

MRE – Engenharia Ambiental

Tecnologia em Medição Ambiental

Autoras Prof^a Adilza Condessa Dode e Daiana Condessa Dode

Até recentemente, a radiação eletromagnética natural de fundo era relativamente constante, mas a situação mudou com o desenvolvimento dos modernos sistemas de potência e de telecomunicações. O ambiente está hoje fortemente impactado pelos CEM – Campos Eletromagnéticos, oriundos de rádios, TVs, repetidoras de microondas, telefonia celular e muitas outras fontes similares.

Nos últimos anos, tem-se manifestado muita preocupação em relação aos riscos à saúde dos usuários de telefones celulares e das comunidades que residem nas proximidades das Estações Radiobase – ERB, pois estes equipamentos emitem radiação de radiofrequência - RF. A Radiação Eletromagnética, ou os Campos Eletromagnéticos - CEM, ou RF, são os termos que descrevem amplamente as exposições criadas por uma vasta série de tecnologias, com ou sem fio, que alteraram a paisagem de nossas vidas em inúmeros modos benéficos. Contudo, estas tecnologias foram projetadas para maximizar a eficiência da energia e a comodidade, sem levar em conta os efeitos biológicos no ser humano.

Baseada em novos estudos, há uma evidência crescente sobre os possíveis riscos à saúde associados a estes campos eletromagnéticos, uma vez que os seres humanos são sistemas bioelétricos, tendo as funções vitais do coração e cérebro reguladas por sinais bioelétricos internos. Exposições ambientais a campos eletromagnéticos artificiais podem interagir com processos biológicos fundamentais no corpo humano, ocasionando danos à saúde.

O estudo dos efeitos biológicos e dos possíveis danos à saúde humana e ao meio ambiente, associados às radiações não ionizantes, de radiofrequência e microondas, é hoje uma importante área das ciências médicas e biológicas.

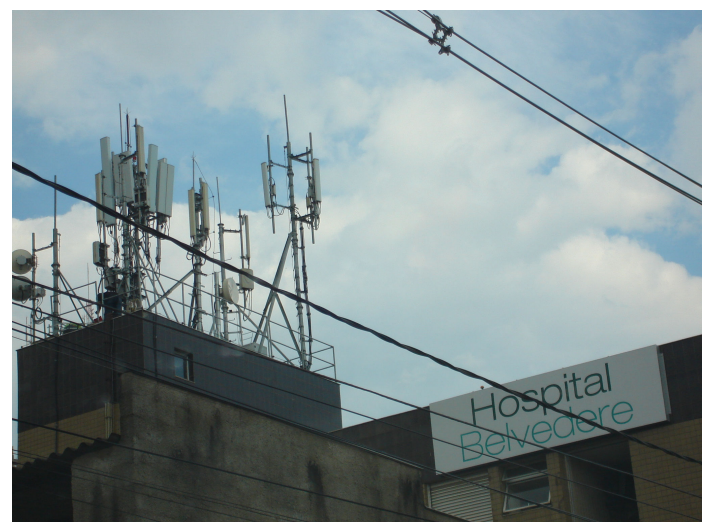
Recentemente, o nível de fundo dos CEM, oriundos de fontes elétricas, tem crescido exponencialmente pela elevada popularidade das tecnologias sem fio, tais como: telefones celulares (três bilhões em 2007), telefones sem fio, WI-FI (Comunicação Sem Fio,

doméstica, de cerca de 2,4 GHz, até cerca de 7 metros) e redes WI-MAX (Comunicação Sem Fio, local externo, entre 3, 5 a 5,8 GHz, em torno de 10 a 50 km), caracterizando uma intensa proliferação de fontes geradoras de energia eletromagnética, nos locais passíveis de ocupação humana, nos locais de trabalho e no meio ambiente em geral.

Campos eletromagnéticos ocorrem na natureza e sempre estiveram presentes na Terra. Entretanto, durante o século vinte, a exposição ambiental a fontes de CEM criadas pelo homem aumentou consistentemente devido à demanda por energia elétrica, tecnologias sem fio, em permanente evolução tecnológica e mudanças em práticas profissionais e comportamento social. Todos estão expostos a uma mistura complexa de campos elétricos e magnéticos em muitas frequências diferentes, em qualquer lugar passível de ocupação humana.

Alguns estudos epidemiológicos apresentam evidência de que as populações que vivem nas proximidades de linhas de transmissão de energia elétrica (baixa frequência) e os residentes no entorno das ERB, alta frequência, como também os trabalhadores do setor elétrico apresentam maior probabilidade de desenvolver leucemia e câncer, respectivamente, do que populações não expostas. A OMS/IARC classifica os CEM como prováveis carcinógenos.

Antenas de Telefonia Celular – Bairro Belvedere – Belo Horizonte Minas Gerais



ATENDEMOS EMPRESAS, INDÚSTRIAS, QUE DESEJAM VERIFICAR OS NÍVEIS DE RADIAÇÃO ELETROMAGNÉTICA OCUPACIONAL A QUE ESTÃO SUBMETIDOS SEUS EMPREGADOS QUANDO EXPOSTOS A EQUIPAMENTOS EMISSORES DESSAS RADIAÇÕES.

A EQUIPE DA MRE ENGENHARIA, FORMADA POR ENGENHEIROS E MÉDICOS ESPECIALISTAS NO ASSUNTO, PREOCUPADA COM A SUA SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA, POSSUI TODOS OS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA REALIZAR MEDIÇÕES DETALHADAS E PRECISAS, COBRINDO TODAS AS FAIXAS DE FREQUÊNCIA NO AMBIENTE ANALISADO, FORNECENDO LAUDOS RADIOMÉTRICOS EMBASADOS EM ESTUDOS CIENTÍFICOS RECENTES, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DOS APARELHOS, ASSINADOS POR PROFISSIONAIS ESPECIALISTAS NO ASSUNTO, COM TÍTULOS DE DOUTORADO E MESTRADO. OS NÍVEIS DE RADIAÇÃO ENCONTRADOS SERÃO COMPARADOS COM OS PADRÕES RECOMENDADOS NO BRASIL E EM OUTROS PAÍSES.

ANTES DE COMPRAR OU ALUGAR UM IMÓVEL, ADQUIRIR O SEU LOTE, INICIAR O SEU EMPREENDIMENTO, OU VOCÊ QUE JÁ POSSUI SEU IMÓVEL E DESEJA CONHECER OS NÍVEIS DE RADIAÇÃO A QUE ESTÁ SUBMETIDO, PROCURE A MRE ENGENHARIA.

ONDE HOUVER O MENOR ÍNDICE DE RADIAÇÃO ELETROMAGNÉTICA, ALI SERÁ INDICADO PARA QUE SEJA SEU QUARTO, O QUARTO DE SEUS FILHOS OU SEU ESCRITÓRIO, TORNANDO SEU AMBIENTE SAUDÁVEL E SEGURO.

VENHA NOS FAZER UMA VISITA EM NOSSA SEDE, RUA DESEMBARGADOR JORGE FONTANA, 476, SALA 1404, BELVEDERE, BELO HORIZONTE/MG, OU ENTRE EM CONTATO PELOS TELEFONES: (31)3286-7315 ou (31)3286-1892.

Acesse: www.mreengenharia.com.br

Medição de Radiações Eletromagnéticas / Medição de Campos Eletromagnéticos

Acesse: www.mreengenharia.com.br