

## Campos electromagnéticos e saúde pública

### Percepção pública do risco de campos electromagnéticos

O progresso tecnológico esteve sempre associado a vários perigos e riscos, tanto percebidos como reais. As aplicações industriais, comerciais e domésticas dos campos electromagnéticos (EMF<sup>1</sup>) não são excepção.

O público de todo o mundo em geral preocupa-se que a exposição a fontes de EMF, como linhas de alta tensão, radares, telefones móveis e as suas estações base, possa levar a consequências adversas para a saúde, especialmente em crianças. Como resultado desta preocupação, surgiu uma oposição considerável à construção de linhas de alta tensão e redes de comunicações móveis em vários países.

Em resposta à preocupação pública que é partilhada entre vários governos, a Organização Mundial de Saúde (OMS) estabeleceu o Projecto EMF Internacional<sup>2</sup> para avaliar os efeitos biológicos e analisar os possíveis riscos para a saúde decorrentes da exposição a EMF. Estão actualmente envolvidos no Projecto EMF Internacional mais de 40 países e 6 organizações internacionais.

A história recente mostrou que as lacunas no conhecimento acerca das consequências para a saúde dos avanços tecnológicos podem não ser a única razão para a oposição social que se verifica em relação às inovações. Outra razão é a insensibilidade em relação às diferenças de percepção de risco que se reflectem na comunicação entre cientistas, governo, indústria e público. Por este motivo, as áreas da percepção e comunicação de risco em relação a EMF estão também incluídas no Projecto EMF Internacional.

**Perigo e Risco para a saúde:** Para compreender a percepção de risco das pessoas é importante distinguir entre risco e perigo para a saúde. Um *perigo* pode ser um objecto ou conjunto de circunstâncias que podem, potencialmente, causar danos na saúde de uma pessoa. Um *risco* é a probabilidade de uma pessoa sofrer danos de um dado perigo.

Qualquer actividade tem um risco associado. Viajar pode resultar num acidente de carro, avião ou comboio. Ficar em casa pode não proteger de um tremor de terra. Viver, em geral, tem muitos riscos associados. O “risco zero” não existe.

Um carro é um potencial perigo para a saúde. Guiar um carro é um risco. Quanto maior a velocidade, maior o risco associado.

O mesmo é verdade para fontes de EMF. Em determinadas circunstâncias, estes podem potencialmente representar um perigo, sendo que o risco para a saúde de uma pessoa depende do nível de exposição.

**Percepção de risco:** Vários factores podem influenciar uma pessoa a correr um risco ou a rejeitá-lo. Habitualmente, considera-se a percepção de risco desprezável, aceitável, tolerável ou inaceitável, e normalmente o risco é ponderado pelos benefícios que lhe estão associados. A percepção do risco **depende da idade, sexo, cultura e educação.**

---

<sup>1</sup> Do inglês, *Electromagnetic Fields*

<sup>2</sup> <http://www.who.int/peh-emf/en/>

Por exemplo, há jovens que consideram o risco de fazer pára-queda aceitável. Pessoas mais velhas consideram-no como demasiado perigoso, e portanto, inaceitável.

A **natureza do risco** pode levar a diferentes percepções. Inquéritos realizados caracterizam a percepção do risco segundo os seguintes pares. A magnitude do risco aumenta com o primeiro membro do par e diminui com o segundo.

- **Exposição Voluntária vs. Involuntária.** Este é um factor importante na percepção do risco, especialmente relacionado com fontes emissoras de EMF. Há pessoas que não usam o telemóvel consideram que os campos de radiofrequência relativamente baixos emitidos pelas estações base apresentam um risco **elevado**. No entanto, os utilizadores de telefones móveis consideram que os campos RF emitidos pelos seus telefones escolhidos voluntariamente e com níveis de exposição superiores apresentam um risco **baixo**.
- **Controlado vs. Incontrolado.** Se as pessoas não tiverem possibilidade de se pronunciar acerca de novas instalações de linhas de alta tensão ou antenas de estação base para comunicações móveis, especialmente perto das suas casas, escolas ou outros espaços que frequentemente, têm tendência a pressentir o risco destas fontes de EMF como sendo elevado.
- **Familiar vs. Infamiliar.** A familiaridade com determinada situação, ou sentir que se conhece a tecnologia, pode ajudar a diminuir o nível de percepção de risco. O nível de percepção do risco aumenta se a tecnologia, como a associada a fontes de EMF, é nova, infamiliar, ou difícil de compreender. A percepção do nível de risco pode ainda aumentar significativamente se a compreensão científica sobre os potenciais efeitos para a saúde associados a uma determinada situação ou tecnologia estão incompletos.
- **Temível vs. Intemível.** Algumas doenças ou condições de saúde, como o cancro, ou que sejam dolorosas ou incapacitantes, são mais temidas que outras. Assim, mesmo uma pequena possibilidade de ocorrência de cancro, especialmente em crianças, devido à exposição a EMF recebe uma atenção por parte do público bastante significativa.
- **Justo vs. Injusto.** Se as pessoas estiverem expostas a campos de RF de estações base, embora não tenham um telefone móvel, ou se estiverem expostos aos campos eléctricos e magnéticos provenientes de uma linha de alta tensão que não forneça energia à sua comunidade, consideram essa situação injusta e acabam por ter mais dificuldades em aceitar o risco que lhe está associado.

No caso de pessoas que não usem o telefone móvel, por exemplo, a exposição a campos RF provenientes das antenas de estação base está associado a uma percepção elevada de risco pelas seguintes razões:

- as pessoas vêm-se sujeitas a uma exposição **involuntária** a campos RF;
- é uma situação **injusta**, pois toda a comunidade está exposta aos campos RF provenientes das antenas de estação base, mas apenas beneficiam os utilizadores de telefones móveis;
- existe **falta de controlo** sobre a expansão destas redes nas comunidades;
- a tecnologia associada às comunicações móveis **não é familiar** e é de difícil compreensão para a maioria das pessoas;
- a **informação científica é insuficiente** para fazer uma avaliação precisa dos riscos para a saúde;
- existe a probabilidade desta tecnologia causar uma doença **temível**, como o cancro.

As comunidades sentem-se no direito de saber o que está a ser proposto e planeado no que diz respeito à construção de infra-estruturas associadas à emissão de EMF que possam afectar a sua saúde. Estas querem ter algum controlo e fazer parte do processo de decisão.

As novas tecnologias associadas a EMF serão alvo de desconfiança e medo, a não ser que seja estabelecido um sistema de informação e comunicação pública entre cientistas, governos, indústria e público.

O desenvolvimento de tecnologias EMF deveria ser acompanhado de investigação apropriada e coordenada que avalie as consequências potenciais para a saúde. Este é um dos objectivos mais importantes para o Projecto EMF Internacional estabelecido pela OMS.