

Escritório Regional da OMS para a África | ESPEN

ESPEN-DP-SOP-02

Filariose linfática: processamento dos dados de endemicidade e de administração em massa de medicamentos

Projeto Especial Alargado para a Eliminação das Doenças Tropicais Negligenciadas (ESPEN)

Tipo de documento	Procedimento operacional padrão — processamento de dados
Referência	ESPEN-DP-SOP-02
Versão e estado	Versão preliminar v0.1, para revisão interna
Data	19 de outubro de 2026
Preparado por	Equipa de dados do ESPEN, Escritório Regional da OMS para a África
Âmbito	Endemicidade, população que necessita de QP, AMM realizada, cobertura e rondas acumuladas da filariose linfática (FL) ao nível da unidade de implementação (UI), do país e da região, 2013–2025
Fontes de dados	Endemicidade e população harmonizadas das UI (SOP-01); dados de AMM do JRF para quatro esquemas terapêuticos; endemicidade contemporânea das UI do ESPEN (2020); registo histórico das rondas de AMM (APOC); lista das UI redelimitadas; lista dos países que não implementam AMM, por ano
Produtos	Tabelas analíticas da FL ao nível da UI, do país e da região; histórico de AMM da FL
Scripts de processamento	Etapas 1.4 e 1.9 (anexo A)
Documentos relacionados	SOP-00; SOP-01; SOP-07 (utilização dos resultados da FL na coendemicidade e nas sínteses por país)

Abreviaturas

ALB	Albendazol	IVM	Ivermectina
AMM	Administração em massa de medicamentos	JRF	Formulário de relatório conjunto (Joint Reporting Form)
APOC	Programa Africano de Luta contra a Oncocercose	PTS	Vigilância pós-tratamento (pós-intervenção)
DEC	Dietilcarbamazina	QP	Quimioterapia preventiva
FL	Filariose linfática	TAS	Inquérito de avaliação da transmissão
IDA	Ivermectina, dietilcarbamazina e albendazol	UI	Unidade de implementação

1. Objetivo e âmbito

Este procedimento descreve a forma como os dados da FL notificados pelos países são processados nas tabelas analíticas da FL do ESPEN: a classificação de cada UI, a população que necessita de QP, a população-alvo e a população tratada, as rondas de AMM e a sua eficácia, e os indicadores de síntese por país e região. As definições seguem as orientações da OMS sobre a monitorização da AMM

no Programa Global para a Eliminação da Filariose Linfática [1,2] e sobre os esquemas terapêuticos alternativos de AMM [3].

2. Fontes de dados

Quadro 1. Fontes de dados

Fonte	Conteúdo utilizado
Conjunto de dados harmonizado das UI (SOP-01)	Categoria de endemicidade da FL, população total e população que necessita de QP por UI e ano
JRF, folhas de AMM	População-alvo, população tratada e cobertura para quatro esquemas terapêuticos: albendazol com ivermectina (ALB+IVM), albendazol com dietilcarbamazina (ALB+DEC), albendazol duas vezes por ano (ALBx2) e ivermectina, dietilcarbamazina e albendazol (IDA)
JRF, folha de informação do país	Correspondência entre as unidades administrativas e os códigos das UI, utilizada para ligar os registos de AMM às UI
Endemicidade contemporânea das UI (2020)	Classificação de referência da situação da FL de cada UI, atualizada num seminário regional com os gestores de programas nacionais e os gestores de dados (final de 2019) com base nos dados de inquéritos disponíveis
Registo histórico de AMM	Número de rondas de AMM de cada UI no registo histórico compilado a partir dos registos do Programa Africano de Luta contra a Oncocercose (APOC); o processamento pressupõe que o registo inclui a ronda de 2014
Lista das UI redelimitadas	Novas UI, a respetiva UI de origem e o ano de criação
Países que não implementam AMM	Países e anos sem AMM planeada, para os quais não se espera qualquer relatório de tratamento

3. Definições

Quadro 2. Termos e indicadores

Termo	Definição
População que necessita de QP	População de uma UI endémica que necessita de AMM, tal como notificada pelo país (secção 4.2).
População-alvo	População visada pela AMM, tal como notificada no JRF (secção 4.4).
População tratada	População que recebeu os medicamentos, tal como notificada no JRF.
Cobertura do programa	$\text{População tratada} / \text{população-alvo} \times 100$; zero quando a população-alvo é inferior a 100.
Cobertura epidemiológica	$\text{População tratada} / \text{população que necessita de QP} \times 100$; zero quando a população que necessita de QP é inferior a 100.
Ronda de AMM	UI-ano com cobertura do programa superior a zero (ronda epidemiológica de AMM: cobertura epidemiológica superior a zero).
Ronda eficaz de AMM	UI-ano com cobertura do programa de, pelo menos, 65% (epidemiológica: cobertura epidemiológica de, pelo menos, 65%).
Rondas acumuladas	Número de rondas de AMM e de rondas eficazes desde 2013; as AMM acumuladas incluem também as rondas do registo histórico (secção 4.6).

Termo	Definição
Tratamento direcionado	Categoria de endemidade 15, “AMM interrompida (tratamentos direcionados)”: UI que interrompeu a AMM e administra tratamento em conglomerados com transmissão persistente ou em pontos críticos, em vez de AMM em toda a UI.
População que já não necessita de tratamento	População das UI sob vigilância pós-intervenção ou parte da população das UI sob tratamento direcionado que não necessita de tratamento (secção 4.9).

4. Etapas do processamento

4.1 Reconciliação da endemidade notificada (2013–2019)

A classificação contemporânea das UI (2020) resulta de um seminário regional realizado no final de 2019, para o qual foram convidados os gestores de programas nacionais e os gestores de dados. No seminário, o estado de endemidade de cada UI foi revisto e atualizado com base nos dados de inquéritos disponíveis. O ESPEN utiliza a classificação resultante como referência e aplica-a retrospectivamente aos anos anteriores ao seminário.

De 2013 a 2019, a categoria notificada para cada UI é comparada com a classificação contemporânea das UI e ajustada de acordo com o quadro 3. Uma categoria notificada “Desconhecido” assume a categoria contemporânea quando esta existe. Na classificação contemporânea, uma UI listada sem categoria reconhecida é tratada como não endêmica; as UI que nela não constam mantêm a categoria notificada. A partir de 2020, mantém-se a categoria notificada. A categoria originalmente notificada é mantida nas tabelas internas de processamento para efeitos de rastreabilidade; não é incluída nas tabelas das UI publicadas.

Quadro 3. Reconciliação da endemidade da FL notificada, 2013–2019

Notificada	Contemporânea (2020)	Categoria mantida
Endêmico	Não endêmico	Não endêmico
Endêmico	Desconhecido	Desconhecido
Não endêmico	Endêmico	Endêmico
Não endêmico	Sob vigilância	Sob vigilância
Não endêmico	Desconhecido	Desconhecido
Sob vigilância	Não endêmico	Não endêmico
Sob vigilância	Endêmico	Endêmico
Qualquer outra combinação	–	Categoria notificada

4.2 População que necessita de QP

- UI endêmicas: a população que necessita de QP notificada; quando esta é inferior a 100, a população total da UI (um valor em falta é fixado em zero).
- UI sob tratamento direcionado (categoria 15): mantém-se a população que necessita de QP notificada.
- Todas as outras categorias: zero.

4.3 Ligação dos registos de AMM

A cada registo de AMM é atribuído o código de UI que corresponde ao seu país, às suas unidades administrativas de primeiro e segundo nível e ao seu ano na folha de informação do país do JRF; as correspondências que apontam para mais do que uma UI não são utilizadas. Quando não é encontrada uma correspondência única, mantém-se o código de UI notificado na folha de AMM. São aplicadas as decisões tomadas sobre os registos que partilham um código de UI (SOP-01), os registos sem código de UI são eliminados e é mantido um registo por UI, ano e esquema terapêutico: o que tem a maior população tratada.

4.4 Combinação dos esquemas terapêuticos

- A população-alvo e a população tratada de uma UI-ano são os valores mais elevados notificados entre os quatro esquemas terapêuticos; os valores inferiores a 100 são fixados em zero.
- O esquema terapêutico da UI-ano é o que tem a maior população tratada: ALB+IVM, ALB+DEC, ALBx2 ou IDA; “Não realizada” quando não é notificado qualquer tratamento.
- Quando foram tratadas pessoas, mas a população-alvo está em falta ou é inferior a 100, a população-alvo é igualada à população que necessita de QP.
- A população-alvo é fixada em zero nas UI que não são endémicas nem estão sob tratamento direcionado.

4.5 Rondas de AMM e cobertura

A cobertura do programa e a cobertura epidemiológica, as rondas de AMM e as rondas eficazes são calculadas conforme definido no quadro 2. O tratamento administrado nas UI sob tratamento direcionado (categoria 15) é mantido na população tratada e na cobertura, mas não é contabilizado como ronda de AMM nem como ronda eficaz. Uma vez que a população-alvo é igual a zero fora das UI endémicas, as rondas de AMM só são contabilizadas nas UI endémicas. É contabilizada, no máximo, uma ronda por UI e ano.

4.6 Rondas acumuladas

Para cada UI, os números de rondas de AMM, de rondas eficazes e dos seus equivalentes epidemiológicos são acumulados ano a ano a partir de 2013. O número acumulado de rondas de AMM (AMM acumuladas) é o número de rondas do registo histórico de AMM, menos a ronda de 2014 (que se pressupõe estar incluída no registo histórico), mais as rondas contabilizadas desde 2013. A ronda de 2014 é subtraída em todas as UI, incluindo as UI sem registo histórico; nestas UI, as AMM acumuladas podem ser inferiores numa ronda às rondas contabilizadas desde 2013. Quando o cálculo dá um valor negativo ou em falta em qualquer ano, só são utilizadas as rondas contabilizadas desde 2013 para essa UI.

4.7 Vigilância pós-intervenção

De 2013 a 2019, uma UI notificada como endémica é classificada como sob vigilância pós-intervenção quando a classificação contemporânea a coloca sob vigilância, as suas AMM acumuladas, incluindo o registo histórico, são pelo menos cinco e não foi realizada qualquer AMM no ano. A população que necessita de QP e a população-alvo são fixadas em zero em todas as UI sob vigilância.

4.8 UI criadas por redelimitação

As UI criadas pela divisão de uma UI de origem (redelimitação de tipo 1) de 2014 a 2025 adicionam às suas próprias, em todos os anos, as rondas, as rondas eficazes e as rondas epidemiológicas contabilizadas na sua UI de origem no ano anterior à sua criação. No primeiro ano de uma nova UI, as suas AMM acumuladas correspondem ao maior valor entre as suas próprias AMM acumuladas e as da

UI de origem no ano anterior, mais a ronda desse ano; as rondas dos anos seguintes são depois adicionadas. Só é utilizada a primeira UI de origem de uma nova UI. Uma UI de origem sem registo no ano anterior à criação não acrescenta rondas. Quando a própria UI de origem foi criada durante o período, só são transmitidas as rondas nela contabilizadas desde a sua criação.

4.9 Classificação final e população que já não necessita de tratamento

Cada UI-ano recebe uma das categorias de saída do quadro 4. Nos países validados pela OMS como tendo eliminado a FL enquanto problema de saúde pública (Maláui e Togo no processamento atual), as UI notificadas como não endémicas que estiveram sob vigilância pós-intervenção em qualquer ano são mantidas sob vigilância pós-intervenção. A população que já não necessita de tratamento é igual à população total nas UI sob vigilância pós-intervenção, à população total menos a população que necessita de QP nas UI sob tratamento direcionado e a zero nos restantes casos.

Quadro 4. Categorias de saída das tabelas da FL

Categoria	Condição
Endémico (sob AMM) (<i>Endemic (under MDA)</i>)	Endémico, com uma ronda de AMM no ano
Endémico (AMM não realizada) (<i>Endemic (MDA not delivered)</i>)	Endémico, sem ronda de AMM no ano
Endémico (sob vigilância pós-intervenção) (<i>Endemic (under post-intervention surveillance)</i>)	Sob vigilância (secções 4.1, 4.7 e 4.9)
Endémico (sob tratamento direcionado) (<i>Endemic (under targeted treatment)</i>)	Categoria 15, AMM interrompida e tratamento direcionado
Endemicidade desconhecida (<i>Endemicity unknown</i>)	Desconhecido
Não endémico (<i>Non-endemic</i>)	Não endémico, incluindo os países listados no SOP-01
Não notificado (<i>Not reported</i>)	Nenhum registo do JRF ou do JRSM para a UI-ano

As categorias notificadas pelo país que não constam deste quadro, por exemplo “Endémico (a aguardar IA)” (*Endemic (pending IA)*), são mantidas tal como notificadas.

4.10 Indicadores por país e regionais

As tabelas por país são construídas para cada país e ano somando os valores das UI (quadro 5). Os indicadores de tratamento são somados nas UI sob AMM, com AMM não realizada, sob vigilância pós-intervenção e sob tratamento direcionado. As tabelas regionais somam os valores dos países por sub-região das Nações Unidas (dentro de cada região da OMS) e por ano, e recalculam a cobertura a partir das populações somadas; não é calculado qualquer total para o conjunto da região. Considera-se que um país submeteu o seu JRF num ano quando notificou, pelo menos, uma UI, ou quando consta da lista dos países que não implementam AMM nesse ano.

Quadro 5. Indicadores das tabelas da FL por país e regionais

Indicador	Definição
UI por categoria	Número de UI em cada categoria do quadro 4
População que necessita de QP	Soma nas UI sob AMM, com AMM não realizada e sob tratamento direcionado

Indicador	Definição
População que já não necessita de tratamento	Soma nas UI sob vigilância pós-intervenção e sob tratamento direcionado
População-alvo, população tratada	Somas nas categorias de tratamento
UI que necessitam de AMM	UI sob AMM ou com AMM não realizada (excluindo as UI sob tratamento direcionado)
UI com AMM, com AMM eficaz	Número de UI com uma ronda de AMM, com uma ronda eficaz
Cobertura do programa e cobertura epidemiológica	População tratada somada / população-alvo somada (ou população que necessita de QP somada) $\times 100$
UI por esquema terapêutico	Número de UI sob AMM, com AMM não realizada ou sob vigilância pós-intervenção, por esquema terapêutico (ALB+IVM, ALB+DEC, ALBx2, IDA, não realizada); as UI sob tratamento direcionado não são incluídas
JRF submetido	O país submeteu o JRF ou não estava a implementar AMM (nível do país); número desses países (nível regional)

4.11 Finalização e publicação

Antes da publicação, é atribuído a cada categoria o seu identificador numérico padrão, a cobertura é arredondada a duas casas decimais e os outros valores a números inteiros, e as tabelas por UI, por país e regionais são escritas na base de dados analítica do ESPEN. O histórico de AMM das UI utilizado no processamento é publicado para referência.

5. Garantia de qualidade

- O número de UI-ano cuja endemidade foi alterada pela reconciliação é assinalado em cada execução, com uma tabulação cruzada das categorias notificadas e mantidas.
- Para cada esquema terapêutico, é assinalado o número de registos cujo código de UI foi completado ou substituído, não foi encontrado, foi eliminado pelas decisões do SOP-01 ou estava duplicado.
- As UI sob tratamento direcionado são listadas por país e ano, com um aviso quando não é encontrada nenhuma.
- As novas UI e os nomes de UI de origem incoerentes são escritos em ficheiros de registo. Para as UI criadas por redelimitação, os registos cujas AMM acumuladas são inferiores às suas rondas desde 2013 são identificados para revisão; não são corrigidos automaticamente.
- O número de registos armazenados na base de dados é verificado em relação ao número preparado.

6. Limitações

- A reconciliação com a classificação contemporânea só é aplicada a 2013–2019; os anos posteriores baseiam-se na categoria notificada.
- Quando são notificados vários esquemas terapêuticos na mesma UI e no mesmo ano, são mantidos os valores mais elevados e não a sua soma, e é contabilizada, no máximo, uma ronda por ano.

- O tratamento notificado nas UI sob vigilância pós-intervenção é mantido na população tratada, ao passo que a sua população-alvo é igual a zero; a cobertura ao nível do país pode, por conseguinte, exceder 100%.
- A herança das rondas pelas novas UI pressupõe que a AMM foi realizada de forma uniforme na UI de origem.
- As AMM acumuladas dependem da exaustividade do registo histórico e do pressuposto de que este inclui a ronda de 2014; o período abrangido pelo registo histórico está a ser revisto.

7. Revisão

Este procedimento descreve o processamento tal como implementado nas versões dos scripts R listadas no anexo A (outubro de 2026). É revisto sempre que uma regra de decisão, um limiar, uma categoria ou uma fonte de dados muda e, pelo menos, uma vez por ano antes do novo ciclo de notificação. Cada revisão é registada no quadro abaixo. A presente versão portuguesa é uma tradução da versão inglesa; em caso de divergência, prevalece a versão inglesa.

Versão	Data	Alterações
0.1	19 de outubro de 2026	Primeira versão preliminar do SOP-02, preparada a partir do código dos scripts de processamento.

Referências

1. World Health Organization. Monitoring and epidemiological assessment of mass drug administration in the global programme to eliminate lymphatic filariasis: a manual for national elimination programmes. Geneva: World Health Organization; 2011. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241501484>
2. World Health Organization. Monitoring and epidemiological assessment of mass drug administration in the global programme to eliminate lymphatic filariasis: a manual for national elimination programmes. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2025. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240105959>
3. World Health Organization. Guideline: alternative mass drug administration regimens to eliminate lymphatic filariasis. Geneva: World Health Organization; 2017. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550161>

Anexo A. Scripts de processamento

Etapa	Script	Função neste procedimento
1.4	LF_AT_v05.R	Secções 4.1 a 4.10
1.9	ESPEN_AT_Transpose_v02.R	Secção 4.11: identificadores padrão, arredondamento e publicação
–	Functions/JAP_functions.R	Importação e ligação dos registos de AMM (import_mda_scheme)