



## **MANUAL CONFIGURAÇÃO OLT GPON PHYHOME**



## Sumário

<b>1.1- Configuração inicial OLT</b> .....	<b>3</b>
1.1.1- Acessar a OLT .....	3
1.1.2- Entrar no modo de interface .....	3
1.1.3- Identificação e Autorização automática ONU .....	3
<b>1.2- Vlan</b> .....	<b>4</b>
1.2.1- CRIAR VLAN E ADICIONAR IP.....	4
1.2.2 - ATRIBUIR VLAN A CADA PORTA ETHERNET E PON DESEJADA .....	4
<b>1.3 – Configurar Interfaces – Access, Trunk e Hybrid</b> .....	<b>5</b>
1.3.1 - CONFIGURAR INTERFACES – MODO ACCESS .....	5
1.3.2 - CONFIGURAR INTERFACES – MODO TRUNK .....	5
1.3.3 - CONFIGURAR INTERFACES – MODO ACCESS – Vlan 10.....	5
1.3.4 - CONFIGURAR INTERFACES – MODO HYBRID .....	6
<b>1.4 – Criar Profile</b> .....	<b>6</b>
1.4.1 - CRIAR DBA PROFILE .....	6
1.4.2 - CONFIGURAR ONU, ATRIBUIR PROFILE E TAGGEAR VLAN .....	6
<b>1.5 – Autorizar ONU Manualmente</b> .....	<b>7</b>
1.5.1 – Verificar o status de todas as ONU´s .....	7
<b>1.6 – Comandos para Gerenciamento da OLT</b> .....	<b>8</b>
1.6.1 - Salvar configurações OLT .....	8
1.6.2 – Listar configurações gerais da OLT .....	8
1.6.3 – Adicionar novo usuário .....	8
1.6.4 – Comando Verificar onu on-line e off-line .....	8
1.6.5 – Comando Verificar up-time das onu´s .....	8
1.6.6 – Verificar Informações Ópticas da ONU .....	8
1.6.7 – Verificar Informações das Interfaces Pon e Up-link .....	9
1.6.8 – Verificar Informações dos módulos Sfp (Gbic) .....	9





## SEQUENCIA DE COMANDOS PARA COFIGURAR OLT APÓS RESET DE FÁBRICA UTILIZANDO COMANDO “clear startup-config”

\*\*\* Alguns comandos funcionam em modo privilegiado (prompt #) outros somente no modo de configuração global após executar o comando `conf t` (prompt config).

### 1.1- Configuração inicial OLT

#### 1.1.1- Acessar a OLT

Username(1-32 chars):admin

Password(1-16 chars):123456

GPON>

GPON>enable → comando para entrar no modo privilegiado

GPON#configure terminal → comando para entrar no modo de configuração global

GPON(config)#

#### 1.1.2- Entrar no modo de interface

(config)# → interface pon 0/1 \*\*\* comando para configurar interface pon 0/1

(config)# → interface range pon 0/1 to pon 0/8 \*\*\* comando para configurar intervalo de portas pon simultaneamente.

#### 1.1.3- Identificação e Autorização automática ONU

**Digitar os comandos abaixo para que qualquer onu conectada na porta pon seja identificada e autorizada automaticamente:**

(config-if-pon-0/1)#mac-address-table gpon dlf assign-def-gempid 4093

(config-if-pon-0/1)#ont-auto-find → descobrir automaticamente ont

(config-if-pon-0/1)#ont-auto-auth → descobrir automaticamente ont \*\*\*

\*\*\* Se optar pelo processo de autorização manual não incluir o comando “ont-auto-auth”.

Neste caso será necessário realizar a autorização manual de cada onu inserida na porta pon e digitar o comando “active”, descrito em detalhes no QUARTO PASSO deste manual:





## 1.2- Vlan

### 1.2.1- CRIAR VLAN E ADICIONAR IP

Neste exemplo vamos criar 2 vlans, vlan 100 de acesso e vlan 10 de gerencia

#### Vlan de Acesso

```
#conf t
(config)# vlan 100
(config-if-vlan)#interface vlan-interface 100
Exit
```

#### Vlan de Gerência

```
(config)# vlan 10
(config-if-vlan)#interface vlan-interface 10
(config-if-vlanInterface-100)# ip address 192.168.0.100 255.255.255.0
```

### 1.2.2 - ATRIBUIR VLAN A CADA PORTA ETHERNET E PON DESEJADA

```
#conf t
(config)#vlan 100
(config-if-vlan)#switchport ethernet 0/9 *** Neste modelo OLT temos porta ethernet 0/1 até 0/16
(config-if-vlan)#switchport pon 0/1 *** Neste modelo OLT temos porta pon 0/1 até 0/8
exit
```

**Neste exemplo estamos atribuindo vlan 10 à porta Ethernet 16, desta forma será possível acessar a OLT para gerenciamento. (Conectar um pc com ip no mesmo range atribuído a vlan e acessar através da porta 16 utilizando cabo ethernet)**

```
(config)#vlan 10
(config-if-vlan)#switchport ethernet 0/16 *** Neste modelo temos porta ethernet 0/1 até 0/16
(config-if-vlan)#exit
(config)# interface ethernet 0/16
(config-if-ethernet-0/16)#switchport mode access
(config-if-ethernet-0/16)#switchport default vlan 10
```





## 1.3 – Configurar Interfaces – Access, Trunk e Hybrid

### 1.3.1 - CONFIGURAR INTERFACES – MODO ACCESS

➔ Neste exemplo será configurado a interface ethernet 0/9 para modo access e associado como default a vlan 100

```
#conf t
(config)# interface ethernet 0/9
(config-if-ethernet-0/9)#switchport mode access
(config-if-ethernet-0/9)#switchport default vlan 100
exit
```

### 1.3.2 - CONFIGURAR INTERFACES – MODO TRUNK

➔ Neste exemplo será configurado a interface pon 0/1 para modo trunk e associado como default a vlan 100

```
#conf t
(config)# interface pon 0/1
(config-if-pon-0/1)#
(config-if-pon-0/1)#switchport mode trunk
(config-if-pon-0/1)# switchport trunk allowed vlan 100
(config-if-pon-0/1)# switchport default vlan 100
exit
```

### 1.3.3 - CONFIGURAR INTERFACES – MODO ACCESS – Vlan 10

➔ Neste exemplo será configurado a interface ethernet 0/16 para modo access e associado como default a vlan 10

```
#conf t
(config)# interface ethernet 0/16
(config-if-ethernet-0/16)#switchport mode access
(config-if-ethernet-0/16)#switchport default vlan 10
exit
```





### 1.3.4 - CONFIGURAR INTERFACES – MODO HYBRID

→ Neste exemplo será configurado a interface pon 0/2 para modo hybrid e associado como default a vlan 10

```
#conf t
(config)# interface pon 0/2
(config-if-pon-0/2)#switchport mode hybrid
(config-if-pon-0/2)# switchport hybrid tagged vlan 10
(config-if-pon-0/2)#switchport default vlan 10
exit
```

## 1.4 – Criar Profile

### 1.4.1 - CRIAR DBA PROFILE

Escolher qualquer nome para o profile, neste exemplo foi criado um profile com nom “teste”

```
 #(config)# profile dba name teste index 1 type 4 max 1310720
```

### 1.4.2 - CONFIGURAR ONU, ATRIBUR PROFILE E TAGGEAR VLAN

```
#sh ont br
```

 → Este comando só funciona no modo privilegiado prompt #

Após verificar qual onu deseja configurar através do serial ou mac entrar na onu desejada.

Neste exemplo iremos configurara a ONU na porta 0/1/1 e atribuir a vlan 100

```
#conf t
#ont 0/1/1
(ont-0/1/1)#device type ? → comando para listar tipos de ONU
→ neste exemplo vamos configurar ONU FHR2100 GKB utilizando modelo n20-100
(ont-0/1/1)#device type n20-100
(ont-0/1/1)#tcont 1
(ont-0/1/1-tcont-1)#gemport 1
(ont-0/1/1-tcont-1)#bind profile dba name teste
exit
(ont-0/1/1)#service-port 1
(ont-0/1/1-service-port-1)#mapping gemport 1
```





```
(ont-0/1/1-service-port-1)#vlan 100  
exit  
  
(ont-0/1/1)#interface ethernet 0/1  
  
(ont-0/1/1-eth-0/1)#vlan mode tagged  
  
(ont-0/1/1-eth-0/1)#tagged vlan 100  
  
Exit
```

## 1.5 – Autorizar ONU Manualmente

### 1.5.1 – Verificar o status de todas as ONU's

```
#sh ont br
```

**\*\*\* com este comando é possível verificar todas as ONU's conectadas e o status de cada uma, bem como a associação do serial a cada porta:**

Exemplo:

ONT	SN	Status	Find	Auth	Config	Reason
0/1/1	FHTC72150002	offline	auto	auto	ok	los
0/1/2	FTTH4076690e	offiline	auto	auto	ok	----

Total entries: 2.

**Para autorizar manualmente cada ONU basta entrar na ONU desejada e executar o comando "active" (este comando só funciona após configurar as ONUS conforme descrito nos passos anteriores).**

```
#conf t  
#(config) ont 0/1/2  
(ont-0/1/2)#active
```

**APÓS A EXECUÇÃO DOS PASSOS ACIMA A OLT ESTA CONFIGURADA**





## 1.6 – Comandos para Gerenciamento da OLT

### 1.6.1 - Salvar configurações OLT

```
#copy running-config startup-config
```

### 1.6.2 – Listar configurações gerais da OLT

```
GPON#sh running-config
```

### 1.6.3 – Adicionar novo usuário

```
#conf t
```

```
 #(config)username <nome> privilege <0-15> password 0 <senha>
```

\*\*\* Privilegio = 0 e 1 (nível usuário) – 2 a 15 (nível administrador)

Ex: criar usuário teste nível user senha 1234

```
#username teste privilege 1 password 0 1234
```

### 1.6.4 – Comando Verificar onu on-line e off-line

```
GPON>enable
```

```
GPON#configure terminal
```

```
GPON(config)#show ont brief
```

\*\*\* Para verificar o status das onu's em uma porta Pon específica:

```
GPON(config)#show ont brief interface pon 0/1
```

### 1.6.5 – Comando Verificar up-time das onu's

```
GPON(config)#show ont brief2
```

### 1.6.6 – Verificar Informações Ópticas da ONU

\*\*\* Para verificar o sinal óptico, tem que especificar o id da onu, exemplo: 0/1/1 e a onu tem que estar on-line

```
 #(config)ont 0/1/1
```

```
(ont-0/1/1)# sh optical info
```

```
Power Feed Voltage:    3.44 V
```

```
Received Optical Power: -9.7100 dBm
```







**\*\*\* Esta linha informa quantos dbm está chegando nesta onu**

Mean Optical Launch Power: 1.9280 dBm

Laser Bias Current: 13278 uA

Temperature: 44.55 C

### 1.6.7 – Verificar Informações das Interfaces Pon e Up-link

**GPON#show interface brief**

### 1.6.8 – Verificar Informações dos módulos Sfp (Gbic)

**\*\*\* É necessário informar qual a porta pon que deseja verificar as informações do Gbic**

**Exemplo para verificar as informações do Gbic localizado na porta Pon 1:**

**GPON#show interface sfp pon 0/1**

Port p0/1 :

Common information:

Transceiver Type :SFP  
Compliance :Unknown  
Connector Type :SC  
WaveLength(nm) :1490  
Transfer Distance(m) :20000(9um)  
Digital Diagnostic Monitoring :YES  
VendorName :HILLTONIC

Manufacture information:

Manu. Serial Number : 13659201241  
Manufacturing Date :2013-06-25  
VendorName :HILLTONIC

Diagnostic information:

Temperature( ) :56  
Voltage(V) :3.15  
Bias Current(mA) :22.1  
Bias High Threshold(mA) :70.00  
Bias Low Threshold(mA) :0.00





**RX Power(dBm)**                    :**-8.09**

RX Power High Threshold(dBm) :-7.99

RX Power Low Threshold(dBm) :-30.0

**TX Power(dBm)**                    :**4.97**

TX Power High Threshold(dBm) :7.00

TX Power Low Threshold(dBm) :2.500

\*\*\* As informações mais relevantes deste comando são o **RX Power** (Quanto que o Gbic esta recebendo das Onu's) e **TXPower** (Quando que o Gbic esta transmitindo para as Onu's)

