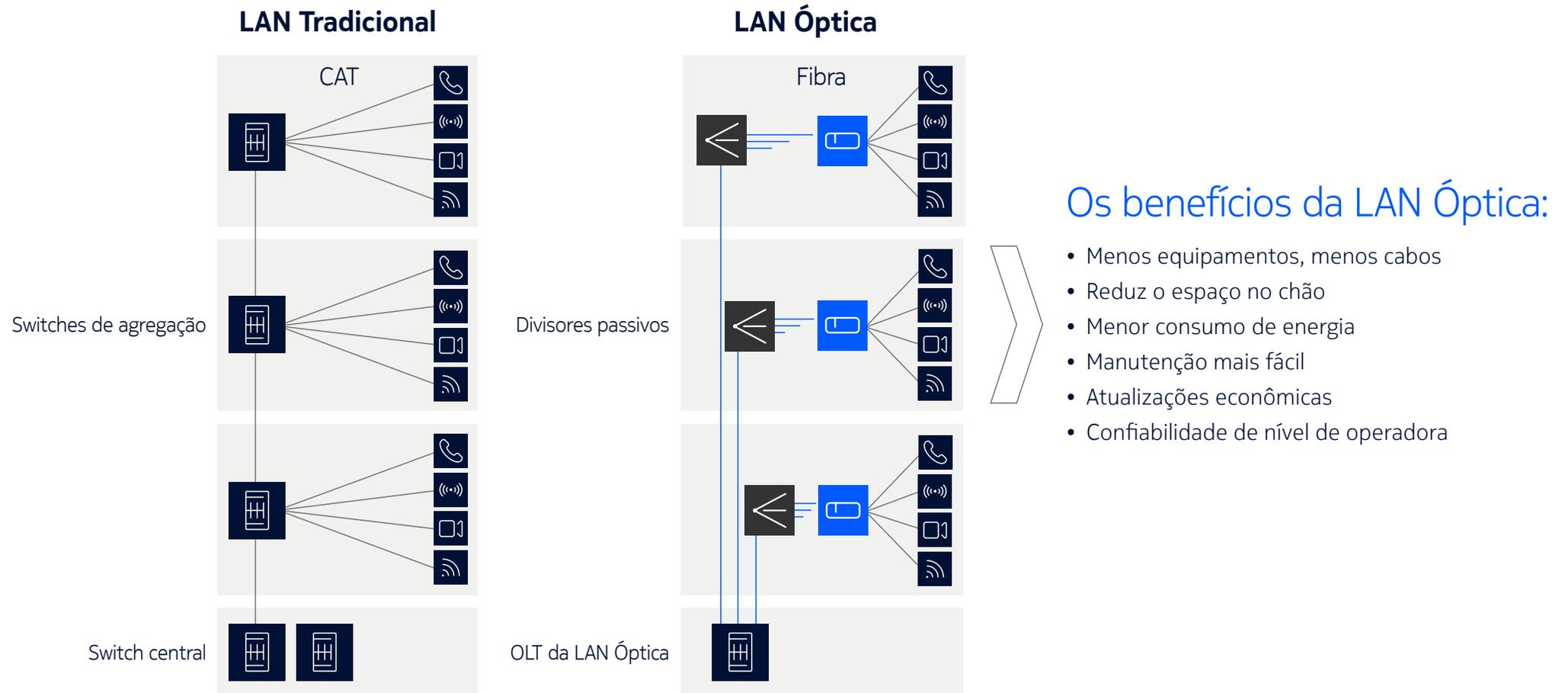


A woman wearing a white hard hat and safety glasses is focused on a tablet computer. She is dressed in a bright orange work uniform with reflective silver stripes on the shoulders. The background is a blurred industrial or factory environment with various equipment and lights. The overall lighting is warm, with a soft glow on the left side of the frame.

Os benefícios da LAN Óptica

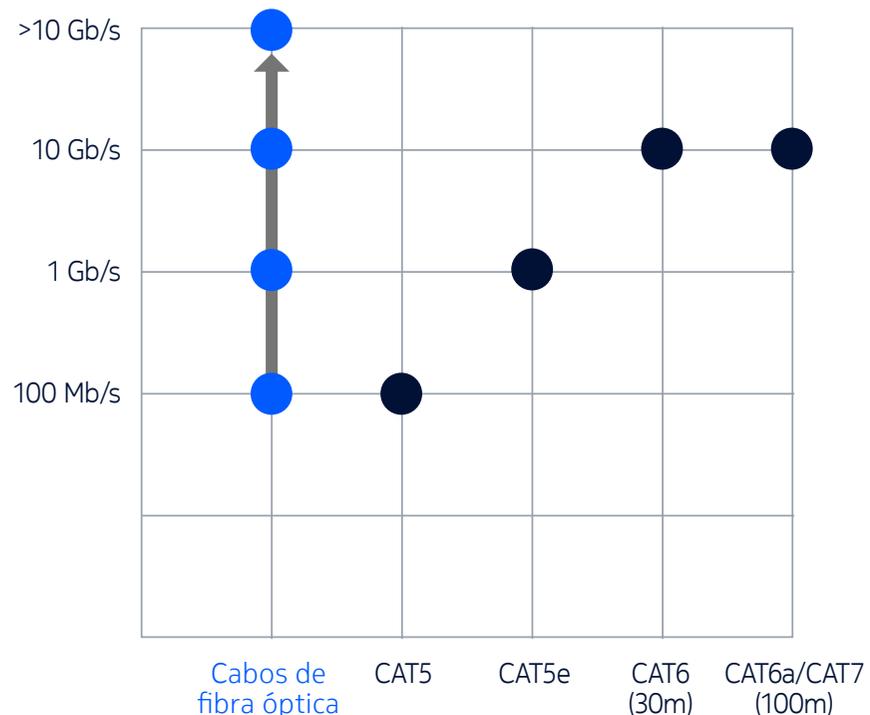
NOKIA

# Uma maneira mais inteligente de estruturar a rede



# Largura de banda

Taxa de transferência disponível por usuário



## Obtenha valor por mais de 50 anos com a LAN Óptica

Os cabos de fibra óptica são mais resistentes e duradouros do que os cabos de cobre. Eles também oferecem potencial ilimitado de largura de banda. A LAN Óptica baseada em fibra suporta a evolução da rede econômica, permitindo que as empresas reutilizem cabos e nós de acesso para novos serviços e aumentos de largura de banda.

## As atualizações tradicionais de LAN são disruptivas e caras

As LANs de hoje precisam de atualizações para suportar serviços fixos e móveis de alta largura de banda. A maioria das LANs funciona com cabos de cobre e, para atingir velocidades de 1 Gb/s ou 10 Gb/s, é necessário investimento em novos switches e uma atualização de cabeamento físico.

# Infraestrutura de Cabos



## O cabeamento de fibra óptica é simples e leve

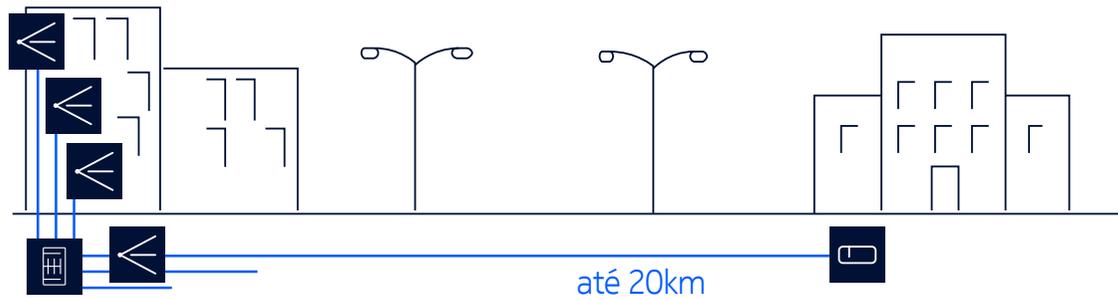
O cabeamento de fibra óptica é mais fácil de instalar e requer menos cabos. Os cabos de fibra também são mais flexíveis, mais resistentes a elementos físicos e ambientais e carregam menos carga de fogo do que suas contrapartes de cobre. A fibra é mais barata e mais fácil de manter, mais fina e mais leve que o cobre e pode acabar com o congestionamento dos cabos.

## O cabeamento de cobre é volumoso e pesado

A instalação do cabo de cobre é uma tarefa delicada com muitas considerações, incluindo rotas de fiação e folga dos fios de energia. O sinal de alta frequência transmitido via cabo de cobre é muito sensível ao ruído gerado por outros cabos ou dispositivos.

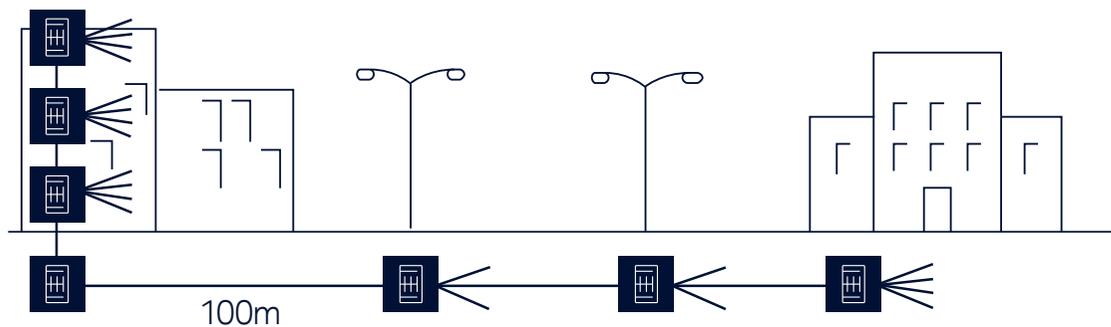
Uma quantidade significativa de tempo é gasta colocando os cabos firmemente. No entanto, os cabos de cobre ficam bagunçados e volumosos facilmente. Além disso, o peso dos cabos de cobre também pode ser significativo.

# Cobertura



## A LAN Óptica cobre o longo alcance

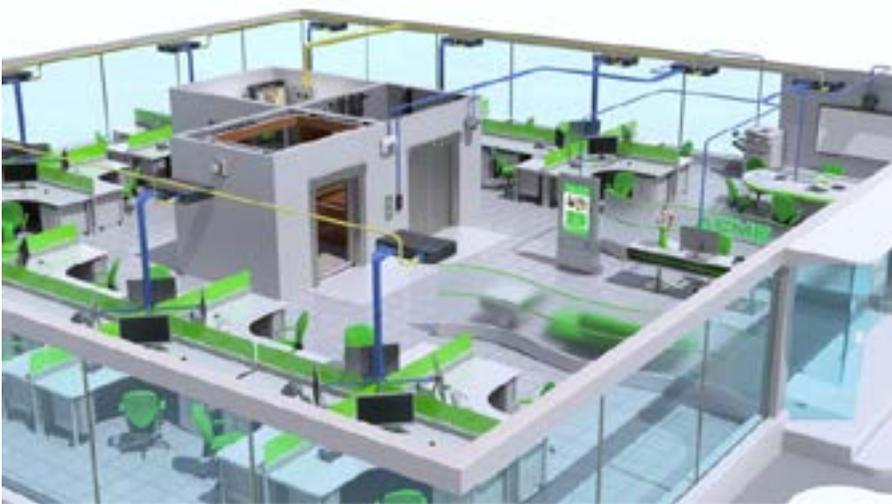
A LAN Óptica oferece cobertura em distâncias de até 20 km. Um único nó de acesso com eficiência energética pode servir um edifício alto ou um grande campus. Não há necessidade de adicionar interruptores ou painéis de correção para cobrir um novo local. Os cabos de fibra podem simplesmente ser estendidos para os novos terminais.



## A LAN tradicional tem cobertura de área limitada

O comprimento máximo para uma ligação de cabo de cobre entre dois dispositivos ativos é de 100 metros. É necessário investimento adicional em interruptores extras, fonte de alimentação, painéis de patch e espaço de armazenamento para fornecer cobertura em todos os edifícios ou campi estendidos.

# Economia de espaço e energia



A LAN Óptica requer menos equipamentos, menos cabos, menor potência e espaço reduzido

A LAN Óptica usa uma arquitetura simples e centralizada, reduz significativamente o cabeamento geral e converge uma ampla gama de aplicativos de voz, dados e vídeo em uma única rede.

A LAN Óptica reduz o consumo de energia e a quantidade de espaço de TI necessário e aumenta o espaço útil em todos os andares.



A LAN tradicional é ineficiente e cara

Os sistemas de TI baseados em cobre exigem grandes salas de TI em todos os andares do edifício. O número de interruptores aumenta a cada andar, assim como o consumo de energia para esses dispositivos e o ar condicionado de alto volume (HVAC) necessário. Os switches terminam e interconectam um grande número de cabos CAT para cada endpoint. Isso é multiplicado por cada andar adicional no prédio.

# À prova de futuro

## GPON

2.5 Gb/s downstream  
1.2 Gb/s upstream



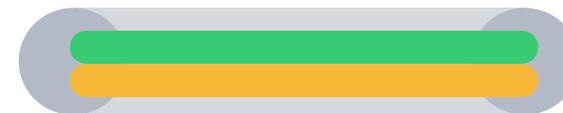
## XGS-PON

10 Gb/s downstream  
10 Gb/s upstream



## 25G-PON

25 Gb/s downstream  
10 or 25 Gb/s upstream



## A LAN Óptica prepara sua infraestrutura para o futuro

Os benefícios da tecnologia LAN Óptica se estendem por muito tempo. A capacidade das redes GPON e XGS-PON atenderá às necessidades dos usuários nos próximos anos. Quando mais capacidade é necessária, as evoluções da rede serão graciosas, econômicas e sem uma atualização de empilhadeira. Um investimento nessa tecnologia também abre caminho para a PON 25G, a próxima evolução em tecnologia de fibra.

Para obter mais informações sobre a LAN Óptica da Nokia, [clique aqui](#).

CID: 213785

NOKIA