

Guia básico de configuração da ONT LD 420-10R no modo router

LightDrive LD 420-10R



Para Boas Práticas de Instalação Metálica e Óptica, outras Notas Técnicas, Firmwares desse e de outros equipamentos consultar a área de Suporte Técnico no Portal Furukawa, clicando [aqui](#).

Compatível com:

Equipamento	Firmware
LightDrive LD420-10R	1.1
OLT G4S	6.11
OLT G8S	1.12
OLT G2500	6.12
OLT LD3032	2.02
OLT LD250X	1.14.X (versão mínima)

Importante:

A Furukawa recomenda manter o firmware atualizado sempre na última versão disponível.

Antes de iniciar as configurações é importante ter o projeto lógico em mãos. Ele deve ser o guia para que as configurações sejam executadas de maneira planejada, rápida e eficiente. O projeto lógico bem executado garante uma administração da rede tranquila e sem conflitos futuros, maior disponibilidade e confiabilidade além de permitir ampliações e alterações sem imprevistos. O projeto lógico ainda servirá de referência futura e será um auxílio poderoso na busca e solução de problemas de performance, instabilidade ou indisponibilidade de rede.

SUMÁRIO

1	OBJETIVO	3
2	ONU PROFILE	3
2.1	OLT LD2500	3
2.2	OLT GxS	4
3	ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE	6
3.1	ATUALIZAÇÃO PARA ROUTER	6
4	ACESSO À INTERFACE WEB	8
5	CRIANDO UMA INTERFACE PPPOE	9
6	CRIANDO UMA INTERFACE IPOE COM NAT	11
7	IGMP SNOOPING	12
8	CONFIGURAÇÕES PARA A LAN	13
8.1	TROCA DE ENDEREÇO IP DA LAN	13
8.2	CONFIGURAR SERVIÇO DHCP	13
8.3	DNS AUTOMÁTICO OU MANUAL	14
8.4	DHCP RELAY	14
9	CONFIGURAÇÕES DE NAT AVANÇADAS	15
9.1	DMZ	15
9.2	PORT FORWARDING/VIRTUAL SERVER	15
10	CONFIGURAÇÕES DE MANUTENÇÃO DA ONT	16
10.1	TROCA DE SENHA DE USUÁRIOS	16
10.2	REBOOT	17
10.3	BACKUP DE ARQUIVOS DE CONFIGURAÇÃO	17
10.4	RESTORE DE ARQUIVOS DE CONFIGURAÇÃO	18
10.5	UPGRADE DE FIRMWARE	18
10.6	LOGOUT	19

1 OBJETIVO

Demonstrar, através de exemplos, as configurações básicas para a ONT LightDrive LD 420-10R.

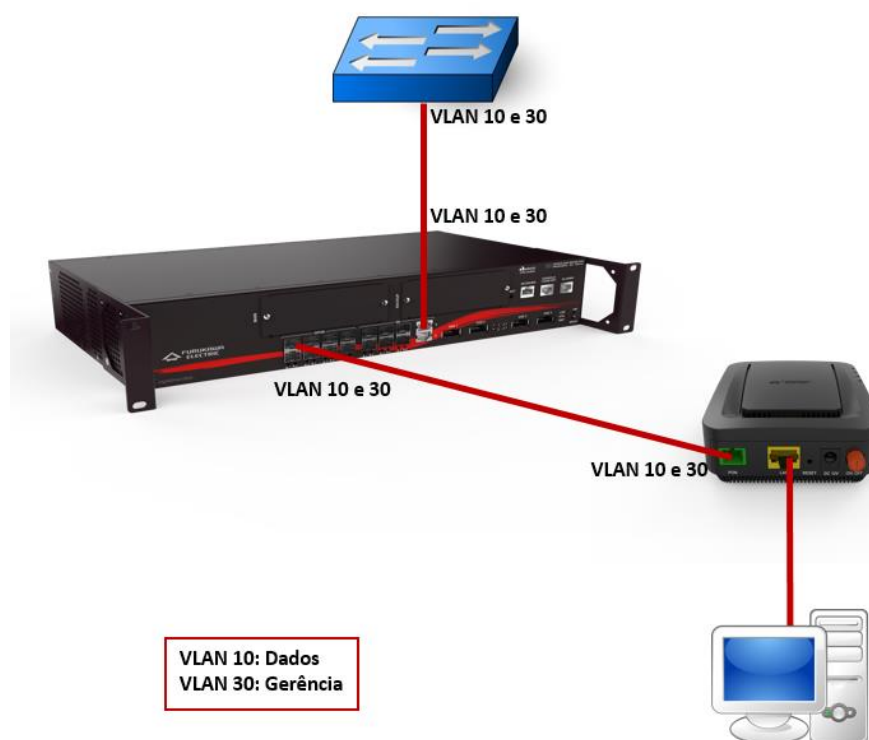
2 ONU PROFILE

Da mesma forma que para as demais ONTs HGU, recomenda-se a configuração dos serviços como trunk associados ao uni virtual-eth 1, já que na configuração da página web deverá também ser informada a vlan do serviço.

No onu-profile também recomenda-se a configuração da interface de iphost, para permitir configuração remota da interface web e também o download de arquivos de configuração (xml), caso necessário.

2.1 OLT LD2500

Topologia



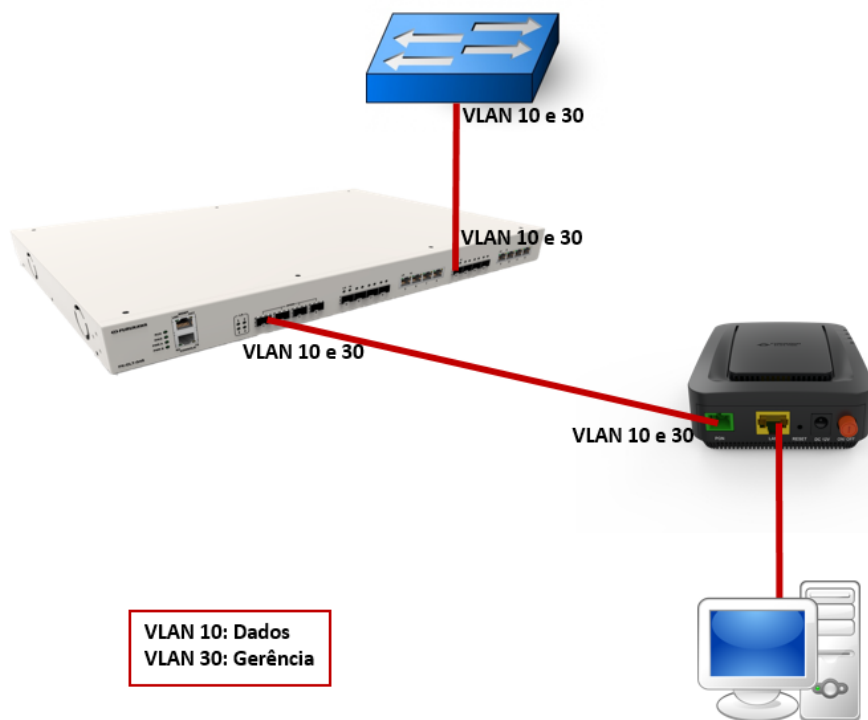
Configuração válida para as OLTs LD250X

CLI	Comandos	Descrição
LD#	conf t	Acesso ao modo de configuração.
LD(config)#	onu-profile LD420-10R	Cria o perfil com o nome desejado.
LD(config-onu)#	service ethernet 1	Cria o serviço.
LD(config-onu-service)#	dba enable type sr eligibility best-effort	Habilita alocação dinâmica de banda no sentido upstream.
LD(config-onu-service)#	tcont 1 cir 512 assured 0 pir 9984	Limite mínimo e máximo do upstream.

LD(config-onu-service) #	downstream-rate-limit pir 14976	Limite do downstream.
LD(config-onu-service) #	switchport mode extended	Modo de operação extended.
LD(config-onu-service) #	extended-vlan-operation type single-tagged	Permite o trafego de vlans.
LD(config-onu-service-extend-vlan) #	filter inner vid 10 priority any	Insere a VLAN 10.
LD(config-onu-service-extend-vlan) #	remove single	Remove a VLAN.
LD(config-onu-service-extend-vlan) #	insert inner vid 10 priority copy-inner	Insere novamente a VLAN.
LD(config-onu-service-extend-vlan) #	exit	Retorna ao menu anterior.
LD(config-onu-service) #	exit	Retorna ao menu anterior.
LD(config-onu) #	service ip-host vlan 30 ip address dynamic	Seleciona um ip-host para o serviço.
LD(config-onu-virtual-eth) #	virtual-eth 1	Acesso à virtual eth.
LD(config-onu-virtual-eth) #	associate service ethernet 1	Associa à virtual eth o serviço 1.
LD(config-onu-virtual-eth) #	end	Retorna ao menu principal.
LD#	wr	Salva as configurações.

2.2 OLT GxS

Topologia



Configuração válida para os equipamentos G4S, G8S, G2500 e LD3032.

CLI	Comandos	Descrição
SW>	enable	Acesso ao modo privilegiado.
SW#	configure terminal	Acesso ao modo de configuração global.
SW(config)#	gpon	Acesso ao modo GPON.
SW(gpon)#	extended-vlan-tagging-operation Service-10 create	Criação do profile auxiliar que contém a VLAN.
SW(con-traf-pf)#	downstream-mode enable	Ativa a configuração no sentido do downstream.
SW(con-traf-pf)#	single-tagged-frame 1	Acesso ao modo de configuração para VLAN tagged.
SW(con-traf-pf-tag-fr[1])#	filter inner vid 10 cos copy-inner tpid 0x8100	Filtra a VLAN 10 e permite passagem de qualquer CoS com quadro eth 0x8100.
SW(con-traf-pf-tag-fr[1])#	treat remove single	Remove a marcação da VLAN.
SW(con-traf-pf-tag-fr[1])#	treat inner vid 10 cos copy-inner tpid 0x8100	Insere a marcação da VLAN.
SW(con-traf-pf-tag-fr[1])#	apply	Aplica as configurações.
SW(config-ext-vlan-oper[service_10])#	extended-vlan-tagging-operation IPHOST30 create	Criação do profile auxiliar que contém a VLAN de gerência.
SW(config-ext-vlan-oper[IPHOST30])#	downstream-mode enable	Ativa a configuração no sentido do downstream.
SW(config-ext-vlan-oper[IPHOST30])#	untagged-frame 1	Acesso ao modo de configuração da VLAN untagged.
SW(config-ext-vlan-oper[IPHOST30]-unt-frame[1])#	treat inner vid 30 cos 0 tpid 0x8100	Insere a marcação da VLAN.
SW(config-ext-vlan-oper[IPHOST30]-unt-frame[1])#	apply	Aplica as configurações.
SW(gpon)#	traffic-profile Service_10_DHCP_IPHOST create	Cria o perfil service_10_DHCP_IPHOST
SW(con-traf-pf)#	tcont 1	Acessa a configuração do tcont1.
SW(con-traf-pf-tcont[1])#	gemport 1/1	Associa o mapper a unidade de serviço.
SW(con-traf-pf-tcont[1])#	dba-profile basico	Associa o dba-profile ao tcont 1.
SW(con-traf-pf-tcont[1])#	tcont 2	Acessa a configuração do tcont2.
SW(con-traf-pf-tcont[2])#	gemport 2/1	Associa o mapper a unidade de serviço.
SW(con-traf-pf-tcont[2])#	dba-profile basico	Associa o dba-profile ao tcont 2.
SW(con-traf-pf-tcont[2])#	mapper 1	Agente encaminhador mapper 1.
SW(con-traf-pf-mapper[1])#	gemport count 1	Define a quantidade de gemport no mapper.
SW(con-traf-pf-mapper[1])#	gemport 1 rate-limit downstream 29952 29952	Configuração da taxa de downstream em Kbps.
SW(con-traf-pf-mapper[1])#	mapper 2	Agente encaminhador mapper 2.
SW(con-traf-pf-mapper[2])#	gemport count 1	Define a quantidade de gemport no mapper.
SW(con-traf-pf-mapper[2])#	bridge 1	Acesso a bridge 1.
SW(con-traf-pf-bridge[1])#	ani mapper 1	Associa o mapper 1 à interface óptica.
SW(con-traf-pf-bridge[1])#	vlan-filter vid 10 untagged discard	Filtra a VLAN 10 no sentido de downstream e descarta outras VLANs ou pacotes sem marcação.
SW(con-traf-pf-bridge[1])#	uni virtual-eth 1	Acesso a interface virtual eth 1.
SW(con-traf-pf-br[1]-uni)#	extended-vlan-tagging-operation Service-10	Vincula o profile auxiliar extended-vlan Service-10 à interface virtual.
SW(con-traf-pf-br[1]-uni)#	bridge 2	Acesso a bridge 2.
SW(con-traf-pf-bridge[2])#	ani mapper 2	Associa o mapper 2 à interface óptica.
SW(con-traf-pf-br[2-m[2]])#	vlan-filter vid 30 untagged discard	Filtra a VLAN 30 no sentido de downstream e descarta outras VLANs ou pacotes sem marcação.
SW(con-traf-pf-br[2-m[2]])#	link ip-host-config 1	Relaciona o ani mapper 2 com o serviço ip-host 1.
SW(con-traf-pf-bridge[2])#	ip-host-config 1	Acesso a configuração do ip-host.
SW(con-traf-pf-iphost[1])#	ip address dhcp	Configura o ip-host 1 para receber IP dinamicamente.
SW(con-traf-pf-iphost[1])#	extended-vlan-tagging-operation IPHOST30	Vincula o profile auxiliar extended-vlan IPHOST30 ao ip-host 1.
SW(con-traf-pf-iphost[1])#	apply	Aplica as configurações.

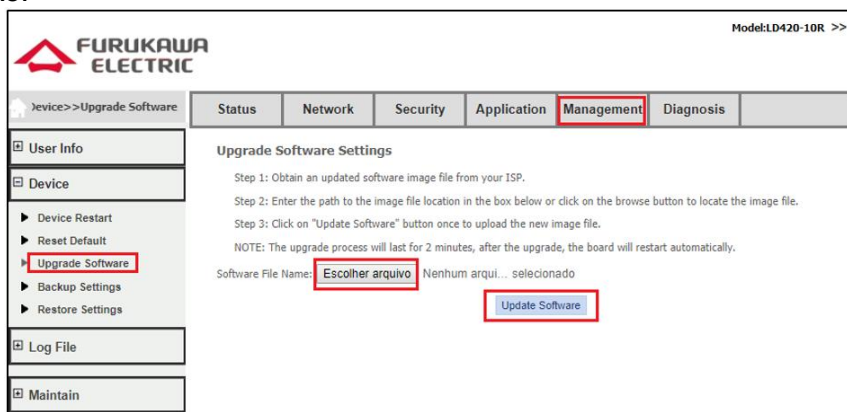
Observação 1: Algumas linhas da coluna CLI podem estar abreviadas.

Observação 2: Foi considerado que algumas configurações prévias foram realizadas na OLT, para verificar acesse a nota técnica dela clicando [aqui](#).

3 ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE

A atualização de firmware da ONT pode acontecer via OMCI ou via interface WEB. Para as OLTs GxS é possível utilizar a função de auto-upgrade.

Para realizar o upgrade de firmware, acessar **Management->Device->Upgrade Software**, selecionar o arquivo em **Escolher arquivo** e então clicar em **Upgrade Software**, conforme indicado na imagem abaixo:



Model:LD420-10R >>

Device>>Upgrade Software

Upgrade Software Settings

Step 1: Obtain an updated software image file from your ISP.

Step 2: Enter the path to the image file location in the box below or click on the browse button to locate the image file.

Step 3: Click on "Update Software" button once to upload the new image file.

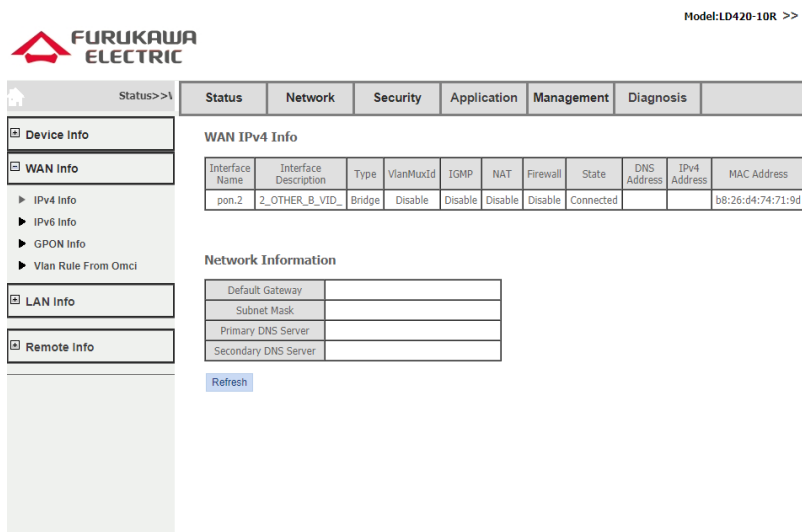
NOTE: The upgrade process will last for 2 minutes, after the upgrade, the board will restart automatically.

Software File Name: Escolher arquivo Nenhum arquivo selecionado

Update Software

3.1 Atualização para Router

Para transformá-la em router, utilizando o iphost, é necessário somente remover a interface bridge e criar uma do tipo router. O bind da interface LAN é automaticamente realizado com a última interface WAN criada. Após a alteração de modo bridge para router recomenda-se um reset.



Model:LD420-10R >>

Status>>WAN IPv4 Info

WAN IPv4 Info


Interface Name	Interface Description	Type	VlanMuxId	IGMP	NAT	Firewall	State	DNS Address	IPv4 Address	MAC Address
pon.2	2_OTHER_B_VID_	Bridge	Disable	Disable	Disable	Disable	Connected			b8:26:d4:74:71:9d

Network Information

Default Gateway	
Subnet Mask	
Primary DNS Server	
Secondary DNS Server	

Refresh


Model:LD420-10R >>



Network >> WAN >> WAN Con

Status	Network	Security	Application	Management	Diagnosis
<div> <div>WAN</div> <div>WAN Connection</div> <div>Bind</div> <div>LAN</div> <div>TR069</div> <div>QoS</div> <div>SNTP</div> <div>Route</div> </div> <div> WAN Connection Settings Upstream Method: GPON Connected Name: 2_INTERNET_R_VID_60 Mode: Bridge IP Mode: IPv4 MTU: 1500 Enable VLAN: <input checked="" type="checkbox"/> Vlan ID: 10 802.1p: 0 <div>Save/Apply Delete</div> </div>					

Model:LD420-10R >>



Network

Status	Network	Security	Application	Management	Diagnosis
<div> <div>WAN</div> <div>WAN Connection</div> <div>Bind</div> <div>LAN</div> <div>TR069</div> <div>QoS</div> <div>SNTP</div> <div>Route</div> </div> <div> WAN Connection Settings Upstream Method: GPON Connected Name: Add new WAN Mode: Route IP Mode: IPv4 <input checked="" type="radio"/> DHCP Get an IP Address from ISP <input type="radio"/> Static Config a static IP Address by ISP <input type="radio"/> PPPoE Please select this item if ISP use PPPoE MTU: 1492 NAT: <input checked="" type="checkbox"/> Enable VLAN: <input checked="" type="checkbox"/> Vlan ID: 10 802.1p: 0 Service Mode: INTERNET <div>Save/Apply Delete</div> </div>					

Recomenda-se que o acesso à interface web seja realizado via interface iphost, porém se este modo de acesso está indisponível, pode-se realizar o procedimento pela interface LAN. Verifique o passo a passo abaixo.

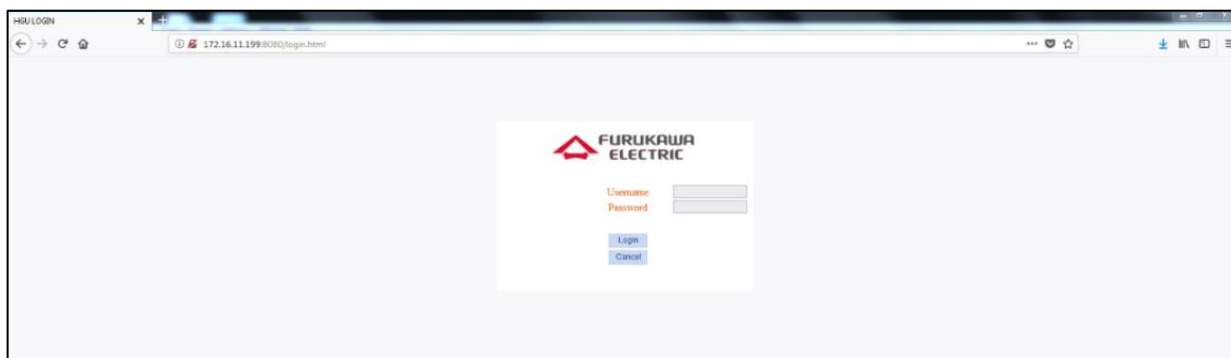
- 1) Após o firmware estiver na versão 1.1 ou superior.
- 2) Acessar a ONU pela 192.168.1.1:8080
- 3) Ir em management -> fazer o reset default (aguardar a ONU reiniciar)
- 4) Acessar a ONU pela interface 192.168.2.1:8080
- 5) Excluir a interface bridge.
- 6) Acessar a ONU pela interface 192.168.1.1:8080 (padrão).
- 7) Criar a WAN como router.

4 ACESSO À INTERFACE WEB

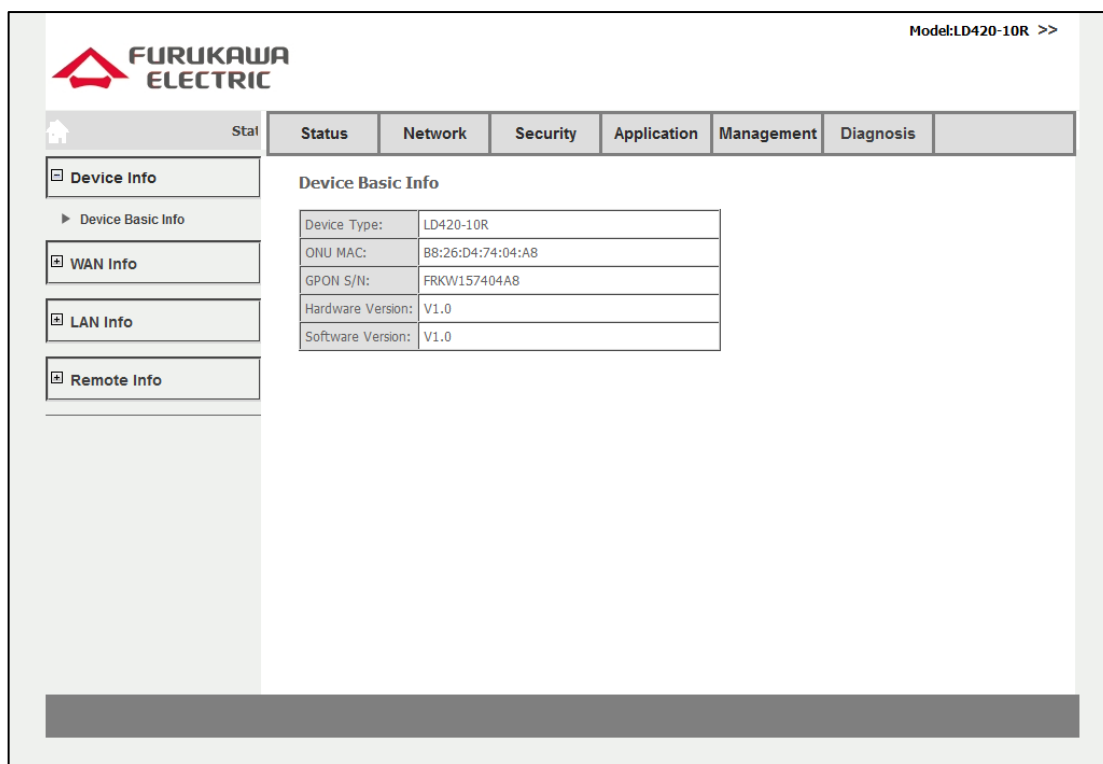
O acesso à interface web pode ser realizado via LAN, através do endereço IP 192.168.1.1:8080, ou via interface iphost ou via interfaces WANs.

Os usuários para acesso web são os abaixo:

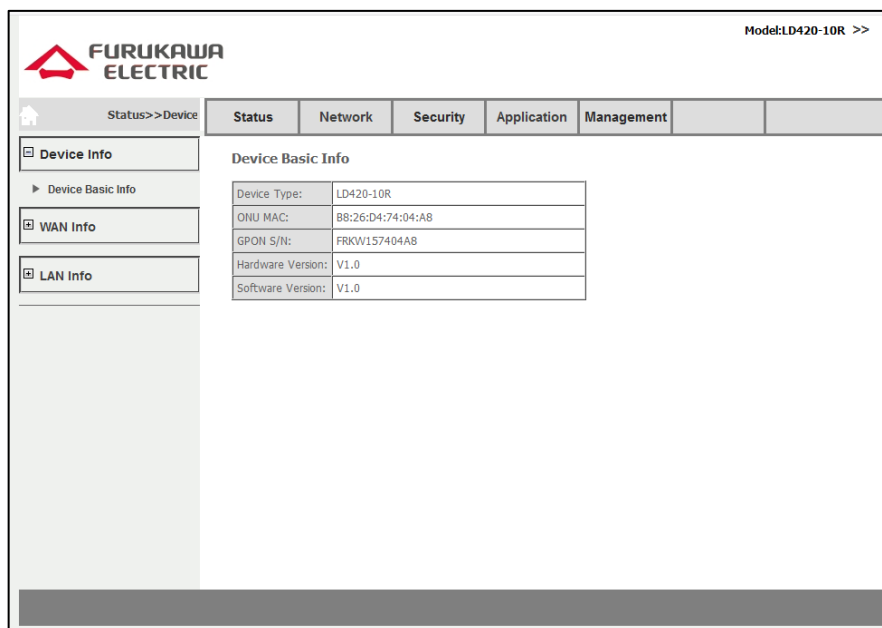
- admin/fkw123 para o usuário final do produto.
- support/fkw@123 para uso dos provedores.



O usuário support tem acesso a todos os menus da ONT.



O usuário admin possui limitações de acesso.



Model:LD420-10R >>

FURUKAWA ELECTRIC

Status>>Device

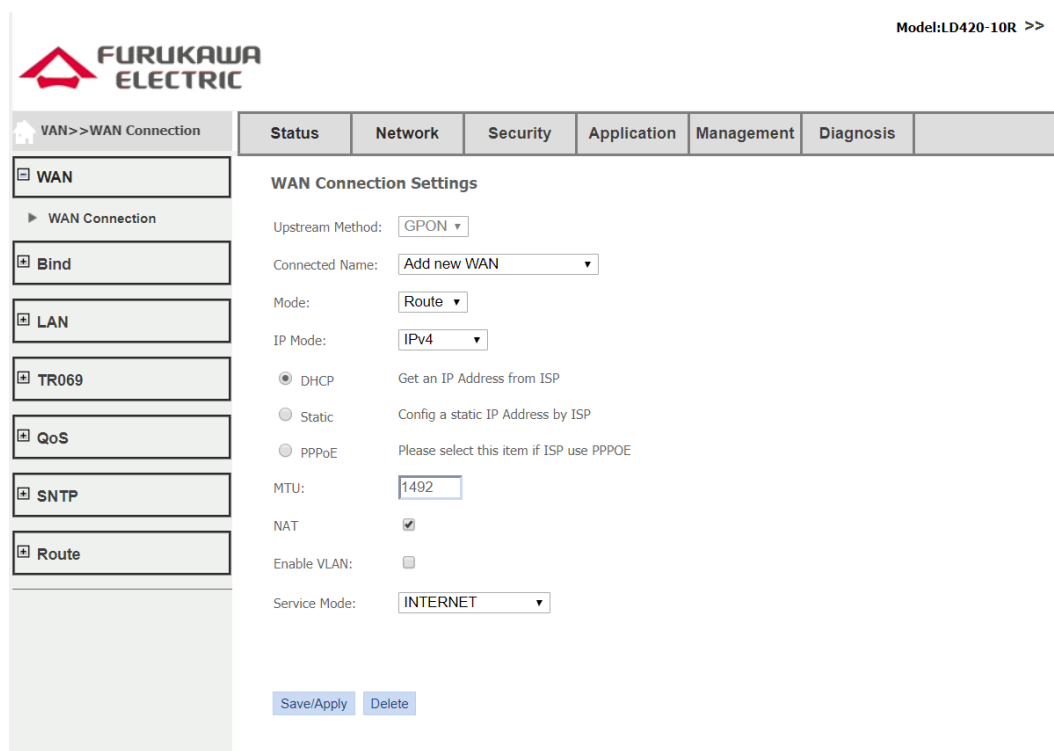
Device Info

Device Basic Info

Device Type:	LD420-10R
ONU MAC:	B8:26:D4:74:04:A8
GPON S/N:	FRKW157404A8
Hardware Version:	V1.0
Software Version:	V1.0

5 CRIANDO UMA INTERFACE PPPOE

Acesse o menu Network - > WAN



Model:LD420-10R >>

FURUKAWA ELECTRIC

VAN>>WAN Connection

WAN

WAN Connection

Bind

LAN

TR069

QoS

SNTP

Route

WAN Connection Settings

Upstream Method: GPON

Connected Name: Add new WAN

Mode: Route

IP Mode: IPv4

☒ DHCP Get an IP Address from ISP

☐ Static Config a static IP Address by ISP

☐ PPPoE Please select this item if ISP use PPPoE

MTU: 1492

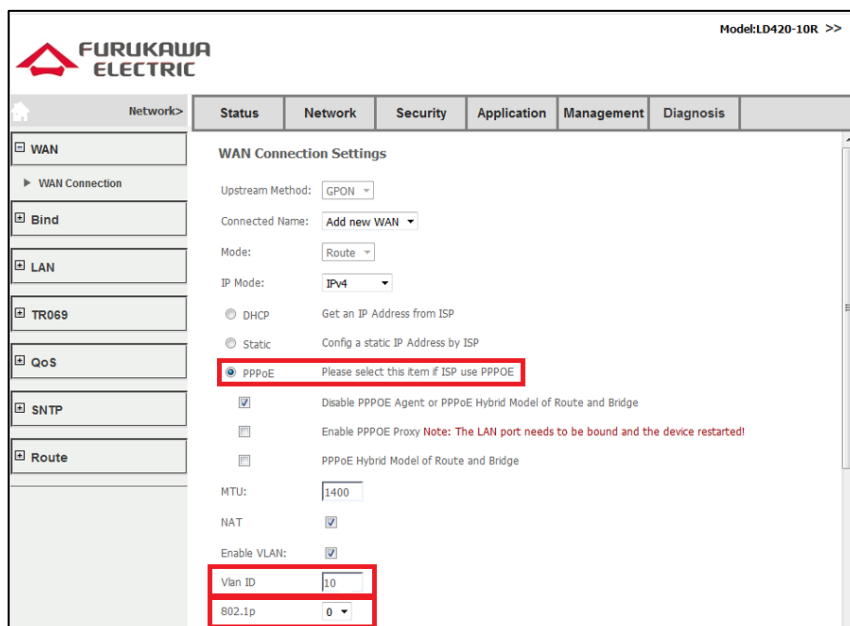
NAT ☒

Enable VLAN: ☐

Service Mode: INTERNET

Save/Apply Delete

Defina o tipo da interface L3 que será criada, nesse caso PPPoE. O campo **Enable VLAN** sempre deve ser ativado e os campos **VLAN ID** e marcação **802.1p** do serviço preenchidos.



Model:LD420-10R >>

FURUKAWA ELECTRIC

Network >> | Status | Network | Security | Application | Management | Diagnosis

WAN

WAN Connection

Bind

LAN

TR069

QoS

SNTP

Route

WAN Connection Settings

Upstream Method: GPON

Connected Name: Add new WAN

Mode: Route

IP Mode: IPv4

☐ DHCP Get an IP Address from ISP

☐ Static Config a static IP Address by ISP

☒ **PPPoE** Please select this item if ISP use PPPOE

☒ Disable PPPOE Agent or PPPOE Hybrid Model of Route and Bridge

☐ Enable PPPOE Proxy Note: The LAN port needs to be bound and the device restarted!

☐ PPPOE Hybrid Model of Route and Bridge

MTU: 1400

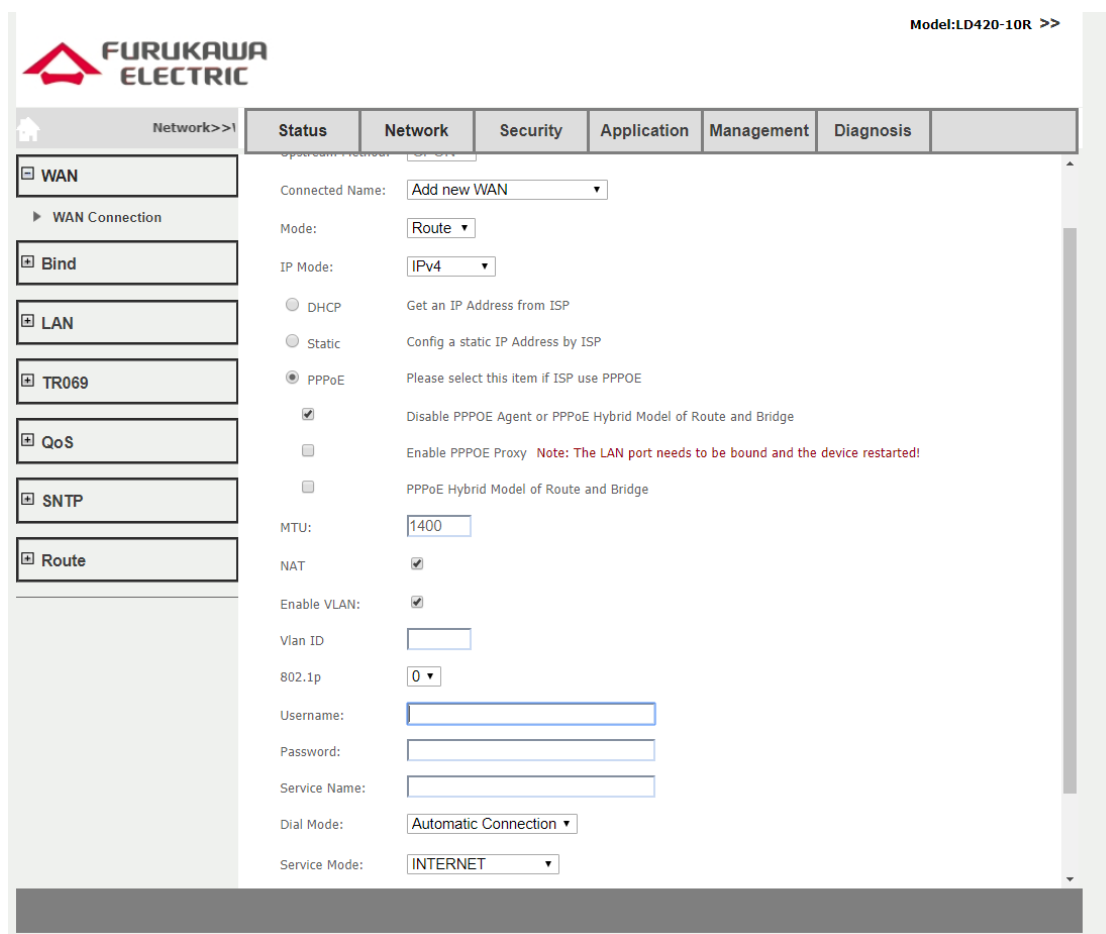
NAT ☒

Enable VLAN: ☒

Vlan ID: 10

802.1p: 0

Configurar também os campos **Username** e **Password** de autenticação PPPoE, além do **Service Mode** como **INTERNET**.



Model:LD420-10R >>

FURUKAWA ELECTRIC

Network >> | Status | Network | Security | Application | Management | Diagnosis

WAN

WAN Connection

Bind

LAN

TR069

QoS

SNTP

Route

WAN Connection Settings

Upstream Method: GPON

Connected Name: Add new WAN

Mode: Route

IP Mode: IPv4

☐ DHCP Get an IP Address from ISP

☐ Static Config a static IP Address by ISP

☒ **PPPoE** Please select this item if ISP use PPPOE

☒ Disable PPPOE Agent or PPPOE Hybrid Model of Route and Bridge

☐ Enable PPPOE Proxy Note: The LAN port needs to be bound and the device restarted!

☐ PPPOE Hybrid Model of Route and Bridge

MTU: 1400

NAT ☒

Enable VLAN: ☒

Vlan ID: 10

802.1p: 0

Username:

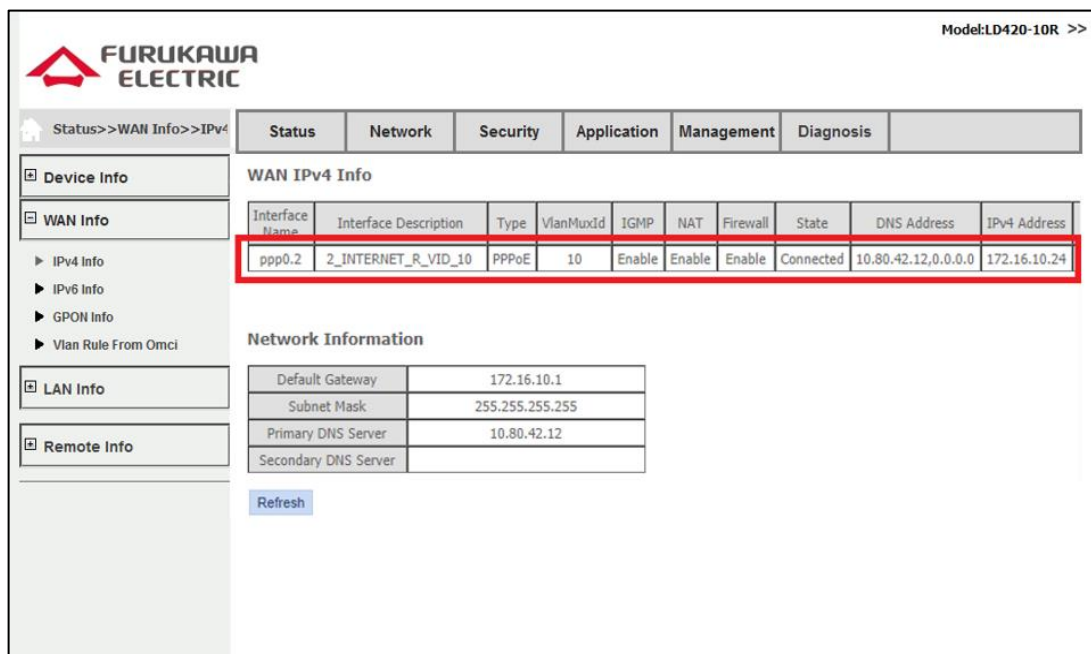
Password:

Service Name:

Dial Mode: Automatic Connection

Service Mode: INTERNET

Depois de criada a Wan Service é possível verificar o status da interface em **Status -> Wan Info -> IPv4 Info**.



Model: LD420-10R >>

Status >> WAN Info >> IPv4

Device Info

WAN Info

- ▶ IPv4 Info
- ▶ IPv6 Info
- ▶ GPON Info
- ▶ Vlan Rule From Omci

LAN Info

Remote Info

Refresh

Interface Name	Interface Description	Type	VlanMuxId	IGMP	NAT	Firewall	State	DNS Address	IPv4 Address
ppp0.2	2_INTERNET_R_VID_10	PPPoE	10	Enable	Enable	Enable	Connected	10.80.42.12,0.0.0.0	172.16.10.24

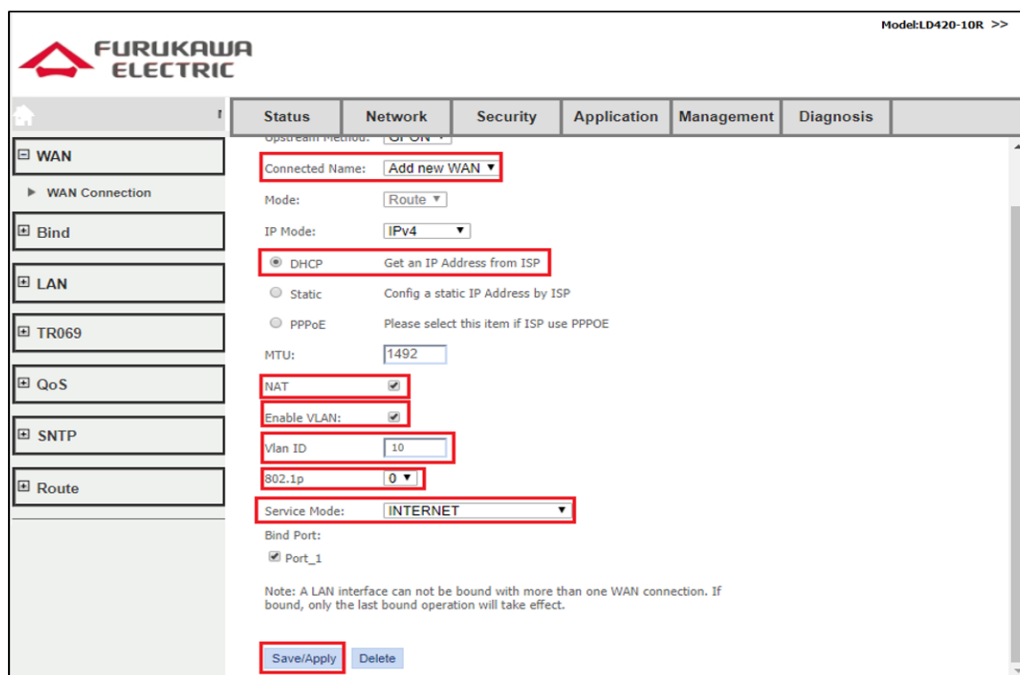
Network Information

Default Gateway	172.16.10.1
Subnet Mask	255.255.255.255
Primary DNS Server	10.80.42.12
Secondary DNS Server	

6 CRIANDO UMA INTERFACE IPOE COM NAT

Abaixo segue uma descrição dos passos para a criação do Wan Service do tipo IPoE com NAT:

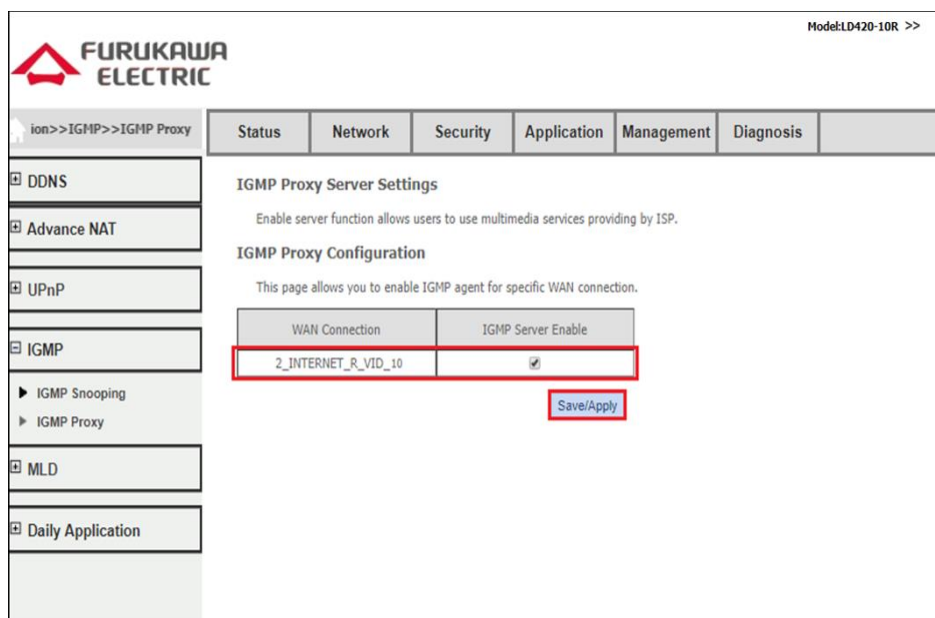
- Acesse o menu **Network - > WAN -> Wan Connection**.
- Selecione a opção **Add New Wan**.
- Marque o campo **DHCP** caso a interface a ser criada receberá um endereço IP de um servidor na rede especificada. Caso o endereço IP seja estático, deixe o campo **DHCP** em branco, selecione o campo **Static** e preencha os campos **IP Address**, **Subnet Mask**, **Default Gateway**, **Primary DNS** e opcionalmente o **Secondary DNS**.
- Marque o campo **NAT**.
- Marque o campo **Enable VLAN** e preencha o campo Vlan ID com o número da VLAN associado ao serviço que está sendo criado.
- Preencha o campo **802.1p** com o valor do **COS** cujos pacotes de upstream serão marcados.
- Selecione o Service Mode do tipo **INTERNET**.
- Selecione a interfaces **Port_1**.
- Clique em **Save/Apply**.



7 IGMP SNOOPING

Para o serviço de IPTV, utiliza-se uma interface do tipo “INTERNET” com o NAT habilitado, assim como descrito no item 6 - Criando uma interface IPoE com NAT.

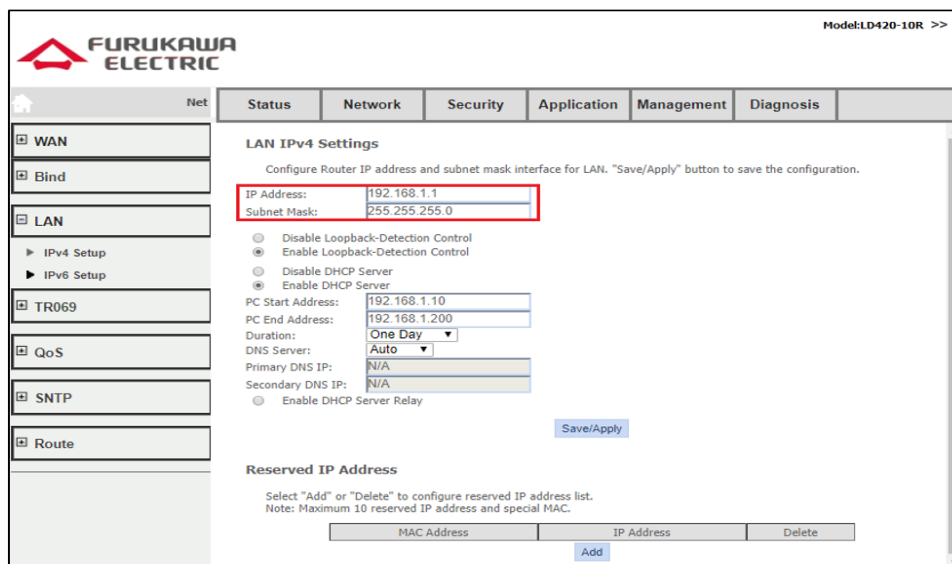
Deve-se então selecionar a interface que terá o igmp snooping habilitado. Para fazer isso, deve-se acessar o menu **Application->IGMP->Igmp Snooping** e marcar a interface, assim como descrito na imagem abaixo:



8 CONFIGURAÇÕES PARA A LAN

8.1 Troca de endereço IP da LAN

Acessar **Network->LAN->IPv4 Setup** e mudar os campos **IP Address** e **Subnet Mask**



FURUKAWA ELECTRIC Model:LD420-10R >>

Net | Status | Network | Security | Application | Management | Diagnosis

WAN | Bind | LAN | IPv4 Setup | IPv6 Setup | TR069 | QoS | SNTP | Route

LAN IPv4 Settings

Configure Router IP address and subnet mask interface for LAN. "Save/Apply" button to save the configuration.

IP Address: 192.168.1.1
Subnet Mask: 255.255.255.0

☐ Disable Loopback-Detection Control
☒ Enable Loopback-Detection Control
☐ Disable DHCP Server
☒ Enable DHCP Server

PC Start Address: 192.168.1.10
PC End Address: 192.168.1.200
Duration: One Day
DNS Server: Auto
Primary DNS IP: N/A
Secondary DNS IP: N/A
☐ Enable DHCP Server Relay

Save/Apply

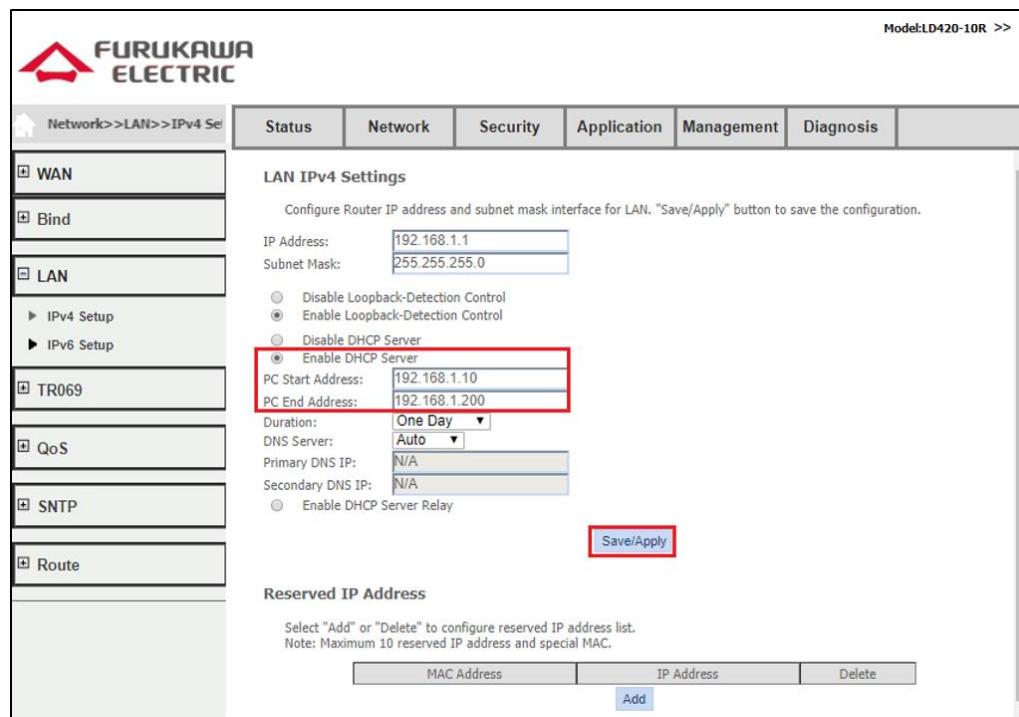
Reserved IP Address

Select "Add" or "Delete" to configure reserved IP address list.
Note: Maximum 10 reserved IP address and special MAC.

MAC Address	IP Address	Delete
		Add

8.2 Configurar serviço DHCP

É possível alterar o intervalo de endereços fornecidos pelo serviço DHCP da ONT. Para tal altere os campos indicados na imagem abaixo.



FURUKAWA ELECTRIC Model:LD420-10R >>

Network>>LAN>>IPv4 Set | Status | Network | Security | Application | Management | Diagnosis

WAN | Bind | LAN | IPv4 Setup | IPv6 Setup | TR069 | QoS | SNTP | Route

LAN IPv4 Settings

Configure Router IP address and subnet mask interface for LAN. "Save/Apply" button to save the configuration.

IP Address: 192.168.1.1
Subnet Mask: 255.255.255.0

☐ Disable Loopback-Detection Control
☒ Enable Loopback-Detection Control
☐ Disable DHCP Server
☒ Enable DHCP Server

PC Start Address: 192.168.1.10
PC End Address: 192.168.1.200
Duration: One Day
DNS Server: Auto
Primary DNS IP: N/A
Secondary DNS IP: N/A
☐ Enable DHCP Server Relay

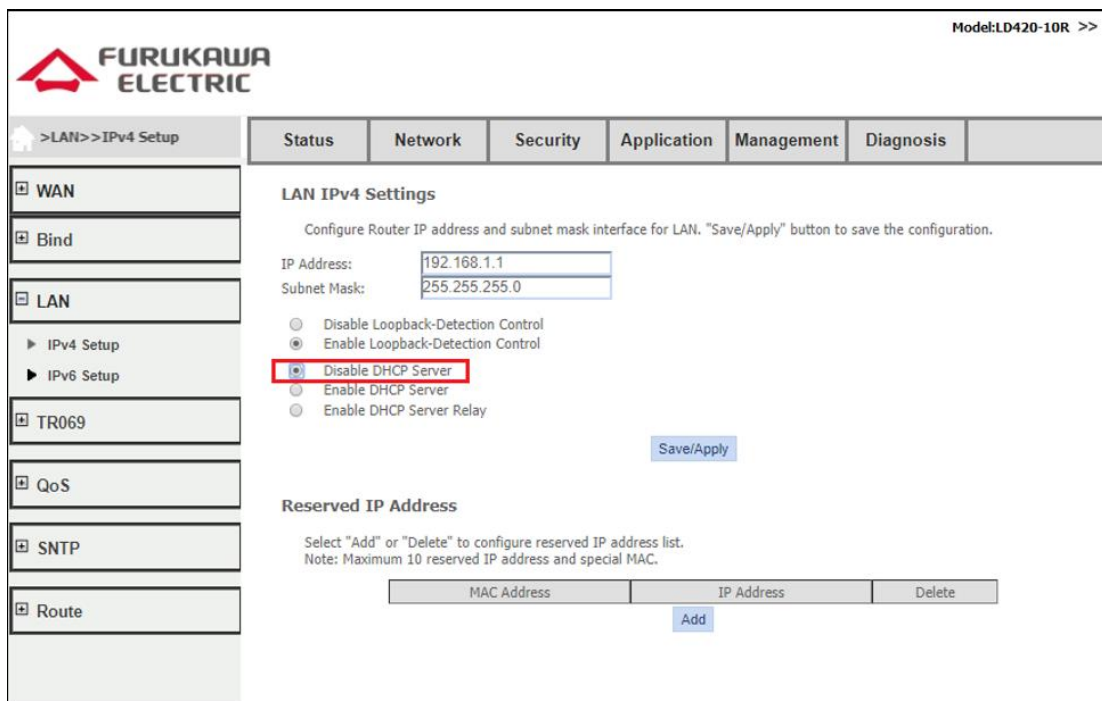
Save/Apply

Reserved IP Address

Select "Add" or "Delete" to configure reserved IP address list.
Note: Maximum 10 reserved IP address and special MAC.

MAC Address	IP Address	Delete
		Add

Outra possibilidade é a de desabilitar o serviço. Deve-se estar ciente de que, com o serviço **DHCP** desabilitado, o ONT não fornece endereço IP na sua porta ETH. Para desabilitar, acesse **Network->LAN->IPv4** e marque o campo **Disable DHCP Server**.



Model: LD420-10R >>

>LAN>>IPv4 Setup

WAN

Bind

LAN

IPv4 Setup

IPv6 Setup

TR069

QoS

SNTP

Route

LAN IPv4 Settings

Configure Router IP address and subnet mask interface for LAN. "Save/Apply" button to save the configuration.

IP Address: 192.168.1.1

Subnet Mask: 255.255.255.0

☐ Disable Loopback-Detection Control
☒ Enable Loopback-Detection Control
☒ **Disable DHCP Server**
☐ Enable DHCP Server
☐ Enable DHCP Server Relay

Save/Apply

Reserved IP Address

Select "Add" or "Delete" to configure reserved IP address list.
Note: Maximum 10 reserved IP address and special MAC.

MAC Address	IP Address	Delete
		Add

8.3 DNS Automático ou manual

Automático: ONT serve como DNS Proxy

DNS Server: Auto

Primary DNS IP: N/A

Secondary DNS IP: N/A

Manual: Ela encaminha os endereços informados

DNS Server: Manual

Primary DNS IP: 10.10.10.1

Secondary DNS IP: 10.10.10.254

8.4 DHCP Relay

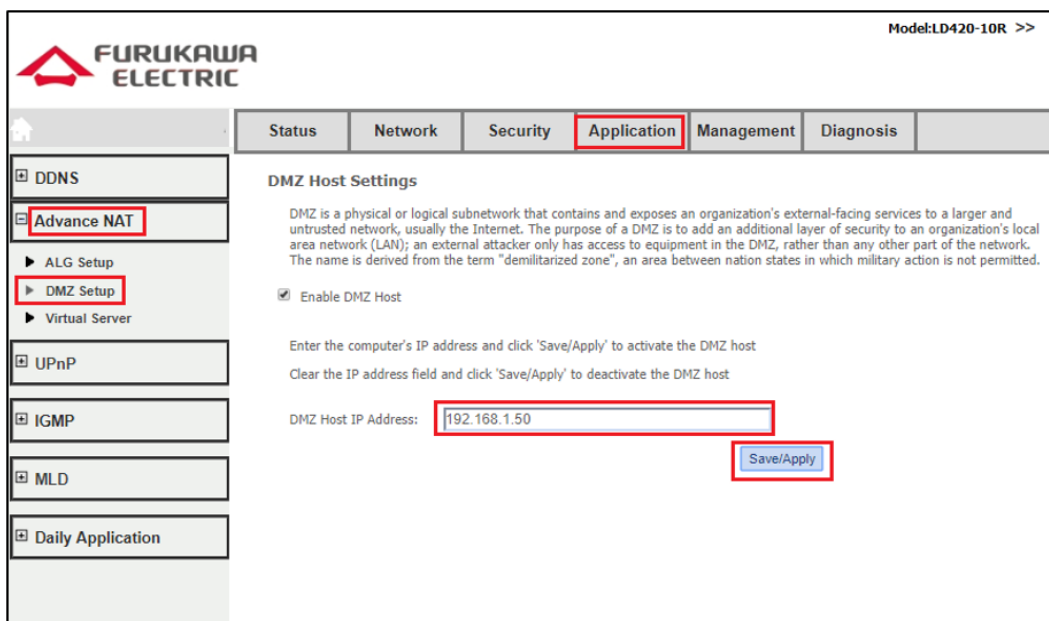
Para se configurar o DHCP Relay, deve-se habilitar a opção **Enable DHCP Server Relay** e preencher o campo **DHCP Server IP Address**, conforme demonstrado abaixo.

☒ Enable DHCP Server Relay
 DHCP Server IP Address: 10.10.10.1

9 CONFIGURAÇÕES DE NAT AVANÇADAS

9.1 DMZ

Esta funcionalidade é possível ser configurada tanto pelo usuário **support** quanto pelo o usuário **admin**. Acessar **Application -> Advance NAT -> DMZ Setup**, preencher o campo **DMZ Host IP Address** e pressionar **Save/Apply**.



Model:LD420-10R >>

FURUKAWA ELECTRIC

Home | Status | Network | Security | **Application** | Management | Diagnosis

DDNS | **Advance NAT** | ALG Setup | **DMZ Setup** | Virtual Server | UPnP | IGMP | MLD | Daily Application

DMZ Host Settings

DMZ is a physical or logical subnetwork that contains and exposes an organization's external-facing services to a larger and untrusted network, usually the Internet. The purpose of a DMZ is to add an additional layer of security to an organization's local area network (LAN); an external attacker only has access to equipment in the DMZ, rather than any other part of the network. The name is derived from the term "demilitarized zone", an area between nation states in which military action is not permitted.

☒ Enable DMZ Host

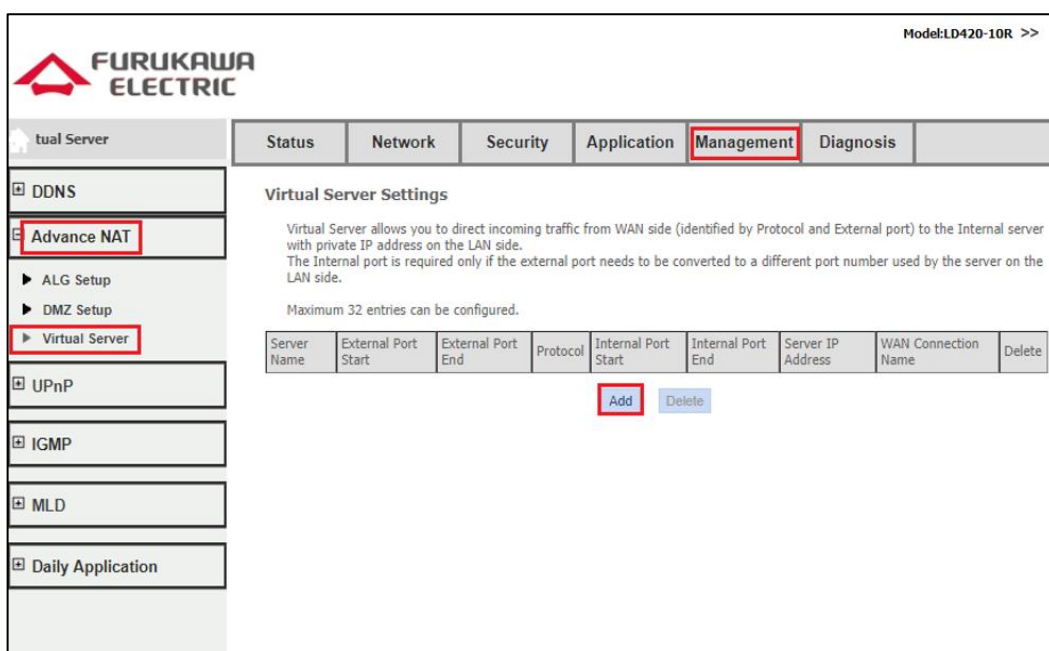
Enter the computer's IP address and click 'Save/Apply' to activate the DMZ host
Clear the IP address field and click 'Save/Apply' to deactivate the DMZ host

DMZ Host IP Address:

Save/Apply

9.2 Port Forwarding/Virtual Server

Configuração disponível para usuário **admin** e **support**. Acessar **Application -> Advance NAT -> Virtual Server** e pressionar **Add**.



Model:LD420-10R >>

FURUKAWA ELECTRIC

Home | Status | Network | Security | Application | **Management** | Diagnosis

Virtual Server | DDNS | **Advance NAT** | ALG Setup | DMZ Setup | **Virtual Server** | UPnP | IGMP | MLD | Daily Application

Virtual Server Settings

Virtual Server allows you to direct incoming traffic from WAN side (identified by Protocol and External port) to the Internal server with private IP address on the LAN side.
The Internal port is required only if the external port needs to be converted to a different port number used by the server on the LAN side.

Maximum 32 entries can be configured.

Server Name	External Port Start	External Port End	Protocol	Internal Port Start	Internal Port End	Server IP Address	WAN Connection Name	Delete
Add Delete								

FURUKAWA ELECTRIC

Model: LD420-10R >>

Server	Status	Network	Security	Application	Management	Diagnosis	
--------	--------	---------	----------	-------------	------------	-----------	--

[+] DDNS
[+] Advance NAT

- ▶ ALG Setup
- ▶ DMZ Setup
- ▶ Virtual Server

[+] UPnP
[+] IGMP
[+] MLD
[+] Daily Application

Port End . However, if you modify Internal Port Start , then Internal Port End will be set to the same value as "Internal Port Start"

Select WAN Connection: [2_INTERNET_R_VID_10/ppp0.2 ▼]

Service name:

(*) Select a Service: [Select One ▼]

(*) Custom Service: []


Server IP Address: [192.168.]

Remaining number of entries that can be configured:32				
External Port Start	External Port End	Protocol	Internal Port Start	Internal Port End
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		
		TCP ▼		

Save/Apply Back

10.1 Troca de senha de usuários

Para trocar a senha de usuário, acessar **Management->User Info**, selecionar qual usuário terá sua senha alterada, preencher os campos com a senha antiga e senha nova e então pressionar **Save/Apply**, conforme imagem abaixo:



**FURUKAWA
ELECTRIC**

Model:LD420-10R >>

Management>>User Info.

User Info

Device

Log File

Maintain

Status

Network

Security

Application

Management

Diagnosis

User Accounts Settings

Access to your Router is controlled through two user accounts: support and admin.

The user name "support" has unrestricted access to change and view configuration of your Broadband Router.

The user name "admin" can access the Broadband Router, view configuration settings and statistics.

Note:Use the fields below to enter up to 16 characters and click on "Save/Apply" to change or create passwords. Password cannot contain space character.

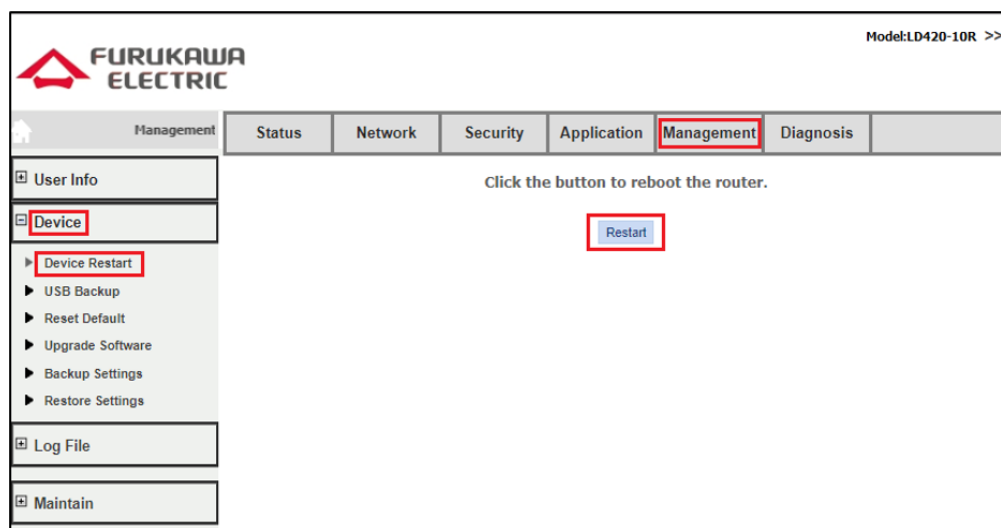
☒ Modify Password of admin account
☐ Modify Password of support account

User Name:
 New Password:
 Confirm Password:

Save/Apply

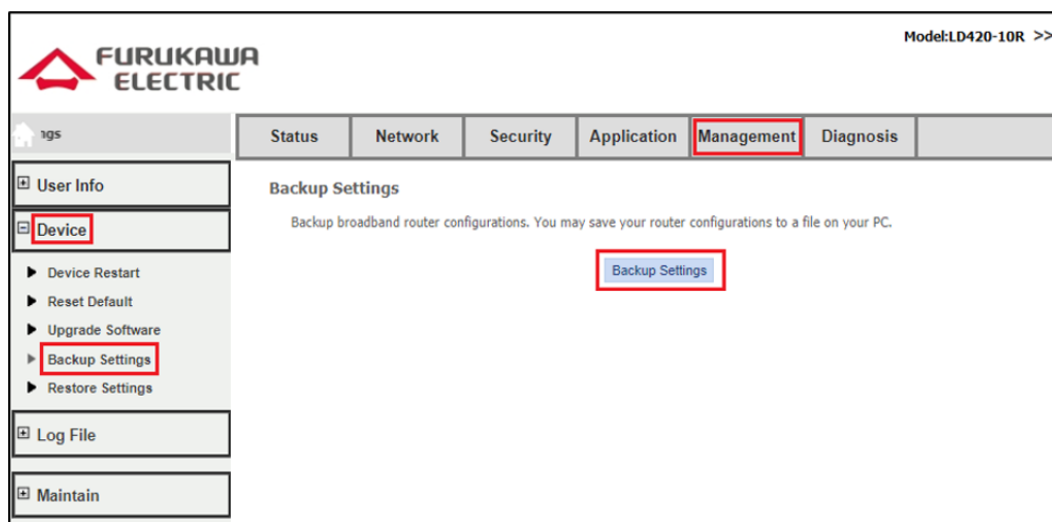
10.2 Reboot

Para reiniciar a ONT, acessar **Management->Device->Device Restart** e clique em **Restart**.



10.3 Backup de arquivos de configuração

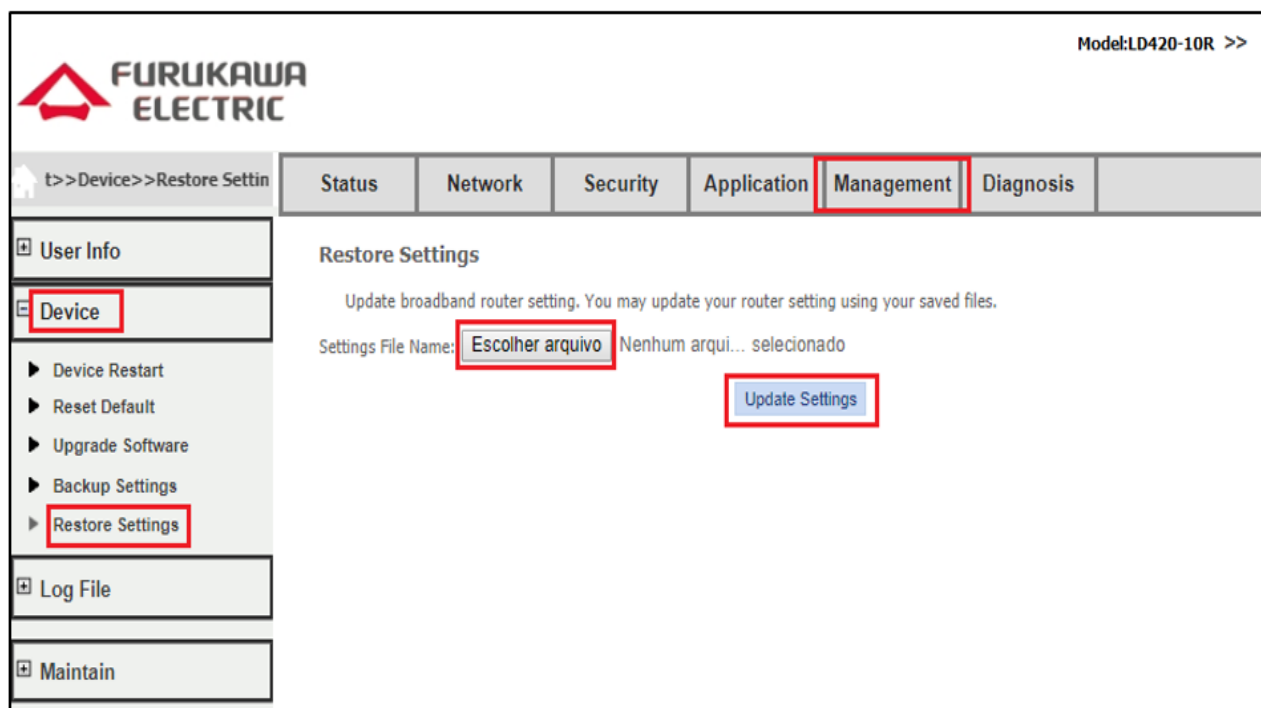
Para gerar um arquivo com o backup das configurações, acessar **Management->Device->Backup Settings** e clique em **Backup Settings**, conforme a imagem abaixo:



Será feito o download de um arquivo de extensão **.conf** que poderá ser utilizado para futuramente restaurar as configurações na ONT.

10.4 Restore de arquivos de configuração

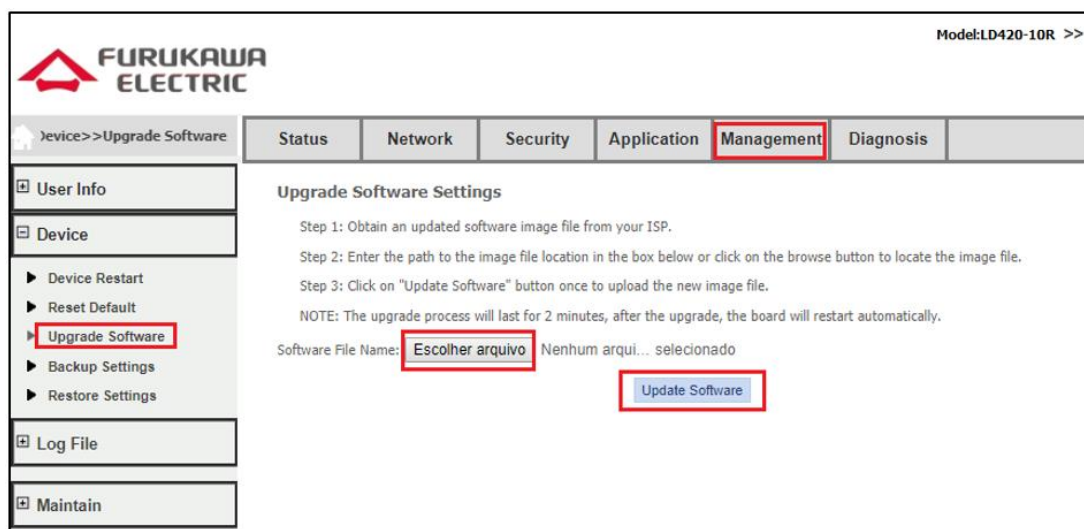
Para restaurar configurações a partir de um arquivo de extensão **.conf**, acessar **Management->Device->Restore Settings**, clicar em **Escolher arquivo**, selecionar o arquivo de backup e ser restaurado e posteriormente clicar em **Update Settings**, conforme a imagem abaixo:



A ONT baixará o arquivo e então reiniciará automaticamente para aplicar as configurações presentes no arquivo.

10.5 Upgrade de firmware

Acessar **Management->Device->Upgrade Software**, selecionar o arquivo em **Escolher arquivo** e então clicar em **Upgrade Software**, conforme indicado na imagem abaixo:



10.6 Logout

Para se fazer o logout da página web da ONT, basta clicar no símbolo >>, conforme indicado na imagem abaixo:

