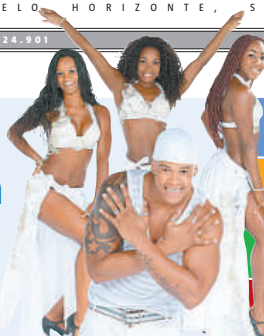


DIVERTI-SE

Rock, pop e reboation

Fim de semana musical tem Parangolé (foto) e estrelas do axé no Mineirão, festival com Móveis Coloniais de Acaju e até versões de Lady Gaga na voz da cantora revelação Jullie.



PAULO MACEDO/DIVULGAÇÃO

O jiló é a grande estrela do Comida di Buteco

O segredo de seus olhos chega aos cinemas da cidade

Grupo italiano faz fusão de dança e esporte em BH

Espectáculo no gelo expõe angústias de transexual



Definidas as semifinais do Mineiro

O Democrata, a Pantera de Valadares, podia até perder por 2 a 0. Ficou no 0 a 0 com o Villa Nova e terá vantagem contra o Galo. Em Juiz de Fora, o Ipatinga se classificou ao empatar por 1 a 1 com o Tupi. O Tigre do Vale do Aço, em desvantagem, vai encerrar o Cruzeiro.

PRÓXIMOS JOGOS:



PROJETO LIBERA PRÉDIO NA ORLA DA PAMPULHA

Permissão está em emenda de vereador à proposta que altera a lei de uso do solo. Belvedere também pode sofrer com autorização de comércio em área residencial

PÁGINA 25

DEMOLIÇÃO NO ANCHIETA

EDIFÍCIO NA ZONA SUL DE BH AFETADO POR OBRAS DE AMPLIAÇÃO DE SHOPPING SERÁ PARCIALMENTE DERRUBADO PARA EVITAR QUE DESABE E ATINJA QUATRO PRÉDIOS VIZINHOS

PÁGINA 27

NOVAS REGRAS PARA BH

CÓDIGO DE POSTURAS QUE ENTRA EM VIGOR HOJE PROÍBE OUTDOORS NO PERÍMETRO DA CONTORNO E PERMITE MESAS NAS CALÇADAS, DESDE QUE BARES PRESERVEM O ESPAÇO PARA PEDESTRES PASSAREM

PÁGINA 26



WANDERSON SOUZA/ZE

UMA CATÁSTROFE SEM PRECEDENTES

Número de mortos pelas chuvas dos últimos três dias no estado do Rio chegou a 180 no fim da noite de ontem. A tragédia foi agravada com um imenso deslizamento de terra no Morro do Bumba, em Niterói (foto), que deixou cerca de 200 desaparecidos. No local, uma favela havia surgido sobre um antigo lixão. Os bombeiros já tinham resgatado 18 corpos em meio a lama, detritos e escombros. PÁGINAS 11, 14, 15 E EDITORIAL, NA 6

ANASTASIA DIZ NÃO À DOBRADINHA DILMASIA

PÁGINA 3

STF rejeita inclusão de Lula como réu no mensalão

PÁGINA 8

CIDADE INDUSTRIAL

1.356 HERDEIROS BRIGAM PARA RECEBER R\$ 1 BILHÃO

Assembleia Legislativa propõe acordo para garantir indenização esperada há quase 70 anos por famílias de ex-moradores de fazendas que deram lugar à Cidade Industrial, em Contagem.

PÁGINA 16

MEDO EM CONTAGEM PM PRENDE UM DOS SUSPEITOS DE ORDENAR TOQUE DE RECOLHER

PÁGINA 28

MISTÉRIO EM BH APOSENTADO É MORTO A FACEDAS EM APARTAMENTO NO SION

PÁGINA 28

ATENTADO NO RIO BOMBA EXPLODE EM CARRO, MATA DOIS E FERE BICHEIRO

PÁGINA 10



JUAREZ RODRIGUES/EM/D.A. PRESS

CIÊNCIA

Pesquisadora liga tumores a torres de telefonia celular

Pesquisa de doutorado de Adilza Dodi (foto), na UFMG, mostra que mortes por câncer em BH entre os que moram a até 300 metros das antenas são 21,74 por cada grupo de 10 mil. Num raio de mil metros, o índice cai para 19,92. PÁGINA 24

Rússia e EUA assinam tratado para reduzir arsenais nucleares

PÁGINA 21



9 771809 987069

ONCOLOGIA

Tese de doutorado da UFMG analisa taxa de mortalidade por neoplasia causada pelas radiações eletromagnéticas emitidas pelas antenas de telefonia móvel em Belo Horizonte

Telefone celular é risco para saúde pública



JUAZÉ RODRIGUES/EM, DA PRESS

A pesquisadora mineira Adilza Condessa Dodi afirma que a legislação deve ser revista para garantir níveis seguros de radiação

“É preciso uma legislação mais restritiva, pois as normas foram feitas para atender apenas a indústria da telefonia”

■ Adilza Condessa Dodi, professora e pesquisadora

JUNIA OLIVEIRA

Estudiosos dão o alerta para um perigo real ignorado por muitas pessoas. O maior problema ambiental a ser enfrentado em todo o mundo no século 21 são as radiações oriundas de antenas de celulares. A conclusão está na tese de doutorado da professora Adilza Condessa Dodi, defendida no Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), intitulada “Mortalidade por neoplasias e a telefonia celular no município de Belo Horizonte – Minas Gerais”.

A professora pesquisou, desde 2005, a relação existente entre os óbitos causados por câncer e os geradores de sinais dos telefones móveis na capital mineira. Os resultados são impressionantes e mostram que as principais vítimas são os moradores das áreas localizadas num raio distante até 300 metros das antenas instaladas na capital mineira. Nesse perímetro, a taxa de mortalidade é de 21,74 a cada 10 mil habitantes. O mesmo índice, para uma área de 1 mil metros, é de 19,92 por cada 10 mil habitantes.

A pesquisadora também explica que o risco relativo, que indica a chance de o câncer ter sido provocado pelas ondas eletromagnéticas da antena, cresce à medida em que se aproxima da fonte. A 100 metros da antena, esse risco calculado pela pesquisadora é de 1,25. O mesmo índice, em 200 metros, cai para 1,18 e, a 300 metros, para 1,09. Quando a distância da fonte emissora é de 1 mil metros, o risco relativo chega a 1, taxa considerada despre-

zível ou que não pode ser associado à radiação emitida pela antena.

Os dados revelam ainda que a maior quantidade de transmissores e de mortes está na Região Centro-Sul de BH, com uma incidência de 3,3 por 1 mil habitantes. A menor encontra-se no Barreiro, com índice de 1,65. A professora de engenharia do Instituto Metodista Izabela Hendrix fez o geoprocessamento de todas as antenas da capital que passaram pelo licenciamento ambiental e constam no banco de dados da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel). O projeto passou pelos comitês de ética da UFMG e da Secretaria Municipal de Saúde.

A pesquisadora considerou os números do município que apontavam 24 mil mortes pela doença num período de 10 anos, entre 1996 e 2006. Depois, filtrou todos os tipos de câncer que, segundo a literatura médica, podem ser causados por campo eletromagnético, como mama, próstata, pulmão, intestino e fígado. O resultado foram 4.924 óbitos. A partir daí, lançou a hipótese: “Onde há antena há morte por neoplasias”. “Queríamos saber onde essas pessoas moravam, pois não podia ser pura coincidência. Fizemos raios de 100 metros até 1 mil metros em torno das antenas, para calcular a taxa de mortalidade”, conta Adilza.

Na Região Centro-Sul, onde os dados são ainda mais preocupantes, foi feito o monitoramento ambiental, para medir o campo eletromagnético em 100 pontos da área. O maior valor encontrado foi de 12,4 volts/metro. Já a densidade da potência, medida que preocupa os médicos e responsável pelos estragos no organismo, chegou ao máximo de 40,78 microwatts por centímetro-

metro quadrado. Os números estão abaixo do que recomenda a Lei Federal 11.934, de 5 de maio de 2009, mas ainda assim lançam o sinal amarelo.

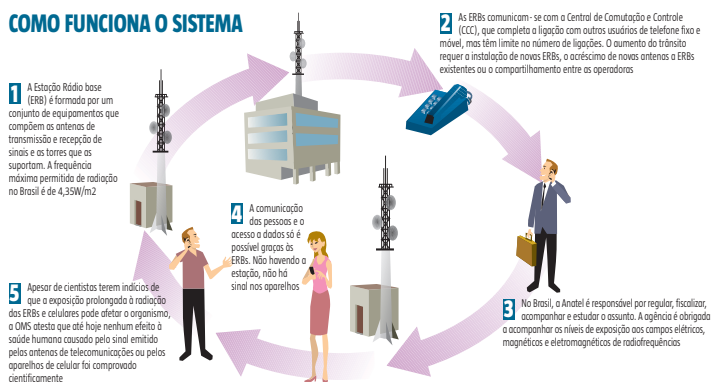
A norma segue os padrões da Comissão de Proteção Internacional de Proteção contra Radiação Não Ionizante (ICNIRP). Segundo a legislação, o campo elétrico pode ser de até 41,25 volts/metro e a densidade da potência de 435 microwatts para uma frequência de 850 megahertz ou de 58,34 volts/metro e 900 microwatts por centímetro quadrado para a frequência de 1.800 megahertz. “O que encontrei em Belo Horizonte está dentro dos padrões, mas quando comparado a outros países, como Suíça, Rússia, Itália e China, estão com valores extremamente maiores. Por que lá os governos já diminuíram os limites de exposição humana para proteger a saúde pública? E por que aqui continuam altos?”, questiona Adilza. “Ninguém é contra o sistema de telefonia celular, mas nós queremos uma tecnologia segura. E não há um limite de segurança que garanta uma dose de radiação diária que não cause danos. Por isso, pedimos que se adote o princípio da prevenção”, ressalta a doutora.

PRECAUÇÃO O estudo mostra o caminho das ondas eletromagnéticas. Elas entram em contato com o aparelho celular, que por sua vez emite radiação quando a pessoa está falando. A antena do aparelho é voltada para o cérebro e irradia diretamente para esse órgão. “Pedimos à indústria que faça aparelhos que projete as ondas para fora do cérebro. Quando você fala, absorve 40% da radiação, 30% dela vai na direção da antena e o restante se dispersa”, afirma Adilza.

Algumas medidas de precaução foram destacadas na tese. Entre elas, o pedido para que o Brasil adote padrões de exposição humana nos níveis dos países europeus. E para que BH siga o exemplo de Porto Alegre, onde uma lei municipal determinou níveis como os da Suíça: campo magnético no valor de 4 volts/metro para frequências de 850 megahertz e de 6 volts/metro para 1.800 megahertz, além de densidade de potência de nove microwatts por centímetro quadrado. “É preciso uma legislação mais restritiva, pois as normas foram feitas para atender apenas a indústria da telefonia”.

O estudo da professora de Minas Gerais é o quarto do gênero no mundo e inédito no país. Ela faz coro a outros pesquisadores, que comprovam os riscos de câncer de cérebro em quem usa o celular por tempo prolongado. O projeto Reflex, que envolveu sete países e 12 laboratórios, publicado em 2004, mostrou que a frequência usada pelo celular (1.800 MHz) causa dano ao DNA. Uma pesquisa feita em Netanya, em Israel, provou que dentro do raio de 300 metros a comunidade tem um risco maior de contrair câncer. A terceira é também de Israel, feita na cidade de Ushie. Na Austrália, um oncologista também fez um alerta: depois de 10 anos de uso do celular, começaram a aparecer os maiores índices de câncer cerebral no mundo, números que vão explodir a partir deste ano até 2012.

COMO FUNCIONA O SISTEMA



SAÚDE PÚBLICA

Tese de doutorado da UFMG analisa taxa de mortalidade por neoplasia causada pelas radiações eletromagnéticas emitidas pelas antenas de telefonia móvel em Belo Horizonte

Telefone celular é risco para saúde pública



A pesquisadora mineira Adilza Condessa Dodi afirma que a legislação deve ser revista para garantir níveis seguros de radiação

“É preciso uma legislação mais restritiva, pois as normas foram feitas para atender apenas a indústria da telefonia”

Adilza Condessa Dodi, professora e pesquisadora

Morador da capital conversa ao celular no Centro. Tema é bastante polêmico, com trabalhos mostrando conclusões com resultados completamente divergentes

JUNIA OLIVEIRA

Estudiosos dão o alerta para um perigo real ignorado por muitas pessoas. O maior problema ambiental a ser enfrentado em todo o mundo no século 21 são as radiações oriundas de antenas de celulares. A conclusão está na tese de doutorado da professora Adilza Condessa Dode, defendida no Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), intitulada “Mortalidade por neoplasias e a telefonia celular no município de Belo Horizonte – Minas Gerais”. A professora pesquisou, desde 2005, a relação existente entre os óbitos causados por câncer e os geradores de sinais dos telefones móveis na capital mineira.

Os dados revelam ainda que a maior quantidade de transmissores e de mortes está na Região Centro-Sul de BH, com uma incidência de 3,3 por 10 mil habitantes. A menor se encontra no Barreiro, com índice de 1,65. A professora de engenharia do Instituto Metodista Izabela Hendrix fez o geoprocessamento de todas as antenas da capital que passaram pelo licenciamento ambiental e constam no banco de dados da Agência Nacional de Telecomunicações

(Anatel). O projeto passou pelos comitês de ética da UFMG e da Secretaria Municipal de Saúde.

A pesquisadora considerou os números do município que apontavam 24 mil mortes pela doença num período de 10 anos, entre 1996 e 2006. Depois, filtrou todos os tipos de câncer que, segundo a literatura médica, podem ser causados por campo eletromagnético, como mama, próstata, pulmão, intestino e fígado. O resultado foram 4.924 óbitos. A partir daí, lançou a hipótese: “Onde há antena há morte por neoplasias?”. “Queríamos saber onde essas pessoas moravam, pois não podia ser pura coincidência. Fizemos raios de 100 metros até 1 mil metros em torno das antenas, para calcular a taxa de mortalidade”, conta Adilza.

Na Região Centro-Sul, onde os dados são ainda mais preocupantes, foi feito o monitoramento ambiental, para medir o campo eletromagnético em 100 pontos da área. O maior valor encontrado foi de 12,4 volts/metro. Já a densidade da potência, medida que preocupa os médicos e responsável pelos estragos no organismo, chegou ao máximo de 40,78 microwatts por centímetro quadrado. Os números estão abaixo do que recomenda a Lei Federal 11.934, de 5 de maio de 2009, mas ainda assim lançam o sinal amarelo.

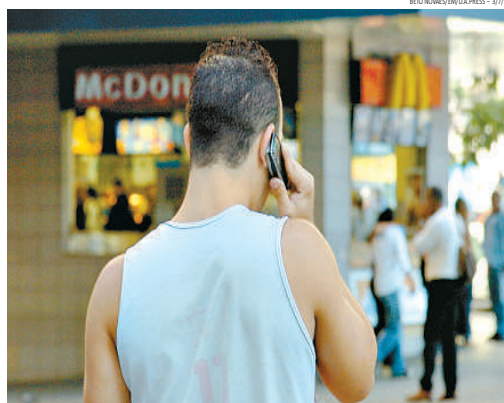
A norma segue os padrões da Comissão de Proteção Internacional de Proteção contra Radiação Não ionizante (ICNIRP). Segundo a legislação, o cam-

po elétrico pode ser de até 41,25 volts/metro e a densidade da potência de 435 microwatts para uma frequência de 850 megahertz ou de 58,34 volts/metro e 900 microwatts por centímetro quadrado para a frequência de 1.800 megahertz. “O que encontrei em Belo Horizonte está dentro dos padrões, mas quando comparado a outros países, como Suíça, Rússia, Itália e China, estão com valores extremamente maiores. Por que lá os governos já diminuíram os limites de exposição humana para proteger a saúde pública? E por que aqui continuam altos?”, questiona Adilza. “Ninguém é contra o sistema de telefonia celular, mas nós queremos uma tecnologia segura. E não há um limite de segurança que assegure uma dose de radiação diária que não cause danos. Por isso, pedimos que se adote o princípio da prevenção”, ressalta a doutora.

PRECAUÇÃO O estudo mostra o caminho das ondas eletromagnéticas. Elas entram em contato com o aparelho celular, que por sua vez emite radiação quando a pessoa está falando. A antena do aparelho é voltada para o cérebro e irradia diretamente para esse órgão. “Pedimos à indústria que faça aparelhos que projete as ondas para fora do cérebro. Quando você fala, absorve 40% da radiação, 30% dela vai na direção da antena e o restante se dispersa”, afirma Adilza.

Algumas medidas de precaução foram destacadas na tese. Entre elas, o pedido para que o Brasil adote padrões de exposição humana nos níveis dos países europeus. E para que BH siga o exemplo de Porto Alegre, onde uma lei municipal determinou níveis como os da Suíça: campo magnético no valor de 4 volts/metro para frequências de 850 megahertz e de 6 volts/metro para 1.800 megahertz, além de densidade de potência de nove microwatts por centímetro quadrado. “É preciso uma legislação mais restritiva, pois as normas foram feitas para atender apenas a indústria da telefonia”.

O estudo da professora de Minas Gerais é o quarto do gênero no mundo e inédito no país. Ela faz coro a outros pesquisadores, que comprovam os riscos de câncer de cérebro em quem usa o celular por tempo prolongado. O projeto Reflex, que envolveu sete países e 12 laboratórios, publicado em 2004, mostrou que a frequência usada pelo celular (1800MHz) causa dano ao DNA. Uma pesquisa feita em Netanya, em Israel, provou que dentro do raio de 300 metros a comunidade tem um risco maior de contrair câncer. A terceira é também de Israel, feita na cidade de Ushie. Na Austrália, um oncologista também fez um alerta: depois de 10 anos de uso do celular, começaram a aparecer os maiores índices de câncer cerebral no mundo, números que vão explodir a partir deste ano até 2012.



BETO NUNES/EM/D.A.PRESS - 3/17/07