

OpticomTM communications

DSLlink 260E



Guia de configuração para liberar
Portas no DSLlink 260E para acesso
via PPPoE

Rev. 4.1

Índice

Como conectar o modem DSLink 260E ao meu computador?.....	3
Configurando o modem como roteador para conexão à Internet	4
Acessando a interface de configuração do modem DSLink 260E.....	4
Configurando o modem como roteador utilizando o protocolo PPPoE.....	5
Fixando endereço IP para um computador da rede	12
Configurando o servidor DHCP para atribuir sempre o mesmo endereço IP. ...	12
Identificando o endereço físico de sua interface de conexão ao modem.	12
Liberando acesso à portas pré-definidas para um PC de sua rede.. ..	16
Liberando acesso à portas não definidas para um PC de sua rede	18

Observação:

As instruções contidas nesse documento, destinam-se a liberar portas de acesso a computadores existentes na rede particular do usuário.

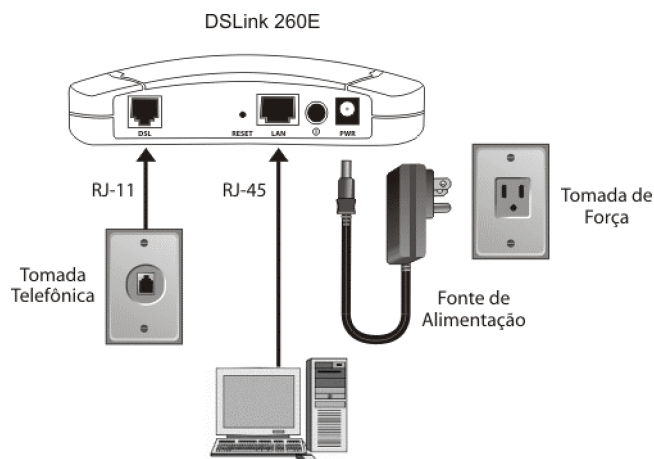
Qualquer dano que isso venha a causar, são de inteira responsabilidade do usuário.

É importante destacar que qualquer liberação de portas, só funcionará se as mesmas não estiverem bloqueadas pela operadora telefônica.

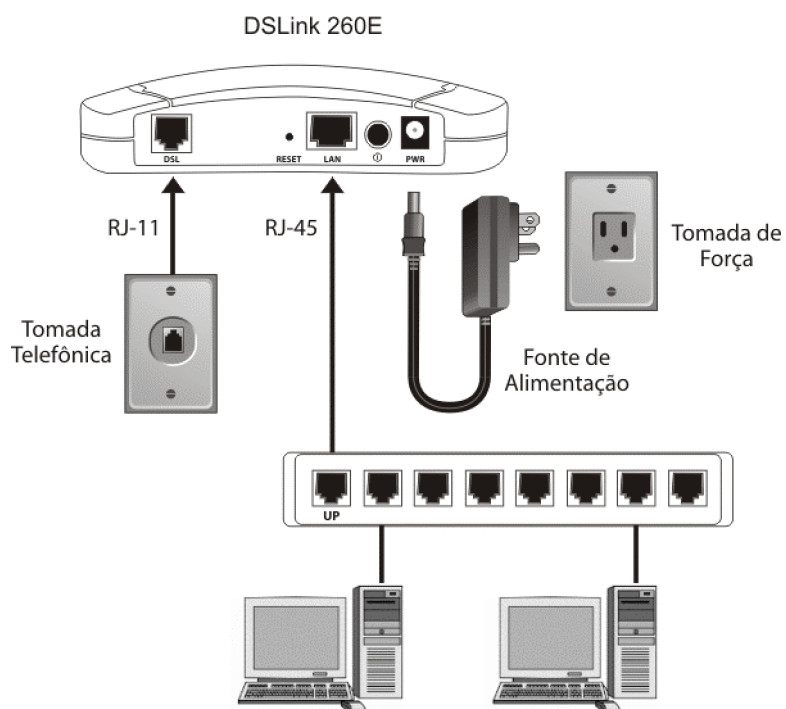
Configurações do modem Opticom DSLink 260E

1) Como conectar o modem DSLink 260E ao meu computador?

Pode-se conectar o modem ao computador nas formas demonstradas abaixo:



Modem conectado ao computador utilizando a porta LAN do modem, nesse caso o computador deverá possuir placa de rede.



Modem conectado à porta Uplink de um HUB utilizando a porta LAN do modem, nesse HUB existem alguns computadores conectados para os quais o acesso banda larga será compartilhado.

2) Configurando o modem como roteador para conexão à Internet

Para que o modem, trabalhe de forma a “escoar” o tráfego de uma rede com direção à Internet, é necessário que o mesmo seja configurado como roteador. Para o foco principal dessa documentação “Liberar portas de acesso”, é necessário que o modem esteja configurado como roteador, utilizando o protocolo PPPoE (PPP sobre Ethernet).

Abaixo iremos explicar como configurá-lo utilizando o protocolo PPPoE, visando posteriormente liberar portas de acesso à computadores que estão conectados ao modem.

2.1) Acessando a interface de configuração do modem DSLink 260E

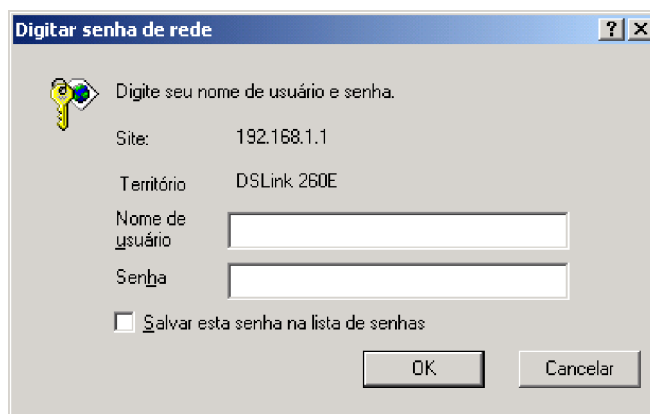
A configuração do modem é feita utilizando uma interface WEB disponível no modem. A mesma pode ser acessada utilizando um navegador de sua preferência, desde que o modem esteja conectado ao computador de maneira correta em alguma das formas mencionadas anteriormente.

Para acessar a interface de configuração do modem, abra seu navegador e na barra de endereços digite o seguinte:

- <http://192.168.1.1>



Tecele Enter, e a seguinte tela será apresentada:

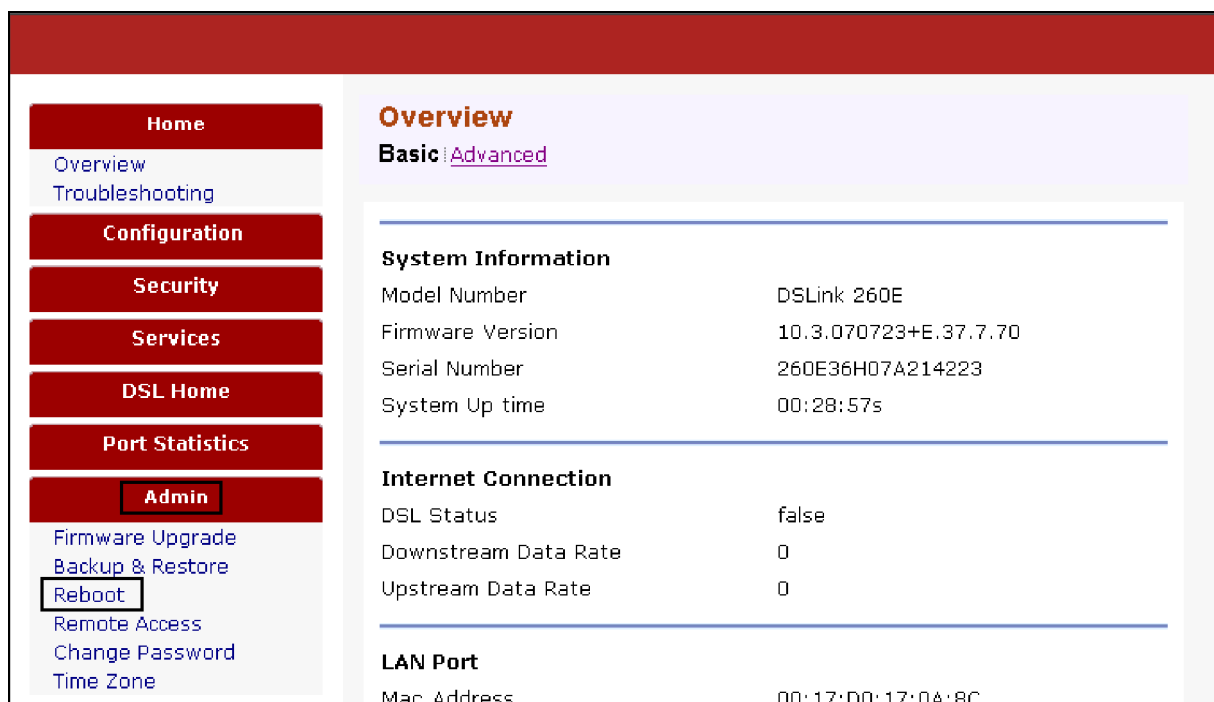


Insira o nome de usuário root e a senha também root, em seguida clique OK.

2.2) Configurando o modem como roteador utilizando o protocolo PPPoE

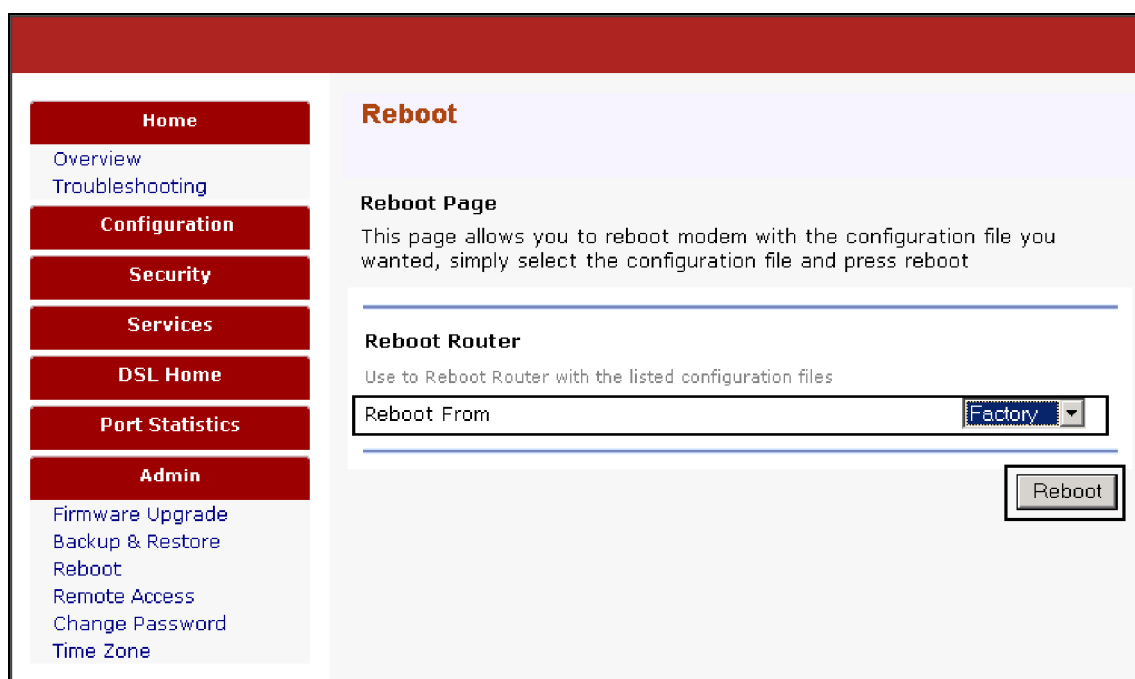
Inicialmente deveremos reiniciar o modem para suas configurações de fábrica. Para isso, siga os passos demonstrados a seguir:

2.2.1 Clique na opção Admin e depois em Reboot:



The screenshot shows the web interface of the DSLink 260E modem. On the left, a navigation menu is visible with the following items: Home, Overview, Troubleshooting, Configuration, Security, Services, DSL Home, Port Statistics, Admin (highlighted), Firmware Upgrade, Backup & Restore, Reboot (highlighted), Remote Access, Change Password, and Time Zone. The main content area is titled 'Overview' and has 'Basic' selected over 'Advanced'. It contains three sections: 'System Information' with fields for Model Number (DSLInk 260E), Firmware Version (10.3.070723+E.37.7.70), Serial Number (260E36H07A214223), and System Up time (00:28:57s); 'Internet Connection' with fields for DSL Status (false), Downstream Data Rate (0), and Upstream Data Rate (0); and 'LAN Port' with a Mac Address (00:17:D0:17:0A:BC).

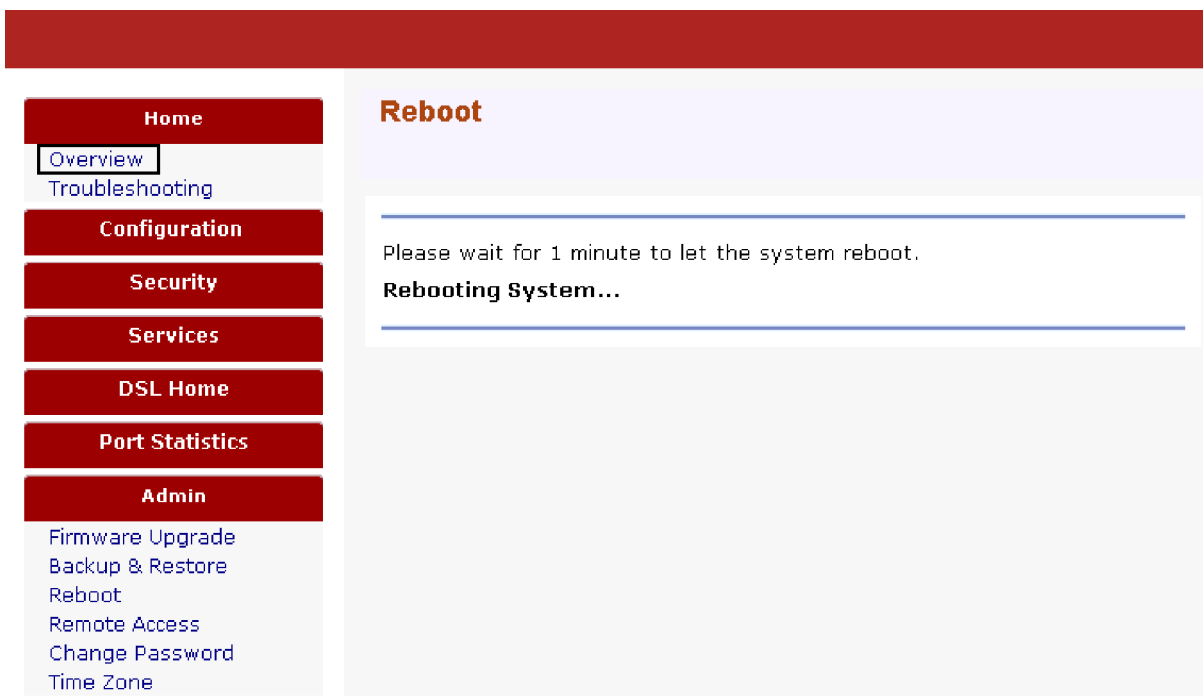
2.2.2 Selecione a opção Factory em Reboot From e clique em Reboot:



The screenshot shows the 'Reboot' page in the web interface. The left navigation menu is the same as in the previous screenshot, with 'Admin' and 'Reboot' highlighted. The main content area is titled 'Reboot' and contains a 'Reboot Page' section with the text: 'This page allows you to reboot modem with the configuration file you wanted, simply select the configuration file and press reboot'. Below this is a 'Reboot Router' section with the instruction: 'Use to Reboot Router with the listed configuration files'. There is a 'Reboot From' dropdown menu with 'Factory' selected. A 'Reboot' button is located at the bottom right of the page.

Configurações do modem Opticom DSLink 260E

2.2.3 Aguarde por volta de 1 minuto e clique na aba Overview no canto superior esquerdo da tela:



Home

- Overview
- Troubleshooting

Configuration

Security

Services

DSL Home

Port Statistics

Admin

- Firmware Upgrade
- Backup & Restore
- Reboot
- Remote Access
- Change Password
- Time Zone

Reboot

Please wait for 1 minute to let the system reboot.

Rebooting System...

Configurações do modem Opticom DSLink 260E

2.2.4 Agora iremos configurar o modem, para isso clique em Configuration, em Internet Connection e na figura da Lixeira da interface Internet como demonstrado abaixo:

Internet Connection Configuration
[Connections](#) | [ADSL](#) | [MAC Spoofing](#)

Internet Connection Configuration
 Click Add to add Internet connection. Click Delete or Edit link to delete/edit an existing Internet connection.

PVC Name	VPI/VCI	Category	Protocol	NAT	WAN IP Address	Edit	Delete
Internet	8/35	UBR	RFC1483-Bridged LlcBridged	Off	-		
RemoteManagement Connect	7/35	UBR	PPPoE LlcBridged	On	Not Assigned		

[Add >](#)

2.2.5 Agora clique em Add para adicionar a nova interface:

Internet Connection Configuration
[Connections](#) | [ADSL](#) | [MAC Spoofing](#)

Internet Connection Configuration
 Click Add to add Internet connection. Click Delete or Edit link to delete/edit an existing Internet connection.

PVC Name	VPI/VCI	Category	Protocol	NAT	WAN IP Address	Edit	Delete
RemoteManagement Connect	7/35	UBR	PPPoE LlcBridged	On	Not Assigned		

[Add >](#)

Configurações do modem Opticom DSLink 260E

2.2.6 Em seguida preencha os campos como demonstrado abaixo:

PVC Name: Internet;

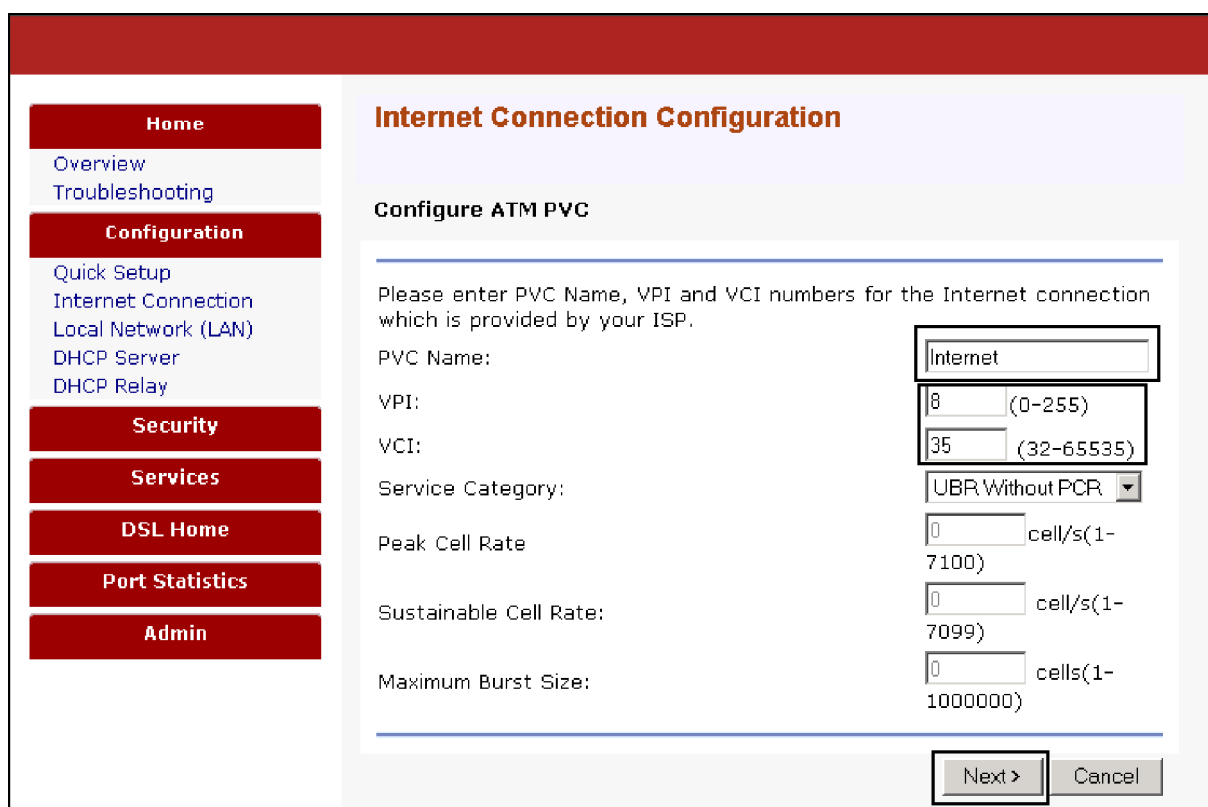
VPI: valor que varia de acordo com a operadora de telefonia (ver tabela);

VCI: valor que varia de acordo com a operadora de telefonia (ver tabela).

Após preencher clique em Next:

Use os valores de VPI e VCI de acordo com a operadora de telefonia que lhe fornece o serviço ADSL.

Operadora de Telefonia	VPI	VCI
Speedy - Telefonica	8	35
Turbo - Brasil Telecom (todos os estados, exceto RS)	0	35
Turbo - Brasil Telecom (Rio Grande do Sul)	1	32
NetSuper - CTBC	0	35
Turbonet Maxx - GVT	0	35
Velox - Telemar	0	33



Home

- Overview
- Troubleshooting

Configuration

- Quick Setup
- Internet Connection
- Local Network (LAN)
- DHCP Server
- DHCP Relay

Security

Services

DSL Home

Port Statistics

Admin

Internet Connection Configuration

Configure ATM PVC

Please enter PVC Name, VPI and VCI numbers for the Internet connection which is provided by your ISP.

PVC Name:

VPI: (0-255)

VCI: (32-65535)

Service Category:

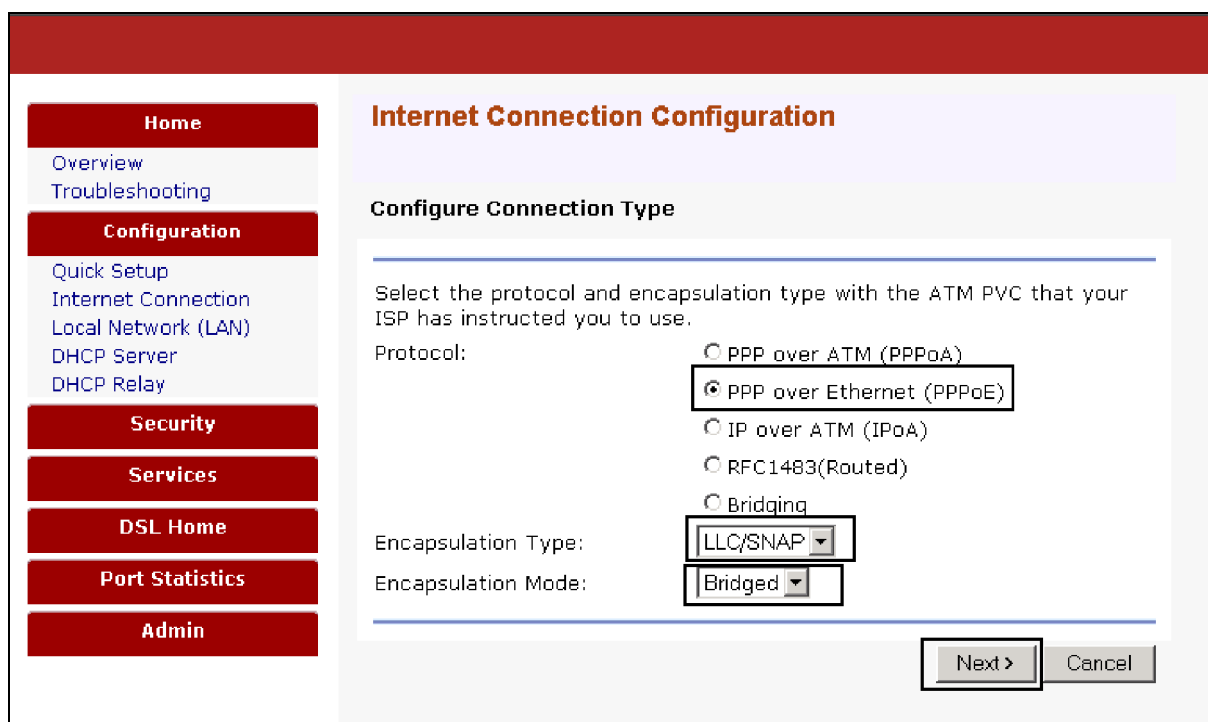
Peak Cell Rate: cell/s(1-7100)

Sustainable Cell Rate: cell/s(1-7099)

Maximum Burst Size: cells(1-1000000)

Configurações do modem Opticom DSLink 260E

2.2.7 Agora selecione em Protocol: PPP over Ethernet (PPPoE), em Encapsulation Type: LLC/SNAP, em Encapsulation Mode: Bridge e clique em Next:



Internet Connection Configuration

Configure Connection Type

Select the protocol and encapsulation type with the ATM PVC that your ISP has instructed you to use.

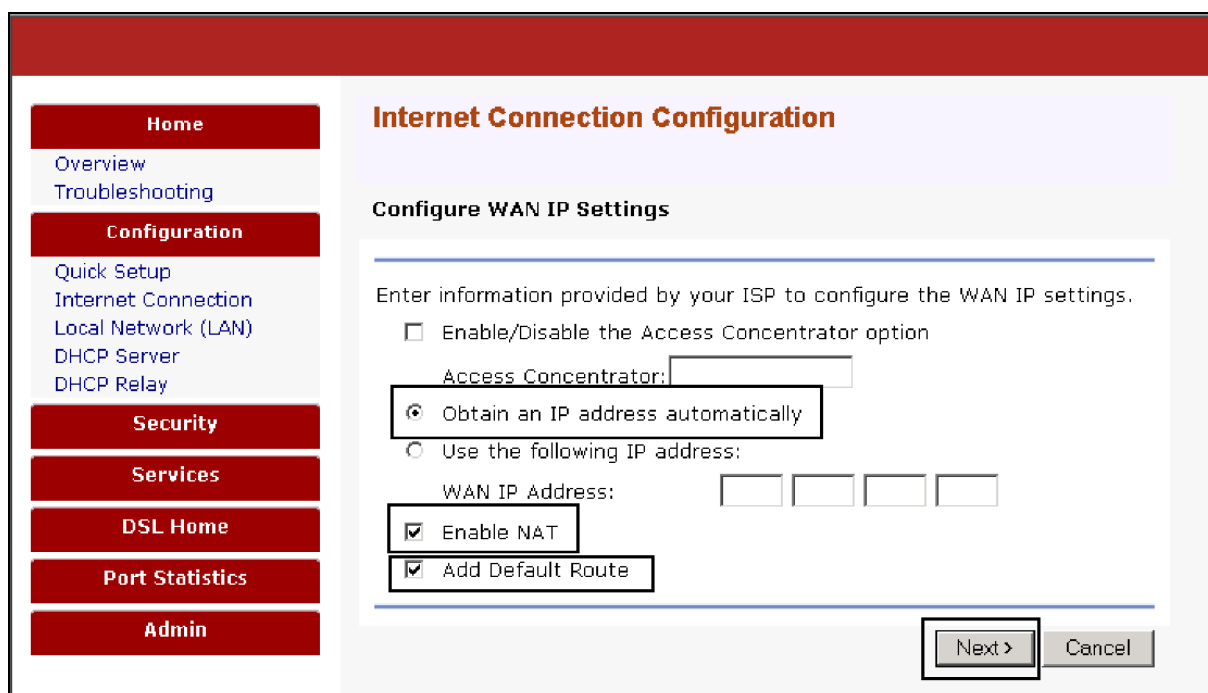
Protocol:

- PPP over ATM (PPPoA)
- PPP over Ethernet (PPPoE)
- IP over ATM (IPoA)
- RFC1483(Routed)
- Bridging

Encapsulation Type:

Encapsulation Mode:

2.2.8 Na tela seguinte selecione Obtain an IP address automatically e habilite o check Box de Enable NAT e ADD Default Route e clique em Next:



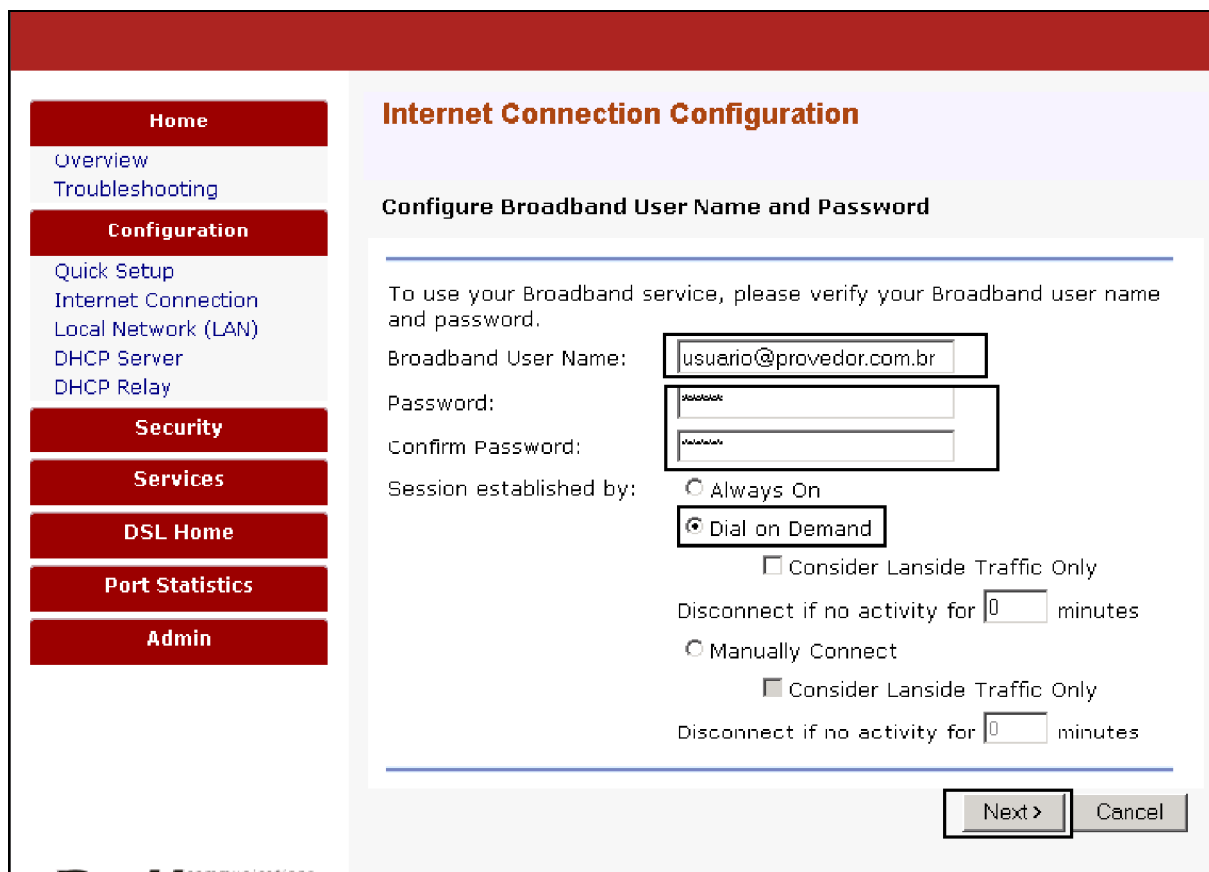
Internet Connection Configuration

Configure WAN IP Settings

Enter information provided by your ISP to configure the WAN IP settings.

- Enable/Disable the Access Concentrator option
- Access Concentrator:
- Obtain an IP address automatically
- Use the following IP address:
- WAN IP Address:
- Enable NAT
- Add Default Route

2.2.9 Agora preencha os campos que seguem, de acordo com a informação de "user name" e senha recebidos do provedor de acesso contratado, no formato indicado. Broadband User Name: usuário@provedor.com.br, Password: "senha do provedor", Confirme Password: "senha do provedor". Selecione em Session established by: Dial on Demand e clique em Next:



Home

Overview

Troubleshooting

Configuration

Quick Setup

Internet Connection

Local Network (LAN)

DHCP Server

DHCP Relay

Security

Services

DSL Home

Port Statistics

Admin

Internet Connection Configuration

Configure Broadband User Name and Password

To use your Broadband service, please verify your Broadband user name and password.

Broadband User Name:

Password:

Confirm Password:

Session established by:

Always On

Dial on Demand

Consider Lanside Traffic Only

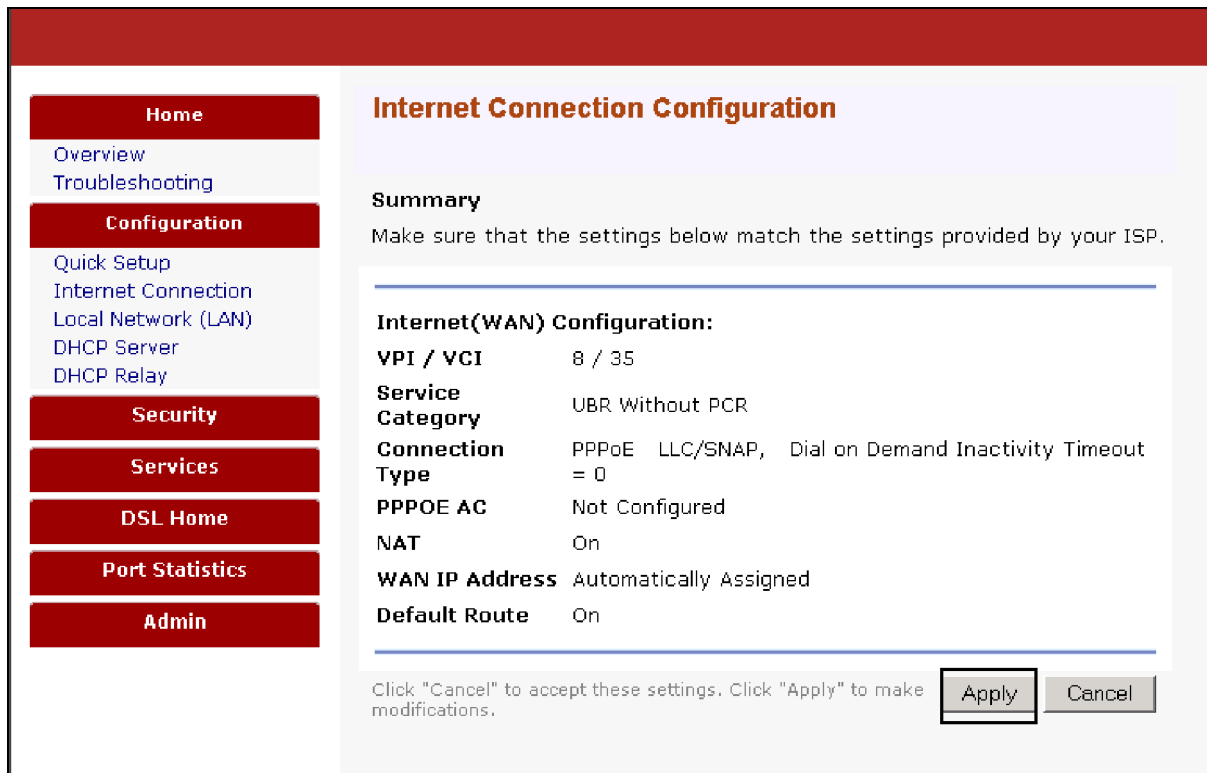
Disconnect if no activity for minutes

Manually Connect

Consider Lanside Traffic Only

Disconnect if no activity for minutes

2.2.10 Após executar o item anterior, a tela abaixo com o resumo das configurações aparecerá, clique em Apply para efetivar as alterações.



The screenshot displays the 'Internet Connection Configuration' page. On the left is a navigation menu with categories: Home, Configuration, Security, Services, DSL Home, Port Statistics, and Admin. The 'Configuration' section is expanded, showing sub-items like Quick Setup, Internet Connection, Local Network (LAN), DHCP Server, and DHCP Relay. The main content area is titled 'Internet Connection Configuration' and includes a 'Summary' section with the instruction: 'Make sure that the settings below match the settings provided by your ISP.' Below this is a table of configuration parameters:

Internet(WAN) Configuration:	
VPI / VCI	8 / 35
Service Category	UBR Without PCR
Connection Type	PPPoE LLC/SNAP, Dial on Demand Inactivity Timeout = 0
PPPOE AC	Not Configured
NAT	On
WAN IP Address	Automatically Assigned
Default Route	On

At the bottom of the configuration area, there is a note: 'Click "Cancel" to accept these settings. Click "Apply" to make modifications.' To the right of this note are two buttons: 'Apply' and 'Cancel'.

Pronto, a partir desse ponto você poderá navegar na Internet, ou utilizar os softwares de sua preferência.

Agora iremos instruí-lo em como proceder para que computadores externos tenham acesso a determinados serviços que queira disponibilizar.

3) Fixando endereço IP para um computador da rede

Quando pretendemos disponibilizar um serviço existente em um computador de nossa rede interna para acesso via Internet, é imprescindível que o mesmo esteja sempre no mesmo endereço IP, ou seja, sempre que o computador for reiniciado, ele sempre voltará a trabalhar no mesmo endereço IP de sua rede interna.

Isso é muito importante na hora em que faremos as regras no modem, para que determinados serviços existentes em computadores de sua rede sejam liberados para acesso externo.

3.1) Configurando o servidor DHCP para atribuir sempre o mesmo endereço IP

O modem DSLink 260E, possui um servidor DHCP interno onde sua função é atribuir endereços IP para computadores de sua rede interna, isso ocorre aleatoriamente, e como desejamos que determinados computadores de sua rede recebam sempre o mesmo endereço IP, deveremos fazer algumas configurações como explicado abaixo:

3.1.2) Identificando o endereço físico de sua interface de conexão ao modem

Para que possamos configurar o modem para atribuir sempre o mesmo endereço IP para um determinado computador de sua rede local, necessitamos descobrir o endereço MAC (Media Access Control) de sua interface de conexão do computador ao modem, para isso no Windows, entre no Prompt do MS-DOS e digite o comando `ipconfig /All` anote o valor do campo Physical Address como demonstrado abaixo:

```
C:\>ipconfig /All
Windows 2000 IP Configuration

    Host Name . . . . . : Windows
    Primary DNS Suffix . . . . . :
    Node Type . . . . . : Broadcast
    IP Routing Enabled. . . . . : No
    WINS Proxy Enabled. . . . . : No

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix  . :
    Description . . . . . : 3Com EtherLink XL 10/100 PCI TX NIC
    (3C905B-TX)
    Physical Address. . . . . : 00-50-DA-CF-6D-B6
```

No caso de estar utilizando o sistema operacional Linux, digite o comando ifconfig e anote o valor do campo HWaddr como demonstrado abaixo:

```

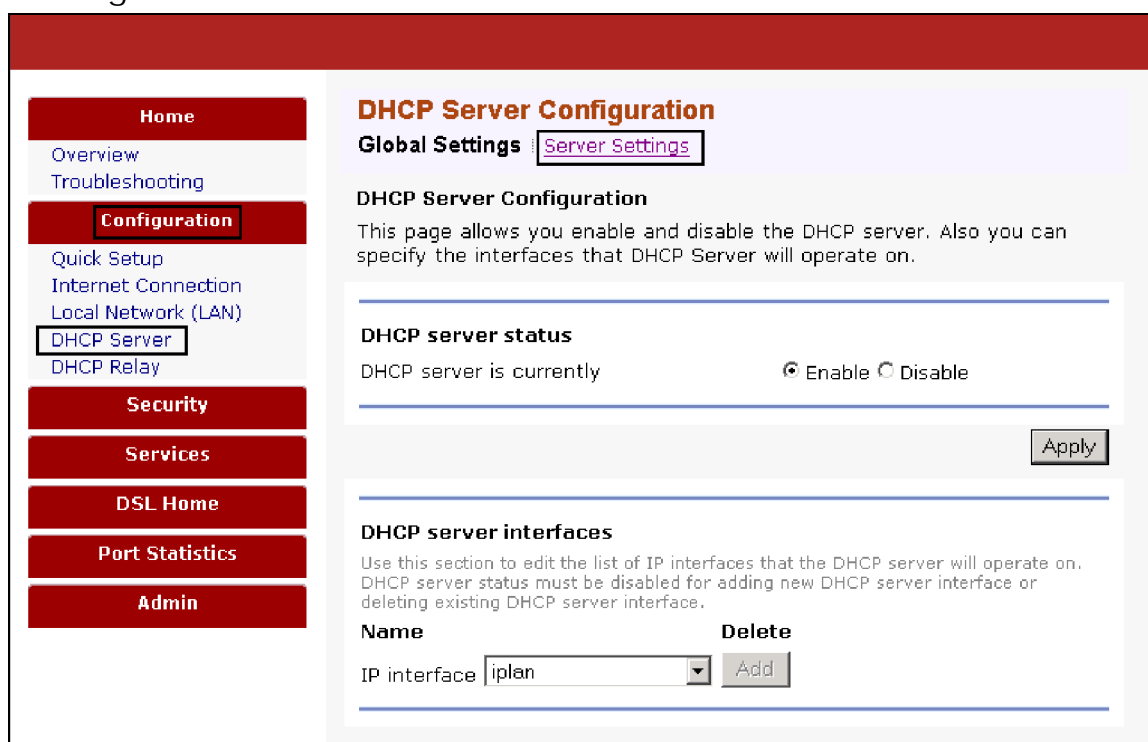
[root@linux user1]# ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:20:18:34:59:49
          inet addr:192.168.1.6 Bcast:192.168.1.255 Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:7274265  errors:0  dropped:384  overruns:0  frame:51
          TX packets:93117  errors:0  dropped:0  overruns:0  carrier:0
          collisions:3394  txqueuelen:100
          Interrupt:5  Base address:0x300

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:3924  Metric:1
          RX packets:2600  errors:0  dropped:0  overruns:0  frame:0
          TX packets:2600  errors:0  dropped:0  overruns:0  carrier:0
          collisions:0  txqueuelen:0

[root@linux user1]#
  
```

Repita os passos ilustrados no item 2.1 e siga os passos abaixo:

3.1.2.1 Agora clique em Configuration, em DHCP Server e em Server Settings:



3.1.2.2 Em seguida, clique no botão Add Fixed Host:

DHCP Server Configuration
[Global Settings](#) | [Server Settings](#)

DHCP Server Configuration
 This page allows creation of DHCP server subnets and DHCP server fixed host IP/MAC mappings.

Existing DHCP server subnets

Subnet Value	Subnet Mask	Use local host address as DNS server	Use local host address as default gateway	Assign Auto Domain Name	Edit	Delete	Edit Ip Ranges
192.168.1.0	255.255.255.0	false	true	true

Existing DHCP fixed IP/MAC mappings

IP Address	Mac Address	Max Lease Time	Default Lease Time	Edit	Delete
			

3.1.2.3 Na tela que aparecerá, inclua o endereço IP ao qual deseja que se torne fixo ao computador existente na rede local (no nosso caso será o 192.168.1.5), inclua a informação anotada no item 3.1.2 e clique em Apply.

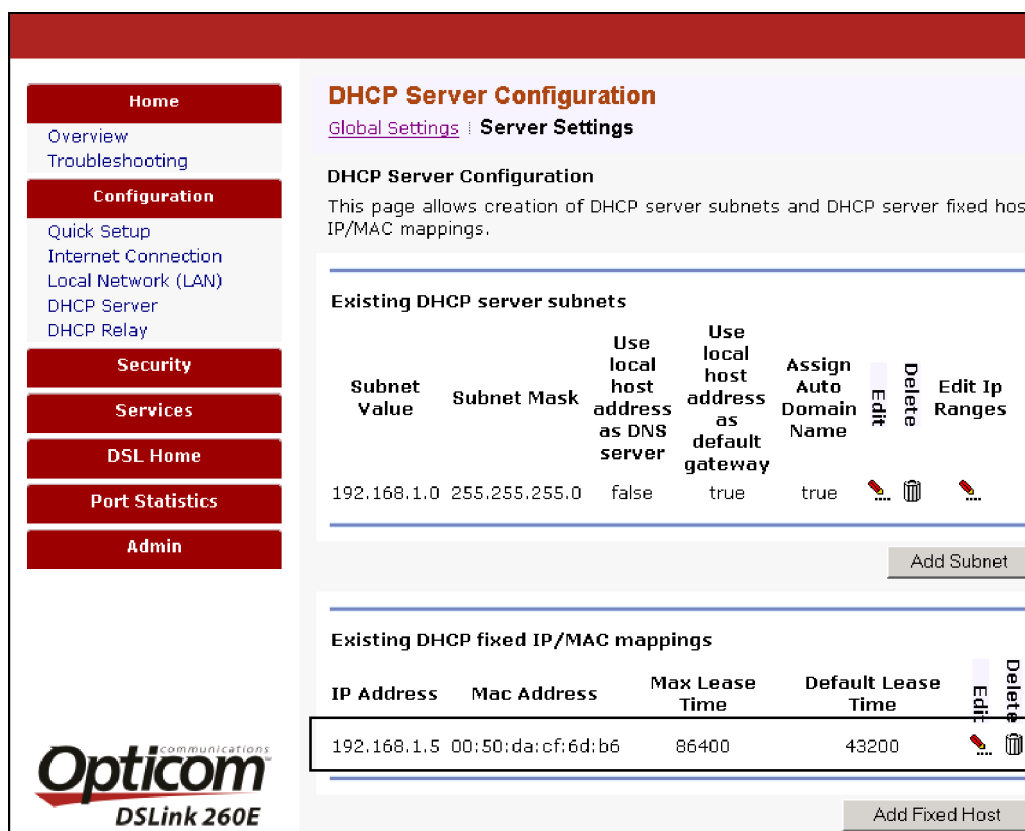
DHCP Server Configuration
[Global Settings](#) | [Server Settings](#)

DHCP server fixed host IP/MAC mapping
 Define your new fixed mapping here. The IP address you choose will be given to the host with the MAC address you specify. The IP address must not clash with an IP address already present in a dynamic address range. You should also ensure that there is a suitable subnet defined for the IP address to reside in. The MAC address should be expressed as 6 hexadecimal pairs separated by colons, e.g. 00:20:2b:01:02:03

DHCP server fixed host parameters

IP address	<input type="text" value="192.168.1.5"/>
MAC address	<input type="text" value="00:50:DA:CF:6D:B6"/>
Maximum lease time	<input type="text" value="86400"/> Seconds
Default lease time	<input type="text" value="43200"/> Seconds

A seguinte tela será apresentada, indicando que a nova configuração DHCP foi executada com sucesso:



DHCP Server Configuration
[Global Settings](#) | **Server Settings**

DHCP Server Configuration
 This page allows creation of DHCP server subnets and DHCP server fixed host IP/MAC mappings.

Existing DHCP server subnets

Subnet Value	Subnet Mask	Use local host address as DNS server	Use local host address as default gateway	Assign Auto Domain Name	Edit	Delete	Edit Ip Ranges
192.168.1.0	255.255.255.0	false	true	true			

[Add Subnet](#)

Existing DHCP fixed IP/MAC mappings

IP Address	Mac Address	Max Lease Time	Default Lease Time	Edit	Delete
192.168.1.5	00:50:da:cf:6d:b6	86400	43200		

[Add Fixed Host](#)

Opticom communications
 DSLink 260E

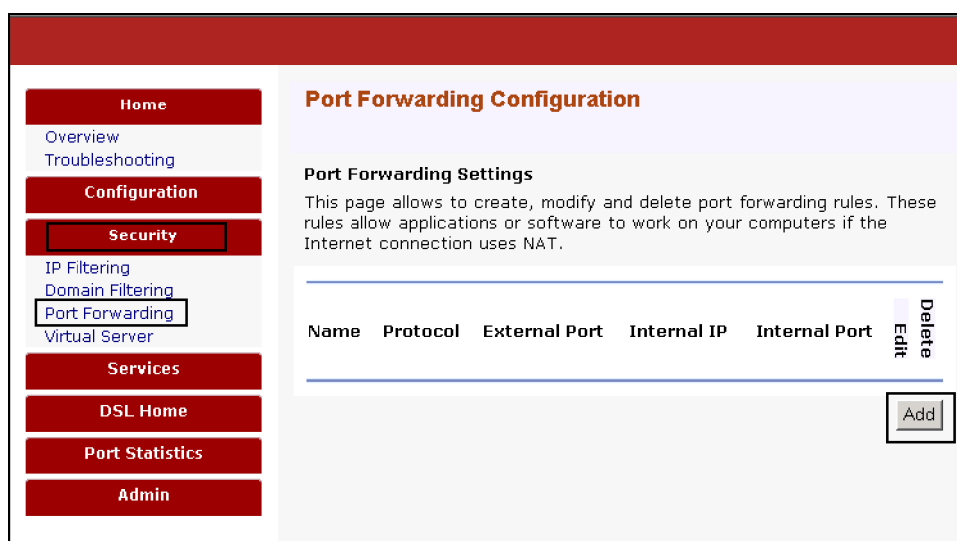
4) Liberando acesso à portas pré-definidas para um PC de sua rede

Nesse item, iremos instruí-lo como proceder para a liberação de portas pré-definidas para um determinado computador de sua rede local.

As portas pré-definidas são: Audio/Video, Games, Messaging/Conferencing, Servers, VPN e Others.

Siga as instruções abaixo para liberar essas portas no modem:

4.1 Vá em Security à Port Forwarding e clique em Add:



4.2 Uma nova tela surgirá, nela em Pre-defined selecione a porta que deseja redirecionar, no nosso exemplo: Servers / Web Server, em WAN Interface selecione a Interface que criamos anteriormente: Internet, em Forward to Internal Host IP Address informe o endereço IP do computador que está na rede privada e que deseja disponibilizar para acesso externo, no nosso exemplo 192.168.1.5 e clique em Apply.

Port Forwarding

Add New Port Forwarding Rule

Name:
 Pre-defined: Servers
 User defined:

WAN Interface : Internet

Forward to Internal Host IP Address: 192.168.1.5

By using the rules:

Protocol/Type	External Packet		Forward to Internal Host	
	Port Start	Port End	Port Start	Port End
None	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
None	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
None	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Após executar as instruções acima, o acesso externo com direção à porta pré-definida (Servers / Web Server) relacionada anteriormente, será redirecionado para o computador de sua rede interna.

Port Forwarding Configuration

Port Forwarding Settings
 This page allows to create, modify and delete port forwarding rules. These rules allow applications or software to work on your computers if the Internet connection uses NAT.

Name	Protocol	External Port	Internal IP	Internal Port	Edit	Delete
Internet						
Web Server	TCP	80	192.168.1.5	80		

Delete All

5) Liberando acesso à portas não definidas para um PC de sua rede

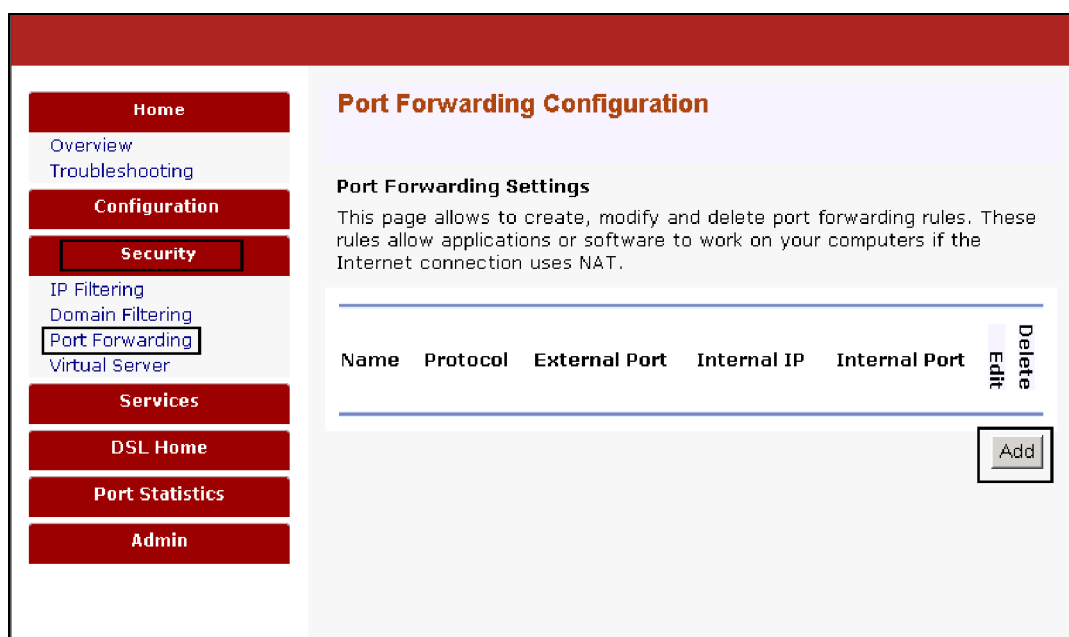
Nesse tipo de configuração, iremos liberar portas de acesso específicas para o serviço que desejamos disponibilizar para acesso externo, portanto é imprescindível conhecer a porta e o protocolo em que o mesmo funciona.

No exemplo iremos liberar a porta 27015 e o protocolo TCP para acesso à um computador existente em nossa rede privada, em outras palavras, iremos permitir que computadores externos a rede privada tenham acesso à porta 27015 desse determinado computador utilizando o protocolo TCP.

Esse tipo de regra se torna mais segura, pois iremos liberar apenas as portas e os protocolos específicos aos serviços que desejamos tornar públicos.

Para isso acesse a interface de configuração do modem como instruído no item 2.1 e siga os passos abaixo:

5.1 Clique em Security à Port Forwarding e clique no botão Add:

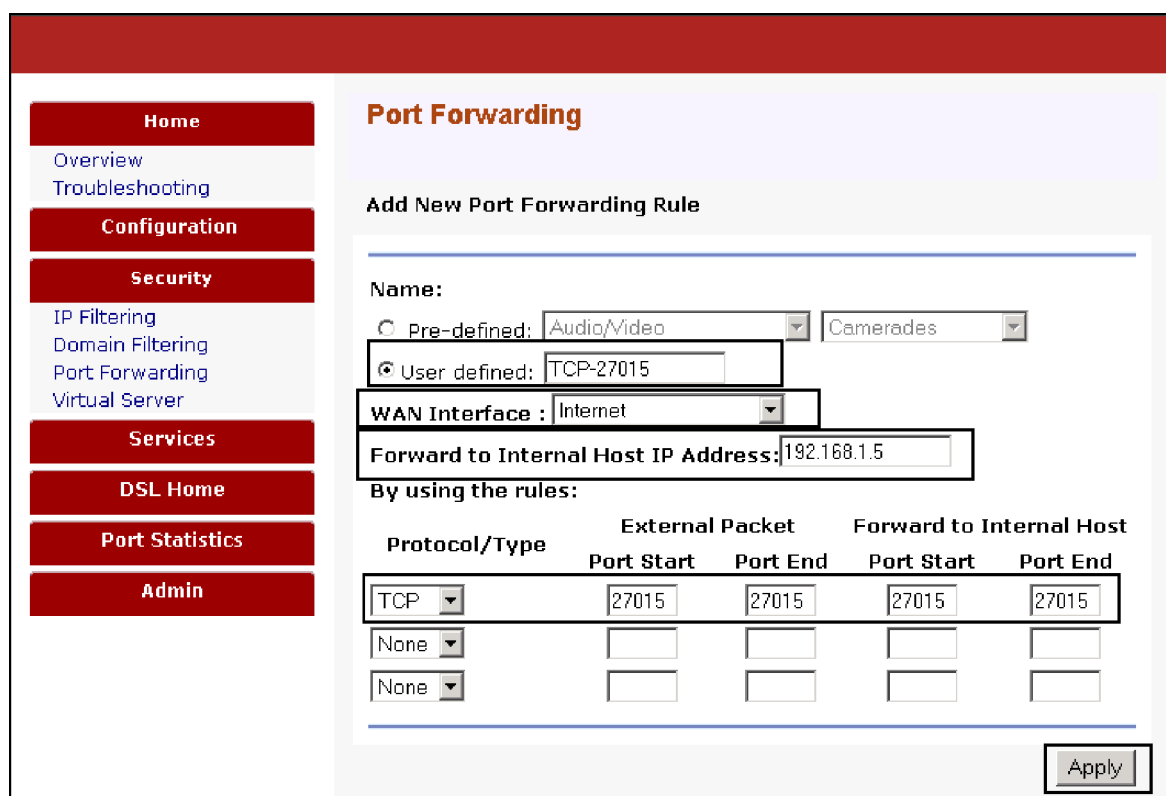


Port Forwarding Configuration

Port Forwarding Settings
This page allows to create, modify and delete port forwarding rules. These rules allow applications or software to work on your computers if the Internet connection uses NAT.

Name	Protocol	External Port	Internal IP	Internal Port	Edit	Delete
<input type="button" value="Add"/>						

5.2 Uma nova tela surgirá, nela selecione User defined e informe o nome da regra que iremos adicionar, no nosso exemplo TCP-27015, em WAN Interface selecione a Interface que criamos anteriormente: Internet, em Forward to Internal Host IP Address informe o endereço IP do computador que está na rede privada e que deseja disponibilizar para acesso externo, no nosso exemplo 192.168.1.5, em Protocol/Type escolha o protocolo, no nosso exemplo TCP, em External Packet (Port Start e Port End) coloque o valor da porta que deseja redirecionar, no nosso exemplo 27015, em Forward to Internal Host (Port Start e Port End) coloque o valor da porta que deseja redirecionar, no nosso exemplo 27015 e clique em Apply.



Port Forwarding

Add New Port Forwarding Rule

Name:

Pre-defined:

User defined:

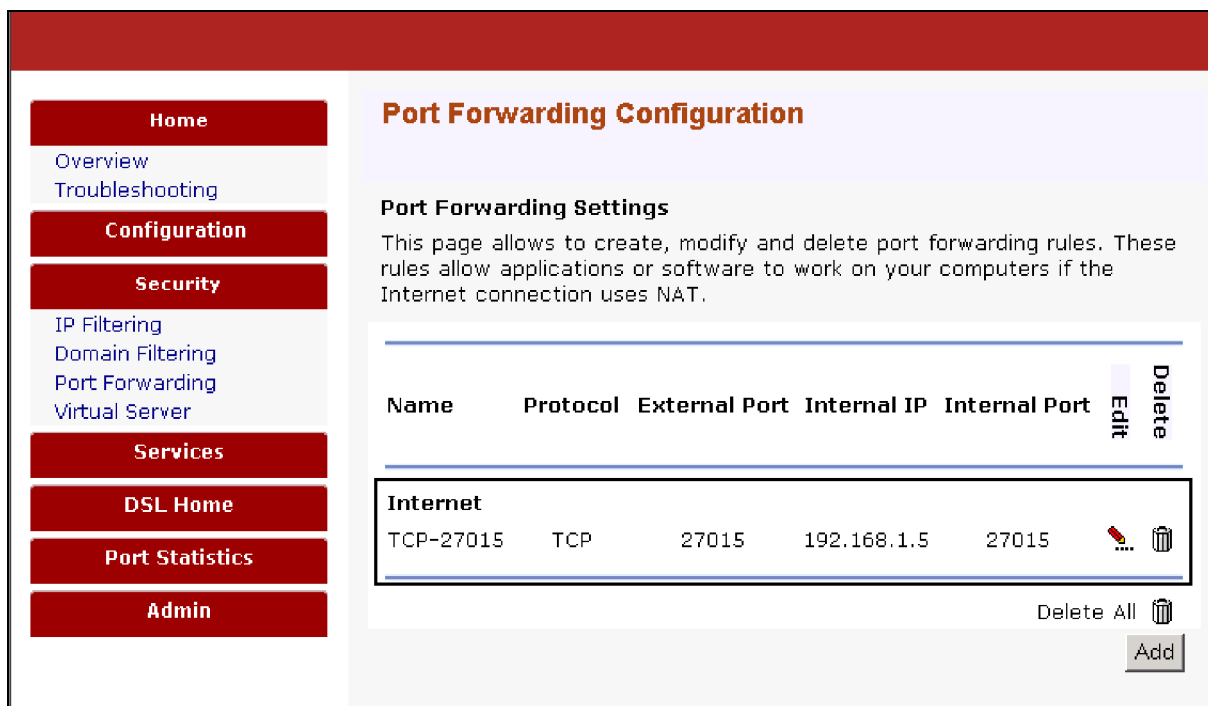
WAN Interface :

Forward to Internal Host IP Address:

By using the rules:



Protocol/Type	External Packet		Forward to Internal Host	
	Port Start	Port End	Port Start	Port End
<input type="text" value="TCP"/>	<input type="text" value="27015"/>	<input type="text" value="27015"/>	<input type="text" value="27015"/>	<input type="text" value="27015"/>
<input type="text" value="None"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text" value="None"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>


Após executar as instruções acima, o acesso externo com direção à porta que definimos (TCP 27015), será redirecionado para o computador de sua rede interna.



Port Forwarding Configuration

Port Forwarding Settings
This page allows to create, modify and delete port forwarding rules. These rules allow applications or software to work on your computers if the Internet connection uses NAT.

Name	Protocol	External Port	Internal IP	Internal Port	Edit	Delete
Internet						
TCP-27015	TCP	27015	192.168.1.5	27015		

Delete All 

Pronto, agora já é possível que computadores externos a sua rede local consigam acesso via porta 27015 utilizando o protocolo TCP, ao computador de sua rede privada onde existe um serviço funcionando com essas características.

Esperamos que essa documentação, tenha esclarecido o conceito de como liberar portas no modem DSLink 260E.