

# Televes®

## INFO

Núm. 99 DEZEMBRO 2021



### O colapso global da cadeia de fornecimento

No momento em que o mundo sofreu um tombo incomparável, em março de 2020, com o quase colapso total da cadeia de fornecimento de materiais causado pelo confinamento da pandemia, vivemos uma situação excepcional que afeta todas as empresas. A Televes observa como a cadeia de fornecimento se está a restabelecer, mas **continuamos a sofrer com os prazos de entrega e o forte aumento nos custos de todas as matérias-primas** que utilizamos.

A tomada acertada de decisões nos momentos de risco e incerteza fizeram com que não tivéssemos grandes problemas de fornecimento de materiais desde junho de 2020 até hoje. As nossas ações perante 2022 estão a ser semelhantes, com a estrita coordenação do departamento de Aprovisionamento e os departamentos de I+D+i, tratando de **nos antecipar aos problemas e conseguindo muitas vezes redesenhar os nossos produtos** com grande êxito.

Temos **a vantagem de contar com departamentos de I+D+i muito fortes** e fábricas com capacidades e versatilidade relevantes.

Além disso, temos uma estrutura de negócio, planificação e provisionamento com um grau de conhecimento, experiência e profissionalismo que nos permite ser muito flexíveis perante mudanças.

Atualmente, estamos a trabalhar com os nossos clientes na coordenação do fornecimento dos produtos, serviços, preços e prazos, para facilitar a **a continuidade face às necessidades do mercado**, apesar da situação mundial em que estamos mergulhados.

A Europa está a aprender com esta situação e avança para a formação de um mercado único de dados, definido no plano **Pacote Digital**. A implantação pioneira de redes 5G irá permitir a ligação de um conjunto infinito de dispositivos à rede e **o velho continente ambiciona competir na nova revolução digital, alcançando plena soberania tecnológica**. Isto significará um forte nível de investimento industrial no qual a Televes acredita ser participante, graças ao conhecimento adquirido nos processos de conceção e montagem de componentes em microeletrónica, como a **tecnologia TForce** ■

*A força de uma organização demonstra-se em momentos críticos e a Televes está a demonstrar que está mais do que preparada para reagir a este tipo de desafios.*

### SUMÁRIO

#### TELEVES CORPORATION

A Televes já lançou no mercado tres milhões de equipamentos com tecnologia TForce

#### ENTRE NÓS

Victoria Sende.  
Responsável pelo Ambiente

#### NOVIDADE DE PRODUTO

Série Overlight: distribuição de TV sobre fibra ótica

#### DICA

Multiplexagem de sinais de TV (RF) sobre uma rede de fibra de dados (não GPON) já existente

#### PERGUNTAS FREQUENTES

Qual é a diferença entre LSFH e LSZH?

#### INSTALAÇÃO REAL

A Televes ilumina a Zona histórica de Castelo Branco

#### TELEVÉS NO MUNDO

Simposium CEI (Vigo, Galiza)  
IHS (Londres, Reino Unido)  
FEGIME Meeting Point (Madrid)  
AHP (Algarve, Portugal)  
Expoconstrucción y Expodiseño (Bogotá, Colômbia)

#### FORMAÇÃO

Planificação de uma rede Wi-Fi para hotelaria

### FELIZ NATAL E PRÓSpero ANO NOVO!



ARANTIA | ASSAMBLIA | GAINSA | GAMELSA | GCE  
GSERTEL | ISF | MAXWELL | TELEVES | TREDESS

2021-2022



## Victoria Sende. Responsável pelo Ambiente

### Em que consiste o seu trabalho na Televés?

O trabalho como responsável pelo Ambiente é muito vasto, mas diria que a tarefa principal é assegurar o cumprimento legal, começando pela própria Autorização Ambiental Integrada, e estendendo-o a todos os requisitos legais aplicáveis à organização em matéria ambiental. Isto implica atuações nas diferentes variantes ambientais: água, atmosfera, resíduos...

Também me encarrego de realizar o controlo químico das instalações de tratamento de superfícies metálicas com o objetivo de as manter nas condições necessárias para obter uma produção de excelente qualidade.

### Desde quando faz parte da empresa? Como foi o progresso da sua carreira na Televés?

O primeiro contacto com a Televés foi enquanto estagiária, durante uns meses no laboratório químico, após a conclusão da Licenciatura em Química.

Em 2014, depois de concluir um mestrado em Gestão Ambiental e com cerca de 10



*Estamos a contribuir para alcançar os objetivos para o desenvolvimento sustentável definidos em 2015 pela ONU*

anos de experiência laboral anterior, integrei a equipa da Televés para me encarregar da gestão ambiental da empresa.

### O que lhe dá mais prazer no seu trabalho?

Saber que todas as ações desenvolvidas do ponto de vista ambiental contribuem de forma positiva para manter o ambiente que

nos rodeia e que, além disso, estamos a contribuir para alcançar os objetivos para o desenvolvimento sustentável definidos em 2015 pela ONU.

### E o que é mais difícil?

A legislação ambiental está em constante mudança e é cada vez mais exigente. A adaptação aos novos requisitos por vezes supõe grandes esforços económicos, técnicos e humanos.

Por exemplo, no passado mês de julho realizámos com a AENOR auditorias dos sistemas

de qualidade, meio ambiente, segurança e saúde no trabalho. Os resultados foram muito positivos, mas o processo é exigente, como também o são os relacionados com as inspeções por parte da Administração do Ambiente.

### Na sua opinião, quais são os valores chave da empresa?

Uma equipa humana multidisciplinar e, apesar dos tempos que correm, a aposta contínua no design e fabrico próprios ■



Televes Corporation®

## A TELEVÉS JÁ LANÇOU NO MERCADO 3 000 000 DE EQUIPAMENTOS COM TECNOLOGIA TFORCE



Este feito histórico demonstra a capacidade tecnológica da empresa para conceber e construir circuitos integrados utilizando compostos semicondutores como o arsenieto de gálio que funcionam na banda de micro-ondas. Isto concede aos produtos TForce da Televés valores e funcionalidades difíceis de igualar com a tradicional tecnologia de silício.

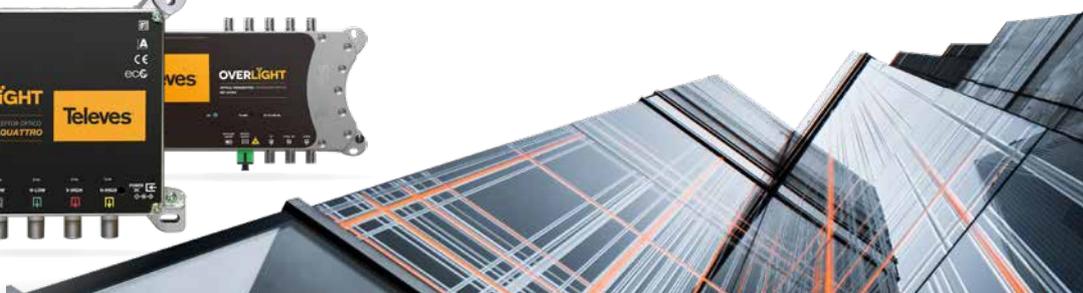
No atual cenário global de dependência de fornecimento de componentes asiáticos, a Europa aposta na soberania tecnológica e começa a traçar iniciativas para o desenvolvimento do tecido industrial em microeletrónica ■





## Série Overlight: distribuição de TV sobre fibra ótica

A baixa atenuação da fibra ótica e o alto nível de repartição, permite disponibilizar serviços de TV para urbanizações, hotéis, parques de campismo, residências e outras soluções FTTH



O sistema Overlight é composto por vários dispositivos que trabalham em conjunto para permitir a distribuição de sinais de TV satélite e terrestre, **através de uma única fibra ótica. Este tipo de soluções FTTH apresentam baixas atenuações, permitindo-lhes alcançar maiores distâncias e desta forma disponibilizar o serviço a mais utilizadores com a mesma infraestrutura, mais utilizadores com a mesma infraestrutura, reduzindo os custos e materiais da instalação.** A série Overlight também é compatível com redes GPON, por isso integra-se facilmente com as infraestruturas do setor hoteleiro onde tipicamente se utiliza esta tecnologia.

O avanço da engenharia eletrónica e ótica, possibilitaram ao Overlight obter baixas atenuações e otimizar o nível de potência de forma a permitir a repartição **até 64 utilizadores, com possibilidade de reamplificação** para servir um maior número de habitações.

Equipamento **concebido e fabricado a 100% nas nossas instalações** de vanguarda, com controlo de qualidade durante as várias etapas de fabricação, garantindo qualidade e fiabilidade ao produto. O que se traduz em longevidade e eficiência da instalação, mantendo a qualidade do serviço ao longo do tempo quase sem necessidade de manutenção.

A **SÉRIE OVERLIGHT** é composta por diferentes elementos:

### ► TRANSMISSOR ÓTICO:

Equipamento responsável por **converter os sinais RF de TV para fibra ótica**. Normalmente instala-se perto da zona de receção, uma vez que a ele se ligam ambas as antenas, a de TDT e satélite. A entrada de satélite é “wideband”, por isso requer um **LNB wideband** específico que disponibilize todos os serviços em 2 saídas (vertical/horizontal). Dependendo da aplicação, poderemos escolher entre um transmissor que emita em 1310 nm ou 1550 nm. De facto, é possível ampliar o serviço a 2 satélites, ligando cada um dos satélites a um transmissor com um comprimento de onda diferente, e multiplexando ambas as saídas para obter todos os serviços numa única fibra.

### ► RECETOR ÓTICO:

A sua função é receber o **sinal ótico** enviado pelo transmissor e **transformá-lo em sinal RF**, para poder distribuir os serviços aos utilizadores por meio de uma rede coaxial convencional. Este equipamento instala-se o mais perto possível das casas, já que as suas saídas, de tipo quatro, devem ser ligadas com a rede de multiswitches. Esta gama também oferece recetores de **tipo dCSS/Legacy**, para instalações compatíveis com esta tecnologia ■

Para informações mais detalhadas, descarregue o nosso **folheto exclusivo** sobre o Overlight: [contents.televes.com/pt/overlight](https://contents.televes.com/pt/overlight)

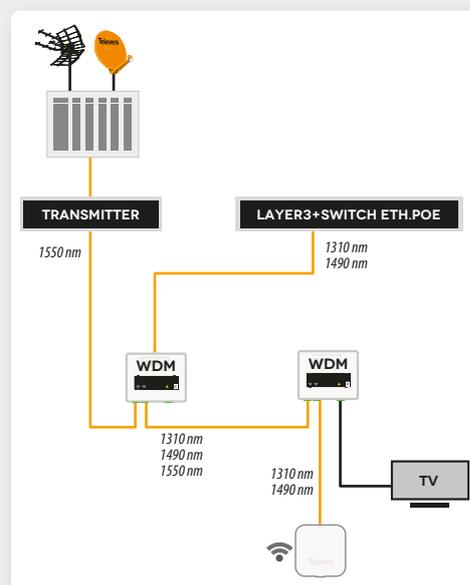


## DICA

### Multiplexagem de sinais de TV (RF) sobre uma rede de fibra de dados (não GPON) já existente

Uma distribuição GPON ponto-multiponto permite-nos utilizar a multiplexação em comprimento de onda para transmitir sobre a mesma fibra os fluxos ascendente e descendente de dados juntamente com os sinais em RF de TV (RF overlay). Isto é possível porque o GPON utiliza os comprimentos de onda de 1310 nm e 1490 nm para a transmissão do fluxo de dados e reserva-se o comprimento de onda de 1550 nm para o RF overlay.

É possível aplicar o mesmo princípio de multiplexação em comprimento de onda na transmissão de dados e TV em RF numa rede ponto a ponto de dados com switches convencionais. **O kit de SFP da Televes (Ref. 769212) utiliza os comprimentos de onda 1310 nm e 1490 nm para a transmissão de dados**, isto permite utilizar o comprimento de onda de 1550 nm para transmitir sinais de RF sobre a mesma **fibra monomodo**. Se combinarmos estes SFP com transmissores de fibra de 1550 nm (por exemplo, Ref. 769801), multiplexores de fibra (Ref. 234740) e o recetor/desmultiplexador (Ref. 237330) seremos capazes de utilizar uma fibra existente para transmitir TV em RF. Assim, conseguimos fornecer serviço de TV em pontos da rede que talvez não estejam cobertos com cabo coaxial de forma simples e sem variar as prestações ou estrutura da rede existente ■

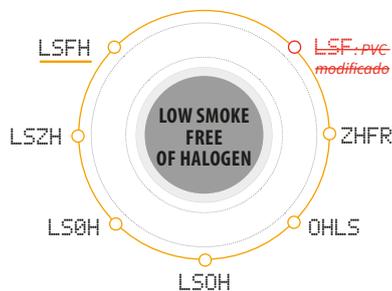




## Qual é a diferença entre LSFH e LSZH?

A resposta é muito simples: nenhuma.

O conceito **LSFH** (*Low Smoke Free of Halogen*) garante que um material está livre de halógenos e utiliza-se com frequência para classificar os cabos em termos de reação face ao fogo. Assim, um cabo com uma cobertura LSFH exposto a uma fonte de calor tem propriedades retardantes e emite muito baixos níveis de fumo ou gases tóxicos. Por ser a opção mais segura, tem sido amplamente utilizada nas infraestruturas de telecomunicações em espaços públicos, transportes como aviões ou comboios, zonas de risco de incêndio ou fraca ventilação.



No mercado existem vários **termos sinónimos a LSFH: LSZH, LSOH, LSOH, OHLS e ZHFR**, mas é importante ter em conta que todos significam exatamente o mesmo.

Um termo que **não é de todo sinónimo** de LSFH, e é crucial identificá-lo corretamente, é o **LSF**. Enquanto os cabos LSFH são fabricados com compostos especiais de termoplásticos que garantem as suas qualidades, os cabos LSF são de PVC modificado, emitindo fumo preto e gases tóxicos ao queimar-se e pondo assim em risco a saúde do ser humano. Além disso, a quantidade de PVC que um fabricante pode incluir num material LSF não está regulada, por isso a reação real de um cabo deste tipo num incêndio é totalmente imprevisível ■



## INSTALAÇÃO REAL

### A TELEVÉS ILUMINA A ZONA HISTÓRICA DE CASTELO BRANCO



As ruas da zona histórica de Castelo Branco, a muralha e o Jardim do castelo têm uma nova cor, outra alegria e muito mais segurança, depois da reconversão realizada para **RetroFits** (solução de iluminação LED Profissional da Televés).

Nesta renovação pro cedeu-se à alteração das lâmpadas de vapor de sódio que equipavam as luminárias em cada rua, por uma **solução RETROFIT de 12 e 24LEDs pensada e desenhada à medida** de cada um dos modelos existentes.

Estas RETROFITs estão programadas com um controlo de Dimming de forma



ajustar o nível de luminosidade nos diferentes períodos da noite.

A adaptação realizada em cada uma das luminárias traduziu-se numa **poupança imediata**, pelo facto do aproveitamento dos equipamentos existentes, redução dos custos de manutenção, aumento da vida útil dos equipamentos e porque num futuro muito próximo, a sua eficiência energética justificará o investimento realizado pela Câmara Municipal de Castelo Branco.

Instalação realizada pela empresa Barata & Marcelino de Coimbra ■

### SIMPÓSIO CEI PARA REDES DE ILUMINAÇÃO

VIGO (GALIZA)

29-30 DE SETEMBRO

Ao longo dos três dias, Iván Rodríguez, Ignacio Seoane e J. Luis Cruz Rojano realizaram palestras centradas na situação do mercado, nos novos materiais e soluções, na gestão térmica das luminárias, nas tecnologias para o acesso e gestão remotos da rede de iluminação e nos casos de sucesso da Televés no setor.

### IHS (INDEPENDENT HOTEL SHOW)

LONDRES (REINO UNIDO)

4-5 DE OUTUBRO

O evento centra-se nos ambientes de negócio para hotéis boutique e de luxo, pelo que a Televés centrou a sua participação na apresentação da sua proposta de um **Canal Corporativo para este setor de Hotelaria**.

### FEGIME MEETING POINT

MADRID (ESPAÑA)

4-5 DE OUTUBRO

A feira recupera atividade presencial após dois anos de interação através de videoconferências. A Televés quis estar presente com um stand, expondo as suas **soluções para setores diversificados** na distribuição de TV, na iluminação LED profissional, serviços multimédia para Hotelaria e DataCom para redes de dados.

### AHP (ASSOCIAÇÃO DA HOTELARIA DE PORTUGAL)

ALGARVE (PORTUGAL)

11-13 DE NOVEMBRO

O 32.º congresso nacional foi realizado para abordar o futuro do setor. A Televés Portugal apresentou os seus **projetos integrais e modulares adaptados às necessidades específicas de cada estabelecimento**, centrados em soluções IPTV e entretenimento.

### EXPOCONSTRUCCIÓN Y EXPDISEÑO

BOGOTÁ (COLÔMBIA)

23-28 DE NOVEMBRO

Considerada a plataforma de negócios mais importante do setor da construção, a Televés continua a **proporcionar o seu conhecimento para o desenvolvimento do regulamento RITEL**, destacando a sua central programável Avant X e o medidor profissional H30Evolution ■



## Planificação de uma rede Wi-Fi para hotelaria

### Como posso melhorar a rede Wi-Fi do meu hotel?

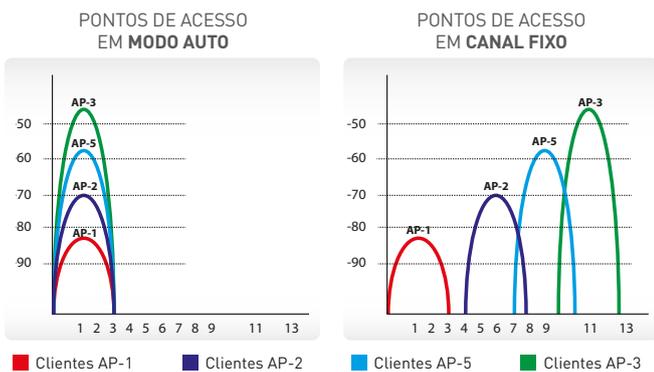
Em edifícios individuais, a rede Wi-Fi de acesso à Internet utilizada pelos clientes é uma rede única propagada por vários pontos de acesso.

A frequência na qual estes pontos de acesso (do inglês, AP: Access Point) são emitidos depende da sua configuração e é muito habitual deixá-la em modo “automático” para que o próprio firmware do AP escolha a frequência e a potência de emissão.

À medida que a rede se propaga por vários AP, existe o **risco de sobreposição de coberturas e interferências** entre dispositivos, provocando perdas de tráfego e, por isso, de qualidade do serviço.

A solução para este problema está na **planificação de frequências e potências** em função da situação dos AP. Trata-se de atribuir um canal e uma potência fixos para evitar interferências nos AP contíguos.

As figuras apresentadas mostram como, através de um software de simulação, se podem configurar os AP de um edifício. Por sua vez, o gráfico inicial mostra o modo automático e o final mostra o resultado da planificação de frequências ■



### EXEMPLO DE APLICAÇÃO COM 4 PONTOS DE ACESSO COM CANAIS FIXOS E POTÊNCIAS FIXAS

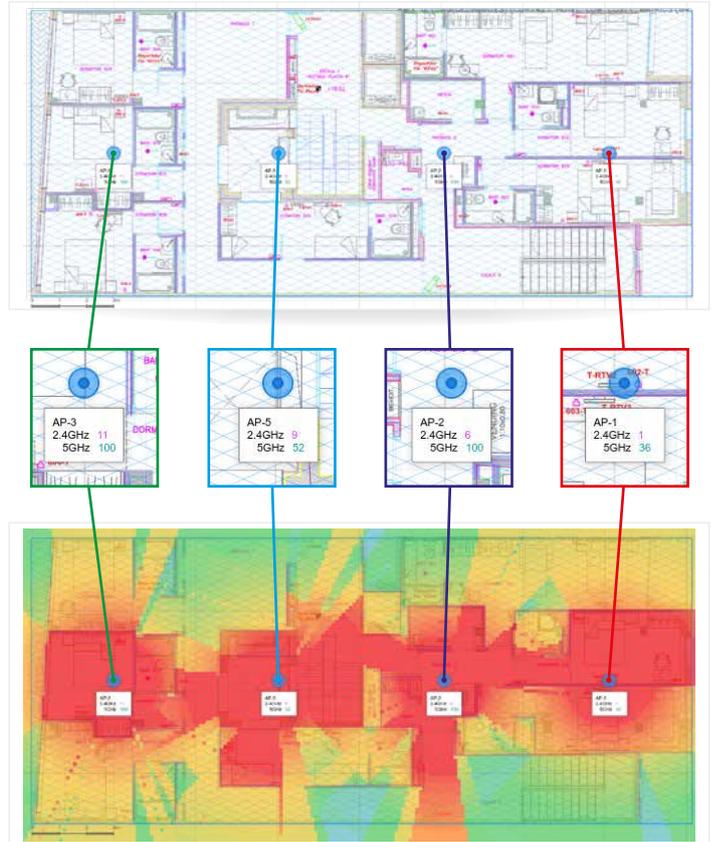


Diagrama de cobertura (na parte superior) e Mapa de calor de um piso (na parte inferior)

## Não esquecer!

### Novas ferramentas e serviços de entretenimento com Arantia TV

O serviço de TV interativa Arantia TV continua a evoluir com uma nova versão de software que proporciona ao profissional de hotelaria as ferramentas necessárias para um serviço de atendimento ao hóspede mais completo e personalizado.

Entre as suas novidades, encontramos a opção de **apresentar em ecrã listas de notícias atualizadas dos principais meios de comunicação**, para que os hóspedes disponham de informações atualizadas e de interesse durante toda a sua estadia. O estabelecimento também pode partilhar conteúdo comercial próprio e potencializar a sua marca entre os seus clientes, existe a possibilidade de **fixar o canal corporativo do próprio hotel no menu principal da TV**.

Dentro destas novas opções de personalização do interface também se inclui a **configuração do menu e a aparência da TV interativa em função do grupo de clientes**, o que permite adaptar os conteúdos aos seus gostos e exigências para uma melhor experiência de utilização.



Outra das novidades desta atualização é o **serviço de gravação de vídeo em rede, também conhecido por nPVR**. Através da integração de um servidor nPVR no sistema da Arantia TV, é possível gravar e armazenar conteúdos de entretenimento no sistema para que os hóspedes acedam a eles em qualquer momento da sua estadia ■



# ZAR

**Campânula tipo UFO  
para espaços abertos em ambientes  
industriais e profissionais**

A nova luminária LED para interior, fabricada em alumínio injetado, foi especialmente concebida para obter uma excelente gestão térmica, elevada eficiência, longevidade e simultaneamente atinge os mais altos níveis de qualidade de luz (CRI > 80).

A ZAR high-bay aumenta a poupança de energia e reduz os custos de manutenção em ambientes industriais e profissionais face à sua alta durabilidade.



FÁCIL  
DE INSTALAR



ILUMINAÇÃO DE  
QUALIDADE



DURABILIDADE



EFICIÊNCIA  
ENERGÉTICA



CERTIFICAÇÃO  
ENEC

Descubra a nova campânula ZAR no folheto descarregável:

[contents.televes.com/pt/zar](https://contents.televes.com/pt/zar)



Televes Corporation®

[www.televescorporation.com](http://www.televescorporation.com) | [www.televes.com](http://www.televes.com)



**Televes®**