



Guia Prático de Atualização

Departamento Científico
de Dermatologia (2019-2021)

Repelentes e outras medidas protetoras contra insetos na infância

Departamento Científico de Dermatologia

Presidente: Vânia Oliveira de Carvalho

Secretária: Ana Maria Mosca de Cerqueira

Conselho Científico: Ana Elisa Kiszewski Bau, Gleide Maria Gatto Bragança, Jandrei Rogério Markus, Marice Emanuela El Achkar Mello, Matilde Campos Carrera

Colaboradora: Sandra Rivera Lima

Repelente é definido como uma substância química ou orgânica que transforma a atmosfera nociva para os insetos nos 4 cm ao redor da pele humana, evitando a sua picada¹. Por outro lado, um inseticida é uma substância química ou orgânica, derivada de plantas, capaz de matar insetos, geralmente agindo como neurotoxina. Alguns repelentes de insetos são também inseticidas, principalmente a permetrina e outros piretroides sintéticos.

Tem sido relatada resistência a inseticida por mosquitos em diversos continentes. Em Benin, Nigéria (oeste de África) e Tailândia (sudeste da Ásia), observou-se resistência a piretroides em espécies de *Anopheles*, vetores da malária. Também se constatou a resistência da espécie *Culex quinquefasciatus* ao malathion, fenitrothion e propoxur². O malathion, o fenitrothion e o propoxur são inseticidas organofosforados e um carbamato com alvo na enzima acetilcolinesterase, causando o acúmulo do neurotransmissor

acetilcolina na placa sináptica, inibindo assim o impulso nervoso e, portanto, matando o inseto³.

As **características ideais de um repelente** são: repelir muitas espécies simultaneamente, ser eficaz por pelo menos oito horas, ser atóxico, ter pouco cheiro, ser resistente à abrasão e à água, cosmeticamente agradável e economicamente viável.⁴ Infelizmente, nem sempre estes requisitos podem ser cumpridos.

A ação do repelente é embasada pela pressão de vapor, ou seja, pela volatilidade da substância. Os repelentes com maior pressão de vapor oferecem maior proteção com baixa concentração, porém, uma menor taxa de evaporação com menor volatilidade, significando que continuará repelindo por um tempo mais prolongado⁵.

O método da fumaça (*smoke*) continua sendo o meio de repelir insetos mais utilizado no mundo e diversas civilizações o associam à queima de plantas⁶. O uso de fumaça só será efetivo com

a produção contínua para manter sua ação repelente. Porém, a produção de biomassa dentro de casa pode acarrear problemas de saúde⁷. Assim, outros métodos de controle de mosquitos são necessários.

O primeiro uso registrado de repelentes corresponde a Heródoto (484 antes de Cristo) que, ao descrever os pescadores egípcios, menciona o uso de óleo de “castor” com mau odor característico e sua ação repelente.

Atualmente, conforme a *Environmental Protection Agency* (EPA) os principais ingredientes ativos de repelentes, recomendados para uso em crianças por conta da sua eficácia e tolerabilidade são:

1. *N-dietilo-3,metilo benzamida* (DEET)
2. Icaridina (chamada também de picaridina ou KBR3023)
3. *Ethylbutylacetylaminopropionate* (EBAAP ou IR3535)

Os seguintes princípios ativos conforme a EPA não devem ser utilizados nos menores de 3 anos:

4. Óleo de Lemon Eucalipto (OLE) (denominação química: *p-Menthane-3,8-diol*) ingrediente derivado do limão, mas **não é** o mesmo que óleo de limão e eucalipto naturais, que não são recomendados como repelentes. Existe

ainda o *Para-mentano-diol (PMD)* (denominação química: *p-Menthane-3,8-diol*) versão sintética dos óleos de limão e eucalipto.

5. 2 *Undecanone*- nome químico *methyl nonyl ketone 2-undecanone* - é uma versão sintética de uma molécula extraída do óleo da arruda ou do tomate selvagem.

A forma mais recomendada de repelir insetos é combinar um repelente tópico, como DEET ou picaridina, com um repelente para uso em tecidos como os derivados de permetrina e piretroides, pois proporcionam proteção contra mosquitos e carrapatos⁸.

O uso de repelentes tópicos em lactentes acima de 6 meses está restrito a uma aplicação ao dia. **Naqueles com mais de 2 meses é aceitável o uso apenas em situações de exposição intensa e inevitável a insetos, sempre pesando o risco e o benefício**, pois apesar de ser liberado pelas agências de regulação há escassez de artigos científicos que avaliem a segurança de repelentes nesta faixa etária. Entre 1 e 12 anos podem ser utilizadas duas aplicações ao dia e a partir de 12 anos de idade, podem ser realizadas duas a três aplicações ao dia.^{9,10}

Na tabela 1 são apresentados os principais exemplos de repelentes liberados para uso comercial pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Tabela 1. Exemplos de alguns repelentes disponíveis comercialmente no Brasil por princípio ativo, concentrações, apresentações, idade permitida e tempo de ação estimado.

| Princípio ativo | Produto | Fabricante | Apresentação | Concentração (%) | Idade permitida | Tempo de ação estimado* |
|-----------------|------------------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------------|
| DEET | Affast | Cimed | Loção | 15 | >2 anos | Até 4 horas |
| | Moskitoff kids | Farmax | Loção e Aerosol | 10 | >2 anos | Até 4 horas |
| | OFF | SC Johnson | Loção e Aerosol | 6-9 | > 2 anos | Até 2 horas |
| | OFF kids | SC Johnson | Loção | 7,1 | > 2 anos | Até 2 horas |
| | OFF Johnson | SC Johnson | Aerosol | 7,1 | >2 anos | Até 2 horas |
| | OFF Family | SC Johnson | Loção | 7,1 | >2 anos | Até 2 horas |
| | Super repelex gel kids | Reckitt Benckiser | Gel | 7,34 | >2 anos | Até 3 horas |
| | Super repelex | Reckitt Benckiser | Aerosol e loção | 14,5 | >12 anos | Até 6 horas |
| | Super repelex | Reckitt Benckiser | Aerosol | 11,05 | >12 anos | Até 6 horas |
| | Super repelex kids | Reckitt Benckiser | Gel | 7,34 | >2 anos | Até 4 horas |

continua...

... continuação

| Princípio ativo | Produto | Fabricante | Apresentação | Concentração (%) | Idade permitida | Tempo de ação estimado* |
|---|---|-------------------|------------------|------------------|-----------------|-------------------------|
| Icaridina | Affast | Cimed | Aerossol | # | >2 anos | Até 12 horas |
| | Effex baby | Ache | Aerossol | 20 | >6 meses | Até 10 horas |
| | Effex family | Ache | Aerossol | 20 | >2 anos | Até 10 horas |
| | Effex ultra | Ache | Aerossol | 30 | > 12 anos | Até 13 horas |
| | Exopis adulto | Osler | Gel e Aerossol | 50 | > 12 anos | Até 5 horas |
| | Exopis extreme | Osler | Aerossol | 25 | >10 anos | Até 10 horas |
| | Exopis infantil | Osler | Gel | 20 | >6 meses | Até 10 horas |
| | Exopis infantil | Osler | Aerossol | 25 | >2 anos | Até 10 horas |
| | Exopis bebê | Osler | Gel | 10 | > 3 meses | Até 6 horas |
| | Granado bebe | Granado | Aerossol | 25 | >6 meses | Até 8 horas |
| | Needs repelente de insetos com icaridina infantil | Henlau | Gel | 20 | >2 anos | Até 10 horas |
| | OFF! baby | SC Jonhson | Aerossol | 10 | >3 meses | Até 6 horas |
| | Repelente de Insetos | Alergoshop | Aerossol | 20 | >6 meses | Até 7 horas |
| | SBP advanced repelente spray kids | Reckitt Benckiser | Aerossol | 9,98 | >6 meses | Até 5 horas |
| | SBP repelente pro spray kids | Reckitt Benckiser | Aerossol | 25 | >12 meses | Até 12 horas |
| | Sunlau gel repelente | Henlau Química | Gel | # | >2 anos | Até 10 horas |
| | Sunlau kids | Henlau Química | Aerossol | # | >2 anos | Até 10 horas |
| | Tribloc Family | Germed farma | Aerossol | 25 | >2 anos | # |
| Tribloc Kids | Germed farma | Aerossol | 25 | >2 anos | # | |
| xô inseto! icaridina repelente de insetos | Nutracom indústria e comercio LTDA | Aerossol | 25 | >2 anos | Até 12 horas | |
| IR 3535 | Clivê Repelente | Clivê Cosméticos | Aerossol | # | # | Até 9 horas |
| | Henlau baby | Henlau Química | Aerossol | # | > 6 meses | Até 4 horas |
| | Loção antimosquito | Johnson & Johnson | Loção | # | > 6 meses | Até 4 horas |
| | Moskitoff baby | Farmax | Loção | # | > 6 meses | Até 4 horas |
| | Mustela repelente | K&G | Aerossol e loção | 18 | > 6 meses | Até 8 horas |
| Óleo de citronela | Citromim | Weleda | Aerossol | 1,2 | >2 anos | Até 2 horas |

* informações fornecidas no rótulo pelo fabricante. # informações não constam no rótulo e não foram fornecidas pelo fabricante
Adaptada de Stefani et al⁴

DEET

O DEET ou N, N-dietilo-3,metilo benzamida, antes chamado N,N-dietilo m-toluamida, foi descoberto em 1953 e nos dias de hoje continua sendo o repelente mais frequentemente utilizado. Tem amplo espectro sendo efetivo contra *Aedes* (incluindo os vetores do dengue), *Culex*,

Mansonia e *Anopheles*. Testes de campo com DEET tópico demonstraram maior duração da proteção contra espécies *Culex* do que *Anopheles*.¹¹

Não atravessa a placenta e não tem sido descrito casos de transtornos do desenvolvimento em animais ou humanos em mais de 50 anos de uso. São raros os casos de toxicidade apresentados por aplicação inadequada ou ingestão aci-

dental. A absorção do DEET na pele é alta, sendo de 0.8% por hora em humanos.¹²

Nas concentrações entre 10% e 35%, proporciona proteção adequada contra as picadas de insetos. Concentrações menores que 30% são recomendadas para crianças.¹³ Há controvérsias com relação à idade de uso do DEET em crianças. A Academia Americana de Pediatria (AAP) permite o uso com concentração máxima de 30%¹⁴ e indica uso seguro respeitando as indicações de bula, já a Academia Europeia de Pediatria (EPA) e o Centro de Controle de Doenças dos Estados Unidos (CDC) indicam uso sem restrição de idade^{15,16}. A Sociedade Canadense para controle de pragas (*Health Canada's Pest Management Regulatory Agency* (PMRA) **preconiza produtos com até 10% de DEET para crianças de seis meses a dois anos**, uma vez ao dia; e três vezes ao dia

para crianças entre dois e 12 anos de idade¹⁷. A ANVISA libera o uso a partir de dois anos, conforme indicado na Resolução - RDC Nº - 19, de 10 de abril de 2013.

Autores franceses sugerem concentrações de DEET até 30% para crianças entre 30 meses a 12 anos⁹. Estudos em humanos confirmaram que o DEET tópico apresenta um efeito repelente máximo na concentração de 50%. As concentrações maiores, portanto, não oferecem aumento na repelência de mosquitos e sim dos efeitos adversos¹⁸.

O tempo de proteção do DEET contra mosquitos varia de 1 a 2 horas na concentração de 5% e até 10 horas na concentração de 40%¹³. Na tabela 2 é descrito o tempo estimado de proteção para diferentes concentrações de DEET.

Tabela 2. Tempo estimado de proteção de várias concentrações de DEET.

| Concentração de DEET | TEMPO DE PROTEÇÃO | | |
|----------------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|
| | Média em horas | Menor residual em horas | Maior residual em horas* |
| 5% | 2 | 1,5 | 2,5 |
| 10% | 3,5 | 2,5 | 4,5 |
| 15% | 5 | 3,5 | 5,5 |
| 20% | 5,5 | 4 | 6,5 |
| 25% | 6 | 4,5 | 8 |
| 30% | 6,5 | 5 | 8 |

*arredondado para a meia hora mais próxima.

Adaptado de Chen et al¹⁹

Entre os anos 1956 e 2008, foram registrados 43 casos de toxicidade por DEET, sendo 25 com alterações do sistema nervoso central, um com efeito cardiovascular e 17 eventos alérgicos cutâneos²⁰. As manifestações sobre o sistema nervoso central incluem tontura, dor de cabeça, confusão, desorientação, ataxia, tremor, convulsões, encefalopatia aguda e psicose. As manifestações cutâneas foram reações urticariformes e erupções vesico-bolhosas hemorrágicas logo após a aplicação de preparações com concentrações iguais ou maiores do que 50%. Pessoas com doenças hepáticas que impedem o ciclo da ureia,

como na deficiência de ornitina transcarboxilase apresentam absorção sistêmica de DEET maior após aplicação tópica.²¹

A aplicação do DEET nas roupas não causa destruição em tecidos de algodão, lã ou nylon, mas pode danificar tecidos de *rayon*, *spandex*, além de dissolver cobertura de móveis de plástico e vinil. O DEET e a icaridina podem ser aplicados sobre as roupas.²⁰

Em 2004, Ross e colaboradores demonstraram absorção aumentada do DEET quando aplicado antes do filtro solar num modelo animal

com ratos.²² A partir do estudo, a *Food and Drug Administration* (FDA) decidiu recomendar aplicar o filtro solar antes da aplicação do DEET. É recomendado aplicar o filtro solar 15 minutos antes de aplicar o repelente¹³. A icaridina parece não apresentar este problema.^{19,23}

A FDA recomenda não utilizar produtos que combinem filtro solar com repelentes, pois os filtros solares têm que ser reaplicados mais vezes durante o dia do que os repelentes.^{24,25} As combinações de filtros e repelentes devem ser evitadas e a recomendação é aplicar o protetor solar antes do repelente, aguardar que ele seque e então aplicar o repelente.^{13,23,26}

Picaridina/Icaridina

A picaridina/icaridina, cujo nome químico é *Ácido carboxílico 2-(2-hidroxietilo)-1 piperidina, 1 metil-propil ester*, tem também outros nomes, mas picaridina é o nome comum e foi usado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). As piperidinas como classe química são aminas cíclicas. O esqueleto químico de piperidina está presente na piperina, que é o ingrediente químico ativo da pimenta. Durante os anos 1970, aproximadamente 600 compostos relacionados com as piperidinas foram desenvolvidos²⁷.

É efetiva contra mosquitos, moscas, *tunga penetrans* "bicho-de-pé" e carrapatos, as formulações incluem veículos em loções, *sprays* e lenços umedecidos em concentrações de 7% a 20%²². Comparada com DEET, a picaridina oferece melhor proteção contra mosquitos culicídeos (arboviroses) e anofelinos (malária) e a duração da ação é maior do que a do DEET contra carrapatos nas preparações a 20%.

Carol e colaboradores demonstraram que cremes com 33% DEET e 10% e 20% picaridina proporcionavam proteção efetiva contra carrapatos por um período de 12 horas.^{24,25} A potência da icaridina é comparável à do DEET contra *Anopheles gambiae*, mas é uma a duas vezes mais potente do que DEET contra *Aedes aegypti*²⁸.

A eficácia da picaridina é excelente e geralmente é superior à do DEET em termos de tempo de efetividade. Evapora mais lentamente do que o DEET e praticamente não exerce nenhuma irritação na pele ou nos olhos.

A EPA e o CDC indicam como seguro o uso de icaridina em maiores de 2 meses^{16,29}, sempre respeitando as indicações da rotulagem. A ANVISA indica respeitar as indicações de bula dos produtos com relação a idade de uso.

IR3535

O 3[*N*-butil-nacetil] amino propiótico, ácido etilo éster, também conhecido como MERCK 3535, foi desenvolvido em 1975 pela companhia Merck. IR3535 é um biopesticida sintético com estrutura química semelhante à do aminoácido alanina, disponível na Europa há mais de 20 anos. Em concentração de 20% é eficaz contra *Anopheles* e *Aedes* por um período de quatro a seis horas. Pode ser usado por gestantes.

Na França é recomendado para crianças acima de 30 meses. É utilizado no mercado europeu há mais de 20 anos. Foi aprovado nos Estados Unidos em 1999 e foi classificado como biopesticida.^{11,30}

A sua eficácia é comparável ao DEET para *Aedes aegypti*, *Culex quinquefasciatus*, *Culex taeniorhyncus*, mas não para *Anopheles*. O IR3535 demonstrou maior eficácia e duração do que o DEET (10,4 versus 8,8 horas) contra o flebótomo^{24,31}

A OMS o declarou seguro e efetivo para uso em humanos³². O fabricante recomenda seu uso para crianças a partir de 6 meses³³ de idade e em grávidas. O IR3535 é catalogado pela FDA como Categoria B na gravidez (sem efeitos adversos demonstrados em animais)³⁴. Está liberado no Brasil pela ANVISA para uso a partir de 6 meses e é considerado seguro pela EPA e CDC para maiores de 2 meses^{16,29}. O IR3535 tem baixa toxicidade, porém pode irritar os olhos e, às vezes, a pele, mas com reações cutâneas benignas.^{13,35}

Óleos vegetais Limão-Eucalipto (Citridiol)

O citridiol, *p-mentano-3,8 diol*, (PMD) é utilizado como repelente natural desde 1974 sob o nome de *quwenling* na China. O óleo de eucalipto limão é um extrato das folhas do eucalipto limão *Corymbia citriodora* ou a versão sintética do seu componente repelente mais forte, o PMD. Disponível em *spray* 10% a 14% proporciona eficácia e duração do efeito repelente equivalente ao DEET, mas parece oferecer melhor proteção contra carrapatos³².

Nenhuma toxicidade foi notificada na Europa após 15 anos de utilização do citridiol³⁶. O seu uso é recomendado a partir de três anos de idade e em gestantes na Inglaterra^{16,29}. Não se recomenda utilizar o repelente perto dos olhos, boca e orelhas e por baixo das roupas³⁷. Pode causar irritação da pele em pacientes atópicos.

2 Undecanone

Nome químico *methyl nonyl ketone 2-undecanone*, é uma versão sintética de uma molécula extraída do óleo da arruda ou do tomate selvagem e permite aproximadamente cinco horas de proteção.

Outras medidas para evitar insetos

Permetrina

A *3-fenoxibenzil* (IRS) *cis, trans-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetil ciclopropano carboxilato*, permetrina, é um piretroide derivado das flores secas e triturado da espécie do crisântemo. O piretro (*pyrethrum*) é um óleo natural, encontrado na natureza em duas espécies de plantas: *Chrysanthemum cinerariifolium*, de origem croata, e *Chrysanthemum coccineum*, de origem persa. O componente inseticida inclui seis ésteres (piretrinas) e é encontrado em seis

pequenas glândulas contendo óleo. Acredita-se que a piretrina foi usada originalmente na China e introduzida no Oriente Médio ao longo das rotas de intercâmbio comercial da Ásia Central chegando à Europa no século XIX.³⁸ Atualmente, é usada em espirais antimosquitos (mosquito *coils*), provavelmente derivada da prática de queima de incenso nas cerimônias das índias e budistas.

O pó de piretro foi utilizado pelo exército de Napoleão durante a Segunda Guerra Mundial para combater a pediculose do corpo e couro cabeludo. Antes da Segunda Guerra Mundial, o Japão era o fabricante principal e o utilizava em combinação com um pó-de-serra para ser queimado como incenso e combater mosquitos. O pó de piretrina foi melhorado e a partir disto foram desenvolvidos os princípios que deram origem as atuais espirais antimosquitos³⁹.

A permetrina afeta o sistema nervoso central de todo tipo de insetos voadores e rastejantes. O mecanismo de ação é mediante a excitação inicial do sistema nervoso do inseto, bloqueando inicialmente o canal de sódio e inibindo a liberação de acetilcolinesterase, levando à paralisia fatal.²⁴ Em concentrações menores, a permetrina afeta o comportamento dos mosquitos, provocando a chamada "reação de evitação" que faz com que o inseto voe para se afastar da fonte do químico.⁴⁰

A permetrina é classificada pela FDA como categoria B durante a gravidez (sem efeitos adversos demonstrados em animais). Quando aplicada **em roupas, malhas e material para acampar, a permetrina e os piretroides sintéticos conferem alto nível de proteção contra mosquitos, moscas, larvas, carrapatos**, especialmente quando combinados com repelentes tópicos. Os tecidos tratados com piretroides devem ser retratados a cada 5 a 70 lavagens dependendo da concentração aplicada, para continuar conferindo proteção contra insetos.⁴¹

Há no mercado malhas e mosquiteiros tratados que mantêm níveis inseticidas por até três

anos. As malhas de cama impregnadas com permetrina protegem contra todos os vetores de *Anopheles*. Telas impregnadas com permetrina são recomendadas para crianças acima de 6 meses de idade.²⁴

Estima-se que a ingestão de 50 ml de permetrina a 10% seja suficiente para intoxicar mortalmente uma criança de 10 kg. Os casos de toxicidade são raros e relacionados ao mau uso agrícola dos derivados.⁴² Os efeitos adversos da permetrina, como neurotoxicidade com ataxia, hiperatividade, hipertermia, convulsões e paralisia têm sido reportados após a ingestão de preparações líquidas ou inalação de sprays contendo permetrina.²⁴

A permetrina é considerada pelo EPA uma droga com potencial cancerígeno pequeno apenas quando ingerido, com associação ao câncer de pulmão e de fígado. Estudos em laboratório demonstraram alta toxicidade para peixes e animais aquáticos invertebrados, além de abelhas⁴³.

A absorção da droga varia entre 1% e 2% após aplicação tópica, sendo que o metabolismo a transforma em metabólitos inativos de forma rápida, sendo considerada segura para uso na pele de crianças e mesmo mães nutrizes. Apesar dessa observação não existem estudos da segurança sobre a excreção da permetrina no leite humano, sendo recomendada pelos fabricantes a suspensão da amamentação temporariamente durante o uso ou a não utilização da permetrina. Estudo realizado no Brasil descreveu concentrações pequenas de permetrina no leite materno mesmo de mães que não haviam utilizado a medicação em casa⁴⁴.

Óleo de Citronela

O **óleo de citronela** ou *3-7-dimetiloct-6-en-1-AL* contém ativos como citronelol. O óleo de citronela (*Cymbopogon nardus*), por ser extremamente volátil, confere proteção **curta e variável** de menos de 20 minutos a até duas horas, em concentrações de 5 a 100%^{40,45}. Pode lesar tecidos e causar irritação de olhos e pele.

Consumo de alho

Estudo duplo cego, controlado por placebo sobre o consumo de alho para a prevenção das picadas dos mosquitos demonstrou-o não ser efetivo.⁵

Mosquitos coils

Os mosquitos *coils* (aparatos para repelir mosquitos com forma espiral) podem conter piretroides e formaldeído. A exposição repetida pode levar a doença pulmonar, incluindo câncer de pulmão.^{5,46}

Incensos e velas naturais

Incensos e velas naturais só têm ação quando aplicados por horas contínuas e iniciados bem antes da exposição da pessoa ao ambiente. Velas e incensos de citronela não têm efeito repelente suficiente para que haja recomendação de seu uso isolado.⁴⁷

Repelentes ultrassônicos

Os repelentes ultrassônicos não se mostraram eficazes em diversos estudos, assim como dispositivos elétricos luminosos com luz azul. A luz atrai qualquer inseto, mas não previne as picadas, visto que substâncias produzidas pelos indivíduos podem ser mais atraentes aos mosquitos do que a luz.⁴⁸

Pulseiras embebidas em repelentes

Pulseiras embebidas em repelentes (com DEET, por exemplo) não são indicadas, pois a repelência se dá por evaporação do princípio ativo sobre a pele e, comprovadamente, só protege até 4 cm da área aplicada⁴⁶. Raquetes e outros instrumentos eletrocutores também não têm eficácia comprovada⁵.

Repelentes nas roupas

O uso de roupas com maior cobertura da pele (manga comprimida e calça comprida) ajuda na proteção contra picadas por insetos.⁴⁹ As roupas

tratadas com inseticidas podem reduzir a incidência de malária em aproximadamente 50%⁵⁰ e também reduzem as doenças transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*,⁵¹ como dengue, Zika e outras arboviroses. Neste sentido, há no mercado produtos que utilizam icaridina, permetrina, deltametrina⁵¹ e DEET e que podem ser aplicados sobre as roupas a fim de diminuir as picadas de insetos. Recomenda-se seguir as orientações específicas de cada fabricante para a aplicação destes produtos.

Medidas de proteção devem ser associadas ao uso de repelentes, implementando medidas de barreira física aos insetos^{13,52} como:

- Utilizar roupas com mangas longas e meias.
- Utilizar roupas impregnadas com permetrina, ou aplicar permetrina nas roupas.
- Repelentes aplicados nas roupas terão o mesmo tempo de ação da aplicação na pele, e devem ser reaplicados depois da lavagem.
- Aplicar o repelente em loção, *spray* ou gel na pele exposta, obedecendo ao rótulo dos produtos quanto à idade e tempo de reaplicação.
- Insetos picam em todos os horários do dia, aplicar repelente quando em atividades externas e na área interna quando insetos estão no ambiente.
- Bebês menores de dois meses devem utilizar apenas barreiras físicas como roupas e carrinhos com mosquiteiros com elásticos.

Recomendações quanto ao uso seguro de repelentes^{13,52}

- Aplicar na pele exposta
- As recomendações de uso variam entre os produtos – ler sempre a bula
 - A maioria dos repelentes pode ser utilizado nas crianças maiores de dois meses
 - Seguir as recomendações da bula do repelente quanto à idade
- Aplicar nas mãos do adulto e depois na pele da criança
- Lavar as mãos após a aplicação
- Remover no banho depois da exposição
- Cuidados
 - Não aplicar na pele com lesões ou ferimentos
 - Não aplicar nos olhos e na boca
 - Crianças não devem manipular repelentes

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. Debboun M, Strickman D. Insect repellents and associated personal protection for a reduction in human disease. *Med Vet Entomol.* 2013;27(1):1-9.
02. Bracco JE, Dalbon M, Marinotti O, et al. Resistance to organophosphorous and carbamates insecticides in a population of *Culex quinquefasciatus*. *Rev Saude Publica.* 1997;31(2):182-183.
03. Lopes RP, Lima JBP, Martins AJ. Insecticide resistance in *Culex quinquefasciatus* Say, 1823 in Brazil: a review. *Parasit Vectors.* 2019;12(1):591.
04. Stefani GP, Pastorino AC, Castro APB, et al. Repelentes de insetos: recomendações para uso em crianças. *Rev Paul Pediatr.* 2009;27(1):7.
05. Trongtokit Y, Rongsriyam Y, Komalamisra N, et al. Comparative repellency of 38 essential oils against mosquito bites. *Phytother Res.* 2005;19(4):303-309.
06. Shankar R, Deb S, Sharma BK. Antimalarial plants of northeast India: An overview. *J Ayurveda Integr Med.* 2012;3(1):10-16.
07. Smith KR, Mehta S. The burden of disease from indoor air pollution in developing countries: comparison of estimates. *Int J Hyg Environ Health.* 2003;206(4-5):279-289.
08. Prose R, Breuner NE, Johnson TL, et al. Contact Irritancy and Toxicity of Permethrin-Treated Clothing for *Ixodes scapularis*, *Amblyomma americanum*, and *Dermacentor variabilis* Ticks (Acari: Ixodidae). *J Med Entomol.* 2018;55(5):1217-1224.
09. Sorge F. Prevention with repellent in children. *Arch Pediatr.* 2009;16 Suppl 2:S115-122.
10. Sorge F, Imbert P, Laurent C, et al. Children arthropod bites protective measures: insecticides and repellents. *Arch Pediatr.* 2007;14(12):1442-1450.
11. Frances SP, Waterson DG, Beebe NW, et al. Field evaluation of commercial repellent formulations against mosquitoes (Diptera: Culicidae) in Northern Territory, Australia. *J Am Mosq Control Assoc.* 2005;21(4):480-482.
12. Feldmann RJ, Maibach HI. Absorption of some organic compounds through the skin in man. *J Invest Dermatol.* 1970;54(5):399-404.
13. American Academy of Pediatrics. Committee on Infectious Diseases a, Kimberlin DWe, Brady MTe, Jackson MAe, Long SSe. Red book : 2018-2021 report of the Committee on Infectious Diseases. 31st edition. ed.
14. Pediatrics. AAo. AAP news, Follow safety precautions when using DEET on children. Vol 22:200399: The Academy; 2003.
15. Agency USEP. Insects Repellents. Disponível em: <https://www.epa.gov/insect-repellents/deet>. Published 2017. Acessado em 01/03/2020.
16. Prevention C-CfDCa. Traveling with Children. Disponível em: <https://wwwnc.cdc.gov/travel/page/children>. Acessado em 01/03/2020.
17. Canada Go. Insect Repellents. Disponível em: <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/about-pesticides/insect-repellents.html>. Acessado em 01/03/2020.
18. Fradin MS, Day JF. Comparative efficacy of insect repellents against mosquito bites. *N Engl J Med.* 2002;347(1):13-18.
19. Chen T, Burczynski FJ, Miller DW, et al. Percutaneous permeation comparison of repellents picaridin and DEET in concurrent use with sunscreen oxybenzone from commercially available preparations. *Pharmazie.* 2010;65(11):835-839.
20. Diaz JH. Chemical and Plant-Based Insect Repellents: Efficacy, Safety, and Toxicity. *Wilderness Environ Med.* 2016;27(1):153-163.
21. Heick HM, Peterson RG, Dalpe-Scott M, et al. Insect repellent, N,N-diethyl-m-toluamide, effect on ammonia metabolism. *Pediatrics.* 1988;82(3):373-376.
22. Ross EA, Savage KA, Utley LJ, et al. Insect repellent [correction of repellent] interactions: sunscreens enhance DEET (N,N-diethyl-m-toluamide) absorption. *Drug Metab Dispos.* 2004;32(8):783-785.
23. Hexsel CL, Bangert SD, Hebert AA, et al. Current sunscreen issues: 2007 Food and Drug Administration sunscreen labelling recommendations and combination sunscreen/ insect repellent products. *J Am Acad Dermatol.* 2008;59(2):316-323.
24. Webb CE, Russell RC. Insect repellents and sunscreen: implications for personal protection strategies against mosquito-borne disease. *Aust N Z J Public Health.* 2009;33(5):485-490.
25. Gu X, Wang T, Collins DM, et al. In vitro evaluation of concurrent use of commercially available insect repellent and sunscreen preparations. *Br J Dermatol.* 2005;152(6):1263-1267.
26. Weinberg N, Weinberg M, Maloney S. Traveling Safely with Infants & Children. In: *Yellow Book; Centers for Disease Control and Prevention.* Atlanta, GA.; Centers for Disease Control and Prevention; 2018.

27. DIVISION PMRASCAD. Re-evaluation decision document: personal insect repellents containing DEET (N,N-diethyl-m-toluamide and related compounds). In. Ottawa, Canada 2002.
28. PREVENTION UCFDCA. Prevention: West Nile Virus. Disponível em cdc.gov/westnile/prevention/index.html. Publicado em 2019, atualizado em 17/10/2019. Acessado em 01/03/2020.
29. Health CDoP. Insect Repellent Toolkit. Disponível em <https://www.cdph.ca.gov/Programs/CID/DCDC/Pages/EPA-Registered-Repellent-Ingredients.aspx>. Publicado em 2018. Acessado em 01/03/2020.
30. Frances SP, Waterson DG, Beebe NW, et al. Field evaluation of repellent formulations containing deet and picaridin against mosquitoes in Northern Territory, Australia. *J Med Entomol.* 2004;41(3):414-417.
31. CDC CDCP, Brunette GW. CDC Yellow Book 2018: Health Information for International Travel. Oxford University Press; 2017.
32. Organization WH. IR 3535 ethyl butylacetylaminopropionate information: Interim specification - WHO/IS/TC/ 667/2001. In. Geneva 2001.
33. Magistral I. Repelente MERCK IR3535. Disponível em: <http://iberoquimica.com.br/Arquivos/Insumo/arquivo-113152.pdf>. Publicado em 2016. Acessado em 01/03/2020.
34. Abramowicz M E. Advice for travelers. *Med Lett Drugs Ther.* 2015;57(1466):52-58.
35. Naucke TJ, Lorentz S, Grünwald HW. Laboratory testing of the insect repellents IR3535 and DEET against *Phlebotomus mascittii* and *P. dubosqi* (Diptera: Psychodidae). *Int J Med Microbiol.* 2006;296 Suppl 40:230-232.
36. AGENCY USEP. [N-Butyl-N-Acetyl]-Aminopropionic Acid, Ethyl Ester (113509) Technical Document. In: OoP, Pesticides and Toxic Substances, Office of Pesticide Programs, Biopesticides and Pollution Prevention Division, ed. Washington, DC 1999.
37. Center NPI. Insect Repellents. Disponível em: <http://npic.orst.edu/factsheets/repellents.html>. Publicado em 2018. Acessado em 01/03/2020.
38. Debboun M, Frances SP, Strickman D. Insect repellents: principles, methods, and uses. Boca Raton: CRC Press; 2007.
39. Katz TM, Miller JH, Hebert AA. Insect repellents: historical perspectives and new developments. *J Am Acad Dermatol.* 2008;58(5):865-871.
40. Carroll JF, Benante JP, Klun JA, et al. Twelve-hour duration testing of cream formulations of three repellents against *Amblyomma americanum*. *Med Vet Entomol.* 2008;22(2):144-151.
41. Badolo A, Ilboudo-Sanogo E, Ouédraogo AP, et al. Evaluation of the sensitivity of *Aedes aegypti* and *Anopheles gambiae* complex mosquitoes to two insect repellents: DEET and KBR 3023. *Trop Med Int Health.* 2004;9(3):330-334.
42. Roberts DR, Chareonviriyaphap T, Harlan HH, et al. Methods of testing and analyzing excito-repellency responses of malaria vectors to insecticides. *J Am Mosq Control Assoc.* 1997;13(1):13-17.
43. Center NPI. Permetrin. Disponível em: <http://npic.orst.edu/factsheets/PermGen.html>. Publicado em 2009. Acessado em 01/03/2020.
44. Corcellas C, Feo ML, Torres JP, et al. Pyrethroids in human breast milk: occurrence and nursing daily intake estimation. *Environ Int.* 2012;47:17-22.
45. Carroll SP, Loye J. PMD, a registered botanical mosquito repellent with deet-like efficacy. *J Am Mosq Control Assoc.* 2006;22(3):507-514.
46. Roy DN, Goswami R, Pal A. The insect repellents: A silent environmental chemical toxicant to the health. *Environ Toxicol Pharmacol.* 2017;50:91-102.
47. Rajan TV, Hein M, Porte P, et al. A double-blinded, placebo-controlled trial of garlic as a mosquito repellent: a preliminary study. *Med Vet Entomol.* 2005;19(1):84-89.
48. Chen SC, Wong RH, Shiu LJ, et al. Exposure to mosquito coil smoke may be a risk factor for lung cancer in Taiwan. *J Epidemiol.* 2008;18(1):19-25.
49. Richardson M, Khouja C, Sutcliffe K. Interventions to prevent Lyme disease in humans: A systematic review. *Prev Med Rep.* 2019;13:16-22.
50. Maia MF, Kliner M, Richardson M, et al. Mosquito repellents for malaria prevention. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;2:CD011595.
51. Bowman NM, Akialis K, Cave G, et al. Pyrethroid insecticides maintain repellent effect on knock-down resistant populations of *Aedes aegypti* mosquitoes. *PLoS One.* 2018;13(5):e0196410.
52. Prevention CDC, Brunette GW, Nemhauser JB. CDC Yellow Book 2020: Health Information for International Travel. Oxford University Press; 2019.



Diretoria

Triênio 2019/2021

PRESIDENTE:
Luciana Rodrigues Silva (BA)

1º VICE-PRESIDENTE:
Clóvis Francisco Constantino (SP)

2º VICE-PRESIDENTE:
Edson Ferreira Liberal (RJ)

SECRETÁRIO GERAL:
Sidnei Ferreira (RJ)

1º SECRETÁRIO:
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

2º SECRETÁRIO:
Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)

3º SECRETÁRIO:
Virginia Resende Silva Weffort (MG)

DIRETORIA FINANCEIRA:
Maria Tereza Fonseca da Costa (RJ)

2ª DIRETORIA FINANCEIRA:
Cláudio Hoineff (RJ)

3ª DIRETORIA FINANCEIRA:
Hans Walter Ferreira Greve (BA)

DIRETORIA DE INTEGRAÇÃO REGIONAL
Fernando Antônio Castro Barreiro (BA)

COORDENADORES REGIONAIS

NORTE:
Bruno Acatauassu Paes Barreto (PA)
Adelma Alves de Figueiredo (RR)

NORDESTE:
Anamaria Cavalcante e Silva (CE)
Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)

SUDESTE:
Rodrigo Aboudib Ferreira Pinto (ES)
Isabel Rey Madeira (RJ)

SUL:
Darci Vieira Silva Bonetto (PR)
Helena Maria Correa de Souza Vieira (SC)

CENTRO-OESTE:
Regina Maria Santos Marques (GO)
Natasha Silhessarenko Fraife Barreto (MT)

COMISSÃO DE SINDICÂNCIA

TITULARES:
Gilberto Pascolat (PR)
Anibal Augusto Gaudêncio de Melo (PE)
Maria Sidneuma de Melo Ventura (CE)
Isabel Rey Madeira (RJ)
Valmir Ramos da Silva (ES)

SUPLENTE:
Paulo Tadeu Falanghe (SP)
Tânia Denise Resener (RJ)
João Coriolano Rego Barros (SP)
Mariesa Lopes Miranda (SP)
Joaquim João Caetano Menezes (SP)

CONSELHO FISCAL

TITULARES:
Núbia Mendonça (SE)
Nelson Grisard (SC)
Antônio Márcio Junqueira Lisboa (DF)

SUPLENTE:
Adelma Alves de Figueiredo (RR)
João de Melo Régis Filho (PE)
Darci Vieira da Silva Bonetto (PR)

ASSESSORES DA PRESIDÊNCIA PARA POLÍTICAS PÚBLICAS:

COORDENAÇÃO:
Maria Tereza Fonseca da Costa (RJ)

MEMBROS:
Clóvis Francisco Constantino (SP)
Maria Albertina Santiago Rego (MG)
Donizetti Dimer Giamberardino Filho (PR)
Sérgio Tadeu Martins Marba (SP)
Alda Elizabeth Boehler Iglesias Azevedo (MT)
Evelyn Eisenstein (RJ)
Paulo Augusto Moreira Camargos (MG)
João Coriolano Rego Barros (SP)
Alexandre Lopes Miralha (AM)
Virginia Weffort (MG)
Themis Reverbel da Silveira (RS)

DIRETORIA E COORDENAÇÕES

DIRETORIA DE QUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL
Maria Marluce dos Santos Vilela (SP)
Edson Ferreira Liberal (RJ)

COORDENAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL
José Hugo de Lins Pessoa (SP)

COORDENAÇÃO DE ÁREA DE ATUAÇÃO
Mauro Batista de Moraes (SP)
Kerstin Taniguchi Abagge (PR)
Ana Alice Ibiapina Amaral Parente (RJ)

COORDENAÇÃO DO CEXTEP (COMISSÃO EXECUTIVA DO TÍTULO DE ESPECIALISTA EM PEDIATRIA)

COORDENAÇÃO:
Hélio Villça Simões (RJ)

MEMBROS:
Ricardo do Rego Barros (RJ)
Clóvis Francisco Constantino (SP)
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)
Carla Príncipe Pires C. Vianna Braga (RJ)
Flavia Nardes dos Santos (RJ)
Cristina Ortiz Sobrinho Valetre (RJ)
Grant Wall Barbosa de Carvalho Filho (RJ)
Sidnei Ferreira (RJ)
Sílvio Rocha Carvalho (RJ)

COMISSÃO EXECUTIVA DO EXAME PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE ESPECIALISTA EM PEDIATRIA AVALIAÇÃO SÉRIADA

COORDENAÇÃO:
Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)
Victor Horácio de Souza Costa Junior (PR)

MEMBROS:
Henrique Mochida Takase (SP)
João Carlos Batista Santana (RS)
Luciana Cordeiro Souza (PE)
Luciano Amedée Péret Filho (MG)
Mara Morelo Rocha Felix (RJ)
Marilucia Rocha de Almeida Picanço (DF)
Vera Hermina Kalika Koch (SP)

DIRETORIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS
Nelson Augusto Rosário Filho (PR)
Sérgio Augusto Cabral (RJ)

REPRESENTANTE NA AMÉRICA LATINA
Ricardo do Rego Barros (RJ)

DIRETORIA DE DEFESA PROFISSIONAL

COORDENAÇÃO:
Fábio Augusto de Castro Guerra (MG)

MEMBROS:
Gilberto Pascolat (PR)
Paulo Tadeu Falanghe (SP)
Cláudio Orestes Brito Filho (PB)
João Cândido de Souza Borges (CE)
Anesnia Coelho de Andrade (PI)
Isabel Rey Madeira (RJ)
Donizetti Dimer Giamberardino Filho (PR)
Jocileide Sales Campos (CE)
Maria Nazareth Ramos Silva (RJ)
Gloria Tereza Lima Barreto Lopes (SE)
Corina Maria Nina Viana Batista (AM)

DIRETORIA DOS DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS E COORDENAÇÃO DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS
Dirceu Solé (SP)

DIRETORIA-ADJUNTA DOS DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS
Emanuel Sávio Cavalcanti Sarinho (PE)

DIRETORIA DE CURSOS, EVENTOS E PROMOÇÕES

COORDENAÇÃO:
Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck (SP)

MEMBROS:
Ricardo Queiroz Gurgel (SE)
Paulo César Guimarães (RJ)
Cláudia Rodrigues Leone (SP)

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE REANIMAÇÃO NEONATAL
Maria Fernanda Branco de Almeida (SP)
Ruth Guinsburg (SP)

COORDENAÇÃO PALS – REANIMAÇÃO PEDIÁTRICA
Alexandre Rodrigues Ferreira (MG)
Kátia Laureano dos Santos (PB)

COORDENAÇÃO BLS – SUPORTE BÁSICO DE VIDA
Valéria Maria Bezerra Silva (PE)

COORDENAÇÃO DO CURSO DE APRIMORAMENTO EM NEUROLOGIA PEDIÁTRICA (CANP)
Virginia Weffort (MG)

PEDIATRIA PARA FAMÍLIAS
Nilza Maria Medeiros Perin (SC)
Normeide Pedreira dos Santos (BA)
Marcia de Freitas (SP)

PORTAL SBP
Luciana Rodrigues Silva (BA)

PROGRAMA DE ATUALIZAÇÃO CONTINUADA À DISTÂNCIA
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Edson Ferreira Liberal (RJ)
Natascha Silhessarenko Fraife Barreto (MT)
Ana Alice Ibiapina Amaral Parente (RJ)

DOCUMENTOS CIENTÍFICOS
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Dirceu Solé (SP)
Emanuel Sávio Cavalcanti Sarinho (PE)
Joel Alves Lamounier (MG)

DIRETORIA DE PUBLICAÇÕES
Fábio Ancona Lopez (SP)

EDITORES DA REVISTA SBP CIÊNCIA
Joel Alves Lamounier (MG)
Altacilio Aparecido Nunes (SP)
Paulo Cesar Pinho Ribeiro (MG)
Flávio Diniz Capanema (MG)

EDITORES DO JORNAL DE PEDIATRIA (JPED)

COORDENAÇÃO:
Renato Prociány (RS)

MEMBROS:
Crésio de Aragão Dantas Alves (BA)
Paulo Augusto Moreira Camargos (MG)
João Guilherme Bezerra Alves (PE)
Marco Aurelio Palazzi Safadi (SP)
Magda Lahorgue Nunes (RS)
Gisélia Alves Pontes da Silva (PE)
Dirceu Solé (SP)
Antonio Jose Ledo Alves da Cunha (RJ)

EDITORES REVISTA RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA

EDITORES CIENTÍFICOS:
Clémax Couto Sant'Anna (RJ)
Marilene Augusta Rocha Crispino Santos (RJ)

EDITORA ADJUNTA:
Márcia Garcia Alves Galvão (RJ)

CONSELHO EDITORIAL EXECUTIVO:
Sidnei Ferreira (RJ)
Isabel Rey Madeira (RJ)
Sandra Mara Moreira Amaral (RJ)
Maria de Fátima Bazhuni Pombo March (RJ)
Sílvio da Rocha Carvalho (RJ)
Rafaela Baroni Aurilio (RJ)
Leonardo Rodrigues Campos (RJ)
Álvaro Jorge Madeira Leite (CE)
Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)
Marcia C. Bellotti de Oliveira (RJ)

CONSULTORIA EDITORIAL:
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)
Fábio Ancona Lopez (SP)

Dirceu Solé (SP)
Joel Alves Lamounier (MG)

EDITORES ASSOCIADOS:
Danilo Blank (RS)
Paulo Roberto Antonacci Carvalho (RJ)
Renata Dejkar Waksman (SP)

COORDENAÇÃO DO PRONAP
Fernanda Luisa Ceraglio Oliveira (SP)
Tullio Konstantyner (SP)
Cláudia Bezerra de Almeida (SP)

COORDENAÇÃO DO TRATADO DE PEDIATRIA
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Fábio Ancona Lopez (SP)

DIRETORIA DE ENSINO E PESQUISA
Joel Alves Lamounier (MG)

COORDENAÇÃO DE PESQUISA
Cláudio Leone (SP)

COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO

COORDENAÇÃO:
Rosana Fiorini Puccini (SP)

MEMBROS:
Rosana Alves (ES)
Suzy Santana Cavalcante (BA)
Angélica Maria Bicudo-Zeferino (SP)
Sílvia Wanick Sarinho (PE)

COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIOS EM PEDIATRIA

COORDENAÇÃO:
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

MEMBROS:
Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)
Fátima Maria Lindoso da Silva Lima (GO)
Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)
Victor Horácio da Costa Junior (PR)
Sílvia da Rocha Carvalho (RJ)
Tânia Denise Resener (RJ)
Delia Maria de Moura Lima Herrmann (AL)
Helita Regina F. Cardoso de Azevedo (BA)
Jefferson Pedro Piva (RS)
Sérgio Luis Amantéa (RS)
Susana Maciel Guillaume (RJ)
Aurimery Gomes Chermont (PA)
Luciano Amedée Péret Filho (MG)

COORDENAÇÃO DE DOCTRINA PEDIÁTRICA
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Hélio Maranhão (RN)

COORDENAÇÃO DAS LIGAS DOS ESTUDANTES
Adelma Figueiredo (RR)
André Luis Santos Carmo (PR)
Maryneia Silva do Vale (MA)
Fernanda Wagner Fredo dos Santos (PR)

GRUPOS DE TRABALHO

DROGAS E VIOLÊNCIA NA ADOLESCÊNCIA

COORDENAÇÃO:
João Paulo Becker Lotufo (SP)

MEMBROS:
Evelyn Eisenstein (RJ)
Alberto Araújo (RJ)
Sidnei Ferreira (RJ)
Adelma Alves de Figueiredo (RR)
Nivaldo Sereno de Noronha Junior (RN)
Suzana Maria Ramos Costa (PE)
Iolanda Nowadski (PR)
Beatriz Bagatin Bermudez (PR)
Darci Vieira Silva Bonetto (PR)
Carlos Eduardo Reis da Silva (MG)
Paulo César Pinho Ribeiro (MG)
Milane Cristina De Araújo Miranda (MA)
Ana Maria Guimarães Alves (GO)
Camila dos Santos Salomão (AP)

DOENÇAS RARAS

COORDENAÇÃO:
Salmo Raskin (PR)

MEMBROS:
Magda Maria Sales Carneiro Sampaio (SP)
Ana Maria Martins (SP)
Claudio Cordovil (RJ)
Lavinia Schuler Faccini (RS)

ATIVIDADE FÍSICA

COORDENAÇÃO:
Ricardo do Rego Barros (RJ)
Luciana Rodrigues Silva (BA)

MEMBROS:
Helita Regina F. Cardoso de Azevedo (BA)
Patrícia Guedes de Souza (BA)
Teresa Maria Bianchini de Quadros (BA)
Alex Pinheiro Gordia (BA)
Isabel Guimarães (BA)
Jorge Mota (Portugal)
Mauro Virgílio Gomes de Barros (PE)
Dirceu Solé (SP)

METODOLOGIA CIENTÍFICA

COORDENAÇÃO:
Marilene Augusta Rocha Crispino Santos (RJ)

MEMBROS:
Gisélia Alves Pontes da Silva (PE)
Cláudio Leone (SP)

PEDIATRIA E HUMANIDADE

COORDENAÇÃO:
Álvaro Jorge Madeira Leite (CE)
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Clóvis Francisco Constantino (SP)
João de Melo Régis Filho (PE)
Dilza Teresinha Ambros Ribeiro (AC)
Anibal Augusto Gaudêncio de Melo (PE)
Crésio de Aragão Dantas Alves (BA)

CRIANÇA, ADOLESCENTE E NATUREZA

COORDENAÇÃO:
Lais Fleury (RJ)

Luciana Rodrigues Silva (BA)
Dirceu Solé (SP)
Evelyn Eisenstein (RJ)
Daniel Becker (RJ)
Ricardo do Rego Barros (RJ)

OFTALMOLOGIA PEDIÁTRICA:

COORDENAÇÃO:
Fábio Eizenbaum (SP)

MEMBROS:
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Dirceu Solé (SP)
Galton Carvalho Vasconcelos (MG)
Julia Dutra Rossetto (RJ)
Luiza Moreira Hopker (PR)
Rosa Maria Graziano (SP)
Celia Regina Nakanami (SP)

SAÚDE MENTAL

COORDENAÇÃO:
Roberto Santoro P. de Carvalho Almeida (RJ)

MEMBROS:
Daniele Wanderley (BA)
Vera Lucia Afonso Ferrari (SP)
Rossano Cabral Lima (RJ)
Gabriela Judith Grenzel (RJ)
Cecy Dunshee de Abranches (RJ)
Adriana Rocha Brito (RJ)

MUSEU DA PEDIATRIA

COORDENAÇÃO:
Edson Ferreira Liberal (RJ)

MEMBROS:
José Santoro Junior (SP)
Mario Hugo de Lins Pessoa (SP)

REDE DA PEDIATRIA

COORDENAÇÃO:
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Rubem Couto (MT)

MEMBROS:
Sociedade Acreana de Pediatria:
Ana Isabel Coelho Montero

Sociedade Alagoana de Pediatria:
Ana Carolina de Carvalho Ruela Pires

Sociedade Amapaense de Pediatria:
Rosenilda Rosete de Barros

Sociedade Amazônica de Pediatria:
Elena Marta Amaral dos Santos

Sociedade Baiana de Pediatria:
Dolores Fernandez Fernandez

Sociedade Cearense de Pediatria:
Anamaria Cavalcante e Silva

Sociedade de Pediatria do Distrito Federal:
Dennis Alexander Rabelo Burns

Sociedade Espiritossantense de Pediatria:
Roberta Paranhos Fragoso

Sociedade Goiana de Pediatria:
Marise Helena Cardoso Tófoli

Sociedade de Puericultura e Pediatria do Maranhão:
Maryneia Silva do Vale

Sociedade Matogrossense de Pediatria:
Mohamed Kassen Omais

Sociedade de Pediatria do Mato Grosso do Sul:
Carmen Lucia de Almeida Santos

Sociedade Mineira de Pediatria:
Marisa Lages Ribeiro

Sociedade Paranaense de Pediatria:
Vilma Francisca Hubim Gondim de Souza

Sociedade Paulista de Pediatria:
Leonardo Cabral Cavalcante

Sociedade Paranaense de Pediatria:
Kerstin Taniguchi Abagge

Sociedade de Pediatria de Pernambuco:
Katia Galeão Brandt

Sociedade de Pediatria do Piauí:
Anesnia Coelho de Andrade

Sociedade de Pediatria do Estado do Rio de Janeiro:
Katia Telles Nogueira

Sociedade de Pediatria do Rio Grande do Norte:
Katia Correia Lima

Sociedade de Pediatria do Rio Grande do Sul:
Sérgio Luis Amantéa

Sociedade de Pediatria de Rondônia:
José Roberto Vasques de Miranda

Sociedade Roraimense de Pediatria:
Adelma Alves de Figueiredo

Sociedade Catarinense de Pediatria:
Rosamaria Medeiros e Silva

Sociedade de Pediatria de São Paulo:
Sulim Abramovich

Sociedade Sergipana de Pediatria:
Ana Jovina Barreto Bispo

Sociedade Tocantinense de Pediatria:
Elaine Carneiro Lobo

DIRETORIA DE PATRIMÔNIO

COORDENAÇÃO:
Fernando Antônio Castro Barreiro (BA)
Cláudio Barsanti (SP)
Edson Ferreira Liberal (RJ)
Sérgio Antônio Bastos Sarubbo (SP)
Márcia Tereza Fonseca da Costa (RJ)

ACADÊMIA BRASILEIRA DE PEDIATRIA

PRESIDENTE:
Mario Santoro Júnior (SP)

VICE-PRESIDENTE:
Luiz Eduardo Vaz Miranda (RJ)

SECRETÁRIO GERAL:
Jefferson Pedro Piva (RS)