



ERRADICAÇÃO DA BOUBA

Procedimentos para verificação e certificação da interrupção da transmissão



Organização
Pan-Americana
da Saúde



Organização
Mundial da Saúde
ESCRITÓRIO REGIONAL PARA AS Américas

Erradicação da bouba

Procedimentos para verificação e
certificação da interrupção da transmissão



Organização
Pan-Americana
da Saúde



Organização
Mundial da Saúde

ESCRITÓRIO REGIONAL PARA AS Américas

Versão oficial em português da obra original em Inglês

Eradication of yaws: Procedures for verification and certification of interruption of transmission

© World Health Organization 2018

ISBN: 978-92-4-151290-9 Eradication of yaws: procedures for verification and certification of interruption of transmission

Eradicação da boubá. Procedimentos para verificação e certificação da interrupção da transmissão
ISBN: 978-92-75-72022-6

© **Organização Pan-Americana da Saúde 2018**

Alguns direitos reservados. Este trabalho é disponibilizado sob licença de Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/>).

Nos termos desta licença, é possível copiar, redistribuir e adaptar o trabalho para fins não comerciais, desde que dele se faça a devida menção, como abaixo se indica. Em nenhuma circunstância, deve este trabalho sugerir que a OPAS aprova uma determinada organização, produtos ou serviços. O uso do logotipo da OPAS não é autorizado. Para adaptação do trabalho, é preciso obter a mesma licença de Creative Commons ou equivalente. Numa tradução deste trabalho, é necessário acrescentar a seguinte isenção de responsabilidade, juntamente com a citação sugerida: "Esta tradução não foi criada pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). A OPAS não é responsável nem pelo conteúdo nem pelo rigor desta tradução. A edição original em inglês será a única autêntica e vinculativa".

Qualquer mediação relacionada com litígios resultantes da licença deverá ser conduzida em conformidade com o Regulamento de Mediação da Organização Mundial da Propriedade Intelectual.

Citação sugerida Eradicação da boubá. Procedimentos para verificação e certificação da interrupção da transmissão. Washington, D.C.: Organização Pan-Americana da Saúde; 2018. Licença: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Dados da catalogação na fonte (CIP). Os dados da CIP estão disponíveis em <http://iris.paho.org>.

Vendas, direitos e licenças. Para comprar as publicações da OPAS, ver www.publications.paho.org. Para apresentar pedidos para uso comercial e esclarecer dúvidas sobre direitos e licenças, consultar www.paho.org/permissions.

Materiais de partes terceiras. Para utilizar materiais desta publicação, tais como quadros, figuras ou imagens, que sejam atribuídos a uma parte terceira, compete ao usuário determinar se é necessária autorização para esse uso e obter a devida autorização do titular dos direitos de autor. O risco de pedidos de indenização resultantes de irregularidades pelo uso de componentes da autoria de uma parte terceira é da responsabilidade exclusiva do utilizador.

Isenção geral de responsabilidade. As denominações utilizadas nesta publicação e a apresentação do material nela contido não significam, por parte da Organização Pan-Americana da Saúde, nenhum julgamento sobre o estatuto jurídico ou as autoridades de qualquer país, território, cidade ou zona, nem tampouco sobre a demarcação das suas fronteiras ou limites. As linhas pontilhadas e tracejadas nos mapas representam de modo aproximativo fronteiras sobre as quais pode não existir ainda acordo total.

A menção de determinadas companhias ou do nome comercial de certos produtos não implica que a Organização Pan-Americana da Saúde os aprove ou recomende, dando-lhes preferência a outros análogos não mencionados. Salvo erros ou omissões, uma letra maiúscula inicial indica que se trata dum produto de marca registrada.

A OPAS tomou todas as precauções razoáveis para verificar as informações contidas nesta publicação. No entanto, o material publicado é distribuído sem nenhum tipo de garantia, nem expressa nem implícita. A responsabilidade pela interpretação e utilização deste material recai sobre o leitor. Em nenhum caso se poderá responsabilizar a OPAS por qualquer prejuízo resultante da sua utilização.

WHO/CDS/NTD/IDM/2018.02

ÍNDICE

Prefácio	ii
Agradecimentos	iii
Abreviaturas	v
1. Antecedentes	1
2. Finalidade deste documento	4
3. Definições	5
3.1 Definições técnicas	5
3.2 Definições operacionais	5
4. Critérios de interrupção da transmissão de bouba	6
5. Países endêmicos para bouba desde 1950	9
5.1 Distribuição geográfica	9
5.2 Ações necessárias em diferentes países	10
6. O sistema de vigilância	12
7. Preparo do dossiê nacional e apresentação à OMS	14
8. Estruturas para erradicação da bouba em âmbito nacional e mundial	15
9. Organização da visita da equipe internacional de verificação ao país	16
10. Orientação para a equipe internacional de verificação	17
10.1 Membros da equipe	17
10.2 Procedimentos de análise do dossiê	17
10.3 Comentários sobre o dossiê	18
11. Visita da equipe internacional de verificação ao país	19
11.1 Preparação	19
11.2 Reuniões com funcionários do Ministério da Saúde e interessados direto	19
11.3 Resultados da visita de campo	20
11.4 Relatório preliminar das visitas	20
12. Reconhecimento da verificação de interrupção da transmissão	22
13. Atividades essenciais a serem mantidas após a certificação	23
Referências e bibliografia	24
Anexos	26
Anexo 1. Definições operacionais	26
Anexo 2. Formato do relatório da equipe internacional de verificação	28
Anexo 3. Dossiê do país	29
Anexo 4. Questionário de apoio à solicitação de verificação	31
Anexo 5. Declaração de estado de endemidade de bouba (países na categoria B)	32
Anexo 6. Declaração de estado livre de bouba (países na categoria C)	33
Anexo 7. Formulário de investigação de caso	34

Prefácio

Em 2012, o diretor-geral da Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou, em uma reunião com parceiros em Londres, no Reino Unido, um guia destinado a acelerar os trabalhos para superar as doenças tropicais negligenciadas, com fixação de uma meta de erradicação da boubá até 2020. Naquele ano, um artigo sobre a eficácia de uma dose única de azitromicina para tratamento da boubá, publicado na revista *Lancet*, foi um avanço importante na história da doença e renovou o interesse em sua erradicação. Em 2013, a Sexagésima Sexta Assembleia Mundial da Saúde aprovou a Resolução WHA66.12 sobre doenças tropicais negligenciadas em apoio ao guia da OMS. Essa resolução contém a meta de erradicação da boubá até 2020.

Em resposta a esses acontecimentos, o Departamento de Controle de Doenças Tropicais Negligenciadas da OMS organizou uma consulta (Morges, Suíça, 5–7 de março de 2012) para preparar uma estratégia de erradicação da boubá como base para os planos nacionais de erradicação. Ante o novo fato, o Grupo de Trabalho Internacional para Erradicação de Doenças, em sua 20ª reunião (Atlanta, Estados Unidos, 27 de novembro de 2012), analisou o atual estado mundial da boubá e endossou a nova estratégia de erradicação.

Em uma reunião consultiva de especialistas (Genebra, 20–22 de março de 2013), elaboraram-se dois documentos para orientar o processo de erradicação da boubá: um guia para gestores de programas de erradicação da boubá; e procedimentos para verificação e certificação da interrupção da transmissão de boubá.

Cerca de 43 participantes de 17 países deliberaram exaustivamente para concluir os dois documentos. Entre os participantes estavam pontos focais nacionais de boubá em países endêmicos, especialistas em boubá e funcionários regionais e selecionados da OMS no país responsáveis pela erradicação de boubá no âmbito do programa de doenças tropicais negligenciadas. Desde então, esses documentos foram objeto de extensa análise, levando em consideração experiências acumuladas adquiridas durante a implementação experimental da estratégia de Morges em vários países.

Este documento destina-se a orientar as equipes internacionais de verificação e os gestores do programa de erradicação da boubá na verificação da interrupção da transmissão da doença.

Agradecimentos

A OMS agradece aos especialistas e gestores de programas que participaram de uma consulta sobre erradicação da boubá (Genebra, 2013) e deram contribuições valiosas para o preparo deste documento, a saber:

Professor Yaw Adu-Sarkodie, Escola de Ciências Médicas, Universidade de Ciência e Tecnologia de Kwame Nkrumah, Kumasi, Gana; **Dr. Nsiire Patrick Agana**, National Yaws Eradication Programme, Ghana Health Service (Programa Nacional de Erradicação da Boubá, Serviço de Saúde de Gana), Box 493, Korle-Bu, Gana; **Dr. Didier Agossadou**, Programme national de lutte contre l'ulcère de Buruli et la lèpre, Ministère de la Santé publique (Programa nacional de luta contra a úlcera de Buruli e a hanseníase, Ministério da Saúde Pública), 06 BP 2572, 06 BP 3029, Cotonou, Benin; **Professor Henri Assé**, Programme national de lutte contre l'ulcère de Buruli, Ministère de la Santé publique (Programa nacional de luta contra a úlcera de Buruli e a hanseníase, Ministério da Saúde Pública), 22 BP 688, Abidjã 22, Costa do Marfim; **Dr. Ron Ballard**, Center for Global Health, Centers for Disease Control and Prevention (Centro para a Saúde Global, Centros para Controle e Prevenção de Doenças), 1600, Clifton Road NE, Mailstop D-69, Atlanta, GA 30333, Estados Unidos; **Dr. Gilbert Ayelo**, Centre de dépistage et de traitement de l'ulcère de Buruli d'Allada (Centro de detecção e tratamento de úlcera de Buruli de Allada), 01 BP 875, Cotonou, Benin; **Dr. Sibauk Vivaldo Bieb**, Health Department, Ministry of Health (Departamento de Saúde, Ministério da Saúde), Level 3, AOPI Centre, PO Box 807, Wagani, 131, National Capital District, Port Moresby, Papua Nova Guiné; **Dr. Bernard Boua**, Programme national de lutte contre les maladies tropicales négligées, Ministère de la Santé publique, de la Population et de la Lutte contre le SIDA (Programa nacional de luta contra as doenças tropicais negligenciadas, Ministério da Saúde Pública, da População e da Luta contra a AIDS), BP 883, Bangui, República Centro-Africana; **Dr. Matthew Coldiron**, Epicentre – Médecins sans Frontières (Epicentre – Médicos sem Fronteiras), 55, rue Crozatier, 75012 Paris, França; **Professor Frank Daddie**, 284 Thornbush Lane, Lawrenceville, GA 30046, Estados Unidos; **Dr. Aditya Prasad Dash**, WHO Regional Office for South-East Asia (Escritório Regional da OMS para a Ásia Sul-Oriental), Rooms 531–537, 'A' Wing Nirman Bhavan, Maulana Azad Road, Nova Délhi 110011, Índia; **Sr. Javan Esfandiari**, Chembio Diagnostic Systems Inc, 3661 Horseblock Road, Medford, NY 11763, Estados Unidos; **Dr. Padmasiri Eswara Aratchige**, WHO Country Office, c/o WHO Regional Office for the Western Pacific (Escritório Nacional da OMS, A/C Escritório Regional da OMS para o Pacífico Ocidental), PO Box 2932, Manila 1.000, Filipinas; **Dr. David Fegan**, Unit 17, 331 Gregory Terrace, Springhill, Brisbane, QLD 4000, Austrália; **Dr. Sudhir Kumar Jain**, Programa de Erradicação de Boubá da Índia; **Dr. Walter Kazadi Mulombo**, WHO Country Office (Escritório Nacional da OMS), PO Box 5896, Boroko, Papua Nova Guiné; **Dr. Yiragnima Kobara**, Programme national de lutte contre l'ulcère de Buruli et la lèpre (Programa nacional de luta contra a úlcera de Buruli e a hanseníase), B.P. 81236, Lomé, Togo; **Dr. Jacob Kool**, WHO Country Liaison Office (Escritório de Ligação da OMS no país), PO Box 177, Porto Vila, Vanuatu; **Dra. Cynthia Kwakye**, Greater Accra Health Directorate, Ghana Health Service (Diretório de Saúde da Região de Acra Maior, Serviço de Saúde de Gana), Ghana Health Service, Box 184, Amasaman, Acra, Gana; **Professora Sheila A. Lukehart**, Departments of Medicine/Infectious Diseases and Global Health, School of Medicine (Departamentos de Medicina/Doenças Infecciosas e Saúde Global, Escola de Medicina), Box 359779, Harborview Medical Center, 325 Ninth Avenue, Seattle, WA 98104, Estados Unidos; **Professor David Mabey**, Clinical Research Department, London School of Hygiene & Tropical Medicine (Departamento de Pesquisa Clínica, Escola de Higiene e Medicina Tropical de Londres), Keppel Street, Londres WC1E7HT, Reino Unido; **Dr. Michael Marks**, London School of Hygiene & Tropical Medicine (Escola de Higiene e Medicina Tropical de Londres), Keppel St, Londres WC1E7HT, Reino Unido; **Professor emérito André Meheus**, University of Antwerp (Universidade de Antuérpia), Campus Drie Eiken, Universiteitsplein 1, Antuérpia B-2610, Bélgica; **Dr. Oriol**

Mitjà, Department of Medicine (Departamento de Medicina), Lihir Medical Center, PO Box 34, Lihir Island, Província Nova Irlanda de Papua Nova Guiné; **Dr. Richard Nesbit**, 16 Manning Street, Queens Park, Bondi, NSW 2022, Austrália; **Dr. Lori Newman**, Control of Sexually Transmitted and Reproductive Tract Infections, Department of Reproductive Health and Research, World Health Organization (Controle de Infecções Sexualmente Transmissíveis e dos Órgãos Genitais, Departamento de Saúde Reprodutiva e Pesquisa, Organização Mundial da Saúde), Genebra, Suíça; **Dr. Earnest Njih Tabah**, National Leprosy, Buruli Ulcer, Yaws and Leishmaniasis Control Programme, Ministry of Public Health (Programa Nacional de Controle de Hanseníase, Úlcera de Buruli, Boubá e Leishmaniose, Ministério da Saúde Pública), Yaoundé, Camarões; **Dr. Damas Obvala**, Programme national, Lèpre, Ulcère de Buruli, Pian, Ministère de la Santé publique (Programa nacional para hanseníase, úlcera de Buruli e boubá, Ministério da Saúde Pública), 17 rue Gampourou, Mikalou 2, Brazzaville, Congo; **Dr. Sally-Ann Ohene**, WHO Country Office (Escritório Nacional da OMS), Nº 29 Volta Street, Airport Residential Area, Acra, Gana; **Dr. Rajendra Panda**, Kashikunj, Dhama Road, Dhanupali, Sambalpur 768005, Índia; **Dr. Allan Pillay**, Molecular Diagnostics & Typing Laboratory, United States Centers for Disease Control and Prevention, Laboratory Reference & Research Branch (Laboratório de Diagnóstico Molecular e Tipagem, Centros para Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos, Setor de Referência Laboratorial e Pesquisa), Atlanta, GA 30333, Estados Unidos; **Dr. Chandrakant Revankar**, 4305 Birchwood Ct., North Brunswick, 08902 Nova Jersey, Estados Unidos; **Dr. Raoul Saizonou**, WHO Country Office (Escritório Nacional da OMS), Lot 27, Quartier Patte d'Oie, Cotonou, Benin; **Dr. Anthony Salomon**, Global Trachoma Mapping Project, London School of Hygiene & Tropical Medicine (Projeto Global de Mapeamento do Tracoma, Escola de Higiene e Medicina Tropical de Londres), Keppel St, Londres WC1E7HT, Reino Unido; **Dr. Ghislain Sopoh**, Centre de dépistage et de traitement de l'ulcère de Buruli d'Allada (Centro de detecção e tratamento de úlcera de Buruli de Allada), 01 BP 875, Cotonou 78, Benin; **Sra. Fasihah Taleo**, Neglected Tropical Diseases Program, Public Health Directorate, Health Department (Programa de Doenças Tropicais Negligenciadas, Diretório de Saúde Pública, Departamento de Saúde), P.M.B. 9009 Health Department, Yatika Complex, Porto Vila, Vanuatu; **Dr. Lasse Vestergaard**, WHO Country Office, c/o WHO Regional Office for the Western Pacific (Escritório Nacional da OMS, A/C Escritório Regional da OMS para o Pacífico Ocidental), PO Box 2932, Manila 1000, Filipinas; **Dra. Christina Widaningrum**, National Leprosy and Yaws Programme, Ministry of Health (Programa Nacional contra Hanseníase e Boubá, Ministério da Saúde), Jacarta, Indonésia; e **Dr. Xiaixing Zhang**, WHO Country Office (Escritório Nacional da OMS), PO Box 22, Honiara 81, Ilhas Salomão.

Coordenaram a elaboração deste documento o **Dr. Chandrakant Revankar**, consultor médico de saúde pública para doenças tropicais negligenciadas, e o **Dr. Kingsley Asiedu**, médico, Erradicação da Boubá, Departamento de Controle de Doenças Tropicais Negligenciadas da OMS.

Este documento foi elaborado com o apoio de Anesvad, Espanha (<http://www.anesvad.org>).

Abreviaturas

CEI	informação, educação e comunicação
DPP	teste em plataforma de duplo percurso (treponêmico e não treponêmico)
OMS	Organização Mundial da Saúde
PA	ponto de atenção
RCP	reação em cadeia da polimerase
RPR	teste de reagina plasmática rápida
TCT	tratamento comunitário total
TDT	tratamento direcionado total
TPHA	teste de hemaglutinação para <i>Treponema pallidum</i>
TPPA	teste de aglutinação de partículas para <i>Treponema pallidum</i>

1. Antecedentes

As treponematoses endêmicas — que compreendem a boubá, o bejel e a pinta — são um grupo de infecções crônicas causadas por bactérias estreitamente relacionadas às causadoras de sífilis; essas infecções não são sexualmente transmitidas (1). A boubá é causada pelo *Treponema pallidum* spp. *pertenue*; o bejel (também conhecido como sífilis endêmica), pelo *T. pallidum* spp. *endemicum*; e a pinta, pelo *T. carateum*.

A boubá, a mais prevalente dessas três doenças, ocorre sobretudo nas comunidades rurais pobres em áreas de florestas tropicais quentes e úmidas da África, da Ásia, da América Latina e do Pacífico, geralmente em países com temperatura anual média de 27 °C, precipitação anual média de 1.300 mm e altitude máxima de 1.800 metros (2, 3). A Figura 1 mostra a distribuição mundial da boubá (4) e a Figura 2, o número de casos notificados no período de 2008 a 2015.

Durante os oito anos decorridos entre 2008 e 2015, notificaram-se à OMS quase 462.000 casos de boubá em 12 países endêmicos. As crianças menores de 15 anos representam mais de 75% dos casos notificados (a incidência máxima notificada ocorre em crianças de 6 a 10 anos). Ambos os sexos são igualmente afetados. Essas populações, que costumam viver em condições socioeconômicas deficientes (p. ex., aglomeração, má higiene pessoal, vestimentas insuficientes), muitas vezes são isoladas e habitam em locais distantes, com limitado acesso à atenção à saúde e a outros serviços sociais (3).

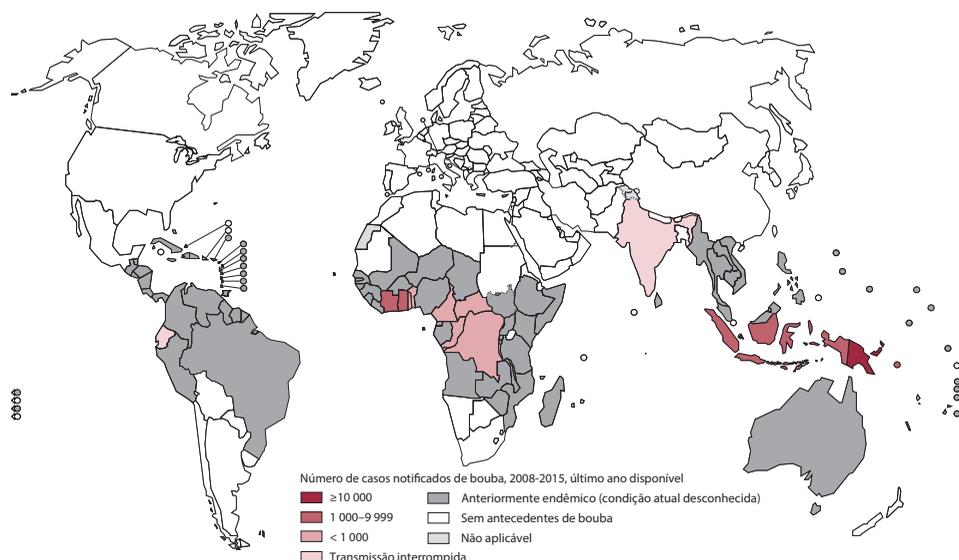


Figura 1. Distribuição mundial da boubá, 2008–2015 (Fonte: referência 4).



Figura 2. Número de casos de boubas notificadas em todo o mundo, 2008–2015.

A boubas é transmitida pelo contato não sexual e direto (interpessoal) do líquido de uma lesão infecciosa em fase inicial com a pele de um indivíduo não infectado, através de pequenas escoriações. Em geral, a transmissão se dá entre crianças. Entretanto, às vezes os pais contraem a infecção dos filhos. As lesões cutâneas papilomatosas e ulceradas (manifestações clínicas iniciais) são extremamente infecciosas e surgem após um período de incubação de 9 a 90 dias (média, 21 dias). A classificação clínica da doença é apresentada no Anexo 1 (*Tabela A1*). Caso não haja detecção e tratamento precoce, a doença pode avançar e causar lesões dolorosas, às vezes desfigurantes da pele, da cartilagem e dos ossos. Em cerca de 10% dos casos crônicos não tratados, pode haver incapacidade permanente e conseqüente estigmatização (3).

Os testes sorológicos não treponêmicos e treponêmicos ainda são a base do diagnóstico de boubas e das outras treponematoses endêmicas, mas não distinguem essas doenças da sífilis. Recentemente, desenvolveram-se técnicas moleculares para diferenciar entre as doenças treponêmicas, mas é necessária a coleta de amostras de lesões cutâneas iniciais ativas.

Entre 1952 e 1964, a OMS e o Fundo das Nações Unidas para a Infância apoiaram países endêmicos na implementação de uma estratégia de tratamento de massa dos casos de boubas e de seus contatos com dose única intramuscular de penicilina de ação prolongada. Cerca de 50 milhões de pessoas foram tratadas durante essas campanhas e, no fim de 1964, a redução da carga de boubas foi superior a 95%, de 50 milhões para 2,5 milhões (5). No entanto, a doença ressurgiu e ainda é um problema de saúde pública em alguns países em virtude de medidas insatisfatórias de vigilância e controle decorrentes do conflito de prioridades na área de saúde.

Estudos recentes indicaram que uma dose única oral de azitromicina (30 mg/kg) é tão efetiva quanto uma dose única intramuscular de penicilina de ação prolongada para o tratamento da boubá. A OMS recomenda o uso de qualquer um desses tratamentos, mas a azitromicina é preferida por conta da facilidade de administração no tratamento em larga escala das populações (5).

Os critérios de erradicação da boubá do ponto de vista da saúde pública foram definidos por um Comitê Técnico de Infecções Venéreas e Treponematoses da OMS em 1960 (6). A estratégia da OMS para erradicação da boubá baseia-se no tratamento de massa das populações afetadas com azitromicina oral e na melhoria da vigilância na comunidade (estratégia de Morges, 5). O guia da OMS sobre doenças tropicais negligenciadas publicado em 2012 tem como meta a erradicação mundial da boubá até 2020 (7). Em 2013, a Sexagésima Sexta Assembleia Mundial da Saúde aprovou a resolução WHA66.12 em apoio às metas fixadas no guia.

Em outubro de 2015, uma equipe internacional de verificação constituída pela OMS visitou a Índia para avaliar a alegação de interrupção da transmissão de boubá. Com base no seu relatório, em maio de 2016, a Índia recebeu a certificação oficial da OMS de primeiro país livre de boubá (8).

2. Finalidade deste documento

Este documento descreve os procedimentos padronizados necessários para verificar e certificar a interrupção da transmissão de boubá. Destina-se ao uso por:

- equipas internacionais de verificação;
- programas nacionais de erradicação da boubá; e
- OMS (sede, escritórios regionais e nacionais).

3. Definições

3.1 Definições técnicas

Os termos eliminação e erradicação foram definidos em 2012 pelo Grupo Assessor Técnico Estratégico em Doenças Tropicais Negligenciadas da OMS (9) e citados no *Quadro geral para controle, eliminação e erradicação das doenças tropicais negligenciadas de 2016* (10). Essas definições são :

A **eliminação da transmissão (também denominada interrupção da transmissão)** é definida como *“redução a zero da incidência de infecção causada por um patógeno específico em região geográfica definida, com risco mínimo de reintrodução, em decorrência de esforços conscientes; podem ser necessárias ações contínuas para impedir o restabelecimento da transmissão”*.

A **erradicação** de uma doença é definida como a *“redução permanente a zero da incidência mundial da infecção causada por um patógeno específico, em decorrência de esforços conscientes; sem risco de reintrodução”*.

3.2 Definições operacionais

A estratégia de Morges contém definições operacionais a serem seguidas por programas de erradicação de boubá durante a fase pré-eliminação (Anexo 1).

4. Critérios de interrupção da transmissão de boubá

Em 1960, o Comitê Técnico de Infecções Venéreas e Treponematoses da OMS definiu dois critérios de erradicação de doenças (6); em 2012, a estratégia de Morges recomendou os mesmos critérios (5). O teste molecular foi adicionado aos critérios em 2015.

Critérios clínicos: ausência de notificação de **caso novo infeccioso de boubá confirmado por teste sorológico** por 3 anos consecutivos, corroborada por ampla cobertura de vigilância ativa.

Critérios sorológicos: ausência de transmissão, medida por levantamentos sorológicos com evidência de testes sorológicos negativos contínuos (teste treponêmico rápido) durante pelo menos 3 anos consecutivos em amostras de crianças de 1 a 5 anos assintomáticas na comunidade.

Critérios moleculares: ausência de positividade molecular [p. ex., por reação em cadeia da polimerase (RCP)] para *T. pallidum* spp. pertencente na lesão de qualquer caso confirmado por teste sorológico durante o período de vigilância após a declaração de zero caso.

Em 1960, o Comitê Técnico de Infecções Venéreas e Treponematoses da OMS recomendou os seguintes critérios de erradicação da boubá (6):

A **erradicação epidemiológica** foi considerada a etapa intermediária para completar a erradicação, definida como a ausência de casos **infecciosos autóctones** na população por 3 anos consecutivos. A base dos resultados abrange informações reunidas de quatro fontes: (i) todos os centros médicos no país onde sejam mantidos registros adequados de casos da doença; (ii) exames médicos bianuais de todas as crianças em idade escolar; (iii) levantamentos anuais de povoados selecionados aleatoriamente e distantes de estabelecimentos de saúde, escolas e centros urbanos; e (iv) casos descritos por qualquer fonte confiável de informações, como publicações de universidades e setores de saúde privados.

A **erradicação completa** foi considerada a etapa final do cumprimento da erradicação (interrupção da transmissão), definida como a ausência de casos autóctones na população por 3 anos consecutivos, depois de analisar as informações de todas as fontes anteriores e não encontrar nenhum sorreator na faixa etária de 1 a 5 anos durante levantamentos sorológicos.

¹ Em vista de observações recentes de lesões semelhantes às da boubá causadas por outras bactérias, p. ex., *Haemophilus ducreyi*.

Experiência de erradicação da bouba no Haiti na década de 1950

O Haiti foi um dos países endêmicos que empreenderam um esforço intensivo para erradicar a bouba na década de 1950. Embora não esteja claro se a doença foi completamente erradicada, algumas lições importantes devem orientar os novos esforços para erradicação da bouba.

Adiante são reproduzidos trechos do artigo que detalha a experiência de erradicação da bouba no Haiti, publicado no *Boletim da Organização Mundial da Saúde* em 1956 (11).

Objetivo

A erradicação é o único objetivo admitido em um programa contra a bouba. Por erradicação da bouba, entendemos o completo desaparecimento de todos os casos infecciosos de um país e o não surgimento de nenhum caso primário autóctone ao término dos esforços intensivos da campanha; em outras palavras, a interrupção completa da transmissão. Esse objetivo pode ser alcançado com a aplicação de técnicas apropriadas, conforme descrição adiante. Embora possa parecer que as diferenças entre um programa de erradicação e um programa de controle sejam apenas de grau, o exame atento mostrará a enorme importância de um programa de erradicação para a saúde pública e a economia. Essas diferenças podem ser sistematizadas do seguinte modo:^a

^a Esta sistematização foi adaptada do documento no 1 do Escritório Coordenador do Programa de Erradicação da Malária, Repartição Sanitária Pan-Americana.

Experiência de erradicação da bouba no Haiti na década de 1950 (continuação)

<i>Elementos</i>	<i>Programa de controle</i>	<i>Programa de erradicação</i>
1. Objetivo	Reduzir a morbidade.	Evitar a ocorrência de novos casos de bouba.
2. Áreas de operação	Regiões acessíveis, áreas de prevalência de bouba com grande importância social, política e econômica.	Todas as áreas onde ocorram casos.
3. Qualidade mínima de trabalho	Boa: redução do número de casos.	Perfeita: é imprescindível eliminar todos os casos infecciosos (o que implica o tratamento de contatos) e interromper a cadeia de transmissão.
4. Duração das operações	Permanente.	O programa termina quando não houver mais bouba infecciosa. Para que tenha êxito, é indispensável que seja um programa expansivo para limpar todas as áreas a partir de onde possa haver reinfecção.
5. Fatores econômicos	As medidas de tratamento são aplicadas nas áreas onde o custo é justificado pela importância econômica local; os gastos continuam indefinidamente (serviço recorrente).	As medidas de tratamento têm de ser aplicadas em todas as áreas e reduzirão rapidamente os gastos, o que representa um investimento de capital em vez de um gasto recorrente.
6. Busca de casos	Importante em todas as fases do programa.	Importante sobretudo nas etapas finais do programa.
7. Diagnóstico sorológico	Importante em todas as fases (e caro).	Não é importante nas fases de massa.
8. Casos importados	De interesse relativo.	Vitais após o termino do tratamento de massa.
9. Investigação epidemiológica de casos individuais	Custo muito alto e raramente realizada.	Vital apesar do gasto, sobretudo na última fase do programa; único parâmetro de medida da erradicação.
10. Avaliação administrativa do programa	Medida da concretização (redução da morbidade).	Medida do que resta a fazer.
11. Avaliação epidemiológica	Redução das taxas sorológicas.	Desaparecimento de casos autóctones primários, comprovado pelo “serviço de inteligência” para bouba.

5. Países endêmicos para boubã desde 1950

5.1 Distribuição geográfica

Uma análise da literatura histórica e atual sobre boubã de 1950 a 2013 indica os países onde a doença era endêmica (*Tabela 1*). Duas principais razões corroboram essas informações:

1. Na década de 1950, não existia procedimento formal para verificar a interrupção da transmissão e certificar os países que talvez houvessem alcançado anteriormente a eliminação da boubã. Desse modo, a condição atual ainda é desconhecida em muitos desses países.
2. Desde a década de 1990, vários países deixaram de fazer a notificação formal da boubã à OMS; portanto, não está claro se esses países não têm mais boubã ou apenas deixaram de comunicar os casos.

Com base nas informações disponíveis (12), os países foram classificados em três grupos para fins de verificação e certificação (*Tabela 2*).

Tabela 1. Distribuição de países endêmicos para boubã, por região da OMS

Região da OMS	Grupo A.1 Transmissão interrompida e certificada	Grupo A.2 Transmissão interrompida Aguardando verificação	Grupo A.3 Países atualmente endêmicos	Grupo B Países previamente endêmicos	Grupo C Países sem história de boubã	No total de países e territórios
África	0	0	8	28	11	47
Américas	0	1 ^b	0	32	14	47
Sudeste asiático	1 ^a	0	2	3	5	11
Pacífico Occidental	0	0	4 ^c	19	14	37
Mediterrâneo Oriental	0	0	0	2	20	22
Europa	0	0	0	0	54	54
Total	1	1	14	84	118	218

Fonte: referência 12

^a Em maio de 2016, a OMS certificou que a Índia está livre da boubã (8.13).

^b O Equador comunicou a interrupção da transmissão de boubã em 1998, mas não há certificação (14).

^c As Filipinas confirmaram casos da boubã em 2017 (15), bem como Papua Nova Guiné, Ilhas Salomão e Vanuatu.

Tabela 2. Classificação de países para certificação de interrupção da transmissão de boubá

Grupo A	Países cujo estado de endemidade de boubá é conhecido atualmente
A.1	Países em que houve interrupção da transmissão e que receberam certificação da OMS
A.2	Países que comunicaram a interrupção da transmissão há alguns anos, mas ainda é necessária a verificação e certificação pela OMS
A.3	Países com transmissão em curso nos quais serão implementadas atividades para interromper a transmissão segundo a estratégia de Morges
Grupo B	Países com histórico de boubá na década de 1950, mas sem notificação de casos desde 2013 (condição atual desconhecida)
Grupo C	Países sem história de boubá, mas que necessitam de certificação para o propósito de erradicação mundial

5.2 Ações necessárias em diferentes países

Grupo A – Países cujo estado de endemidade de boubá é conhecido atualmente

Grupo A1 – Países em que houve interrupção da transmissão e que receberam certificação da OMS

Esses países precisam manter:

- alto grau de conscientização sobre a doença e um sólido sistema de vigilância comunitária para detectar qualquer caso suspeito;
- sistema de recompensa ou incentivo (se já praticado) para estimular a notificação voluntária de casos suspeitos; e
- notificação de qualquer caso confirmado (por sorologia dupla não treponêmica/treponêmica positiva e/ou RCP).

A Índia é o único país nesse grupo até o presente momento.

Grupo A2 – Países que comunicaram a interrupção da transmissão há alguns anos, mas ainda é necessária a verificação e certificação pela OMS

Estes são países onde **transcorreram mais de 3 anos desde o último caso de boubá notificado**. Esse grupo de países deve:

- confirmar a interrupção da transmissão ou apresentar evidências da ausência de transmissão de doenças, de acordo com os critérios e o modelo de dossiê;
- apresentar evidências de atividades para manter alto grau de conscientização sobre a doença a fim de detectar qualquer caso suspeito;
- manter ou introduzir um sistema de recompensa ou incentivo para estimular a notificação voluntária de casos suspeitos (segundo a política do país);
- resumir todos os dados disponíveis sobre detecção de casos de boubá e vigilância sorológica de todas as fontes;

- reavaliar sorologicamente a interrupção da transmissão em uma amostra de crianças com idade de 1 a 5 anos, sobretudo em áreas onde a boubã era historicamente endêmica; e
- apresentar o dossiê à OMS para verificação por uma equipe internacional.

O Equador é o único país neste grupo.

Grupo A3 – Países com transmissão de boubã em curso nos quais serão implementadas atividades para interromper a transmissão

Existem 13 países (segundo o Observatório de Saúde Global da OMS 2012) neste grupo. Em 2017, foram confirmados casos nas Filipinas, elevando para 14 o total de países endêmicos. Esses países devem implementar a estratégia de Morges para interromper a transmissão em consulta com a OMS.

Grupo B – Países com histórico de boubã na década de 1950, mas sem notificação de casos desde 2013 (condição atual desconhecida)

Há pelo menos 85 países endêmicos previamente conhecidos (com base em dados de 1950-2013) que não notificaram casos de boubã desde 2013. Para definir o próximo plano de ação, os países podem escolher uma destas duas opções:

[A] Ausência de doença atual, mas apresentará amplas evidências para confirmar a eliminação

[B] Não é possível concluir que já não tem a doença e planeja uma avaliação

As seguintes ações são necessárias:

1. Os países que escolhem a opção A devem preencher a Declaração de estado de endemidade de boubã (Anexo 5) e o Dossiê do país (Anexo 3).
2. Os países que escolhem a opção B devem:
 - a. Primeiro, avaliar o estado, por aumento da conscientização, e analisar registros passados e existentes.
 - b. Fazer levantamentos clínicos com crianças menores de 15 anos em áreas previamente endêmicas. As crianças com lesões suspeitas devem ser submetidas a teste sorológico.
 - c. Fazer levantamentos sorológicos com crianças de 1 a 5 anos de idade em áreas previamente endêmicas.

Se houver casos confirmados, o país deve implementar a estratégia de Morges em consulta com a OMS.

Grupo C — Países sem história de boubã, mas que necessitam de certificação

Estes são países que nunca comunicaram nenhum caso autóctone de boubã. Existem 118 países e territórios nessa categoria. Entretanto, esses países ainda precisarão apresentar documentos para confirmar essa alegação como parte da erradicação mundial de boubã (Anexo 6). Na sua apresentação, o país deve oferecer evidências de que dispõe de sistemas de saúde e vigilância suficientes para detectar qualquer caso importado de boubã.

6. O sistema de vigilância

Um sistema de vigilância sólido e de alta qualidade é essencial tanto para avaliar a necessidade de intervenções quanto para medir o impacto das intervenções empreendidas pelo programa de erradicação da bouba. O programa deve assegurar a manutenção segura de registros meticulosos para respaldar qualquer solicitação de verificação e certificação.

- Pelo menos 80% dos relatórios de vigilância habituais esperados (inclusive de zero caso) devem ser mensais (inclusive formulários do programa integrado de vigilância de doenças, se em atividade).
- Todos os rumores ou notificações de casos devem ser investigados em 7 dias após a comunicação inicial.
- Deve-se instituir tratamento imediato de 100% dos casos de bouba confirmados sorologicamente, bem como de seus contatos próximos.
- Estudos clínicos, epidemiológicos e laboratoriais detalhados devem ser registrados e notificados por meio do *Formulário de investigação de casos* durante o período pós-TCT (*Anexo 7*).
- Deve-se considerar a coleta de material (swab ou raspado) para teste molecular (realizado por laboratórios de referência nacionais ou enviado a laboratório de referência da OMS) durante a fase de vigilância após a declaração de zero caso, e os resultados devem ser documentados apropriadamente.
- A maior conscientização pública sobre a bouba e qualquer sistema de recompensa (se já praticado) devem ser mantidos com auxílio de todos os métodos de comunicação apropriados durante a fase de vigilância após a declaração de zero caso.

Além do relatório habitual, devem-se envidar esforços para coletar dados complementares das seguintes fontes:

- todos os estabelecimentos de saúde no país onde sejam mantidos registros adequados de casos da doença;
- exames médicos de avaliação de lesões cutâneas de todas as crianças em idade escolar, realizados como parte de programas de saúde na escola;
- levantamentos anuais de povoados selecionados aleatoriamente e distantes de estabelecimentos de saúde, escolas e centros urbanos (comunidades no fim da estrada);
- relatórios de programas integrados da vigilância de doenças; e
- relatórios de qualquer outra fonte confiável de informações (p. ex., centros de pesquisa e publicações).

Na década de 1950, durante a fase de vigilância pós-tratamento de massa, identificaram-se alguns dos principais problemas que poderiam ser encontrados e também se propuseram possíveis soluções. A Figura 3 mostra as medidas então tomadas para abordar fatores e problemas que poderiam abalar o esforço de erradicação durante essa fase (16). As lições aprendidas podem orientar os atuais esforços de erradicação.

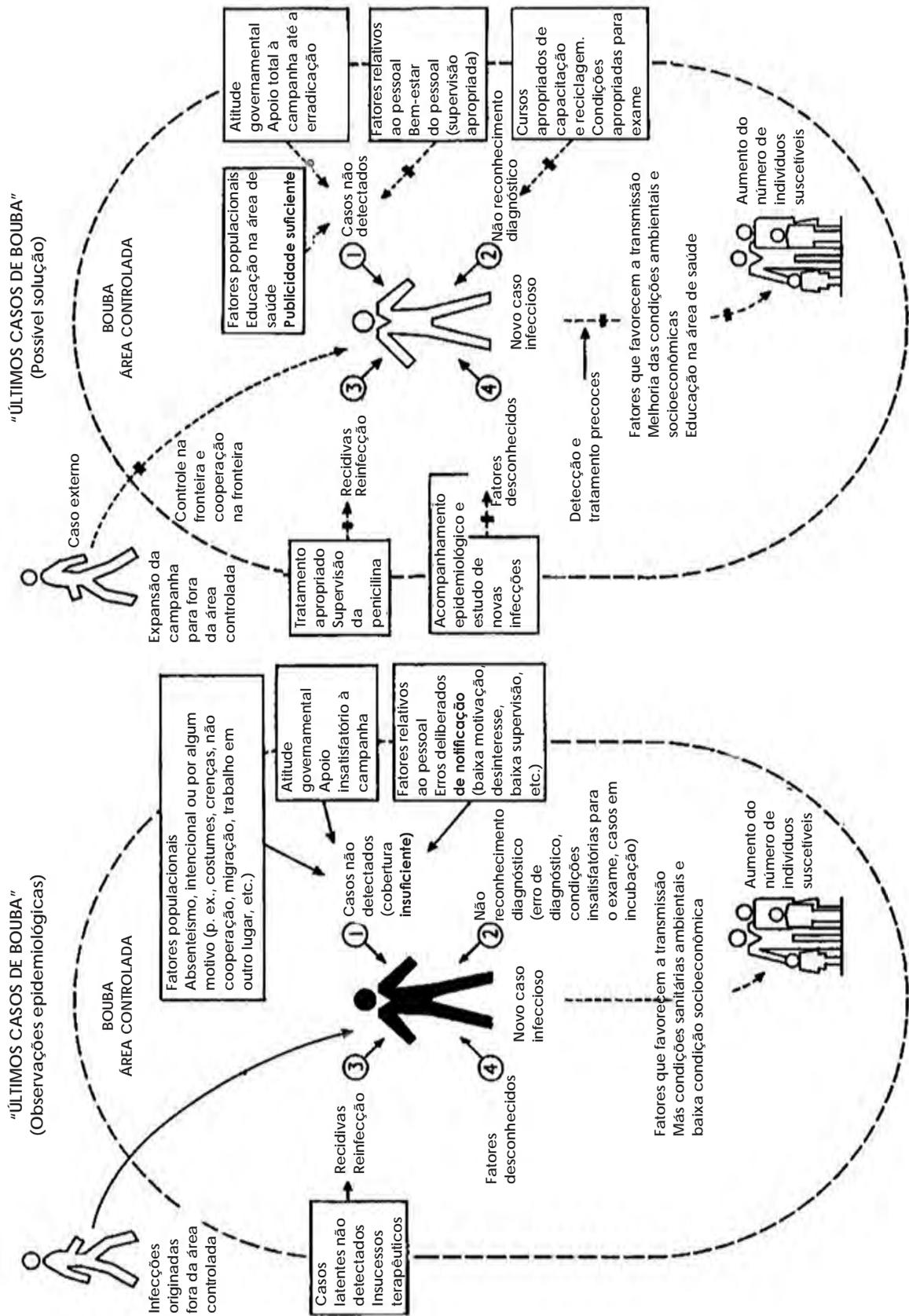


Figura 3. Controle da bouba: fase de vigilância na década de 1950.

Fonte: referência 16

7. Preparo do dossiê nacional e apresentação à OMS

Quando estiver plenamente convencido da interrupção da transmissão, o programa de erradicação da boubá ou o Ministério da Saúde deve compilar a documentação em um modelo de dossiê nacional padronizado pela OMS (*Anexo 3*).

- O país é responsável pelo início da preparação do dossiê e a OMS pode providenciar assistência técnica se o programa solicitar. O processo de documentação deve ser iniciado logo que possível para que não haja perda de nenhuma evidência.
- O dossiê deve conter todas as informações necessárias para determinar se um país atendeu os requisitos para verificação de interrupção da transmissão.
- O programa deve enviar o dossiê nacional (duas cópias impressas e uma cópia eletrônica), por meio do Escritório Nacional da OMS, aos pontos focais de boubá no Escritório Regional pertinente e na sede da OMS.

8. Estruturas para erradicação da bouba em âmbito nacional e mundiais

No âmbito nacional, cada país endêmico pode considerar a criação de:

- um programa nacional de erradicação da bouba como parte do programa nacional de DTN;
- um grupo de trabalho nacional destinado à assessoria técnica e orientação estratégica para as atividades de erradicação da bouba; e
- uma equipe nacional de verificação para constatar a interrupção local da transmissão inicialmente.

A Figura 4 apresenta uma possível estrutura para a erradicação da bouba no âmbito nacional

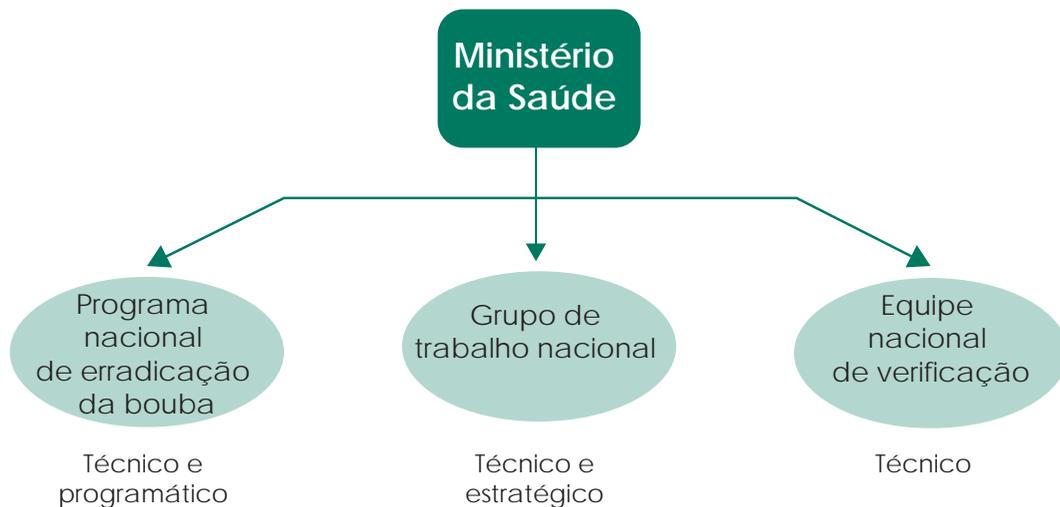


Figura 4. Possível estrutura para erradicação da bouba.

Fonte: referência 5

No âmbito mundial, o Programa de Erradicação da Bouba da OMS criará:

- um grupo de consulta destinado à assessoria técnica e orientação estratégica para as atividades de erradicação da bouba; e
- uma equipe internacional de verificação para certificar que os países satisfizeram os critérios de interrupção da transmissão.

9. Organização da visita da equipe internacional de verificação ao país

Depois da análise do dossiê pela sede da OMS, uma equipe internacional de verificação visitará o país. A Secretaria da OMS, depois de consultar as representações regionais e no país, informará ao Ministério da Saúde as datas propostas para a visita ao país.

- O Escritório Nacional da OMS, depois de consultar o Ministério da Saúde e o Grupo de Trabalho Nacional para o Programa de Erradicação da Boubá ou das Doenças Tropicais Negligenciadas, constituirá uma equipe nacional para planejar a visita. A equipe nacional apoiará a equipe internacional de verificação nas visitas de campo e também ajudará em interações com os membros da comunidade. Todos os relatórios consolidados no âmbito nacional, regional, distrital e do estabelecimento de saúde devem ser conservados para exame pela equipe internacional de verificação.
- A equipe internacional de verificação informará a funcionários do Ministério da Saúde e outros parceiros sobre a erradicação de boubá (agenda preparada com antecedência).
- Depois das visitas de campo, a equipe internacional de verificação apresentará seus resultados em reunião com funcionários do Ministério da Saúde e outros interessados diretos.

10. Orientação para a equipe internacional de verificação

O processo formal de verificação da interrupção da transmissão de boubas em um país deve seguir uma metodologia padronizada, a saber:

- preparação, análise e comentários sobre os dossiês;
- reconhecimento público pela OMS da verificação e certificação; e
- identificação de atividades a serem mantidas após a verificação e certificação de um país.

As etapas de verificação da interrupção da transmissão e certificação dos países foram concebidas com base na vasta experiência dos programas de erradicação de dracunculíase e poliomielite e, mais recentemente, do programa de erradicação de boubas na Índia.

10.1 Membros da equipe

Como a erradicação da boubas é uma meta global, a interrupção da transmissão em um país deve ser constatada por uma equipe internacional de verificação. A sede da OMS será responsável pela nomeação dos membros dessa equipe.

- Os membros não devem ser cidadãos do país em questão nem participantes das atividades de eliminação da boubas no país. Os especialistas do país que sejam independentes do programa podem fazer parte da equipe local de verificação.
- A equipe pode ser formada por especialistas em boubas, dermatologia, saúde pública, epidemiologia, análises clínicas e certificação de doenças.
- Deve-se assegurar o equilíbrio de representação geográfica e de gênero.
- Os membros devem assinar o formulário de Declaração de Interesse da OMS.
- A equipe focal de boubas da OMS nas representações no país, escritórios regionais e sede formará a Secretaria para apoiar a equipe internacional de verificação.
- A Secretaria pode organizar videoconferências, teleconferências ou reuniões presenciais dos membros da equipe internacional de verificação.
- Os funcionários da OMS não devem influenciar o processo de análise, comentários, sugestões ou recomendações, exceto para dar apoio administrativo e logístico.

10.2 Dossier review procedures

- Os membros da equipe elegerão um presidente da equipe (se ainda não proposto), que terá a responsabilidade de presidir as reuniões e de coordenar e compilar os relatórios.
- Os membros examinarão o dossiê sem conflitos de interesse, mantendo os mais elevados padrões de práticas éticas.
- Os membros podem manter discussões em videoconferência, teleconferência ou reunião presencial.
- A equipe internacional de verificação planejará uma visita ao país em questão para confirmar as evidências apresentadas no dossiê.

10.3 Comentários sobre o dossiê

- A equipe internacional de verificação enviará suas observações e recomendações à OMS para que sejam tomadas as medidas necessárias.
- A OMS resumirá e enviará ao país as observações e recomendações da equipe internacional de verificação.
- Outros esclarecimentos ou informações serão obtidos com o país, se necessário.
- Uma visita ao país será planejada para comprovação das evidências, conforme as recomendações da equipe internacional de verificação.

11. Visita da equipe internacional de verificação ao país

Os objetivos das visitas da equipe internacional de verificação são a constatação física dos dados comunicados e a avaliação da qualidade do sistema de vigilância do país que declara a interrupção da transmissão.

11.1 Preparação

A ocasião da visita ao país, com um plano detalhado indicando a escolha de estados, regiões, províncias, distritos e povoados, será decidida pela equipe internacional de verificação, depois de consultar a Secretaria e as representações regional e nacional da OMS, bem como o Ministério da Saúde.

- A equipe do Escritório Nacional da OMS providenciará toda a logística e oferecerá assessoria sobre os melhores métodos para avaliar áreas inacessíveis, onde pode haver problemas de segurança.
- A Secretaria da OMS e os membros da equipe internacional de verificação discutirão a logística para a visita, a escolha de áreas para visitas de campo e as ferramentas de coleta de dados e concluirão a metodologia. As ferramentas de coleta de dados ou os questionários padronizados podem ser adaptados para uma situação específica no país a ser visitado.
- A OMS providenciará a aprovação das Nações Unidas quanto à segurança, se necessário.
- Podem-se constituir diferentes subequipes (segundo o tamanho do país e a composição da equipe) para realizar a visita de campo. As subequipes incluirão membros internacionais com a participação da Secretaria da OMS, de especialistas nacionais e do pessoal do programa. Essas equipes e subequipes serão apoiadas por autoridades sanitárias e profissionais de saúde locais para orientar a visita e auxiliar na tradução.
- A agenda das reuniões de instrução, visitas de campo e reuniões de prestação de contas será preparada com antecedência pela Secretaria da OMS, depois de consultar o programa nacional, e comunicada à equipe internacional de verificação.

11.2 Reuniões com funcionários do Ministério da Saúde e interessados diretos

Durante a visita ao país, inicialmente os membros das equipes internacional e nacional conhecerão os funcionários do Escritório Nacional da OMS, do Ministério da Saúde e do programa nacional de combate à boubá, bem como interessados diretos, para discutir os objetivos da visita e finalizar a agenda preliminar e as ferramentas de coleta de dados para as visitas de campo. A equipe internacional de verificação pode ainda pedir esclarecimentos ou outras informações necessárias para concluir um processo de verificação efetivo.

A equipe internacional de verificação também pode visitar outros estabelecimentos e instituições participantes de atividades de eliminação da boubá (p. ex., laboratórios de referência, escolas de formação na área de saúde e centros de pesquisa) para coletar mais informações.

11.3 Resultados da visita de campo

Durante as visitas de campo, as equipes visitarão autoridades sanitárias regionais e distritais, hospitais do distrito, centros de saúde, profissionais da área médica privados (dermatologistas e outros médicos), instituições de formação na área de saúde, escolas primárias e comunidades para coletar informações sobre:

- dados demográficos e socioeconômicos (região e distrito);
- o sistema de saúde (público e privado);
- recursos humanos da saúde;
- acessibilidade aos serviços de saúde, sobretudo em áreas rurais remotas;
- coordenação entre diferentes funcionários do sistema de saúde e de outros sistemas;
- instituições de formação na área de saúde e estabelecimentos de saúde;
- registros e documentos (registros de casos de boubá, registros de rumores, relatórios mensais, registros de estudos sorológicos, sistema de recompensa e material de informação, educação e comunicação (IEC) e de treinamento);

As equipes também devem:

- verificar informações e dados apresentados no dossiê do país;
- realizar exames clínicos e sorológicos (se necessário) em escolas e comunidades escolhidas aleatoriamente para detectar eventuais casos suspeitos de boubá;
- avaliar o sistema de vigilância para detectar eventuais casos autóctones ou importados;
- examinar a eficiência da supervisão e do monitoramento das atividades de erradicação de boubá;
- examinar o sistema integrado de vigilância de doenças;
- avaliar o material e as atividades de IEC sobre boubá;
- avaliar o conhecimento sobre boubá entre crianças em idade escolar, professores, membros das comunidade e profissionais de saúde; e
- avaliar o conhecimento sobre eventual sistema de recompensa e a quantia por um caso confirmado.

11.4 Relatório preliminar das visitas

Ao final da visita ao país, a equipe internacional de verificação compilará os resultados em um relatório preliminar (ver formato sugerido no Anexo 2). Este será usado para informar os funcionários do Ministério da Saúde, o Escritório Nacional da OMS e os interessados diretos.

Em um período de 2 meses, a equipe internacional de verificação concluirá o relatório preliminar e o enviará ao Ministério da Saúde. O relatório:

- destacará eventuais discrepâncias entre as informações contidas no dossiê do país e as constatações da equipe internacional de verificação;
- declarará se o país satisfaz ou não os critérios de interrupção da transmissão;
- recomendará ao país a eventual necessidade de implementação de outras atividade para alcançar a interrupção da transmissão e obter a certificação;
- esclarecerá, quando a equipe estiver convencida de que o país alcançou a interrupção da transmissão:

- se o risco de restabelecimento ou reintrodução da infecção é mínimo ou alto;
- se o sistema de vigilância no país tem capacidade de detectar eventuais casos autóctones ou importados; e
- se há necessidade de manter a conscientização e um sistema de notificação de zero caso como parte das atividades integradas de outras DTNs.

12. Reconhecimento da verificação de interrupção da transmissão

- A equipe internacional de verificação apresentará à OMS seu relatório final. Este será discutido pelo órgão pertinente (Grupo Assessor Técnico Estratégico em Doenças Tropicais Negligenciadas da OMS ou um órgão certificador internacional) e recomendações serão feitas ao diretor-geral da OMS.
- Uma carta do diretor-geral da OMS será enviada ao Ministério da Saúde para o reconhecimento formal da interrupção da transmissão (condição livre de boubá).
- A carta também indicará as atividades essenciais a serem mantidas até que haja interrupção da transmissão de boubá em todos os países endêmicos.
- A sede da OMS fará a correspondente mudança do estado de endemicidade de boubá no Observatório Global da Saúde.

It should be noted that the status of zero disease may reverse at any time, and can be identified only through an effective surveillance system.

13. Atividades essenciais a serem mantidas após a certificação

- Os países devem manter as atividades de conscientização e vigilância pós-eliminação até que se alcance a erradicação mundial.
- Após satisfazer os critérios para a certificação, os países devem confirmar que dispõem de um sistema satisfatório de vigilância e resposta para evitar a reintrodução da boubá e a possibilidade de transmissão local está plenamente estabelecida.
- Os países devem assegurar a apresentação periódica de relatórios à OMS, haja ou não casos.

Referências e bibliografia

Referências

1. Giacani L, Lukehart SA. The endemic treponematoses. *Clin Microbiol Rev.* 2014;89–115. doi:10.1128/cmr.00070-13.
2. Hill KR. Non-specific factors in the epidemiology of yaws. *Bull World Health Organ.* 1953;8:17– 47.
3. Guthe T. Endemic treponematoses. *Acta Derm Venereol.* 1964;44:169-79.
4. Yaws eradication: epidemiological situation [website]. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2017 (<http://www.who.int/yaws/epidemiology/en/>).
5. Eradication of yaws – the Morges Strategy. *Wkly Epidemiol Rec.* 2012;87:189–200 (<http://www.who.int/wer/2012/wer8720.pdf>).
6. Expert Committee on venereal infections and treponematoses: fifth report. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 1960 (Série Relatórios Técnicos da OMS, No. 190; http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_190.pdf).
7. Accelerating work to overcome the global impact of neglected tropical diseases: a roadmap for implementation. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2012 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70809/1/WHO_HTM_NTD_2012.1_eng.pdf).
8. Director-General's Office: address to the Sixty-ninth World Health Assembly [website]. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2016 (<http://www.who.int/dg/speeches/2016/wha-69/en/>).
9. Report of the WHO Strategic and Technical Advisory Group for Neglected Tropical Diseases. Genebra. Abril de 2012. Genebra; Organização Mundial da Saúde; 2012. (http://www.who.int/neglected_diseases/NTD_STAG_Report_2012.pdf).
10. Generic framework for control, elimination and eradication of neglected tropical diseases. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2016 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/205080/1/WHO_HTM_NTD_2016.6_eng.pdf).
11. Samame GE. Treponematoses eradication, with special reference to yaws eradication in Haiti. *Bull World Health Organ.* 1956;15:897–910 (http://www.who.int/yaws/resources/1965_International_Work_in_Endemic_Treponematoses_and_Venereal_Infections_1948_1963.pdf).
12. Status of endemicity for yaws: data by country. In: Global Health Observatory data repository [website]. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2014 (<http://apps.who.int/gho/data/node.main.NTDYAWSEND?lang>, consultado em junho de 2017).
13. Friedrich MJ. WHO declares India free of yaws and maternal and neonatal tetanus. *JAMA.* 2016;316:1141. doi:10.1001/jama.2016.12649.
14. Anslemis M, Moreira J-M, Caicedo C, Guderian R, Tognoni G. Community participation eliminates yaws in Ecuador. *Trop Med Int Health.* 2003;80:634–8. doi:10.1046/j.1365-3156.2003.01073.
15. Hernandez L. Report of yaws re-mapping surveys and next steps in the Philippines [apresentação na Décima Sétima Reunião do Grupo de Revisão do Programa Regional do Pacífico Ocidental para Doenças Tropicais Negligenciadas, 15–16 de junho 2017; Siem Reap, Camboja].
16. International work on endemic treponematoses and venereal infections. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 1965 (http://www.who.int/yaws/resources/1965_International_Work_in_Endemic_Treponematoses_and_Venereal_Infections_1948_1963.pdf).

Bibliographia

Ayove T, Houniei W, Wangnapi R, Bieb SV, Kazadi W, Lisol-Nirau et al. Sensitivity and specificity of a rapid point-of-care test for active yaws: a comparative study. *Lancet Glob Health*; 2014;2:e415–e421. doi:10.1016/S2214-109X(14)70231-1.

Certification of dracunculiasis eradication: criteria, strategies, procedures. Geneva: Organização Mundial da Saúde; 1996 (WHO/FIL/96.188; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/63434/1/WHO_FIL_96.188.pdf).

Criteria for the certification of dracunculiasis eradication. Geneva: Organização Mundial da Saúde; 1996 (WHO/FIL/96.197 Rev.1; http://www.who.int/dracunculiasis/resources/Criteria_for_certification_dracunculiasis_1996.pdf).

Eradication of dracunculiasis: guidelines for international certification teams. Geneva: Organização Mundial da Saúde; 2000 (WHO/CDS/DRA/2000.12; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112772/1/WHO_CDS_CEE_DRA_2000.12-REV.1_eng.pdf).

Report of the second meeting of the Global Commission for the Certification of the Eradication of Poliomyelitis. Geneva: Programa da Organização Mundial da Saúde para Vacinas e Imunização; 1998 (Contract No. 3).

Smith J, Leke R, Adams A, Tangermann RH. Certification of polio eradication: process and lessons learned. *Bull World Health Organ*. 2004;82:24–30.

ANEXOS

Anexo 1. Definições operacionais

Recomenda-se que o programa use as definições a seguir para manter a uniformidade na notificação de casos e no gerenciamento de dados, bem como para facilitar o processo de verificação e certificação. Uma reunião sobre a erradicação da boubá, realizada na sede da OMS (Genebra, 2013), sugeriu uma pequena alteração das definições descritas na estratégia de Morges 2012 por razões operacionais.

- **Caso suspeito de boubá:** pessoa de qualquer idade, que reside ou residia em área endêmica, ou anteriormente endêmica, e apresenta sinais clínicos compatíveis com boubá (*Tabela A1*).
- **Caso confirmado da boubá:** caso infeccioso clinicamente suspeito, confirmado por dupla sorologia positiva (DPP duplamente positivo ou TPHA/TPPA+RPR positivo). A RCP pode ser usada durante a fase de implementação para monitorar a resistência à azitromicina, mas não é parte essencial da definição de caso.¹
- **Povoado endêmico:** povoado que contém pelo menos um caso infeccioso autóctone confirmado.
- **Povoado anteriormente endêmico:** povoado que já notificou um caso de boubá, mas não tem notificação atual de caso autóctone confirmado.
- **Povoado não endêmico:** povoado em que nunca houve notificação de caso autóctone de boubá.
- **País endêmico:** país com pelo menos um caso infeccioso autóctone confirmado.
- **País anteriormente endêmico:** país que já notificou caso de boubá, mas eliminou a doença ou sobre o qual não há dados atuais.
- **Unidade de implementação:** a unidade de implementação será flexível, abrangendo uma população de 100.000 a 250.000 residentes em uma região em que há povoados endêmicos conhecidos.
- **Unidade de avaliação:** unidade administrativa definida que pode incluir uma ou mais unidades de implementação.
- **Caso importado:** caso de uma área endêmica, ou anteriormente endêmica, para boubá, que apresenta lesões infecciosas e pode ser confirmado por dupla soropositividade não treponêmica ou treponêmica.
- **Caso-índice:** primeiro caso confirmado de boubá detectado em uma comunidade.
- **Contato:** é uma pessoa que reside ou mantém contato próximo e frequente com um caso infeccioso de boubá. Os contatos, para fins de erradicação de boubá, são pessoas que moram na mesma casa, colegas de escola ou amigos próximos.
- **Sucesso do tratamento (cura):** um caso infeccioso de boubá tratado com dose única oral de azitromicina (ou injeção de benzilpenicilina benzatina), com cura completa de uma ou mais lesões ativas em 4 semanas após o tratamento pode ser considerado “curado”.
- **Taxa de sucesso do tratamento (índice de cura):** número total de pacientes com cura completa das lesões entre aqueles que receberam tratamento para lesões infecciosas de boubá suspeita ou confirmada.

¹ Durante a fase de vigilância pós-zero, um caso suspeito com dupla sorologia positiva e RCP de material da lesão positiva para *T. pallidum* subsp. *pertenue* é considerado um caso confirmado.

- **Insucesso terapêutico:** um caso infeccioso de boubá confirmado sorologicamente e tratado com dose única oral da azitromicina (ou injeção de benzilpenicilina benzatina) sem melhora clínica (lesões cutâneas persistentes) 4 semanas após o tratamento.
- **Taxa de insucesso terapêutico:** número total de casos com lesões persistentes entre aqueles tratados.
- **Tratamento comunitário total (TCT):** tratamento de todas as pessoas elegíveis em uma comunidade endêmica com dose única de azitromicina (30 mg/kg peso corporal; máximo de 2 g).
- **Tratamento direcionado total (TDT):** Tratamento de todos os novos casos (incluindo casos importados) e seus contatos (domiciliares, amigos de família com contato frequente, escolares, companheiros de brincadeiras, etc.) com dose única de azitromicina.

Tabela A1. Classificação clínica da boubá¹

Lesões da fase inicial de boubá		
Lesão inicial	Papiloma	+++
Papilomas	Papilomas	+++
Papiloma ulcerado		+++
Úlcera		+++
Máculas	Máculas escamosas	+
Maculopápulas	Maculopápulas	++
Pápulas	Micropápulas escamosas	++
Micropápulas	Polimorfos	++
Nódulos		+
Placas		+
Hiperkeratose	Plantar e palmar	-
Lesão óssea e articular	Polidactilite Osteoperiostite	-
Lesões da fase tardia de boubá		
Hiperkeratose	Essas lesões podem ser iguais nas fases inicial e tardia	-
Nodular	Cicatrizes	-
Nodular ulcerada	Gangosa	-
Placas	Osteoperiostite	-
Ossos e articulações	Tíbia em sabre, gundu	-
Nódulos justarticulares		-

- não infeccioso; + infeccioso; ++ muito infeccioso; +++, extremamente infeccioso

¹ Adaptada de: Perine PL, Hopkins DR, Niemel PLA, St John RK, Causse G, Antal GM. Handbook of endemic treponematoses: yaws, endemic syphilis and pinta. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 1984.

Anexo 2. Formato do relatório da equipe internacional de verificação

1. Resumo executivo
2. Antecedentes
3. Termos de referência da equipe internacional de verificação
4. Membros da equipe (internacional e nacional)
5. Metodologia
6. Agenda
7. Atividades
8. Reuniões em âmbito central/nacional com funcionários da área de saúde
9. Visitas de campo a regiões/estados, distritos/estabelecimentos de saúde/povoados
10. Constatações e observações gerais sobre o desenvolvimento socioeconômico e sanitário
11. Constatações específicas em âmbito regional/estadual, distrital e do estabelecimento de saúde e povoado
12. Aspectos positivos e negativos do programa
13. Conclusões
14. Recomendações
15. Referências
16. Lista de pessoas-chave encontradas
17. Agradecimentos
18. Anexos

Anexo 3. Dossiê do país

Como parte da erradicação mundial da bouba, o objetivo deste modelo é ajudar os países a prepararem um dossiê para solicitar a verificação e certificação pela OMS da interrupção da transmissão de bouba em países anteriormente endêmicos.

Perfil do país

- Características gerais demográficas, econômicas e de desenvolvimento do país
- Estrutura política e de governança
- Estrutura administrativa: estado/província/região/distrito/subdistrito/povoado/aldeias, etc.
- População residente em áreas urbanas e rurais
- Infraestrutura social: água e saneamento, eletricidade, rodovias e transporte, sobretudo em áreas rurais
- Sistema escolar, em especial no nível primário

Sistema de saúde

- Política nacional de saúde, governança da saúde, financiamento na área de saúde
- Número total e tipos de estabelecimentos de saúde e sua distribuição
- Recursos humanos de saúde e distribuição
- Instituições de treinamento na área de saúde
- Estrutura de saúde pública e atividades-chave
- Estruturas comunitárias para prestação de serviços: formais e informais
- Serviços laboratoriais

História da bouba no país

- História de bouba e esforços anteriores para eliminar a doença
- Distribuição geográfica da doença
- Avanços e/ou fracassos

Programa de erradicação da bouba

- História de programas nacionais de erradicação da bouba
- Estrutura e organização de atividades em todos os âmbitos
- Política, meta e objetivos do programa
- Epidemiologia e distribuição (mapas)
 - Surveillance system
 - Include which serology tests were used (test and manufacturer) and what quality assurance programme was in place for serology
- Sistema implantado para confirmação sorológica
- Atividades implementadas para alcançar zero caso (se anteriormente endêmico), incluindo cronogramas

- Atividades de vigilância após a declaração de zero caso, incluindo levantamentos sorológicos
- Atividades de conscientização após a declaração de zero caso, investigações de rumores e sistema de recompensa
- Questões transfronteiriças e migratórias
- Relatórios e recomendações de equipes de monitoramento nacionais e internacionais independentes

Referências

Inclua as referências de todas as citações de relatórios publicados e inéditos.

Lista de abreviaturas

Forneça uma lista com as definições de todas as abreviaturas usadas no dossiê.

Anexo 4. Questionário de apoio à solicitação de verificação

Nome do país/território:		
Já houve notificação de casos autóctones de boubá em seu país?	SIM	NÃO
Em caso NEGATIVO	PARAR e ASSINAR o documento	
Em caso AFIRMATIVO, há quanto tempo?	<input type="checkbox"/> 3–10 anos <input type="checkbox"/> Mais de 10 anos	
A boubá ainda é uma doença de notificação obrigatória?	SIM	NÃO
Em caso AFIRMATIVO, o sistema de vigilância é capaz de detectar um caso de boubá?	SIM	NÃO
Como são notificados os casos de boubá no sistema atual de vigilância ou de informação em saúde?		
Os casos notificados são confirmados por:		
1) Sorologia?	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
2) RCP?	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
Are any periodic surveys or screening carried out?	SIM	NÃO
Is there a risk of reintroduction of yaws from neighbouring countries?		
Outras informações		

Nome (primeiro e último): _____

Título : _____

Assinatura : _____ Data: _____

Anexo 5. Declaração de estado de endemicidade de bouba (países na categoria B)

DECLARAÇÃO DE ESTADO DE ENDEMICIDADE DE BOUBA

(País na categoria B)

O governo de

_____*

Pela presente declara que o país e/ou seu território teve casos autóctones de bouba na década de 1950.

Esta declaração é acompanhada de um questionário devidamente respondido. Examinamos a literatura nacional, o sistema de vigilância e um relatório detalhado sobre a extensão de bouba anteriormente existente no país ou território e concluímos que:

Não encontramos evidências de transmissão em curso da doença.

Não podemos concluir que não haja mais transmissão em curso da doença.

O governo de _____* é responsável pela condução de suas relações internacionais (como enumerado a seguir e indicado no mapa anexo fornecido pelo governo).

Por ser verdade, assino a presente declaração a ser apresentada à Organização Mundial da Saúde para obter mais orientações.

Assina do em (lugar): _____ em (dd/mm/aaaa): _____

Nome: _____

Assinatura: _____

(*) Nome do país a ser incluído.

Anexo 6. Declaração de estado livre de bouba (países na categoria C)

DECLARAÇÃO DE ESTADO DE ENDEMICIDADE DE BOUBA

(País na categoria C)

O governo de

_____*

Pela presente declara que nunca houve caso autóctone de bouba no país e em seu território

O governo de _____*é responsável pela declaração.

POR SER VERDADE, assino a presente declaração a ser apresentada à Organização Mundial da Saúde.

Assinado em (lugar): _____ em (dd/mm/aaaa): _____

Nome: _____

Assinatura: _____

(*) Nome do país a ser incluído.

Anexo 7. Formulário de investigação de caso

País: _____ Província/região: _____ Distrito: _____

Nome do pai:		Nome da mãe:	
Seção A: dados demográficos			
1	Nome do caso:	Nº do telefone:	
2	Número de identificação do caso:		
3	Data de nascimento (dd/mm/aaaa): _____	Idade (anos): _____	
4	Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino	Comunidade/povoado	
Seção B: anamnese e exame clínico			
5	Duração da doença (em semanas):		
6	Tratamento anterior (se houve):		
7	História de viagens:		
8	Formas clínicas de boubá (<i>Guia ilustrado da OMS</i>) ¹		
	<input type="checkbox"/> Papiloma/pápulas <input type="checkbox"/> Ulceras <input type="checkbox"/> Máculas	<input type="checkbox"/> Tumefação óssea e articular <input type="checkbox"/> Hiperkeratose da palma/planta <input type="checkbox"/> Nenhum dos anteriores	
9	Fotografia da lesão: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		
Seção C: diagnóstico			
10	Método de coleta de amostra: <input type="checkbox"/> Sangue, obtido por punção do dedo, para teste rápido treponêmico	<input type="checkbox"/> Sangue, obtido por punção do dedo, para teste rápido DPP <input type="checkbox"/> Swab/raspado de lesões para RCP	
11	Registrar os resultados laboratoriais disponíveis:		
	Teste rápido treponêmico <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Not done	Resultado da RCP <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Not done	
	Linha treponêmica em teste rápido DPP duplo/TPHA <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Não realizado	Linha não treponêmica em teste rápido DPP duplo/RPR <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Não realizado	
Seção D: tratamento			
12	Tratamento administrado: data (dd/mm/aaaa): _____ <input type="checkbox"/> Azitromicina (número de comprimidos de 500 mg: _____) <input type="checkbox"/> Benzilpenicilina benzatina (assinale): ____0.6 milhão de unidades (MU) ou ____1.2 MU <input type="checkbox"/> Outros (especifique): _____		
Seção E: conclusões da avaliação clínica			
13	<input type="checkbox"/> Cas suspeito <input type="checkbox"/> Caso confirmado <input type="checkbox"/> Não é um caso de boubá		
Notas ou observações (inclusive eventos adversos, diagnóstico e manejo de casos sorologicamente negativos):			
Data (dd/mm/aaaa) : _____		Assinatura (profissional de saúde)	

¹ Yaws: recognition booklet for communities. Geneva: Organização Mundial da Saúde; 2012 (WHO/HIM/NTD/IDM/2012.3; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75360/1/9789241504096_eng.pdf). DPP, teste em plataforma de duplo percurso (treponêmico e não treponêmico); RCP, reação em cadeia da polimerase; RPR, teste de reagina plasmática rápida; TPHA, teste de hemaglutinação para Treponema pallidum.

A boubá é curável com dose única de azitromicina oral

Antes do tratamento



Quatro semanas após o tratamento



Reconheça a bouba em sua comunidade



Se observar alguma dessas **feridas**, comunique ao **estabelecimento de saúde** mais próximo.



Menino congolês com lesões características de papiloma na face, máculas na mão e tumefação óssea dos dedos. A criança foi curada com dose única de azitromicina oral. (Crédito: MSF/Epicentre, Paris, França)

A boubã afeta principalmente as crianças que vivem em comunidades pobres de 14 países da Região Africana, Região do Sudeste Asiático e Região do Pacífico Ocidental da Organiza o Mundial da Saúde (OMS). A meta   de erradica o da doença até 2020.

Este documento estabelece os critérios e procedimentos a serem seguidos pelos países ao verificarem a interrupo da transmissão de boubã. Destina-se ao uso por equipes internacionais de verifica o, programas nacionais de erradica o da boubã e equipe técnica da OMS participantes da erradica o de boubã.

Erradica o da boubã: procedimentos para verifica o e certifica o da interrupo da transmissão deve ser usado em conjunto com os documentos *Eradication of yaws: a guide for programme managers (Erradica o da boubã: guia para gestores de programa)* e *Summary report of a consultation on the eradication of yaws (Resumo executivo de uma consulta sobre a erradica o da boubã)*, 5-7 de março de 2012, Morges, Su a.

ISBN 978-92-75-72022-6

