

AS ONDAS RADIOELÉCTRICAS E A SAÚDE

ESTAÇÕES DE BASE

A Ericsson é uma fornecedora líder de equipamento de telecomunicações a nível mundial. Mais de 1000 redes em mais de 175 países utilizam o nosso equipamento de rede e 40 por cento de todas as chamadas móveis são processadas através dos nossos sistemas. Disponibilizamos uma nova estação de base a cada 90 segundos.

A comunicação é uma necessidade humana básica e as tecnologias de comunicação modernas são parte essencial de um futuro sustentável. Consideramos que a sua segurança ao utilizar estas tecnologias é uma prioridade importante.

Nas redes de comunicações móveis, as estações de base estabelecem comunicação com telemóveis ou outros dispositivos móveis através de ondas radioeléctricas. As antenas das estações de base são instaladas de modo a que a exposição a ondas radioeléctricas em áreas públicas seja bastante inferior aos limites de segurança estabelecidos.





As estações de base possibilitam as comunicações móveis

Para que funcionem, os telemóveis necessitam de uma rede de estações de base. As antenas das estações de base transmitem e recebem sinais RF (radiofrequência) ou ondas radioelétricas para e a partir de telemóveis próximos da estação de base. Sem estas ondas radioelétricas, as comunicações móveis não seriam possíveis. Há mais de 100 anos que as ondas radioelétricas são utilizadas para comunicação. As transmissões de rádio e televisão são exemplos conhecidos.

As antenas são colocadas em vários locais

Normalmente, as antenas das estações de base são colocadas em telhados, postes ou paredes de edifícios. Por vezes, as antenas são também instaladas em centros comerciais, aeroportos, escritórios ou outros locais com muitos utilizadores de telemóveis. As antenas interiores são, normalmente, colocadas nas paredes ou nos tectos.

Mais telemóveis requerem mais estações de base

A capacidade de serviço de cada estação de base está limitada a apenas uma determinada quantidade de telemóveis de cada vez. Por conseguinte, à medida que o número de utilizadores de telemóveis cresce numa comunidade, são necessárias mais estações de base. Por esse motivo, são necessárias mais antenas em locais muito frequentados como, por exemplo, um centro comercial, onde existem muitos utilizadores de telemóveis. Contudo, quanto mais curta for a distância entre as antenas das estações de base, mais baixa será a potência de saída de cada antena.

A potência de saída das estações de base é baixa

Normalmente, o nível de potência de saída das antenas varia entre 10 e 40 watts para uma estação de base exterior. Comparativamente, os transmissores de televisão possuem, por norma, uma potência de saída mil vezes superior à das estações de base exteriores. As antenas instaladas no interior possuem praticamente a mesma potência dos telemóveis.

Os limites de exposição são estabelecidos por organizações independentes

As organizações de especialistas independentes estabeleceram limites de exposição para ondas radioelétricas com base em vários anos de pesquisa. Estes limites incluem amplas margens de segurança. A Organização Mundial de Saúde (OMS), entre outras, recomenda limites de exposição adoptados por autoridades nacionais.

Os níveis de exposição são bastante inferiores aos limites

As antenas das estações de base direccionam os sinais radioelétricos para longe do edifício ou poste, de forma a obter cobertura numa determinada área. A intensidade das ondas radioelétricas é drasticamente reduzida à medida que aumenta a distância da antena da estação de base. No solo, nas residências ou noutros locais onde habitem pessoas, os níveis de exposição a partir das estações de base são, normalmente, inferiores a 1% dos limites.

O acesso público é interdito sempre que necessário

Os limites de exposição poderão, por vezes, ser apenas ultrapassados junto às imediações das antenas. A dimensão desta área varia de alguns centímetros para pequenas antenas colocadas no interior de edifícios, a alguns metros para antenas instaladas em postes ou telhados. As antenas são instaladas de forma a que pessoas não autorizadas não tenham acesso à área onde os limites poderão ser excedidos. Esta situação verifica-se independentemente de a estação de base fazer parte de uma rede 2G (GSM), 3G ou 4G (LTE).

Não existem efeitos prejudiciais para a saúde, segundo a OMS

A OMS afirma: “De acordo com todas as provas reunidas até hoje, não foi demonstrada a existência, a curto ou a longo prazo, de efeitos prejudiciais para a saúde resultantes dos sinais RF produzidos por estações de base”. (Ficha informativa 304 da OMS)

Para obter mais informações, visite www.ericsson.com/health