

# O TELEFONE CELULAR FAZ MAL À SAÚDE?

Dr. Régis Cavini Ferreira

**RECENTEMENTE** este assunto foi objeto de controvérsia nos principais jornais do País.

Pesquisando sobre o assunto, encontrei, entre outros, um artigo relativo aos efeitos de ondas eletromagnéticas sobre a população de um bairro onde existem duas torres de telecomunicações muito próximas (Toloto e col, Diabetes Clinica, 13(2)133:143, 2009), lançando, no meu entender, importantes luzes sobre o assunto e chega a conclusões que, se forem replicadas por outros estudos, são simplesmente assustadoras!

Trata-se de um estudo realizado numa população de residentes numa área de aproximadamente 500 m<sup>2</sup> próxima de duas torres de telecomunicações na cidade de Amparo (SP), ao que tudo indica, localizadas em desrespeito à legislação vigente (vide abaixo).

O objetivo dos autores foi o de esclarecer quais seriam os efeitos de ondas eletromagnéticas sobre pacientes portadores de diabetes tipo 1 e tipo 2, para esclarecer a existência de possíveis efeitos de fatores físicos ambientais, não genéticos, sobre o curso da doença.

Trata-se de um tema muito interessante.

Recordando, o espectro da visão humana vai do infravermelho ao ultravioleta, uma estreita gama de radiação que é capaz de estimular as células fotossensíveis da retina e gerar impulsos eletroquímicos que são transmitidos até as áreas cerebrais responsáveis pelo processamento visual. Ali eles são transformados no fenômeno físico da visão, que em conjunto com informações estocadas nas áreas associativas polimodais no neo-córtex cerebral, dá sentido àquilo que se vê; isto é, transforma os impulsos eletroquímicos em representação da realidade. A maior parte de nossa relação com a realidade concreta das coisas se dá assim, visualmente, entre o infravermelho e o ultra-violeta.

É dentro desta faixa que percebemos o mundo que nos rodeia.

No entanto, existem radiações abaixo da frequência do infravermelho e acima do ultravioleta que fazem parte de nosso mundo, mas que podem apenas ser percebidas através de instrumentos especiais. O Universo que nos cerca transcende em muito a estreitíssima faixa de frequência visível para os seres humanos. As tristemente famosas cenas dos bombardeios noturnos sobre Bagdá, no Iraque, filmadas em infravermelho, nos lembram deste fato: são imagens incomuns, lamentáveis, mas assustadoramente inesquecíveis.

No nosso dia-a-dia, a cada instante, somos literalmente “atravessados” por ondas de rádio e de televisão, de múltiplos comprimentos de onda assim como sofremos influência de campos eletromagnéticos gerados por instrumentos dos mais diversos tipos.

Ao andarmos, passamos sob enormes transformadores fixados nos postes das vias públicas. Ficamos horas diante de nossos computadores, lap-tops e diante de aparelhos de televisão, enquanto, a pouca distância (que todos acreditam ser segura), acionamos nossos fornos de micro-ondas para estourarmos pipocas. Sofremos influência de incontáveis campos eletromagnéticos gerados por alternadores dos motores de nossos automóveis e de barulhentas motocicletas. Em nossos lares, ou em nossos escritórios, acionamos diferentes tipos de motores elétricos, assim como temos iluminação de diferentes origens, geradas de múltiplas maneiras. *Nenhuma dessas ondas e nenhum destes campos são percebidos pela visão humana e por isso os ignoramos por desconhecimento ou temos a tendência de não levarmos em conta esta autêntica poluição eletromagnética.*

Mas existem estudos que citam diversos e importantes sintomas como resultados desta exposição eletromagnética, tais como dores de cabeça, dificuldades de elaborar raciocínios, sensação de peso na cabeça, insônia, depressão, tonturas e dificuldades com a memória operacional (de curto prazo).

Estes fenômenos físicos artificialmente produzidos estão aí e vieram para ficar. Basta considerarmos a existência dos raios X, das radiações ionizantes com finalidades médicas e dos equipamentos destinados a procedimentos diagnósticos para deles nos lembrarmos imediatamente e agradecermos o gênio humano por sua existência.

Mas somos frutos de milhões de anos de evolução e seleção natural na completa ausência destes fenômenos artificiais. De forma alguma podemos admitir que estejamos a eles biologicamente adaptados.

Senão, vejamos: o *Australopitecus robustus*, que parece ter sido um dos primeiros primatas bípedes, data de cerca de cinco ou seis milhões de anos. O *Homo sapiens* existe há cerca de trezentos mil anos e a Civilização, com o advento da agropecuária, data de doze mil anos. A História escrita existe há cinco mil anos.

Mas o uso da eletricidade, que transformou a nossa Cultura, se iniciou há pouco mais de um século, com Thomas Edison e sua lâmpada incandescente em 1879.

Em termos evolutivos, é muito pouco tempo para qualquer adaptação! A telefonia celular, o rádio, os motores, os alternadores e os geradores são aquisições muito recentes na história Humana. Portanto, só porque não vemos, não podemos negar a possível influência deletéria, não adaptativa, destes fenômenos físicos artificialmente criados sobre a vida humana. Pessoalmente, acho que se tivéssemos nossa visão expandida subitamente para fora do espectro da radiação visível, veríamos um aterrorizante mundo em autêntica loucura psicodélica, prenhe de imagens, de ondas, de formas e de efeitos insuspeitados.

Feita esta pequena introdução teórica, voltemos ao trabalho citado. O que os seus autores fizeram?

Eles compararam dois grupos: o Grupo I, exposto à área de influência eletromagnética (numa distância variando de 5 a 250 metros de uma torre de celular), com o Grupo II, não exposto a torre de celular ou torres de alta tensão, assim como, em ambos os grupos, indivíduos que usavam o telefone celular junto ao corpo em 65% dos casos, com 91,2% junto à orelha, predominantemente em um dos lados.

Quais foram os resultados?

Vejam o resumo abaixo:

- 1. O Grupo I apresentou quase vinte vezes mais dores de cabeça do que o Grupo II.**
- 2. Dores de cabeça, nos domicílios, foram exclusivas no Grupo I.**
- 3. O Grupo I apresentou doze vezes mais neoplasias (tireóide, cérebro, trato gastro-intestinal, ovários, globos oculares, pele e pulmão).**
- 4. O Grupo I apresentou três vezes mais insônia e quase três vezes mais depressão que o Grupo II.**
- 5. Houve incidência exclusiva de diabetes no Grupo I e, surpreendentemente, menor número de cardiopatias e hipertensão arterial.**

Os autores concluíram que o tempo de exposição aumenta o risco de aparecimento de doenças, sugerindo fortemente possíveis interações entre ondas eletromagnéticas e a patogênese de neoplasias diversas e de diabetes, assim como da própria depressão.

É absolutamente necessário que outros estudos repitam o protocolo com urgência, fechando as quatro etapas necessárias do Processo Científico: Observação, Verificação, Interpretação e... Replicação.

Agora, o mais assustador de tudo: conforme relatam os autores, as torres não estavam localizadas de acordo com a **Lei 2553 de 10/05/2000** (estamos em **2009!**) que diz, em seu artigo 5º que *“o ponto de emissão de radiação da antena transmissora deverá estar, no mínimo, a 30 (trinta) metros de distância da divisa do imóvel onde estiver instalada e dos imóveis contíguos”*.

Agora, pergunta que certamente deve ter surgido no espírito do leitor: *porque será que decidiram isso em maio de 2000? Que informações os legisladores dispunham para assim decidir?*

Deviam ser informações suficientemente importantes para que a Lei fosse proposta, discutida, aprovada e regulamentada há onze anos. Porque será que somente agora tem se discutido a questão?

Que situações semelhantes existem por ai, em nossos longínquos cafundós?

Nos distantes grotões, às margens das linhas de transmissão elétrica e de suas torres, quantos podem estar adoecendo, sofrendo e morrendo sem saber por quê? Afinal, temos milhares e milhares de quilômetros de linhas de transmissão e atingimos, há pouco, o estonteante número de cerca de duzentos milhões de telefones celulares.

Com suas ondas e tudo, com os campos eletromagnéticos de suas torres de transmissão e tudo. E mais: *espalhadas por todo o País*.

Sentiram um frio na espinha? Eu também.

*Não é assustador?*

Vamos investigar, pesquisar, atualizar, exigir e aplicar para valer a legislação vigente! Vamos exercitar a tão propalada **cidadania**, tirando-a dos papéis e inserindo-a na prática diuturna!

Se não, só nos restará fazer piada com os celulares e as torres de transmissão, e depois nos lastimar, mas cantando brasileiromente um cínico versinho em ritmo lento de marcha de Carnaval:

“Afinal, *é o Brasil, é o Brasil!...*,  
Diz o velho refrão,  
A terra do futebol,  
Do jeitinho e da omissão!”