



**Data:** 20 de maio de 2024

**De:** Centro Colaborativo para a Erradicação da Dracunculíase da OMS, CDC

**Assunto:** RESUMO FINAL SOBRE O VERME DA GUINÉ N.º 309

**Para:** Destinatários

*Está a agir para fazer as coisas acontecer ou está à espera para ver o que acontece?*

### ESTADO DO VERME DA GUINÉ

Janeiro – Abril de 2024 (provisório) vs. Janeiro – Abril de 2023

Não se conhecem casos de VG humanos entre Janeiro e Abril de 2024 ou Janeiro e Abril de 2023.

Infecções confirmadas por VG animal,	Janeiro – Abril de 2024	vs.	Janeiro – Abril de 2023:
Chade	68 (65% contidos)	vs.	99 (75% contidos)
Camarões	101 (97% contidos)**	vs.	180 (87% contidos)
Angola	ND	vs.	65 (0% contidos)
Sudão do Sul	0*	vs.	0
Etiópia	0	vs.	0
Mali	0	vs.	0

ND = sem dados

\*Verme-da-Guiné não emergente

\*\*Foram notificadas mais 120 infecções animais provisórias

#### Porque é que os cães *apanham* Verme-da-Guiné?

- Os humanos deixam os cães andar livremente e procurar comida.
- Os humanos levam os cães à pesca e caça colectivas.
- Os humanos dão aos cães peixe cru, vísceras de peixe cru ou água imprópria.

#### Porque é que os cães infectados *transmitem* o Verme-da-Guiné?

- Os humanos não detectam os cães infectados a tempo.
- Os humanos não prendem os cães em risco proactivamente.
- Os humanos não contêm os cães infectados.

## INICIATIVA DE PAZ ATRAVÉS DA SAÚDE NO MALI



Desde 2012, grande parte do Mali central tem sido assombrada pela violência, o que tem dificultado a fase final do Programa de Erradicação do Verme-da-Guiné do Mali (GWEP). Uma Iniciativa de Paz através da Saúde (PTHI) teve início no distrito de Tenenkou da Região de Mopti no Mali em Setembro de 2020 e expandiu-se para os distritos de Macina e Tominiano (ver respectivas áreas de saúde abaixo) da Região de Segou e distrito de Youwarou (áreas de saúde de Youwarou, Sah, Dogo, Farimake, Deboye) em Julho de 2022 (Figura 1). Apoiada pelos líderes políticos nacionais, regionais e locais do Mali e pelas autoridades de saúde e assistida pelo Carter Center, a iniciativa utilizou formação de resolução de conflitos, organizou reuniões comunitárias e intervenções de saúde humana e animal para negociar “períodos de tranquilidade” e garantir objectivos de saúde pública<sup>1</sup>. Os membros da comunidade e outras partes interessadas na PTHI co-criaram “pacotes de saúde” de interesse mútuo a serem implementados em conjunto com o governo e as ONG parceiras como incentivos para a manutenção da paz. Os pacotes de saúde enfatizavam as necessidades de saúde pública das mulheres, como clínicas de maternidade, transporte de emergência durante o trabalho de parto e água, bem como actividades veterinárias e outras relacionadas com o desenvolvimento. Os pacotes de saúde começaram no distrito de Youwarou em Abril de 2024; ainda não começaram nos distritos de Macina e Tominian. A Tabela 1 abaixo resume o estado destes desenvolvimentos.

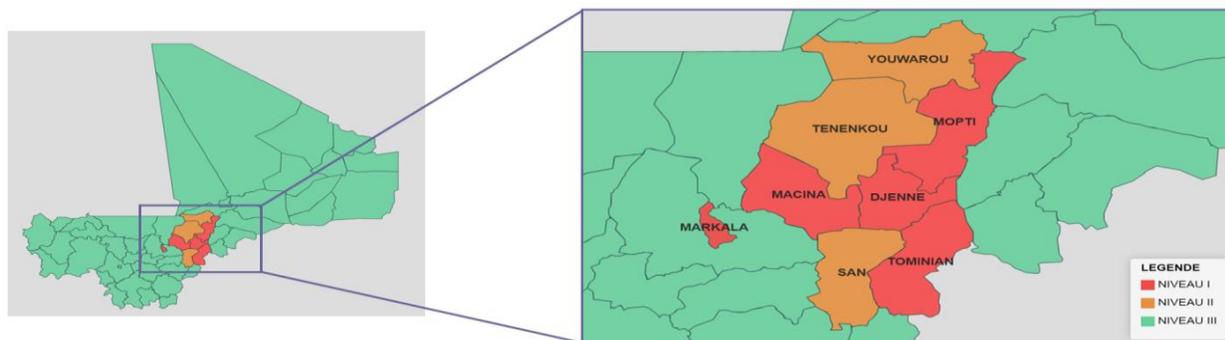


Figura 1. Mapa dos distritos do Mali sob vigilância por nível em 2023. Nível I = endêmico, Nível II = em risco, Nível III = risco mínimo (vigilância passiva).

Tabela 1. Infecções recentes por Verme-da-Guiné e casos, insegurança e estado PTHI no Mali

<u>Distrito</u>	<u>VG 2020</u>	<u>VG 2021</u>	<u>VG 2022</u>	<u>VG 2023</u>	<u>Insegurança?</u>	<u>PTHI<sup>1</sup></u>
Macina	4	6	27	32	Sim	2022 <sup>2</sup>
Markala	1	3	2	9	Sim	-
Djenné	3	7	7	3	Sim	-
Tominian	1	3	4	2	Sim	2023 <sup>3</sup>
4 distritos no total	9	19	40	46/		
Total do Mali	10	19	41	48		

<sup>1</sup>Iniciativa de Paz através da Saúde

<sup>2</sup>Áreas de saúde de Macina, Kolongo, Kokry.

<sup>3</sup>Áreas de saúde de Ouan, Fangasso, Benena.

- A insegurança significativa limita o acesso do GWEP a algumas partes dos distritos de Macina, Markala, Djenne e Tominian.

<sup>1</sup> Sanders AM, et.al., 2024. Advancing health security and disease eradication through peace and health: a Mali case study. *Health Security* 22(2):1-8. <https://doi.org/10.1089/hs.2023.0091>

- Alguma vigilância de VG nestes distritos é possível por profissionais de saúde locais formados pelo GWEP e voluntários das aldeias, mas a análise genómica e outras métricas mostram que o Mali não tem infecções de VG sem contenção. (*Provavelmente são infecções caninas, em áreas de acesso limitado.*)
- O GWEP iniciou a amarração proactiva em Macina e Djenne em Novembro de 2021 e expandiu-a em 2022. O Mali relatou apenas 4 casos humanos em 2020-2023, mas o seu número relatado de infecções animais, principalmente cães, aumentou de 8 para 17 para 41 para 47 nos mesmos quatro anos, à medida que a amarração proactiva melhorou a vigilância em áreas acessíveis.
- *Falta ou limitação nos principais distritos devido à insegurança: vigilância adequada de GW, amarração proactiva de animais domésticos em risco, uso adequado de Abate e manuseamento seguro de vísceras de peixe.*

## PROGRESSO DA ETIÓPIA EM DIRECÇÃO À ERRADICAÇÃO DO VG



### 1. As infecções de VG conhecidas, infecções sem contenção e VG totais estão a diminuir.

<u>Infecções</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>	<u>2021</u>	<u>2022</u>	<u>2023</u>
Humanos	0	11	1	1	0
Cães	2	3	2	1	1
Babuínos	6	4	0	2	0
Gatos	0	8	1	0	0*
TOTAL	8	26	4	4	2
NÃO CONTÍNUO	6	4	1	2	0
VG TOTAL	65	128	4	11	4

\*Gato serval selvagem; 3 VG não-emergidos.

### 2. A área afectada tem diminuído.

Omo do Sul/SNNPR eliminou o VG em 2001. Afectando originalmente seis distritos na Região de Gambella, a restante área endémica conhecida de Gambella está agora limitada a partes dos distritos de Gog e Abobo.

### 3. A vigilância do VG em humanos e animais é elevada.

O EDEP tem sob vigilância activa 199 aldeias e 229 áreas fora de aldeias nos distritos de Gog e Abobo. Realizou inquéritos integrados que questionaram 126.000 pessoas em 2022 e 189.000 pessoas em 2023.

O sistema de vigilância de animais silvestres do EDEP examinou 253 babuínos falecidos ou presos/mortos em 2022, incluindo 83 babuínos nos meses de pico de Junho-Agosto, que encontraram 2 babuínos infectados com VG mortos por aldeões (Agosto). Em 2023, 385 babuínos mortos ou presos, incluindo 164 mortos em Junho-Agosto, produziram zero babuínos infectados com VG. O projecto do estudo dos babuínos aumentou de monitorizar 6 tropas em 2021, para 10 tropas em 2023, para 15 tropas em 2024. Não foram encontrados babuínos infectados entre 26 babuínos falecidos em Janeiro-Fevereiro de 2024 ou 68 babuínos presos e examinados em Março de 2024; a próxima sessão de captura de babuínos está agendada para Junho-Julho de 2024.

A taxa de notificação para as 21.620 unidades VRID (unidades de Vigilância e Notificação de Doenças Infecciosas; vigilância passiva) foi de 88% em 2022, 83% em 2023.

A sensibilização para a recompensa monetária por comunicar infecções em humanos (196 dólares americanos) e animais (10 dólares americanos) foi de 96% em 2022 (áreas de vigilância activa), 98% em áreas sob vigilância activa nos distritos de Gog e Abobo em 2023 e 59% em áreas de Nível 3 (não-endémicas, sem risco) verificadas em 2023.

O EDEP respondeu a 37.988 rumores de VG em humanos ou animais em 2022, 35.273 rumores em 2023.

#### **4. O EDEP aplicou uma amarração proactiva intensiva e pressão de Abate em 2020-2023.**

Amarração proactiva de 2391, 1981, 1860, 1720 cães e gatos domésticos elegíveis nos distritos de Gog e Abobo em 2020-2023; (100% de 1720 cães e gatos elegíveis em 2023).

Aplicou tratamentos com Abate 9992, 9387, 9366 e 9722 nos distritos de Gog e Abobo em 2020-2023 e monitorizou o impacto em fontes de água de superfície elegíveis associadas a infecções recentes por Verme-da-Guiné em humanos e/ou animais.

#### **5. Três precauções:**

- As evidências genómicas sugerem que o EDEP não detectou algumas infecções de VG em 2021; as investigações epidemiológicas não identificaram nenhuma(s) fonte(s) presumida(s) das duas infecções conhecidas em 2023.
- Potencial extensão de infecções por babuínos.
- Riscos de água potável imprópria para trabalhadores em quintas comerciais

Água, peixe e outros animais aquáticos contaminados com água potável por cães podem infectar *peessoas*, bem como outros cães.

### **SUDÃO: AS PREPARAÇÕES DE CERTIFICAÇÃO CONTINUAM APESAR DA INSEGURANÇA**



Em 2023, o Programa Nacional de Doenças Tropicais Negligenciadas do Sudão continuou com preparativos para a certificação da erradicação do Verme-da-Guiné em áreas acessíveis, apesar do conflito em curso no país desde Abril de 2023. O Sudão comunicou e investigou 269 rumores, mas não detectou nenhum caso humano de doença do Verme-da-Guiné em 2023 e nunca comunicou um animal com infecção por VG. Os casos mais recentes de Verme-da-Guiné humano no Sudão ocorreram na aldeia de Kafia Kingi no estado de Darfur do Sul em 2013. A Organização Mundial de Saúde forneceu missões de apoio para auxiliar as preparações de certificação do Ministério da Saúde nos últimos anos, mas a Comissão Internacional para a Certificação da Erradicação da Dracunculíase cancelou uma visita planeada por uma Equipa de Certificação Internacional em 2023, devido à insegurança.

A maioria das preparações de certificação do Sudão em 2023 foi realizada nos Estados do Nilo Branco, Nilo Azul e Sennar, incluindo um workshop intensivo de Microplaneamento e Formação de Formadores, formando 39 funcionários do departamento veterinário do Ministério da Agricultura e Recursos Animais sobre a vigilância do Verme-da-Guiné em animais e distribuição de materiais IEC (informação, educação, comunicação). As informações sobre a recompensa monetária por comunicar um caso confirmado também foram divulgadas em 42 painéis. Outras actividades incluíram:

A maioria das preparações de certificação do Sudão em 2023 foi realizada nos Estados do Nilo Branco, Nilo Azul e Sennar, incluindo um workshop intensivo de Microplaneamento e Formação de Formadores, formando 39 funcionários do departamento veterinário do Ministério da Agricultura e Recursos Animais sobre a vigilância do Verme-da-Guiné em animais e distribuição de materiais IEC (informação, educação, comunicação). As informações sobre a recompensa monetária por comunicar um caso confirmado também foram divulgadas em 42 painéis. Outras actividades incluíram:

Estado do Nilo Branco. As buscas activas de casos em comunidades e 10 campos de refugiados alcançaram 220 unidades de saúde, 29.633 agregados familiares e 166.452 pessoas. O programa orientou 113 voluntários comunitários entre pessoas deslocadas internamente e 55.023 pessoas em campanhas domésticas para sensibilizar para a doença. Vinte e um cartazes foram exibidos em pontos de cruzamento e pontos de entrada para campos de refugiados.

Estado do Nilo Azul. Pesquisas de casos activas em 24 aldeias anteriormente endémicas examinaram 63.764 pessoas. Os funcionários foram orientados e forneceram materiais de vigilância e cartazes de recompensa em todas as 156 unidades de saúde. Uma campanha de sensibilização casa-a-casa utilizando cartões de identificação do VG e cartazes de recompensa orientou 1474 pessoas. Foram apresentados aqui sete painéis publicitários.

Estado Sennar. Uma campanha de sensibilização casa-a-casa em áreas anteriormente endémicas utilizou cartões de identificação do VG e cartazes de recompensa para orientar 55.023 pessoas. O programa também orientou os profissionais de saúde e distribuiu materiais de vigilância e recompensar cartazes a 340 das 393 unidades de saúde. Quatorze cartazes foram exibidos em pontos de cruzamento e pontos de entrada para campos de refugiados.

Os profissionais de saúde da comunidade de Verme-da-Guiné formados no estado de Darfur do Sul continuam a realizar vigilância para o VG. As preocupações de segurança impediram a implementação de outras actividades.

Estado do Cordofão do Sul. O GWEP do Sudão coordena de perto com as autoridades de saúde nas Montanhas Nuba e nas áreas de Khor Yaboos em colaboração com o GWEP do Sudão do Sul e com o apoio da OMS para formar formadores de pessoal de saúde sobre vigilância de VG. Durante Maio – Junho de 2024, o programa planeia realizar pesquisas activas de VG em pessoas e animais e distribuir formulários de comunicação, materiais educativos sobre saúde, painéis publicitários e cartazes sobre a recompensa monetária por comunicar o VG, bem como supervisionar e avaliar as actividades de VG em todos os condados nas Montanhas Nuba e nas áreas de Khor Yaboos.

Não deixe que os cães comam peixe cru ou vísceras de peixe!

Mantenha os cães infectados afastados da água!

## EM RESUMO

República Centro-Africana. O GWEP está a trabalhar com a Wildlife Conservation Society, o Programa de Formação de Epidemiologistas de Campo do Ministério da Saúde/CDC e o programa de Tripanossomíase Humana Africana do Ministério da Saúde no C.A.R. para reforçar e expandir a vigilância e sensibilização para a doença do Verme-da-Guiné.

Mali. O Mali promove a amarração proactiva de cães e gatos domésticos de Junho a Janeiro, quando são comunicados quase todos os seus casos e infecções de VG. Em algumas áreas endémicas do distrito de Macina (Região de Segou), que reportaram 67% das infecções por VG do Mali em 2023, os inquéritos sobre a gestão das vísceras de peixe em Fevereiro de 2024 revelaram uma gestão adequada das vísceras de peixe (usando recipientes de eliminação no local) em 96% dos 293 agregados familiares e 92% dos 13 vendedores de peixes visitados.

O Sudão do Sul tem dois pontos activos aparentes: **Condado de Tonj East** do Estado de Warrap (2 casos humanos em 2023; um cão infectado em 2022; um caso humano em 2021; e um caso humano em 2020) e **Condado de Lafon** do Estado de Equatória Oriental (1 geneta infectada em 2023; 1 caso humano em 2022). O CDC processou 6 amostras de genetas no Sudão do Sul entre Janeiro e Abril de 2024: 1 verme não emergente (5 de Abril de 2024) de um gato serval na floresta de Piok Manjar, no Makuac payam do Condado de Tonj East, era *D. medinensis*; 3 amostras do Condado de Lafon eram Spargana; 2 amostras do Condado de Urur no Estado do Nilo Superior eram tecido animal. Todos os seis vermes foram encontrados subcutaneamente depois de os aldeões matarem as genetas, que atacam galinhas e ovos de galinha. A geneta com o GW não emergente não corresponde à definição oficial de caso porque o verme não surgiu, mas o SSGWEP está a responder como se tivesse.

Tabela 2														
Número de casos em humanos confirmados em laboratório de doença por verme da Guiné e número notificado de contensões por mês em 2024*														
(Países ordenados por ordem descendente de casos em 2023)														
PAÍSES COM TRANSMISSÃO DO VERME DA GUINÉ	NÚMERO DE CASOS CONTIDOS/NÚMERO DE CASOS NOTIFICADOS													% CONT.
	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	TOTAL*	
CHADE	0/0	0/0	0/0	0/0									0/0	Não disponível
SUDÃO DO SUL	0/0	0/0	0/0	0/0									0/0	Não disponível
REPÚBLICA CENTRO-AFRICANA	0/0	0/0	0/0	0/0									0/0	Não disponível
CAMARÕES	0/0	0/0	0/0	0/0									0/0	Não disponível
MALI	0/0	0/0	0/0	0/0									0/0	Não disponível
TOTAL*	0/0	0/0	0/0	0/0									0/0	Não disponível
% DE CASOS CONTIDOS	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível									Não disponível	
<b>*Provisório</b>														
As células sombreadas a preto indicam meses em que foram notificados zero casos nativos. Os números indicam quantos casos foram contidos e notificados nesse mês.														
Os números indicam quantos casos foram contidos e notificados nesse mês.														
Número de casos confirmados em laboratório de doença por verme da Guiné e número notificado de contensões por mês em 2023														
(Países ordenados por ordem descendente de casos em 2022)														
PAÍSES COM TRANSMISSÃO DO VERME DA GUINÉ	NÚMERO DE CASOS CONTIDOS/NÚMERO DE CASOS NOTIFICADOS													% CONT.
	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	TOTAL	
CHADE	0/0	0/0	0/0	0/0	1/1	1/1	1/3	1/1	1/2	1/1	0/0	0/0	6/9	67%
SUDÃO DO SUL	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/2	0%
ETIÓPIA	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	Não disponível
REPÚBLICA CENTRO-AFRICANA	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/1	0/0	0/0	0/1	0%
MALI	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/1	0%
CAMARÕES	0/0	0/0	0/0	0/0	1/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/1	100%
TOTAL	0/0	0/0	0/0	0/0	2/2	1/1	1/3	1/3	1/3	1/2	0/0	0/0	7/14	50%
% DE CASOS CONTIDOS	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível	100%	100%	33%	33%	33%	50%	Não disponível	Não disponível	50%	
As células sombreadas a preto indicam meses em que foram notificados zero casos nativos. Os números indicam quantos casos foram contidos e notificados nesse mês.														
Os números indicam quantos casos foram contidos e notificados nesse mês.														

## PUBLICAÇÕES RECENTES

Smalley H, Keskinocak P, Swann J, Hanna C, Weiss A, 2024. Potential impact of a diagnostic test for detecting prepatent Guinea worm infections in dogs. *Am J Trop Med Hyg* 110(5):953-960. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.23-0534>

### **Estão as pessoas apropriadas a receber o *Resumo Final sobre o Verme da Guiné*?**

Lembramos aos líderes dos Programas Nacionais de Erradicação do Verme da Guiné que devem garantir que todas as pessoas apropriadas recebem o *Resumo Final sobre o Verme da Guiné* directamente, por e-mail. Havendo rotação frequente de funcionários públicos, representantes de organizações parceiras e recrutamento de novos funcionários do programa de erradicação do verme da Guiné, manter os destinatários pretendidos actualizados é um desafio. Aconselha-se a revisão frequente de quem está a receber o boletim directamente. Para acrescentar um destinatário, envie o seu nome, título, endereço de e-mail e idioma preferido (inglês, francês ou português) para o Dr. Sharon Roy nos CDC ([gwrapup@cdc.gov](mailto:gwrapup@cdc.gov)).

Nota às pessoas às pessoas que pretendem contribuir: Envie as suas contribuições por e-mail à Dra. Sharon Roy ([gwrapup@cdc.gov](mailto:gwrapup@cdc.gov)) ou a Adam Weiss ([adam.weiss@cartercenter.org](mailto:adam.weiss@cartercenter.org)) até ao fim do mês para publicação no número do mês seguinte. Contribuíram para esta edição: os Programas Nacionais de Erradicação do Verme da Guiné, o Dr. Donald Hopkins e Adam Weiss do The Carter Center, o Dr. Sharon Roy dos CDC e o Dr. Dieudonné Sankara da OMS. Formatado por Mindze Nkanga. Apoio à tradução por Valerie Mendes.

*WHO Collaborating Center for Dracunculiasis Eradication, Center for Global Health, Centers for Disease Control and Prevention, Mailstop H21-10, 1600 Clifton Road NE, Atlanta, GA 30333, USA, email: [gwrapup@cdc.gov](mailto:gwrapup@cdc.gov), fax: 404-728-8040. A localização na web do *Resumo Final sobre o VG* é <https://www.cdc.gov/parasites/guineaworm/wrap-up>*

Os números anteriores também estão disponíveis no sítio Web do The Carter Center em inglês, francês e português localizado em [http://www.cartercenter.org/news/publications/health/guinea\\_worm\\_wrapup\\_english.html](http://www.cartercenter.org/news/publications/health/guinea_worm_wrapup_english.html), [http://www.cartercenter.org/news/publications/health/guinea\\_worm\\_wrapup\\_francais.html](http://www.cartercenter.org/news/publications/health/guinea_worm_wrapup_francais.html) [http://www.cartercenter.org/news/publications/health/guinea\\_worm\\_wrapup\\_portuguese.html](http://www.cartercenter.org/news/publications/health/guinea_worm_wrapup_portuguese.html)



**World Health  
Organization**

O CDC é o Centro Colaborativo para a Erradicação da Dracunculíase da OMS