

The Porto Alegre Resolution

A Resolução de Porto Alegre

We, the undersigned scientists, were honored to participate in a workshop organized by the Universidade Federal do Rio Grande do Sul and the Public Ministry of Rio Grande do Sul and sponsored by the Brazilian Health Ministry, the International Commission for Electromagnetic Safety, the Porto Alegre Environmental Council (COMAM/PA), the Rio Grande do Sul Center for Health Vigilance (CEVS/RS) and others, entitled, "International Workshop on Non-Ionizing Radiation, Health and Environment" which took place on May 18 and 19, 2009, in Porto Alegre, Brazil.

Nós, cientistas infra-assinados, tivemos a honra de participar de seminário organizado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e pelo Ministério Público do Rio Grande do Sul, com patrocínios do Ministério da Saúde do Brasil, da Comissão Internacional de Segurança Eletromagnética, do Conselho Municipal de Meio Ambiente de Porto Alegre (COMAM/PoA), do Centro Estadual de Vigilância Sanitária do Rio Grande do Sul (CEVS/RS), dentre outros, intitulado "Seminário Internacional de Radiação Não-Ionizante, Saúde e Ambiente", realizado nos dias 18 e 19 de maio de 2009, em Porto Alegre, RS, Brasil.

This resolution follows several international resolutions agreed to by concerned scientists and medical doctors over the past decade, including resolutions developed by the International Commission for Electromagnetic Safety [1], based on evidence and consideration on documents such as the BioInitiative Report [2] and a special issue of the journal *Pathophysiology* on electrical and magnetic fields, published in August 2009 [3].

Esta resolução se soma a várias outras resoluções internacionais, assinadas por cientistas e médicos na última década, incluindo resoluções aprovadas pela Comissão Internacional de Segurança Eletromagnética [1], com base em evidências colhidas na literatura específica e em documentos tais como o Relatório da Bioiniciativa [2] e número especial do periódico *Pathophysiology*, sobre campos elétricos e magnéticos, este ultimo publicado em agosto de 2009 [3].

We agreed that the protection of health, well-being and the environment requires immediate adoption of the Precautionary Principle, which states, "*when there are indications of possible adverse effects, though they remain uncertain, the risks from doing nothing may be far greater than the risks of taking action to control these exposures. The Precautionary Principle shifts the burden of proof from those suspecting a risk to those who discount it*", until new scientific discoveries are recognized as the only criterion for the establishment or modification of non-ionizing radiation exposure standards;

Entendemos que a proteção à saúde, bem-estar e meio ambiente requer a imediata adoção do Princípio da Precaução, o qual afirma que *“quando houver indicações de possíveis efeitos adversos, embora permaneçam incertos, os riscos de inação podem ser muito maiores do que os riscos de agir para controlar essas exposições. O Princípio da Precaução inverte o ônus da prova daqueles que suspeitam de um risco para aqueles que o negam”*, até que novas descobertas científicas sejam reconhecidas como o único critério para estabelecer ou modificar padrões de exposição humana a radiação não-ionizante;

We recognize that, in Brazil as well as all over the world, where there has been an unprecedented explosion in the availability and use of non-ionizing electromagnetic fields for electrical and wireless communications technologies (mobile and cordless phones, WiFi and WIMAX networks, RFID, etc.), as well as major electrical grid and wireless broadband infrastructure changes, this assessment should inform risk management to take proper steps to protect the public from long-term, low-level exposure to extremely-low frequency as well as radiofrequency electromagnetic fields that have substantially increased in the ambient environment in recent years.

Reconhecemos que no Brasil e em todo o mundo, onde se tem verificado uma explosão sem precedentes na disponibilidade e uso dos campos eletromagnéticos não-ionizantes para tecnologias de transmissão e distribuição de energia elétrica e de comunicações sem-fio (telefones móveis e sem-fio, redes WiFi e WIMAX, RFID, etc.), bem como expansões das principais infra-estruturas da malha elétrica e da rede de comunicações banda-larga sem-fio, essa avaliação deve informar aos gestores de riscos no sentido de que sejam adotadas medidas adequadas de proteção ao público de exposições prolongadas a baixos níveis de campos eletromagnéticos de frequências extremamente baixas e de radio-frequências, que têm proliferado substancialmente no meio ambiente nos anos recentes;

We are concerned about the body of evidence that indicates that exposure to electromagnetic fields interferes with basic human biology and may increase the risk of cancer and other chronic diseases. The exposure levels at which these effects have been observed are many times lower than the standards promulgated by the International Commission for Non-Ionizing radiation Protection (ICNIRP) [4] and the IEEE's International Committee on Electromagnetic Safety (ICES) [5]. These standards are obsolete and were derived from biological effects of short-term high intensity exposures that cause health effects by temperature elevation and nerve excitation discovered decades ago. Recent research indicates that electromagnetic fields could cause detrimental health effects even at very low levels of exposure. The ICNIRP and IEEE/ICES standards are being supported and promoted by interested parties to avoid precautionary technical planning, precautionary laws, and precautionary advice to the public.

Preocupa-nos o volume de evidências indicando que a exposição a campos eletromagnéticos interfere com a biologia humana básica, podendo aumentar o risco de câncer e de outras doenças crônicas. Os níveis de exposição nos quais tais efeitos são observados, são muito menores do que os padrões definidos pela Comissão Internacional

de Proteção das Radiações Não-Ionizantes (ICNIRP) [4] e pelo Comitê Internacional de Segurança Eletromagnética (ICES) do IEEE [5]. Esses padrões são obsoletos e foram definidos com base em efeitos de elevação de temperatura e estimulação de nervos periféricos, descobertos há algumas décadas. Pesquisas recentes indicam que os campos eletromagnéticos podem causar agravos à saúde, mesmo em níveis de exposição muito reduzidos. Os padrões da ICNIRP e do ICES/IEEE são mantidos e promovidos por interesses corporativos, visando evitar posturas precautórias no planejamento técnico, na elaboração de leis e na informação ao público;

We are deeply concerned that current uses of non-ionizing radiation for mobile phones, wireless computers and other technologies place at risk the health of children and teens, pregnant women, seniors and others who are most vulnerable due to age or disability, including a health condition known as electromagnetic hypersensitivity. We strongly recommend these precautionary practices:

Temos sérias preocupações de que o uso atual da radiação não-ionizante de telefones móveis, computadores sem-fio e outras tecnologias, ponha em risco a saúde de crianças e adolescentes, mulheres grávidas, idosos e outras pessoas mais vulneráveis devido à idade ou deficiências, inclusive portadoras da doença conhecida como hipersensibilidade eletromagnética.

Ante o exposto, recomendamos fortemente as seguintes práticas de precaução:

1. Children under the age of 16 should not use mobile phones and cordless phones, except for emergency calls;
 2. The licensing and/or use of Wi-Fi, WIMAX, or any other forms of wireless communications technology, indoors or outdoor, shall preferably not include siting or signal transmission in residences, schools, day-care centers, senior centers, hospitals or any other buildings where people spend considerable time;
 3. The licensing for siting and installation of infrastructure related to electrical power and wireless broadband telecommunications, particularly, cellular telephony, Wi-Fi and WIMAX, should only be approved after open public hearings are held and approval granted with full consideration given to the need to apply the Precautionary Principle. Sensitive areas should be avoided to protect vulnerable populations;
 4. Mankind shall be encouraged to continue to discover new means of harnessing non-ionizing electromagnetic energy, aiming at bringing benefits to society, through definition of new standards of human exposure, which are based on the biological realities of nature and not solely on the consideration of economic and technological needs.
-
1. Crianças com menos de 16 anos de idade não devem usar telefones móveis e telefones sem-fio, exceto para chamadas de emergência;

2. O licenciamento ou uso de WiFi, WIMAX ou quaisquer outras formas de tecnologias de comunicação sem-fio, interiores ou exteriores, devem, preferencialmente, não permitir localização ou transmissão de sinal para residências, creches, casas de repouso, hospitais ou quaisquer outras edificações passíveis de ocupação humana por períodos de tempo consideráveis;
3. O licenciamento de localização e instalação de infra-estruturas relacionadas a redes de energia elétrica e telecomunicações sem-fio em banda-larga, particularmente telefonia celular, WiFi e WIMAX, só deve ser aprovado após realização de audiências públicas abertas e a aprovação só deve ser concedida mediante plena observância do Princípio da Precaução. As áreas sensíveis devem ser excluídas desses procedimentos, a fim de proteger as populações vulneráveis;
4. A espécie humana deve continuar descobrindo novas modalidades de aproveitamento da energia eletromagnética não-ionizante, visando trazer benefícios à sociedade, mediante a definição de novos padrões de exposição humana, com base na realidade biológica da natureza e não apenas em necessidades econômicas e tecnológicas.

We, therefore, urge all nations to join Switzerland, Italy, Belgium, Russia China, the U.S. (for the FCC standard for partial exposure of the head) and other countries and regions that have chosen to adopt a more precautionary strategy, aiming to assure more safety to the public while maintaining good service quality.

Por conseguinte, conclamamos todas as nações a se juntarem a Suíça, Itália, Bélgica, Rússia, China e EUA (pelo padrão da FCC de exposição parcial da cabeça) e a outros países e regiões que optaram por adotar estratégias de maior precaução, visando assegurar mais segurança ao público, mantendo, ao mesmo tempo, boa qualidade do serviço.

We make an urgent call to all nations to convene a panel of experts, selected from candidates recommended by civil society groups (not only those preferred by the affected industries) to discuss precautionary technology, laws and advice in order to develop policies that reconcile public health concerns with further development of wireless communications technology such as mobile phones as well as electric power transmission and distribution systems.

Finalmente, fazemos um urgente apelo a todas as nações, para que convoquem um painel de especialistas, selecionados dentre candidatos recomendados por grupos da sociedade civil (e não apenas aqueles preferidos pelas indústrias afetadas), a fim de discutirem tecnologias, leis e informação precautórias, visando definir políticas capazes de reconciliar as preocupações de saúde pública com as necessidades de expansão da tecnologia de comunicações sem-fio, tais como as da telefonia móvel, bem como de transmissão e distribuição de energia elétrica.

Citations:

- [1] See Benevento Resolution (2006) and Venice Resolution (2008) , at www.icems.eu.
- [2] See www.bioinitiative.org
- [3] A Special Issue of *Pathophysiology* on the science and public health/policy issues regarding Electromagnetic Fields was published March 2009, and is the only peer reviewed scientific journal referenced on this list. It is now available online at <http://www.sciencedirect.com/science/journal/09284680>
- [4] See www.icnirp.de
- [5] See www.ieee.org.

Citações:

- [1] Vide a Resolução de Benevento (2006) e a Resolução de Viena (2008), em www.icems.eu.
- [2] Vide www.bioinitiative.org
- [3] Um número especial do periódico *Pathophysiology*, abordando temas científicos e de políticas de saúde pública, envolvendo Campos Eletromagnéticos, foi publicado em março de 2009, sendo o único periódico científico indexado referenciado nesta lista. Ele está disponível em <http://www.sciencedirect.com/science/journal/09284680>
- [4] Vide www.icnirp.de
- [5] Vide www.ieee.org.

For further information, please contact info@icems.eu.

Para informações adicionais, favor acessar info@icems.eu.

Signed by:

Dr. Franz Adlkofer, Verum Foundation, Germany
Dr. Carl Blackman, CFB, US
Dr. Martin Blank, Columbia Univ., US
Dr. Devra Lee Davis, Univ. of Pittsburgh, US
Dr. Om P. Gandhi, Univ. of Utah, US
Ms. Elizabeth Kelley, ICEMS
Dr. Michael Kundi, Medical Univ. of Vienna, Austria
Dr. Henry Lai, Univ. of Washington, US
Dr. Leif Salford, Lund Univ., Sweden

Dr. Carlos E. C. Abrahão, medical doctor, Campinas, SP, Brazil
Ms. Adilza C. Dode, MRE, MG, Brazil
Prof. Claudio R. Fernández, IFSUL, Pelotas, RS, Brazil
Dr. Robson Spinelli Gomes, MP/RJ, Brazil
Dr. Sergio Koifman, ENSP/Fiocruz, RJ, Brazil

Dr. Renato R. Liber, UNESP, Guaratinguetá, SP, Brazil
Dra. Anaiza H. M. Miranda, Public Promoter, MP/RJ, Brazil
Dra. Ana Maria M. Marchesan, Public Promoter, MP/RS, Brazil
Dr. Alvaro A. de Salles, UFRGS, RS, Brazil
Dra. Solange R. Schaffer, Fundacentro, SP, Brazil
Dra. Cintia Schmidt, environmental lawyer, OAB/RS, Brazil
Dr. Helio A. da Silva, UFJF, MG, Brazil
Dr. Francisco de A. Tejo, UFCG, Pb, Brazil
Dra. Geila R. Vieira, CGVS/SMS, P. Alegre, RS, Brazil

Assinaturas:

Dr. Franz Adlkofer, Verum Foundation, Germany
Dr. Carl Blackman, CFB, US
Dr. Martin Blank, Columbia Univ., US
Dr. Devra Lee Davis, Univ. of Pittsburgh, US
Dr. Om P. Gandhi, Univ. of Utah, US
Ms. Elizabeth Kelley, ICEMS
Dr. Michael Kundi, Medical Univ. of Vienna, Austria
Dr. Henry Lai, Univ. of Washington, US
Dr. Leif Salford, Lund Univ., Sweden

Dr. Carlos E. C. Abrahão, medical doctor, Campinas, SP, Brazil
Ms. Adilza C. Dode, MRE, MG, Brazil
Prof. Claudio R. Fernández, IFSUL, Pelotas, RS, Brazil
Dr. Robson Spinelli Gomes, MP/RJ, Brazil
Dr. Sergio Koifman, ENSP/Fiocruz, RJ, Brazil
Dr. Renato R. Liber, UNESP, Guaratinguetá, SP, Brazil
Dra. Anaiza H. M. Miranda, Public Promoter, MP/RJ, Brazil
Dra. Ana Maria M. Marchesan, Public Promoter, MP/RS, Brazil
Dr. Alvaro A. de Salles, UFRGS, RS, Brazil
Dra. Solange R. Schaffer, Fundacentro, SP, Brazil
Dra. Cintia Schmidt, environmental lawyer, OAB/RS, Brazil
Dr. Helio A. da Silva, UFJF, MG, Brazil
Dr. Francisco de A. Tejo, UFCG, Pb, Brazil
Dra. Geila R. Vieira, CGVS/SMS, P. Alegre, RS, Brazil



www.mreengenharia.com.br