

INDICADOR: D.4

ÍNDICE PARASITÁRIO ANUAL (IPA) DE MALÁRIA

1. Conceituação

- Número de exames positivos de malária (códigos B50 a B53 da CID-10), por mil habitantes, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- A positividade resulta da comprovação da presença do parasita na corrente sanguínea do indivíduo infectado, por meio de exames laboratoriais específicos.

2. Interpretação

- Estima o risco de ocorrência de malária, numa determinada população em intervalo de tempo determinado, e a população exposta ao risco de adquirir a doença
- Está relacionada à exposição de indivíduos à picada de fêmeas de mosquitos do gênero *Anopheles* infectadas pelo protozoário do gênero *Plasmodium*. No Brasil, as áreas endêmicas localizam-se na Região da Amazônia Legal, com graus de risco expressos em valores do IPA: *baixo* (0,1 a 9,9) *médio* (10,0 a 49,9) e *alto* (maior ou igual a 50,0).
- Relaciona-se ainda a migrações internas e assentamentos rurais associados a atividades econômicas extrativas, população suscetível, presença do vetor infectado, ausência de ações integradas de controle (diagnóstico precoce, tratamento oportuno, educação e medidas antivetoriais seletivas, detecção e monitoramento de epidemias).

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição dos casos de malária, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica e ambiental da doença.
- Contribuir para a avaliação e orientação das medidas de controle vetorial de anofelinos.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas ao controle de doenças de transmissão vetorial.

4. Limitações

- Expressa o número de exames positivos e não os casos de malária, o que pode resultar em duplicidade de registro, quando o mesmo paciente é submetido a mais de um exame.
- Presta-se melhor à análise comparada de áreas endêmicas circunscritas, nas quais toda a população está em risco de contrair malária. A sensibilidade do indicador fica reduzida quando aplicado a grandes extensões geográficas, onde existam populações não expostas.
- A estratificação de áreas de risco pode representar dificuldades para o cálculo do indicador, pela eventual indisponibilidade de dados populacionais com a desagregação requerida.
- Abrange o conjunto de formas clínicas de malária, sem identificar as espécies de plasmódio circulantes, que têm significação distinta na dinâmica de transmissão, no tratamento e na evolução da doença.

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): Sistema de Informação de Malária (Sismal) – até 2002; Sistema de Informações de Vigilância Epidemiológica-Malária (SIVEP-Malária) e bases de dados demográficos do IBGE

6. Método de Cálculo

$$\frac{\text{Número de exames positivos de malária}}{\text{População total residente no período determinado}} \times 1.000$$

7. Categorias Sugeridas para Análise

- Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, unidades federadas e municípios;

8. Dados Estatísticos e Comentários

Índice parasitário anual (IPA), por ano, segundo unidades da federação da área endêmica Brasil, 1990 a 2005

Unidade da Federação	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Total	33,2	26,8	23,6	31,9	15,9	25,6
Rondônia	163,0	81,6	78,6	48,8	49,8	77,2
Acre	35,6	35,3	28,7	45,0	15,7	86,8
Amazonas	14,0	25,0	29,3	65,0	23,7	69,0
Roraima	122,3	67,5	143,5	135,8	23,2	81,7
Pará	22,9	26,3	26,6	42,2	23,1	17,7
Amapá	38,4	16,3	50,2	65,1	31,5	47,2
Tocantins	5,2	2,6	2,2	1,8	0,9	0,6
Maranhão	7,2	3,2	3,9	10,1	2,8	1,8
Mato Grosso	74,2	60,0	16,8	4,6	2,7	3,0

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e base populacional do IBGE

Notas: Dados sujeitos a revisão (atualizado em agosto/2006).

A área endêmica de malária no Brasil abrange a totalidade da Região Norte e dois estados limítrofes das regiões Nordeste (Maranhão) e Centro-Oeste (Mato Grosso). Há grande oscilação nos índices. Os estados de maior índice (Rondônia e Roraima) apresentaram queda expressiva entre 1990 e 2002. Mato Grosso, Maranhão e Tocantins também tiveram significativo decréscimo neste período. Este decréscimo é atribuído ao Plano de Intensificação das Ações de Controle de Malária (PIACM), que tinha como objetivo, no período de 2000 a 2001, reduzir em 50% a morbi-mortalidade por malária, na Região da Amazônia Legal; evitar o surgimento de epidemias localizadas; reduzir a sua gravidade e, conseqüentemente, o número de internações e óbitos. No entanto, no período de 2003 a 2005, o índice cresce em quase todos os estados, não chegando a atingir, porém, os valores do início da década de 1990.

Nas regiões Sudeste e Sul, têm-se registrando apenas casos importados e casos autóctones esporádicos, que ocorrem em áreas focais restritas desta região. Destacam-se os municípios localizados às margens do lago da usina hidrelétrica de Itaipu, áreas cobertas pela Mata Atlântica nos estados do Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Bahia, na região centro-oeste, os estados de Goiás e Mato Grosso do Sul.