

POLUIÇÃO ELETROMAGNÉTICA SUA NORMATIVIDADE E O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

Luiz Henrique Martim Herrera

Acadêmico do 5º ano da Faculdade de Direito de Bauru – Instituição Toledo de Ensino.

Orientador: Prof^a. Ms. Daniela Aparecida Rodrigues

RESUMO

Quando se alude à atividade que potencializa eventual nocividade à saúde humana ou ao meio ambiente, medidas de precaução devem ser tomadas mesmo que ainda não haja alguma relação de causa e efeito cientificamente estabelecida. No entanto, a sociedade brasileira, vítima da passividade política fomentadora de conscientização deficiente, há anos se depara com o ônus de provar que uma determinada atividade ou produto é nocivo, enquanto que aqueles que executam as atividades potencialmente perigosas e as lançam no meio ambiente são considerados inocentes até prova em contrário. Essa potencialidade ofensiva traduz-se, atualmente, com a poluição eletromagnética, a qual tem a forma de contaminação ambiental que mais se espalha no mundo, diante da massificação mercadológica da telefonia celular gerada pelo anestésico e dominante marketing. Desta forma, seu estudo é alvo de intensivas pesquisas em âmbito mundial que visam a verificar sua possível nocividade à saúde humana e ao meio ambiente.

Palavras-chave: meio ambiente, saúde pública, precaução.

INTRODUÇÃO

O ininterrupto desenvolvimento e aperfeiçoamento tecnológico, caracterizado mormente pela telefonia móvel em nosso país, trouxeram incontestáveis benefícios para a vida moderna no sistema de comunicação mundial, garantindo aos investidores rentabilidade incomensurável. No entanto, paralelamente a essa realidade, vem crescendo a preocupação da população em relação aos riscos à saúde que os “efeitos não térmicos” emitidos através da transmissão e recepção de radiações eletromagnéticas podem causar.

No atual cenário científico, em resposta a uma base crescente de evidências, mostra-se efetiva a existência de efeitos biológicos e de saúde pública associados à exposição prolongada a Campos Eletromagnéticos (CEM). Estudos conclusivos apontam que os CEM são estressores biológicos, podendo causar uma agressão crônica, o que revela uma convivência não harmoniosa entre a tecnologia, o bem-estar e a qualidade de vida da população.

Os valores obtidos através dos CEM, irradiados por Estações de Rádio-base (ERB) de telefonia celular, demonstram, aos pesquisadores, prognósticos suficientes de que estão associados com o envelhecimento acelerado (aumento da morte celular), alterações no humor, aumento da incidência de abortamentos, depressão, suicídio, ira, violência, entre outras maleficências, do mesmo modo que real é a previsão de que as radiações eletromagnéticas dos telefones celulares, provavelmente aumentarão a incidência de doenças neurológicas, tumores cerebrais e câncer entre os próximos dez e vinte anos.

Conclui-se, ainda, que os problemas apontados continuarão a se agravar, a menos que sejam tomadas medidas necessárias para reverter esta tendência, como reduzir a potencialidade das radiações (ou aumentar a distância) em níveis tecnicamente possíveis e só se permitir instalar novas ERBs em locais que venham a produzir exposições efetivamente menores.

E para proteger as pessoas da excessiva exposição dos CEM, limites e padrões vêm sendo desenvolvidos em todo o mundo, buscando evitar, com prudência, a existência de “fatores de risco” que aconselham a adoção de medidas de precaução, ante a falta de certeza científica a respeito dos efeitos.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) reconhece a poluição ambiental eletromagnética e vem desenvolvendo o Projeto Internacional EMF (*Eletromagnetic Field*) sobre CEM, cujo objetivo é estudar os impactos das radiações, tanto de baixa como de alta frequência na saúde populacional.¹

No Brasil, não existe uma legislação federal ambiental e de proteção à saúde sobre o tema, mas regramentos oriundos de diversos setores, bem

1 A OMS iniciou este projeto em 1996, havendo de ser concluído em 2005. Entretanto, teve sua conclusão adiada por duas vezes, sendo transferida para o ano de 2007.

como de vários municípios e estados, que criaram diretrizes-limites no que tange à exposição humana à radiação eletromagnética como doravante se demonstrará.

Nesse ponto, deve-se levar em conta a mais pura expressão do princípio da precaução, a qual vem sendo avocada às legislações ambientais e de saúde pública, mormente em razão de ser o Brasil signatário de tratados e convenções internacionais, pois permite discutir, antecipadamente, os malefícios que uma atividade impactante pode causar e eventuais medidas compensatórias e mitigadoras.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE OS CAMPOS ELETROMAGNÉTICOS (CEM) E O IMPACTO DAS RADIAÇÕES NÃO-IONIZANTES NA SAÚDE HUMANA

Diante da complexidade físico-científica do tema, o que não é o foco da presente pesquisa, a simplificação faz-se necessária a fim de se evitar divagações incompreensíveis. Pois bem.

Desde a publicação do primeiro estudo por WERTHEIMER e LEEPER, em 1979, que mencionava a possibilidade de riscos à saúde associada à exposição humana aos CEM, inúmeras pesquisas vêm sendo realizadas no meio científico, travando-se uma grande discussão sobre a veracidade, ou não, dos resultados obtidos. Decorridas mais de duas décadas de intensas investigações e debates, ainda não foi possível concluir sobre essa associação, mas pontos importantes têm emergido dos diferentes estudos realizados.

A radiação do tipo eletromagnética, oriunda das ERBs e dos aparelhos de telefonia celular, é uma forma de radiação não-ionizante² que se propaga com a combinação de campos elétricos e magnéticos, viajando no vácuo ou no ar, na velocidade da luz.

As radiações não-ionizantes são aquelas que não alteram a estrutura da matéria, ocupando CEM de níveis de frequência de 0 a 300 GHz, em que principais fontes em baixa frequência são: linha de transmissão e estação distribuidor-transformadora de energia elétrica; e em alta frequência (de 300 kHz até 300 GHz) são as seguintes: ERB de celular, unidade de telefonia celular, torre de

2 Ionização é o processo pelo qual um átomo deixa de ser eletricamente neutro e passa a possuir carga elétrica. Quando a energia transportada por cada um dos fótons que compõe a radiação eletromagnética é insuficiente para ionizar um átomo classifica-se a radiação como não-ionizante. E a despeito de não causar ionização, a radiação, assim, atinge os corpos que estão à sua volta e, muitas vezes, é absorvida. E essa energia absorvida, para a comunidade científica avaliasse pela taxa de absorção específica ou SAR (*Specific Absorption Rate*).

antena de rádio e TV. E duas ordens de efeitos negativos podem advir dessas radiações: térmicos e não térmicos.

Antes da década de sessenta, os únicos efeitos conhecidos dos CEM eram os termiais, os quais já são relativamente bem compreendidos e estão associados, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), ao aparecimento de cataratas, glaucomas, problemas cardiovasculares. Os efeitos não termiais, no entanto, ainda pouco conhecidos, têm revelado em trabalhos experimentais preocupações provenientes da exposição prolongada às radiações, retratando casos de distúrbio do sono e de comportamento, de atividade epiléptica em crianças, de alteração do eletro-encefalograma, letargia, geração de prematuros, perda de memória recente, doenças neurodegenerativas, tais como os males de Parkinson e Alzheimer, abortamento, má formação fetal, leucemia e câncer, entre outros.

OS ASPECTOS LEGAIS INERENTES À NORMALIZAÇÃO DA EXPOSIÇÃO HUMANA AOS CAMPOS ELETROMAGNÉTICOS (CEM)

Ao se tratar do termo poluição, nada melhor reflete sua amplitude e conceito, do que o contido na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981), em seu art. 3º, inciso III.

Art. 3º. Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

[...]

III – Poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

- a) Prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;*
- b) Criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;*
- c) Afetem desfavoravelmente a biota;*
- d) Afetem condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;*
- e) Lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;*

[...]

Verifica-se que, na alínea última, considera-se como poluição o lançamento de matérias ou de energia com inobservância dos padrões ambientais estabelecidos, e essa colocação topográfica da alínea nos revela aspecto importante:

Pode haver poluição ainda que observados os padrões ambientais. A desobediência aos padrões constitui ato poluidor, mas pode ocorrer que mesmo com a observância dos mesmos ocor-

ram os danos previstos nas quatro alíneas anteriores, o que também caracteriza a poluição, com a implicação jurídica daí decorrente (MACHADO, 2001, p. 492).

E amparando-se na vertente do tema em comento, bem como diante da necessidade da fixação de diretrizes como referência provisória e imediata para não se violar o papel fundamental no contexto nacional, a ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações, órgão regulador vinculado ao Ministério das Comunicações, com base nas diretrizes da ICNIRP³ (*International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection*), regulamentou diretrizes atinentes à energia radioativa poluidora emitida pelos CEM na forma de Resolução nº 303, de julho de 2002, considerando a frequência de 9 khz a 300 GHz, como momentaneamente tolerável.

Inicialmente, há de se informar que o art. 200, inciso VI, do Decreto nº 5.452, de 1º de maio de 1943, que aprovou a Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT, já previa as poluições oriundas das radiações ionizantes e não-ionizantes como objeto de medidas especiais de proteção.

Atualmente, verifica-se, em nosso país, a existência de Normas Regulamentadoras (NR), aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho, que dispõe sobre a segurança e Medicina do Trabalho. Dentre elas, está a NR-15 que trata das Atividades e Operações Insalubres, sendo o seu anexo 7º, referente às radiações não-ionizantes.

Outro órgão governamental que vem se preocupando com os aspectos normativos dos CEM é a FUNASA – Fundação Nacional de Saúde. Através da Portaria nº 220, de 20 de junho de 2002, fora criado um Grupo de Trabalho com objetivo de subsidiar o posicionamento do Ministério da Saúde referente à exposição humana aos CEM, provenientes de linhas de transmissão de alta tensão contínua e de progressiva exposição humana às radiações na faixa de 0 a 300 GHz. Entretanto, o trabalho desse grupo não chegou a ser conclusivo e acabou gerando a criação de um outro, mais abrangente, na órbita do Ministério da Saúde, com o intuito de avaliar e normatizar tais implicações à saúde humana em todo o espectro não-ionizante, sendo o mesmo instituído pela Portaria nº 677, de 04 de julho de 2003.

Ressalte-se, também, o Decreto Federal nº 3.048, de 06 de maio de 1999, que aprovou o Regulamento da Previdência Social. Em seu anexo II, está previsto como fatores de riscos de natureza ocupacional os CEM, catalogando:

3 Comissão responsável pela coordenação de estudos acerca da exposição humana à radiação não-ionizantes, a qual desenvolve diretrizes internacionais, orientando as pesquisas científicas e estabelecendo princípios, dentre os quais o da precaução.

[...]

GRUPO II

Neoplasias (Tumores) Relacionados com o Trabalho

Doenças

[...]

XI – leucêmicas

[...]

1. Benzeno

2. Radiações ionizantes

3. Óxido de etileno

4. Agentes antineoplásticos

5. Campos eletromagnéticos

6. Agrotóxicos clorados

[...]

GRUPO XII

Doenças da Pele e do Tecido Subcutâneo relacionadas com o Trabalho

[...]

XXV – Alterações da Pele devidas a Exposição Crônica a Radiação Não-ionizantes.

1. Ceratose Actínica

2. Dermatite Solar

3. Radiações não-ionizantes

Mas, enquanto não há no Brasil uma legislação federal versando sobre o assunto, vários municípios e estados decidiram tentar melhor atender aos reclamos da sociedade, criando seus próprios limites à exposição dos CEM.

Campinas, Estado de São Paulo, através da Lei nº 9.891, de 26 de outubro de 1998, a qual fora regulamentada pelo Decreto nº 13.261, de 28 de outubro de 1999, foi a primeira cidade brasileira a fixar o limite de 100mW/cm² (cem microwatts por centímetro quadrado) em qualquer local de possível ocupação humana, valor este quatro vezes mais restritivo do que o sugerido pela ICNIRP.

Em novembro, foi a vez da capital do Estado do Rio Grande do Sul que, através do Decreto Municipal nº 12.153, de 13 de novembro de 1998, foi a primeira a sistematizar a regulamentação de padrões urbanísticos, sanitários e ambientais para a instalação de ERB, microcélulas de telefonia celular e equipamentos afins. Fixou o limite máximo em densidade de potência nos locais públicos em 580mW/cm². Já em 25 de outubro de 2001, foi sancionada no município a Lei nº 8.797, prevendo o seguinte:

Dispõe sobre a obrigatoriedade de confecção e distribuição de material explicativo dos efeitos das radiações emitidas pelos aparelhos celulares e sobre a sua correta utilização, e dá outras providências.

Art. 1º. Ficam as empresas que comercializam aparelhos de telefonia celular no município de Porto Alegre, obrigadas a confeccionar e a distribuir, no ato da venda, material explicativo contendo informações acerca das radiações emitidas pelos aparelhos celulares e sobre as precauções necessárias à sua correta utilização.

Ademais, atualmente, Porto Alegre regulamentou esta lei pelo Decreto Municipal nº 14.285, de 10 de setembro de 2003, determinando que:

Art. 3º. O material explicativo de que trata o art. 1º da Lei nº 8.797/01, deverá conter, no mínimo, as informações constantes no anexo deste decreto.

[...]

§ 4º. O telefone celular é um receptor e emissor de ondas de rádio frequência (radiações eletromagnética), razão pela qual recomenda-se a observância das seguintes orientações:

- a) o uso indevido do telefone celular pode causar danos à saúde, logo a prevenção é uma estratégia de saúde pública;*
- b) telefone celular não é brinquedo infantil, portanto, evite que as crianças o utilizem como brinquedo;*
- c) evite o uso prolongado do celular.*

Esta legislação ainda que necessite de melhorias, é considera importante, pois é a primeira no Brasil a tratar deste assunto de forma preventiva, consubstanciando-se, pois, ao que previsto nos arts. 8º e 9º do Código de Defesa do Consumidor.

Art. 8º. Os produtos e serviços colocados no mercado de consumo não acarretarão riscos à saúde ou segurança dos consumidores, exceto os considerados normais e previsíveis em decorrência de sua natureza e fruição, obrigando-se os fornecedores, em qualquer hipótese, a dar informações necessárias e adequadas a seu respeito.

Parágrafo único. Em se tratando de produto industrial, ao fabricante cabe prestar as informações a que se refere este artigo, através de impressos apropriados que devem acompanhar o produto.

Art. 9º. O fornecedor de produtos e serviços potencialmente nocivos ou perigosos à saúde, ou segurança, deverá informar, de maneira ostensiva e adequada, a respeito da sua nocividade ou periculosidade, sem prejuízo da adoção de outras medidas cabíveis em cada caso concreto.

Em Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, a Secretaria Municipal de Coordenação da Política Urbana e Ambiental, através do COMAM – Conselho Municipal Ambiental estabeleceu normas específicas para o licenciamento ambiental das antenas de telecomunicações, com estrutura em torre ou similar, mediante as Deliberações Normativas nº 35, 37 e 38 do ano de 2001. Mas, preocupada a capital mineira com o controle urbanístico e ambiental, em 17 de setembro de 2001, fora publicada a Lei nº 8.201, vindo a ser regulamentada pelo Decreto nº 10.889, de 30 de novembro de 2001, estabelecendo normas para a instalação de antenas de telecomunicações, e adotando as recomendações técnicas publicadas pela Comissão Internacional para Proteção Contra Radiações Não-ionizantes – ICNIRP, em conformidade com as orientações da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL.

Por sua vez, a Prefeitura Municipal de Governador Valadares, no Estado de Minas Gerais, em 30 de abril de 2002, publicava a Lei nº 4.978, tratando sobre a localização e operação de antenas transmissoras de rádio, televisão, telefonia celular, telecomunicações em geral, e outras antenas transmissoras de radiação eletromagnética. A Lei nº 5.055, de 19 de setembro de 2002, dispõe sobre alterações na Lei nº 4.978/02.

No Estado da Bahia, o Conselho Estadual de Meio Ambiente (CEPRAM) editou a Resolução nº 2.494, de 22 de setembro de 2000, disciplinando o licenciamento ambiental das ERBs e de outros equipamentos de telefonia sem fio. Essa resolução proíbe a colocação de estações em distância radial inferior a vinte metros de residências, medidas a partir do ponto mais próximo da antena em relação à edificação.

Pois bem. Estas são algumas localidades brasileiras que, prudentes em minimizar a exposição ambiental e o ser humano dos CEM, tomaram providências de ordem legal para precaver futuros danos à saúde pública e ao meio ambiente.

Destarte, verificamos que já há, em nosso país, o intuito precaucionista na concepção de compatibilizar o desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico e a preservação dos recursos ambientais, com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente (art. 4º, inciso I e IV da Lei de Política Nacional do Meio Ambiente).

Contudo, em sua aplicação prática, esses ajustes costumam ser bastante problemáticos em razão da realidade moldada pelo Estado geradora da falta de

consciência nacional o que acarreta um não-substrato cultural assegurador duma solidariedade cidadã.

O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO NO CONTEXTO DE UMA SOCIEDADE DE RISCO

Há aproximadamente quarenta anos, era colocado no mercado farmacológico um determinado medicamento para gestantes indicado para enjôo, ansiedade e, principalmente, insônia, conhecido como Talidomida. Mas, hoje se sabe que tal remédio foi responsável por alterações genéticas que resultaram na redução dos membros superiores e ou inferiores das crianças, dando origem, inclusive, às vítimas de tal acometimento, o direito a Pensão Especial Previdenciária (Lei nº 7070/82 e Lei nº 8.686/93). Na época, houve relutância no Brasil em se retirar do mercado esse medicamento, pelo fato de não se ter provado de imediato que referido “calmante” era o agente causador da deformidade nos fetos e, em razão disso, continuou sendo comercializado por muitos anos.

Tempos mais próximos, na década de oitenta, diante do grandioso aumento do número de veículos automotores, a opinião pública, o meio científico e a comunidade médica manifestaram preocupação no que tange à segurança para salvaguardar a incolumidade dos condutores e pedestres, ocasionando a implantação obrigatória de equipamentos de controle de tráfego, de poluição do ar e de velocidade.

Verifica-se que, no primeiro caso, não havia nenhuma possibilidade de se invocar o princípio da precaução na defesa da saúde pública, tanto por razões políticas quanto pelo ceticismo da população aos argumentos invocados pelos especialistas, o que é lamentável diante dos irreversíveis danos causados. Porém, no segundo, a conduta adotada coadunou-se ao princípio em comento, adotando-se cautela em caso de dúvida.

O Princípio da Precaução (*Precautionary Principle*) começou a ser aplicado na Alemanha no início da década de setenta como política ambiental rigorosa no fito de cessar a chuva ácida, o aquecimento global e a poluição do Mar do Norte.

No Brasil, o princípio aparece expressamente na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – ECO 92, também conhecido como Agenda 21, sob o princípio nº 15, nos seguintes termos:

Com o fim de proteger o meio ambiente, os estados devem aplicar amplamente o critério de precaução conforme as suas capacidades. Quando haja perigo de dano grave ou irreversível, a falta de uma certeza absoluta não deverá ser utilizada para postergar-se a adoção de medidas eficazes em função do custo para impedir a degradação do meio ambiente.

De igual modo, recentemente, ficou firmado na Convenção da ONU, na chamada CARTA RIO + 10, *in verbis*:

1. Políticas Públicas e Meio Ambiente

Na aplicação do princípio da prevenção, antes da adoção de medidas mitigadoras, deve-se procurar evitar o dano.

[...]

O novo conceito de governança exige a democratização do processo de elaboração das decisões públicas, a participação dos diversos componentes da sociedade civil na definição e implementação das políticas públicas e a execução de procedimento de controle e de estudos científicos independentes.

Verificamos ainda o princípio na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81, art. 4º, incisos I e VI, e art. 9º, inciso III), a qual fora recepcionada pela ótica preventiva presente na Constituição Federal, segundo o consolidado no art. 225, dispositivo-estrutura do direito ambiental.

Mais recentemente, na chamada Lei dos Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98), houve referência a “medidas de precaução” na redação do tipo penal de poluição (art. 54, § 3º). Houve ainda menção expressa ao “princípio da precaução” no art. 5º do Decreto Federal nº 4.297/02, ao trata da regulamentação do art. 9º, inciso II da Lei nº 6.938/81, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico – ZEE – do Brasil.

A vertente do princípio em tela é que a falta de certeza científica não será usada como precedente para adiar medidas efetivas de custo elevado para prevenir a cara degradação do meio ambiente e de vidas humanas. Ou seja, a sustentabilidade ecológica não é garantida pelas forças do mercado, pois embora o meio ambiente não tenha preço, a degradação tem custo.

O Princípio da Precaução é um novo modo de pensar sobre a proteção ambiental ou à saúde pública e a permanência da exposição a situações e a agentes de risco em longo prazo, pois com a grande expansão da telefonia celular, a população que mora junto às ERB, assim como a não usuária, enfrenta uma crítica situação derivada da falta de legislação clara e de caráter preventivo, o que gera as seguintes situações sociais:

1. Irradiação involuntária: população submetida à permanente irradiação, ante a ausência de políticas públicas de precaução e de fiscalização;

2. Temor: preocupação diante da possibilidade de se contrair doenças;

3. Sensação de injustiça e desamparo: pelo fato de não haver legislação federal de caráter sanitário ou preventivo, bem como na grande maioria das cidades e estados;

4. Dano patrimonial⁴ e danos à paisagem: desvalorização imobiliária ocasionada por uma violência súbita na silhueta da paisagem, rompendo a sua horizontalidade. Banalizam o meio ambiente, interferindo visualmente na paisagem, o que diverge dos propósitos do Estatuto da Cidade – Lei nº 10.157/01, consoante art. 2º, §1º, inciso VI, alínea “g”.

Tais circunstâncias, alvo de políticas de precaução, enquadram-se perfeitamente nos termos do art. 3º, inciso III, da Lei de Política Nacional conforme alhures transcrito. Assim, há de se dizer que o Princípio de Precaução é definido como uma política de manejo de riscos, aplicada em circunstâncias que apresentam alto grau de incerteza científica, isto é, refletindo a elaboração de respostas provisórias a ameaças de sério risco potencial até que dados adequados estejam disponíveis para soluções com maior base científica. Precaução insista-se, no sentido de proteção ambiental, significa minimizar riscos já identificados, porém ainda não de forma conclusiva. A precaução, portanto, é mais perfeita do que a avaliação de risco, porque expõe a incerteza e admite as limitações da ciência.

CONCLUSÃO

Riscos imperceptíveis inserem-se na sociedade sob o signo do medo. O perigo converte-se em passageiro clandestino inserido em produtos de consumo normal e se não há provas conclusivas de que a exposição a esses pode acarretar agravos à saúde, também não as há em sentido contrário.

Nesse passo, recomendações em defesa da saúde no sentido de adotar o Princípio da Precaução para a regulamentação das radiações eletromagnéticas, nos levam à base conceitual de que este princípio é a certeza da incerteza, pois tutela por uma sadia qualidade de vida no mundo desenvolvido. A cidadania está acima dos interesses econômicos e a saúde humana precisa ser a prioridade principal em qualquer sociedade. Tecnologia sim, mas não em detrimento da vida.

Assim sendo, a inversão do ônus da prova aos detentores de uma determinada tecnologia ou atividade há de ser medida impositiva, devendo provar que ela não causará dano indevido à saúde humana ou aos ecossistemas e informar ao público e às autoridades quando for encontrado um potencial impacto.

4 Em 12 de outubro de 1993, o tribunal de apelação de do estado de Nova York, decidiu por unanimidade que os proprietários têm direito à indenização se o valor de sua propriedade decair em razão do temor público pela construção de ERBs.

E isso se acomoda perfeitamente nos ditames encartados nos arts. 6º, inciso VIII, 8º e 9º do Código de Defesa do Consumidor.

A ignorância e a incerteza não devem servir de pretextos para adiar ações preventivas e de precaução de danos, as quais devem ser prontamente definidas e implementadas.

Logo, como proceder cientificamente em relação ao que se ignora? Agir com prudência, ou com virtude? O Princípio da Precaução é, em síntese, a relação entre esse agir virtuoso e a natureza do conhecimento científico sempre incompleto. O Princípio da Precaução encoraja o planejamento baseado em metas bem estabelecidas, ao invés de cenários futuros e avaliações de riscos que podem ser prejudicados pelo erro e pela parcialidade. A consumação de danos é tantas vezes marcada pela nota de irreversibilidade.

E todas essas respostas deveriam ser dadas no Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) e no Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) já que é uma atividade potencialmente poluidora (art. 225, IV da Constituição Federal, art. 4º, inciso VI, e arts. 36 a 38 da Lei nº 10.257/01 – Estatuto da Cidade), bem como exprimem o mais puro princípio democrático. Mas para que isso aconteça, o emudecimento coletivo que se intensifica, gerado e consentido pelo Estado há de se neutralizar, e medidas educativas baseadas na construção de uma ética ambiental, que rejeita os ideais de uma sociedade materialista, mas que considera os interesses de todas as criaturas sencientes, inclusive das gerações que habitarão o planeta num futuro remoto, há de serem implementadas.

Desta forma, de qualquer sorte, sobre todo o ordenamento jurídico deve prevalecer o princípio em comento, pelo qual, a incerteza científica acerca dos efeitos da poluição eletromagnética gerada pelo sistema de telefonia móvel, impõe a adoção imediata de medidas tendentes a exigir dos entes da federação a imediata regulamentação através de posturas civilizadas dos padrões urbanísticos, sanitários e ambientais para a instalação de ERBs, microcélulas de telefonia celular e equipamentos afins e, com relação aos usuários dos telefones móveis, exigir dos fabricantes e fornecedores a divulgação dos possíveis (ainda que não provados) riscos decorrentes de sua utilização e das medidas de cautela que possam ser tomadas para minimizar esses possíveis riscos.

REFERÊNCIAS

ABRADECEL – Associação Brasileira de Defesa dos Moradores e Usuários Intranquilos com Equipamentos de Telecomunicações Celular. Disponível em: <<http://www.abradecel.org.br/wd/>>. Acesso em: 15 jan. 2005.

ABRICEM – Associação Brasileira de Compatibilidade Eletromagnética. Disponível em: <<http://www.abricem.com.br/>>. Acesso em: 17 jan. 2005.

BAHIA. Conselho Estadual de Meio Ambiente – CEPRAM. *Resolução nº 2.494, de 22 de setembro de 2000*. Disponível em: <<http://www.sucom.ba.gov>>. Acesso em: 15 jan. 2005.

BARANAUSKAS, Vitor. *O celular e seus riscos*. Campinas: Ed. do autor, 2001.

BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo*. Barcelona: Paidós Ibérica, 1998.

BELO HORIZONTE. *Decreto nº 10.889, de 30 de novembro de 2001*. Dispõe sobre a regulamentação do procedimento para licenciamento de antenas de telecomunicações previsto na Lei nº 8.201, de 17 de julho de 2001 e dá outras providências. Disponível em: <<http://bh5.pbh.gov.br/dom2001.nsf/domgeral/6392B0>

59D13091CF83256B1400745C32?OpenDocument>. Acesso em: 16 fev. 2005.

_____. *Deliberação normativa nº 35 de 2001*. Estabelece normas específicas para o licenciamento ambiental das antenas de telecomunicações com estrutura em torre ou similar e dá outras providências. Disponível em: <<http://bh5.pbh.gov.br/dom2001>

.nsf/domgeral/C5D358AF40E8D31C83256A1800783175?OpenDocument>. Acesso em: 16 fev. 2005.

_____. *Deliberação normativa nº 37 de 2001*. Dispõe sobre normas complementares para a instalação de antenas de telecomunicações em edifícios. Disponível em: <<http://bh5.pbh.gov.br/dom2001.nsf/domgeral/76801873259D90E0>

83256B14007412A0?OpenDocument>. Acesso em: 16 fev. 2005.

_____. *Deliberação normativa nº 38 de 2001*. Dispõe sobre a criação da Câmara Temporária de Licenciamento de Antenas de Telecomunicações e dá outras providências. Disponível em: <<http://bh5.pbh.gov.br/dom2001.nsf/domgeral/062C0F>

630332AD0083256B140074249C?OpenDocument>. Acesso em: 16 fev. 2005.

_____. *Lei nº 8.201, de 17 de julho de 2001*. Altera a Lei nº 7.277/97, que estabelece normas para instalação de antenas de telecomunicações e dá outras providências. Disponível em: <<http://bh5.pbh.gov.br/dom2001.nsf/domgeral/019CB6>

19E5E30A2B83256A8C0069B283?OpenDocument>. Acesso em: 16 fev. 2005.

BOITEUX, Fernando Netto. As instalações de alta tensão e a radiação eletromagnética: proteção aplicável. *Revista de Direito do Consumidor*. Jul./Set., v. 39, p. 129-145, 2001.

BRASIL. ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações. *Resolução nº 303, de 02 de julho de 2002*. Aprova o regulamento sobre exposição a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos na faixa de radiofrequência entre 9 kHz e 300 GHz. Disponível em: <www.anatel.gov.br>. Acesso em: 15 dez. 2004.

_____. *Decreto nº 3.048, de 06 de maio de 1999*. Disponível em: <http://www.trt02.gov.br/geral/tribunal2/Legis/Decreto/3048_99G2.html>. Acesso em: 14.11.2004.

_____. *Decreto nº 5.452, de 1º de maio de 1943*. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del5452.htm>. Acesso em: 17 dez. 2004.

_____. Fundação Nacional de Saúde. Ministério da Saúde. *Portaria nº 220, de 20 de junho de 2004*. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/sitefunasa/legis/pdfs/portarias/portaria220_2002.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2005.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. *Norma regulamentadora nº 15*. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/empregador/segsau/legislacao/Normas/conteudo/nr15/conteudo/nr15q.asp>>. Acesso em: 25 dez. 2004.

_____. Ministério do Trabalho. *Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978*. Aprova as normas regulamentadoras – NR – do Capítulo V, Título II, da Consolidação das leis do Trabalho, relativas à segurança e Medicina do Trabalho. D.O.U. Brasília, 06 de jul. 1978.

CAMPINAS. *Decreto nº 13.261, de 28 de outubro de 1999*. Regulamenta a Lei nº 9.580, de 22 de dezembro de 1997, alterada pela Lei nº 9.891, de 26 de outubro de 1998 e Lei nº 11.024, de 09 de novembro de 2001. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/labe-lo/medicoes/legislacao.htm>>. Acesso em: 30 jan. 2005.

_____. *Lei nº 9.891, de 26 de outubro de 1998*. Disponível em: <<http://www.campinas.sp.gov.br/bibjuri/lei7413sumario.htm>>. Acesso em: 30 jan. 2005.

DODE, Adilza Condessa. *Poluição ambiental e exposição humana a campos eletromagnéticos: estudo de casos no município de Belo Horizonte com ênfase nas estações rádio-base de telefonia celular*. Dissertação. Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte: 2003.

FALCÃO, Daniela. Ondas eletromagnéticas poluem o ar das cidades. *Folha de S. Paulo*, jun, 2000. Folha Equilíbrio.

FIORILLO, C. A. P. *O direito de antena em face do direito ambiental no Brasil*. São Paulo: Saraiva, 2000.

FIQUEIREDO, Guilherme José Purvin de. Temas de direito ambiental e urbanístico. *Revista do Instituto Brasileiro de Advocacia Pública*. São Paulo: Max Limonad, ano II, n. 3, 1998.

GOVERNADOR VALADARES. *Lei nº 5.055, de 19 de setembro de 2002*. Disponível em: <<http://www.camaragv.mg.gov.br/leis/2002/L5055.doc>>. Acesso em: 30 jan. 2005.

LEHFELD, Lucas de Souza. *As novas tendências na regulamentação do sistema de telecomunicações pela agência nacional de telecomunicações – ANATEL*. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Direito ambiental na sociedade de risco*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 9 ed. São Paulo: Malheiros, 2001.

MARCHESAN, Ana Maria Moreira. Implicações jurídicas das radiações eletromagnéticas emanadas das estações de rádio-base de telefonia celular. *Revista de Direito Ambiental*. Out./Dez., v. 24, p. 247-256, 2001.

MAXIMINO, Cláudia Marques; SCAVASIN, Augusto Werner. 35 anos de luta. *Revista do Instituto Brasileiro de Advocacia Pública*. São Paulo: Max Limonad, ano I, n. 1, 1998.

MILLIGAN, Michael. *Telefones celulares e estações rádio-base: atualização da política de saúde*. Disponível em: <http://www.mmfa.org/public/docs/pt/PortHPU_80

2.pdf>. Acesso em: 03 jan. 2005.

NALINI, José Renato. Ética ambiental. *Revista do Instituto dos advogados de São Paulo*. São Paulo: Jul./Dez., v. 14, p. 268-277, 2004.

PORTO ALEGRE. *Decreto Municipal nº 12.153, de 13 de novembro de 1998*. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/labelo/medicoes/legislacao.htm>>. Acesso em: 21 jan. 2005.

_____. *Decreto municipal nº 14.285, de 10 de setembro de 2003*. Disponível em: <http://www.camarapoa.rs.gov.br/biblioteca/integrais/Decreto_14285.htm>. Acesso em: 02 out. 2004.

_____. *Lei Municipal nº 8.797, de 25 de outubro de 2001*. Disponível em: <http://www.camarapoa.rs.gov.br/biblioteca/integrais/lei_8797.htm>. Acesso em: 13 fev. 2005.

RIO DE JANEIRO. *Decreto nº 19.260, de 08 de dezembro de 2000*. Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/smac/up_arq/Decreto%20n.%2019260.doc>. Acesso em: 22 dez. 2004.

SILVA FILHO, Sebastião Flávio da. O estado como agente poluidor. *Revista de Direito Público*. Abr./Jun., v. 82, p. 141-145, 2001.

TADEU, Silney Alves. Responsabilidades: ondas eletromagnéticas, telefonia celular e estações rádio-base. *Advogados Consultores Associados – ADCOAS*. São Paulo: v. 16, p. 327-328, 2004.

TAVARES, Walkyria M. Leitão. *Radiação das antenas do serviço móvel celular e seu tratamento na legislação brasileira e de outros países*. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/internet/diretoria/conleg/estudos/100971.pdf>>. Acesso em: 21 Jan. 2004.