

Sumário

1.	Verificando e configurando a OLT Fiberhome para ativar ONUs de outros fabricantes.	2
	Premissas:	2
	Acessando o CLI da OLT Fiberhome:	2
	Checando a versão do software das placas GPON e gerência (uplink)	2
	Verificando se os parâmetros PON Interconnection e Union Interconnection da placa GPON estão configurados como: enable.	3
	Modificando os parâmetros PON Interconnection e Union Interconnection da placa GPON para enable:	4
2.	Verificando e autorizando as ONUs Intelbras (110G e 110) através do ANM2000	5
	Tela principal do ANM2000:	5
	Realizando ativação das ONUs Intelbras 110G e 110:	6
3.	Configuração da compensação óptica do ANM2000 para as ONUs Intelbras (110)	9
	Acessando o menu de gerenciamento de serviço da ONU Intelbras:	9
	Configurando os valores de compensação de potência óptica na ONU Intelbras:	9
	Visualizando o valor da potência de recepção nas ONUs Intelbras:	10
	Para salvar as configurações realizadas de forma permanente:	10
4.	Configuração da VLAN de serviço nas ONUs Intelbras (110G e 110) através do ANM2000	12
	Acessando o modo de configuração da VLAN de serviço da ONU Intelbras:	12
	Configurando a VLAN de serviço na ONU Intelbras:	12
	Removendo uma VLAN de serviço configurada na ONU Intelbras:	13
	ONU 110G	14
	ONU 110	14
	Notas:	14
	Topologia Assumida para essa configuração:	14
5.	Remoção da ONU Intelbras através do ANM2000	15
	Tela principal do ANM2000:	15
	Observação importante:	15

1. Verificando e configurando a OLT Fiberhome para ativar ONUs de outros fabricantes.

Premissas:

- ✓ A versão de software tanto da placa GPON quanto da placa de gerência (uplink) devem estar = **RP0700**
- ✓ Os parâmetros **PON Interconnection** e **Union Interconnection** da placa GPON devem estar = **“Enable”**
- ✓ Toda a configuração deve ser realizada no CLI (telnet ou serial) da OLT Fiberhome e não através do ANM2000

Acessando o CLI da OLT Fiberhome:

- Caso o usuário não tenha alterado o Login e Senha padrão, inserir as seguintes credenciais:

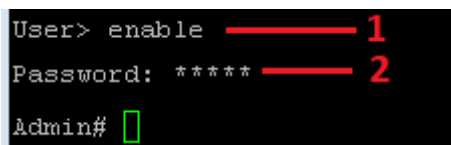
- 1) Login = GEPON -> (Obs: As letras são maiúsculas)
- 2) Password = GEPON -> (Obs: As letras são maiúsculas)



```
Login: GEPON ————— 1
Password: ***** ————— 2
```

- Após realizado o login, acessar o modo de comando Enable:

- 1) Inserir o comando = “enable”
- 2) Inserir a senha = GEPON -> (Obs: As letras são maiúsculas)



```
User> enable ————— 1
Password: ***** ————— 2
Admin#
```

- ✓ O prompt **Admin#** é o diretório raiz da OLT Fiberhome.

Checando a versão do software das placas GPON e gerência (uplink)

- 1) Inserir o comando = **“version”**.
- 2) Guardar o valor de CARD da placa GPON, este valor será utilizado nos próximos comandos.
- 3) Modelo da placa GPON: **[GC4B / GC8B / GC0B]**¹
- 4) Versão do software da placa GPON = **RP0700**
- 5) Modelo da placa de gerência (uplink): **[HSUB / HSUA / HSWA / HU1A]**²
- 6) Versão do software da placa GPON de gerência (uplink) = **RP0700**

¹ Procedimento realizado na placa GC8B

² Procedimento realizado na placa HSUB e HSWA

```

Admin#
Admin# version — 1
-----
system device version is:VR3.2
CARD      NAME      HARDVER      SOFEVER
 1      ----      ----      ----
 2 2      3 GC8B WKE2.200.012R1P      4 RPO700
 3      ----      ----      ----
 4      ----      ----      ----
 5      ----      ----      ----
 6      ----      ----      ----
 7      ----      ----      ----
 8      ----      ----      ----
 9      5 HSUB WKE2.201.341R1C      6 RPO700
10      ----      ----      ----
11      ----      ----      ----
12      ----      ----      ----
13      ----      ----      ----
14      ----      ----      ----
15      ----      ----      ----
16      ----      ----      ----
17      ----      ----      ----
18      ----      ----      ----
19      ----      ----      ----
20      ----      ----      ----
26      ----      ----      ----
Admin# 

```

- ✓ A OLT Fiberhome pode ter placas de alimentação secundária sendo exibidas no retorno deste comando.
- ✓ Para este caso, a versão de software não interfere.

Verificando se os parâmetros PON Interconnection e Union Interconnection da placa GPON estão configurados como: enable.

- 1) Acessar o diretório gponlinecard, inserindo o comando = “cd gponlinecard”
- 2) Inserir o comando = “show pon_interconnect_switch slot 2”.
- 3) Os parâmetros “PON Interconnection” e UNION Interconnection devem estar como: **enable**

```

Admin# cd gponlinecard — 1
Admin\gponline#
Admin\gponline# show pon_interconnect_switch slot 2 — 2
PON Interconnection Switch is disable! 
Union Interconnection Switch is enable! 
Admin\gponline# 

```

- ✓ O retorno do comando mencionado é o exemplo mais comum encontrado, onde o parâmetro **PON Interconnection** está como: **disable** e **Union Interconnection** está como: **enable**.
- ✓ O valor do slot varia conforme a posição em que a placa GPON foi instalada no chassi, em nosso exemplo, a placa foi instalada no slot 2.
- ✓ O valor do slot corresponde ao valor numérico da coluna CARD exibido através do comando “version”.

Modificando os parâmetros PON Interconnection e Union Interconnection da placa GPON para enable:

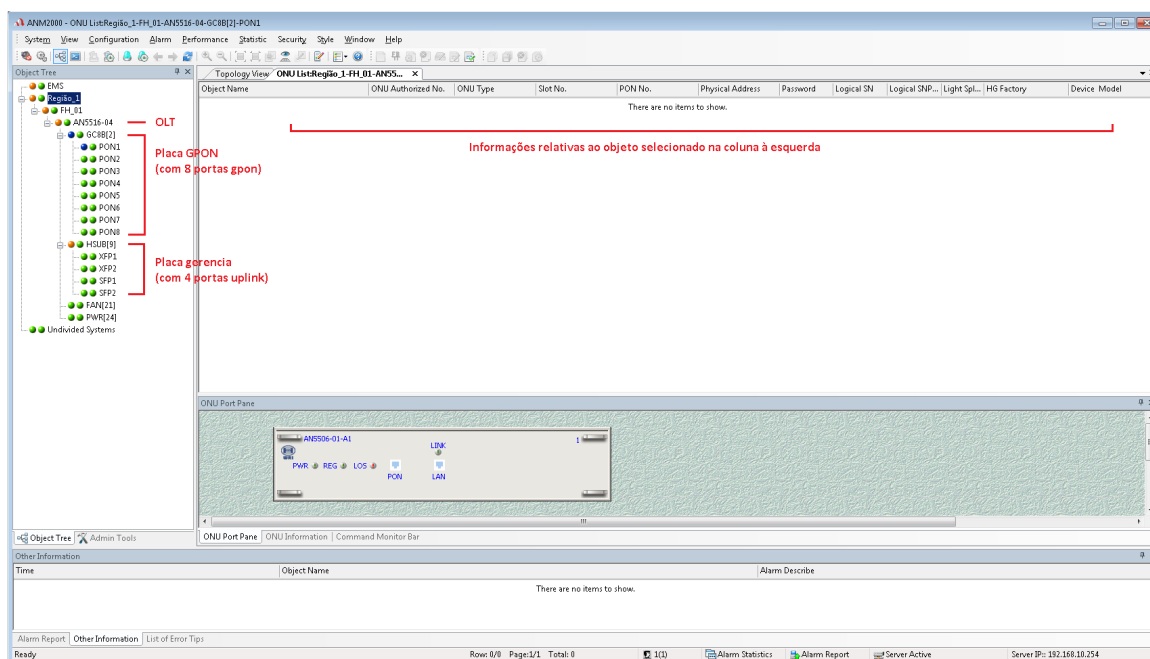
- 1) Inserir o comando = “**set pon_interconnect_switch slot 2 switch enable union_interconnect_switch enable**”
- 2) Salvar as modificações realizadas = “**save**”

```
Admin\gponline# set pon_interconnection_switch slot 2 switch enable union_interconnect_switch enable — 1
slot 2 set PON Interconnection Switch OK!
Admin\gponline#
Admin\gponline# save — 2
```

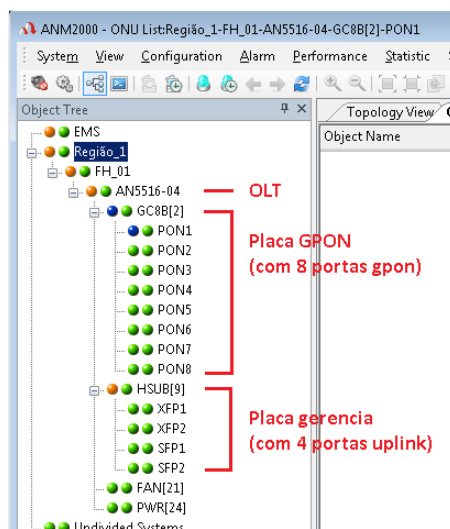
- ✓ Sempre execute o comando acima inserindo os dois parâmetros mencionados, mesmo que um deles já esteja configurado como: enable.
- ✓ O valor do slot varia conforme a posição em que a placa GPON foi instalada no chassi, em nosso exemplo, a placa foi instalada no slot 2.
- ✓ O valor do slot corresponde ao valor numérico da coluna CARD exibido através do comando “version”.
- ✓ Execute novamente o comando = “**show pon_interconnect_switch slot 2**” para verificar se realmente as configurações foram alteradas.

2. Verificando e autorizando as ONUs Intelbras (110G e 110) através do ANM2000

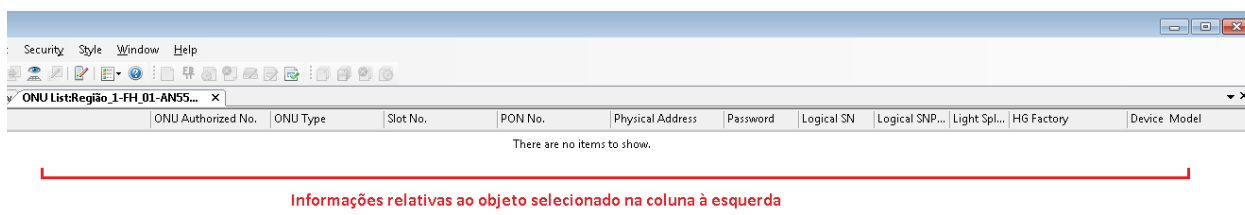
Tela principal do ANM2000:



- ✓ Na coluna à esquerda, encontram-se os objetos gerenciáveis da OLT organizados em forma de árvore.



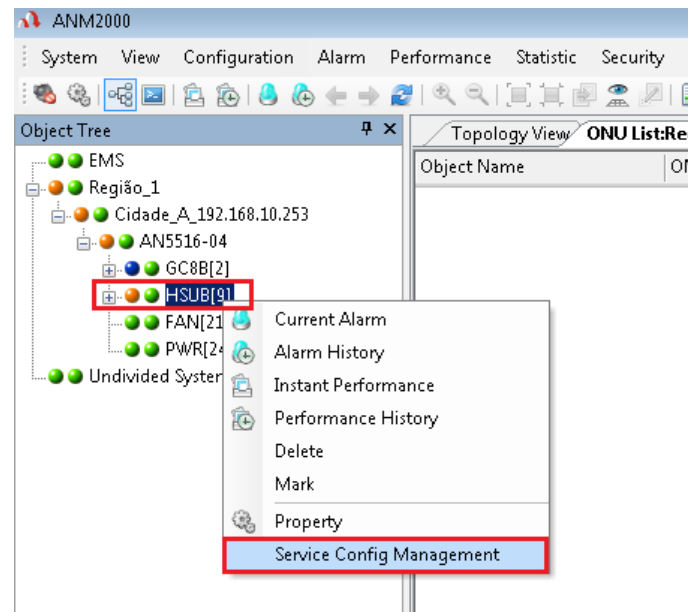
- ✓ Na parte central são exibidas as informações referentes ao objeto selecionado.



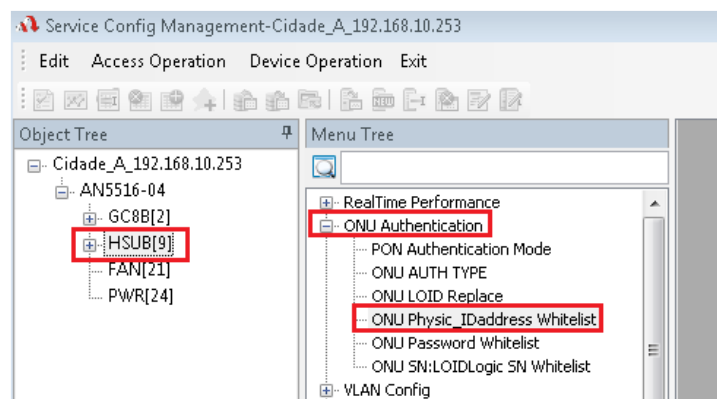
FiberHome, FiberHome Group and FiberHome Technologies Group are trademarks or registered trademarks of FiberHome Technologies Group in the United States and in other countries. DOCUMENTO PARA USO RESTRITO INTELBRAS.

Realizando ativação das ONUs Intelbras 110G e 110:

- Antes de realizar este procedimento, a OLT Fiberhome tem que ter sido configurada, via CLI para permitir a ativação da ONU Intelbras.

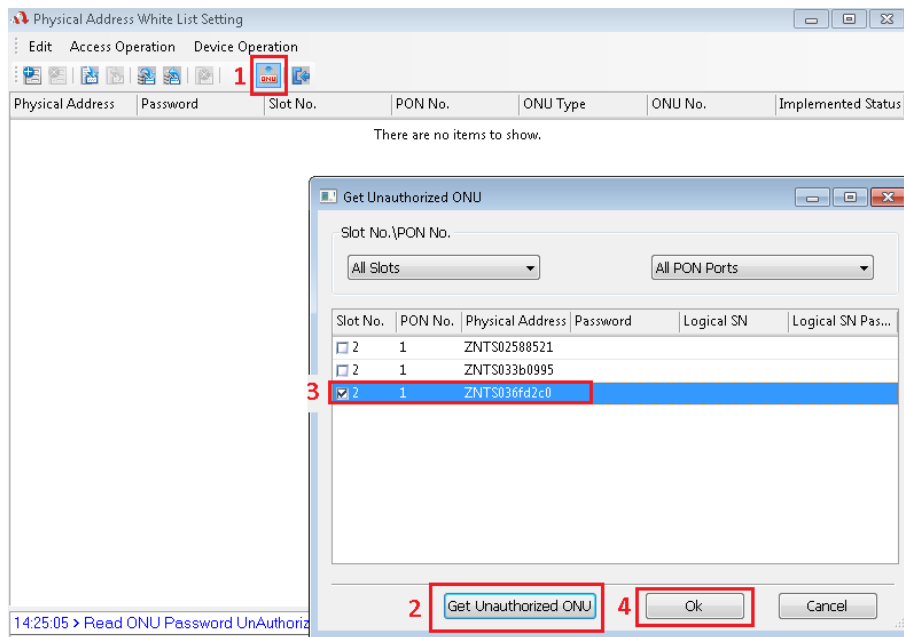


- ✓ Clicar com o botão direito do mouse na placa de gerência **HSUB [9]** e depois em **Service Config Management**.
 - ✓ Existem mais de um modelo de placas de gerência: HSUB / HSUA / HSWA / HU1A.
 - ✓ O valor entre colchetes **HSUB [9]** informa que a placa de gerência está conectada no slot 9 do chassi.
 - ✓ Ao clicar na opção **Service Config Management** será aberto janelas com as opções de configuração.
- Após clicar em **Service Config Management** será aberto uma nova janela onde acessaremos a opção de identificação e ativação das ONUs Intelbras.



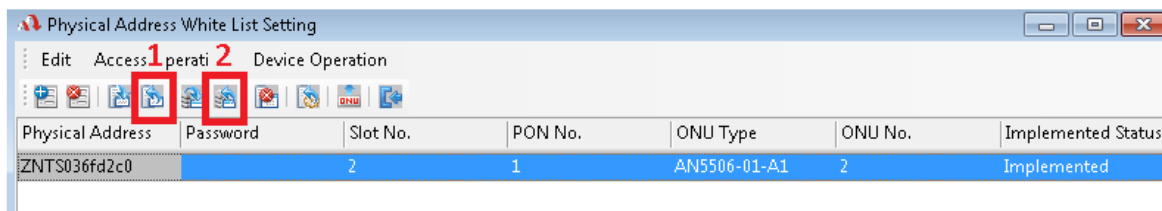
- ✓ Clicar com o botão direito do mouse na placa de gerencia **HSUB [9]**. Normalmente este item vem selecionado.
- ✓ Clicar em **ONU Authentication**.
- ✓ Clicar em **ONU Physic_IDaddress Whitelist**.
- ✓ Após este último passo, será aberto uma nova janela.

- Após clicar **ONU Physic_IDaddress Whitelist** será aberto uma nova janela onde será possível visualizar as ONUs:



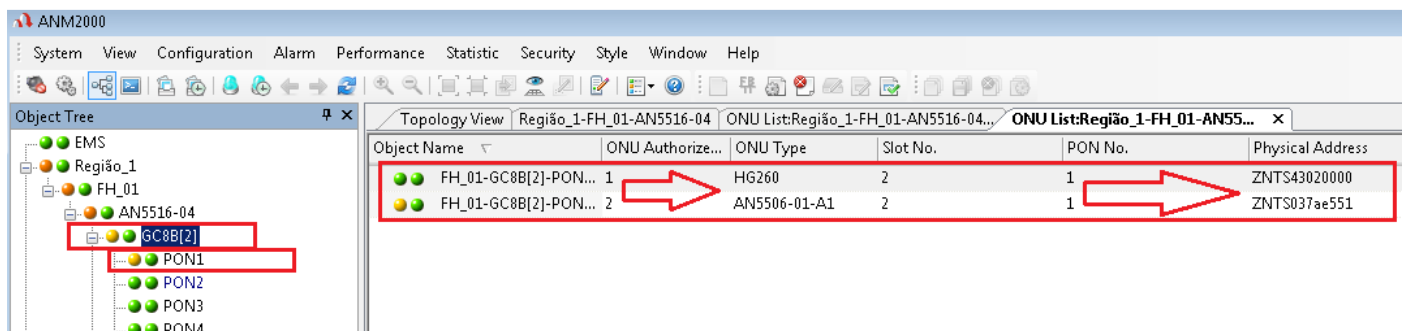
- ✓ Clicar no ícone (1) **Get Unauthorized ONU**. Uma nova janela será aberta.
- ✓ Clicar no botão (2) **Get Unauthorized ONU**. Esta etapa seria semelhante ao nosso comando: **"onu show"**.
- ✓ Selecione as ONUs desejadas (3).
- ✓ Clicar no botão **OK** (4).
- ✓ Após clicar em Ok, a janela corrente será fechada.

- Após clicar no botão Ok, deve-se aplicar as configurações, conforme imagem abaixo:



- ✓ Clicar no ícone (1) **Write Device**.
- ✓ Clicar no botão (2) **Write To Database**.
- ✓ Esta etapa seria semelhante ao nosso comando: **"onu set"**.

- Após aplicar as configurações, pode-se fechar todas as janelas abertas para voltar a **tela principal do ANM2000**.



FiberHome, FiberHome Group and FiberHome Technologies Group are trademarks or registered trademarks of FiberHome Technologies Group in the United States and in other countries. DOCUMENTO PARA USO RESTRITO INTELBRAS.

- ✓ Clicar na placa GPON e depois na porta GPON onde os módulos estão conectados.
- ✓ A partir deste momento, será possível visualizar as ONUs ativadas na OLT Fiberhome.
- ✓ Após realizado a ativação será possível realizar a configuração das VLANs de serviços.

Nota 1: A **ONU110** é identificada pelo modelo **HG260** na OLT Fiberhome.

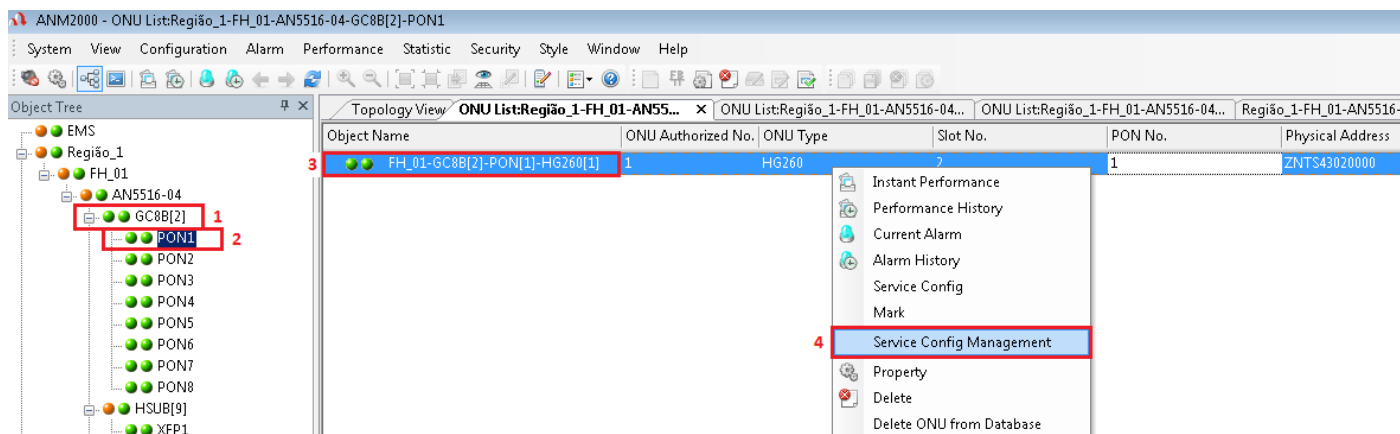
Nota 2: A **ONU110G** é identificada pelo modelo **AN5506-01-A1** na OLT Fiberhome.

Nota 3: O usuário não deve alterar o modelo atribuído automaticamente para as ONUs Intelbras.

3. Configuração da compensação óptica do ANM2000 para as ONUs Intelbras (110)

Acessando o menu de gerenciamento de serviço da ONU Intelbras:

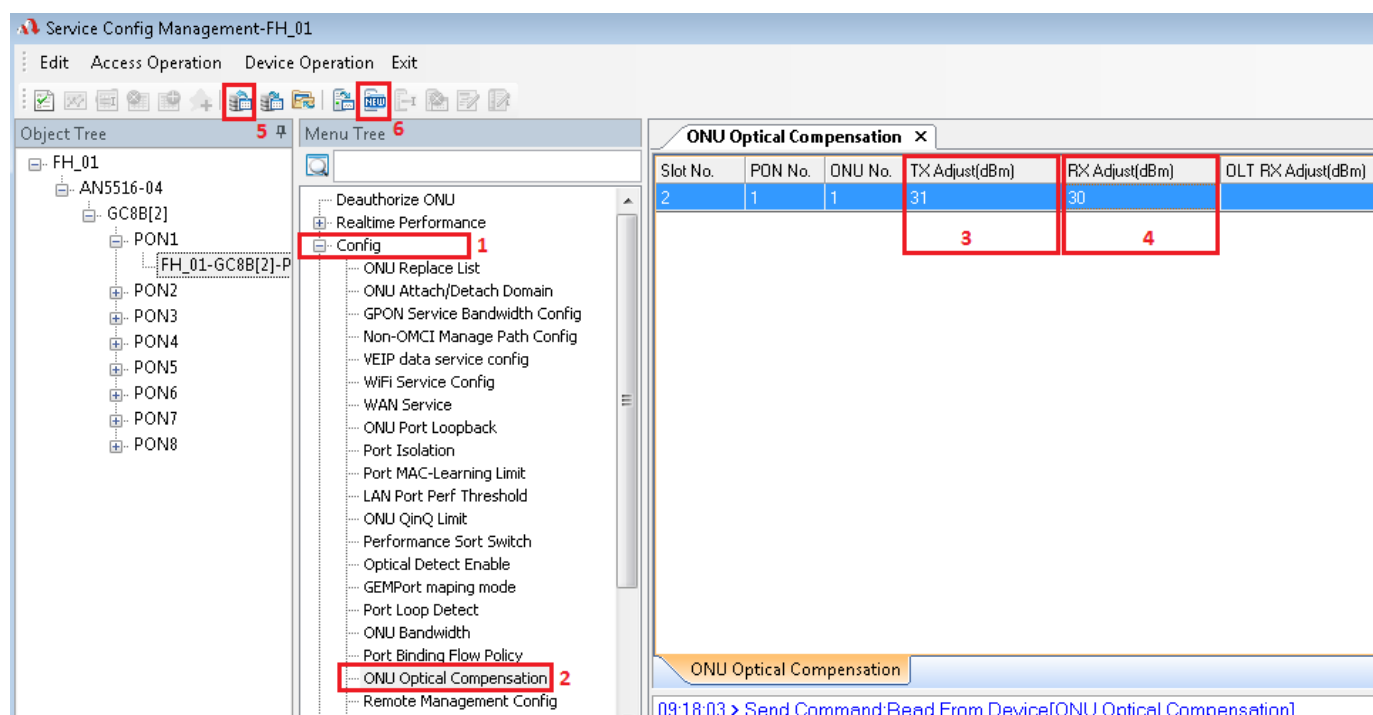
- As ONUs terão que estar autorizadas.



- ✓ Clicar na **placa GPON (1)** e depois na **porta GPON (2)** onde as ONUs estão conectadas.
- ✓ Clicar com o botão direito do mouse na **ONU desejada (3)** e depois em (4) **Service Config Management**.
- ✓ Após este procedimento será aberto uma nova janela.

Configurando os valores de compensação de potência óptica na ONU Intelbras:

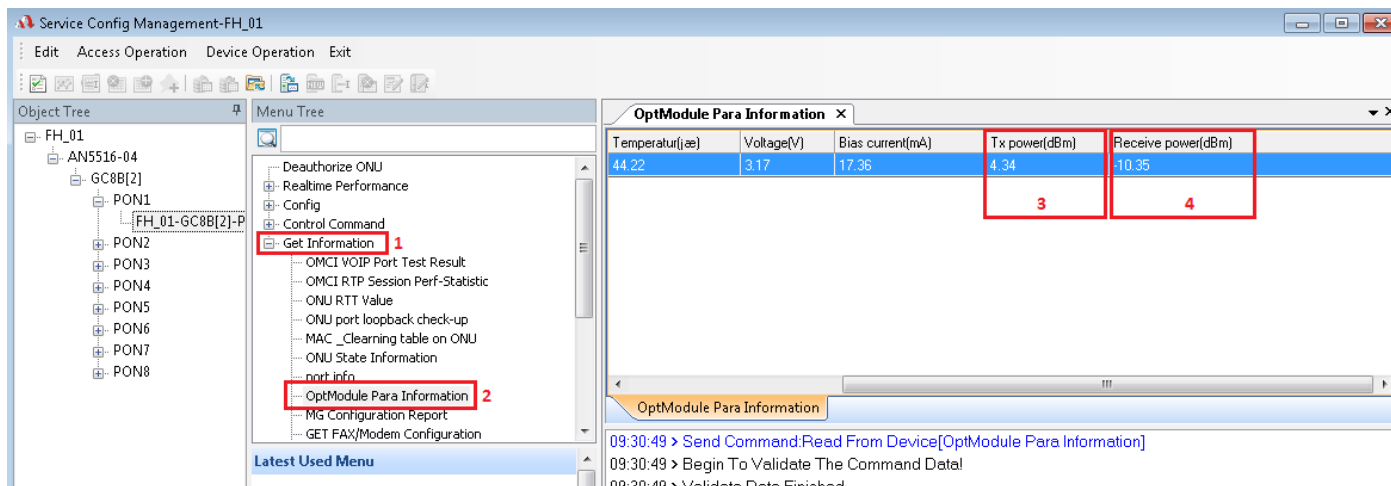
- Na nova janela aberta seguir as orientações abaixo tanto para a configuração da compensação óptica quanto para a visualização das informações da potência óptica das ONU's Intelbras.



- ✓ Clicar no menu (1) **Config** e depois no submenu (2) **ONU Optical Compensation**.
- ✓ Na coluna (3) **TX Adjust dBm** inserir o valor **31** e na coluna (4) **RX Adjust dBm** inserir o valor **30**:
- ✓ Clicar nos ícones (5) **Write To Database** e depois em (6) **Create On Device** para aplicar as configurações.

Visualizando o valor da potência de recepção nas ONUs Intelbras:

- Somente após realizado a configuração da compensação óptica é que o valor da potência será exibido corretamente.



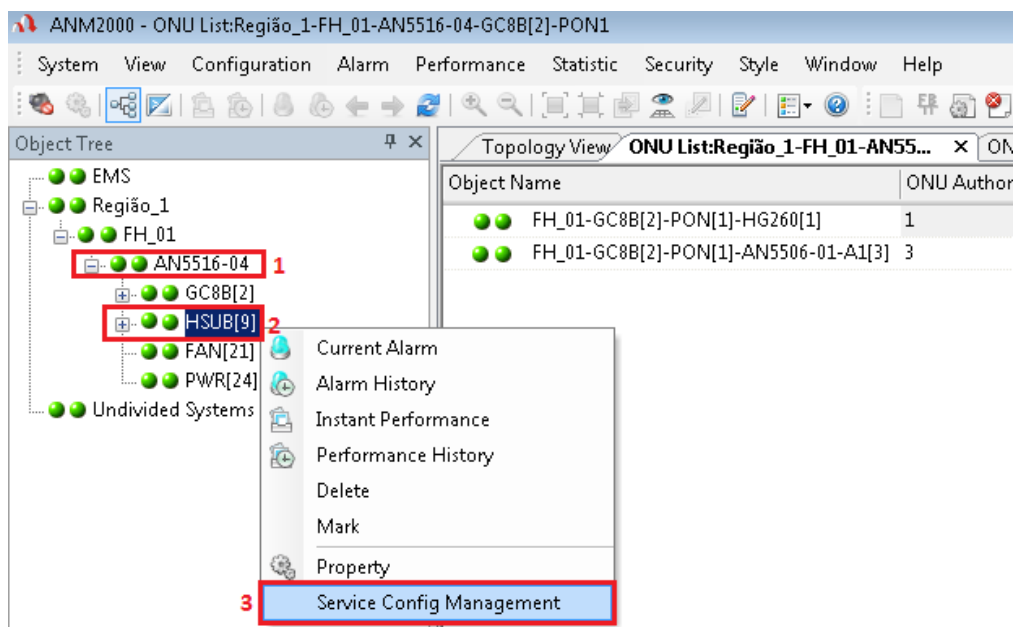
- ✓ Clicar no menu **Get Information** (1) e depois no submenu **OptModule Para Information** (2).
- ✓ Na coluna **Tx power (dBm)** (3) é exibido a potência óptica de TX da ONU Intelbras.
- ✓ Na coluna **Receive power (dBm)** (4) é exibido a potência óptica de RX da ONU Intelbras.

❖ OBSERVAÇÕES

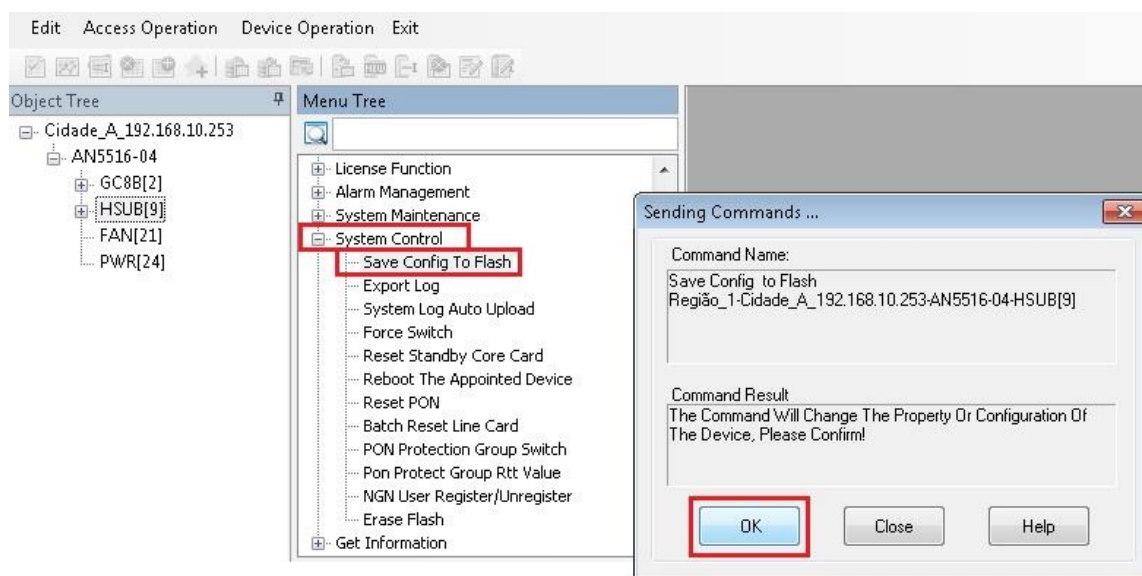
- Utilizar o valor 30 para compensação da potência de RX da **ONU 110**.
- Utilizar o valor 31 para compensação da potência de TX da **ONU 110**.
- Este procedimento deve ser aplicado apenas para o modelo **ONU 110**.
- Este procedimento deve ser realizado para todas as **ONUs 110** ativadas pelo ANM 2000.
- A **ONU110** pode exibir os valores de Temperatura, Tensão, Corrente e TX de forma errada no ANM 2000.
- A **ONU110G** exibe os valores de potência óptica de RX de forma correta.
- A **ONU110G** pode exibir os valores de Temperatura, Tensão, Corrente e TX de forma errada no ANM 2000.
- Não é possível realizar a compensação dos valores Temperatura, Tensão e Corrente através ANM 2000.

Para salvar as configurações realizadas de forma permanente:

- Salvando a configuração de forma permanente.



- ✓ Clicar na OLT (1) depois na **placa de gerência (2)** e por último no menu **Service Config Management (3)**.
- ✓ Após este procedimento será aberto uma nova janela.

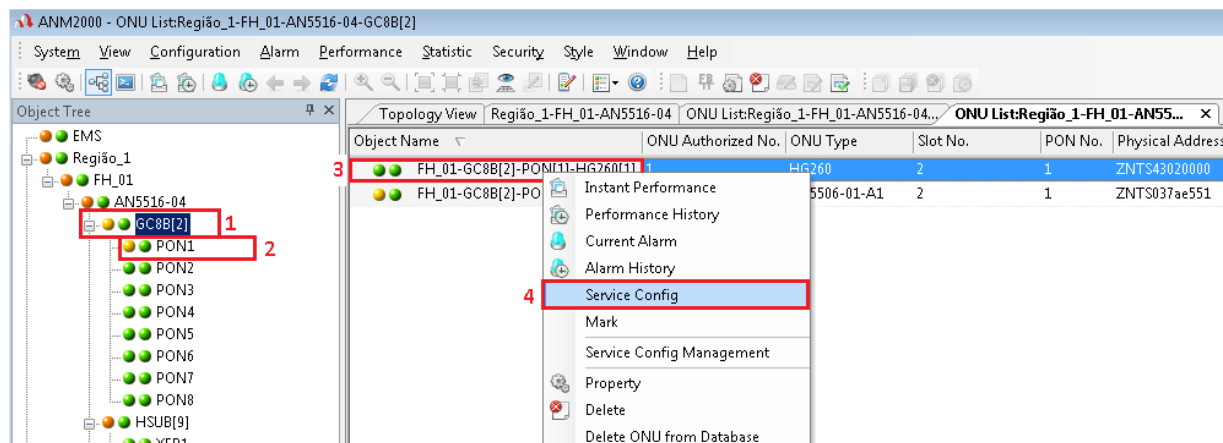


- ✓ Clicar em “**System Control**” depois em “**Save Config To Flash**”
- ✓ Será aberto uma nova janela solicitando a confirmação para o procedimento, clique em “**Ok**” para as configurações serem salvas na memória flash.

4. Configuração da VLAN de serviço nas ONUs Intelbras (110G e 110) através do ANM2000

Acessando o modo de configuração da VLAN de serviço da ONU Intelbras:

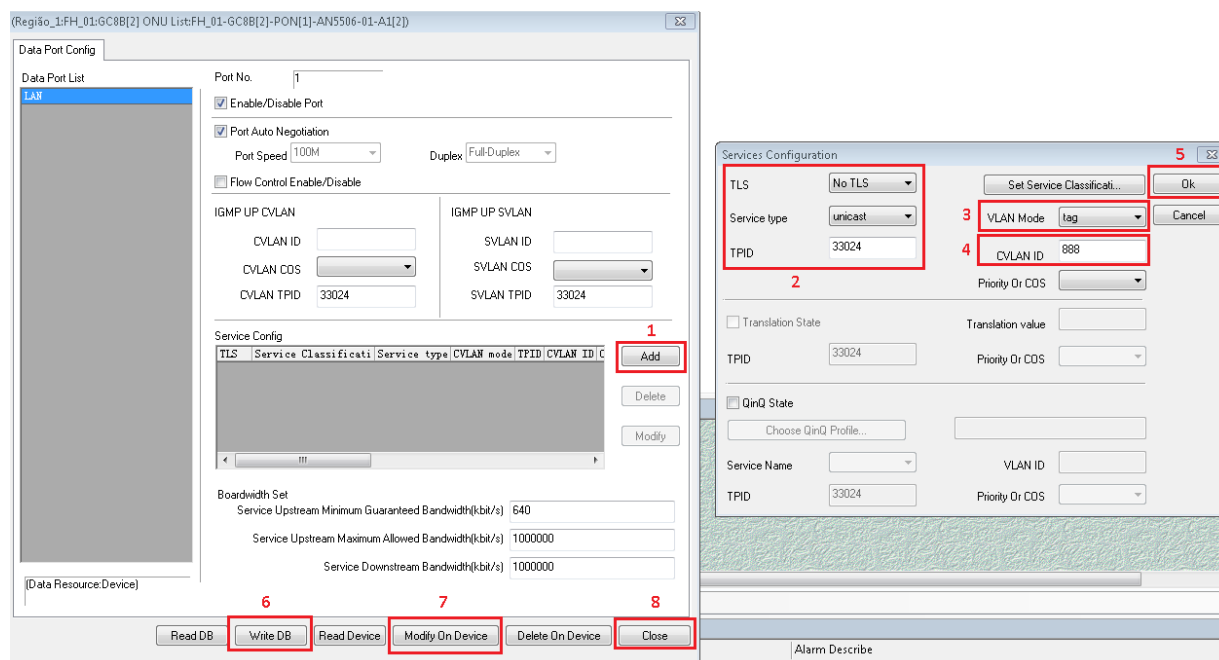
- As ONUs terão que estar autorizadas.



- ✓ Clicar na **placa GPON (1)** e depois na **porta GPON (2)** onde as ONUs estão conectadas.
- ✓ Clicar com o botão direito do mouse na **ONU desejada (3)** e depois em **"Service Config" (4)**.
- ✓ Após este procedimento será aberto uma nova janela.

Configurando a VLAN de serviço na ONU Intelbras:

- Na nova janela aberta seguir as orientações abaixo.



- ✓ Clicar no **botão Add (1)**. Neste caso será aberto uma nova janela de configuração.
- ✓ Deixar os campos **(2)** conforme padrão. As informações dos campos **(2)** devem estar configuradas como:
 - TLS = No TLS;
 - Service Type = unicast;
 - TPID = 33024.
- ✓ Alterar o campo **VLAN Mode para Tag (3)** e inserir o **valor da VLAN de serviço no campo CVLAN ID (4)**.
- ✓ Clicar no **botão Ok (5)**. Após clicar no botão OK, esta janela será fechada.
- ✓ Clicar nos botões **“Write DB” (6)** e **“Modify On Device” (7)** para aplicar as configurações.
- ✓ Clicar no botão **Close (8)** para fechar a janela.
- ✓ A configuração de VLAN na ONU está finalizada, bastando o usuário realizar seus testes.
- ✓ **O campo “Priority Or COS” nunca deve ser selecionado**, caso seja selecionado alguma opção a comunicação não será realizada.

Removendo uma VLAN de serviço configurada na ONU Intelbras:

- Após realizado a configuração da VLAN, a tabela “Service Config” é preenchida com as informações configuradas.

The screenshot shows the 'Data Port Config' window for a specific port (Port No. 1). The 'Service Config' table is as follows:

TLS	Service Classificati	Service type	CVLAN mo
No TLS	0 Items	unicast	tag

The 'Delete' button is located to the right of the table. At the bottom of the window, the 'Write DB' (3), 'Modify On Device' (4), and 'Close' (5) buttons are highlighted.

- ✓ Clicar na linha correspondente a **VLAN configurada (1)**.
- ✓ Clicar no **botão Delete (2)**.
- ✓ Clicar nos botões **“Write DB” (3)** e **“Modify On Device” (4)** para aplicar as configurações.
- ✓ Clicar no botão **Close (5)** para fechar a janela.

OBSERVAÇÃO:

- Após clicar em “Service Config” na ONU Intelbras desejada.
- A **ONU110G** é identificada pelo modelo **AN5506-01-A1** na OLT Fiberhome.
- A **ONU110** é identificada pelo modelo **HG260** na OLT Fiberhome.

ONU 110G

(Região_1:FH_01:GC8B[2] ONU List:FH_01-GC8B[2]-PON[1]-AN5506-01-A1[2])

Data Port Config

Data Port List

LAN

Port No. 1

☒ Enable/Disable Port

☒ Port Auto Negotiation

Port Speed 100M Duplex Full-Duplex

☐ Flow Control Enable/Disable

IGMP UP CVLAN

CVLAN ID CVLAN COS CVLAN TPID 33024

IGMP UP SVLAN

SVLAN ID SVLAN COS SVLAN TPID 33024

Service Config

TLS	Service Classificati	Service type	CVLAN mode	TPID	CVLAN ID	C
-----	----------------------	--------------	------------	------	----------	---

Add

- ✓ Como foi assumido o tipo de ONU “AN5506-01-A1” será exibido apenas a porta LAN 1 para a configuração.

ONU 110

(Região_1:FH_01:GC8B[2] ONU List:FH_01-GC8B[2]-PON[1]-HG260[1])

Data Port Config Voice Config

Data Port List

LAN1
iTV
LAN3
LAN4

Port No. 1

☒ Enable/Disable Port

☒ Port Auto Negotiation

Port Speed 100M Duplex Full-Duplex

☐ Flow Control Enable/Disable

IGMP UP CVLAN

CVLAN ID CVLAN COS CVLAN TPID 33024

IGMP UP SVLAN

SVLAN ID SVLAN COS SVLAN TPID 33024

Service Config

TLS	Service Classificati	Service type	CVLAN mode	TPID	CVLAN ID	C
-----	----------------------	--------------	------------	------	----------	---

Add

- ✓ Como foi assumido o tipo de ONU “HG260” será exibido as todas as portas LAN. Por padrão a porta LAN 1 é selecionada.

Notas:

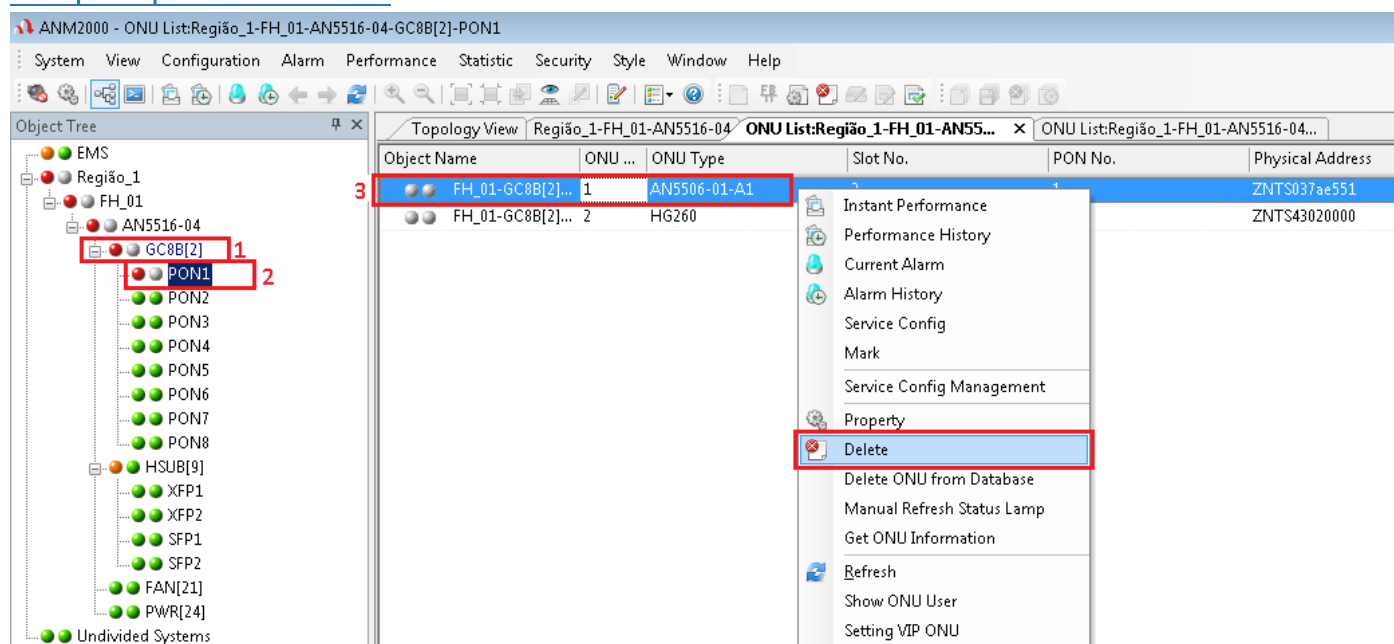
- Esta configuração seria semelhante a configuração da nossa bridge de downlink.
- Para que o serviço do usuário esteja totalmente configurado, ele terá que configurar a VLAN da porta UPLINK, que seria semelhante a configurar nossa bridge de uplink.
- A VLAN configurada na ONU tem que ser a mesma que o usuário configurou na porta UPLINK para que a comunicação fim-a-fim ocorra normalmente.

Topologia Assumida para essa configuração:

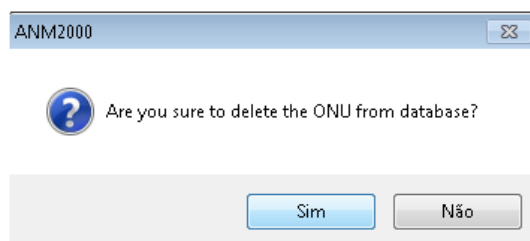


5. Remoção da ONU Intelbras através do ANM2000

Tela principal do ANM2000:



- ✓ Clicar na **placa GPON (1)** e depois na **porta GPON (2)** onde a ONU foi autorizada.
- ✓ Serão exibidas todas as ONU que estão autorizadas.
- ✓ Clicar na **ONU desejada (3)** e depois em **"Delete" (4)**.



- ✓ Confirme a exclusão pressionando o botão sim.
- ✓ Somente é possível remover 1 ONU por vez.

Observação importante:

- **Tenha certeza** que durante a desautorização da ONU foi pressionado a opção **"Delete"** e não **"Delete ONU from Database"**
- Em ambos os casos, a ONU irá desaparecer da tela principal, porém se pressionado a opção **"Delete ONU From Database"** a ONU não será totalmente desautorizada, sendo necessário um passo a mais para sua remoção por completo.