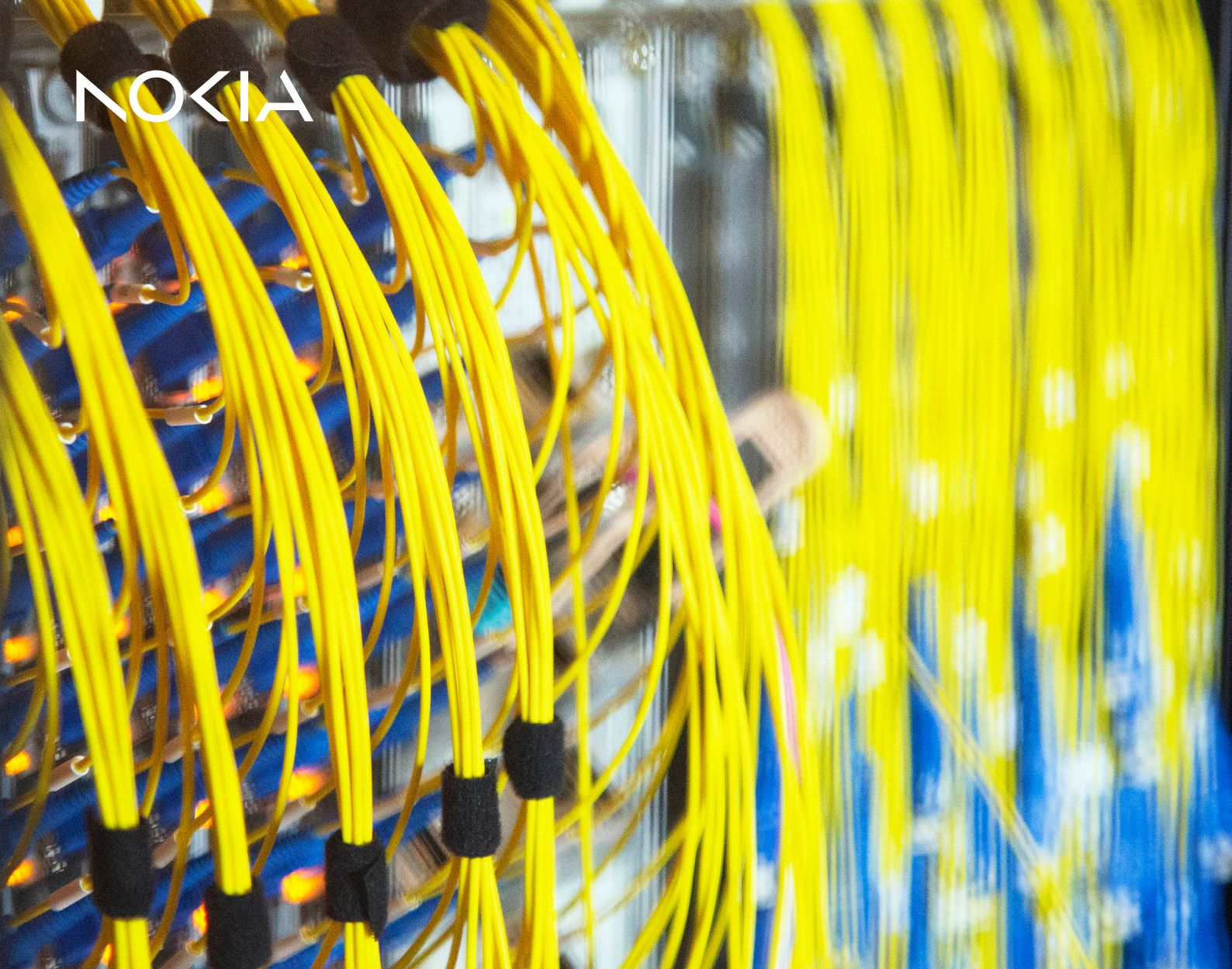




NOKIA

GPON OU XGS-PON

Por onde começo?

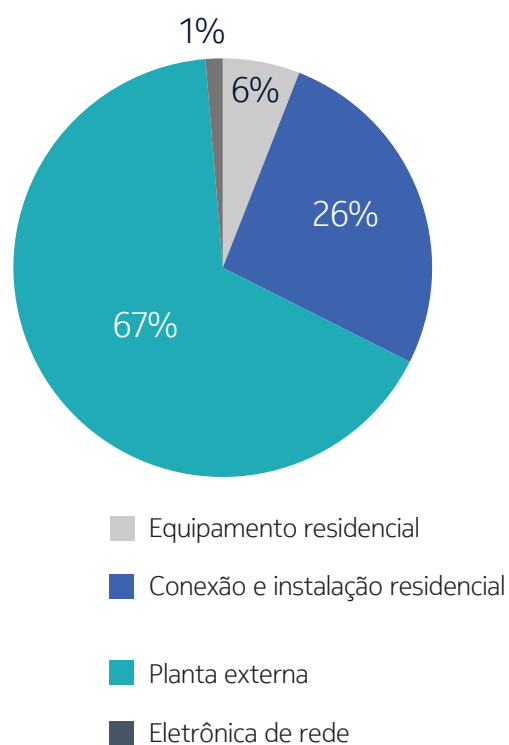
Para aqueles que estão apenas começando com implantações de fibra, a grande questão é: devo começar com a GPON confiável e comprovado ou entrar na XGS-PON?

A escolha da tecnologia está intimamente ligada ao custo: como você torna uma implantação de fibra econômica? E a banda larga de fibra é um empreendimento de longo prazo: como você torna a rede competitiva e preparada para o futuro para evitar novos ciclos de investimento em breve?

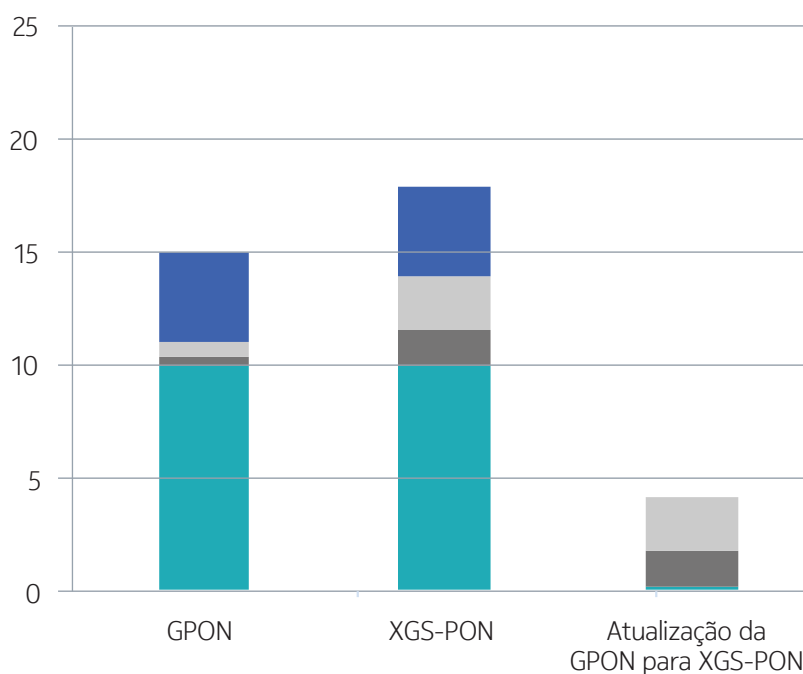
Considerações de custo

A diferença de custo entre a GPON e a XGS-PON é muito pequena. Isso porque a maior parte do custo está na planta externa (os cabos de fibra e a infraestrutura), o que é o mesmo para ambas as tecnologias.

Detalhamento do custo FTTH



CAPEX relativo por assinante (área urbana)



Considerações sobre a demanda de largura de banda

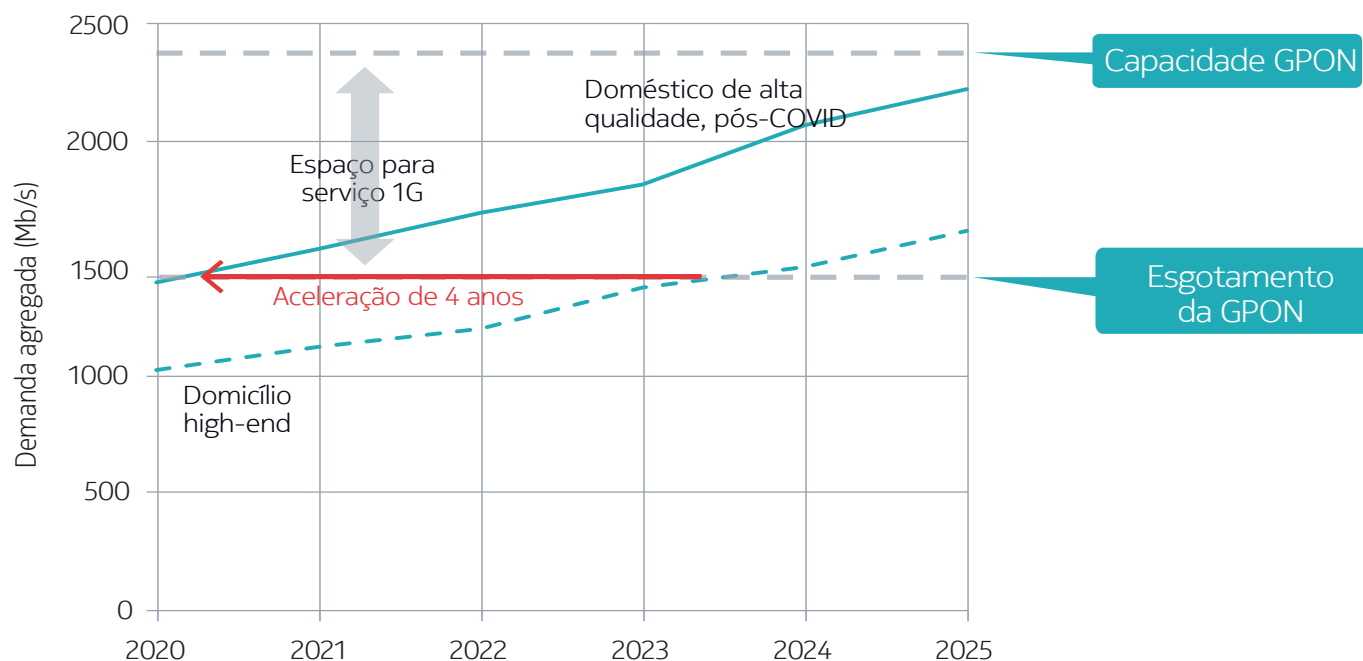
A GPON foi introduzida há 15 anos e agora está ficando sem vapor. Novos comportamentos digitais do consumidor, o aumento do vídeo, o trabalho em casa, etc., estão impulsionando a necessidade de velocidades Gigabit.

Quando as operadoras implantam serviços Gigabit, esse Gigabit precisa estar disponível para todos os assinantes quando eles precisarem. Afinal, os clientes estão pagando por isso, então eles querem ver se têm essa largura de banda, por exemplo, quando fazem um teste de velocidade. Para garantir que a velocidade Gigabit esteja sempre disponível, as operadoras precisam ter capacidade na rede, conhecida como headroom (capacidade reservada) que não é alocada aos serviços do assinante.

Portanto, embora o GPON tenha uma capacidade total de 2,5 G/s, fornecer serviços Gigabit significa que apenas 1,5 Gb/s pode ser alocado aos assinantes, e este é o ponto que alcançamos agora - 3 ou 4 anos à frente das expectativas pré-pandemia.

Previsão de largura de banda

(Demanda sustentada no horário de pico, 32 assinantes)



Eliminando a necessidade de decisões difíceis

Isso sugere que toda nova rede de fibra deve começar com a XGS-PON. Felizmente, os tecnólogos continuam a encontrar maneiras de tornar as implantações de fibra mais fáceis, rápidas e econômicas, permitindo que os operadores escolham.

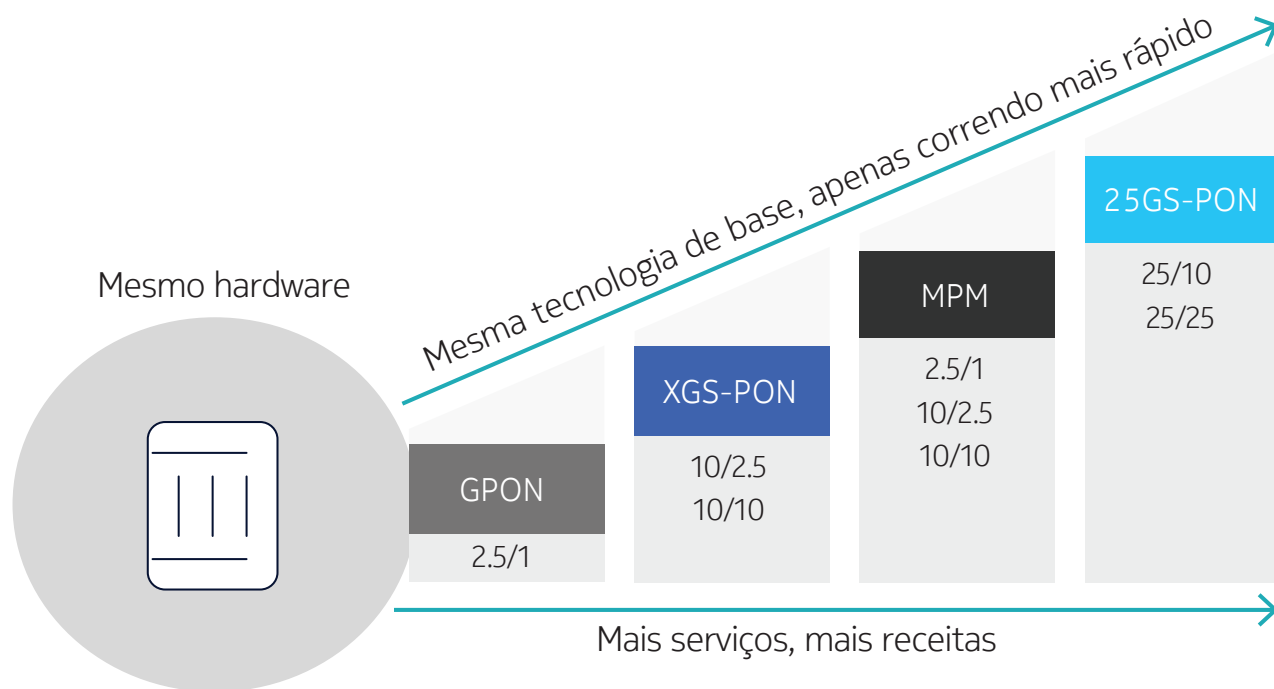
O Nokia Multi-PON, por exemplo, é uma solução de fibra universal perfeita para novas implantações.

Cada porta em uma lâmina Multi-PON pode funcionar no modo GPON, no modo XGS-PON, no modo PON 25G ou no modo Multi-PON: GPON e XGS-PON simultaneamente. Essa é uma grande vantagem para as implantações, pois oferece flexibilidade e escolha aos operadores.

A XGS-PON faz todo o sentido para uma implantação de fibra totalmente nova, pois o custo incremental em relação a GPON é muito menor do que a capacidade incremental que a XGS-PON traz (porque, como já abordamos, a maior parte do custo - a colocação da fibra - é a mesma para ambos). Se você começar com a GPON, poderá precisar atualizar em apenas alguns anos. Não é assim com a capacidade de 10G da XGS-PON, portanto, seu primeiro ciclo de atualização é evitado.

Mas se você está realmente confiante de que só precisa da capacidade da GPON por enquanto, ainda faz sentido implantar uma solução Multi-PON no modo somente GPON. Isso mantém os custos iniciais de implantação mais baixos (pois as ONTs GPON são mais baratas), mas também significa que você pode mudar de forma rápida e econômica para a XGS-PON quando e onde for necessário.

Solução Multi-PON para implantações flexíveis e capacidade preparada para o futuro



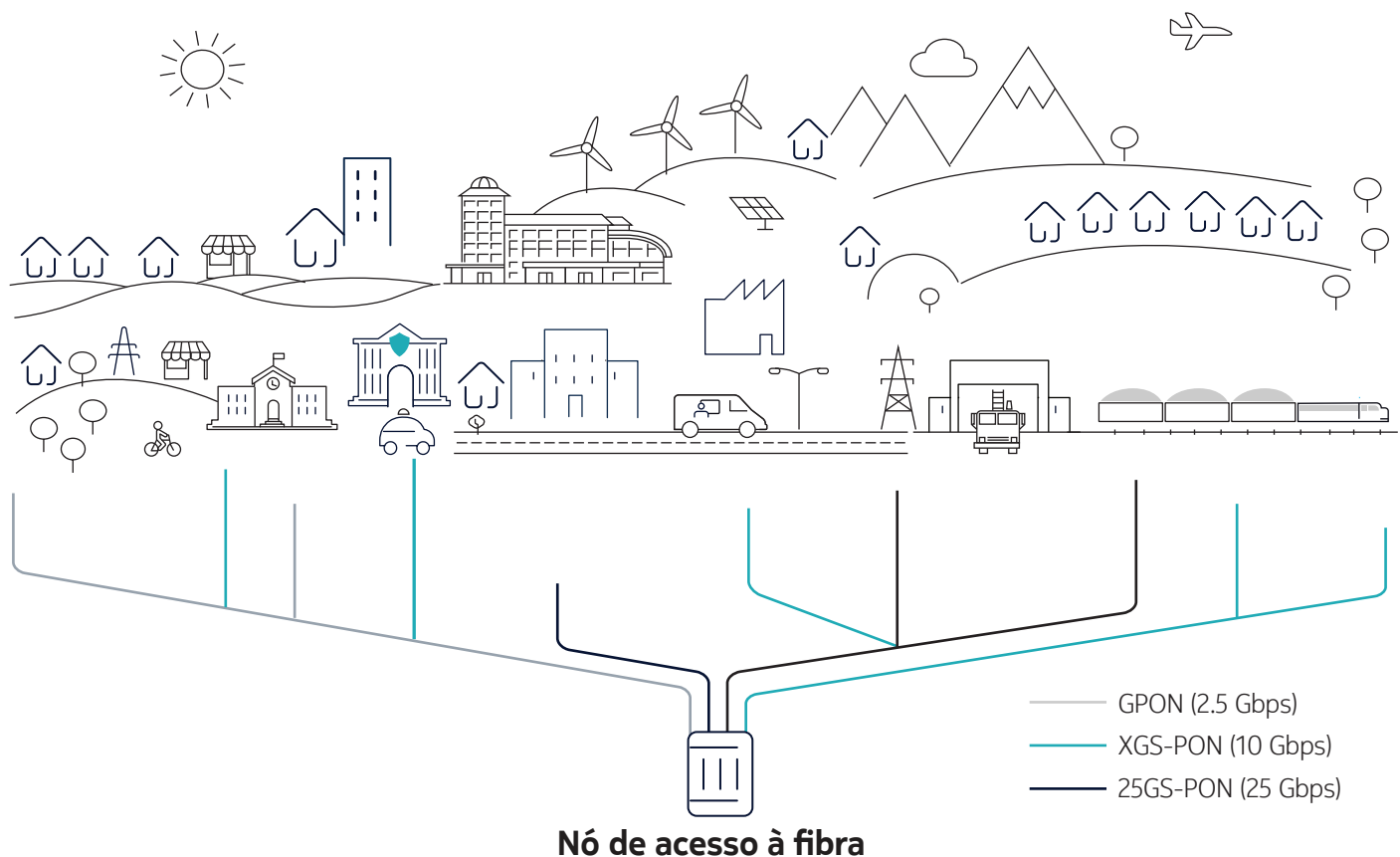
Conclusão

A GPON é confiável para serviços de banda larga Gigabit competitivos e é a tecnologia mais amplamente implantada atualmente. Mas a XGS-PON é um divisor de águas, e há algumas razões muito convincentes para ir direto para a XGS-PON.

- Ela protege seu mercado dos concorrentes, pois é difícil para eles vencê-lo em qualidade de serviço.
- Permite muito mais serviços e receitas, por exemplo, aplicações da Indústria 4.0 com fome de largura de banda.
- Pode suportar facilmente o transporte móvel 4G e 5G, o que oferece uma grande oportunidade de economia de custos para operadoras convergentes ou de novas receitas por meio de locação de capacidade para uma operadora de telefonia móvel.

Cada operador precisa explorar a melhor tecnologia para eles, dependendo da concorrência, custo e demanda. Mas soluções inovadoras como a Multi-PON tornam o caso de negócios para implantações de fibra muito mais atraente.

PON 10G e além para banda larga rural





Saiba mais sobre as tecnologias de fibra da Nokia

Sobre a Nokia

Na Nokia, criamos tecnologia que ajuda o mundo a agir em conjunto.

Como líder em inovação tecnológica B2B, somos pioneiros no futuro em que as redes se encontram com a nuvem para realizar todo o potencial do digital em todos os setores.

Por meio de redes que sentem, pensam e agem, trabalhamos com nossos clientes e parceiros para criar os serviços e aplicativos digitais do futuro.

Nokia é uma marca registrada da Nokia Corporation. Outros nomes de produtos e empresas aqui mencionados podem ser marcas comerciais ou nomes comerciais de seus respectivos proprietários.

© 2023 Nokia

CID: 213777