

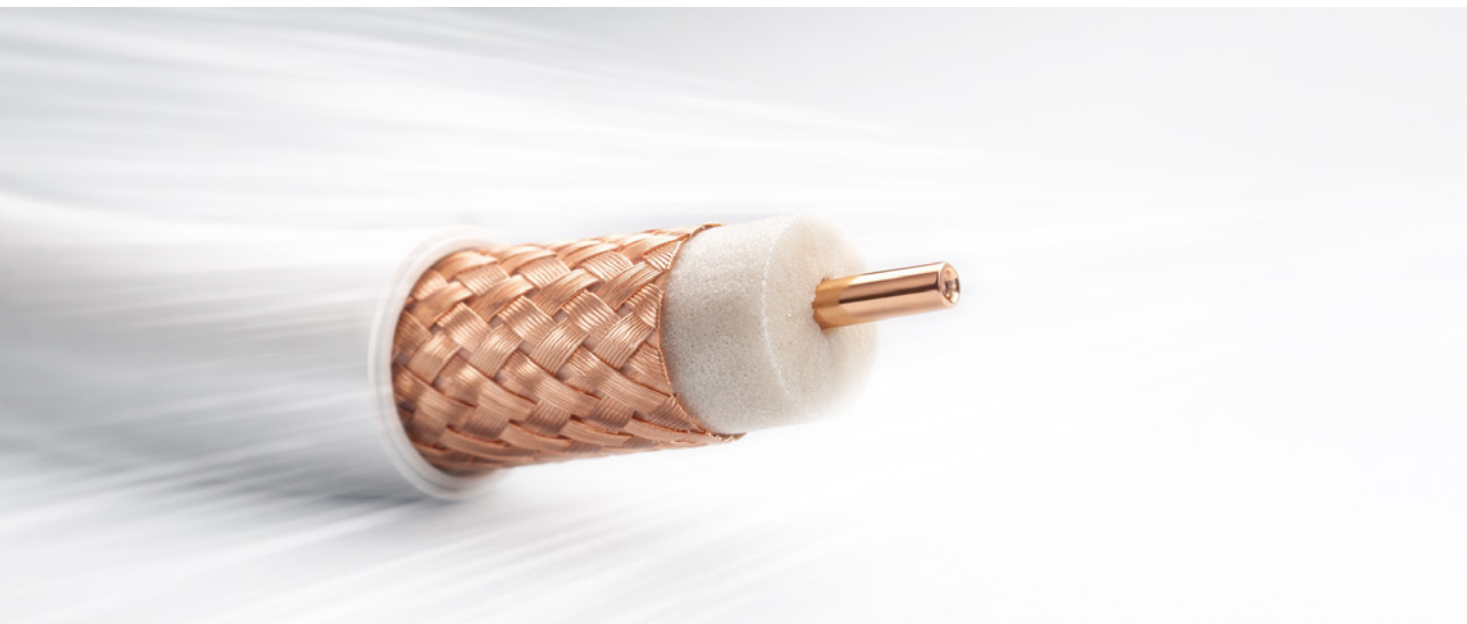


## COAXDATA SERIES

Converta o cabo de TV do seu negócio  
numa rede de alta velocidade

Com tecnologia G.hn.





## Do cabo coaxial a uma rede Ethernet ultrarrápida

A rede de cabo coaxial é uma das infraestruturas de telecomunicações mais antigas e está implementada em todos os edifícios. O seu objetivo mais alargado é distribuir os sinais de televisão da antena para a tomada, mas pode tornar-se uma autoestrada de dados de alta velocidade se for potenciada com a tecnologia e o equipamento adequados.

A nossa série CoaxData é uma **solução profissional que aproveita esta cablagem coaxial existente para a transformar numa rede Ethernet ultrarrápida. Onde quer que o cabo coaxial chegue, chegará a internet, pois todas as divisões com tomada de TV poderão dispor de um ponto de ligação à Internet**, sem interferir com o serviço de TV existente.

Desenvolvido com tecnologia G.hn, são atingidas velocidades de até **1,7 Gbps em redes com até 64 pontos de ligação** em percursos de cabos com menos de 1,8 km. Concebido para operar em comunicação “ponto-multiponto”, o sistema principal deteta os múltiplos nós ligados à rede e **realiza uma configuração automática, facilitando a colocação em funcionamento de instalações convencionais**. Para os especialistas que precisam de tirar o máximo partido da infraestrutura, o sistema é composto por funcionalidades avançadas de gestão e configuração de redes, que permitem otimizar o desempenho da rede em cenários de utilização intensiva, ou personalizar a dedicação da largura de banda em situações especiais.

- **1,7 Gbps** de velocidade de rede.
- **64 pontos** de ligação à rede.
- **0 €** de investimento em cablagem nova.
- **0 dias** de interrupção da atividade comercial.
- **100%** Concebido, desenvolvido e fabricado pela Televes.

**CoaxData é uma solução de âmbito profissional, especialmente concebida para hotéis e negócios de pequena e média dimensão (até 64 pontos), que pretendem uma rede de dados de alta velocidade, sem realizar renovações de cablagem nem interromper a sua atividade comercial.**





**CTTR:** A versão simplificada de FTTR que mantém o seu negócio em funcionamento

**CoaxData oferece uma proposta tecnológica CTTR: uma rede de dados até às divisões através de cabo coaxial (Coaxial To The Room)**, com uma filosofia de gestão, controlo e provisionamento da rede, muito próxima da utilizada em redes FTTR (Fiber To The Room), baseadas em tecnologia GPON.

Com CoaxData, **pode modernizar o serviço de conectividade à Internet do seu estabelecimento ao vivo, de forma transparente para os seus clientes.**

O seu conceito CTTR, que aproveita a cablagem coaxial operacional, evita as renovações, enquanto que a sua instalação não invasiva e praticamente a

quente minimiza a interrupção do serviço existente.

**CoaxData melhora o nível de desempenho da rede coaxial e reduz a diferença com a GPON, para oferecer uma alternativa ideal para os estabelecimentos que pretendem dar o salto para as redes ultrarrápidas mantendo a sua atividade comercial.**

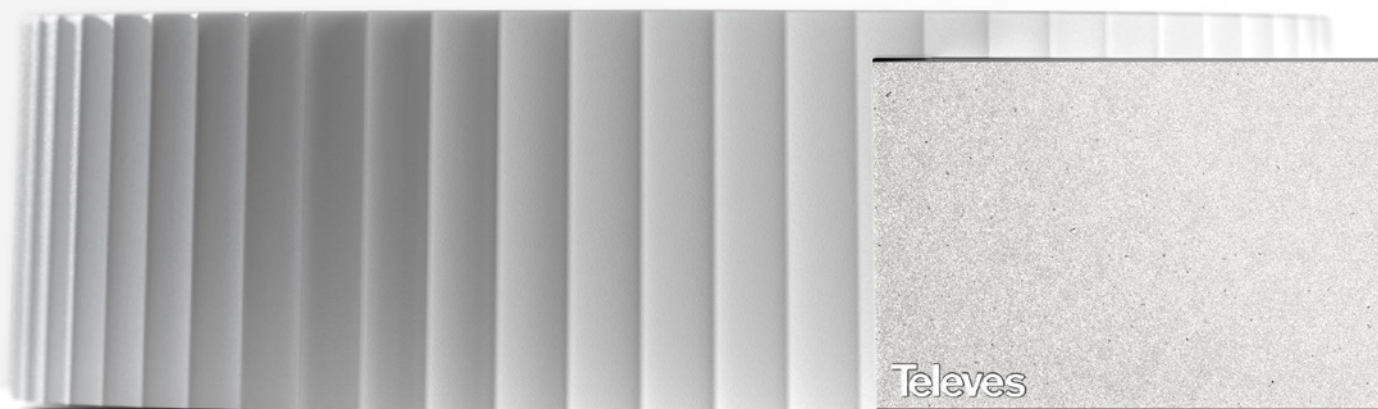
**Fatores-chave para escolher a tecnologia adequada para cada tipo de negócio:**

|                                                                               | CTTR - CoaxData                                                                                | FTTR - GPON                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Velocidade                                                                    | Até 1,7 Gbps (Half-Duplex)                                                                     | Até 2,5 Gbps de download e 1,25 Gbps de upload (Full-Duplex)                                   |
| N.º máximo de pontos de ligação                                               | 64                                                                                             | 512                                                                                            |
| Largura de banda mínima garantida por ponto de ligação numa rede de 64 pontos | 13,3 Mbps                                                                                      | 39 Mbps                                                                                        |
| Infraestrutura necessária                                                     | Rede coaxial existente no edifício                                                             | Rede de fibra ótica dedicada                                                                   |
| Atenuação aproximada do meio físico                                           | ~ 50 dB/km<br>(nas frequências de utilização)                                                  | ~ 0,35 dB/km<br>(nos comprimentos de onda de utilização)                                       |
| Distância máxima de funcionamento                                             | 1,8 km                                                                                         | 60 km                                                                                          |
| Gestão e configuração da rede                                                 | Plug & play<br>Ferramentas profissionais                                                       | Ferramentas profissionais                                                                      |
| Interfaces nos pontos de ligação                                              | WiFi e Ethernet (RJ45)                                                                         | WiFi, Ethernet (RJ45) e FXS (RJ11)                                                             |
| Privacidade e segurança dos dados dos utilizadores                            | Sim                                                                                            | Sim                                                                                            |
| Serviços típicos recomendados para Hospitality*                               | Wi-Fi público ou privado e/ou Rede Ethernet de dados                                           | Wi-Fi público ou privado e/ou Rede Ethernet de dados                                           |
|                                                                               | TV RF                                                                                          | TV RF                                                                                          |
|                                                                               | Telefonia IP                                                                                   | Telefonia IP                                                                                   |
|                                                                               | TV Interativa:<br>Serviço VoD, Serviço nPVR, Aplicações Móveis, Serviços informativos, Casting | TV Interativa:<br>Serviço VoD, Serviço nPVR, Aplicações Móveis, Serviços informativos, Casting |
|                                                                               | CCTV                                                                                           | CCTV                                                                                           |
|                                                                               |                                                                                                | IPTV/TV                                                                                        |
|                                                                               |                                                                                                | Digital Signage                                                                                |
|                                                                               |                                                                                                | Transcoder                                                                                     |
|                                                                               |                                                                                                | Controlo de acessos                                                                            |
|                                                                               |                                                                                                | Domótica                                                                                       |
|                                                                               |                                                                                                | Telefonia analógica                                                                            |
|                                                                               |                                                                                                | ...                                                                                            |

\* O número de serviços que podem ser implementados num sistema CoaxData é condicionado pela largura disponível na rede e pelo consumo de cada serviço, bem como pela largura de banda das tomadas coaxiais. O número de serviços que podem ser implementados num sistema GPON é determinado pela própria tecnologia, até um máximo de 16 serviços por ONT.

## Desenvolvido com tecnologia G.hn.

Baseado em tecnologia G.hn (Gigabit Home Networking), o sistema CoaxData oferece múltiplas vantagens de conectividade no âmbito das redes comerciais:



- **Conectividade de banda larga em gigabit.**

Taxa real de até 1,7 Gbps (Half-Duplex), muito superior a outras tecnologias baseadas em cabo coaxial e muito próxima da fibra ótica.

- **Até 64 pontos terminais de ligação.**

Os hotéis e estabelecimentos de média dimensão podem oferecer ligação à Internet por cabo e por Wi-Fi, em cada um dos seus quartos.

- **Serviço garantido até 1,8 km.**

Os dados são transmitidos do início ao fim sem degradações, mesmo em cenários de longo alcance.

- **Coexistência com os serviços de TV implementados.**

O seu funcionamento na faixa de frequência de 0...200 MHz não interfere com os serviços de TV (TDT, SAT ou Cabo), e adapta-se ao canal de retorno europeu 5...65 MHz.

- **Eficiente em condições desfavoráveis.**

As taxas de transmissão conseguem atingir até 300 Mbps em cenários com atenuação até 70 dB.



O desenvolvimento, design e fabrico integralmente nas nossas instalações da série CoaxData, conferem a este sistema múltiplos benefícios em termos de qualidade, suporte e sustentabilidade.

- **Economia no investimento em nova cablagem.**

A rede coaxial existente é aproveitada para a transmissão de dados, sem necessidade de realizar obras ou renovação.

- **O seu negócio mantém-se em funcionamento.**

Os tempos de implantação e instalação são reduzidos ao máximo, evitando o encerramento da atividade comercial.

- **Implementação de serviços Hospitality.**

Compatibilidade com a implantação de novos serviços de valor acrescentado para os hóspedes (Wi-Fi, Telefonia por IP, TV interativa, etc.)

- **Plug & play.**

A configuração automática do sistema permite uma colocação em funcionamento rápida em cenários padrão.

- **Configuração especializada.**

As ferramentas com funcionalidades avançadas de gestão, controlo e aprovisionamento permitem realizar configurações personalizadas e mais eficientes para tirar o máximo partido da largura de banda da rede.

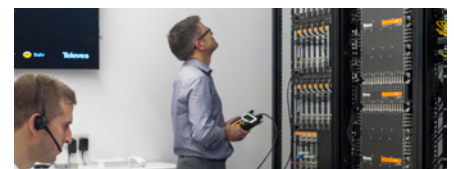
- **Redução da pegada de carbono.**

As nossas políticas sustentáveis de fabrico eficiente, e a seleção de materiais recicláveis promovem a poupança de energia e a economia circular.



## Com o suporte técnico de um fabricante.

A nossa equipa de engenheiros e técnicos acompanha o profissional, proporcionando o conhecimento detalhado e profundo que **apenas o fabricante do produto pode ter**.





## Visão geral da série CoaxData

A série CoaxData caracteriza-se por funcionar numa estrutura “Ponto-Multiponto” (P2MP), pelo que **está preparada para ser implementada em qualquer uma das topologias típicas das redes coaxiais existentes.**



### Master

**É o elemento principal da rede**

É necessário um por sistema e está instalado na cabeça de rede da infraestrutura, onde está o acesso aos serviços de telecomunicações (internet, TV, ...).

Encarrega-se de servir os diferentes multipontos de ligação distribuídos na instalação. Oferece uma configuração automática padrão da rede, e também uma interface web integrada para uma gestão personalizada pelo profissional de instalação.

### Slaves

**São os multipontos de ligação à rede**

Cada um oferece um ponto de ligação à rede, pelo que são instalados nas diferentes divisões do hotel ou estabelecimento onde se pretende servir os utilizadores.

**É possível implementar até um máximo de 64 nós por instalação.**

### Acessórios opcionais:

#### Filtro diplexor e misturador

Recomendado para tratar de forma independente os sinais do sistema que se encontram em frequências diferentes (eliminar ruído, amplificar a TV, etc.)

#### Software CoaxManager

Ferramenta opcional para monitorizar o estado da rede coaxial, e detetar possíveis anomalias, principalmente no canal de retorno (detetar ruídos, interferências, etc.).





## Master CoaxData (até 64 nós)



Ref. 769310

**O master é o elemento principal da instalação de CoaxData e realiza a gestão e o aprovisionamento da rede Ethernet local implementada no coaxial.**

A sua instalação típica é na cabeça de rede da infraestrutura axial, onde se encontram os serviços de TV e Internet.

Internamente, o mestre é capaz de gerir 4 domínios G.hn (G.hn0, G.hn1, G.hn2, G.hn3) independentes, com até 16 nós em cada um, podendo servir um total de 64 nós na instalação (16 x 4).

O seu comportamento por defeito baseia-se em que cada domínio utilize a rede em 25% do tempo com uma taxa real de 425 Mbps (1,7 Gbps / 4 domínios). No entanto, é possível alterar este comportamento por meio da ativação ou desativação dos domínios através da sua interface Web/CLI integrada, oferecendo uma grande flexibilidade no momento de gerir as larguras de banda entre os diferentes nós.

- **Plug and play**

A sua configuração automática padrão proporciona internet ao sistema, no momento em que se liga ao router da operadora.

- **Design mecânico de grande dissipação**

A sua estrutura fabricada em alumínio e Zamak suporta altas temperaturas e pode continuar a funcionar em condições de funcionamento adversas.

- **Um único cabo de saída**

Inclui um diplexor integrado, que combina o sinal de TV que chega ao mestre, com o novo sinal de dados, eliminando elementos externos e simplificando a instalação.

- **Consumo baixo**

A sua fonte de alimentação integrada é facilmente intercambiável e reduz o consumo até 19W, no pior cenário.

- **Montagem em parede e bastidor**

Se o chassis está preparado para instalação na parede e, graças à sua compactidade, é possível incluí-lo nos bastidores de 19" nas cabeças de rede (2U de altura, dimensões 330 × 189 × 66 mm).





## Características técnicas

| Ref.                                  |        | 769310                                       |  |
|---------------------------------------|--------|----------------------------------------------|--|
| Interfaces                            |        |                                              |  |
| Ethernet                              |        | 4 x RJ45 Fêmea 10/100/1000 Base-T Auto MDI-X |  |
| RF                                    |        | 2 x F Fêmea                                  |  |
| Características gerais G.hn           |        |                                              |  |
| Número de domínios G.hn incorporados  |        | 4                                            |  |
| Número máximo de nós por domínio G.hn |        | 16                                           |  |
| Largura de banda                      | MHz    | 200                                          |  |
| Velocidade máx. de ligação            | Gbps   | 1,73                                         |  |
| Potência máx. de sinal                | dBm/Hz | -81                                          |  |
| Normas e protocolos                   |        | Cumpre com as recomendações ITU-T G.996x     |  |
|                                       |        | Advanced Encryption Standard (AES) 128 bit   |  |
|                                       |        | Priorização de Quality of Service (QoS)      |  |
|                                       |        | OFDM até 4096-QAM                            |  |
|                                       |        | Máscara de potência e filtros notch          |  |
| Diplexor RF                           |        |                                              |  |
| Impedância                            | Ω      | 75                                           |  |
| Banda de dados                        | MHz    | 1...200                                      |  |
| Banda de TV                           | MHz    | 290...2350                                   |  |
| Perdas de passagem TV                 | dB     | <1,5                                         |  |
| Perdas de passagem Dados/TV           | dB     | <1,5                                         |  |
| Perdas de retorno                     | dB     | >10                                          |  |
| Configuração do dispositivo           |        |                                              |  |
| Protocolos de rede                    |        | 802.1D Ethernet Bridge                       |  |
|                                       |        | 802.1Q VLAN                                  |  |
|                                       |        | Quality of Service (QoS)                     |  |
|                                       |        | IGMP (IPv4) e MLD (IPv6)                     |  |
| Alimentação                           |        |                                              |  |
| Conector                              |        | 1 x Conector europeu IEC-C7                  |  |
| Tensão de entrada                     | VAC    | 100-264                                      |  |
| Frequência de rede                    | Hz     | 50/60                                        |  |
| Consumo de potência máx.              | W      | 19                                           |  |
| Temperatura de funcionamento          | °C     | 0 ... 45                                     |  |

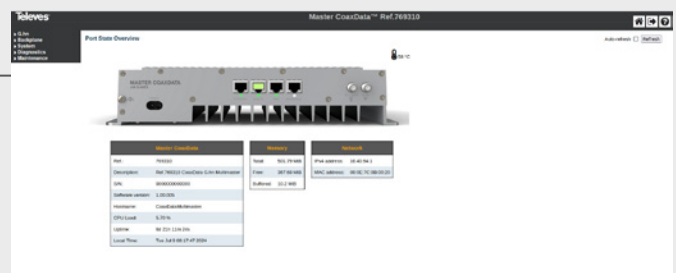
Uma interface web com funcionalidades avançadas:

O mestre inclui **uma interface Web/CLI incorporada muito intuitiva**, para os profissionais que pretendam personalizar a configuração da rede e monitorizar todos os seus elementos (mestre e nós).

As suas funcionalidades foram concebidas com a filosofia de um sistema GPON, pelo que é possível controlar e atuar com muita flexibilidade, não só no mestre, mas também nos pontos de ligação da rede.

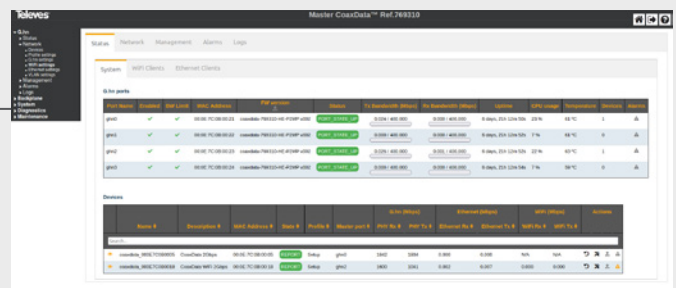
**Faça a gestão dos 4 domínios G.hn.**

Ative/desative cada domínio e configure a sua taxa de ligação, para que a largura de banda total possa ser redistribuída entre os domínios ativos, e oferecer sempre o máximo possível.



**Adicione/elimine e pré-configure os slaves.**

Configure a largura de banda de cada nó, mesmo antes de estar ligado à rede, além de adicioná-los ou removê-los.



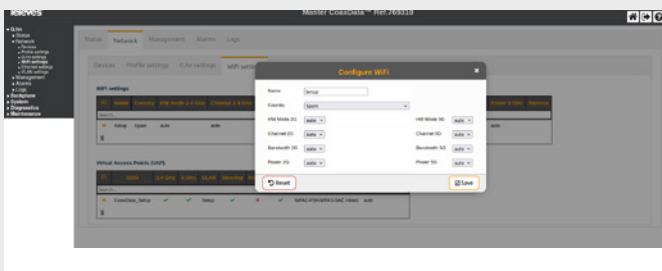
**Aplique as atualizações de todos os equipamentos.**

Consulte a disponibilidade das últimas versões de firmware, tanto para o mestre como para os nós, e selecione aquelas que pretende atualizar.

**Crie filtros de rejeição-banda ou filtros notch.**

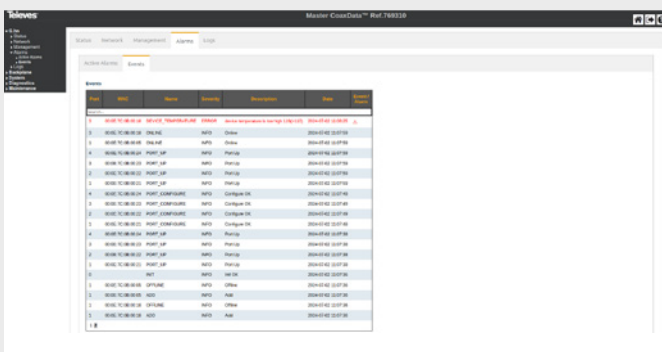
Gere filtros específicos que evitem interferências de outros serviços existentes na faixa 0...200 MHz (por exemplo, o FM).





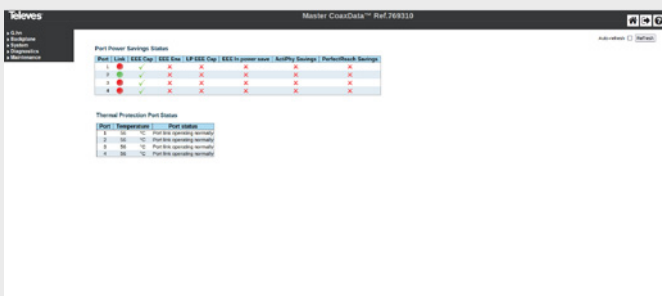
## Monitorize as redes Wi-Fi dos slaves.

Saiba quantos utilizadores estão ligados a cada rede Wi-Fi, bem como a qualidade do sinal e a velocidade da ligação.



## Consulte alarmes e eventos dos slaves.

Identifique rapidamente possíveis cenários de erro, graças aos avisos e registos do sistema, além de confirmar as ações concluídas com sucesso.



## Otimize a poupança de energia.

Melhore a eficiência energética com funcionalidades específicas que equilibram o consumo em função do comprimento da cablagem e da inatividade das portas Ethernet.

## Faça a gestão da proteção térmica do mestre.

Aplique condições de temperatura específicas para as portas Ethernet, e proteja o equipamento evitando o sobreaquecimento.

## Slaves CoaxData

Os nós são os equipamentos finais da instalação, e **proporcionam um ponto de ligação à rede aos utilizadores, pelo que são instalados nas divisões ou quartos onde se pretende servir.**

Encarregam-se de receber o sinal da rede coaxial, e transformar os serviços de dados para Ethernet e/ou Wi-Fi, mantendo a TV numa tomada coaxial.

Graças à sua funcionalidade Plug and Play, no momento em que se ligam à rede coaxial, são automaticamente reconhecidos e configurados pelo mestre. Assim, os nós podem começar a funcionar sem exigir uma configuração específica, acelerando a colocação em funcionamento.



Para nos adaptarmos às necessidades de cada negócio, oferecemos dois modelos de nós:

**Slave com 2 portas Ethernet e Wi-Fi** Ref. 769321



**É o dispositivo mais comum nas divisões, pois oferece ligação física através de cabo Ethernet e ligação sem fios, por Wi-Fi AC.**

Este nó proporciona a velocidade máxima da rede CoaxData por utilizador, tanto na sua ligação física como sem fios. **As suas duas portas Ethernet (RJ45) oferecem taxas de até 1 Gbps cada uma, enquanto que o Wi-Fi de alta eficiência funciona com os standard 2,4 GHz (802.11b/g/n) de até 300 Mbps e 5 GHz (802.11ac) de até 867 Mbps.** As antenas duplas MU-MIMO 2x2 oferecem um desempenho máximo tanto na transmissão como na receção, para uma melhor experiência de utilizador. Inclui métodos de encriptação avançados para assegurar a proteção e segurança nas ligações sem fios de cada utilizador, especialmente relevantes nos cenários mais movimentados.

Pode ser instalado tanto na parede como numa superfície, facilitando sempre uma instalação limpa e segura da cablagem. Inclui uma fonte de alimentação UL de 36 W e pinos CA intercambiáveis (Reino Unido, UE, Austrália).

**Slave com 1 porta Ethernet** Ref. 769320



**É ideal para os cenários onde já existe uma rede Wi-Fi implementada, e que precisam simplesmente de um ponto de ligação Ethernet à rede, para expandir um novo serviço.**

**A sua única porta Ethernet (RJ45) proporciona uma taxa de até 2,5 Gbps,** muito adequada para os cenários mais exigentes que precisem de toda a largura de banda suportada pela tecnologia G.hn.

Além da instalação típica na parede ou na superfície, o seu design compacto e tipo de fonte de alimentação foram pensados para uma montagem discreta e segura por trás da televisão do próprio quarto. Assim, inclui um conector USB Tipo C para o alimentar a partir da própria TV, evitando a necessidade de instalar uma fonte externa dedicada.



## Visão geral dos dois modelos

| Ref.                                   |    | 769321                                | 769320                                                            |
|----------------------------------------|----|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                        |    | Nó 2x Ethernet + WiFi                 | Nó 1x Ethernet                                                    |
| Nº portas Ethernet                     |    | 2                                     | 1                                                                 |
| Velocidade máxima por porta Ethernet   |    | 1 Gbps                                | 2,5 Gbps                                                          |
| Wi-Fi                                  |    | Sí                                    | -                                                                 |
| Nº portas RF de entrada/saída Dados+TV |    | 1                                     | 1                                                                 |
| Nº portas RF de saída de TV            |    | 1                                     | 1                                                                 |
| Plug and Play                          |    | Sim                                   | Sim                                                               |
| Tipo de conector de alimentação        |    | Jack                                  | USB-C                                                             |
| Opções de alimentação                  |    | Com fonte externa dedicada (incluída) | Através da TV (cabo USB-C incluído)<br>Com fonte externa dedicada |
| Dimensões                              | mm | 147 × 147× 42                         | 147 × 147× 42                                                     |

## Características técnicas

| Ref.                               |     | 769321                                                                                        | 769320                                                                                        |
|------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Interfaces</b>                  |     |                                                                                               |                                                                                               |
| Ethernet                           |     | 2 x RJ45 fêmea<br>10/100/1000 Base-T Auto MDI-X                                               | 1 x RJ45 fêmea<br>10/100/1000 Base-T Auto MDI-X<br>ou 2500Base-T                              |
| WiFi                               |     | 2.4G IEEE 802.11b/g/n<br>5G IEEE 802.11ac 2×2 MIMO                                            | -                                                                                             |
| RF                                 |     | 2 x F Fêmea                                                                                   | 2 x F Fêmea                                                                                   |
| <b>Diplexor RF</b>                 |     |                                                                                               |                                                                                               |
| Impedância                         | Ω   | 75                                                                                            | 75                                                                                            |
| Banda de dados                     | MHz | 1...200                                                                                       | 1...200                                                                                       |
| Banda de TV                        | MHz | 290...2350                                                                                    | 290...2350                                                                                    |
| Perdas de passagem TV              | dB  | <1,5                                                                                          | <1,5                                                                                          |
| Perdas de passagem Dados/TV        | dB  | <1,5                                                                                          | <1,5                                                                                          |
| Perdas de retorno                  | dB  | >10                                                                                           | >10                                                                                           |
| <b>Configuração do dispositivo</b> |     |                                                                                               |                                                                                               |
| Protocolos de rede                 |     | 802.1D Ethernet Bridge<br>802.1Q VLAN<br>Quality of Service (QoS)<br>IGMP (IPv4) e MLD (IPv6) | 802.1D Ethernet Bridge<br>802.1Q VLAN<br>Quality of Service (QoS)<br>IGMP (IPv4) e MLD (IPv6) |
| <b>Alimentação</b>                 |     |                                                                                               |                                                                                               |
| Conector                           |     | 1 x Jack                                                                                      | 1 x USB Tipo-C                                                                                |
| Tensão de alimentação              | VDC | 12-24                                                                                         | 5                                                                                             |
| Consumo de potência máx.           | W   | 8                                                                                             | 5                                                                                             |
| Temperatura de funcionamento       | °C  | 0 ... 45                                                                                      | 0 ... 45                                                                                      |



# Acessórios

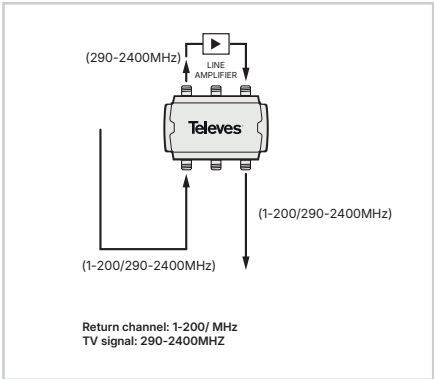
## Filtro Misturador/Diplexor Ref. 769223

Este filtro acessório da gama permite filtrar as diferentes faixas de frequência onde operam a televisão convencional e a rede de dados CoaxData, para eliminar o ruído e garantir a qualidade dos sinais. Recomenda-se a sua utilização em instalações onde exista um serviço de televisão, pois permite amplificar ou tratar o sinal de TV sem interferir com o sinal de dados.



Este elemento passivo pode ser instalado em qualquer parte da instalação coaxial, para separar os sinais de TV terrestre e por satélite (290...2400 MHz), do sinal de dados (1...200 MHz), e poder geri-lo de forma independente (principalmente para amplificação).

O seu design eletrónico otimizado oferece uma elevada rejeição entre bandas filtradas, minimizando assim as perdas de passagem e a degradação do sinal original.



## Características técnicas

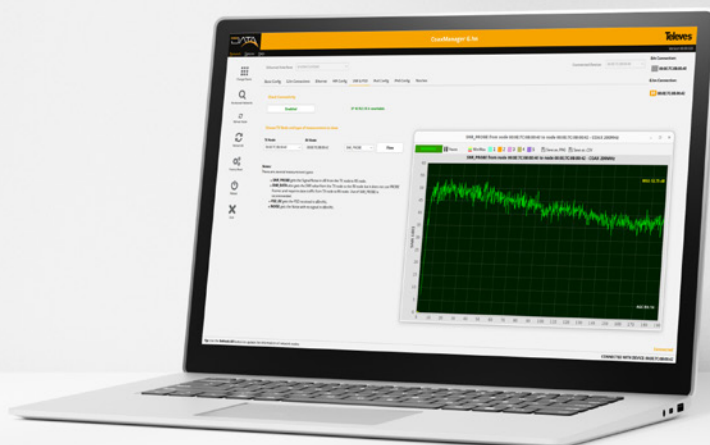
| Ref.                         |      | 769223       |            |
|------------------------------|------|--------------|------------|
| Interfaces RF                |      | 4 x F Fêmea  |            |
| Filtro                       |      | Passa-baixo  | Passa-alto |
| Banda de passagem            | MHz  | 1...200      | 290...2400 |
| Perdas de inserção           | dB   | <1,5         | <1,5       |
| Rejeição                     | dB   | >55          | >40        |
| Impedância                   | Ω    | 75           |            |
| Temperatura de funcionamento | °C   | -5 ... 45    |            |
| Índice de proteção           | (IP) | 20           |            |
| Dimensões                    | mm   | 98 × 78 × 27 |            |
| Peso                         | g    | 195          |            |



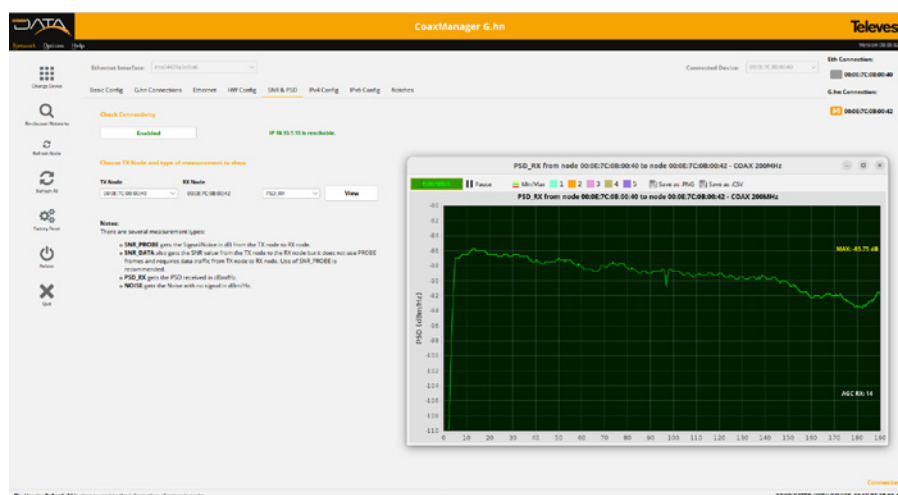
## Software de monitorização: CoaxManager Ref. 100020

CoaxManager é uma ferramenta de monitorização que permite ver o estado da rede de radiofrequência, para detetar possíveis anomalias na infraestrutura coaxial.

Embora a sua utilização numa implementação de CoaxData seja opcional, o seu diagnóstico permite confirmar que a rede coaxial está livre de ruídos e interferências, nas novas faixas de frequência que o sistema irá utilizar (principalmente o canal de retorno).



Monitorização e evolução ao longo do tempo dos parâmetros da rede RF: relação sinal-ruído (SNR), densidade espectral de potência (PSD), ruído de fundo, etc.



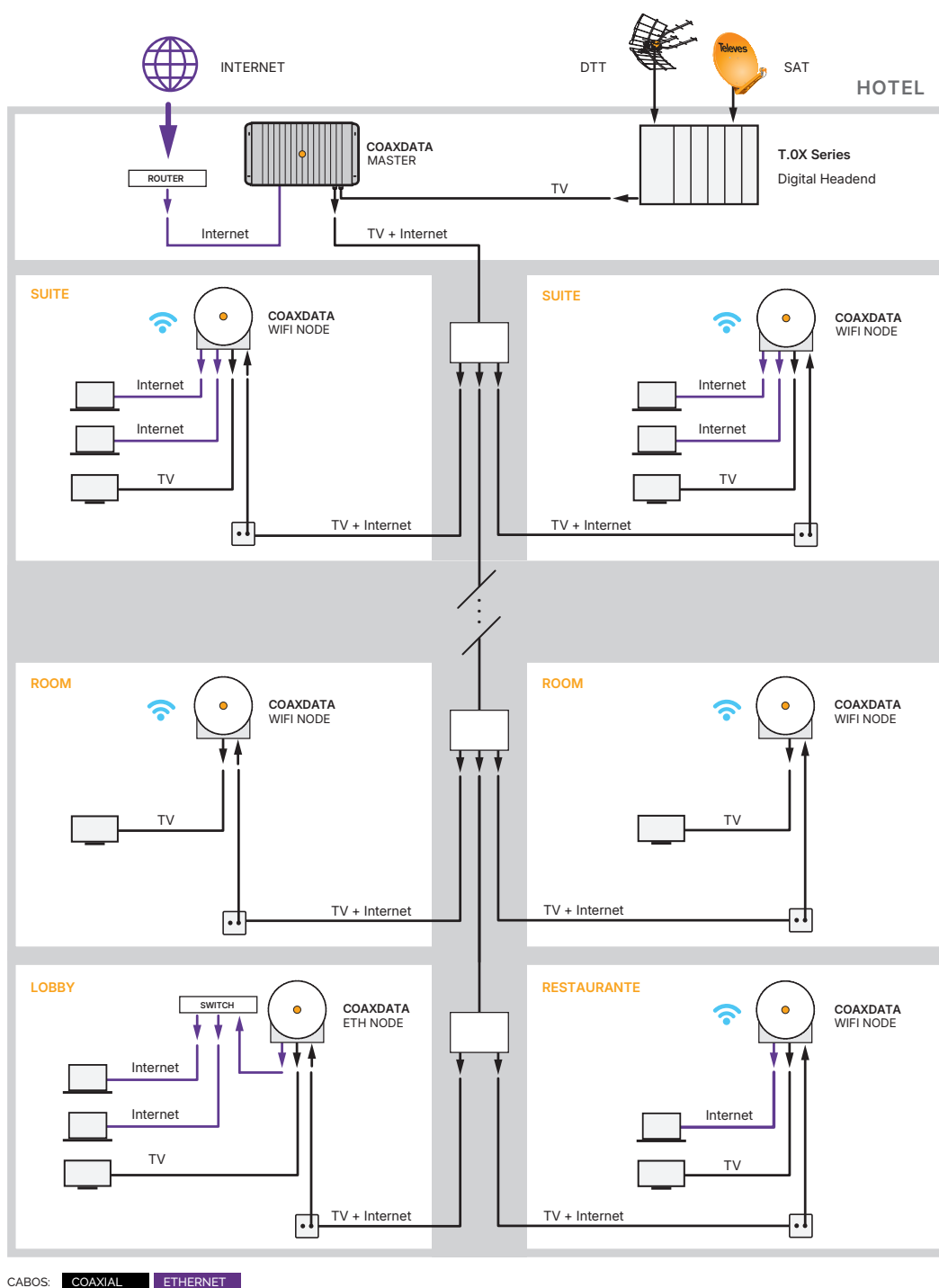
### Hotel com TV existente, ampliado com ligação à internet ultrarrápida e Wi-Fi

**Este hotel já possui uma infraestrutura de cabo coaxial com serviço de TV (TDT e satélite).**

Querem ampliar os seus serviços com ligação à internet ultrarrápida.

Ao adicionar o sistema CoaxData, com um mestre na cabeça de rede ligado à internet,

e tantos nós quantos os pontos de acesso (máx. 64), conseguimos equipar cada divisão com uma ligação Wi-Fi e internet por cabo (2 ligações), sem realizar renovações nem interromper a atividade comercial.



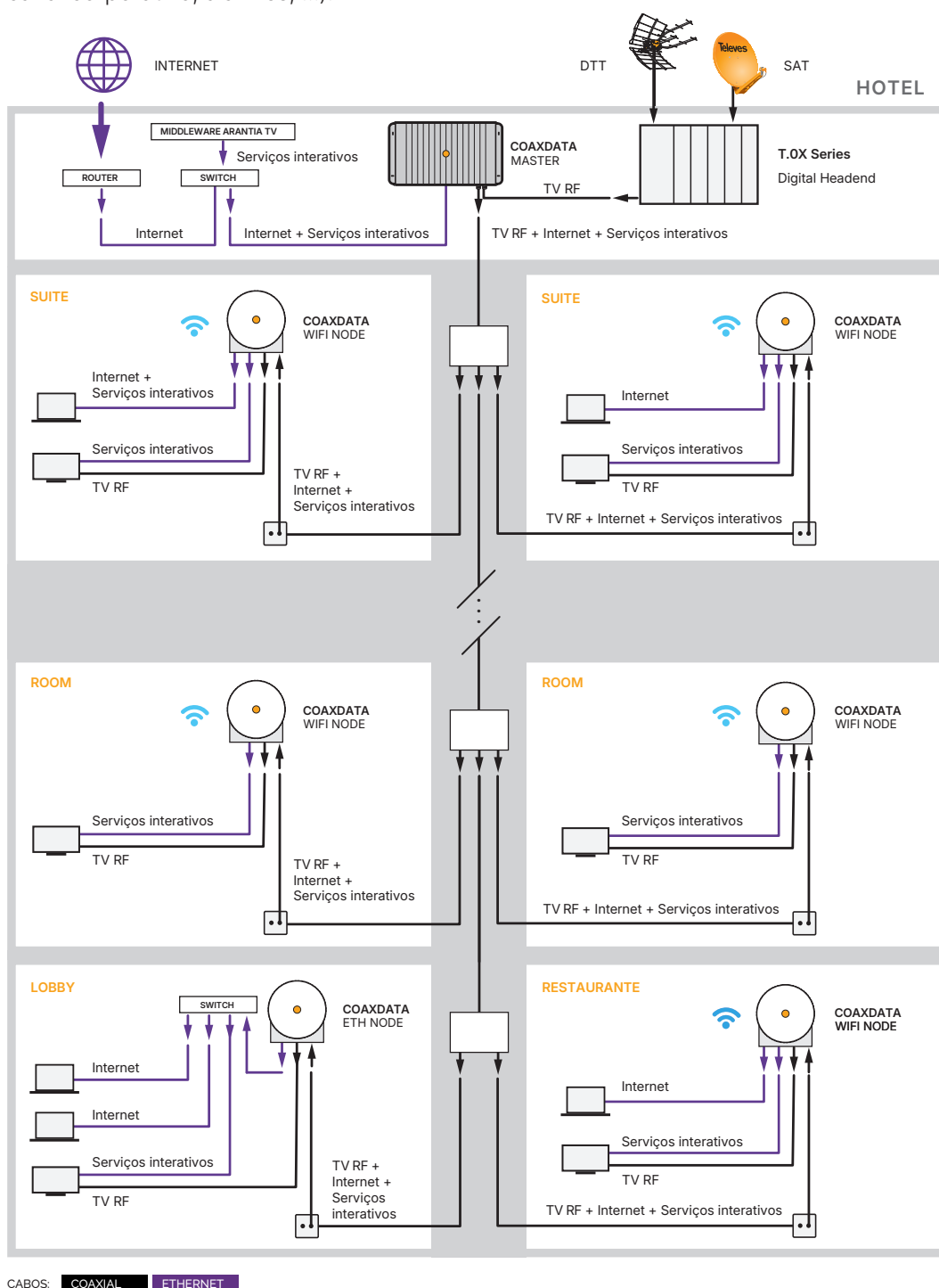


## Hotel com TV existente, ampliado com ligação à internet ultrarrápida, Wi-Fi e serviços interativos

### Este hotel já possui uma infraestrutura de cabo coaxial com serviço de TV (TDT e satélite).

Neste caso, para além da ampliação do serviço de internet, decide-se também melhorar a experiência do hóspede com a instalação de middleware com serviços interativos (mensagem de boas-vindas, informação do hotel, canal corporativo, alarmes, ...).

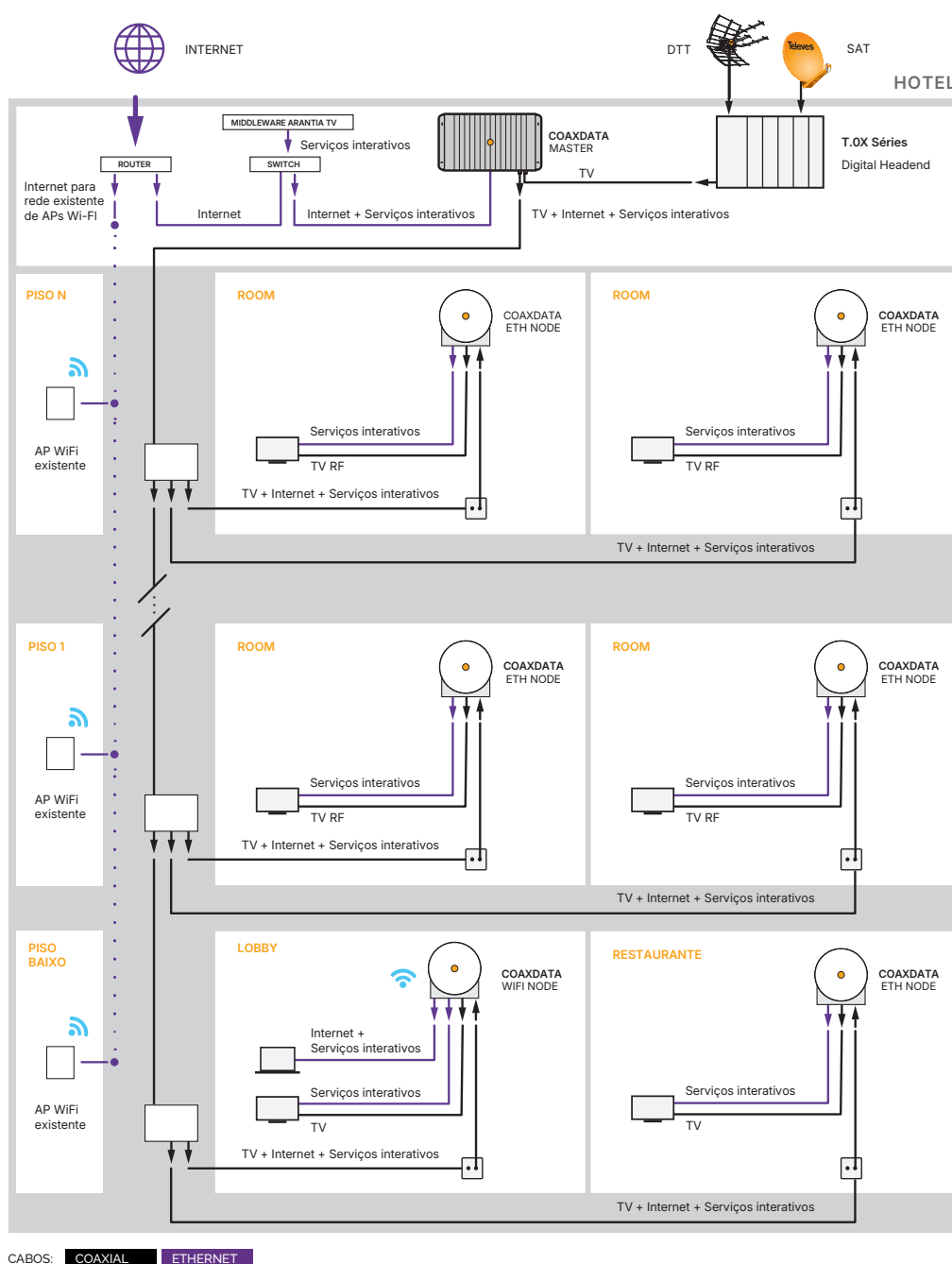
Ao instalar o sistema CoaxData, com um mestre na cabeça de rede, e tantos nós Wi-Fi quantos os pontos de acesso necessários (máx. 64), conseguimos implementar em cada divisão a ligação à internet ultrarrápida por cabo, Wi-Fi e os serviços interativos.



### Hotel com TV e Wi-Fi existentes, ampliado com serviços interativos

Este hotel já possui uma infraestrutura de cabo coaxial com serviço de TV (TDT e satélite), e vários APs Wi-Fi com uma rede Ethernet dedicada às áreas comuns. Neste caso, decide-se ampliar o serviço com um middleware para melhorar a experiência o hóspede com serviços interativos (mensagem de boas-vindas, informação do hotel, canal corporativo, etc.), mas mantendo o serviço de Internet por Wi-Fi existente.

Ao instalar o sistema CoaxData, com um mestre na cabeça de rede e nós Ethernet (sem Wi-Fi), nas diferentes divisões, **consegue-se implementar os novos serviços interativos nos quartos, sem interferir com o Wi-Fi existente nas áreas comuns.** No caso do Lobby, optou-se por instalar um nó com Wi-Fi e, deste modo, ter uma ligação ultrarrápida à Internet.





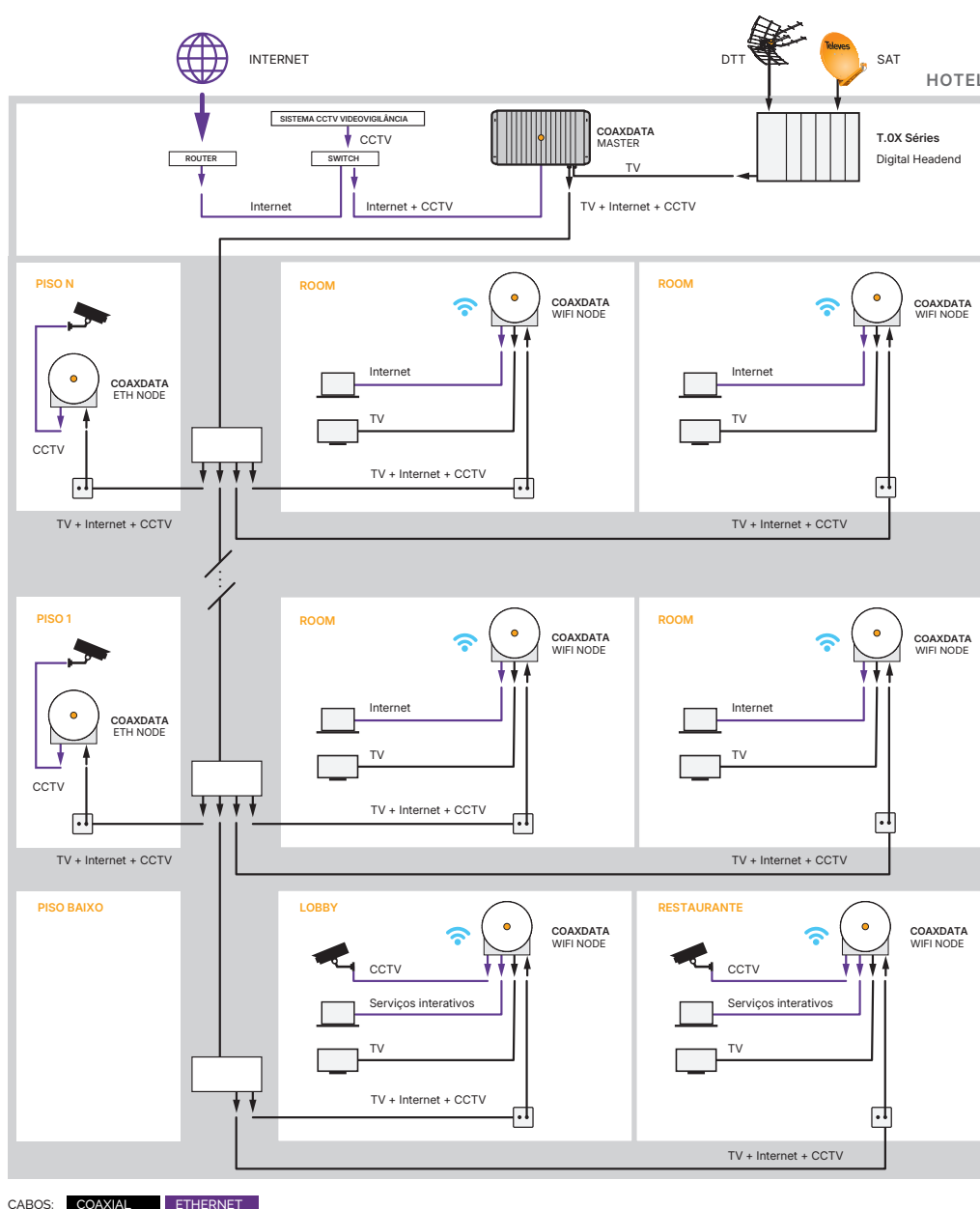
## Hotel com TV existente, ampliado com ligação à internet ultrarrápida, Wi-Fi e CCTV

Este hotel já possui uma infraestrutura de cabo coaxial com serviço de TV (TDT e satélite). Além de ampliar o serviço com ligação à Internet ultrarrápida e Wi-Fi em todo o estabelecimento, decide-se acrescentar um sistema CCTV para instalar câmaras de videovigilância nos corredores e áreas comuns.

É instalado um mestre CoaxData na cabeça de rede e diferentes tipos de nós consoante a zona (máx. 64): nós Wi-Fi nos quartos e nós Ethernet (sem Wi-Fi) nos pontos onde

é necessário ligar uma câmara. Graças à funcionalidade de configuração de perfis do sistema, **conseguimos levar internet ultrarrápida aos quartos, ao mesmo tempo que implementamos um serviço de videovigilância nas áreas comuns.**

Nas zonas de passagem mais frequentadas, como o Lobby ou o Restaurante, optou-se por instalar um nó com Wi-Fi para implementar a CCTV e, ao mesmo tempo, oferecer ligação à Internet ultrarrápida aos hóspedes.





### **Estudamos o seu projeto específico sem compromisso**

Como cada negócio é um mundo, contacte-nos e iremos recomendar-lhe a melhor solução para que possa oferecer aos seus clientes todos os serviços de conectividade que pretende.

[presales.hospitality@televes.com](mailto:presales.hospitality@televes.com)