

https://www.theepochtimes.com.translate.goog/health/artificial-vs-natural-emfs-why-wi-fi-bluetooth-cellphones-are-damaging-to-cells-5329122?utm_source=goodeveningnoe&src_src=goodeveningnoe&utm_campaign=gv-2023-08-06&src_cmp=gv-2023-08-06&utm_medium=email&est=Y0YBeF6d7Z/hccVFak0MxP%2BOYptQ9AYIH6hjRR2pZ0hzi/cPwKYYLNwjlSdwuv5L&x_tr_sl=pt&x_tr_tl=en&x_tr_hl=pt-BR

https://www.theepochtimes.com/health/artificial-vs-natural-emfs-why-wi-fi-bluetooth-cellphones-are-damaging-to-cells-5329122?utm_source=share-btn-copylink

THE EPOCH TIMES

EPOCH HEALTH

[COVID 19](#) [Condições](#) [Vida e Bem-Estar](#) [Medicina Chinesa Tradicional](#) [Saúde mental](#) [Exploração](#) [Livros](#) [Mais](#)

EMFs artificiais versus naturais: por que Wi-Fi, Bluetooth e telefones celulares são prejudiciais às células

EMF: O Perigo Invisível (Parte 3)

ESTILO DE VIDA EM DESTAQUE

[Marina Zhang](#)

1º de agosto de 2023



(vovan, This Lama/Shutterstock)

Acompanhe a série “ [EMF: The Invisible Hazard](#)” [aqui](#) .

Nesta série, exploraremos os campos eletromagnéticos invisíveis, mas onnipresentes, que saturam o nosso mundo, desde a eletrônica doméstica comum até ao 5G, e os seus potenciais impactos na saúde humana.

À medida que casos misteriosos de síndrome de microondas continuam a surgir, cresce a preocupação com os danos causados pela radiação emitida pelas redes sem fio de quarta geração (4G) e quinta geração (5G) e outros campos eletromagnéticos (CEM). No entanto, muitas pessoas não sabem que os CEM são um elemento essencial de que o nosso corpo necessita, tal como a água e o ar.

O que exatamente é radiação eletromagnética?

A radiação eletromagnética, também conhecida como campos eletromagnéticos ou CEM, é uma das quatro forças fundamentais da natureza, junto com a gravidade, as forças nucleares fortes e as forças nucleares fracas. É uma “força” invisível que existe em toda parte, criada por cargas elétricas e ondas magnéticas.

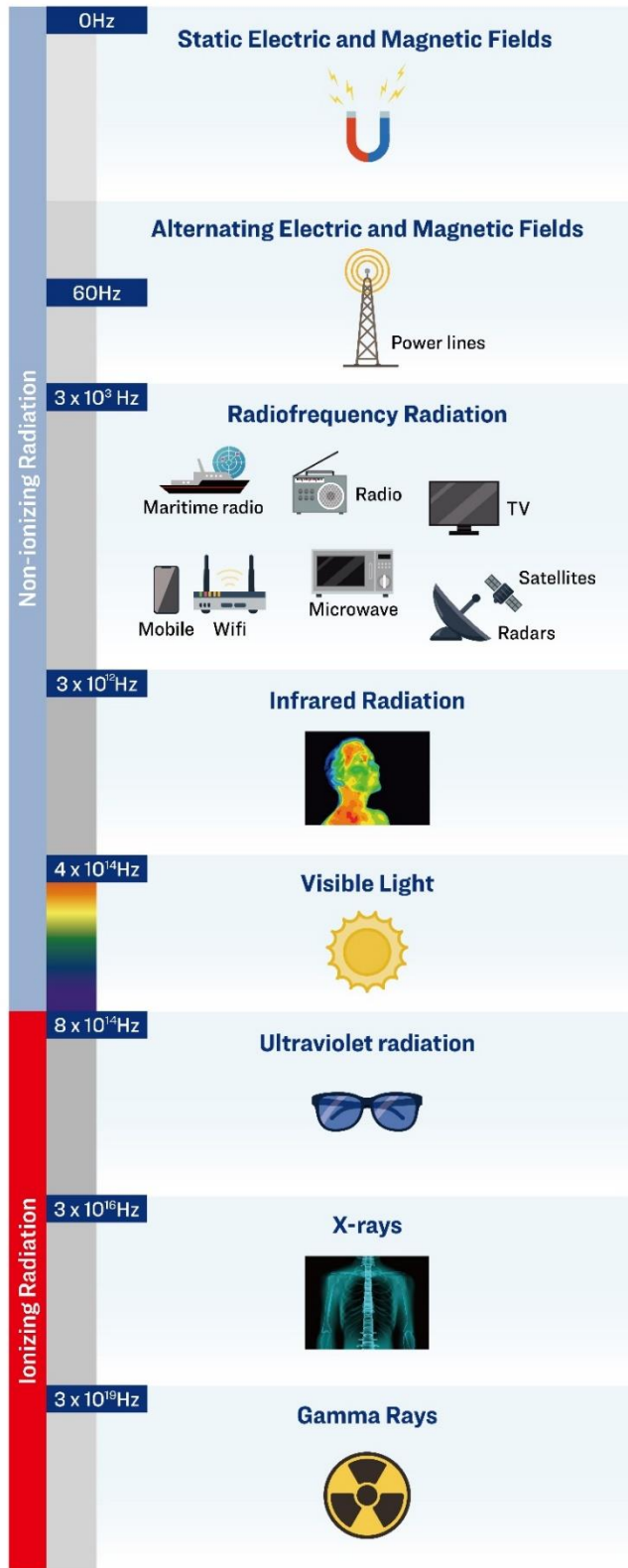
Os CEM abrangem toda a luz e formas de vida ([pdf](#)) . Os humanos também emitem radiação eletromagnética, como calor, que pode ser detectada por meio de câmeras infravermelhas.

Existem diferentes tipos de CEM.

CEM com frequências inferiores ao espectro de luz visível são radiações não ionizantes. Esses CEM incluem eletricidade em linhas de energia, radiação de radiofrequência (incluindo radiação de micro-ondas) e radiação infravermelha. A radiação não ionizante é geralmente considerada segura para humanos, uma vez que não consegue remover elétrons dos átomos e moléculas que constituem as células. A remoção de elétrons pode danificar o DNA, o que [coloca as células em risco de câncer](#) .

Por outro lado, a radiação ionizante, CEM com frequências mais altas, tem mais energia e pode remover elétrons. Isso inclui luz ultravioleta, raios X e raios gama. A exposição prolongada a estes pode levar ao câncer.

The Electromagnetic Spectrum



EPOCH HEALTH

O espectro eletromagnético (The Epoch Times)

Prejudicial de outra maneira

Entre os CEM “seguros”, a investigação sugere que os CEM de radiofrequência – que são frequentemente produzidos pelo homem – podem ser capazes de causar efeitos adversos à saúde, mesmo sem a remoção de electrões.

Os CEM de radiofrequência, mais comumente liberados por telefones, Wi - Fi, eletrônicos inteligentes, dispositivos Bluetooth e TVs, afetam a vibração de partículas carregadas dentro do corpo, fazendo com que mudem de trajetória.

O professor emérito Martin Pall, da Washington State University, [teoriza que](#) esses campos podem alterar o ambiente elétrico em torno dos canais de cálcio dependentes de voltagem que residem nas superfícies celulares. Os canais podem então se abrir, causando um influxo repentino de íons de cálcio. Isto pode levar ao estresse oxidativo dentro das células e causar danos ao DNA, danos celulares, inflamação, morte celular e outras patologias associadas.

Sr. Pall apresentou esta teoria depois de observar que as drogas que bloqueiam estes canais de cálcio dependentes de voltagem também poderiam bloquear a atividade EMF. Estudos celulares posteriores mostraram que os CEM podem [inibir](#) e [ativar canais de cálcio dependentes de voltagem](#) , o que afetaria um escopo ainda maior de atividades celulares potenciais.

Por outro lado, os CEM naturais como o fogo e a luz geram principalmente efeitos térmicos e danificam o corpo através do calor.

“Estamos falando de duas coisas quase completamente diferentes”, disse Pall.

EMFs artificiais vs. Naturais

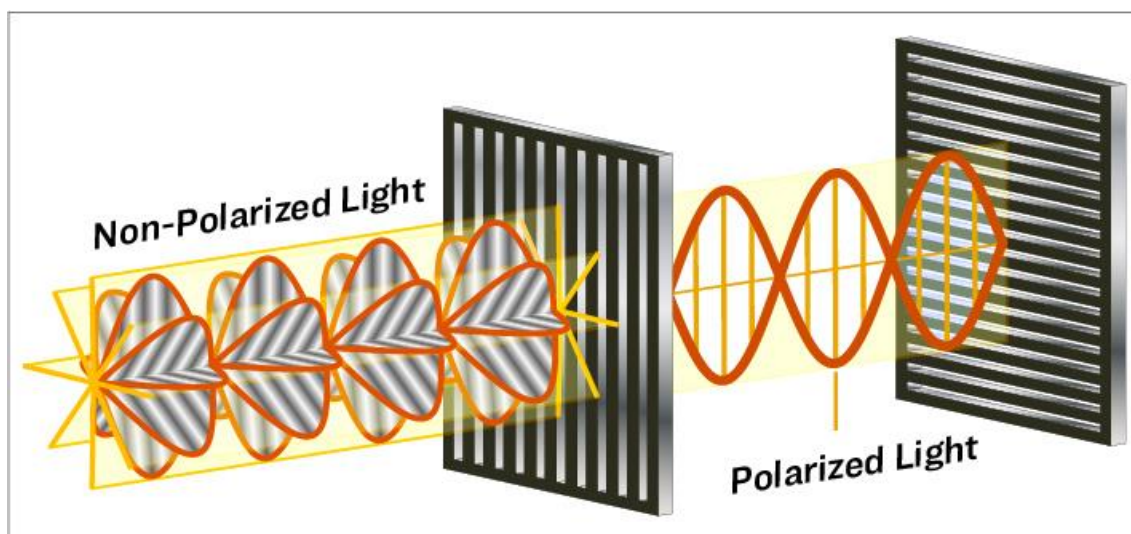
1. CEM artificiais são polarizados e têm impacto mais robusto

A polarização [é uma diferença crucial](#) entre CEM naturais e CEM artificiais.

Os CEM de radiofrequência são polarizados. Eles podem ter um efeito biológico mais substancial, uma vez que todas as suas ondas eletromagnéticas viajam numa orientação uniforme.

“Eles se comportam basicamente como um único objeto”, explicou Pall.

Por outro lado, os CEM que ocorrem naturalmente irradiam energia incoerente que essencialmente se anula. Por exemplo, o fogo emite calor e luz em todas as direções, distribuindo CEM igualmente pelo seu entorno.



(Fouad A. Saad/Shutterstock)

2. CEM naturais são essenciais para o corpo e podem ter efeitos curativos

Alguns CEM naturais podem até curar o corpo humano.

Descargas atmosféricas globais produzem CEM oscilantes na atmosfera terrestre, conhecidos como ressonâncias Schumann. A frequência das ondas cerebrais humanas está [altamente correlacionada](#) com as ressonâncias de Schumann, e a terapêutica que utiliza essas ressonâncias demonstrou [ajudar no sono](#). Alguns cientistas suspeitam que a doença espacial ([pdf](#)) que os astronautas experimentam no espaço exterior pode estar relacionada com esta privação das ressonâncias Schumann.

A luz solar também gera CEM benéficos, como a luz infravermelha, que melhora a função mitocondrial e ajuda a aumentar o ritmo circadiano.

“Nós [humanos] somos na verdade seres eletromagnéticos”, disse a professora Magda Havas, da Trent University, ao Epoch Times. “Assim como existem nutrientes essenciais, existem frequências essenciais das quais também precisamos.” Os ouvidos humanos não conseguem ouvir esses pulsos, mas o corpo responde a eles.

Dispositivos terapêuticos que emitem CEM pulsados, imitando pulsos naturais, têm sido [usados para cicatrização óssea](#) e melhoria do fluxo sanguíneo. A estimulação cerebral transcraniana (EMT) é uma terapia que libera [pulsos magnéticos transitórios no cérebro](#) e tem sido usada para tratar doenças mentais.

3. EMFs de telecomunicação pulsam, causando danos

Embora os CEM naturais liberem ondas suaves e contínuas, a maioria das ondas CEM de radiofrequência são erráticas, pulsantes e potencialmente prejudiciais (alguns CEM de radiofrequência, como rádios analógicos, emitem ondas contínuas que são potencialmente menos prejudiciais).

“É como ruído versus música”, disse Havas.

Estudos sobre potenciais problemas de saúde envolvendo radares, que emitem frequências de rádio pulsantes, [começaram a surgir em meados do século XX](#). Um relatório sobre [militares](#) que trabalharam com radar descobriu que estas pessoas tendem a ter níveis mais baixos de células imunitárias circulantes, com sinais de [danos nas células e no ADN](#).

A exposição acidental e excessiva ao radar fez com que [os militares se queixassem](#) de dores de cabeça, náuseas, fadiga, mal-estar e palpitações, que não podem ser conclusivamente determinadas como estando relacionadas com a ansiedade.

A exposição a [2G](#), [3G](#), [4G](#) e [Wi-Fi](#) também tem sido associada ao estresse oxidativo, [inflamação](#), dano celular [e morte celular](#) em estudos de células animais e humanas ([pdf](#)).

Essas telecomunicações são “como [ouvir] uma britadeira”, disse Havas. Eles usam pulsos para transmitir dados para telefones celulares, dispositivos habilitados para Wi-Fi e dispositivos Bluetooth. Como esses dispositivos precisam verificar constantemente conexões com antenas próximas, torres de telefonia celular e roteadores Wi-Fi, os EMFs pulsantes são enviados 24 horas por dia, 365 dias por ano.

A intensidade dos pulsos pode variar com base na atividade de telecomunicações. Quando os sinais da rede são fracos, ou quando fazemos ligações dentro de elevadores, a potência dos pulsos aumenta.

Pulsos mais fortes podem não significar necessariamente maiores danos. “ [Estudos demonstraram](#) que uma gama específica de intensidades produz efeitos biológicos máximos”, disse Pall.

No entanto, quanto mais impulsos forem enviados, maior será a probabilidade de potenciais efeitos biológicos. Redes de frequência mais alta, como 5G e 4G, produzem mais pulsos que 3G e 2G.

Os padrões da indústria são biologicamente “irrelevantes”

De acordo com os padrões atuais da indústria, nossos corpos não devem exceder uma exposição à radiofrequência de [1,6 watts por quilograma](#), em média sobre 1 grama de tecido, durante um [período de 30 minutos](#). Este padrão de segurança estabelecido pela Comissão Federal de Comunicações dos EUA (FCC) permaneceu [inalterado desde 1996](#).

No entanto, a maioria dos utilizadores de smartphones já ultrapassa este padrão de segurança diário, mantendo os seus telefones nos bolsos, usando-os nos sutiãs ou segurando-os junto aos ouvidos durante as chamadas.

Além disso, disse Pall, o atual padrão da FCC, que considera a intensidade média durante alguns minutos, é irrelevante para a biologia.

Embora intensidades específicas de campos eletromagnéticos possam durar apenas nanossegundos, elas ainda podem causar efeitos biológicos significativos, destacou o Sr. Pall. Dada esta característica, é mais significativo determinar picos de intensidade do que valores médios.

É como dizer que uma bala não é mortal se calcularmos a sua força durante meia hora, disse ele.

“Você vai até a agência reguladora e diz: 'Tenho medo de levar um tiro de um rifle de alta potência'”, disse Pall como exemplo, “e a resposta deles para você é: 'Oh, você não precisa se preocupar com isso. Porque se você calcular a média das forças em seu corpo durante um período de seis minutos ou 30 minutos, a intensidade média cai por um fator de 100 milhões ou qualquer outra coisa, então ele não pode fazer nada.'”