

125

**ESTUDO DA ZONA DE EXCLUSÃO.** *Jonathan Henrique Efigenio de Oliveira, Alvaro Augusto Almeida de Salles (orient.) (UFRGS).*

Com o crescente uso das tecnologias sem fio (tipo “Wireless”, como por exemplo, WiFi, WiMax, Bluetooth, telefones celulares, telefones sem fio, etc), surge uma preocupação em relação às pessoas que estarão durante longos períodos de tempo em presença dos campos eletromagnéticos irradiados por estes sistemas, por exemplo, em seus locais de trabalho, em suas residências, etc. Mesmo que os campos irradiados sejam de baixa intensidade, quando as pessoas estiverem muito próximas das antenas, as intensidades de campo podem ser elevadas. Visando reduzir os riscos e melhorar a segurança dos usuários, a partir das características técnicas relevantes de cada sistema (p.ex., potência por canal do transmissor, número de canais, ganho da antena, seu diagrama de irradiação, etc) e da definição dos limites de exposição desejados (p.ex., em relação a uma determinada norma), são calculadas as Zonas de Exclusão (região que determina a distância mínima que se deve estar da antena para atender a norma) . Mediante a escolha de normas adequadas, poderão então ser reduzidos os riscos à saúde.