



CORNING

# A sua rede está pronta para o futuro?

Vemos evoluções tecnológicas todos os dias. Sua rede está pronta para atender às expectativas dos clientes? Evoluir a sua rede e ficar à frente das futuras demandas pode parecer desafiador mas estamos aqui para lhe ajudar em todas as etapas desse processo. Nossos especialistas podem ajudar a criar uma estratégia de migração do cobre para a fibra, além de conduzi-lo durante o percurso para garantir o seu sucesso em longo prazo.

# Evolua sua rede, transforme o mundo.

As **FIBRA ÓPTICA** trazem vantagens significativas em relação às redes de cobre, incluindo...



## BAIXA ATENUAÇÃO

Perda de sinal ou atenuação é muito mais significativa para os cabos de cobre do que em fibras ópticas, enquanto o cobre perde 94% da força do sinal ao longo de 100 metros – a fibra perde apenas 3%



## SEM LINHA CRUZADA

As linhas cruzadas e outros fatores de ruído de transferência, como EMI/RFI, afetam o cobre e degradam seu desempenho; já a fibra é imune a eles



## INFORMAÇÕES SEGURAS

Cabos de cobre podem ser interceptados facilmente, colocando a segurança das informações em risco, enquanto na fibra isso é quase impossível



## MAIS RESISTENTE

A fibra é mais resistente do que o cobre e pode suportar tração de 45 à 90 kg vs. 12 kg do cobre.



## FORÇA

Uma fibra óptica de 2 mm de diâmetro é seria capaz de suportar o peso de um carro



## TRANSPARÊNCIA

Um único fio de fibra é 40.000 vezes mais transparente do que um diamante.



## COMPROVADO EM CAMPO

Mais de 1 bilhão de km de fibra óptica já foram implementados, o que seria suficiente para viajar 25 mil vezes ao redor do mundo



**ULTRA BANDALARGA DE ALTA QUALIDADE** é essencial no atual mercado competitivo de banda larga e os provedores de serviços de banda larga que a oferecem com mais eficiência têm mais chances de alcançar o sucesso em longo prazo...



#### ECONOMIA DE ESCALA

A **banda larga da fibra** está em ascensão no mundo todo com um **aumento de 23% entre 2017 e 2018**, enquanto a banda larga de cobre está em declínio com uma queda de 7%, o que traz implicações significativas de economia de escala para os provedores de banda larga



#### OPEX REDUZIDO

Reduzir o custo operacional é essencial para qualquer provedor de serviços, visto que o **pode, em alguns casos, representar 85% do custo total de propriedade** de uma rede de acesso



#### MAIS RECEITA

Um estudo revelou que a **receita média por usuário (ARPU) de FTTH é 46% superior do que de DSL**

**UMA INFRAESTRUTURA DE** traz mais vantagens do que apenas a redução dos custos operacionais... muito mais vantagens. Em comparação a outras tecnologias de acesso, a fibra ajuda a preparar as cidades para o futuro.



#### CIDADES INTELIGENTES

A **presença da infraestrutura de fibra óptica é essencial para importantes iniciativas de 5G e cidades inteligentes**. Em áreas com menos de 50 mil habitantes, **as iniciativas de cidade inteligente estavam presentes em quase 50% das vezes em que a infraestrutura de fibra estava presente** – em comparação a apenas 5% quando não há nenhuma fibra

# 5G

#### CRESCIMENTO INTELIGENTE

A **rede 5G incentivará um crescimento significativo da economia, e as localidades sem acesso a essa tecnologia ficarão em desvantagem**. **Small cells alimentadas por fibra formam o backbone da rede 5G**, e 60% das cidades que têm FTTH instalada o já estão implementando Small cells, em comparação a apenas 33% das comunidades onde a FTTH não foi implementada



#### SMART GRID

A **FTTH alimenta a rede inteligente de energia**, o que oferece diversos benefícios para uma comunidade. EPB, Empresa Municipal de Energia de Chattanooga, Tennessee alimenta sua rede inteligente com a implementação da FTTH e já observou uma **redução de 50% nas quedas de energia, o que gera uma economia anual de US\$ 50 milhões**

## Fontes

### A Comparative Analysis of the Differences Between Fiber Optic and Copper Cables in Communication System

[worldresearchlibrary.org/up\\_proc/pdf/43-143737728041-43.pdf](http://worldresearchlibrary.org/up_proc/pdf/43-143737728041-43.pdf)

### Point Topic

[point-topic.com/free-analysis/world-broadband-statistics-q1-2018/](http://point-topic.com/free-analysis/world-broadband-statistics-q1-2018/)

### Cost vs. Reliability Performance Study of Fiber Access Network Architectures Academic White Paper

[pdfs.semanticscholar.org/297a/704dbb0eff3f0bb1a4959d917d632fdda82c.pdf](https://pdfs.semanticscholar.org/297a/704dbb0eff3f0bb1a4959d917d632fdda82c.pdf)

### Deloitte Report – Communications Infrastructure Upgrade: The Need for Deep Fiber

[deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/technology-media-telecommunications/us-tmt-5GReady-the-need-for-deep-fiber-pov.pdf](http://deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/technology-media-telecommunications/us-tmt-5GReady-the-need-for-deep-fiber-pov.pdf)

### Techno-Economic Model for Broadband Copper Access Life Academic White Paper

[aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/8777/master\\_Holmstr%C3%B6m\\_Jasmine\\_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/8777/master_Holmstr%C3%B6m_Jasmine_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

### North American Fiber Optic Broadband Research

RVA LLC

### Electric Co-ops: The Answer to Rural Deployments

FiberConnect Conference 2018

### Diffraction Analysis – Successful Strategies for FTTH Operators

[nbnco.com.au/content/dam/nbnco/documents/market-perspectives-july-2012.pdf](http://nbnco.com.au/content/dam/nbnco/documents/market-perspectives-july-2012.pdf)

### The Evolution of Optical Fiber

[corning.com/media/worldwide/global/documents/evolution\\_of\\_optical\\_fiber.pdf](http://corning.com/media/worldwide/global/documents/evolution_of_optical_fiber.pdf)

### Corning's Optical Fiber Educational Resources

[corning.com/worldwide/en/products/communication-networks/products/fiber/optical-fiber-basics/lesson-in-a-box.html](http://corning.com/worldwide/en/products/communication-networks/products/fiber/optical-fiber-basics/lesson-in-a-box.html)

The logo consists of a solid blue square with the word "CORNING" written in white, uppercase, serif font, centered within the square.

CORNING

Corning Comunicações Ópticas • Estrada do Camorim 633 • Jacarepagua CEP 22780-070 Rio De Janeiro, RJ Brazil  
+55 21 3416 5150 • Fax: +55 21 2441 2037 • [www.corning.com/opcomm/csa](http://www.corning.com/opcomm/csa)

Corning Comunicações Ópticas reserva o direito de melhorar, aperfeiçoar e modificar as características e especificações de produtos Corning Comunicações Ópticas sem aviso prévio. Uma lista completa das marcas registrada da Corning Comunicações Ópticas está disponível em [www.corning.com/opcomm/trademarks](http://www.corning.com/opcomm/trademarks). Todas as outras marcas são de propriedade de seus respectivos proprietários. Corning Comunicações Ópticas é certificada ISO 9001. © 2019 Corning Comunicações Ópticas. Todos os direitos reservados. CRR-940-PTB / Agosto 2019