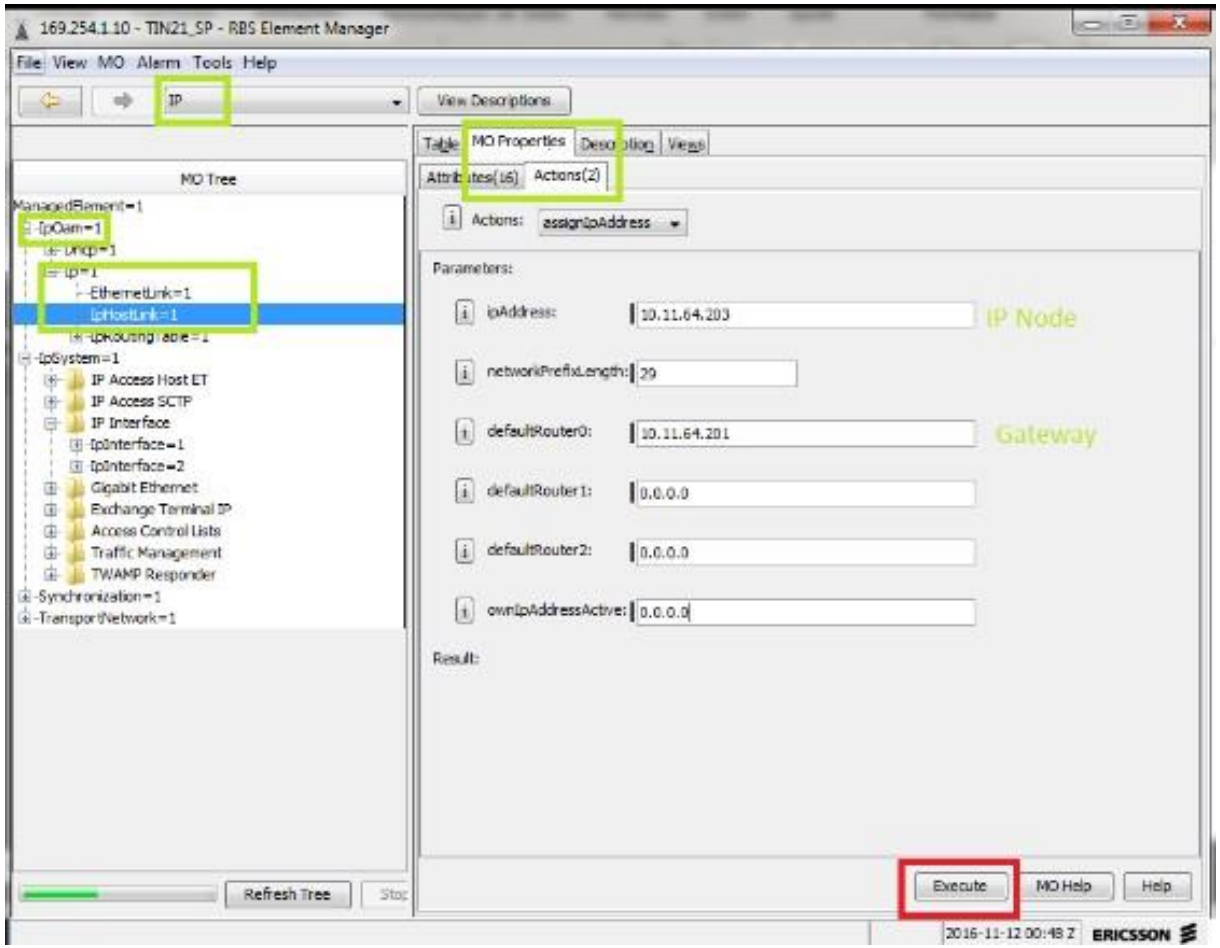
Gateway 10.11.64.203

Vlan -3700.



DUW-DUS-6000

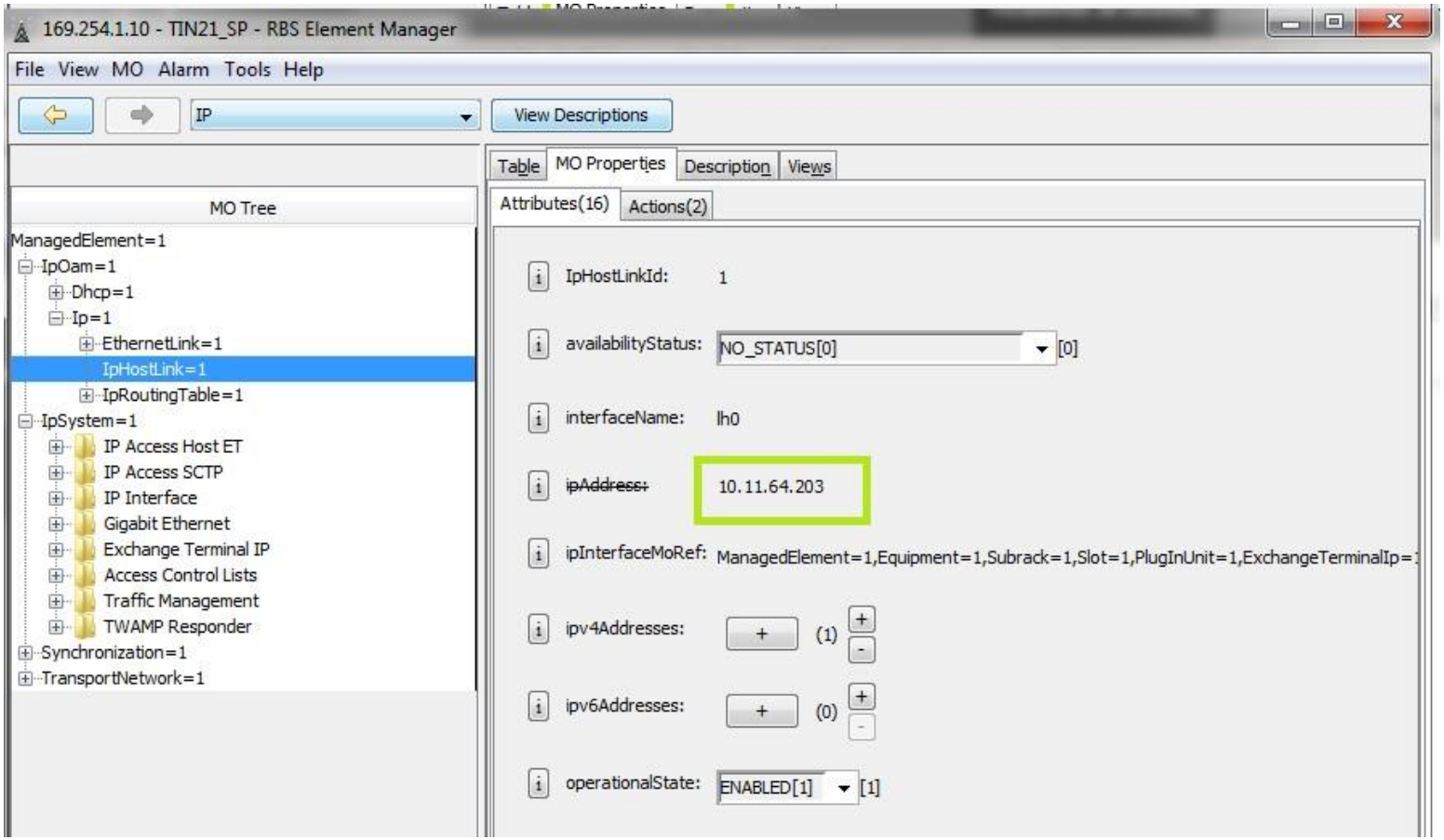
Troca IP de gerência.
Alterando **IpHostLink;**
Caminho;
ManagedElement=1,IpOam=1,Ip=1,IpHostLink=1 ➡ MO Properties ➡ Actions



DUW-DUS-6000

Troca IP de gerência.

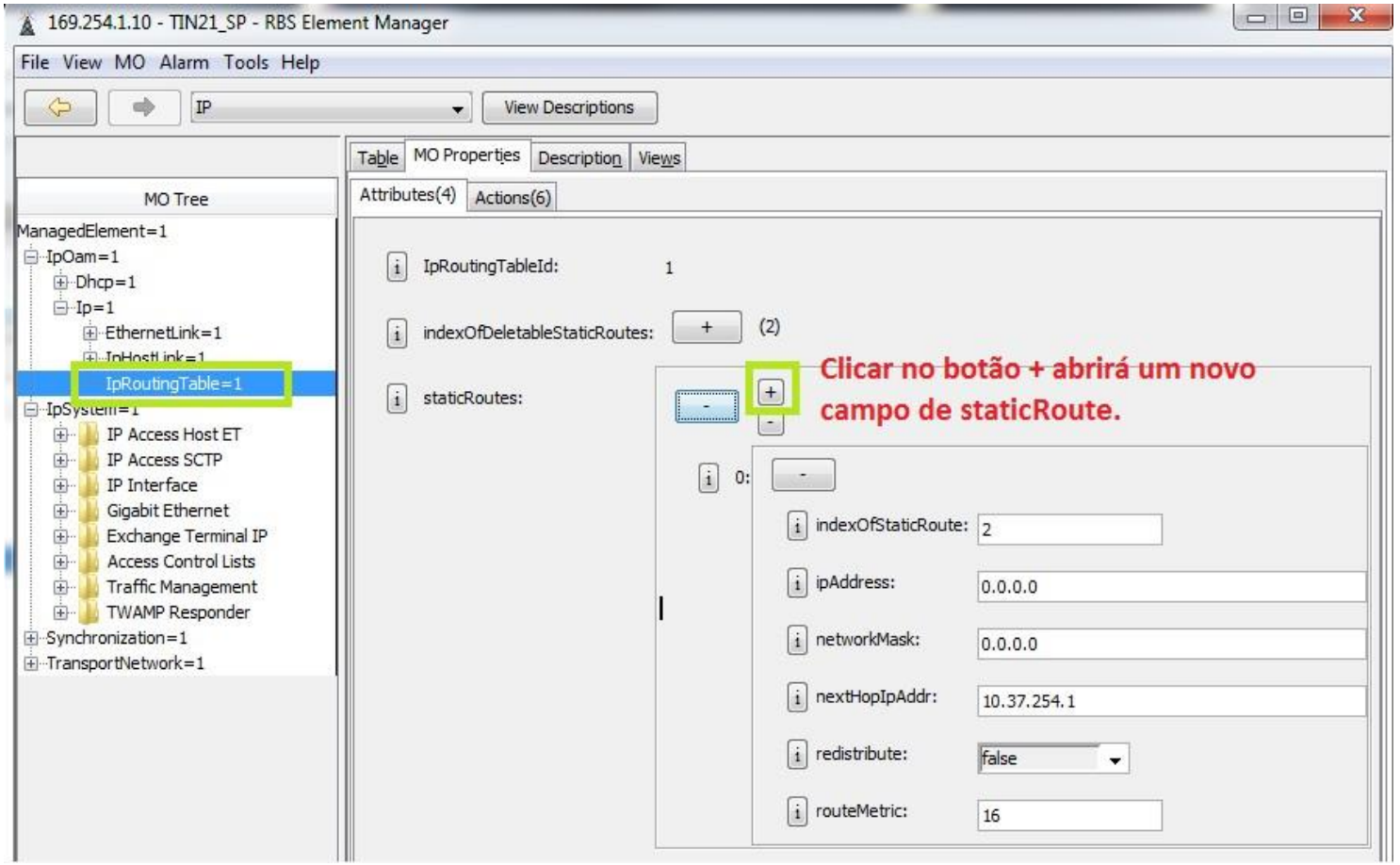
Após o Execute a Node irá perder a conexão e voltará com o IpHostlink alterado.



DUW-DUS-6000

Troca IP de gerência.

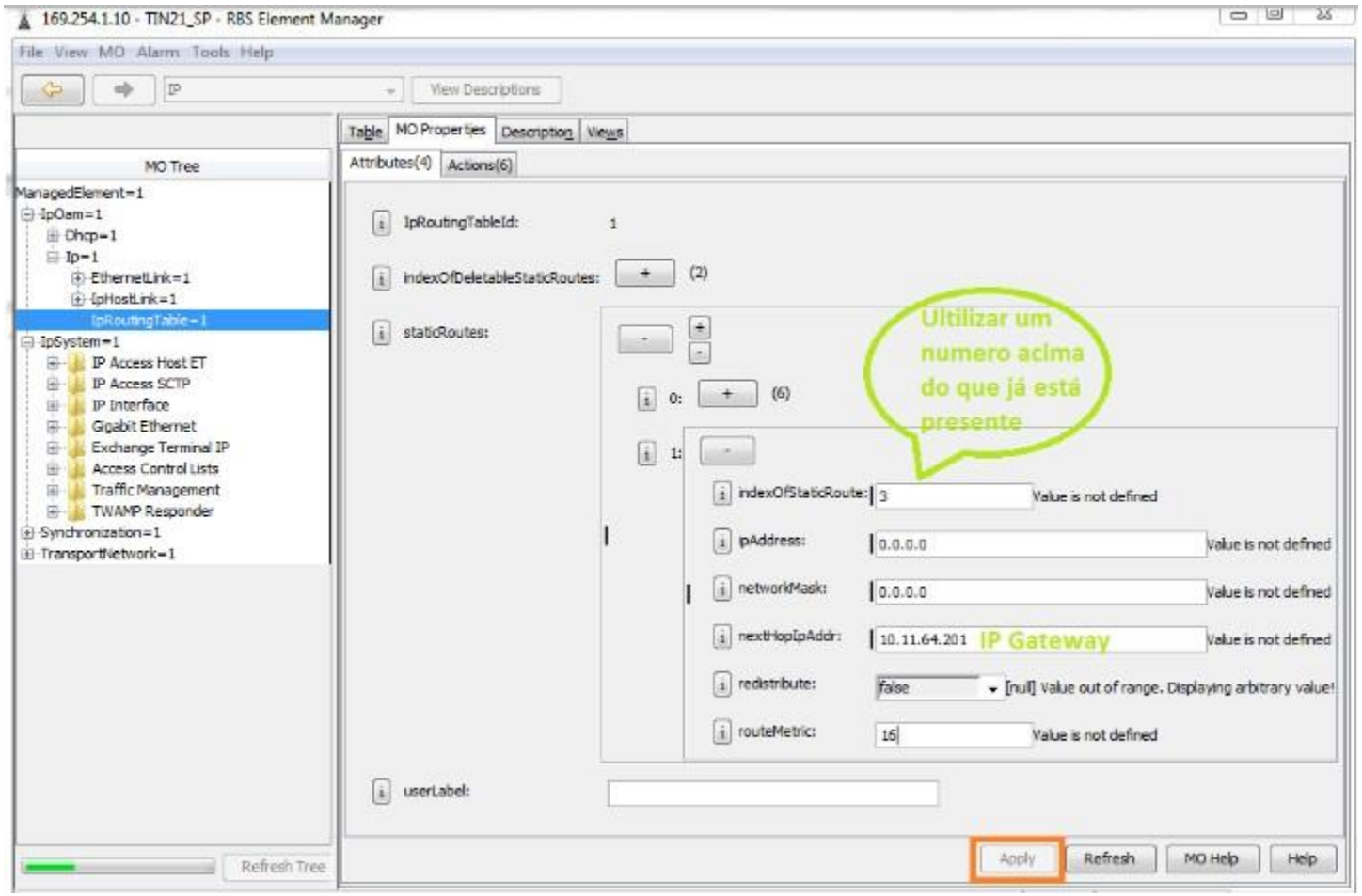
Criando StaticRoute;



DUW-DUS-6000

Troca IP de gerência.

Criando StaticRoute;

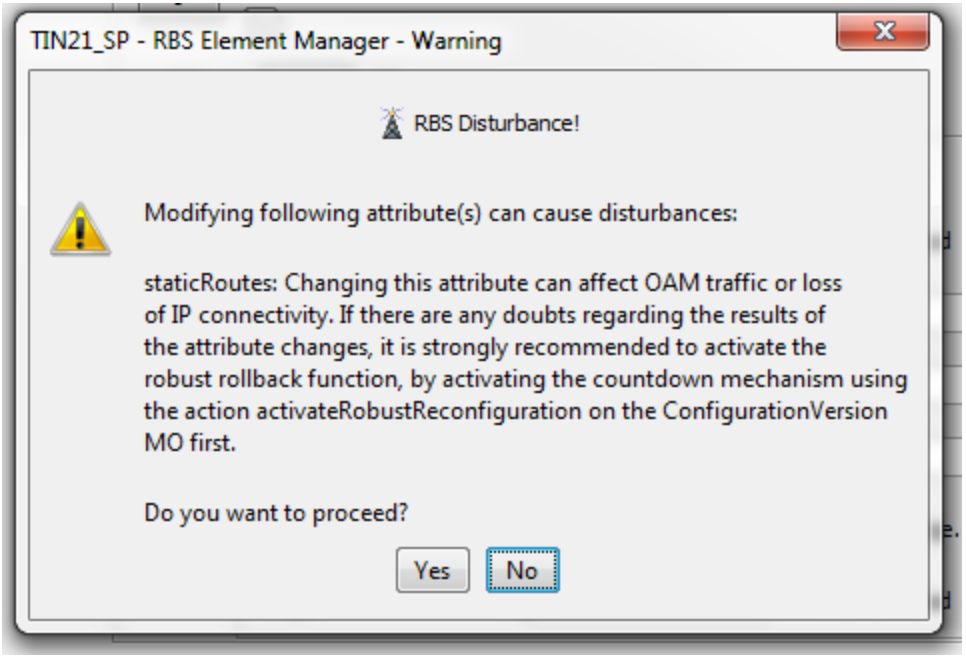


DUW-DUS-6000

Troca IP de gerência.

Criando StaticRoute;

Após confirmar “YES” a conexão terminara e será necessário conectar novamente.

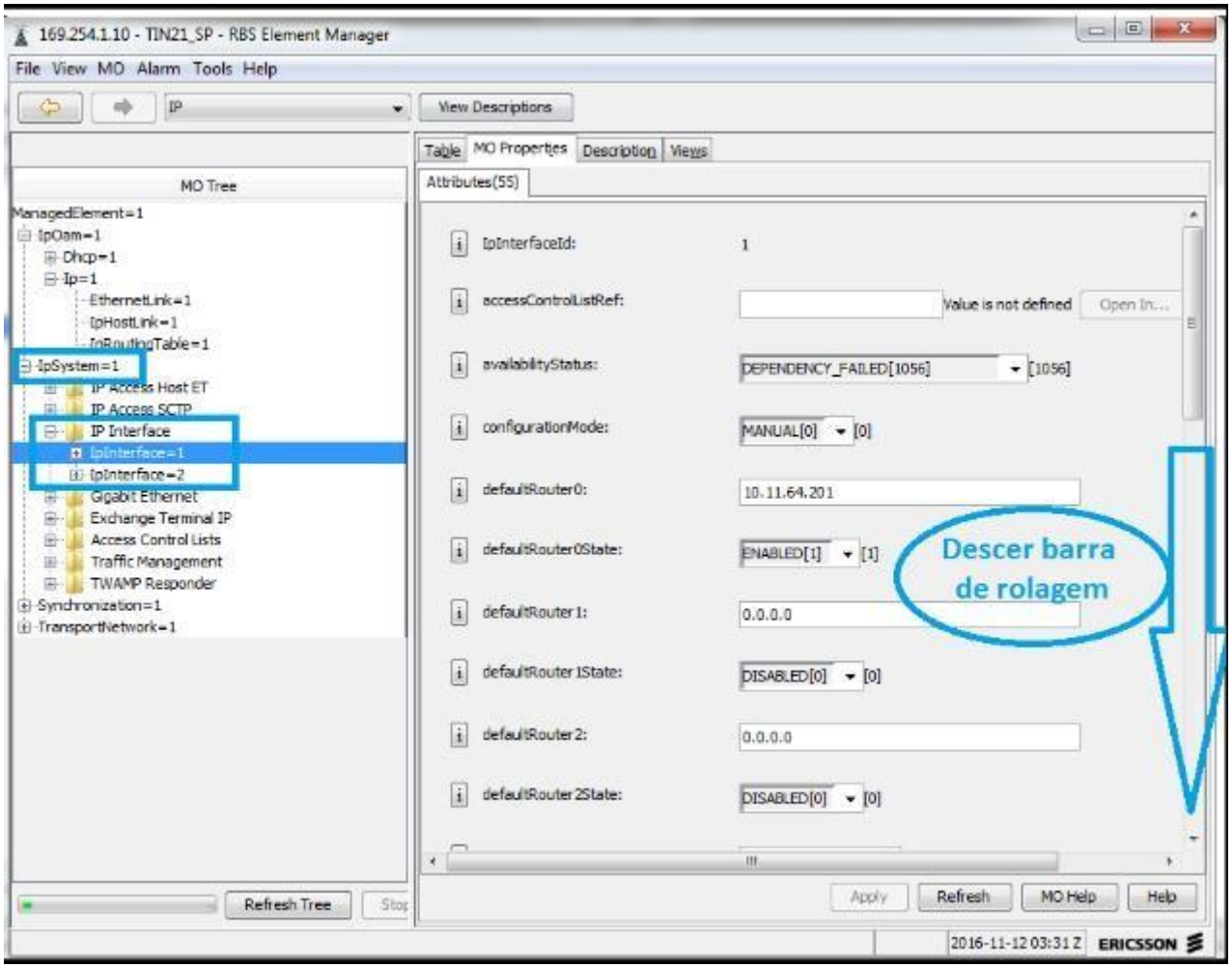


DUW-DUS-6000

Troca IP de gerência.

Alterando Vlan;

Com a informação de qual IPinterface o Hostlink esta associado selecione o mesmo para alterar a Vlan.

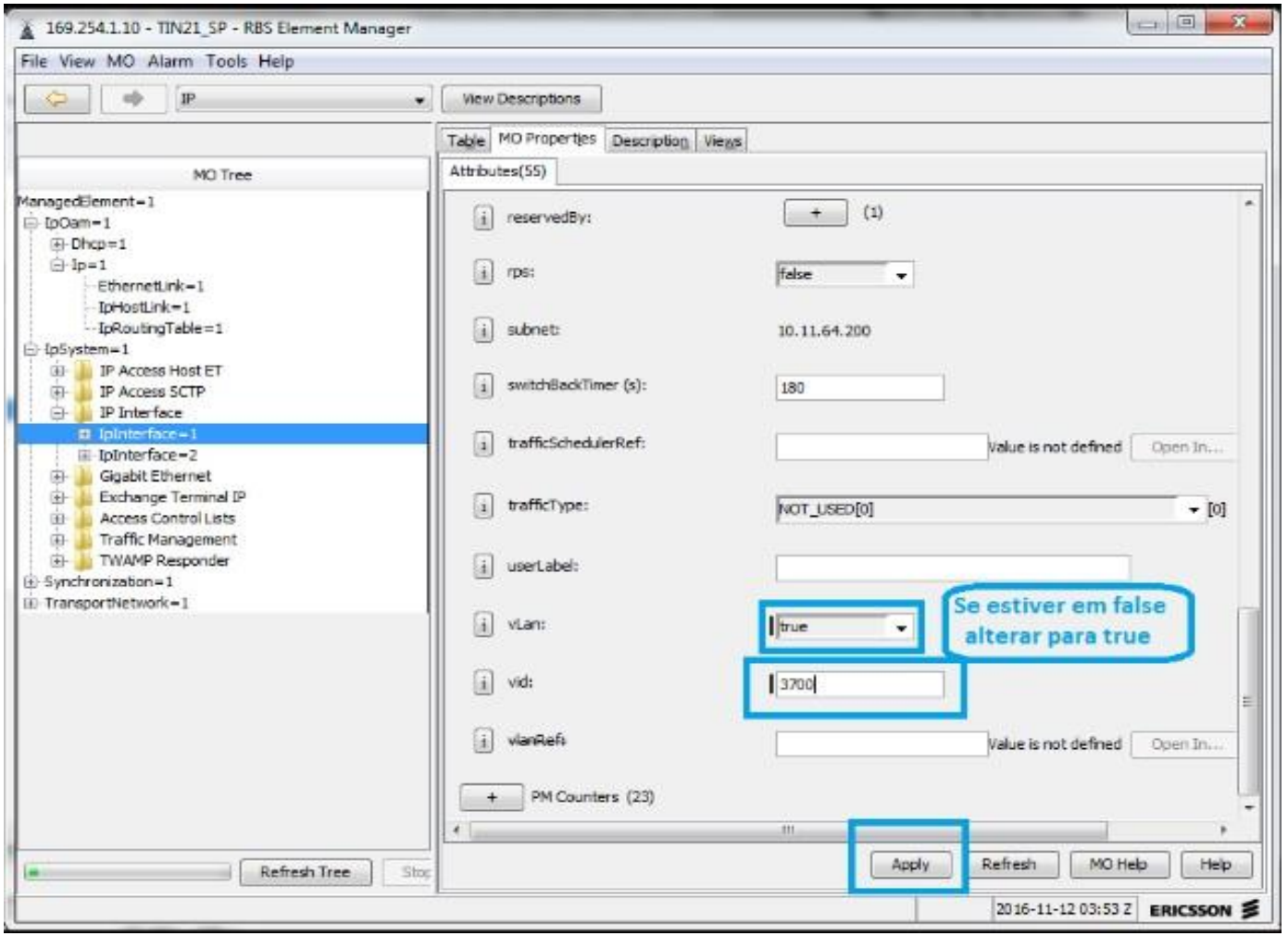


DUW-DUS-6000

Troca IP de gerência.

Alterando Vlan;

.

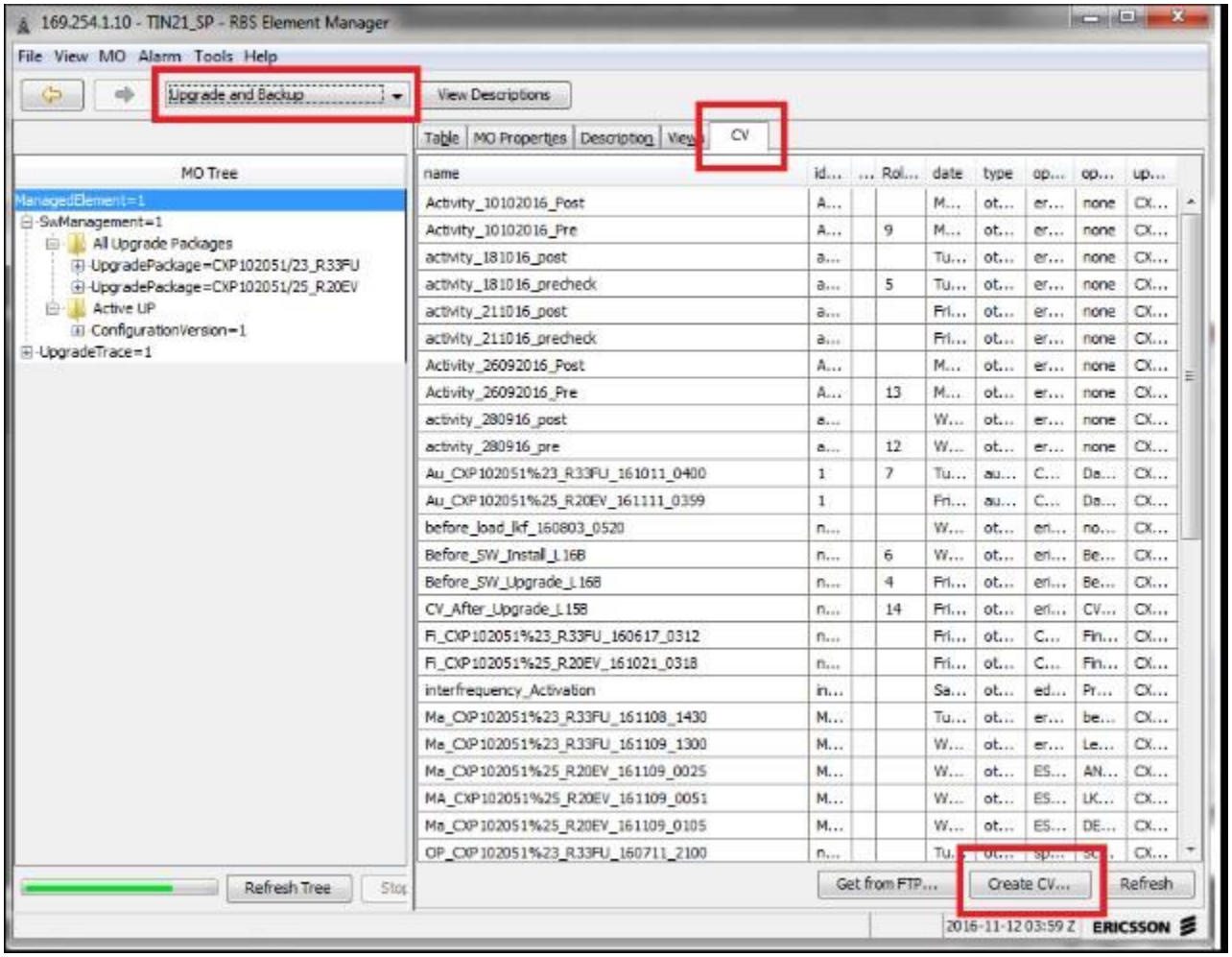


DUW-DUS-6000

Troca IP de gerência.

Criando CV para salvar as alterações;

.

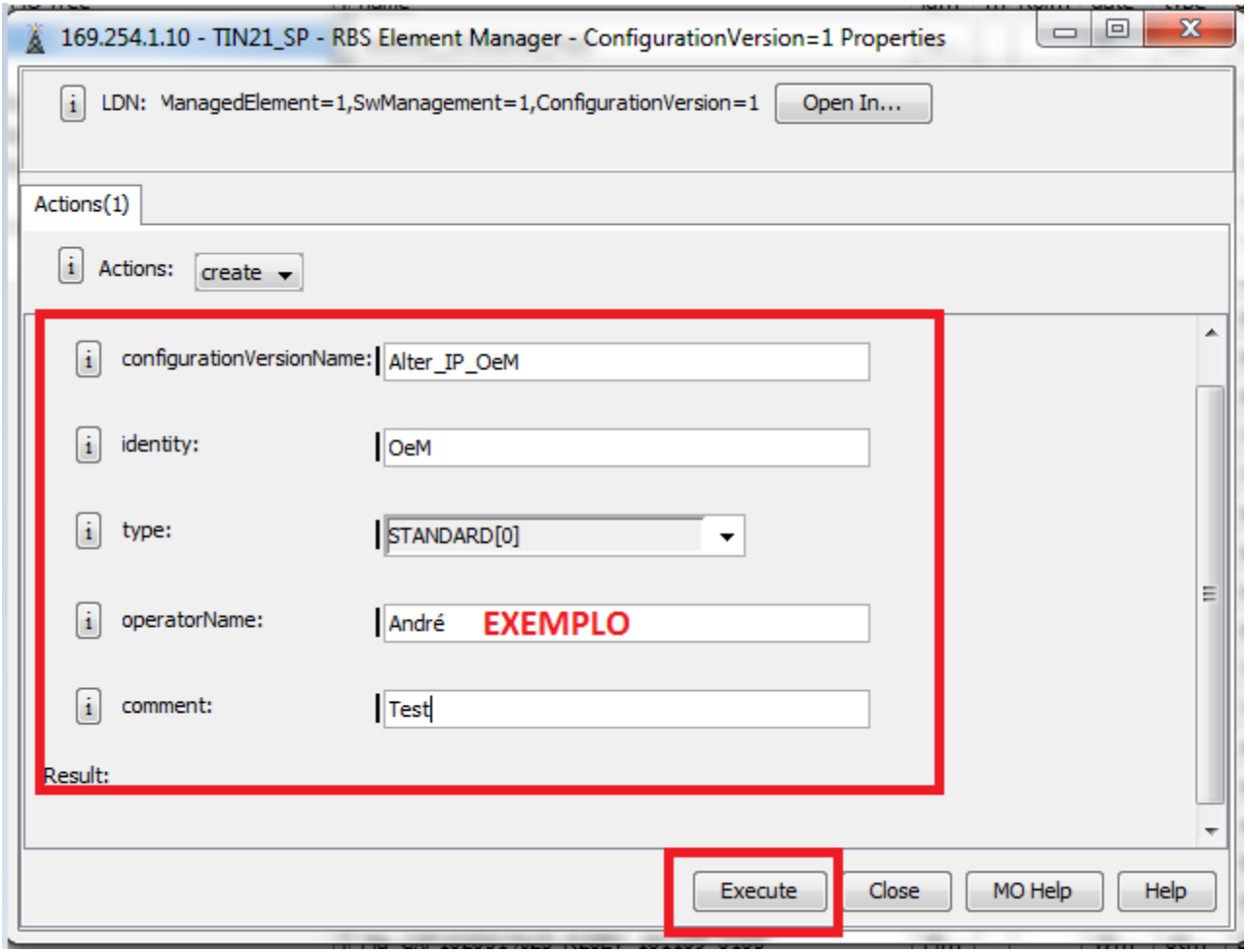


DUW-DUS-6000

Troca IP de gerência.

Criando CV para salvar as alterações;

.

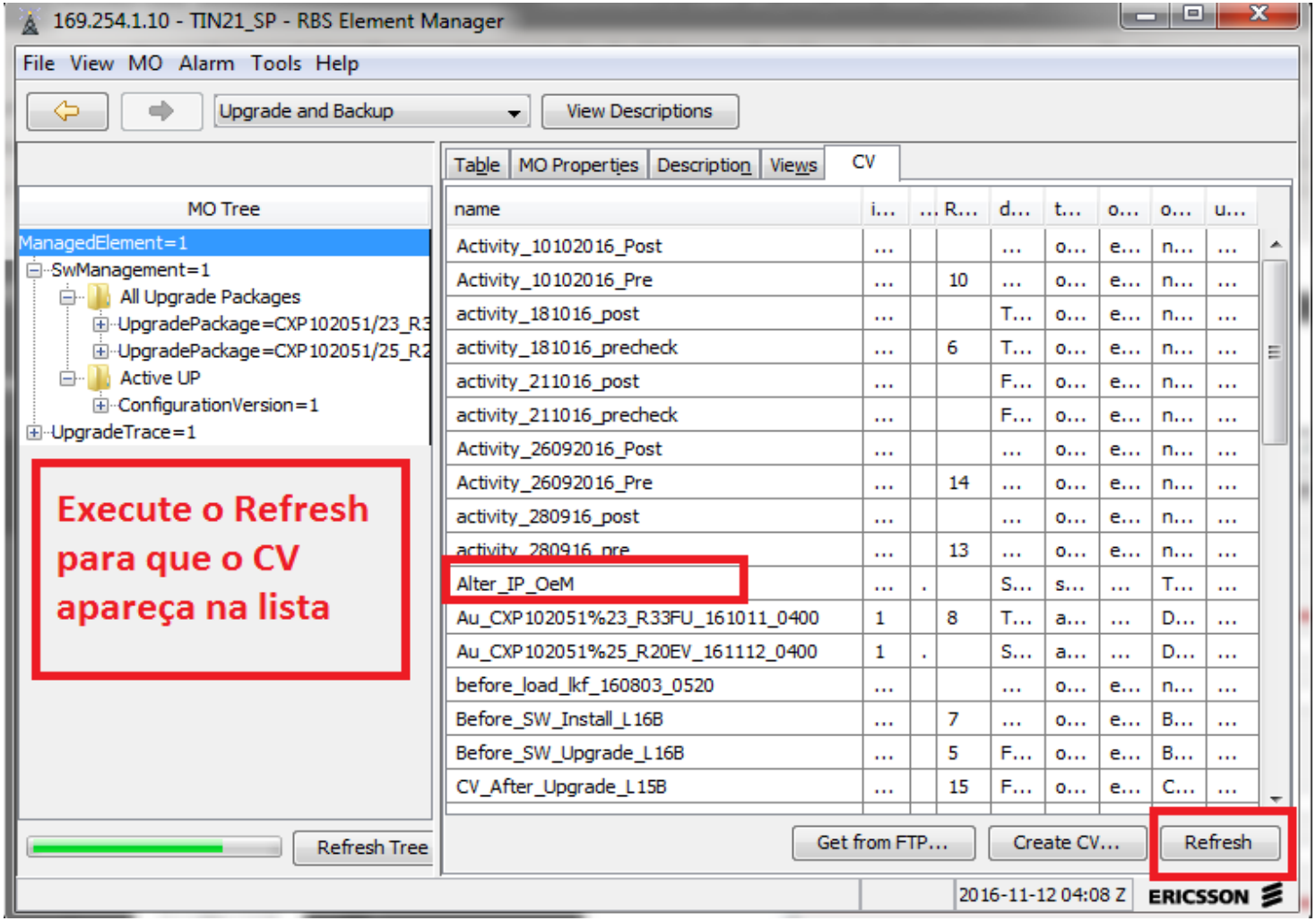


DUW-DUS-6000

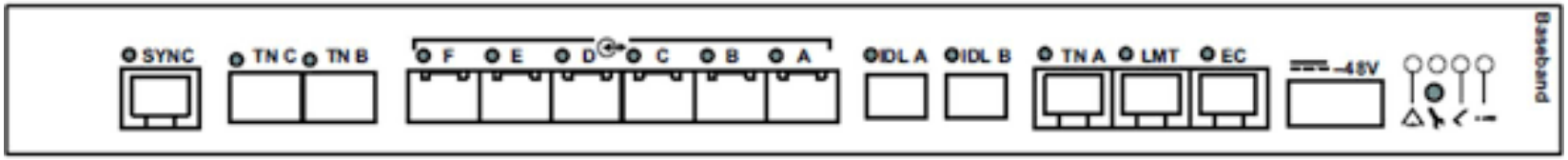
Troca IP de gerência.

Criando CV para salvar as alterações;

.



Base Band



TROCA DE IP

ALTERAÇÃO DE VLAN

Base Band

TROCA DE IP

Com os IP's fornecidos pelo Suporte, deve-se seguir os seguintes passos, exemplo:

Trocaremos a rede de :

IP BaseBand 10.84.239.204 /29

IP Gateway 10.84.239.201

Para:

IP BaseBand 10.32.138.14 /29

IP Gateway 10.32.138.11

Base Band

TROCA DE IP

Comandos:

get InterfaceIPv4=1,AddressIPv4=1 (Mostra o IP da Base Band)

get RouteTableIPv4Static=1,Dst=1,NextHop=1 (Mostra o IP de Gateway)

```
TSNV1_BA> get InterfaceIPv4=1,AddressIPv4=1

190327-01:34:33 169.254.2.2 17.0g MSRBS_NODE_MODEL_17.Q1_309.32786.55_f84b stopfile=/tmp/6436
================================================================================
10319                                Transport=1,Router=LTE,InterfaceIPv4=1,AddressIPv4=1
================================================================================
address                              10.84.239.204/29
addressIPv4Id                        1
configurationMode                    0 (MANUAL)
dhcpClientIdentifier
dhcpClientIdentifierType             0 (AUTOMATIC)
reservedBy                           [6] =
 >>> reservedBy = SystemFunctions=1,SysM=1,OamAccessPoint=1
 >>> reservedBy = Transport=1,Ntp=1,NtpFrequencySync=1
 >>> reservedBy = Transport=1,Ntp=1,NtpFrequencySync=2
 >>> reservedBy = Transport=1,SctpEndpoint=1
 >>> reservedBy = ENodeBFunction=1
 >>> reservedBy = Transport=1,Router=LTE,TwampResponder=1
usedAddress                          10.84.239.204/29
userLabel
================================================================================
Total: 1 MOs

TSNV1_BA> get RouteTableIPv4Static=1,Dst=1,NextHop=1

190327-01:35:19 169.254.2.2 17.0g MSRBS_NODE_MODEL_17.Q1_309.32786.55_f84b stopfile=/tmp/6436
================================================================================
10322                                Transport=1,Router=LTE,RouteTableIPv4Static=1,Dst=1,NextHop=1
================================================================================
address                              10.84.239.201
adminDistance                        10
bfdMonitoring                        true
discard                              false
nextHopId                            1
reference
================================================================================
```

Base Band

<u>TROCA DE IP</u>

Comandos:

set InterfaceIPv4=1,AddressIPv4=1 address 10.32.138.14/29 (Altera IP Base Band)

set RouteTableIPv4Static=1,Dst=1,NextHop=1 address 10.32.138.14 (Altera IP Gateway)

```
TSNV1_BA> set InterfaceIPv4=1,AddressIPv4=1 address 10.32.138.14/29

190327-02:07:24 169.254.2.2 17.0g MSRBS_NODE_MODEL_17.Q1_309.32786.55_f84b stopfile=/tmp/6436
Set address on following 1 MOs ?
===================================================================================
10319  Transport=1,Router=LTE,InterfaceIPv4=1,AddressIPv4=1
===================================================================================
Set address on 1 MOs. Are you Sure [y/n] ? y

=================================================================================================
  Id  MO                                                      address           Result
=================================================================================================
10319  Router=LTE,InterfaceIPv4=1,AddressIPv4=1               10.32.138.14/29   >>> Set.
=================================================================================================
Total: 1 MOs attempted, 1 MOs set
```

```
TSNV1_BA> set RouteTableIPv4Static=1,Dst=1,NextHop=1 address 10.32.138.11

190327-02:08:04 169.254.2.2 17.0g MSRBS_NODE_MODEL_17.Q1_309.32786.55_f84b stopfile=/tmp/6436
Set address on following 1 MOs ?
===================================================================================
10322  Transport=1,Router=LTE,RouteTableIPv4Static=1,Dst=1,NextHop=1
===================================================================================
Set address on 1 MOs. Are you Sure [y/n] ? y

=================================================================================================
  Id  MO                                                      address           Result
=================================================================================================
10322  Router=LTE,RouteTableIPv4Static=1,Dst=1,NextHop=1      10.32.138.11      >>> Set.
=================================================================================================
Total: 1 MOs attempted, 1 MOs set
```

Base Band

TROCA DE IP

IP's alterados:

```
TSNV1_BA> get InterfaceIPv4=1,AddressIPv4=1

190327-02:13:22 169.254.2.2 17.0g MSRBS_NODE_MODEL_17.Q1_309.32786.55_f84b stopfile=/tmp/6436

$ssh_pid = 5656

Connected to 169.254.2.2 (SubNetwork=ONRM_ROOT_MO_R,SubNetwork=BATCS-GPRHUA-SGS02,MeContext=TSNV1_BA,ManagedElemen
================================================================================
10319                                Transport=1,Router=LTE,InterfaceIPv4=1,AddressIPv4=1
================================================================================
address                              10.32.138.14/29
addressIPv4Id                        1
configurationMode                    0 (MANUAL)
dhcpClientIdentifier
dhcpClientIdentifierType             0 (AUTOMATIC)
reservedBy                           [6] =
 >>> reservedBy = SystemFunctions=1,SysM=1,OamAccessPoint=1
 >>> reservedBy = Transport=1,Ntp=1,NtpFrequencySync=1
 >>> reservedBy = Transport=1,Ntp=1,NtpFrequencySync=2
 >>> reservedBy = Transport=1,SctpEndpoint=1
 >>> reservedBy = ENodeBFunction=1
 >>> reservedBy = Transport=1,Router=LTE,TwampResponder=1
usedAddress                          10.32.138.14/29
userLabel
================================================================================
Total: 1 MOs


TSNV1_BA> get RouteTableIPv4Static=1,Dst=1,NextHop=1

190327-02:13:34 169.254.2.2 17.0g MSRBS_NODE_MODEL_17.Q1_309.32786.55_f84b stopfile=/tmp/6436
================================================================================
10322                                Transport=1,Router=LTE,RouteTableIPv4Static=1,Dst=1,NextHop=1
================================================================================
address                              10.32.138.11
adminDistance                        10
bfdMonitoring                        true
discard                              false
nextHopId                            1
```

Base Band

TROCA DE IP

Alterando Vlan.

Comandos:

get Transport=1,VlanPort (Mostra a Vlan que esta configurada)

```
TSNV1_BA> get Transport=1,VlanPort

190327-02:17:53 169.254.2.2 17.0g MSRBS_NODE_MODEL_17.Q1_309.32786.55

$ssh_pid = 6740

Connected to 169.254.2.2 (SubNetwork=ONRM_ROOT_MO_R,SubNetwork=BATCS-
================================================================================
10331                                   Transport=1,VlanPort=1505
================================================================================
egressQosClassification
egressQosMarking
egressQosQueueMap
encapsulation                           EthernetPort=TN_A
ingressQosMarking                       [0] =
isTagged                                true
lowLatencySwitching                     false
reservedBy                              [1] =
 >>> reservedBy = Transport=1,Router=LTE,InterfaceIPv4=1
userLabel
vlanId                                  1505
vlanPortId                              1505
================================================================================
Total: 1 MOs
```

Obs:
Vlanportid é apenas o nome do MO e não pode ser alterada.

Base Band

TROCA DE IP

Alterando Vlan.

Comandos:

set Transport=1,VlanPort=1505 vlanId 1699 (Altera a Vlan)

```
TSNV1_BA>set Transport=1,VlanPort=1505 vlanId 1699

190327-02:21:00 169.254.2.2 17.0g MSRBS_NODE_MODEL_17.Q1_309.32786.55_f84b stopfile=/tmp/6436

$ssh_pid = 3420

Connected to 169.254.2.2 (SubNetwork=ONRM_ROOT_MO_R,SubNetwork=BATCS-GPRHUA-SGS02,MeContext=TSNV1_BA,ManagedE
Set vlanId on following 1 MOs ?
================================================================================
10331  Transport=1,VlanPort=1505
================================================================================
Set vlanId on 1 MOs. Are you Sure [y/n] ? y

================================================================================================================
   Id  MO                                                    vlanId              Result
================================================================================================================

$netconf_pid = 5184

10331  VlanPort=1505                                         1699                >>> Set.
================================================================================================================
Total: 1 MOs attempted, 1 MOs set
```

```
TSNV1_BA>get Transport=1,VlanPort

190327-02:33:45 169.254.2.2 17.0g MSRBS_NODE_MODEL_17.Q1_309.32786.55_f84b stopfile=/tmp/6436

$ssh_pid = 6984

Connected to 169.254.2.2 (SubNetwork=ONRM_ROOT_MO_R,SubNetwork=BATCS-GPRHUA-SGS02,MeContext=TSNV1_BA,ManagedElemen
================================================================================================================
10331                                 Transport=1,VlanPort=1505
================================================================================================================
egressQosClassification
egressQosMarking
egressQosQueueMap
encapsulation                         EthernetPort=TN_A
ingressQosMarking                     [0] =
isTagged                              true
lowLatencySwitching                   false
reservedBy                            [1] =
 >>> reservedBy = Transport=1,Router=LTE,InterfaceIPv4=1
userLabel
vlanId                                1699
vlanPortId                            1505
================================================================================================================
Total: 1 MOs
```

VLAN ALTERADA

FIM

PROCEDIMENTOS BÁSICOS DE O&M

SIU,DUW-DUS-6000,BASE BAND

Elaboração

André Angelo Cavalcante da Silva
Analista Telecom | P#BAGB - Ger O&M -RF
Suporte Acesso Movel Nacional | Telefônica Brasil
Rua Xavier Curado, 473, 7° Andar
CEP: 04210-100 | São Paulo - SP
Cel + 55 11 94882 6448
andre.silva5@telefonica.com
www.telefonica.com.br | www.vivo.com.br