

Escritório Regional da OMS para a África | ESPEN

ESPEN-DP-SOP-05

Esquistossomose: processamento dos dados de endemicidade e de quimioterapia preventiva

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

Tipo de documento	Procedimento operacional padrão — processamento de dados
Referência	ESPEN-DP-SOP-05
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, QP com praziquantel, cobertura e rondas acumuladas da esquistossomose (SCH), por grupo etário, 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 QP do JRF relativos ao praziquantel isolado e com albendazol ou mebendazol; classe de versão do JRF (SOP-04); endemicidade contemporânea das UI do ESPEN (2020); lista das UI redelimitadas
Produtos	Tabelas analíticas da SCH ao nível da UI (por população-alvo), do país e da região
Scripts de processamento	Etapas 1.7 e 1.9 (anexo A)
Documentos relacionados	SOP-00; SOP-01; SOP-04 (classe de versão do JRF); SOP-07

Abreviaturas

ALB	Albendazol	QP	Quimioterapia preventiva
IA	Avaliação de impacto	SAC	Crianças em idade escolar
JRF	Formulário de relatório conjunto (Joint Reporting Form)	SCH	Esquistossomose
MBD	Mebendazol	STH	Helmintíases transmitidas pelo solo
PSAC	Crianças em idade pré-escolar	UI	Unidade de implementação
PZQ	Praziquantel		

1. Objetivo e âmbito

Este procedimento descreve a forma como os dados da SCH notificados pelos países são processados para obter as tabelas analíticas da SCH do ESPEN, por grupo etário (PSAC, SAC e adultos) e no total. Uma vez que os países adotaram as categorias atualizadas de monitorização e avaliação da OMS para a esquistossomose e as STH [1] em momentos diferentes, a população que necessita de QP é calculada com um de dois conjuntos de regras, escolhido para cada país e ano de acordo com o esquema de notificação do respetivo JRF. A diretriz da OMS sobre o controlo e a eliminação da esquistossomose humana constitui o enquadramento programático [2].

2. Fontes de dados

Quadro 1. Fontes de dados

Fonte	Conteúdo utilizado
Conjunto de dados harmonizado das UI (SOP-01)	Categoria de endemicidade da SCH, população por grupo etário, população que necessita de QP por grupo etário notificada pelo país
JRF, folhas de QP	População-alvo, população tratada e cobertura por grupo etário para praziquantel com albendazol ou mebendazol (PZQ+ALB/MBD) e praziquantel isolado (PZQ)
Classe de versão do JRF (SOP-04)	Esquema de notificação anterior ou atualizado de cada país e ano
Endemicidade contemporânea das UI (2020)	Classificação de referência da situação da SCH 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
Lista das UI redelimitadas	Como no SOP-02

3. Definições

Quadro 2. Termos e indicadores

Termo	Definição
Categorias do esquema anterior	Prevalência elevada (50% ou mais); prevalência moderada (10–49%); prevalência baixa (menos de 10%); endêmico com prevalência desconhecida.
Categorias do esquema atualizado	Prevalência de 50% ou mais; prevalência de 10–49%; prevalência de 1–9%; vigilância (prevalência inferior a 1%).
Outras categorias	Desconhecido; não endêmico; não notificado.
Cobertura do programa	População tratada (limitada à população que necessita de QP) / população-alvo × 100, por grupo etário e no total.
Cobertura epidemiológica	População tratada (limitada à população que necessita de QP) / população que necessita de QP × 100; zero quando a população que necessita de QP é inferior a 100.
Ronda de QP; ronda eficaz de QP	UI-ano com cobertura total do programa superior a zero; de, pelo menos, 75% (por grupo etário nas tabelas por população-alvo).

4. Etapas do processamento

4.1 Reconciliação da endemicidade 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, que atualizou o estado de endemicidade de cada UI com base nos dados de inquéritos disponíveis. É utilizada como referência e aplicada retrospectivamente aos anos anteriores ao seminário (SOP-02, secção 4.1). Para 2013 a 2019, uma categoria notificada “Desconhecido”, “Endêmico/prevalência desconhecida” ou “Não endêmico” assume a categoria contemporânea da UI, quando esta existe, e uma categoria notificada de prevalência elevada, moderada ou baixa passa a não endêmica quando a

classificação contemporânea é não endêmica. Na classificação contemporânea, uma UI que figura sem categoria reconhecida é tratada como não endêmica; as UI que nela não figuram mantêm a categoria notificada. A partir de 2020, mantém-se a categoria notificada.

4.2 Importação e combinação dos dados de QP

- Os registos de PZQ+ALB/MBD e de PZQ são ligados às UI conforme descrito no SOP-02, secção 4.3.
- As PSAC não eram notificadas nos formulários anteriores: os respetivos campos são fixados em zero para os países-ano do esquema anterior e para os que não têm classe.
- Para cada grupo etário, a população-alvo e a população tratada da UI-ano são o maior dos valores dos dois esquemas terapêuticos. Na folha de PZQ+ALB/MBD, a população-alvo de SAC e de adultos é a soma dos campos específicos do praziquantel e dos campos gerais do grupo (espera-se que apenas um esteja preenchido).
- Os totais da população-alvo e da população tratada são as somas dos grupos etários. Apenas são utilizados os números por grupo etário: o tratamento notificado apenas como total não é contabilizado. O maior total notificado é mantido separadamente e utilizado para escolher o esquema terapêutico da UI-ano.

4.3 População que necessita de QP

O conjunto de regras depende da classe de versão do JRF do país e do ano (SOP-04, secção 4.2). Os países-ano do esquema anterior, bem como os que não têm classe, utilizam as regras anteriores; os países-ano do esquema atualizado utilizam as regras atualizadas (quadro 3).

Quadro 3. População que necessita de QP por esquema de notificação

Categoria	Esquema anterior	Esquema atualizado
Prevalência elevada (≥50%)	SAC: 100% das SAC; adultos: 100% dos adultos	Valores notificados pelo país
Prevalência moderada (10–49%); endêmico com prevalência desconhecida	SAC: 50% das SAC; adultos: 20% dos adultos	Valores notificados pelo país
Prevalência baixa (<10%)	SAC: 33% das SAC; adultos: nenhuma	Nenhuma
Prevalência de 50% ou mais	Como prevalência elevada, quando não é notificado nenhum valor; nenhuma quando é notificado um valor	Valores notificados pelo país
Prevalência de 10–49%	Como prevalência moderada, quando não é notificado nenhum valor; nenhuma quando é notificado um valor	Valores notificados pelo país
Prevalência de 1–9%	Como prevalência baixa, quando não é notificado nenhum valor; nenhuma quando é notificado um valor	Valores notificados pelo país
Vigilância (<1%), desconhecido, não endêmico, não notificado	Nenhuma	Nenhuma

- Esquema anterior: as PSAC não têm população que necessita de QP; o total é a soma das SAC e dos adultos.

- Esquema atualizado: são utilizados os valores de PSAC, SAC, adultos e total notificados pelo país; quando um valor está em falta, é utilizada em seu lugar a população-alvo desse grupo.

4.4 Cobertura e rondas

- A população tratada de cada grupo etário é limitada à respetiva população que necessita de QP.
- Quando foram tratadas pessoas, mas a população-alvo de um grupo (ou do total) está em falta ou é inferior a 100, é igualada à população que necessita de QP (esquema anterior: SAC, adultos e total; esquema atualizado: todos os grupos e total).
- A cobertura do programa e a cobertura epidemiológica são calculadas por grupo etário e no total (quadro 2). É contabilizada uma ronda de QP quando a cobertura total do programa é superior a zero e uma ronda eficaz quando atinge 75%.
- As rondas são acumuladas por UI a partir de 2013 e as novas UI acrescentam as rondas contabilizadas na sua primeira UI de origem no ano anterior à sua criação (SOP-02, secção 4.8).

4.5 Tabelas por população-alvo

Tal como para as STH (SOP-04, secção 4.7), a tabela das UI é reorganizada com um registo por população-alvo (PSAC, SAC, adultos e total), e as rondas e as rondas eficazes (cobertura do grupo de, pelo menos, 75%) são contabilizadas e acumuladas para cada grupo. No esquema anterior, as PSAC não têm população que necessita de QP, pelo que não é contabilizada nenhuma ronda para elas.

4.6 Indicadores por país e regionais

As tabelas por país somam os valores das UI das categorias de prevalência elevada, moderada, baixa e desconhecida do esquema anterior e das categorias “Prevalência de 50% ou mais”, “Prevalência de 10%–49%” e “Prevalência de 1%–9%” do esquema atualizado (excluída a vigilância). O número de UI que necessitam de QP contabiliza essas categorias, sendo as UI de prevalência baixa (menos de 10%) contabilizadas apenas para os anos anteriores a 2023. Este limite refere-se ao ano civil, e não ao esquema de notificação: a partir de 2023, as UI de prevalência baixa dos países-ano processados segundo o esquema anterior contribuem com uma população que necessita de QP, mas não são contabilizadas como UI que necessitam de QP. As UI sem população que necessita de QP (como as UI de prevalência baixa no esquema atualizado) contribuem com a sua população-alvo, mas não com população tratada, o que reduz a cobertura do programa do país. As tabelas apresentam as UI por categoria, as populações que necessitam de QP, as populações-alvo e as populações tratadas, por grupo etário e no total, as UI que necessitam de QP, com uma ronda e com uma ronda eficaz, a cobertura do programa e a cobertura epidemiológica por grupo etário e no total (a partir das populações somadas) e as UI por esquema terapêutico. 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.

4.7 Finalização e publicação

Às categorias são atribuídos os seus identificadores padrão, os valores são arredondados (a cobertura a duas casas decimais) e as tabelas por UI (por população-alvo), por país e regionais são escritas na base de dados analítica do ESPEN.

5. Garantia de qualidade

- O número de UI por ano e por esquema de notificação, bem como a origem da classe (versão do formulário ou categorias notificadas), são assinalados em cada execução.
- São listadas as UI processadas segundo o esquema anterior que notificam uma nova categoria com uma população que necessita de QP, uma vez que o valor notificado não é utilizado.

- Um país-ano com mais do que uma classe de versão interrompe o processamento.
- São assinalados os resultados da ligação de cada esquema terapêutico, bem como as categorias não previstas nas tabelas por país.

6. Limitações

- No esquema anterior, a população que necessita de QP é estimada a partir de proporções fixas dos grupos etários por categoria de prevalência, e não a partir dos valores notificados.
- No esquema atualizado, é utilizado o total notificado, que pode diferir da soma dos grupos etários; os valores em falta são substituídos pela população-alvo, caso em que a cobertura epidemiológica e a cobertura do programa coincidem.
- O esquema de notificação aplicado a cada UI-ano não é apresentado nas tabelas publicadas.
- Várias rondas realizadas num ano são contabilizadas como uma só; a QP eficaz é definida com base na cobertura total do programa.
- O tratamento notificado apenas como total, sem desagregação por grupo etário, não é contabilizado.
- A reconciliação com a classificação contemporânea é aplicada apenas a 2013–2019.

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-05, preparada a partir do código dos scripts de processamento.

Referências

1. World Health Organization. Assessing schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis control programmes: monitoring and evaluation framework. Geneva: World Health Organization; 2024. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240099364>
2. World Health Organization. WHO guideline on control and elimination of human schistosomiasis. Geneva: World Health Organization; 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240041608>

Anexo A. Scripts de processamento

Etapa	Script	Função neste procedimento
1.7	SCH_AT_v05.R	Secções 4.1 a 4.4 e 4.6
1.9	ESPEN_AT_Transpose_v02.R	Secções 4.5 e 4.7
–	Functions/JAP_functions.R	Importação das folhas de QP (import_mda_scheme), campos do esquema anterior (zero_prior_v4), limitação da população tratada à população que necessita de QP (cap_treated_to_required), rondas por população-alvo