



**PARKS**

# INNOVATION AND CONFIDENCE

**XGS-PON**

**GPON**

**WI-FI MESH**

**LTE ROUTER**

**DWDM**

**DCI**



# Produtos e tecnologias

Mais de 2 milhões de produtos comercializados nos últimos 5 anos

Equipe de pesquisa & desenvolvimento, comercial, suporte e assistência técnica especializada.

Política de preços competitivos



**GPON**



**GPON EASYMESH**



**XGS-PON**



**DWDM**



**ROTEADORES**



**POL**

**Portfólio**

**2023**

**01** - DWDM

**02** - DCI

**03** - OLT GPON

**04** - Gerência

**05** - ONU GPON

**06** - XGS-PON

**07** - Roteadores LTE

# Linha passivos **PK200** DWDM

- Modelos de MUX/DEMUX de 4, 8 e 16 canais.
- Aplicação para 1 fibra ou par de fibras.
- Canais de 10 ou 100Gbps.



**PK204D/S**  
4 canais



**PK208D/S**  
8 canais

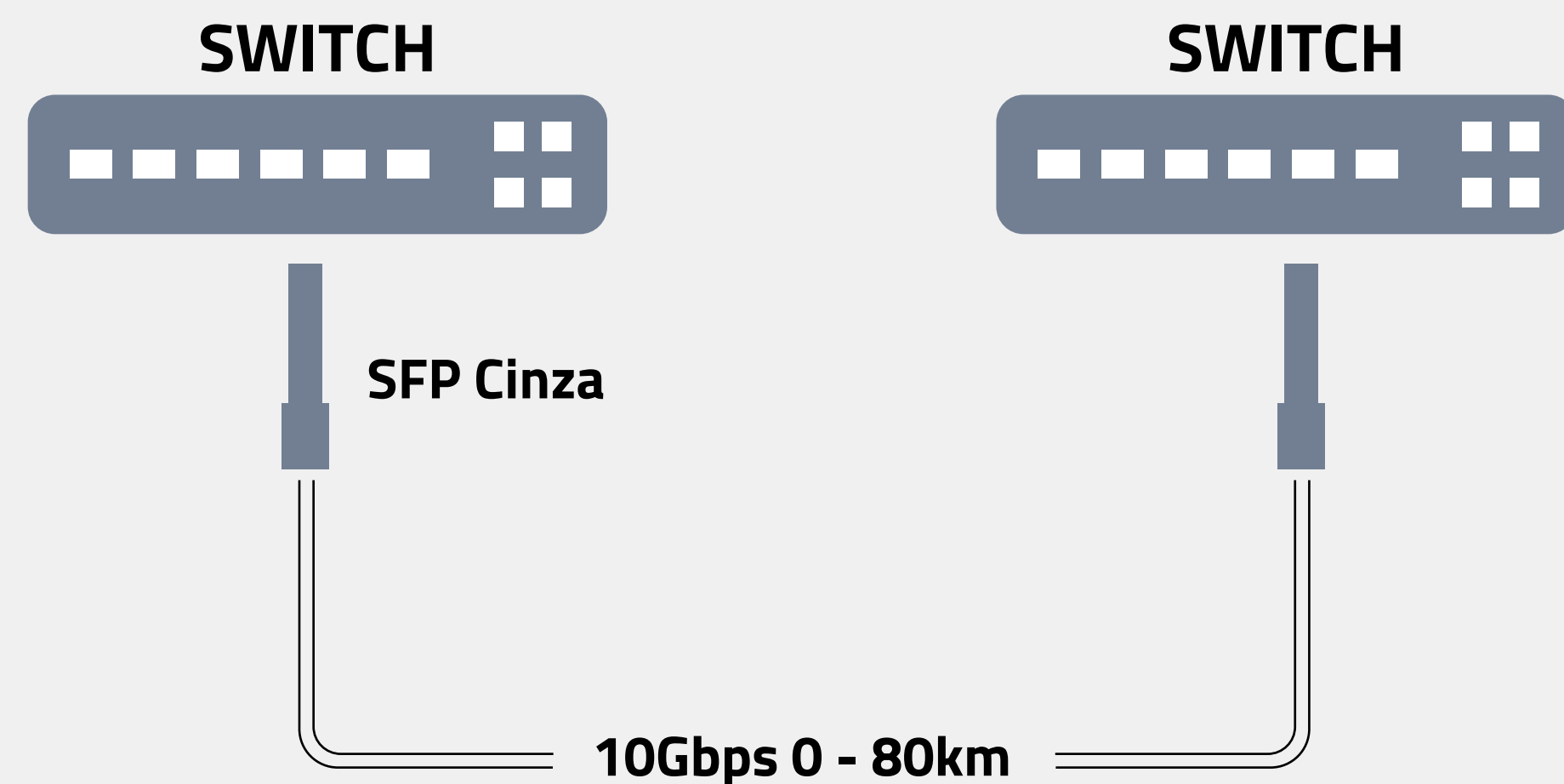


**PK216D/S**  
16 canais

# PK200 Cenários de uso

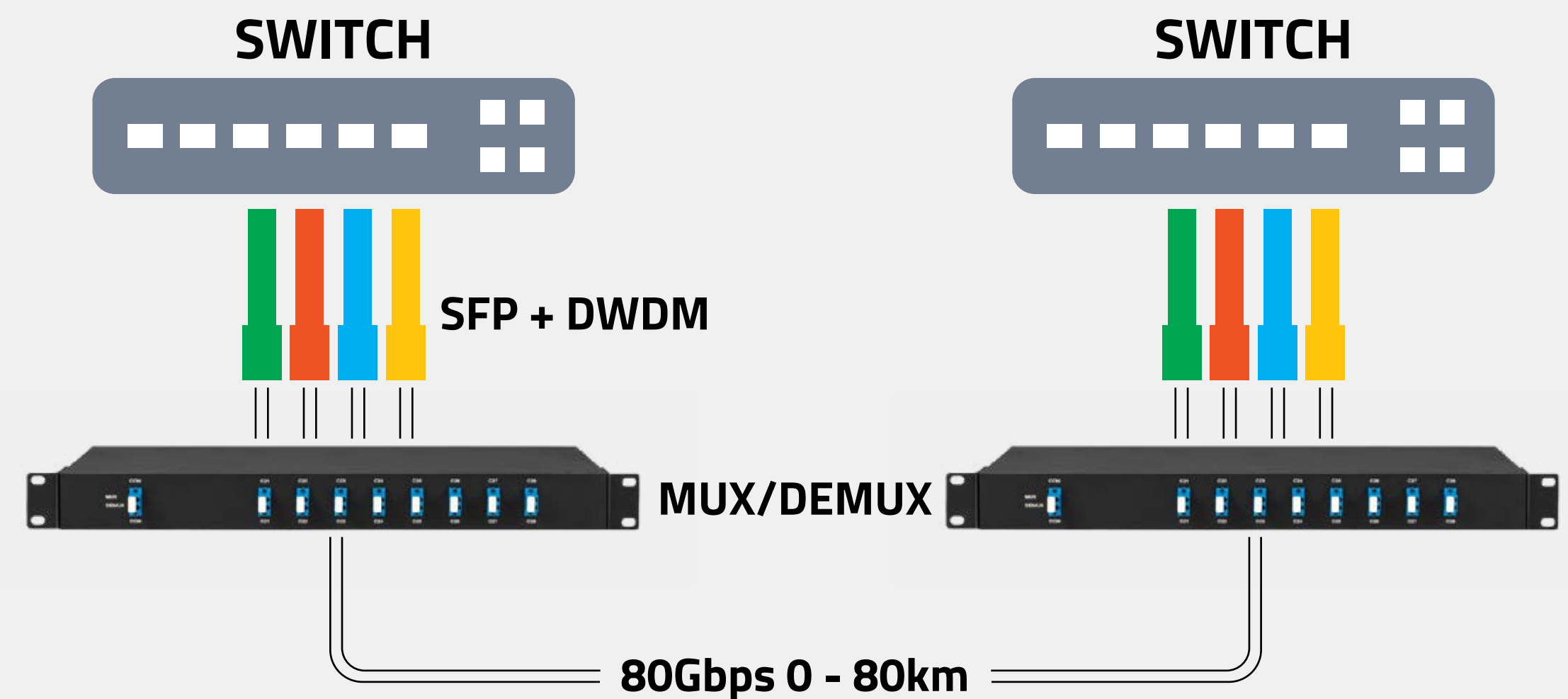
## CENÁRIO 1

Um ponto a ponto entre **switches ópticos**, por exemplo, pode ter sua banda ampliada sem a necessidade de alterar infraestrutura óptica e ativos.



## CENÁRIO 2

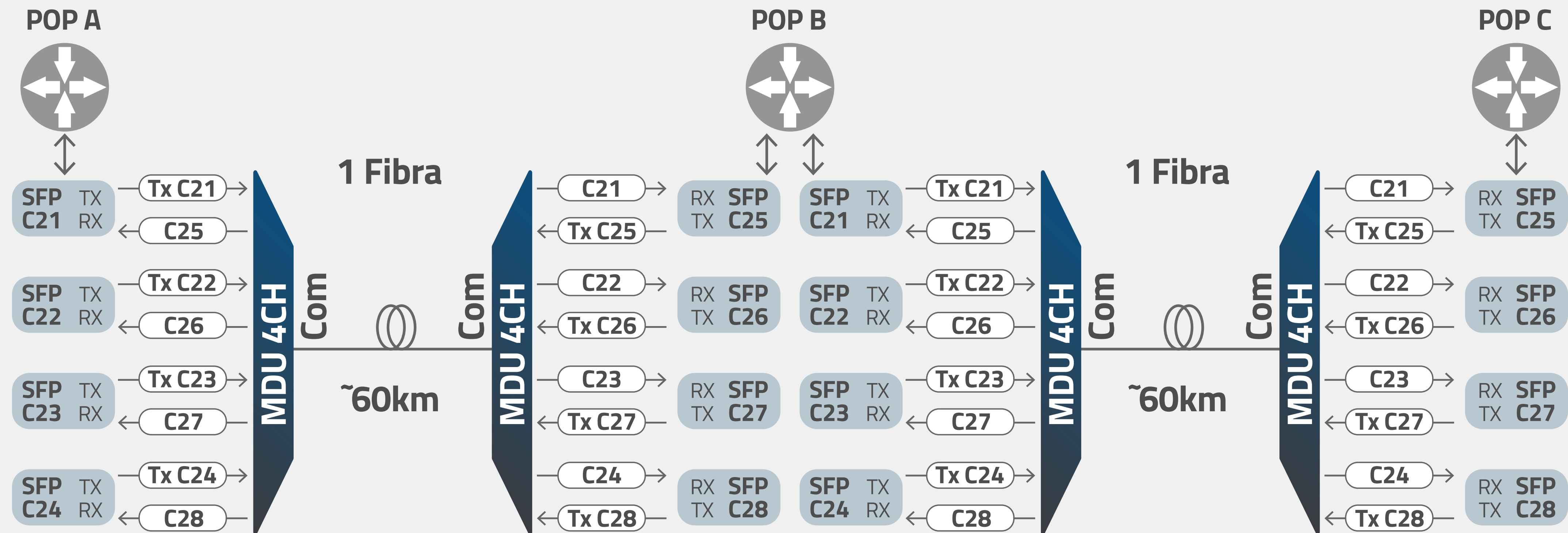
São equipamentos compactos, que podem ser instalados em racks de 19". Pelo fato de serem passivos, os **MUX/DEMUX não necessitam de alimentação elétrica** para operar, basta conectar os cordões ópticos provenientes dos transceivers DWDM coloridos instalados no Switch.



# PK200 Exemplo de um cenário na prática

Cenário utilizando **MUX/DEMUX PK200** de **4 canais** e transceivers **SFP de 10 Gbps** single-fiber para **80km** (Recomendamos limite 60Km).

Neste cenário é utilizado um **POP intermediário** para retransmissão, tendo um total de **120km** somando os dois trechos.



# Principais benefícios da linha de passivos **DWDM Parks**:



Suporte Técnico Parks.



Garantia vitalícia nos Mux/Demux.



Longa vida dos equipamentos. Por tratar-se de equipamentos passivos, possuem uma vida útil muito maior.



Baixo consumo de energia. Os principais elementos da solução são passivos (MUX/DEMUX).



Ótimo custo-benefício.



Necessita pouco espaço de rack. Soluções de 1RU para rack 19.



Solução escalável. Não é necessário iniciar com a capacidade total do sistema. O investimento ocorre na medida em que sua necessidade de banda aumenta.

# Linha PK3000 DWDM

Compacta, flexível e econômica



Ao invés de utilizar equipamentos separados para multiplexação e amplificação, tenha tudo em apenas 1U de espaço.

A solução conta com vários recursos e gerência através de suas placas de serviços.

- Mux/Demux
- Amplificadores
- Gerência
- Proteção de linha
- OADM
- DCMs



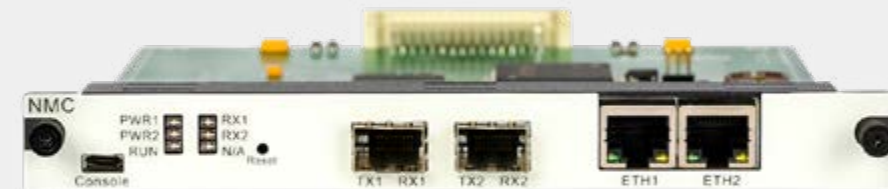


# PK3000 Placas de serviço e Monitoramento



## **OLP (Optical Line Protection)**

A placa de proteção de linha, que permite uma redundância em duas rotas de fibra.



## **NMC (Network Manager Control)**

Placa de gerência, com OSC, permitindo um monitoramento e gerência de todas as placas até mesmo dos pontos remotos.



## **DCM (Dispersion Compensation)**

Compensador de dispersão cromática de diversas distâncias, compensando os efeitos de dispersão cromática da fibra.



## **VOA (Variable Optical Attenuator)**

Realiza a atenuação automática da potência óptica no sistema de transmissão óptica.



## **OADM (Optical Add/Drop multiplexer)**

Permite abrir ou adicionar canais ao longo do link.



## **EDFA (Erbium-doped fiber amplifier)**

Placas booster e pré-amplificadoras para diversas distâncias.



## **DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing)**

Placas modulares Mux/Demux de 4, 8, 16 ou 40 canais.



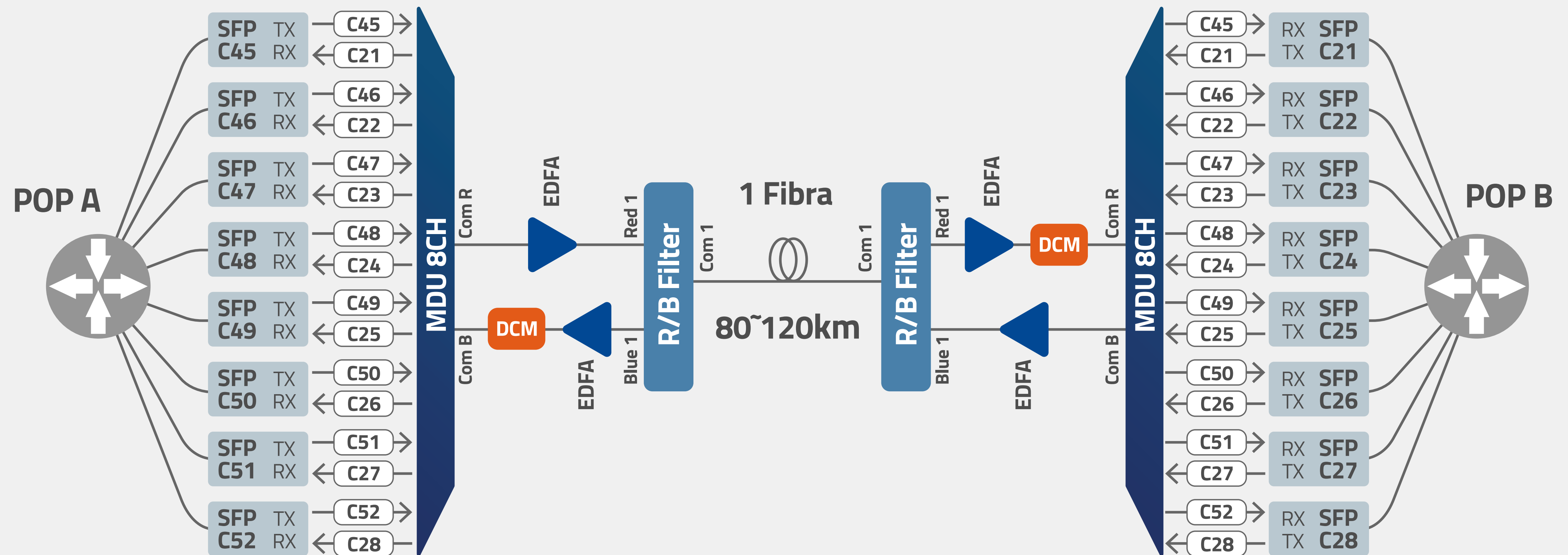
## **40CH VMUX (40 CH Variable MUX)**

Função de adicionar e equalizar potência óptica em diferentes canais.

# PK3000 Exemplo de um cenário na prática

Cenário utilizando **EDFA (Erbium-doped fiber amplifier)** somada a um **filtro R/B** e utilizando o **módulo de compensação de dispersão (DCM)**.

Em apenas uma fibra, são transportados **80 Gbps**, distribuídos em **8 canais de 100Gbps**. Com esta configuração de equipamentos é possível o transporte para até **120km de distância**.



# Linha SFP + **PK400** DWDM

Complementando a solução de passivos DWDM, a Parks conta com uma linha completa de SFPs DWDM.



**SFP+ 10Gbps DWDM**  
com canais do 20 ao 60,  
distância até 80km.

# Linha T100 DCI



**A demanda por maior capacidade de interconexão continua crescendo no Brasil! Conheça nossa solução DCI, ideal para redes metropolitanas.**

## 1FINITY T700 GERENCIAMENTO

- Gerência embarcada via Web-GUI, CLI
- Gerenciamento usando o Virtuora Network Controller
- Monitoramento de performance e falhas
- Protocolos SMMP, NETCONF
- Autenticação remota RADIUS e TACACS+



## Principais Características:

- Chassi compacto e modular de 1RU com dois slots com capacidade total de 800Gbps (4 x 200Gps).
- PIU Cliente 4 x 200GbE/OTU4  
2 x Portas de rede programáveis CFP2 ACO Plugáveis (100-200G),  
96 canais na Banda C (50Ghz)
- 128 canais na Banda C (37.5Ghz)  
8 x portas cliente QSFP28 plugáveis.  
Atende até 90km sem amplificação, eficiente, econômica e confiável.
- Alta capacidade com baixo investimento.
- Fontes de alimentação CA ou CC redundantes.
- Módulos de ventilação redundantes.

# Linha T700 DCI



## Soluções DWDM de médio a grande porte.

### Visão geral e características:

- Chassi compacto e modular de 1RU com dois slots.
- Suporta PIUs em operação mista.
- Certificado NEBS3.
- Suporta PIUs futuras (Porta de linha 1.2Tb)

## 1 FINITY T700 GERENCIAMENTO

- Gerência embarcada via Web-GUI, CLI
- Gerenciamento usando o Virtuora Network Controller
- Provisionamento Point-and-Click
- Monitoramento de performance e falhas
- Suporte ao NETSMART 1500 (SPI 110)
- Protocolos SMMP, NETCONF
- Autenticação remota RADIUS e TACACS+



PIU: 2x400GbE Clients

PIU: 8x100GbE/OTU4 Clients

## 1 FINITY T700 PIUs

### PIU Cliente 8 x100GbE/OTU4 (variantes Banda C e L)

- 2 x Portas de rede programáveis (200-400G)
- 8 x Portas Cliente QSFP28 plugáveis
- LLDP Snooing

### PIU Cliente 2x400GbE (variantes Banda C e L) 2x

- Portas de rede programáveis (200-400G)
- 2 x Portas Cliente QSFP56-DD Plugáveis
- LLDP Snooine
- Mux inverso opcional para grade fixa de 50GHz

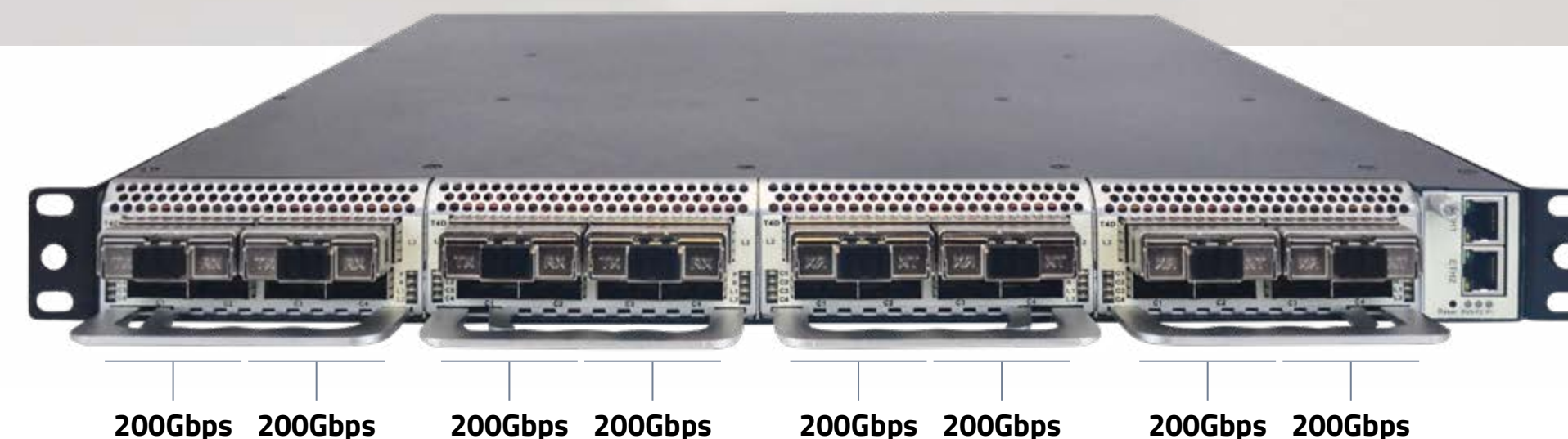
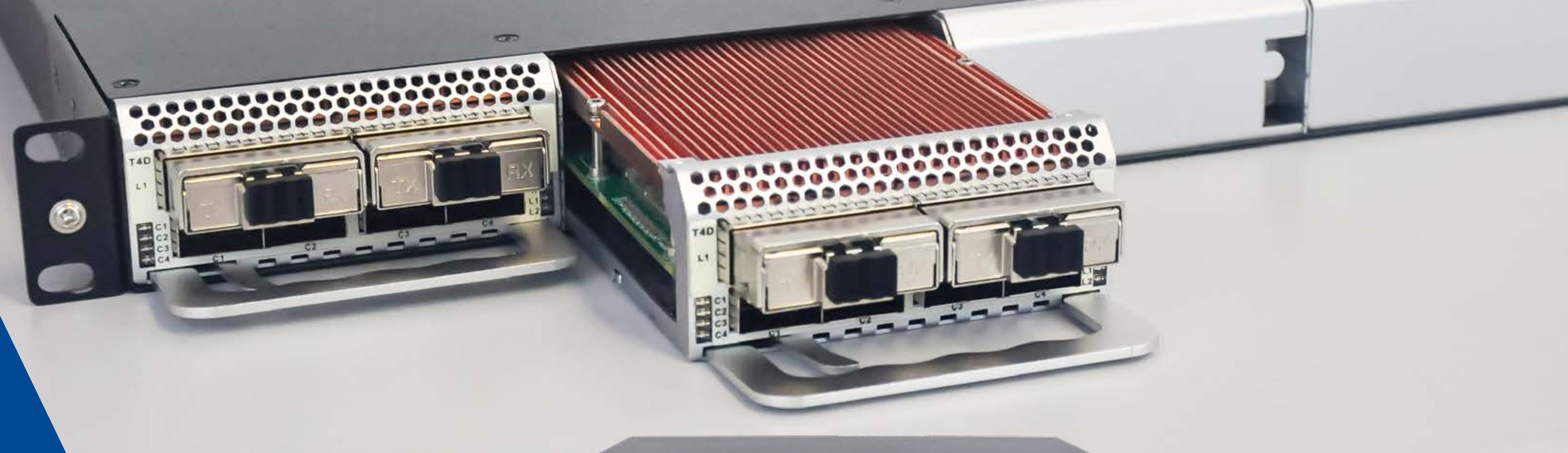
# Linha PK1600 DCI

LANÇAMENTO

Para atender a crescente demanda de tráfego na sua rede DWDM, com escalabilidade, agilidade e com o melhor custo-benefício a Parks possui em seu portfólio a solução DCI (Data Center Interconnect).

**Projetado para transporte de canais de 100, ou 200Gbps em distâncias até 90km sem amplificação.**

**\*400Gbps com roadmap Nov/2023.**



## Principais Características:

- Chassi compacto e modular de 1RU com quatro slots com capacidade total de 1.6 Tbps ( 8 x 200Gps ).
- Tranponder lado Cliente 4 x 200GbE/OTU4
  - 2 x Portas de rede programáveis CFP2 DCO Plugáveis (100-200G)
  - 96 canais na Banda C (50Ghz)
  - 4 x portas cliente QSFP28 plugáveis.
- Atende até 90km sem amplificação, eficiente, econômica e confiável;
- Alta capacidade com baixo investimento.
- Fontes de alimentação CA ou CC redundantes.
- Módulos de ventilação redundantes.

# Switch L3 Gateway Cell Site **S9510-28DC**

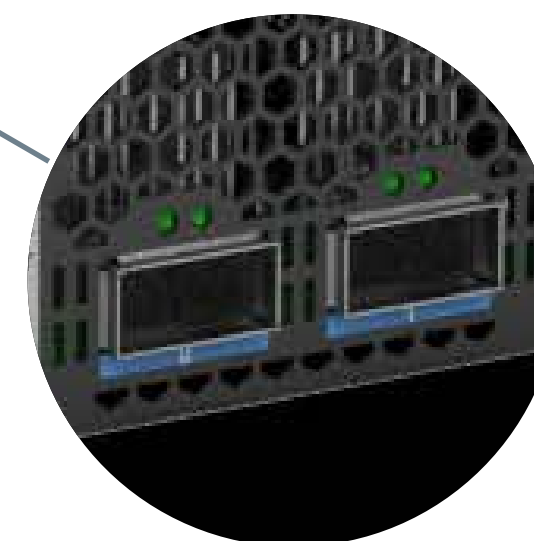


- Multifunção Desagregada Cell Site Gateway
- Suporta FlexE, OpenZR+, TSN, SyncE e IEEE 1588
- 2 portas x 100/400GE QSFP-DD
- 2 portas x 40/100GE QSFP28
- 24 portas x 10/25GE SFP28
- 1 x porta RJ45 de console serial RJ45
- 1 x porta RJ45 de gerenciamento RJ45 100/1000M
- 1 x porta USB 3.0 Tipo-A de propósito geral
- Portas de sincronização GNSS, 1PPS, 10MHz, ToD e BITS

O S9510-28DC possui um poderoso processador de 8 núcleos e 28 interfaces de alta velocidade, incluindo portas 400GE com recursos FlexE. Ele suporta recursos de temporização como IEEE 1588v2, SyncE e TSN.

Adequado tanto para implantações internas quanto externas, o S9510-28DC possui componentes redundantes e hot swappable para conveniência, maior disponibilidade, confiabilidade e custos reduzidos de manutenção.

**Possui duas portas 100/400G  
QSFP-DD para módulos OpenZR+**



# S9510-28DC Especificações

FÍSICO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 portas x 1/10/25GE SFP28</li> <li>• 2 portas x 40/100GE QSFP28</li> <li>• 2 portas x 100/400GE QSFP-DD com suporte FlexE</li> <li>• 1 porta RJ45 console serial</li> <li>• 1 porta x 10/100/1000M RJ45 de gerenciamento</li> <li>• 1 porta USB 3.0 para uso geral</li> </ul>	
Processador	Intel Denverton-NS C3508 4 Core @1.6GHz (Standard) Intel Denverton-NS C3508 4 Core @1.6GHz (Premium)
Memória	1x8GB DDR4 SO-DIMM with ECC (Standard) 1x8GB DDR4 SO-DIMM with ECC (Premium)
Armazenamento	1x32GB M.2 SSD (Standard) 1x32GB M.2 SSD (Premium)
ASIC	Broadcom Qumran2a BCM88483
Interfaces de temporização	1 x GNSS input SMA 1 x 10MHz input/output SMB 1 x 1PPS input/output SMB 1 x ToD input/output RJ45 1 x BITS input RJ48
Suporte de tempo	ITU-T Synchronous Ethernet (SyncE) IEEE 1588v2 (Default, G.8265.1 G8275.1, G.8275.2, T-GM, T-BC/OC, T-TC) Time Sensitive Networking (TSN)
Chassi (W x D x H)	1 RU, 440 x 302 x 43,5mm or 17.32"x 11.89" x 1.713"
Redundância	Hot Swappable, 1+1 redundant PSU Hot Swappable, 4+1 redundant fans

AMBIENTAL			
Fonte de alimentação	AC input: 100V~240V AC/DC DC input: -48V DC/DC Potência máxima		
Temperatura e umidade em Operação	Temperatura de operação: -40°C a 65°C (-40°F to 149°F) Umidade operacional: 5% a 93% (RH), sem condensação		
Temperatura e umidade de Armazenamento	Temperatura de armazenamento: -40°C a 70°C (-40°F a 158°F) Umidade de armazenamento: 5% a 85% (RH), sem condensação		
PERFORMANCE			
Capacidade de comutação	800Gbps		
CONFORMIDADE REGULATÓRIA			
Segurança	UL 62368-1 2nd IEC 60950-1 IEC/EN 62368-1 BSMI CNS 14336-1	EMC	FCC Part 15B, ClassA ICES-003ISSUE7 EN55032, ClassA EN55024 EN301 489-1 EN301 489-19 EN303413 V1.1.1 BSMI (CNS 13438), ClassA VCCI



# S9510-28DC Acessórios suportados

## Transceivers

400GBASE QSFP-DD SR8, 400GBASE QSFP-DD DR4, 400GBASE QSFP-DD LR4, 400GBASE QSFPDD FR4, 400GBASE ZR QSFP-DD, 400GBASE ZR+ QSFP-DD, 100GBASE QSFP28 SR4, 100GBASE QSFP28 LR4, 25GBASE SFP28 SR, 25GBASE SFP28 LR, 10GBASE SFP+ SR, 10GBASE SFP+ LR, 1GBASE SFP SX, 1GBASE SFP LX, 1GBASE-T

## Tipos de Cabos

Cabo coaxial SMA com conector 1/4-36UNS-2B para GNSS

Cabo coaxial SMB com conector 10-32UNF-2A para 1PPS e 10MHz

Cabo blindado com RJ45 para ToD

Cabo blindado com RJ48 para BITS

## Tipos de Fontes de Alimentação

FRU 400W DC, entrada de ar, tipo fino, trava de cor azul

FRU 400W AC, entrada de ar, tipo fino, trava de cor azul

## Tipos de Ventoínhas

Ventoínha de alta densidade, fluxo de ar de exaustão

S9510-28DC Vista frontal e traseira

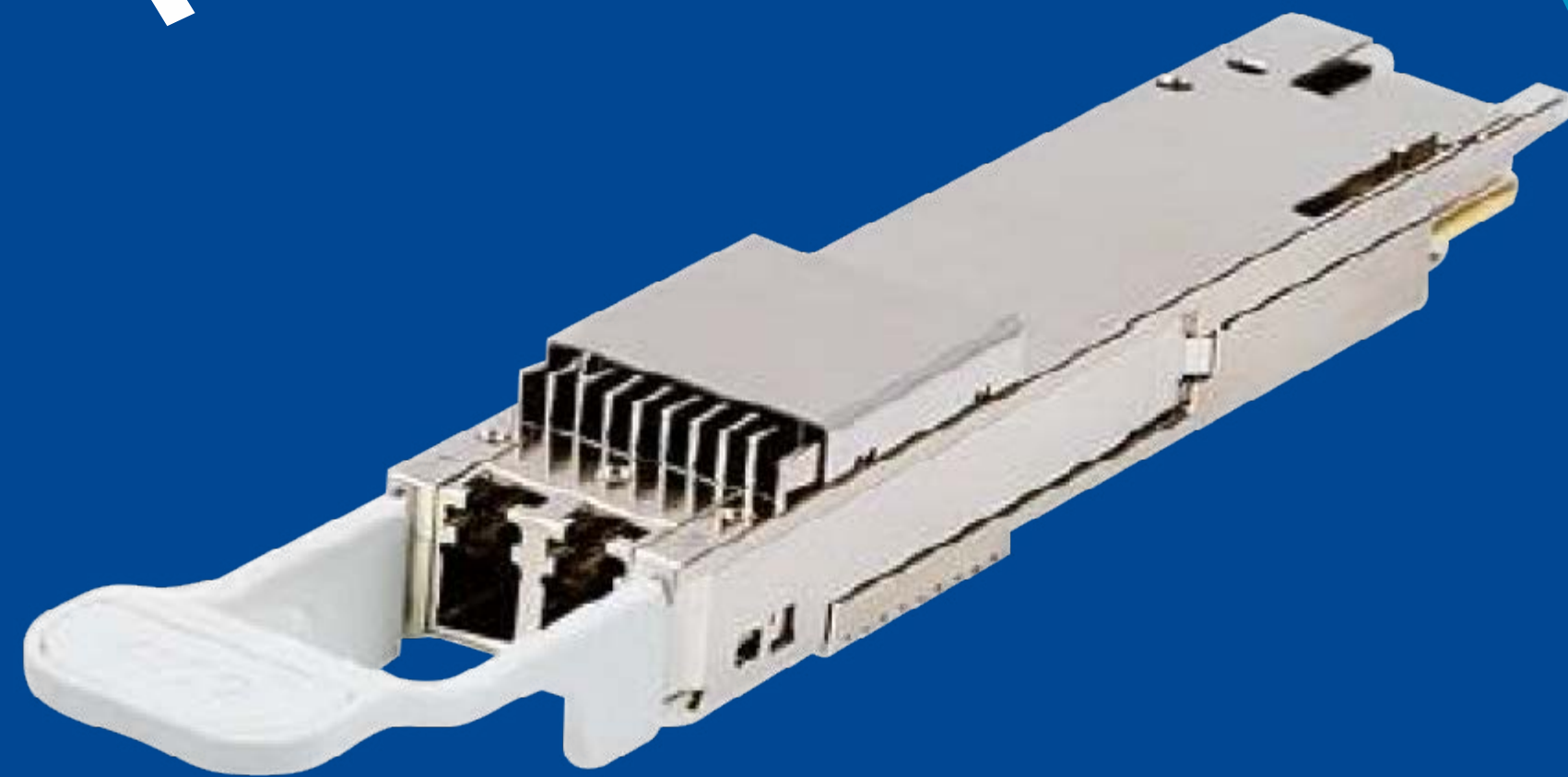


# Exemplo de uso: Superalocação com EPL e QoS

Múltiplos serviços EPL serão provisionados em cada dispositivo DUT. As portas UNI podem aceitar qualquer tráfego marcado/não marcado. Na porta NNI, um ID de VLAN é inserido para cada serviço EPL. Na extremidade remota, o ID de VLAN é removido e o quadro original é entregue sem alterações.



# Módulos Ópticos da Linha Principal QSFP ZR



-6dBm 400G OpenZR+  
Ópticos em QSFP-DD

## Modos de aplicação:

Application	Bit Rate [bps]	Formato de Modulação	Nyquist Saping	Baudrate [G baud]	FEC	Alcance [km]*	Cliente Elétrico IF
400ZR	400G	16QAM	OFF	59.84375	CFEC	120	1x400GAUI-8 PAM4
ZR Aberto+	400G	16QAM		60.138574	OFEC	1000	2x200GAUI-4 PAM4 4x100GAUI-2 PAM4
	300G	8QAM		60.138574	OFEC	2000	3x100GAUI-2 PAM4
	200G	QPSK		60.138574	OFEC	2500	1x200GAUI-4 PAM4 2x100GAUI-2 PAM4
	100G	QPSK		30.069273	OFEC	5000	1X100GAUI-2 PAM4

\* Valores referentes para aplicações típicas utilizadas pelo FOC.

- Módulos ópticos coerentes compatíveis com 400G OpenZR+, com uma ampla lista de configurações no lado da linha, incluindo 400GE, 300GE, 200GE e 100GE com múltiplos esquemas de codificação e opções de FEC.
- Sintonizável em todo o espectro C-band em passos de 6,25GHz.

# Recursos de Software

## Layer 2

- Serviços MEF EVPL, EPL, ELAN
- OAM CFM – CCM, etc
- LAG, MC-LAG
- G.8032, G.8031

## Layer3

- IPv4/IPv6 dual stacks – ISIS, OSPF, BGP
- SR-MPLS, SRv6
  - ISIS-SR, OSPF-SR – Node-SID, Adjacent-SID, SR-TE com SR-Policy, algoritmo flexível
- ECMP
- Resiliência – FRR/TI-LFA com suporte BD
- OAM: MPLS OAM: Ping/Traceroute, ICMP sobre MPLS, BFD
- Serviços baseados em BGP
  - L3 VPN – VPNv4/VPNv6 (6PE, 6vPE)
  - Protocolos de roteamento PE-CE (eBGP, estático)
  - EVPN: EVPN PWE (RFC 8214), EVPN (RFC 7432)
- Serviços VPN – Suporte OAM
  - IP VPN - TWAMP para L3 services OAM – opcional
  - EVPN: L2 CFM – IEEE 802.1AG/ITU Y.1731

## QoS and Hierarchical QoS

### QoS e Hierarchical QoS

- CoS com Porta L2, VLAN, bits 802.1p/PCP), bits MPLS EXP, mapeamentos DSCP de L3

- Limitação/policiamento dual de taxa de entrada e Limitação de taxa Hierárquica

- Escalonamento/Moldagem de CoS de Saída e Escalonamento e Moldagem Hierárquicos

## Sincronização de Relógio

- SyncE e PTP - T-GM, T-BC/OC, perfis G.8275.1, G.8275.2

- ATPS G.8273.4, com recurso especial de MNO

## Interfaces

- NETCONF, SSMP, CLI

- ZTP e Call Home

# EDFA SFP+

## SFP+ plugável EDFA



0dBm 400G OpenZR+  
Ópticos em QSFP-DD

### Modos de aplicação:

Part#D	EscriptionsO	cNOS
OFA-WCF-10AG-F20	C-Band DWDM pré-amp, saída 10dBm, ganho de 20dB com filtro de achatamento de ganho	R6.1.1
OFA-WCF-14AG-F15	C-Band DWDM booster, saída 14dBm, ganho de 15dB com filtro de achatamento de ganho	R6.1.1

- EDFA Óptico em formato SFP+
  - Sem a necessidade de um chassi EDFA externo para implantação e gerenciamento
  - Basta inserir na porta SFP+ do roteador
- Faixa de comprimento de onda de operação de 1527,99 nm a 1568,36 nm
- Com filtro de aumento de ganho (GFF)
- Opção de pré-amplificador ou pós-amplificador
  - Pré-amplificador: Potência de saída de 10dBm, ganho de 20dB
  - Booster: Potência de saída de 14dBm, ganho de 15dB



COMPATÍVEL COM  
OUTRAS MARCAS DE ONU

# Linha OLT GPON

As OLTs Parks são equipamentos robustos para instalação até mesmo em armários de rua. Permitem monitoramento de temperatura dos coolers e facilidade de manutenção em uma ocasional substituição em campo.

**Todos os modelos de OLTs contam com:**

- São desbloqueadas para outras marcas de ONUs;
- Licença gratuita do software de gerência e do APP Mobile;
- Gerenciáveis via linha de comando ou interface gráfica.
- 3 anos de garantia;
- Até 128 ONUs por porta PON;

## Fiberlink 30024



4 Portas  
GPON

2 Portas  
10Gbps  
SFP+

2 Fontes  
redundantes  
AC ou DC

512  
Clientes

## Fiberlink 30028



8 Portas  
GPON

2 Portas  
10Gbps  
SFP+

2 Fontes  
redundantes  
AC ou DC

1024  
Clientes

## Fiberlink 40016



16 Portas  
GPON

4 Portas  
10Gbps  
SFP+

2 Fontes  
redundantes  
AC ou DC  
Hot swap

2048  
Clientes

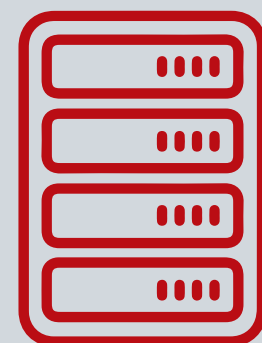


A Parks fornece apoio para uso de programas de investimentos



# Vantagens de uma rede GPON descentralizada

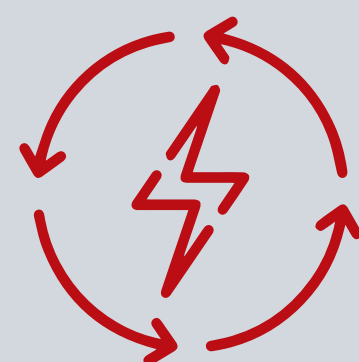
COMPATÍVEL COM  
OUTRAS MARCAS DE ONU



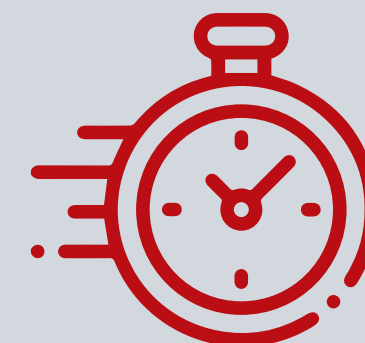
Redução  
no espaço  
físico em racks



Redução da indisponibilidade  
por atualização de firmware



Otimização do consumo  
de energia elétrica e  
refrigeração do ambiente



Retorno mais rápido  
dos clientes em casos  
de quedas



RACK 19"44U



## Vantagens competitivas:

- Software de gerência
- Gerenciável por linha de comando ou interface gráfica
- Possui APP de configuração
- 3 anos de garantia
- Suporte Técnico
- Alta performance de processamento
- Linha de OLTs lançadas em 2011 (produto estável)
- Módulos de ventilação Hot Swappable
- Pon Extended – rede de até 100km
- Desenvolvimento e fabricação próprios
- Interoperabilidade com outras marcas de ONU

# Gerência GPON Easy Network View

## Principais características:

- Gerência de falhas, configuração, contabilização, desempenho e segurança;
- Mapas lógicos com a reprodução da topologia da rede, incluindo rede óptica;
- Geração de relatórios de inventário de ativos da rede;
- Provisionamento de ONU no modo OFFLINE.



# Gerência Mobile Easy Mobile

**Sua rede GPON na palma da mão.  
Mais praticidade na ativação de clientes**

- Permite a ativação de clientes GPON em poucos segundos;
- Adição de ONUs através de leitura de código de barras ou QR Code;
- Executa testes, validando banda e conectividade do cliente;
- Logs detalhados.



# PARKS

suporte  
plus 

O **Suporte Plus** é um serviço de pós-venda que tem por objetivo realizar atendimento remoto de suporte técnico em horário estendido de **segunda a sexta-feira das 8h às 20h e aos sábados das 8h às 17h30**, permitindo níveis de urgência no atendimento prestado.

O cliente Parks terá atendimento prioritário em relação aos produtos com **Garantia Padrão**, sendo realizado remotamente através de:

-  Contato por telefone
-  Conferências online
-  Comunicação via internet
-  Compartilhamento da área de trabalho
-  Conexões de voz e vídeo
-  Transferência de arquivos



AGORA COM  
ATENDIMENTO  
VIA WHATSAPP



## Principais características

- Horário estendido durante a semana e atendimento exclusivo aos sábados;
- Níveis de urgência para atendimento preferencial;
- Acesso remoto aos equipamentos do cliente via Team Viewer 11;
- Acesso ao Portal do Suporte para abertura e acompanhamento de tickets;
- Notificação de fechamento de tickets;
- Acesso a todo conteúdo da base de conhecimentos disponibilizado em artigos, vídeos, tutoriais, scripts de configurações, dicas de boas práticas, comunicados e downloads de firmwares dos equipamentos e software de gerência.

# ONU GPON Fiberlink 101



## Principais características:

- Compatível com as principais marcas de OLT do mercado
- ONU GPON ITU G.984
- Interface WEB de configuração
- Atualização de firmware via interface WEB
- Fonte de alimentação 12V
- Interface óptica SC/APC
- Opera com outros fabricantes de OLT



Bridge  
Router

1 x GbE

Client  
PPPoE



Interface  
óptica  
SC/APC

Ethernet  
GbE

Power

On/Off

# ONU GPON/EPON Fiberlink 102



## Principais características:

- ONU GPON ITU G.984
- EPON IEEE 802.3ah
- Interface WEB de configuração
- Atualização de firmware via interface WEB
- PPPoE Client
- Fonte de alimentação 12V
- Interface óptica SC/APC



Bridge  
Router

1 x GbE

Client  
PPPoE



Power

Ethernet  
GbE

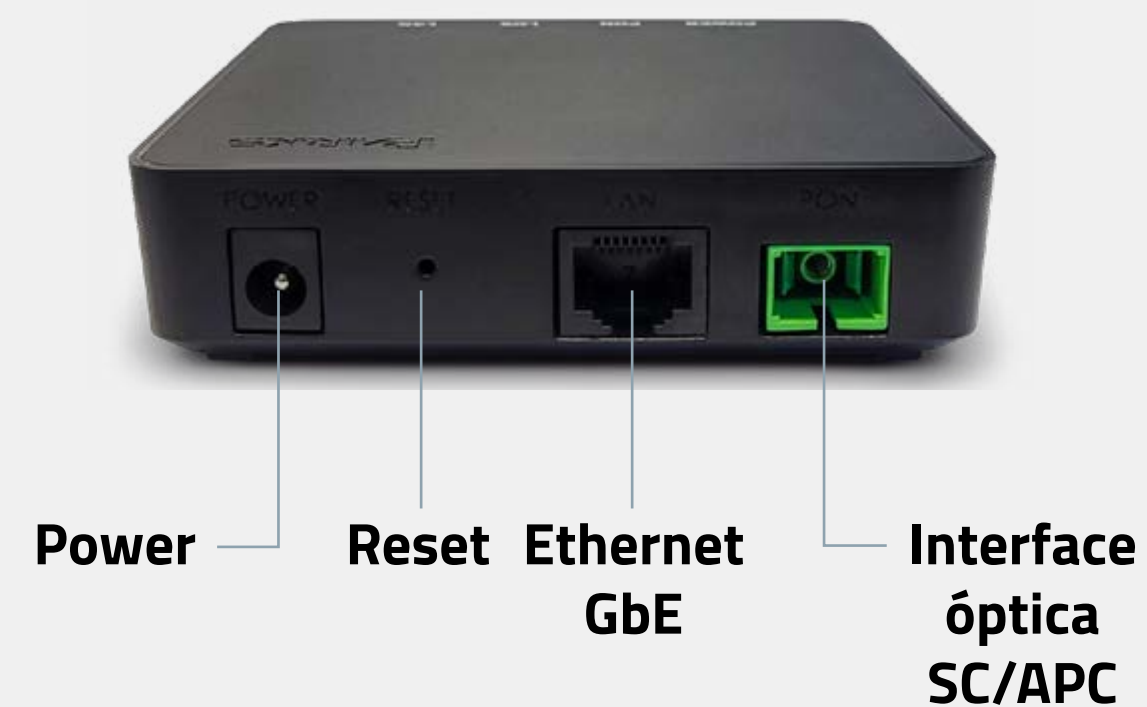
Interface  
óptica  
SC/APC

# ONU GPON Fiberlink 102P



## Principais características:

- ONU GPON ITU G.984
- Interface WEB de configuração
- Atualização de firmware via interface WEB
- PPPoE Client
- Fonte de alimentação 12V
- Interface óptica SC/APC



Bridge  
Router

1 x GbE

Client  
PPPoE



A Parks fornece apoio para uso de programas de investimentos



**EASYMESH**



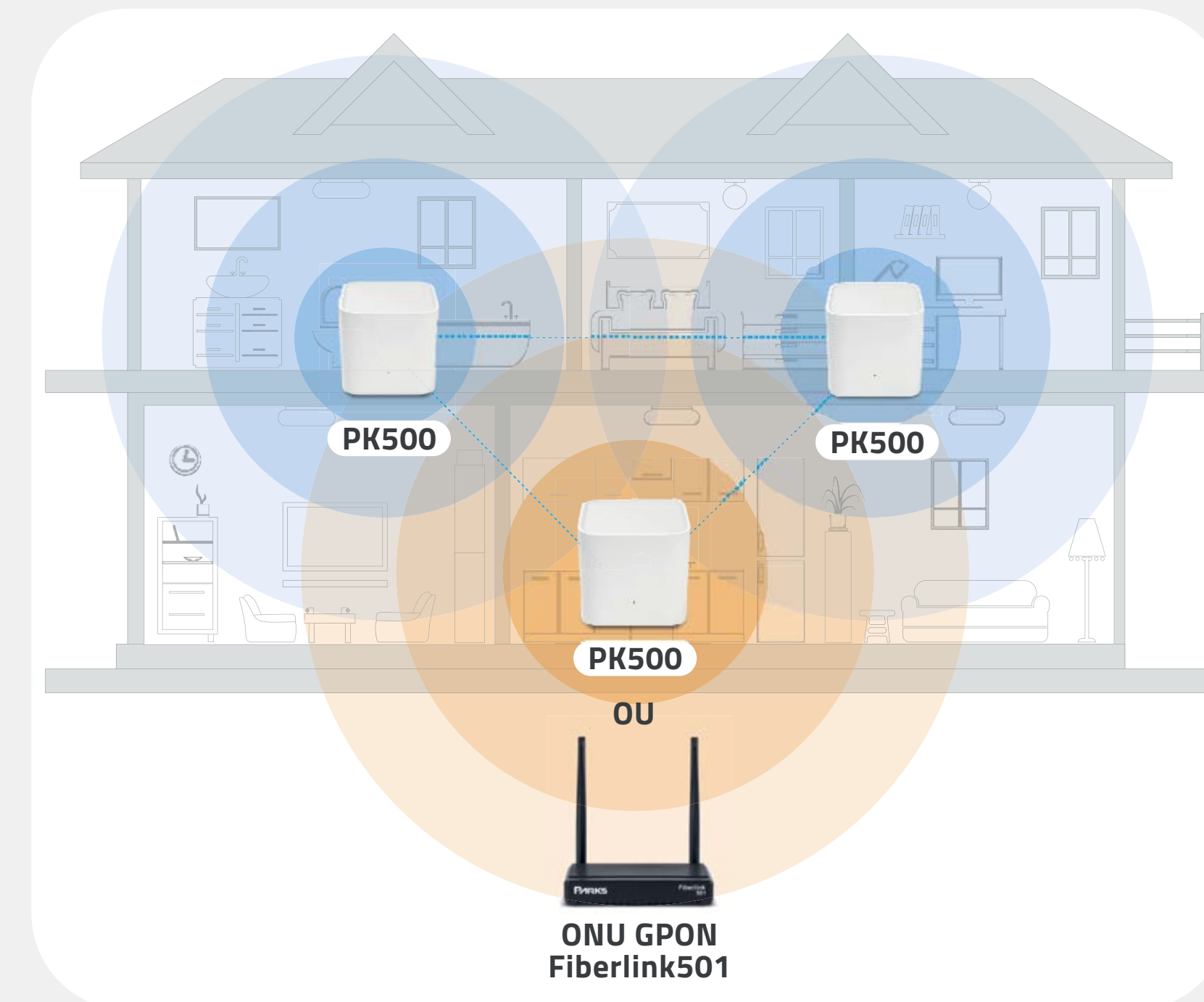
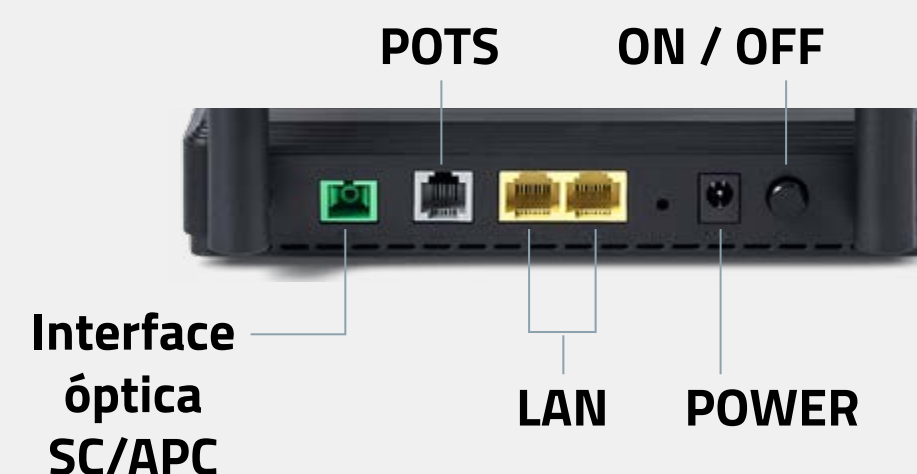
# ONU GPON/EPON Fiberlink 501 AC1200

**Agregue valor ao seu serviço, leve a melhor experiência Wi-Fi para seu cliente!**

Suporta a tecnologia Easy Mesh, permitindo expandir a cobertura Wi-Fi através de dispositivos Easy Mesh adicionais.

## Principais Características:

- ONU GPON
- ITU G.984 1.244Gbps Uplink / 2.488Gbps Downlink
- Router IPv4 e IPv6
- 2 Portas Gigabit Ethernet RJ45
- Wi-Fi AC1200
- Suporte a Easy Mesh
- 1 Porta RJ11 FXS
- Fonte de alimentação 12V



**MU-MIMO** permite troca de dados simultaneamente com vários dispositivos, acelerando as conexões.

**Beamforming** concentra o sinal para onde você mais precisa, proporcionando uma experiência Wi-Fi rápida e estável.

LANÇAMENTO

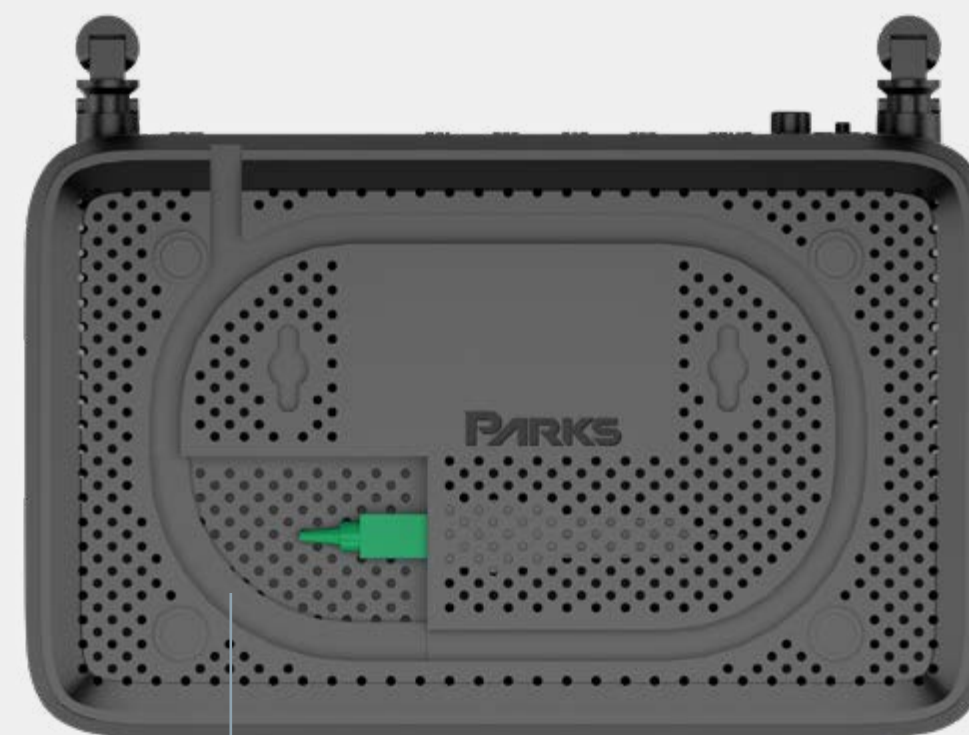


# ONU GPON/EPON Fiberlink 511 AC1200

Agregue valor ao seu serviço, leve a melhor experiência Wi-Fi para seu cliente!

Suporta a tecnologia Easy Mesh, permitindo expandir a cobertura Wi-Fi através de dispositivos Easy Mesh adicionais.

EASYMESH



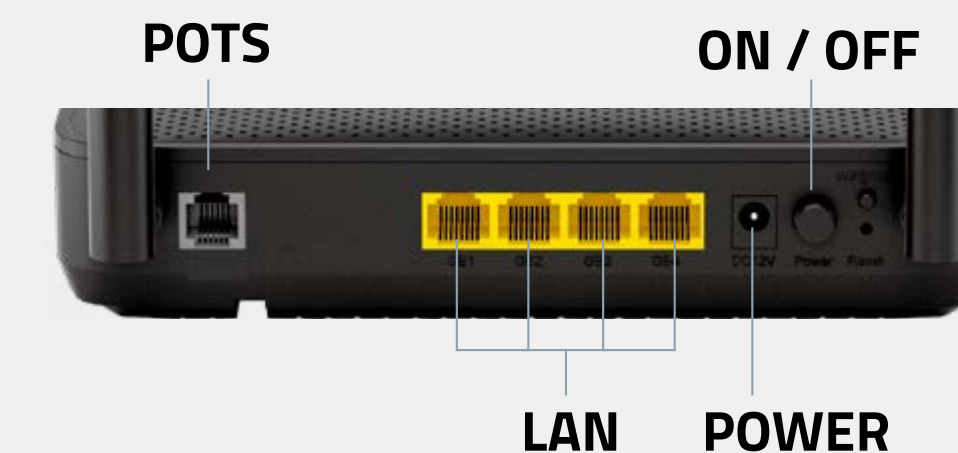
Proteção de fibra  
na parte inferior

## Principais Características:

- EasyMesh
- Router IPv4 e IPv6
- 4 Portas Gigabit Ethernet RJ45
- 1 Porta RJ11 FXS

**MU-MIMO** permite troca de dados simultaneamente com vários dispositivos, acelerando as conexões.

**Beamforming** concentra o sinal para onde você mais precisa, proporcionando uma experiência Wi-Fi rápida e estável.

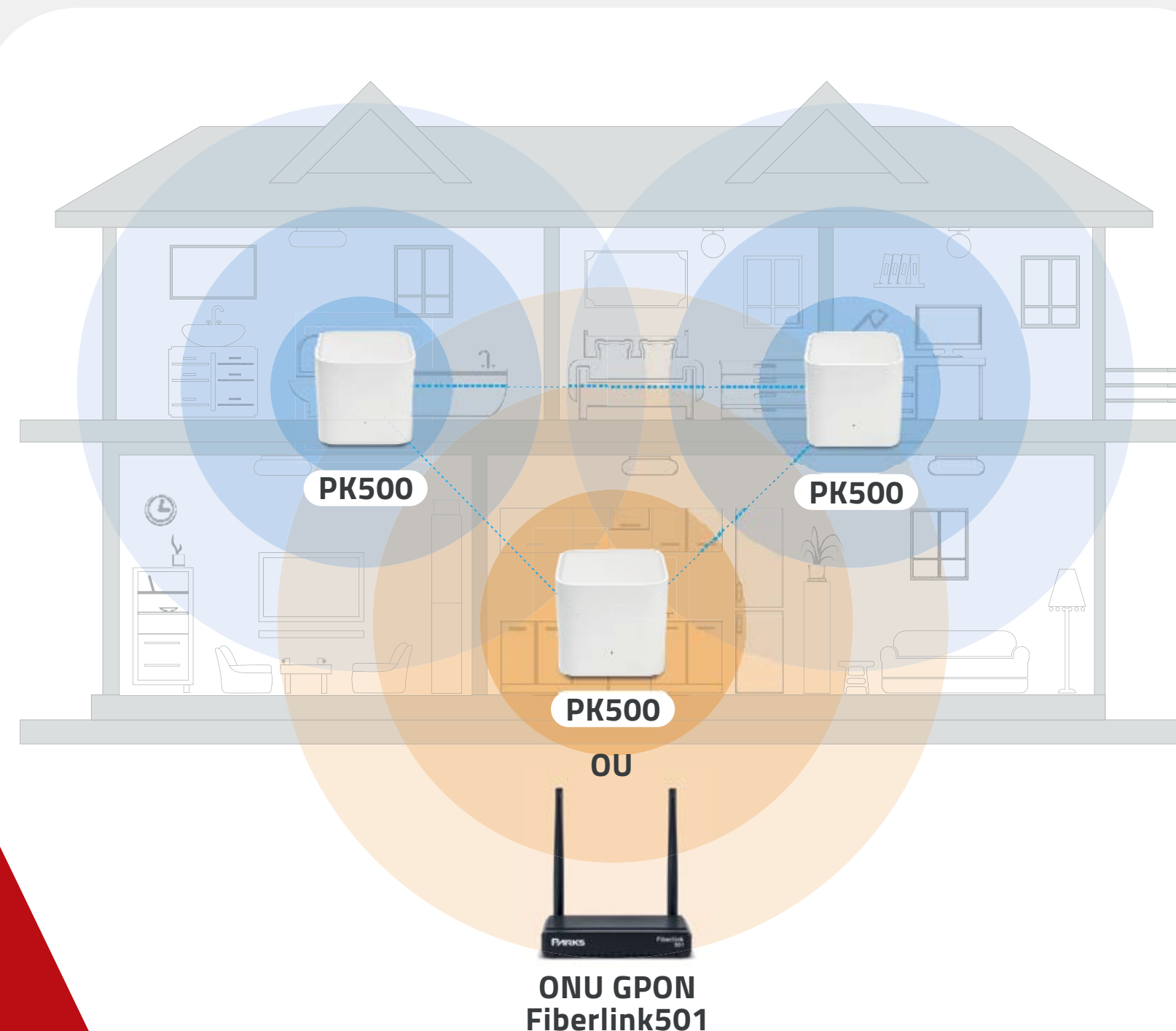




**EASYMESH**

# Roteador **PK 500** AC1200

Roteador Wi-Fi Mesh Dual Band que pode trabalhar em conjunto com mais unidades iguais ou com a ONU GPON Fiberlink 501, ampliando a cobertura Wi-Fi.



Permite ampliar a cobertura através da tecnologia **EasyMesh**, conectando-se com outras unidades **PK500** ou com a ONU GPON **Fiberlink 501**.

A comunicação Mesh poder ser feita através do Wi-Fi em um canal exclusivo em 5GHz, ou através das portas ethernet.



LANÇAMENTO

Wi-Fi6

ONU GPON

# Fiberlink 611

Wi-Fi 6 AX3000



EASYMESH



POTS

LAN

POWER

ON/OFF

### Principais Características:

- Compatível com as principais marcas de OLT do mercado
- IPv6/IPv4
- Interface WEB de configuração
- Alimentação (12V)
- Conector Óptico Protegido
- Espaço para reserva de fibra óptica
- 4 x GbE RJ45
- 1 Porta RJ11 FXS
- WI-FI 6 AX3000



# OLT XGS-PON Fiberlink 50048

Stand Alone

XGS-PON  
OU  
GPON

OLT HÍBRIDA  
funciona com  
GPON ou XGS-PON



## Principais Características:

- 8 Portas híbridas XGS-PON ou GPON;
- 4 Portas 10Gbps SFP+;
- 12 Portas SFP 1Gbps;
- Fontes Redundantes Hot-Swap AC ou DC;
- Funciona com ONUs XGS-PON de outros fabricantes;
- Baixo consumo de energia.



## Comparativo GPON x XGS-PON

Características	GPON	XGS-PON
Banda Downstream	2,5Gbit/s	10Gbit/s
Banda Upstream	1,25Gbit/s	10Gbit/s
$\lambda$ Downstream	1490 nm	1577nm
$\lambda$ Upstream	1310 nm	1270 nm
ONUs por PON	128	256
Módulo Óptico	SFP	SFP+



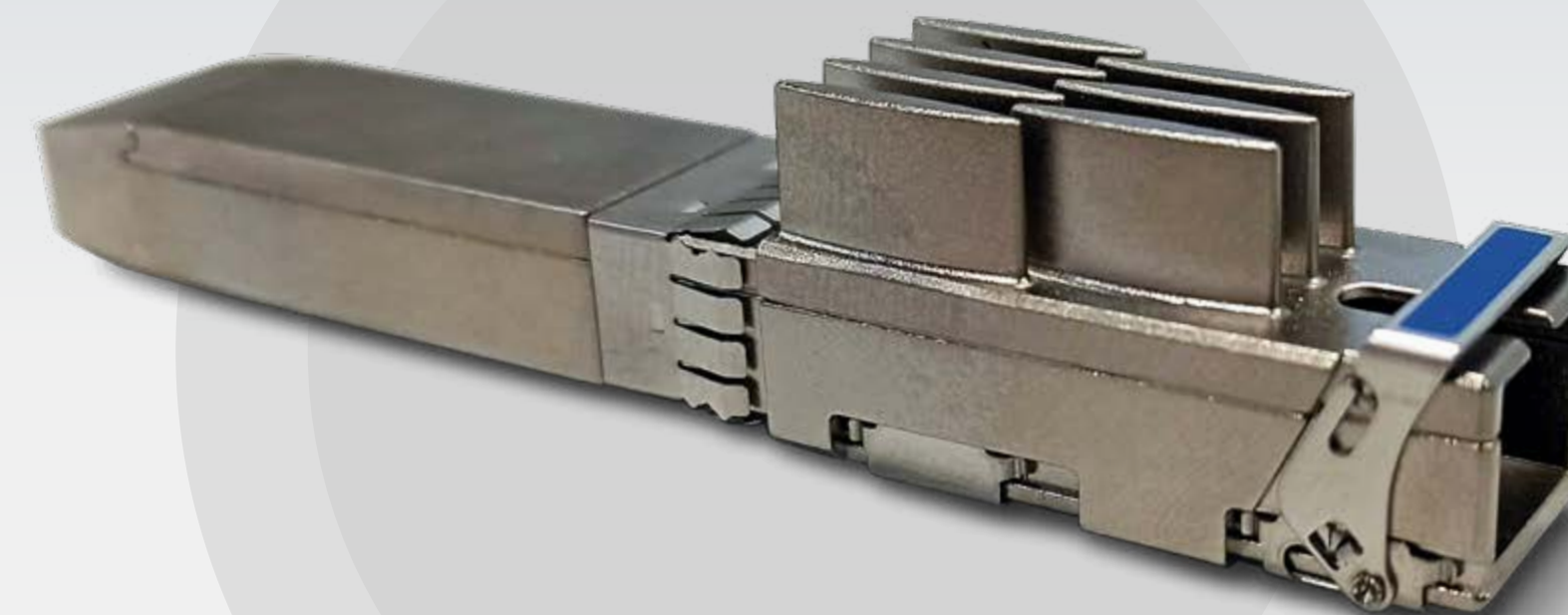
A Parks fornece apoio para uso de programas de investimentos



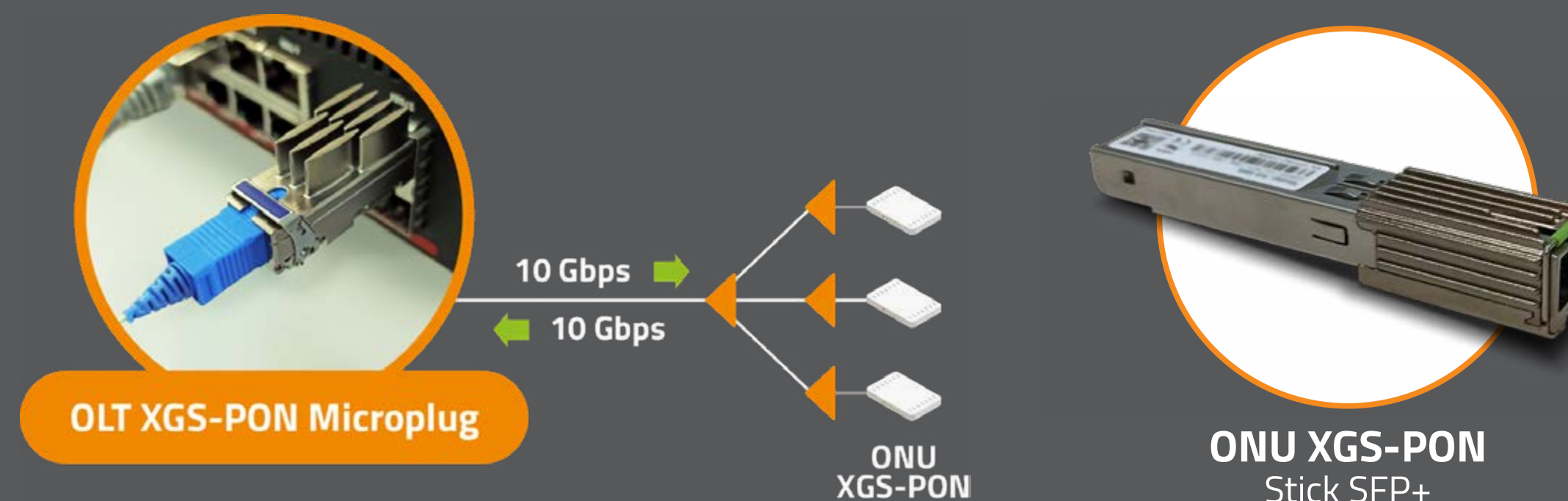
# OLT XGS-PON Microplug

Plugável em formato  
SFP+ 10Gbps Simétrico

Possibilita o uso do XGS-PON  
coexistente com rede óptica GPON  
ativa, por meio de um WDM1r.



As soluções de acesso e backhaul XGS-PON da Parks atendem uma ampla gama de aplicações através da virtualização, desagregação de software e hardware, utilizando os mais modernos conceitos de SDN (Software Defined Networking). Através de uma OLT (Optical Line Terminal) XGS-PON em formato SFP+ hot-pluggable é possível transformar switches e roteadores com SFP+ em uma OLT XGS-PON de alta performance para a entrega de serviços B2B e B2C.



Conheça  
as ONUs  
da linha  
XGS-PON



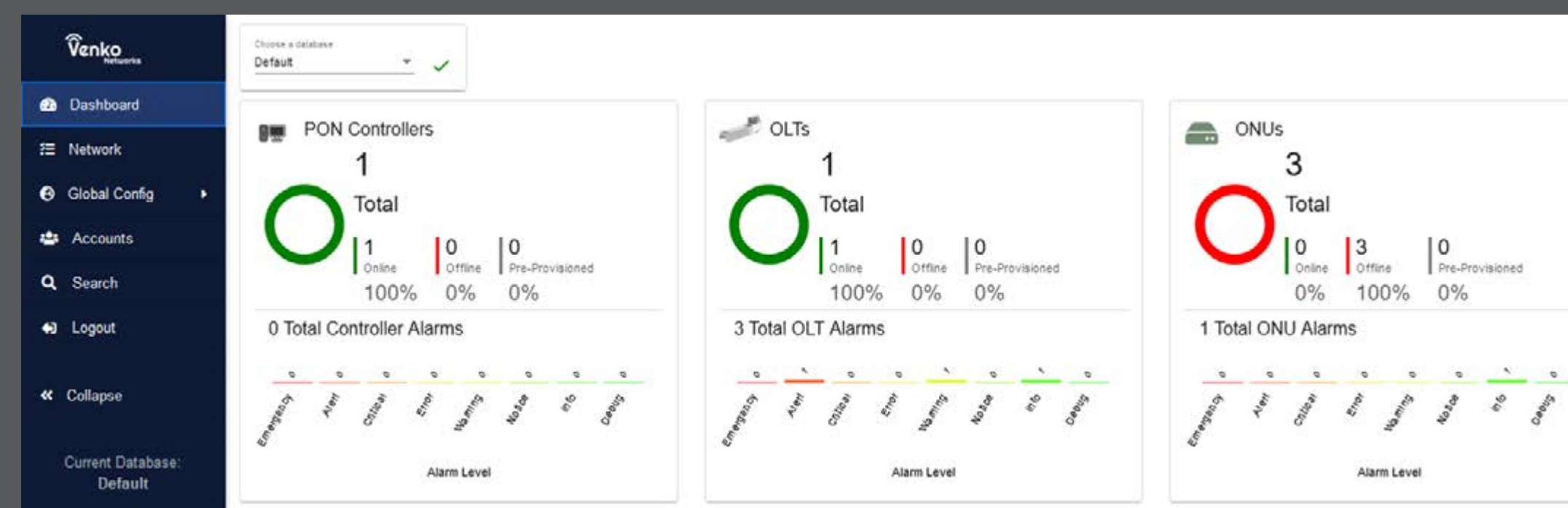
ONU XGS-PON  
Desktop

Wi-Fi6



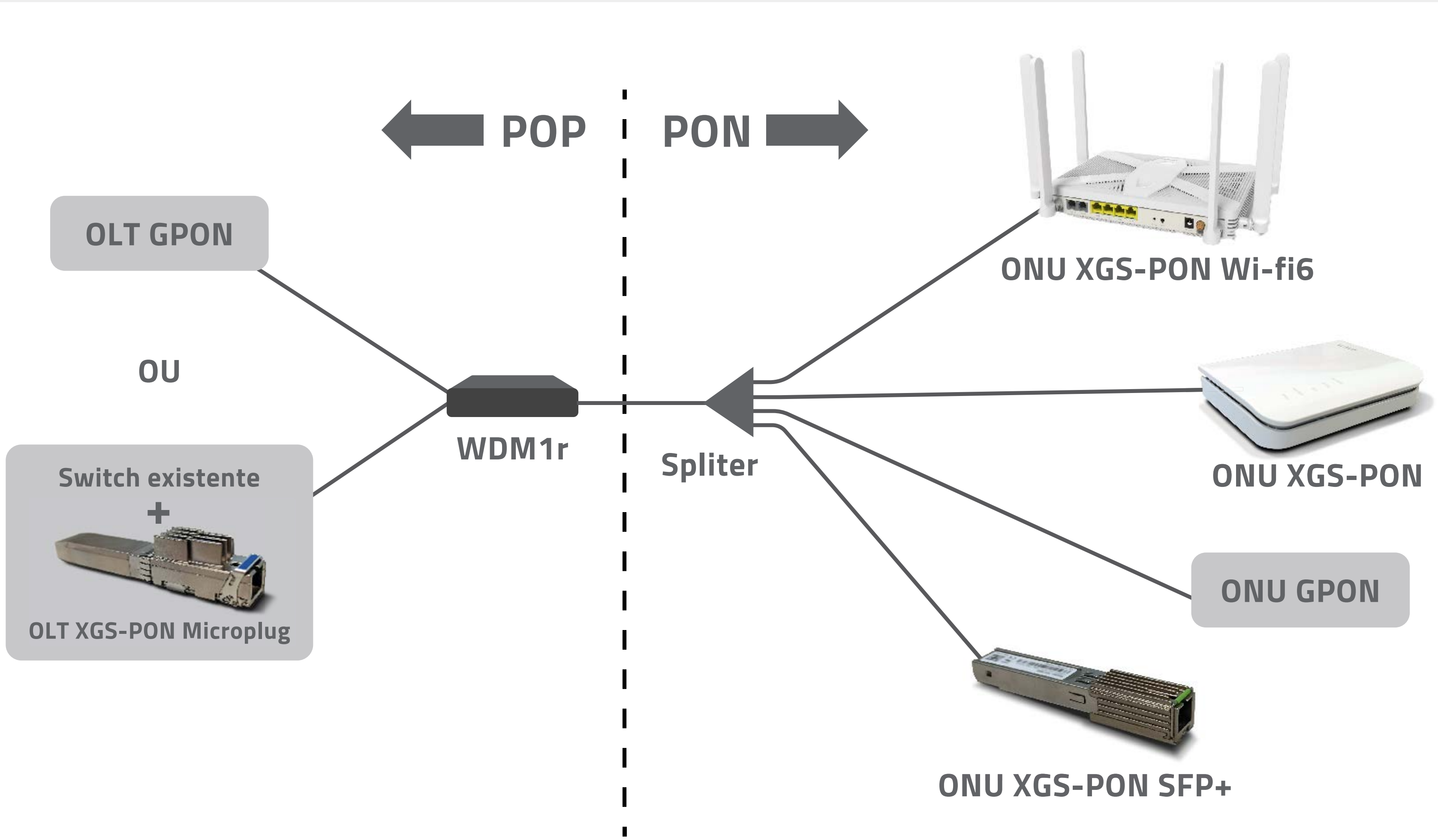
ONU XGS-PON ROUTER  
Wi-fi6 (802.11ax)

O gerenciamento da planta distribuída de OLTs é centralizado, amigável e carrier grade através de uma arquitetura SDN pronta para virtualização de OLT (vOLT).



# OLT XGS-PON Microplug

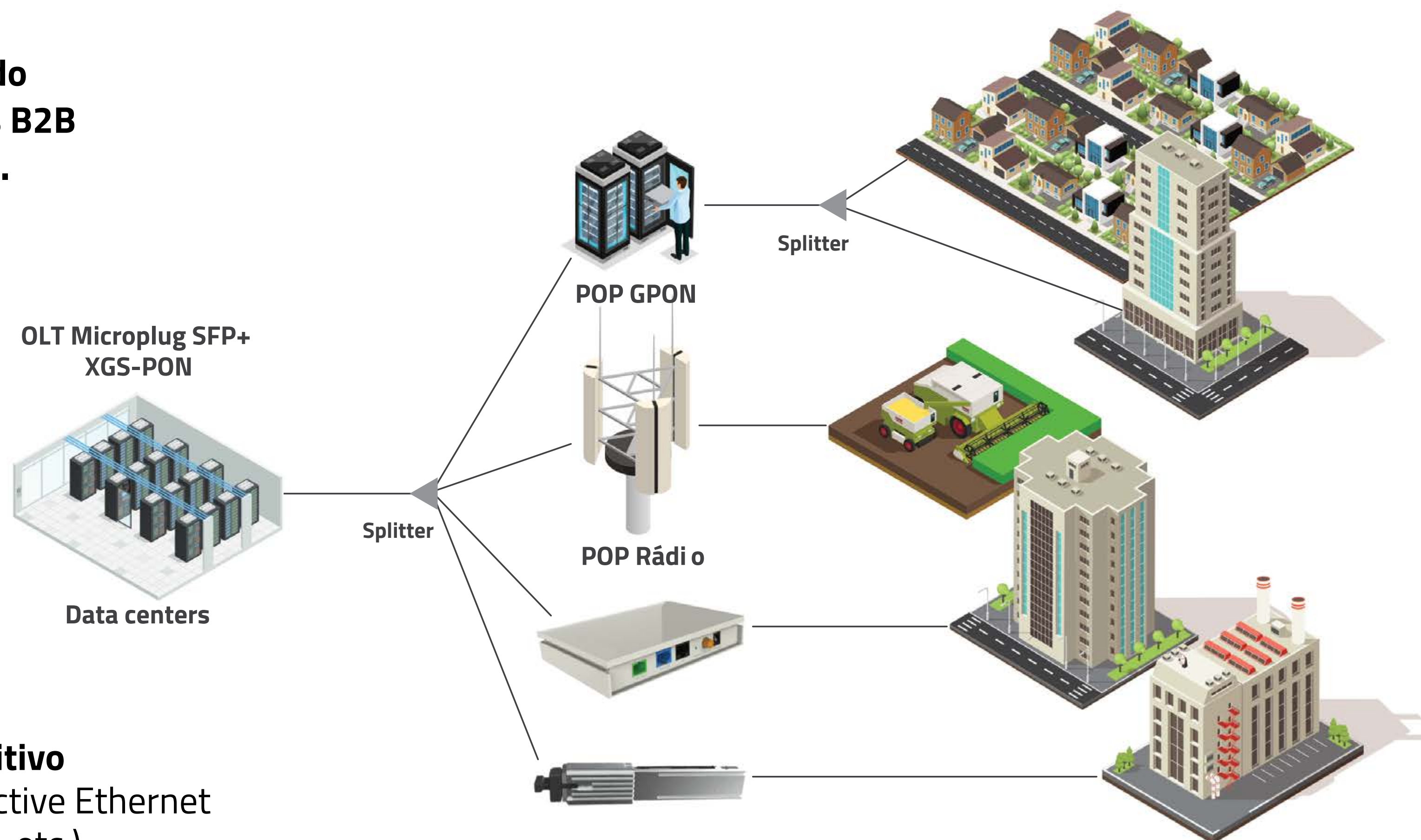
## EXEMPLO DE APLICAÇÃO



# OLT XGS-PON Microplug

## EXEMPLO DE APLICAÇÃO

Aproveite a mesma fibra do GPON e entregue serviços B2B de até 10 Gbps simétricos.



**Custo muito mais competitivo**  
quando comparado com Active Ethernet  
(EDD, switch de agregação, etc.)

# Roteador Netair 400



# Roteador Netlink 2000



A linha NetAIR 400 permite a configuração de serviços corporativos de forma simples e rápida, bem como proporcionam maior agilidade na instalação. Além disso, os links de acesso 4G podem ser usados como uma alternativa de baixo custo em áreas onde os serviços de banda larga terrestre são caros ou não estão disponíveis.

Seus protocolos de redundância e alta performance fazem do roteador NetAIR 400 uma ótima solução corporativa tanto como elemento de backup quanto como gateway principal de rede.

## Principais características:

- 1 ou 2 interfaces WAN
- 4G com redundância automática
- 2 entradas para SIMCARD
- 5 portas Gigabit Ethernet Elétricas
- 1 porta Gigabit Ethernet SFP
- Roteador Ethernet de alta performance
- H-QoS, BGP, VRRP, VRP e IPSec

Conectividade  
para o  
Agro



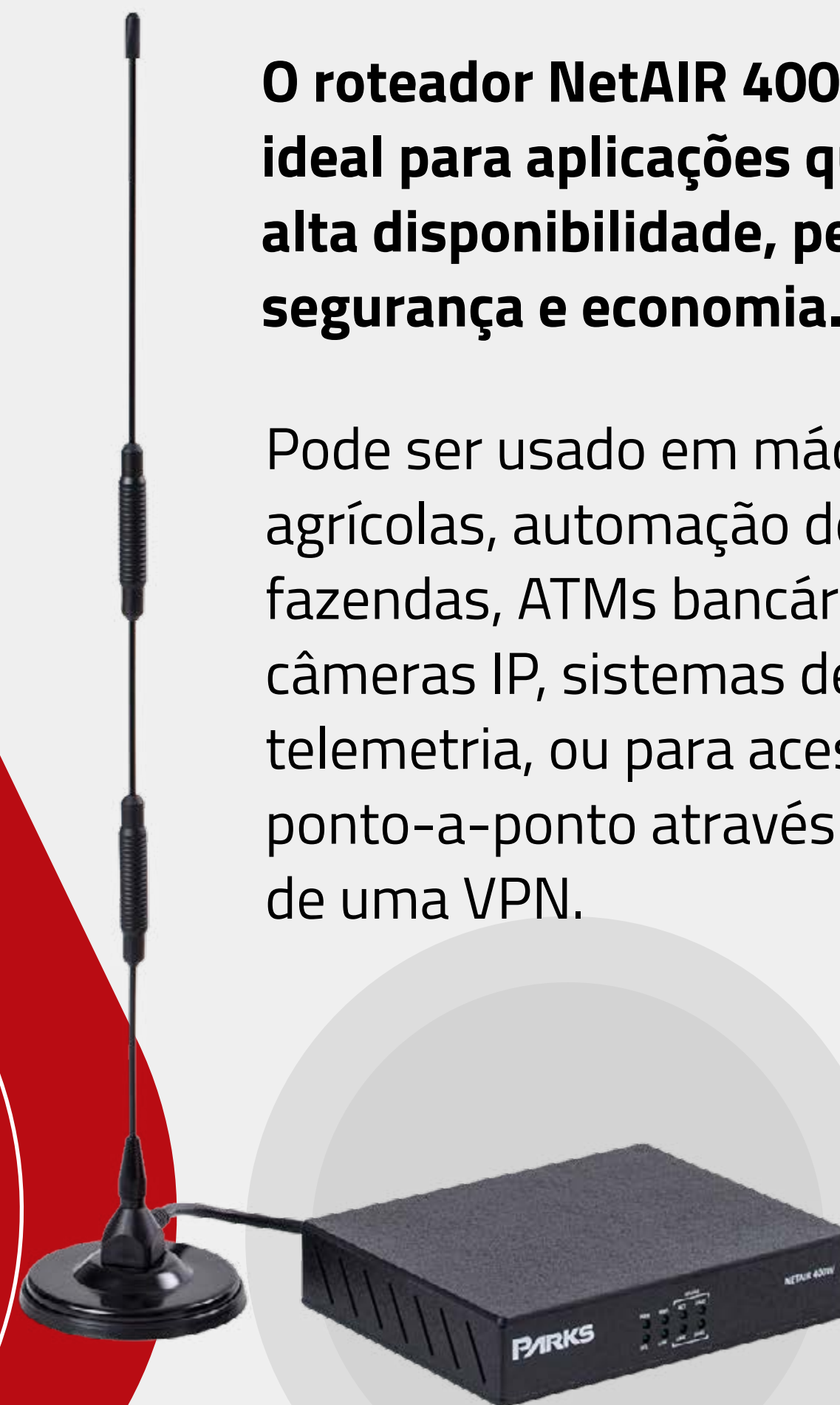
# Roteador LTE Netair 400W

O roteador NetAIR 400W utiliza redes móveis 4G para entregar uma solução robusta e confiável, com muitos recursos avançados de rede.

**As suas principais funcionalidades são disponibilizadas de forma nativa, sem a necessidade de hardware ou software adicionais, o que permite um melhor custo-benefício e proteção.**

O roteador NetAIR 400W é a solução ideal para aplicações que demandam alta disponibilidade, performance, segurança e economia.

Pode ser usado em máquinas agrícolas, automação de fazendas, ATMs bancários, câmeras IP, sistemas de telemetria, ou para acesso ponto-a-ponto através de uma VPN.



## Principais características:

- Roteador 4G com redundância automática de simcard;
- 1 porta Gigabit Ethernet;
- 1 porta Console RJ-45 para gerência local;
- Interface Wi-Fi 802.11 b/g/n MIMO, antena interna 3dBi de ganho;
- LTE com suporte a Cat-M1 ou LTE Cat-4.



A Parks fornece apoio para uso de programas de investimentos



# Estamos de portas abertas!

Marque uma visita e conheça a Parks

[www.parks.com.br](http://www.parks.com.br)

vendas:

[provedores@parks.com.br](mailto:provedores@parks.com.br)



+55 51 3205-2181



# PARKS