

# Provisionamento e configuração da ONT 142N W em modo *router* na OLT Huawei

## DISPOSITIVOS E VERSÕES

Dispositivo	Boards	Versão de Hardware	Versão de Software
OLT Huawei - MA5608T	H801MCUD1	H801MCUD VER A	MA5600V800R018C00
	H807GPBH	H807GPBH VER A	-
ONT 142N W	-	PON142NW_v4.0	1.0-210301

### 1. CONFIGURANDO A VLAN NA PORTA UPLINK

```

MA5608T>enable
MA5608T#config
MA5608T(config)#display board 0
-----
SlotID  BoardName  Status          SubType0 SubType1  Online/Offline
-----
0       H807GPBH   Normal
1       H807GPBH   Failed          Offline
2
3       H801MCUD1  Active_normal  CPCB
4       H801MPWE   Normal
5       H801MPWE   Normal
-----

```

Neste exemplo será provisionada a VLAN 1200 na ONT 142N W. Deste modo, primeiramente será criada a VLAN 1200 na OLT, em que “1200” é o ID da VLAN, que será adicionada no *card* de gerência. Para criar uma nova VLAN basta executar o comando “**vlan ID TIPO**”, em que tipo se refere a VLAN, que nesse exemplo será configurada como *smart*. Criada a VLAN, executa-se o comando “**port vlan VLAN-ID Frame-ID/Slot-ID Uplink-Port-ID**” em que, na figura abaixo, “0/3” representa o *card* de gerência e “0” o número da porta por onde a VLAN irá trafegar neste *card*.

```
MA5608T(config)#vlan 1200 smart
MA5608T(config)#port vlan 1200 0/3 0
```

## 2. CONTROLE E PERFIL DE SERVIÇOS

- ✓ **Criar DBA Profile** – O perfil de serviço responsável pelo controle de banda *upstream*.

Uma vez que já existe uma VLAN criada e configurada, o próximo passo é criar um DBA profile. Para isso devemos executar o comando “**dba-profile add profile-id ID profile-name NAME type3 assure BW\_MIN max BW\_MAX**”. Substituindo os campos ID, NAME, BW\_MIN e BW\_MAX por um número e um nome que identificam o DBA, pela banda mínima garantida para o serviço e pela banda máxima, respectivamente.

```
MA5608T(config)#dba-profile add profile-id 30 profile-name DBA-Plano-100M type3 assure 10240 max 102400
Adding a DBA profile succeeded
Profile ID : 30
Profile name: DBA-Plano-100M
```

Para isso, basta executar o comando conforme apresentado na figura acima ou descrito a seguir:

```
dba-profile add profile-id 30 profile-name DBA-Plano-100M type3 assure 10240 max 102400
```

- ✓ **Criar Service-Profile Profile** - O perfil de serviço que direciona o tráfego vindo do *Line Profile* (explicado a seguir) para a VLAN que está na porta *uplink* da OLT.

Executar o comando “**ont-srvprofile gpon profile-id ID profile-name NAME**”, substituindo os campos ID e NAME, respectivamente, por um número e um nome que identificam o *service profile*. Em seguida deve ser feita a definição das portas por onde haverá tráfego da VLAN. Deve-se, portanto, executar os comandos conforme a figura a seguir.

```

MA5608T(config)#ont-srvprofile gpon profile-id 33 profile-name SRV-142NW
MA5608T(config-gpon-srvprofile-33)#ont-port eth 4 pots 2
{ <cr>|catv<K>|moca<K>|tdm-srvtype<K>|tdm-type<K>|tdm<K>|vdsl<K>|wifi<K> }:

Command:
    ont-port eth 4 pots 2
MA5608T(config-gpon-srvprofile-33)#port vlan eth 1-4 transparent
Set ONT port(s) VLAN configuration, success: 4, failed: 0
MA5608T(config-gpon-srvprofile-33)#port vlan iphost 1200
{ <cr>|priority<K>|prival<U><0,7>|TLS<K> }:

Command:
    port vlan iphost 1200
Set ONT port(s) VLAN configuration, success: 1, failed: 0
MA5608T(config-gpon-srvprofile-33)#commit
MA5608T(config-gpon-srvprofile-33)#quit

```

*ont-srvprofile gpon profile-id 33 profile-name SRV-142NW*

*ont-port eth 4 pots 2*

*port vlan eth 1-4 transparent*

*port vlan iphost 1200*

*commit*

*quit*

- ✓ **Criar Line-Profile Profile** - Perfil que descreve a ligação entre o T-CONT e o DBA profile, o modo QoS, e o mapeamento da GEM port com os serviços do lado da ONT.

Executar o comando "**ont-lineprofile gpon profile-id ID profile-name NAME**", substituindo os campos ID e NAME por um identificador numérico e um nome que identificam o *line profile*, respectivamente. Logo após deve ser feita a criação do T-CONT aplicando o comando "**tcont ID dba-profile-name DBA-NAME**", em que ID é o número que identifica o tcont e DBA-NAME é o nome identificador do DBA-profile definido anteriormente, "DBA-Plano100M". Depois, deve ser executado o comando "**gem add ID eth tcont TCONT-ID**", onde ID e TCONT-ID são os identificadores da gem port e do tcont, respectivamente, sendo o TCONT-ID o mesmo

definido no comando anterior. Por fim, é necessário executar “**gem mapping GEM-ADD-ID ID-mapping vlan VLAN-ID**”, substituindo GEM-ADD-ID pelo ID definido no comando anterior, e substituindo o VLAN-ID por 1200. Para mais detalhes basta conferir a figura a seguir.

```

MA5608T(config)#ont-lineprofile gpon profile-id 33 profile-name LINE-142NW
MA5608T(config-gpon-lineprofile-33)#tcont 1 dba-profile-name DBA-Plano-100M
MA5608T(config-gpon-lineprofile-33)#gem add 1 eth tcont 1
{ <cr>|cascade<K>|downstream-priority-queue<K>|encrypt<K>|gem-car<K>|priority-queue<K> }:
    Command:
        gem add 1 eth tcont 1
MA5608T(config-gpon-lineprofile-33)#gem mapping 1 0 vlan 1200
{ <cr>|flow-car<K>|priority<K>|transparent<K> }:
    Command:
        gem mapping 1 0 vlan 1200
MA5608T(config-gpon-lineprofile-33)#commit
MA5608T(config-gpon-lineprofile-33)#quit

```

*ont-lineprofile gpon profile-id 33 profile-name LINE-142NW*

*tcont 1 dba-profile-name DBA-Plano-100M*

*gem add 1 eth tcont 1*

*gem mapping 1 0 vlan 1200*

*commit*

*quit*

### 3. AUTORIZANDO O PROVISIONAMENTO DA ONU

Executar o comando “**interface gpon Frame-ID/Slot-ID**”, sendo “0/0” o “*Frame-ID/Slot-ID*” que a ONU está conectada. Caso o comando “**display ont autofind**”, que é usado para visualizar em qual porta PON a ONU está conectada, esteja desativado, deve-se executar o comando “**port ID ont-auto-find enable**”, sendo **ID** a referência da porta PON onde se deseja encontrar a ONU. Basta fazer tal qual a figura seguinte.

```
MA5608T(config)#interface gpon 0/0
MA5608T(config-if-gpon-0/0)#port 2 ont-auto-find enable
MA5608T(config-if-gpon-0/0)#quit
```

```
interface gpon 0/0
port 2 ont-auto-find enable
quit
```

Após o comando “*port enable*” é possível identificar as ONTs conectadas. Para isso, basta executar o comando:

```
display ont autofind all
```

```
MA5608T(config)#display ont autofind all
-----
Number          : 1
F/S/P           : 0/0/2
Ont SN          : ITBS6EB586DB
Password        : 0x31323334353637383900 (123456789)
Loid            : admin
Checkcode       : admin
VendorID        : ITBS
Ont Version     : PON142NW_v4.0
Ont SoftwareVersion : V1R007C00S001
Ont EquipmentID  : 142NW
Ont Customized Info : -
Ont autofind time : 2021-04-27 09:02:47+08:00
-----
The number of GPON autofind ONT is 1
```

Para provisionar a ONU é necessário estar dentro da interface GPON executando “**interface gpon 0/0**”. Para efetivamente provisionar a ONU é preciso executar o comando “**ont confirm PORT-ID sn-auth ONT-SN omci ont-lineprofile-name LINEPROFILE-NAME ont-srvprofile-name SRVPROFILE-NAME desc DESCRIPTION**”, em que PORT-ID é encontrado no passo anterior, conforme é possível observar na figura anterior a saída “*F/S/P*” como “*0/0/2*”, com “*2*” sendo o ID da porta. A informação ONT-SN, nesse exemplo “*ITBS6E4EFD5B*”, vem da seção “**Ont SN**”, que é usada para permitir o provisionamento por número de série, também pode ser vista na figura anterior.

```

MA5608T(config)#interface gpon 0/0
MA5608T(config-if-gpon-0/0)#ont confirm 2 sn-auth ITBS6EB586DB omci ont-lineprofile-name LINE-142NW ont-srvprofile-name SRV-142NW desc "ONT 142NW"
{ <cr>|ont-type<K> } :

Command:
    ont confirm 2 sn-auth ITBS6EB586DB omci ont-lineprofile-name LINE-142NW ont-srvprofile-name SRV-142NW desc "ONT 142NW"
Number of ONTs that can be added: 1, success: 1
PortID :2, ONTID :1
  
```

Basta usar o comando a seguir, conforme especificado na figura acima.

```
ont confirm 2 sn-auth ITBS6E4EFD5B omci ont-lineprofile-name LINE-142NW ont-srvprofile-name SRV-142NW desc "ONT 142NW"
```

O próximo passo é obter o **ONT ID** do equipamento que acabou de ser configurado. Isso pode ser feito utilizando o comando "**display ont info summary PON**", em que o campo **PON** deve ser substituído pelo número da porta PON em que o equipamento está conectado, conforme a figura a seguir.

```

MA5608T(config-if-gpon-0/0)#display ont info summary 2
Command is being executed. Please wait
-----
In port 0/0/2, the total of ONTs are: 2, online: 1
-----
ONT  Run      Last          Last          Last
ID   State    UpTime        DownTime       DownCause
-----
0    offline  2021-04-20 16:39:53  2021-04-20 16:55:41  dying-gasp
1    online   2021-04-27 09:18:41  -            -
-----
ONT   SN          Type          Distance  Rx/Tx power  Description
ID   (m)         (dBm)
-----
0    ZNTS12345678  121AC        -         -/-          ONT Wifiber 121 AC
1    ITBS6EB586DB  142NW        64        -19.74/2.20  ONT 142NW
-----
MA5608T(config-if-gpon-0/0)#quit
  
```

1. Encontrar a linha que contém o *Serial Number* (SN) recém cadastrado.
2. Observar o ONT ID correspondente, neste caso o ONT ID é 1.
3. Executar o comando "**quit**" para sair do modo de configuração da interface GPON e voltar ao modo de configuração global.

Como última etapa de configuração da OLT Huawei para provisionamento da ONT 142N W, deve-se executar o comando "**service-port vlan VLAN-ID gpon Frame-ID/Slot-**

ID/Port-ID ont ONT-ID gempont GEM-ID multi-service user-vlan VLAN-ID". Esse comando é usado para criar uma porta virtual de serviço, cuja função é se conectar ao dispositivo do usuário. No comando deve-se passar por parâmetro o VLAN ID utilizado, a porta PON conforme visto no campo "F/S/P" do comando "**display ont auto find all**", o ONT ID obtido na figura anterior e o "**GEM port index**" anteriormente escolhido.

```
MA5608T(config)#service-port vlan 1200 gpon 0/0/2 ont 1 gempont 1 multi-service user-vlan 1200
{ <cr>|bundle<K>|inbound<K>|rx-cttr<K>|tag-transform<K>|user-encap<K> } :

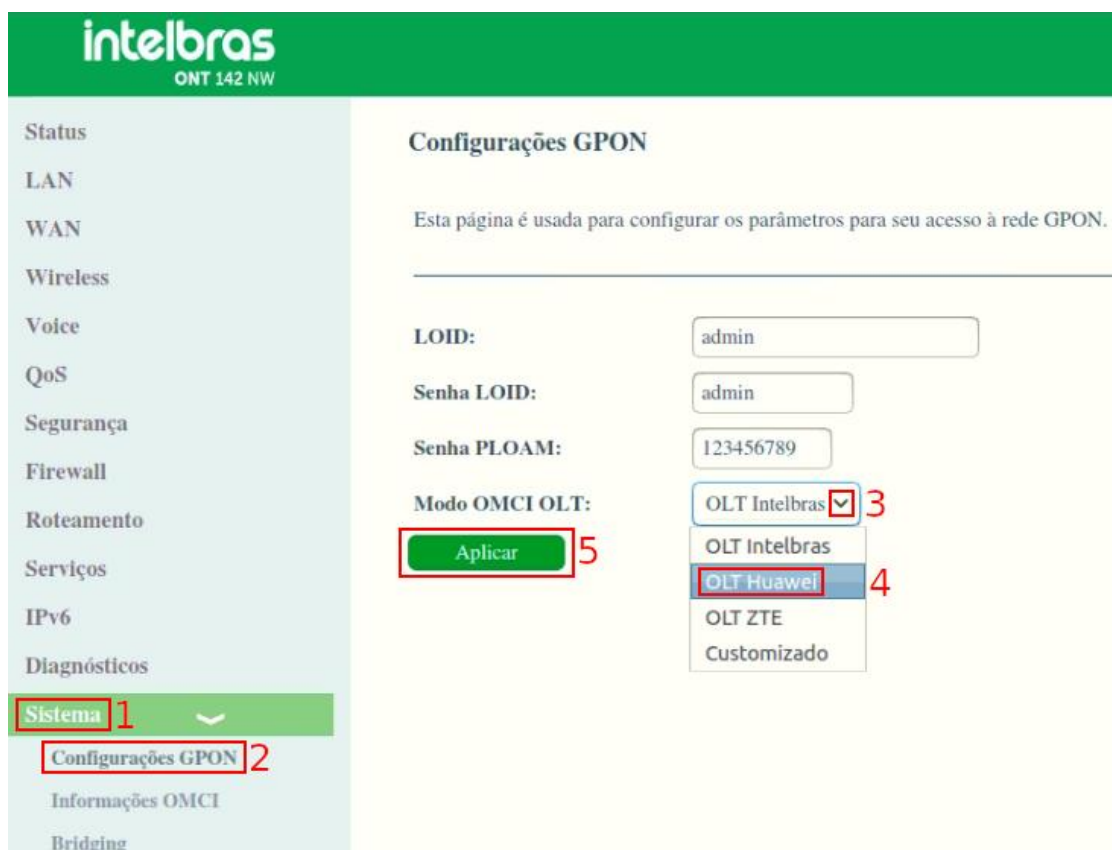
Command:
    service-port vlan 1200 gpon 0/0/2 ont 1 gempont 1 multi-service user-vlan 1200
```

O comando "*service-port*" completo está descrito a seguir:

*service-port vlan 1200 gpon 0/0/2 ont 1 gempont 1 multi-service user-vlan 1200*

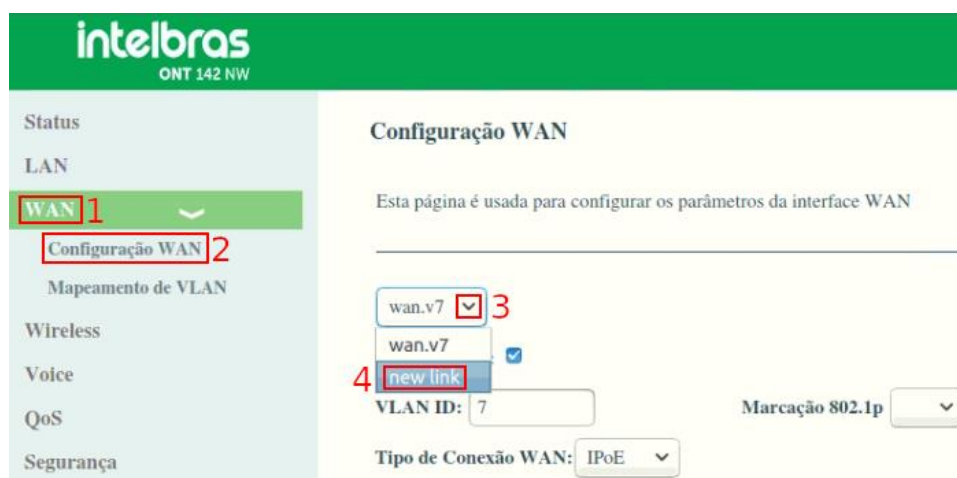
#### 4. CONFIGURANDO A ONT R1

Inicialmente deve ser feito o acesso à ONT 142N W por meio do navegador conforme a seguir.



1. Acessar o menu “Admin”.
2. Selecionar a seção “Configurações GPON”.
3. Alterar o “Modo OMCI OLT”.
4. Selecionar “OLT Huawei”.
5. “Aplicar” alterações.

Em seguida, deve ser feita a criação da interface WAN, conforme passos e figura seguintes.



1. Acessar o menu “WAN”.
2. Selecionar a seção “Configuração WAN”.
3. Alterar a WAN.
4. Clicar em “new link”.

Após clicar em “new link”, conforme ilustrado na figura anterior, será possível realizar a sua configuração, cujo passo a passo é apresentado a seguir.



## Configuração WAN

Esta página é usada para configurar os parâmetros da interface WAN

new link ▾

Ativar VLAN:  1

VLAN ID:  2

Marcação 802.1p ▾

Tipo de Conexão WAN:  3

Ativar NAPT:

Admin Status:  Ativar  Desativar

Tipo de conexão:  
 4

MTU:

Rota Padrão:  Ativar  Desativar 5

Ativar IGMP-Proxy:

---

Protocolo IP:  ▾

---

Configurações WAN IPv4:

Tipo:  IP Fixo  DHCP 6

Endereço IP Local:  Gateway:

Máscara de Sub-rede:

Requisitar DNS:  Ativado  Desativado

Servidor DNS primário:

Servidor DNS secundário:

---

Mapeamento de Portas

LAN\_1  LAN\_2 7

LAN\_3  LAN\_4

WLAN0

8

1. Marcar a opção “Ativar VLAN”.
2. Informar o “VLAN ID” da VLAN desejada, nesse caso 1200.
3. Escolher “IPoE” como “Tipo de Conexão WAN”.
4. Selecionar “INTERNET” em “Tipo de Conexão”.
5. Selecionar “Ativar” na opção “Rota Padrão”.

6. Configurar o protocolo de acordo com a aplicação. Nesse caso, **“DHCP”**.
7. Selecionar as portas envolvidas, nesse caso **“LAN\_1”**, **“LAN\_2”**, **“LAN\_3”** e **“LAN\_4”**.
8. Clicar em **“Aplicar”** para salvar as alterações feitas.

Por fim, é possível verificar se as configurações foram realizadas com sucesso acessando o *status* do dispositivo, assim como pode ser visto a seguir.

**intelbras**  
ONT 142 NW Logout

**Status** 1

- Dispositivo
- IPv4** 2
- IPv6
- Wireless
- PON
- Tabela ARP
- LAN
- WAN
- Wireless
- Voice
- QoS
- Segurança
- Firewall
- Roteamento
- Serviços
- IPv6

### Status IPv4

Esta página exibe o status atual das configurações IPv4

Configurações de LAN	
Endereço IP	192.168.1.1
Máscara de Sub-rede	255.255.255.0
Servidor DHCP	Ativado
Endereço MAC	4c6e6eb586db

Configurações de WAN							
Interface	VLAN ID	Tipo de conexão	Protocolo	Endereço IP	Gateway	DNS1/DNS2	Status
wan.v7	7	Nenhum	IPoE			/	down
wan.v1200	1200	INTERNET	IPoE	192.168.120.245	192.168.120.1	1.1.1.1/	up

**Atualizar**

1. Acessar o menu **“Status”**.
2. Selecionar a seção **“IPv4”**.
3. Conferir se o *status* da interface está **“up”** e se o dispositivo possui **“Endereço IP”**.