



## **Declaración de Nicosia sobre campos electromagnéticos de radiofrecuencias, novembro de 2017**

### **DOCUMENTO DE CONSENSO da Asociación Médica Panchipriota, a Asociación de Médicos de Viena, a Asociación de Médicos de Austria e o Comité Nacional de Chipre sobre Medio Ambiente e Saúde Infantil (NCECH)**

[Versión galega da APDR das versións [inglesa \(http://www.cyprus-child-environment.org/images/media/assetfile/HMA%20S\\_EN\\_17.pdf\)](http://www.cyprus-child-environment.org/images/media/assetfile/HMA%20S_EN_17.pdf) e [grega](#)]

#### **I. O problema**

Os efectos potenciais para a saúde da radiación non ionizante de campos electromagnéticos de radiofrecuencias (CEM de RF) de 30 KHz a 300 GHz inclúen carcinoxenicidade (Grupo 2B, IARC 2011), neurotoxicidade para o desenvolvemento, efectos no ADN, na fertilidade, hipersensibilidade e outros efectos graves. Estes están ben documentados nos estudos revisados por pares. A radiación de RF pode aumentar o estrés oxidativo nas células, aumentando as citocinas inflamatorias e reducir a capacidade de reparar roturas de cadeas de ADN simples e dobres. Tamén se demostraron deficiencias cognitivas na aprendizaxe e na memoria. Estes efectos poden ocorrer en intensidades ben por baixo dos límites existentes do ICNIRP, seguidos pola Recomendación 1999/519/CE. Reafirmamos que tanto fetos como nenas e nenos teñen sistemas biolóxicos sensibles que controlan o desenvolvemento da vida humana. A exposición a CEM de RF nunha fase inicial do desenvolvemento é particularmente preocupante. Nesta fase, o corpo absorbe máis radiación, que pode afectar o desenvolvemento cerebral, do sistema nervioso e do sistema reprodutivo. Por exemplo, poden inducir cancro, efectos cognitivos, etc. A evidencia científica está aumentando e xurdindo como a punta dun iceberg. As preocupacións son suscitadas por paneis e organizacións científicas. Nos recoñecemos que algúns dos impactos non están totalmente documentados e aínda está a desenvolverse o proceso científico para cuantificar e establecer os riscos. Estamos a favor de máis investigacións centradas na poboación infantil. Con todo, cremos que xa hai evidencia abundante de riscos tanto para os fetos como para as nenas e nenos. Estes indican danos que poderían ser graves e, nalgúns casos, irreversíbeis. As indicacións son o suficientemente fortes para apoiar medidas de precaución e aplicar accións e normas de xestión prudente.

#### **II. Por que esta nova ameaza require unha acción proactiva e urgente**

1. Os valores límite existentes (ICNIRP / Recomendación 1999/519 CE) só aplícanse á exposición a curto prazo e aos efectos térmicos. Non se teñen en conta os efectos biolóxicos, nin os efectos a longo prazo, nin a carcinoxenicidade potencial.
2. Está aumentando de forma exponencial a exposición de nenas e nenos, incluíndo bebés e fetos. Dita exposición é múltiple, intermitente así como dáse durante o transcurso das etapas do desenvolvemento, especialmente vulnerábeis, é dicir, desde a etapa embrionaria ata a adolescencia, afectando a toda a poboación. As escolas están incorporando rapidamente os teléfonos móbiles e tecnoloxías sen fíos nas aulas. A exposición á radiación (CEM de RF) nas aulas é considerable debido á gran cantidade de dispositivos radiantes (ordenadores portátiles, tabletas, teléfonos móbiles, repetidores de puntos de acceso Wifi montados no teito [ou nas paredes], realidade virtual) que se utilizan durante longos períodos de tempo.
3. Os dispositivos novos introdúcense constantemente sen probarse antes do seu lanzamento nin supervisarse tras devandita introdución, especialmente relevante no que respecta ao seu impacto a longo prazo en nenas e nenos. Estes dispositivos só apuntan o cumprimento duns límites que [doutra banda] son obsoletos.
4. A cidadanía no está adecuadamente informada sobre os riscos e poden ter unha percepción errónea de seguridade.
5. Existen boas prácticas para usar a tecnoloxía dun modo seguro e reducir a exposición.



### III. Recomendacións

1. A nivel político, débense revisar e fortalecer directrices e normas reguladoras para reflectir o coñecemento científico actual, a realidade dun uso e exposición xeneralizados e a especial vulnerabilidade de nenas e nenos. A existencia de normas apropiadas instará aos fabricantes a desenvolver e comercializar tecnoloxías máis seguras. Mentres tanto, débense usar os **criterios científicos e biolóxicos adecuados para avaliar a exposición de nenas e nenos a cada un dos dispositivos e infraestruturas**, aos que se lles debe aplicar un procedemento de licenza similar ao REACH (*Rexistro, Avaliación, Autorización e Restrición de substancias e mesturas químicas*).

**2. Os responsables das tomas de decisións, especialmente nos ámbitos da Educación e a Saúde, deben estar ao tanto dos riscos** e as alternativas tecnolóxicas seguras existentes, deben considerar adecuadamente as preocupacións de saúde, a vulnerabilidade de nenas e nenos e apoiar contornas seguras nas escolas, garderías e unidades pediátricas. Deben promover a aplicación racional e apropiada coa idade da tecnoloxía dixital. Débense prohibir nas escolas as conexións sen fíos, particularmente en preescolar, xardíns de infancia e escolas primarias, **onde se deben adoptar conexións por cable**. Todos os nenos e nenas, especialmente aqueles con problemas neurolóxicos ou de conduta existentes, así como aqueles con afeccións crónicas, deben ter asegurada un ensino con conexión por cable (sin Wi-Fi) e contornas para vivir e durmir libres de tecnoloxía sen fíos. Solicitamos aplicar el Principio ALARA (tan baixo como razoablemente sexa posible) e a Resolución 1815 do Consello de Europa para tomar todas as medidas razoables para reducir a exposición ás radiacións de RF.

**3. A exposición [a radiofrecuencias] no fogar e nas escolas (onde nenas e nenos en función da súa idade pasan polo menos 60-90% do seu tempo) pode e debe reducirse** minimizando o uso de teléfonos móbiles e outros dispositivos sen fíos. Aplicar técnicas seguras, como unha conexión por cable a Internet (Ethernet) ou cables de fibra óptica en lugar de Wi-Fi, non carrega a perda do confort. As escolas deben evitar a conexión Wi-Fi.

**4. Os profesionais médicos, especialmente pediatras e obstetras, deben estar adecuadamente formados** sobre os efectos biolóxicos da radiación electromagnética (diagnóstico / síntomas / tratamento). Deben aconsellar aos seus pacientes sobre como minimizar a súa exposición. Xa existen directrices para médicos ([EUROPAEM EMF Guidelines 2016](#)) para a prevención, o diagnóstico e o tratamento de afeccións e enfermidades relacionadas cos CEM.

**5. A poboación ten dereito a estar enteiramente informada sobre os posibles riscos para a saúde de todos os dispositivos e infraestruturas sen fíos de transmisión de CEM** e a coñecer estratexias de redución de riscos. Nais e pais deben ser educados e empoderados para instar a minimizar a exposición das súas crianzas e dos seus fetos, especialmente no fogar e na escola.

Propóñense regras prácticas, baseadas nas normas emitidas anualmente pola [Asociación Médica de Viena \(Austria\)](#), as normas publicadas polo [Comité Nacional de Chipre sobre Medio Ambiente e Saúde Infantil \(CNCECH\)](#) e o recente [chamamento de Reykjavik](#) de 2017

Δρ Πέτρος Αθαγγελού  
Πρόεδρος του Παγκύπριου  
Ιατρικού Συλλόγου

Presidente da Asociación Médica  
Panchipriota

ao. Univ-Prof. Dr. Thomas Szekeres  
President of the Austrian  
Medical Chamber

Presidente da Asociación de  
Médicos de Austria

Δρ Στέλλα Κάννα Μιχαηλίδου  
Πρόεδρος Εθνικής Επιτροπής  
Περιβάλλοντος και Υγείας του Παιδιού

Presidenta do Comité Nacional de Chipre  
sobre Medio Ambiente e Saúde Infantil



## **Declaración de Nicosia sobre campos electromagnéticos de radiofrecuencias, novembro de 2017**

Propóñense regras prácticas, baseadas nas normas emitidas anualmente pola [Asociación Médica de Viena \(Austria\)](#), as normas publicadas polo [Comité Nacional de Chipre sobre Medio Ambiente e Saúde Infantil \(CNCECH\)](#) e o recente [chamamento de Reykjavik](#) de 2017.

### **As 16 regras prácticas**

1. Nenas e nenos e adolescentes menores de 16 anos deben levar teléfonos móbiles só para urxencias! [exponse nun punto propio para subliñar esta regra]
2. Os teléfonos móbiles, tabletas u ordenadores portátiles non son xoguetes nin son un medio de entretemento infantil. Nenas e nenos poden usalos como dispositivos simples, é dicir, en modo avión e con Wi-Fi, Bluetooth e datos móbiles desactivados. Nais e pais deben descargar e gardar previamente os xogos, cancións, etc. Con todo, o seu uso aínda debe ser limitado e ser proporcional á idade de nenos e nenos. Uso mínimo na idade preescolar e sen uso en bebés e menores de 2 anos.
3. En xeral, manteña chamadas curtas e a menor cantidade posible. Prima o uso do teléfono fixo ou escribe mensaxes de texto.
4. "A distancia é a túa amiga". Manteña o teléfono afastado do seu corpo e cabeza durante o marcado e manteña polo menos a distancia mínima recomendada na guía do usuario. Aproveite o altofalante incorporado ou use un auricular!
5. Non manteña o teléfono directamente sobre o seu corpo cando use un auricular ou o altofalante incorporado. As mulleres embarazadas deben ser especialmente coidadosas. Nos homes, os teléfonos móbiles representan un risco para a súa fertilidade cando se levan no peto do pantalón. As persoas con implantes electrónicos (marcapasos, bomba de insulina, etc.) deben prestar especial atención á distancia. Se non hai outra opción dispoñíbel, use o peto exterior da chaqueta, unha mochila ou un bolso para levar o teléfono!
6. Non use teléfonos móbiles ou teléfonos intelixentes en vehículos (automóvil, autobús, tren). Sen unha antena externa, a radiación dentro do vehículo é máis alta. Ademais, o usuario distráese e convértese nunha molestia para os demais no transporte público!
7. Non envíe mensaxes de texto mentres conduce, xamais! A distracción fai que che convertas nun perigo para ti e un perigo para outros usuarios da estrada!
8. No fogar e no traballo utilice o teléfono fixo.
9. Priorice un uso en modo de desconexión [*off line*] ou en modo avión. Funcións tales como escoitar música, cámara, calculadora ou xogos están accesíbeis fóra de liña. Non sempre é necesaria a conexión a internet!
10. Menos aplicacións significa menos radiación. Minimizar o número de aplicacións (Apps) e desactivar os servizos en segundo plano máis innecesarias no seu teléfono intelixente. A desactivación dos "servizos móbiles" / "Modo de rede de datos" / Wi-Fi converte novamente o teléfono intelixente nun teléfono móbil convencional. Segue estando localizábel, pero evita unha gran cantidade de radiación innecesaria debido ao tráfico de datos en segundo plano!. Os adolescentes en particular deben ser cautelosos.
11. Evite realizar chamadas en lugares con mala recepción (soto, ascensor e similares). En tales casos, un teléfono móbil aumenta a súa potencia de transmisión. Cando hai unha recepción deficiente, use o auricular ou o altofalante!
12. Compre teléfonos móbiles cunha TAS (Taxa de Absorción Específica, SAR, como acrónimo en inglés) moi baixo e un conector de antena externo, si é posíbel!



13. O acceso a Internet a través dunha conexión por cable como LAN (por exemplo, a través de ADSL, VDSL, fibra óptica) non emite radiación e é unha conexión rápida e segura. Débense evitar os teléfonos sen fíos con tecnoloxía DECT que irradian constantemente, os puntos de acceso Wi-Fi, os módems USB [*pendrive*] de conexión a internet e os módems LTE. Isto debería evitarse especialmente no fogar e nas escolas. Os encamiñadores Wi-Fi causan exposición pasiva aos non usuarios. Débese manter unha distancia de polo menos de 4 m a 10 m, segundo o dispositivo, dos lugares onde nenas e nenos xogan, permanecen ou dormen. O encamiñador Wi-Fi sempre debe manterse apagado cando non se usa, especialmente de noite ou cando está preto de embarazadas e nenos.

14. Recoméndase *chatear* e realizar chamadas telefónicas a través de internet por cable.

15. Protexa a mulleres embarazadas, nenas e nenos da "exposición pasiva", mantendo unha distancia de polo menos 1 metro mentres usa o teléfono móbil. Ao usar internet sen fíos (Wi-Fi ou datos móbiles), a distancia debe manterse o máis lonxe posible. Dispositivos como teléfonos móbiles, ordenadores portátiles ou tabletas con conexión sen fíos deben manterse afastados do ventre dunha muller embarazada ou dunha muller que sostén a un neno ou nena nos seus brazos. Baixo ningunha circunstancia debe unha muller embarazada ou un neno sentarse preto dun encamiñador ou entre un encamiñador e o seu ordenador. En xeral, cando nais e pais sosteñen aos seus fillas e fillos nos seus brazos ou están preto deles, non deben usar ou sosteñer os seus teléfonos móbiles ou traballar con dispositivos sen fíos e non deben colocar o teléfono móbil sobre ou cerca do carro de nenas e nenos. O risco é maior si o dispositivo móbil está conectado a Internet a través de Wi-Fi ou un servizo de comunicacións móbiles de datos.

16. Teña coidado cos monitores dixitais de bebé sen fíos debido aos riscos potenciais de dano irreversíbel ao desenvolvemento do cerebro do bebé. Os dispositivos analóxicos ou con cable son os máis seguros. Os dispositivos dixitais deberían polo menos non ter capacidade de vídeo e estar "activados por voz" (sen transmisión permanente). En calquera caso, ningún dispositivo debe colocarse no berce de nenos e nenas, senón polo menos a 2 metros de distancia!

[Ver nota de prensa en [galego](#), [castelán](#), [inglés](#) e [alemán](#).]