

Armário de Telecomunicações Individual: caixa ou bastidor?

Hélder Martins

Televisão Electrónica Portuguesa, Lda.

A realização de um projeto ITED pressupõe que as infraestruturas de telecomunicações permitam uma utilização simples, intuitiva e eficiente por parte dos intervenientes diretos.



Estas devem igualmente garantir um correto alojamento não só de todos os equipamentos instalados, aquando da instalação, mas essencialmente de todos que possam vir a ser instalados em fases posteriores.

A escolha de um armário de telecomunicações individual que vá de encontro aos pressupostos anteriores é fundamental. O manual ITED em vigor, embora faça várias vezes referência à utilização de bastidores para a constituição dos PD, dada a sua flexibilidade e polivalência, face a outras soluções de armários, na realidade, esta continua a ser uma prática ainda pouco comum. A utilização do ATU de encastrar em caixas do tipo C2 ou semelhante é uma prática generalizada, sendo esta decisão do projetista.

O projetista não identificará vantagens suficientes na utilização de um ATU em bastidor em detrimento de uma solução convencional?

No entanto, o projetista quando assume, em simultâneo, valências de dono de obra e projetista, afirma que a referida caixa é limitada para a utilização pretendida e tem previsto um bastidor com funções de ATU. O projetista ITED, como real e legítimo conhecedor das vantagens da utilização de um bastidor, não o iria prever, se não o julgasse necessário.

As infraestruturas e os equipamentos associados às redes de telecomunicações devem limitar-se à profissão dos seus utilizadores, sendo estes um médico, advogado, mecânico, carpinteiro, ou profissional das telecomunicações? Qual a diferença?

O dimensionamento de um ATU não se limita apenas à distribuição das tomadas de cabo par de cobre, cabo coaxial e fibra ótica. Atualmente existem serviços básicos que se pretendem assegurar principalmente numa moradia unifamiliar. Vejamos então quais os fatores a considerar aquando de um correto dimensionamento de um ATU, ao nível dos serviços e requisitos mínimos a cumprir:

a) Entrada dos serviços

Embora as caixas ATU já considerem os primários das 3 tecnologias, nos bastidores, estes elementos são por vezes esquecidos. Assim sendo, recomenda-se a instalação de painel para entrada dos serviços das 3 tecnologias.

b) Tomadas RJ45

Os requisitos mínimos impostos pelo manual ITED obrigam à instalação de uma tomada RJ45 em quartos, salas e cozinhas. Deverá igualmente ser considerado 2 tomadas RJ45 na zona de acesso privilegiado (ZAP). Necessário prever no ATU, painel 19" com tomadas RJ45 que garanta a instalação da totalidade das tomadas previstas.

c) Tomadas de cabo coaxial

Os requisitos mínimos impostos pelo manual ITED obrigam à instalação de uma tomada coaxial em quartos, salas e cozinhas. Deverá

igualmente ser considerado 2 tomadas coaxiais na zona de acesso privilegiado (ZAP). Necessário prever no ATU, painel 19" coaxial que garanta a instalação da totalidade das tomadas previstas.

d) Tomadas de fibra ótica

Os requisitos mínimos impostos pelo manual ITED obrigam à instalação de duas tomadas SC/APC na ZAP. Normalmente opta-se pela instalação de uma tomada dupla para o efeito. Necessário prever no ATU, espaço para alojamento de 2 adaptadores SC/APC. Estes adaptadores podem ser dimensionados no painel de entrada de serviços.

e) Central de amplificação

O serviço de televisão digital terrestre e o sinal RF disponibilizado pelo operador carece muitas das vezes de etapa de amplificação. Existindo muitas soluções no mercado, a central Avant permite combinar simultaneamente o sinal da antena TDT, FM, RF do operador e *encoder/modulador(s)*, face à vantagem de permitir o processamento de canais. Desta forma não é necessário separar a rede SMATV e CATV, podendo-se combinar estas duas redes numa única rede de cabo coaxial.

f) Painel de terras

Os bastidores possuem um borne para ligação de terras. No entanto, é obrigatório a existência de um barramento de terras que deve ser constituído por 6 pontos de ligação, como mínimo, que pode ser previsto num painel 19" para o efeito.

g) Painel de energia

A tomada de energia prevista nas ITED é na grande maior parte das situações insuficiente. Há que dimensionar o número de pontos elétricos necessários, que em algumas soluções mais completas, superam a régua 19" de 8 pontos.

h) Ventilação e termostato

A localização do ATU é muita das vezes confinada a espaços pequenos e pouco ventilados. Prever uma boa ventilação é fundamental para garantir um bom funcionamento dos equipamentos ativos e garantir uma longevidade dos mesmos. A instalação de ventilação forçada com termostato de controlo de temperatura, nestes casos, é fundamental. Garantir tubagens para o efeito, ou instalar entrada da VMC, caso esta exista, são fatores a considerar.

i) Access Point

A garantia de uma cobertura *wireless* total na infraestrutura é fundamental. Atualmente não são só os equipamentos como o *smartphone*, *tablet* ou PC necessitam de sinal de internet sem fio. É cada vez mais frequente a utilização do serviço por um qualquer eletrodoméstico ou equipamento recentemente adquirido. Dever-se-á considerar tomadas RJ45 em pontos estratégicos para a instalação dos *Access Point*, de forma a estes garantirem uma cobertura total dos espaços.

j) Vídeo porteiro

A existência de equipamentos de portaria com protocolos próprios de comunicação e diferentes necessidades de tipos de cablagens distintas, complicam geralmente a sua conceção, para além da impossibilidade de