

# Glossário Técnico

- **ANATEL** - Agência Nacional de Telecomunicações: agência reguladora federal do setor de telecomunicações, criada pela Lei Geral de Telecomunicações (Lei Federal 9.472, de julho de 1997) (Brasil, 1997).
- **Campo distante** (região de): região do espaço onde a onda eletromagnética pode ser considerada plana. A distância  $d$ , a partir da qual o campo pode ser considerado distante, para os casos em que a dimensão máxima  $L$  da antena transmissora é muito maior que o comprimento de onda do sinal emitido, é definida por .
- **Campo próximo** (região de): região do espaço, geralmente nas proximidades de uma antena ou estrutura radiante, na qual os campos elétrico e magnético não possuem características de onda plana e variam significativamente ponto a ponto.
- **Densidade de potência**: potência que atravessa uma unidade de área normal à direção de propagação; é expressa em  $W/m^2$  (watt por metro quadrado). Na região de campo distante é dada por e na região de campo próximo por .
- **Emissão** (de estações radiotransmissoras fixas): energia radiada através de ondas eletromagnéticas, emitidas por estação radiotransmissora fixa, para a realização de transmissão de voz ou de dados.
- **ERP** (potência efetiva radiada): potência medida em watt (W) ou decibel (dB) entregue a uma antena, multiplicada pelo ganho da antena em relação a um dipolo de meia onda, numa determinada direção. Obs.: dB é uma unidade de medida relativa para descrever ganho ou perda de potência dada por  $dB = 10 \log [P2/P1]$ , sendo  $P2$  a potência medida ou calculada e  $P1$ , a de referência. Quando  $P1$  for igual a 1 mW, a representação usada é dBm; assim, quando  $P2$  for igual a 1 mW, o seu valor em dBm será igual a 0.
- **Estação de telecomunicações**: conjunto de equipamentos ou aparelhos, dispositivos e demais meios necessários à realização de telecomunicação, seus acessórios e periféricos e, quando for o caso, instalações que os abrigam e complementam, inclusive terminais portáteis.
- **Estações terminais portáteis**: estações transmissoras caracterizadas pela portabilidade dos equipamentos utilizados cujas estruturas radiantes, quando em operação, ficam localizadas a menos de 20 (vinte) centímetros de distância do corpo do usuário. Como exemplo podem ser citados os telefones celulares.
- **Estação transmissora fixa**: estação não portátil de telecomunicações que emite radiofrequências.
- **ERB** - Estação rádio base: estação transmissora fixa, usada para radiocomunicação com estações móveis.
- **Exposição** (a campos eletromagnéticos): medida da intensidade de radiações eletromagnéticas em um determinado ponto, onde há ou pode haver pessoas expostas. Pode ser medida em termos de intensidade de campo elétrico  $E(V/m)$ , intensidade de campo magnético  $H(A/m)$  e densidade de potência  $S(W/m^2)$ .
- **Nível de referência de exposição**: grandeza física derivada, introduzida com a finalidade prática de avaliar se a exposição tem possibilidade de superar as restrições básicas. No caso de onda eletromagnética plana pode ser campo elétrico  $E(V/m)$ , campo magnético  $H(A/m)$  e densidade de potência  $S(W/m^2)$ .
- **Nível de referência de exposição do público**: é o valor de exposição que não deverá ser excedido e abaixo do qual todo e qualquer indivíduo pode ser exposto, em condições normais de

operação, sem que sejam esperados efeitos adversos significativos para a sua saúde. Obs.: condições normais de operação referem-se a toda e qualquer exposição usual, excetuando-se as exposições ocupacionais, exposições decorrentes de situações acidentais e aquelas decorrentes de tratamentos ou terapias médicas.

- **Nível de referência para emissão de estações radiotransmissoras fixas:** valor de emissão de campos eletromagnéticos que não deverá ser excedido, em condições normais de operação, em potência máxima, com todos os canais ativados, por uma única estação radiotransmissora fixa, medido em qualquer local passível de ocupação humana.
- **Onda eletromagnética plana:** onda em que os vetores campo elétrico e campo magnético oscilantes estão em fase, são perpendiculares entre si e perpendiculares à direção de propagação da onda. Nela, a intensidade de campo magnético multiplicada pela impedância do espaço é igual à intensidade de campo elétrico.
- **Restrição básica:** restrição na exposição a campos eletromagnéticos baseada diretamente em efeitos conhecidos à saúde. A grandeza física usada para onda eletromagnética na faixa de frequência de 800 MHz a 2,5 GHz é a SAR.
- **SAR:** (acrônimo do inglês "*Specific Absorption Rate*") taxa de absorção específica no tecido corporal, medida em W/kg. A SAR é a medida dosimétrica que tem sido amplamente adotada em radiofrequências superiores a cerca de 100 kHz.
- **SMC** - Serviço móvel celular: serviço de telecomunicações móvel terrestre, aberto à correspondência pública, que utiliza sistema de radiocomunicações com técnica celular, interconectado à rede pública de telecomunicações e acessado por meio de terminais portáteis, transportáveis ou veiculares, de uso individual.
- **SME** - Serviço móvel especializado: serviço de telecomunicações móvel terrestre, de interesse coletivo, que utiliza sistema de radiocomunicação, basicamente, para a realização de operações tipo despacho e outras formas de telecomunicações. Caracteriza-se pela mobilidade do usuário. O SME é prestado em regime privado, mediante autorização, conforme disposto na Lei Federal n.º 9.472, de 16 de julho de 1.997, e é destinado a pessoas jurídicas ou grupos de pessoas, naturais ou jurídicas, caracterizados pela realização de atividade específica. Nomes populares: "Trunking", "Trunk", "Sistema Troncalizado".
- **SMP** - Serviço móvel pessoal: serviço de telecomunicações móvel, terrestre, de interesse coletivo, que possibilita a comunicação entre estações móveis e de estações móveis com outras estações. O SMP é caracterizado por possibilitar a comunicação entre estações de uma mesma área de registro do SMP, ou acesso a redes de telecomunicações de interesse coletivo.
- **Técnica celular:** técnica que consiste em dividir uma área geográfica em sub-áreas, denominadas células, atribuindo-se a cada célula uma frequência, ou grupos de frequências, permitindo-se a sua reutilização em outras células.
- **RBW:** Acrônimo do inglês *resolution bandwidth*. Largura de banda do filtro FI que determina a seletividade do analisador de espectro.
- **SPAN:** Valor do intervalo de frequência exibido no visor de um analisador de espectro.