

A wide, empty street in a modern city with tall glass skyscrapers under a cloudy sky. The street is paved with dark asphalt and has white lane markings. The buildings are tall and modern, with glass facades reflecting the sky. The sky is blue with some white clouds. The overall scene is a clean, modern urban environment.

# ***Cidade Digital***

▪ *Saúde, educação,*  
▪ *segurança,*  
▪ *melhor gestão pública*  
▪ *e desenvolvimento econômico*



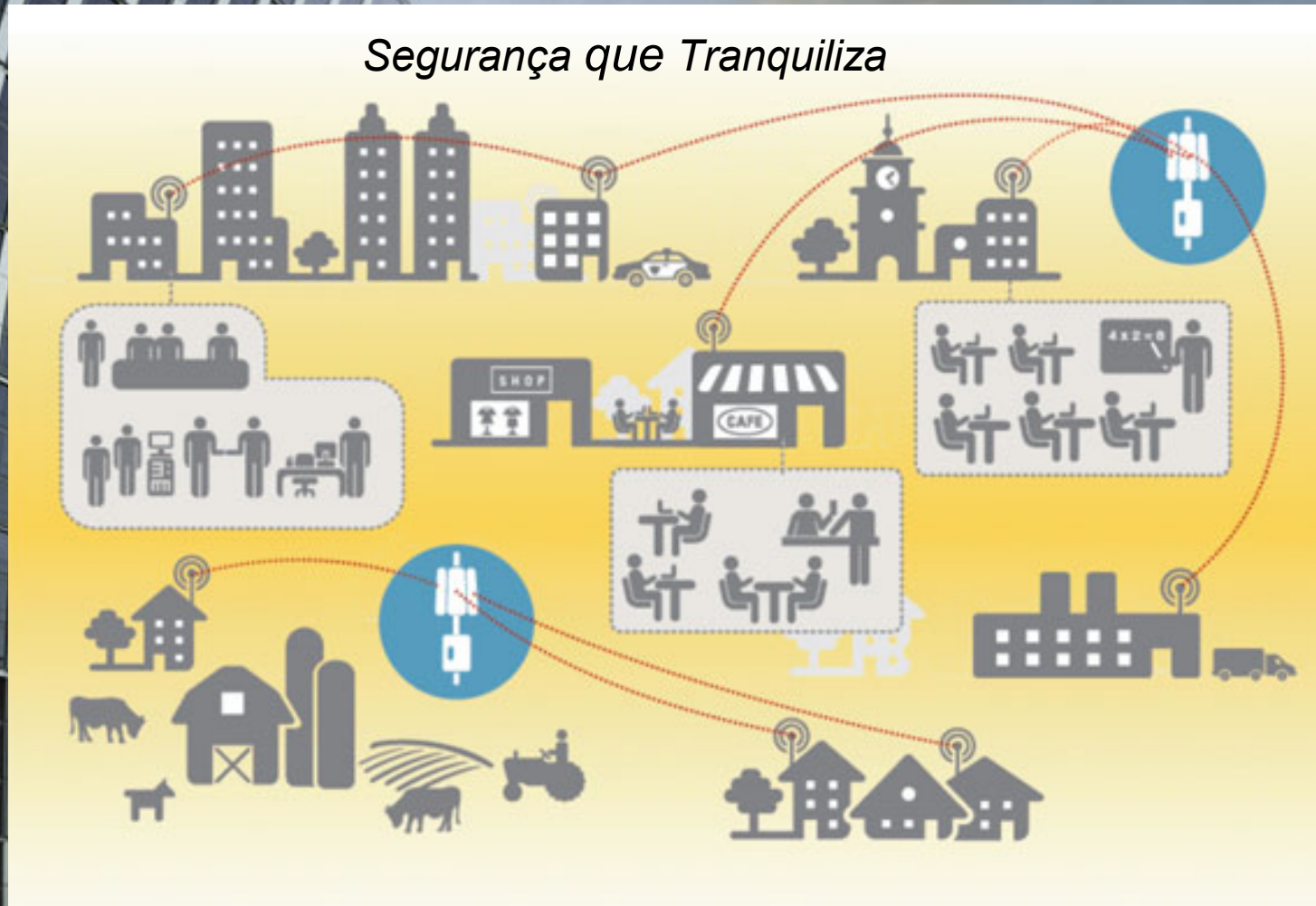
Muito mais que inclusão digital  
*Conectividade, acesso*  
*e serviços públicos*






**Ao seu Município  
Flexibilidade econômica  
e proteção do investimento**

## Segurança que Tranquiliza



**A comunicação é codificada através de um exclusivo mecanismo de criptografia para proteger a transmissão sem fio. Também pode-se adicionar mais uma outra camada de segurança com criptografia AES de 128 e 256 bits que cumpre com FIPS-197**

A wide, empty city street lined with modern glass skyscrapers under a cloudy sky. The street is paved with white lane markings and has a few small figures in the distance. The buildings are tall and modern, with many windows reflecting the sky. The sky is overcast with some light clouds.

**segurança com criptografia DES (Padrão de Criptografia de Dados) por ar e também está disponível com funcionalidades AES (Padrão Avançado de Criptografia) que proporciona uma criptografia de 128 bits, garantindo uma transmissão de dados segura.**

## **Segurança:**

- **O Padrão Avançado de Criptografia (AES, por suas siglas em inglês) certificado pela norma 197 de FIPS é um padrão de criptografia de 128 bits que cumpre com os requisitos de segurança exigidos pelos usuários de redes municipais, financeiras e de serviços da saúde.**
- **Criptografia DES (Padrão de Criptografia de Dados) que proporciona uma criptografia de 56 bits.**
- **Criptografia BRAID – A chave AES é criptografada pelo algoritmo BRAID de 128 bits da Motorola segundo o padrão da Associação das Indústrias de Telecomunicações (TIA, por suas siglas em inglês), tornando-a mais segura do que outras no mercado.**
- **Sincronização – A exclusiva técnica de sincronização do sistema PMP proporciona uma segurança maior do que as alternativas 802.11, ao requerer uma precisa sincronização de todos os módulos na rede.**
- **Autenticação – Os módulos PMP podem ser programados para intercambiar periodicamente um número aleatório de “impugnações” para autenticar os usuários do sistema e manter afastados os módulos “não autorizados”.**
- **As unidades PTP400 e PTP600 utilizam um sinal proprietário incorporado com scrambling como uma camada adicional de segurança. Além disso, este backhaul utiliza os seguintes níveis de segurança:**
  - ◇ **Correção antecipada de erros Reed Solomon**
  - ◇ **Código de scrambling que se repete cada oito palavras do código Reed Solomon (aprox. 1ms)**
  - ◇ **Interpolação onde o sinal é logo mudado na ordem**
  - ◇ **Codificação Convolutacional onde o sinal é embaralhado em duas correntes e logo enviado em séries, com alguns bits que permanecem sem ser enviados.**
  - ◇ **Codificação em formas de onda BPSK, QPSK, 16QAM ou 64 QAM**
  - ◇ **Interpolação através de uma forma de onda OFDM portadora de 1024.**



**Os sistemas de banda larga sem fio são seguros contra hackers e intrusos**

**O sistema Canopy tem múltiplas camadas de segurança, inclusive técnica de modulação do sinal, autenticação e criptografia AES a nível militar. Está certificado pela norma 197 de FIPs e cumpre com o NIST e os requisitos da HIPAA. As soluções de Canopy oferecem um nível de segurança equivalente ao dos usuários com fio.**

## Segurança do sistema Canopy

Todos os módulos do sistema Canopy estão equipados com múltiplas camadas de segurança para proteger a comunicação IP e oferecer uma interface de ar segura. Os módulos Canopy cumprem com os requisitos da Lei de Portabilidade e Responsabilidade de Seguros de Saúde (HIPAA, por suas siglas em inglês). O sistema Canopy conta com produtos de enlace Ponto a Ponto e redes de acesso Ponto a Multiponto com criptografia tanto AES de 128 bits quanto DES de 56 bits. A criptografia AES proporciona o maior nível de segurança, conforme for requisitado para os seguintes tipos de instituições:

- Bancos
- Outras entidades financeiras
- Organizações para o cuidado da saúde
- Instalações do governo
- Situações de alto risco com interesses específicos de segurança