

## CONFIGURAÇÃO DO PROTOCOLO QinQ

O protocolo 802.1ad informalmente conhecido como QinQ permite a criação de múltiplos cabeçalhos VLAN para um *frame Ethernet*, também conhecidos como VLAN tag. Juntos essas *tags* formam uma *tag stack*. Quando usado no contexto de um frame ethernet um QinQ frame que tenha dois cabeçalhos VLAN (802.1q header) é chamado de *double-tagged*.

Este manual demonstra como realizar a configuração do QinQ na OLT através do UNM2000, serão configuradas oito CVLAN's, (501, 502, ...508) uma para cada porta PON e uma SVLAN (234) para o QinQ.

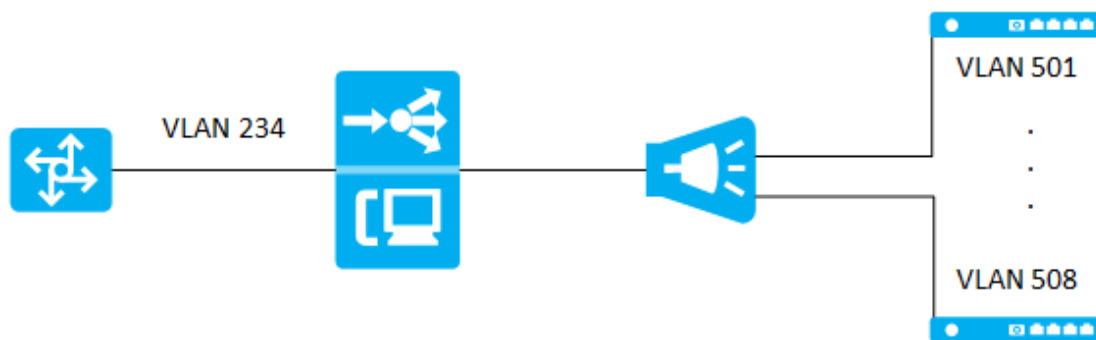


Figura 1- TOPOLOGIA DE TESTE

### 1) Configuração da OLT:

- 1.1) Selecione a OLT que será configurada
- 1.2) Open Ne Manager → Local Service Config-PON Service
- 1.3) Config local end outer VLAN

Local End Service Outer VLAN x				
Service Name	Starting VLAN ID	Ending VLAN ID	Service Type	
VLAN_QINQ	234	234	Data	
501	501	501	Data	
502	502	502	Data	
503	503	503	Data	
504	504	504	Data	
505	505	505	Data	
506	506	506	Data	
507	507	507	Data	
508	508	508	Data	


1.4) Add Vlan to Port – Nesse caso foi usado a porta *Trunk 1* para encaminhar as VLAN's da OLT, caso não seja necessário usar o protocolo LACP qualquer outra porta *uplink* pode ser usada.

Add VLAN to Port				
VLAN ID	VLAN Type	Interface No.	TAG/UNTAG	
234	Common VLAN	Trunk1	TAG	
4000	Management VLAN	All Slots	TAG	

1.5) Config OLT QinQ Domain – Todas as CVLAN's (Old\_CVLANLow) devem ser apontadas para a nova SVLAN (New VID)

Serial No.	Domain Name	Upstream Rule Clause	Downstream Rule Clause	Old_CVLAN Low	Old_CVLAN Coslow	Action	TPID	COS	New VID	Old_CVLAN High	Old_CVLAN Coshigh	Action	TPID	COS	New VID	Old_SVLAN Low	Old_SVLAN High
1	QINQ555	Destination MAC Ad...	Source MAC Address ...	501	0	Tran...	33...			0	0	Add	33...	0	234	0	0
		Destination MAC Ad...	Source MAC Address ...	502	0	Tran...	33...			0	0	Add	33...	0	234	0	0
		Destination MAC Ad...	Source MAC Address ...	503	0	Tran...	33...			0	0	Add	33...	0	234	0	0
		Destination MAC Ad...	Source MAC Address ...	504	0	Tran...	33...			0	0	Add	33...	0	234	0	0
		Destination MAC Ad...	Source MAC Address ...	505	0	Tran...	33...			0	0	Add	33...	0	234	0	0
		Destination MAC Ad...	Source MAC Address ...	506	0	Tran...	33...			0	0	Add	33...	0	234	0	0
		Destination MAC Ad...	Source MAC Address ...	507	0	Tran...	33...			0	0	Add	33...	0	234	0	0
		Destination MAC Ad...	Source MAC Address ...	508	0	Tran...	33...			0	0	Add	33...	0	234	0	0

1.6) Save Config to Flash


**Issue the command**

**Command Name**  
 Save Config to Flash

**Command Result**  
 This command will change the attribute or configuration of the equipment.  
 Please confirm.

OK

Close

## 2) Configuração da ONU:

### 2.1) ONU Attach/Detach Domain:

ONU Attach/Detach Domain					
Slot No.	PON No.	ONU No.	Attach/Detach	Serial No.	Domain Name
12	1	1	Attach	1	QINQ555

### 2.2) Wan Service – Configure o WAN\_Vlan\_Id correspondente a PON

WAN Service											
Slot No.	PON No.	ONU No.	WAN Index	WAN Name	WAN Mode	WAN Conn. Type	WAN_Vlan_Id	WAN_Cos	WAN NAT Enable	Wan_D_S_P	Wan_Ip_Address
12	1	1	1	INTERNET_R_VID_501	INTERNET	Routing	501	0	Enable	PPPOE	IPv4;100.65.48.197/255.255.255.255