

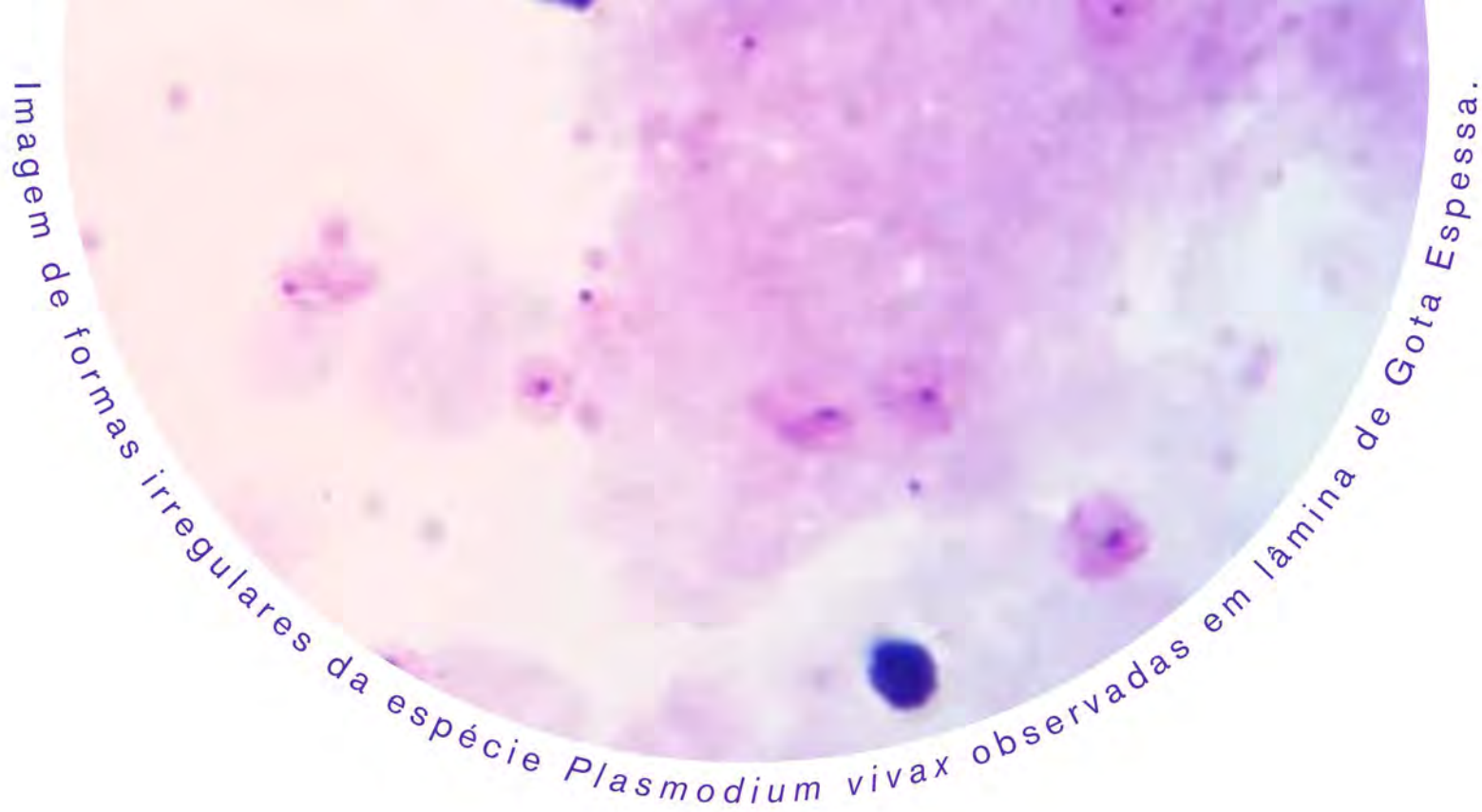
# MALÁRIA: FATO OU FAKE

Informações que podem salvar vidas

Vol. 1 - Diagnóstico

Abril - 2025





# SUMÁRIO

Apresentação	02
Contextualização	03
O que é malária?	04
A importância do diagnóstico	05
Fatos sobre diagnóstico	06
Fakes sobre diagnóstico	10
Boa informação é cuidado	14





# Apresentação

**“Malária: fato ou fake” é um produto de comunicação em saúde com quatro volumes colecionáveis sobre Diagnóstico, Tratamento, Recaídas e Transmissão, voltados para quem quer saber mais sobre a doença.**

Esse e-book foi criado pela equipe do Laboratório de Malária (MALAB) do Instituto Evandro Chagas (IEC/SVSA/MS) para transformar e disponibilizar conhecimento técnico-científico em informações claras e acessíveis, ajudando você a entender a realidade sobre a malária.

Se você vive ou planeja viajar para áreas onde a doença é endêmica, este guia é especialmente feito para você!

Aqui, desvendamos mitos, compartilhamos estratégias, ferramentas e práticas de promoção da saúde

validadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), por instrumentos regulatórios e por organismos internacionais, fortalecendo a informação como ferramenta essencial na luta contra a malária.

Prepare-se para embarcar em uma jornada de aprendizagem contínua, que coloca a educação em saúde e o cuidado à população em primeiro lugar.

Sua participação nesse processo pode fazer toda a diferença na proteção de sua vida e da sua comunidade.

Seja parte dessa mobilização contra a malária. Conhecimento salva vidas e juntos podemos transformar informação em ação!



# Contextualização

A malária é uma doença infecciosa que, mesmo com todo o avanço da saúde pública, ainda é objeto de inúmeros mitos e informações equivocadas.

## Propósito:

- Esse guia surge para desvendar mitos, esclarecer verdades e facilitar o entendimento sobre a malária, contribuindo para garantir que cada indivíduo tenha informação confiável para se proteger e agir assertivamente diante da doença.

## Relevância para a Saúde Pública:

- A malária continua sendo um dos principais problemas em saúde pública no Brasil, afetando especialmente comunidades da Amazônia. Além disto, casos da doença na região Extra-Amazonica e em viajantes representam desafios cada vez mais complexos e urgentes, assim como reforçam a necessidade de um diagnóstico rápido e eficaz. Este guia se alinha às diretrizes do Ministério da Saúde do Brasil (MS) e às estratégias globais de combate à malária, fortalecendo a comunicação acessível para que o conhecimento chegue a todos.

## Objetivos:

- Esclarecer conceitos equivocados sobre a malária, assegurando que o público tenha acesso a informações precisas e cientificamente embasadas.
- Promover conhecimento acessível, alinhado às diretrizes do Ministério da Saúde do Brasil (MS) e aos protocolos da Organização Mundial da Saúde (OMS).
- Criar um material de consulta confiável e educativo, servindo tanto para o público em geral quanto para os profissionais de saúde, escolas e comunidades.
- Estimular o engajamento social na luta contra a malária, incentivando ações de proteção à saúde em diferentes regiões do país.





# O que é malária?

A malária é uma doença infecciosa febril, causada por parasitos do gênero *Plasmodium* e transmitida por meio da picada do mosquito fêmea, do gênero *Anopheles*, que esteja infectado.

No Brasil, os principais tipos de *Plasmodium* que circulam são: *Plasmodium vivax*, *P. falciparum* e *P. malariae*.

## Características principais:

- A malária também é conhecida por outros nomes como impaludismo, sezão, maleita, febre palustre, febre terçã, febre quartã, febre intermitente.
- Transmissão pelo vetor (mosquito transmissor) também chamado de mosquito-prego, carapanã, muriçoca, sovela, bicuda.
- Os principais sinais e sintomas da malária são febre, dores de cabeça e no corpo, calafrios, tremores e muito suor. Em alguns casos, esses sintomas são acompanhados de náuseas, vômitos, cansaço e falta de apetite.

## ENTENDENDO O CICLO DE TRANSMISSÃO DA MALÁRIA

### 1 Início da Infecção no Homem

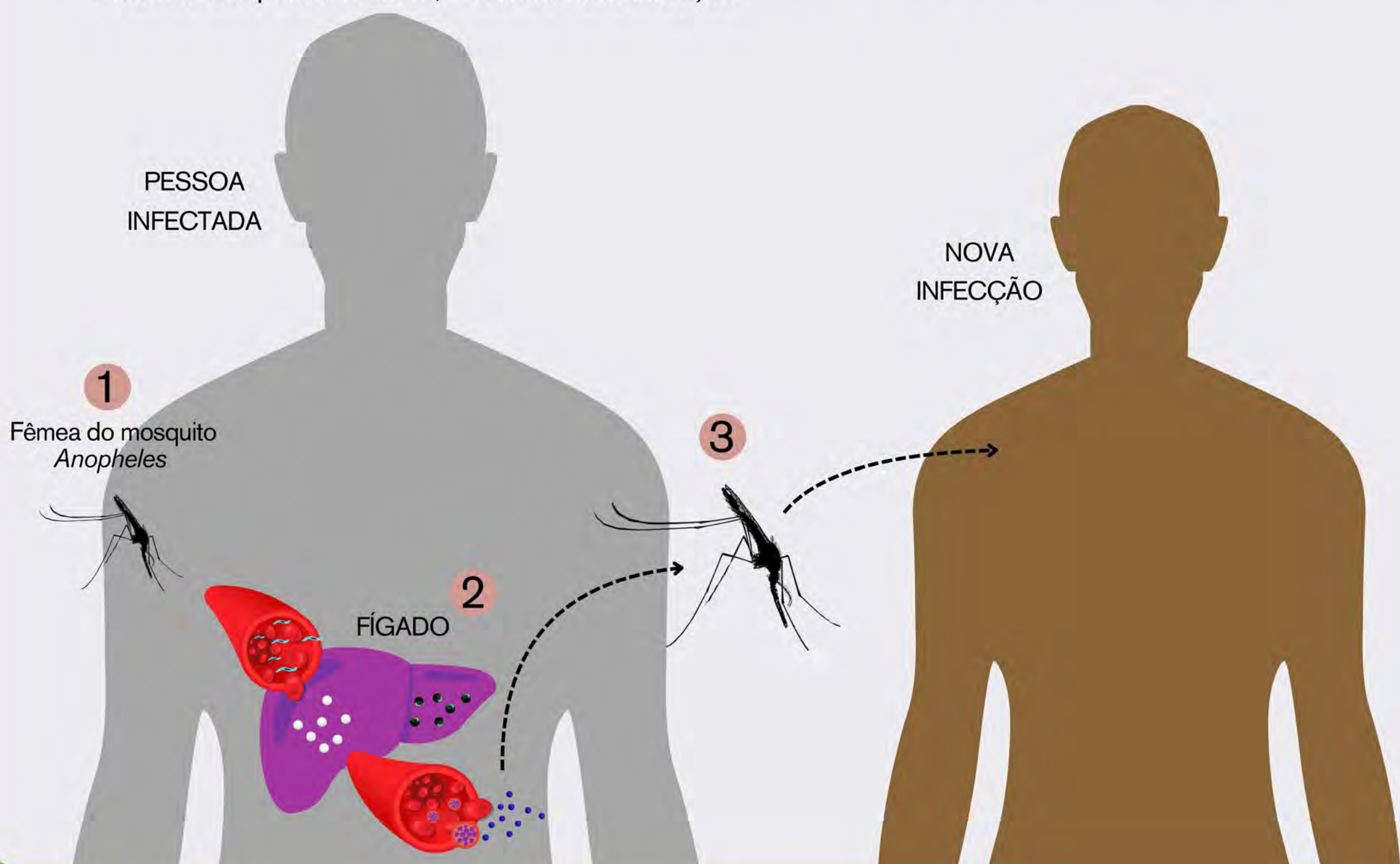
Quando a fêmea do mosquito *Anopheles* pica uma pessoa, ela injeta a forma infectante do *Plasmodium* para o homem junto com a sua saliva.

### 2 Multiplicação no Organismo Humano

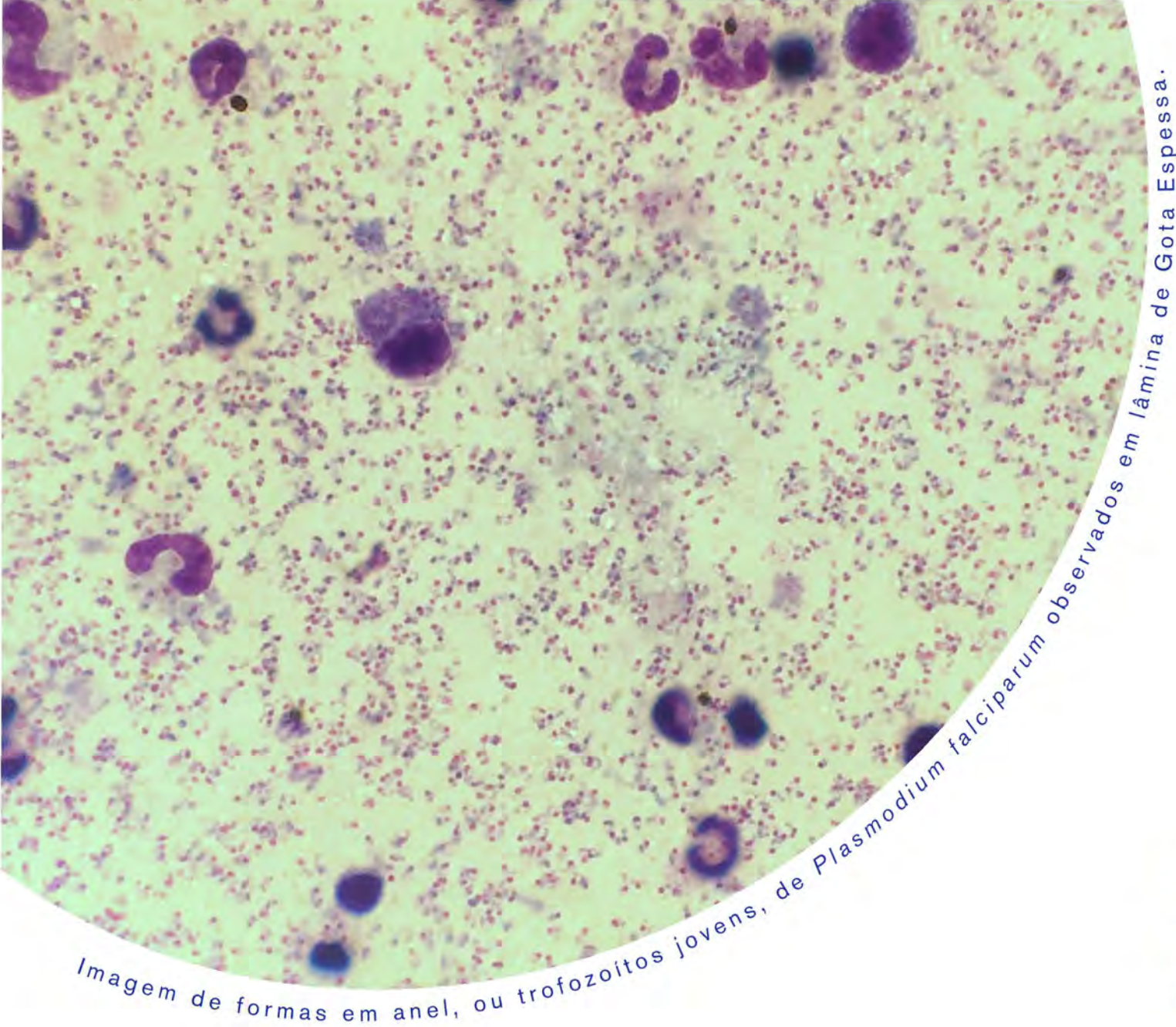
Ao penetrar no organismo humano, o parasito passa por duas fases de desenvolvimento, uma no fígado e outra nas hemácias. As hemácias cheias de parasitos se rompem, liberando-os na corrente sanguínea. Grande parte dos parasitos voltará a invadir outras hemácias, repetindo o ciclo, enquanto uma pequena parte destes parasitos se diferenciará na forma infectante para o vetor *Anopheles*.

### 3 Nova Infecção para o Homem

Ao picar uma pessoa infectada, o mosquito *Anopheles* ingere o sangue contendo as formas infectantes do *Plasmodium* para o vetor. Dentro do mosquito, estes parasitos se desenvolvem e migram para as glândulas salivares. Quando o mosquito picar outra pessoa, ele injetará as formas infectantes do *Plasmodium* para o homem, iniciando nova infecção.







# A Importância do Diagnóstico

## Caminhos e Desafios na Detecção da Malária

O diagnóstico rápido e preciso da malária é essencial para reduzir a morbidade e a mortalidade associadas à doença. No Brasil, onde a malária é endêmica na região Amazônica e existe o risco de casos importados por viajantes, contar com o acesso imediato a exames de qualidade é crucial para interromper a transmissão do *Plasmodium* e evitar complicações graves.

Para atingir esse objetivo, o Sistema Único de Saúde (SUS) dispõe de diferentes métodos diagnósticos. A microscopia permite a identificação dos estágios morfológicos do parasito, enquanto os Testes de Diagnóstico Rápido (TDR) complementam essa estratégia, ajudando no encaminhamento rápido do paciente para o tratamento adequado. Iniciar o tratamento logo após a identificação correta do *Plasmodium* contribui para diminuir a evolução da doença e prevenir quadros críticos.

Em alguns locais de áreas endêmicas, o acesso à microscopia pode ser dificultado, como por exemplo, em áreas de difícil acesso, sendo o TDR uma ótima ferramenta para o diagnóstico. Em regiões não endêmicas, a baixa suspeição clínica faz com que casos sejam confundidos com viroses, atrasando o diagnóstico e aumentando o risco de complicações.

Nesse contexto, a capacitação contínua dos profissionais de saúde e a ampliação da rede diagnóstica são passos fundamentais. Além disso, campanhas educativas voltadas a viajantes, comunidades de risco e ao público em geral são essenciais para reforçar a importância de realizar exames específicos diante de sinais e sintomas como febre após a visita a áreas de risco. Iniciativas de comunicação em saúde, como guias e cartilhas, contribuem para desmistificar a doença e esclarecer a relevância do diagnóstico laboratorial no manejo clínico.

Em suma, o controle da malária depende de um esforço integrado entre gestores públicos, pesquisadores, educadores e profissionais de saúde. Ao fortalecer a vigilância da doença e promover o acesso a informações qualificadas é possível reduzir os índices de infecção e melhorar as condições de saúde da população brasileira.









## FATOS: DIAGNÓSTICO

1. O **diagnóstico correto** da malária **salva vidas** ao possibilitar o tratamento adequado à(s) espécie(s) causadora(s) da infecção.
2. Existem dois métodos diagnósticos principais: **microscopia** e **testes de diagnóstico rápido** (TDR).
3. O exame de **microscopia** pela técnica da **Gota Espessa** (GE) é considerado o **padrão-ouro** (método de primeira escolha) no diagnóstico da malária.
4. Os **TDR** de malária detectam **antígenos** (moléculas que reagem com um anticorpo) do parasito no sangue e oferecem resultados em cerca de **15 minutos**.
5. Há ainda métodos moleculares que detectam o material genético do parasito como a Reação em Cadeia Mediada pela Polimerase (**PCR**) e suas variações que são técnicas de **elevada sensibilidade** para a detecção de baixas cargas parasitárias, mas não são usadas rotineiramente.
6. O **diagnóstico clínico**, baseado apenas em sinais e/ou sintomas, **não é confirmatório**, pois a malária tem manifestações clínicas semelhantes a **outras doenças febris**.
7. A malária é **endêmica** (doença que ocorre comumente) em diferentes territórios na **Amazônia**, mas casos da doença também ocorrem na **região Extra-Amazônica**.
8. Pessoas que vivem em **áreas endêmicas** podem desenvolver imunidade parcial, apresentando quadros oligossintomáticos (um ou **poucos sintomas**) ou mesmo assintomáticos (**ausência de sintomas**), tornando o diagnóstico mais desafiador.
9. O **diagnóstico laboratorial** é essencial para **viajantes** que retornam de áreas endêmicas com **febre**.
10. A título de exemplo, a malária pode ser confundida com **dengue**, **febre amarela** ou **leptospirose**, caso não haja o diagnóstico preciso.





## FATOS: DIAGNÓSTICO

11. A infecção por *Plasmodium falciparum* pode evoluir **rapidamente** para complicações **graves** e levar o paciente à óbito.

12. Os protocolos adotados na área de **Medicina do Viajante** recomendam a realização de **testes** diagnósticos **antes e depois** de viagens para áreas endêmicas.

13. **Crianças** e **gestantes** são grupos de risco e precisam de diagnóstico **prioritário**.

14. O diagnóstico realizado **no tempo certo** reduz a transmissão ao evitar que pacientes infectados sejam **fontes** para o mosquito vetor.

15. O tempo entre a **picada** do mosquito *Anopheles* e o início dos **sinais e/ou sintomas** pode normalmente variar de **7 a 30 dias**.

16. A **coleta de sangue** para a realização de exames diagnósticos deve ser feita **antes** do início do **tratamento antimalárico**.

17. O *Plasmodium vivax* pode apresentar **recaídas** (novos episódios de malária) meses após a infecção inicial.

18. O tratamento **inadequado** pode levar à **resistência** do parasito aos medicamentos.

19. O diagnóstico preciso permite **definir** a espécie de *Plasmodium* e iniciar imediatamente o tratamento **correto**.

20. Exames são realizados **antes** de **doações** de sangue para evitar a **transmissão transfusional** da malária.





## FATOS: DIAGNÓSTICO

**21.** A realização de exames em **pessoas próximas** de pacientes diagnosticados com malária pode ser crucial para **conter surtos**, principalmente em **áreas endêmicas**, onde a transmissão ocorre de forma contínua.

**22.** A ausência de febre durante a realização do diagnóstico **não** exclui a possibilidade de malária, pois a doença pode se manifestar de forma **cíclica**, tornando essencial o diagnóstico **laboratorial** em indivíduos com suspeita clínica e/ou epidemiológica de malária.

**23.** O exame **microscópico** requer profissionais **treinados** para diferenciar corretamente as diferentes **espécies** do gênero *Plasmodium*.

**24.** Os **TDR** devem ser realizados em **áreas remotas** e/ou de **difícil acesso**, oferecendo um diagnóstico **no tempo certo** à população.

**25.** Pacientes que tiveram malária uma vez **não** estão **protegidos** contra novas infecções.

**26.** A **coleta** de amostras biológicas pode ser feita em qualquer fase da infecção. Porém, quando a amostra é coletada no **período febril**, **aumenta** a chance de detecção do parasito, pois a parasitemia (presença de parasito no sangue) está mais alta.

**27.** O uso **inadequado** de medicamentos antimaláricos sem diagnóstico confirmado pode **mascarar** sinais e/ou sintomas e **comprometer** a identificação do parasito, dificultando o tratamento imediato e aumentando o risco de resistência.

**28.** A **repetição** do exame laboratorial pode ser necessária em casos suspeitos com resultado inicial **negativo**, para garantir maior precisão no diagnóstico, especialmente quando a primeira amostra apresenta baixa parasitemia ou o paciente está no início da infecção.









# FAKES: DIAGNÓSTICO

## 1. “Se eu não tiver febre alta, não estou com malária.”

**Não necessariamente.** A malária pode se manifestar com febre baixa, com horários regulares ou mesmo ser atípica (sem sintomas). Portanto, **nem todos** os pacientes apresentam **febre**.

## 2. “A malária só acontece em áreas de floresta fechada.”

**Falso.** A malária é endêmica em diversos territórios tropicais e subtropicais – tanto em áreas de **floresta densa** quanto em **áreas urbanas, periurbanas e rurais**.

## 3. “Quem já teve malária uma vez nunca mais será infectado.”

**Falso.** A infecção primária por *Plasmodium* **não** confere imunidade permanente contra novas infecções. A malária permite **múltiplas reinfecções** ao longo da vida, especialmente em regiões endêmicas.

## 4. “Testes de diagnósticos rápidos (TDR) são os menos eficazes.”

Não é uma questão de “mais ou menos eficazes”. Os TDR são especialmente **úteis** em áreas com infraestrutura **limitada, remotas** e onde não há acesso imediato à microscopia.

## 5. “A malária não existe fora da Amazônia.”

**Falso.** A malária ocorre na **Extra-Amazônia** e em muitas regiões do mundo, incluindo partes da **África, Ásia** e outras áreas da **América Latina**, além da **Amazônia**.

## 6. “O diagnóstico pode ser feito apenas observando sinais e/ou sintomas.”

**Falso.** Os sinais e/ou sintomas podem se assemelhar a **outras doenças**, principalmente as febris. Por isso, o diagnóstico confirmatório requer **exames laboratoriais** (como a microscopia ou TDR).

## 7. “A malária sempre causa sintomas graves.”

**Falso.** Embora haja casos graves e mesmo fatais, especialmente relacionados ao *Plasmodium falciparum*, a maior parte dos casos é de malária não-complicada. Mas isto não deve diminuir a importância do diagnóstico oportuno e tratamento imediato dos casos detectados.





## FAKES: DIAGNÓSTICO

### 8. "Só turistas precisam se preocupar com diagnóstico."

**Falso.** Embora os viajantes que visitem áreas endêmicas precisem estar atentos aos sinais e/ou sintomas dias ou semanas depois, necessitando do diagnóstico oportuno para garantir o tratamento adequado, qualquer pessoa que resida ou transite em áreas onde há transmissão da malária deve se preocupar com a detecção oportuna, incluindo moradores locais, trabalhadores rurais, comunidades tradicionais e profissionais de saúde.

### 9. "Os exames de diagnóstico são caros e inacessíveis."

**Falso.** No Brasil, o **Sistema Único de Saúde (SUS)** disponibiliza **gratuitamente** o **diagnóstico** e o **tratamento** da malária para toda a população. Isto significa que qualquer pessoa com suspeita da doença pode buscar atendimento nos serviços públicos de saúde sem custo adicional, garantindo acesso aos exames e medicamentos necessários, conforme o caso.

### 10. "Quem mora em áreas endêmicas não precisa realizar o diagnóstico."

**Falso.** Embora moradores de áreas endêmicas estejam mais familiarizados com a doença e possam ter desenvolvido alguma imunidade **parcial** devido à exposição repetida ao *Plasmodium*, isto não significa que o diagnóstico seja dispensável, principalmente quando surgirem **sinais e/ou sintomas** sugestivos de **malária**.

### 11. "Todas as malárias são iguais e têm os mesmos sinais e/ou sintomas."

**Falso.** A malária pode ser causada por **diferentes espécies** de *Plasmodium*, cada uma com características próprias que impactam os sinais, sintomas e até a gravidade da doença. Além disto, a apresentação dos sinais e/ou sintomas pode **variar** dependendo de fatores como imunidade prévia, idade, condições de saúde preexistentes e carga parasitária. Os principais tipos de *Plasmodium* que circulam no **Brasil** são: ***Plasmodium vivax*, *P. falciparum* e *P. malariae*.**

### 12. "A malária não precisa de diagnóstico laboratorial, só de tratamento imediato."

**Falso.** O diagnóstico laboratorial é **fundamental** para confirmar a presença do *Plasmodium* e identificar a espécie envolvida **antes** de iniciar o tratamento, que é específico de cada espécie do parasito.





## FAKES: DIAGNÓSTICO

13. "*Plasmodium falciparum* e *Plasmodium vivax* têm o mesmo nível de gravidade."

**Falso.** O *Plasmodium falciparum* tende a causar quadros **mais graves** e complicações, enquanto o *P. vivax* costuma apresentar um curso **menos agressivo**, porém **não** deve ser subestimado. O diagnóstico preciso e o tratamento adequado são essenciais para cada espécie, garantindo um manejo seguro da doença.

14. "Malária desaparece sem diagnóstico e tratamento."

**Falso.** A malária **não** desaparece espontaneamente. Sem diagnóstico oportuno e tratamento adequado, a malária pode persistir e evoluir para **quadros complicados**, com riscos sérios à saúde e até o óbito, especialmente em infecções por *Plasmodium falciparum*.

15. "Testes laboratoriais para malária levam dias para ficar prontos."

**Falso.** A **microscopia**, considerada o **padrão-ouro**, pode fornecer resultados em **poucas horas**, dependendo da infraestrutura do laboratório, carga de trabalho, etc. Já os **TDR** fornecem os resultados em cerca de **15 minutos**, permitindo um diagnóstico ágil e a rápida introdução do tratamento adequado.





# BOA INFORMAÇÃO É CUIDADO. CONHECIMENTO SALVA VIDAS!

Este é o primeiro volume da Coleção “Malária: Fato ou Fake”, concebido pelo Laboratório de Malária (MALAB) do Instituto Evandro Chagas (IEC/SVSA/MS), localizado em Belém do Pará, porta de entrada da Amazônia brasileira.

Cada questão apresentada nesse guia reforça a importância do diagnóstico correto, do tratamento completo e de dados confiáveis para combater os mitos que ainda cercam a malária.

Se você quiser se aprofundar sobre estratégias de controle do vetor, avanços terapêuticos ou os desafios da saúde pública no combate à malária, acompanhe os próximos volumes da coleção e vamos, juntos, explorar essas questões de forma mais detalhada!

Todos os volumes estarão disponíveis para download gratuito no site do IEC, acesse **aqui**.

Todos os estados e municípios brasileiros contam com unidades de diagnóstico e tratamento da malária devidamente abastecidas com insumos estratégicos fornecidos pelo Ministério da Saúde. A localização dessas unidades pode ser consultada junto à Gerência de Malária ou ao Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS) de cada Unidade da Federação (UF). Para contatos das gerências e dos CIEVS, acesse a página oficial da malária, no portal Saúde de A a Z, clicando **aqui**.

Saiba mais sobre a malária clicando no link **gov.br/saude**.

## SERVIÇOS

### **MALÁRIA FONE: +55 (21) 9988-0113**

Canal de atendimento para orientações sobre a malária e informações sobre os pontos de diagnóstico.

**Atendimento:** Das 8h às 18h (24h/7, em casos de pacientes com febre e suspeita da doença).

**TELEMAL+:** Telessaúde para profissionais de saúde esclarecerem dúvidas sobre diagnóstico e manejo clínico de pacientes

com malária, outras doenças febris agudas e HIV/Aids/IST/Hepatites virais na Amazônia brasileira.

### **Atendimento:**

WhatsApp: 24 horas

Ligações: Segunda à sexta, das 8h às 17h

Malária/Doenças febris agudas: +55 (92) 8853-1392

HIV/Aids/IST/Hepatites virais: +55 (92) 9139-2649

E-mail: telemaalbrasil@gmail.com





Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons - Atribuição - Não Comercial - Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

A coleção completa “Malária: fato ou fake” pode ser acessada, na íntegra, no site do Instituto Evandro Chagas, pelo link **aqui**.

## **MALÁRIA: FATO OU FAKE - VOL.1 DIAGNÓSTICO**

### **FICHA TÉCNICA**

#### *Elaboração:*

Giselle M. Rachid Viana - SEPAR/IEC/SVSA/MS

#### *Revisão Técnico-científica:*

Giselle M. Rachid Viana - SEPAR/IEC/SVSA/MS

Nathália Nogueira Chamma Siqueira - SEPAR/IEC/SVSA/MS

Tânia do Socorro Souza Chaves - SEPAR/IEC/SVSA/MS

Marinete Marins Póvoa - Pesquisadora Colaboradora IEC/SVSA/MS

Izis Mônica Carvalho Sucupira - SEPAR/IEC/SVSA/MS

#### *Projeto gráfico e diagramação:*

Danielle S. Rachid Viana - Colaboradora Voluntária IEC/SVSA/MS

#### *Revisão complementar e Consultoria técnica:*

Kelvin Santos de Souza - SECMI/IEC/SVSA/MS

Fábio Bastos - SECMI/IEC/SVSA/MS

Jessica de Oliveira Sousa - CEMA/DEDT/SVSA/MS

## **EQUIPE DO LABORATÓRIO DE MALÁRIA (MALAB) - INSTITUTO EVANDRO CHAGAS (IEC/SVSA/MS)**

#### *Pesquisadoras em saúde pública:*

Giselle M. Rachid Viana

Tânia do Socorro Souza Chaves

#### *Tecnologista em pesquisa e investigação biomédica:*

Nathália Nogueira Chamma Siqueira

#### *Agente de saúde pública:*

José Mário Veloso Peres

#### *Auxiliar de enfermagem:*

Sônia Maria Nogueira Rodrigues

#### *Guarda de endemias:*

Luiz Carlos Alves da Costa Vitorino

#### *Microscopistas:*

Darci Rodrigues da Silva

Rogério Gomes Brandão

#### *Técnicos em pesquisa e investigação biomédica:*

Michel Platini Caldas de Souza

Rafaele Procópio Oliveira

Tamirys Simão Pimenta

#### *Colaboradores:*

Karina Mayza Pereira de Souza

Rafael Ribeiro Barata

Danielle S. Rachid Viana - Colaboradora Voluntária IEC/SVSA/MS