

Equipamentos / sistemas que utilizem a tecnologia de banda ultralarga (UWB) deverão operar num “regime de não-interferência e de não-protecção”, regime em que não podem ser causadas interferências prejudiciais em nenhum serviço de radiocomunicações e em que não pode ser reivindicada a protecção dos dispositivos em causa contra interferências prejudiciais provocadas por serviços de radiocomunicações.

5.1 Equipamentos UWB “genéricos”

A tecnologia UWB permite o desenvolvimentos de vários sistemas para diferentes aplicações, nomeadamente, sistemas de comunicação, de localização, sistemas médicos, entre outros. Esta tecnologia permite a transmissão de grandes quantidades de informação em pequenas distâncias com potências de emissão baixas. Equipamentos UWB são caracterizados por necessitarem de grandes larguras de banda, o que faz com que as suas emissões se espalham no espectro, sobrepondo-se a vários serviços de radiocomunicação.

Tais equipamentos deverão respeitar as condições estabelecidas na Decisão da Comissão 2007/131/CE, de 21 de Fevereiro de 2007, sobre a utilização em condições harmonizadas do espectro radioelétrico para os equipamentos que utilizam tecnologia de banda ultralarga na Comunidade, sendo de realçar que devem ser utilizados em espaços interiores ou, se utilizados no exterior, não estejam acoplados a uma instalação fixa, a uma infra-estrutura fixa, a uma antena exterior fixa ou a um veículo automóvel ou ferroviário.

Equipamentos UWB “genéricos” estão isentos de licenciamento radioelétrico.

Densidades máximas da p.i.r.e. na ausência de técnicas de mitigação adequadas		
Faixa de frequências (GHz)	Valor máximo da densidade média da p.i.r.e. (dBm / MHz)	Valor máximo da densidade de pico da p.i.r.e. (dBm / 50 MHz)
Abaixo de 1,6	– 90,0	– 50,0
1,6 a 3,4	– 85,0	– 45,0
3,4 a 3,8	– 85,0	– 45,0
3,8 a 4,2	– 70,0	– 30,0
4,2 a 4,8	– 41,3 <i>(para dispositivos UWB colocados no mercado até 31 de Dezembro de 2010)</i>	0,0 <i>(para dispositivos UWB colocados no mercado até 31 de Dezembro de 2010)</i>
	– 70,0 <i>(para dispositivos UWB colocados no mercado após 31 de Dezembro de 2010)</i>	– 30,0 <i>(para dispositivos UWB colocados no mercado após 31 de Dezembro de 2010)</i>
4,8 a 6,0	– 70,0	– 30,0
6,0 a 8,5	– 41,3	0,0
8,5 a 10,6	– 65,0	– 25,0
Acima de 10,6	– 85,0	– 45,0

Tabela 5.1.1: Densidades máximas da p.i.r.e. para UWB “genéricos” na ausência de técnicas de mitigação adequadas

Técnicas de mitigação adequadas

É autorizado o valor máximo de – 41,3 dBm/MHz para a densidade média da p.i.r.e. na faixa 3,4 - 4,8 GHz, desde que se aplique uma restrição de ciclo de funcionamento baixo em que a soma de todos os sinais transmitidos seja menos de 5 % do tempo em cada segundo e menos de 0,5 % do tempo em cada hora e desde que cada sinal transmitido não tenha uma duração superior a 5 milissegundos (em conformidade com a Decisão ECC/DEC/(06)12).