



cism
centro de
investigação
em saúde de
manhiça

ALIVE: Avaliação da eficácia de uma co-formulação de ALBendazole-IVermectina vs. Albendazole para o tratamento de parasitas intestinais (ponto de situação).

Augusto Messa Jr. (DVM, MSc)
Investigador Estagiário
Centro de Investigação em Saúde da Manhica

Maputo, 17 de Julho 2023

www.cismmanhica.org

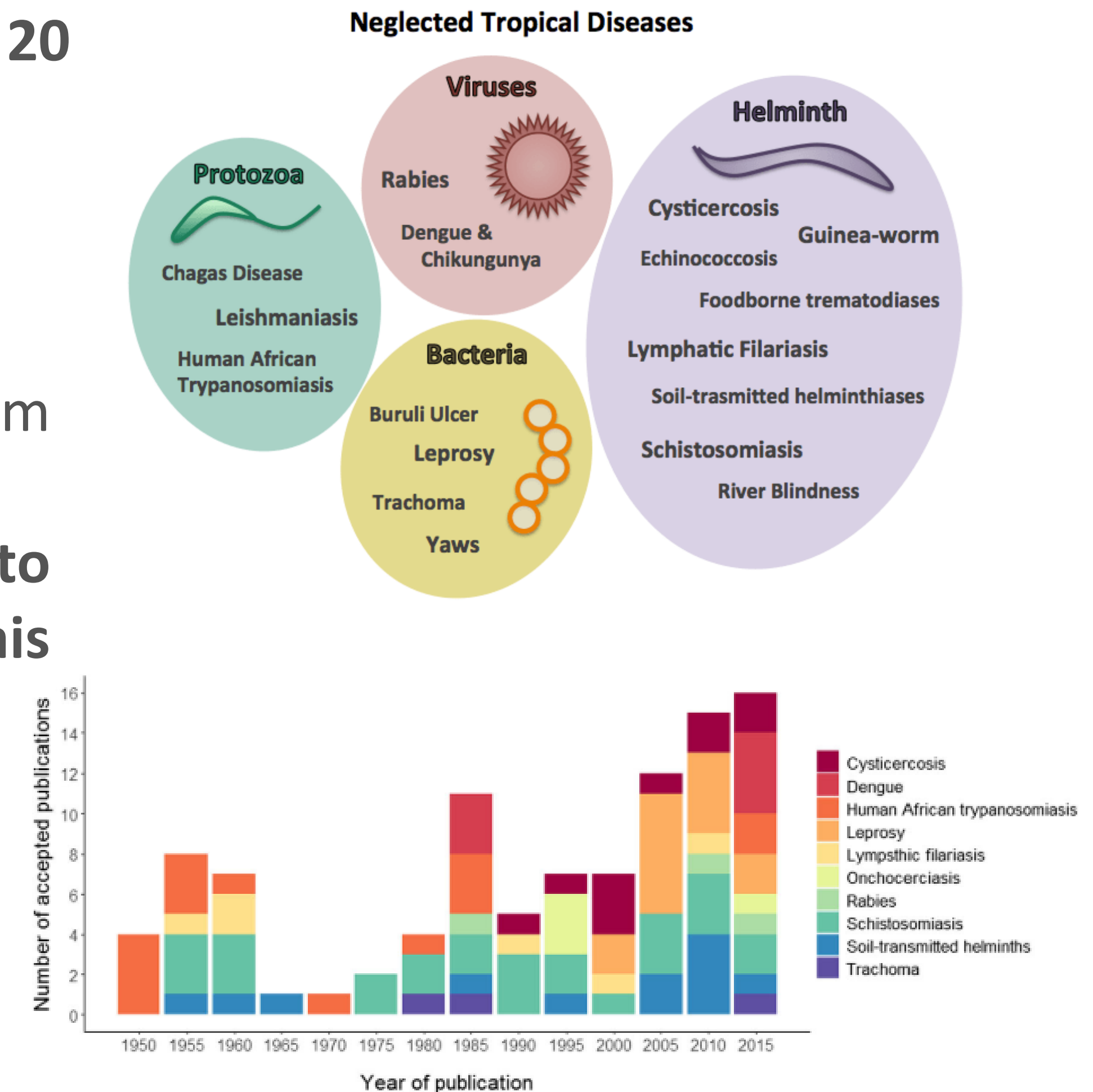
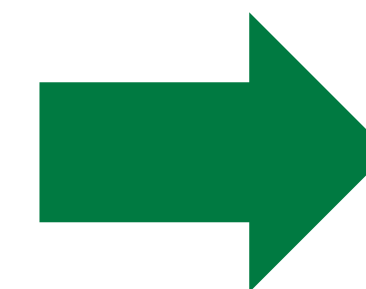
CONTEXTO & ANTECEDENTES

CONTEXTO: DTNs

Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs) são um grupo de 20 doenças transmissíveis e não transmissíveis:

- Frequentes em zonas tropicais e subtropicais;
- Afectam mais de 1 bilhão de pessoas
- Perdas de bilhões de dólares/ano as economias em desenvolvimento
- Populações mais afectadas: **pobreza, saneamento inadequado e em contacto com vectores ou animais domésticos**

Em Moçambique estão descritas pelo menos 10 DTNs (Grau-Pujol *et al.*, 2019).



CONTEXTO: DTNs MAIS PREVALENTES

Table 1 The most prevalent neglected tropical diseases worldwide and in sub-Saharan Africa, Asia, and Latin America by rank

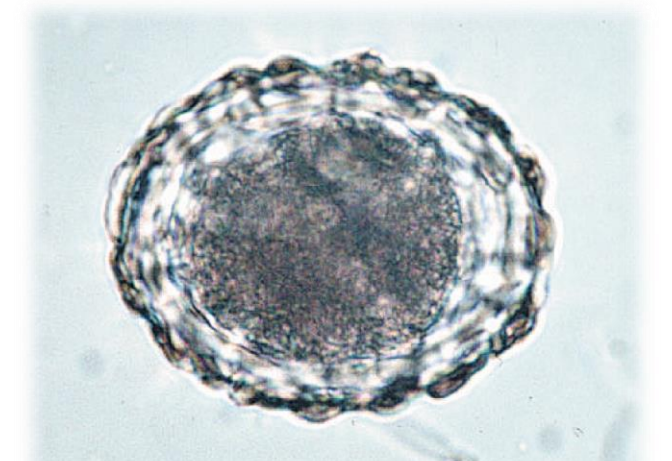
Rank	World	Sub-Saharan Africa	Asia and Pacific Islands	Latin America and Caribbean
1	Ascariasis 807 Million	Hookworm 198 Million	Ascariasis 527 Million	Trichuriasis 100 Million
2	Trichuriasis 604 Million	Schistosomiasis 192 Million	Trichuriasis 335 Million	Ascariasis 84 Million
3	Hookworm 576 Million	Ascariasis 173 Million	Hookworm 318 Million	Hookworm 50 Million
4	Schistosomiasis 207 Million	Trichuriasis 162 Million	Lymphatic filariasis 77 Million	Chagas disease 8–9 Million
5	Lymphatic filariasis 128 Million	Lymphatic filariasis 51 Million	Clonorchiasis Opisthorchiasis 44 Million	Schistosomiasis 2 Million
6	Active trachoma 63 Million	Onchocerciasis 37 Million	Active trachoma 31 Million	Active trachoma 1 Million
7	Onchocerciasis 37 Million	Active trachoma 30 Million	Paragonimiasis 20 Million	Lymphatic filariasis <1 Million

Based on data in refs. 1–6, 9–11, and modified from **Table 1** in ref. 1, **Table 2** in ref. 4, and **Table 1** in ref. 5.

Hotez, 2009

CONTEXTO: GEOHELMINTOS

Geohelmintos são um grupo de parasitas intestinais que incluem *Ascaris lumbricoides*, *Strongyloides stercoralis*, *Trichuris trichiura* e Uncinárias (*Ancylostoma duodenale* e *Necator americanus*). As infecções podem se tornar crônicas e afectam a **todas as idades**.



CONTEXTO: ESTRATÉGIAS DE CONTROLO



Meta global até
2030:

Eliminar os geohelmintos como um problema de saúde pública:

< 2% de infecções moderadas e severas em crianças em idade escolar nas zonas endémicas.

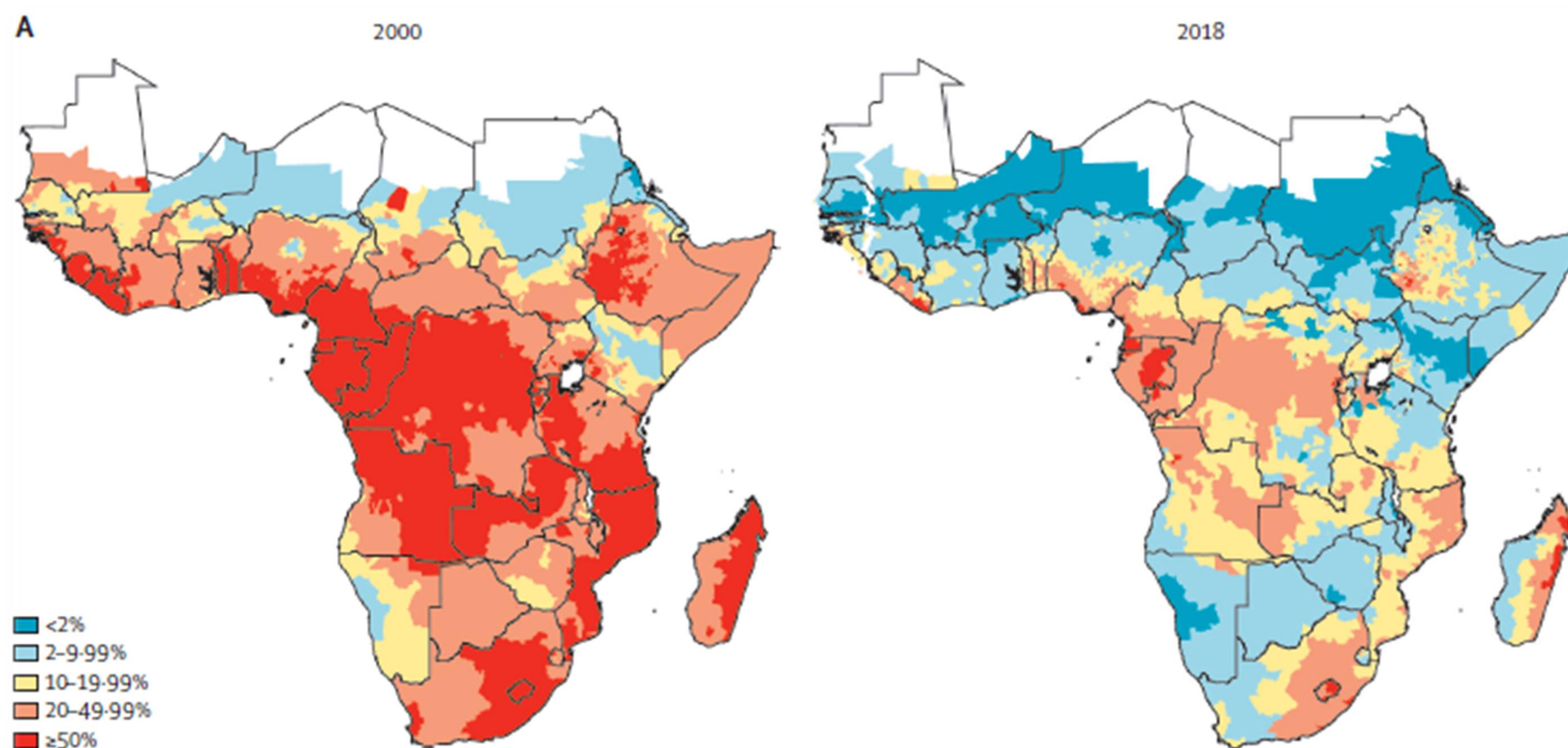


Programas de administração
masiva de medicamentos (MDA)



Melhoria das condições de higiene, água
e saneamento (WASH)

CONTEXTO: SITUAÇÃO ACTUAL E DESAFIOS DOS MDAS

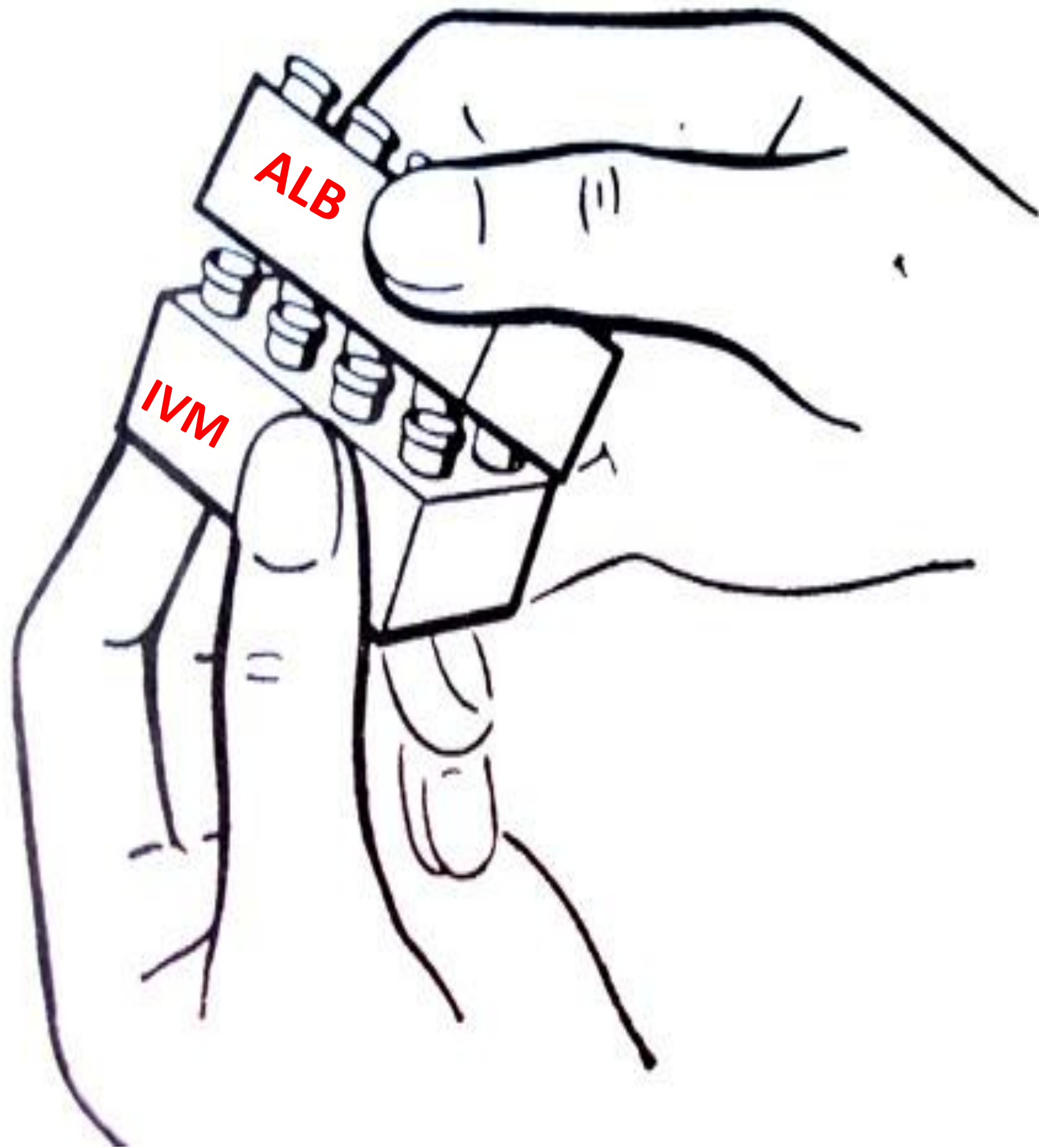


- MDA estratégia de curta duração: **altas taxas de reinfecção;**
- Requerem **altas taxas de cobertura e aceitação;**
- Adultos **permacem** como **reservatório de parasitas;**
- **Baixa eficácia do ALB e MBZ** contra *T. trichuris* e *S. stercoralis*.
- Risco de **emergência da resistência** aos antihelmínticos (monoterapia).

Aproximadamente **1,5 bilhão de pessoas** estão infectadas por geohelminths em todo o mundo.

[Sartorius et al. \(2021\)](#)

UMA SOLUÇÃO: COMBINAÇÃO DE FÁRMACOS



Potenciais vantagens para geohelmintos:

- Maior eficácia contra *T. trichiura*
- Boa eficácia contra *S. stercoralis*
- Mecanismo de acção da ivermectina, diferente dos BZ: reduz a possibilidade de emergência de resistência

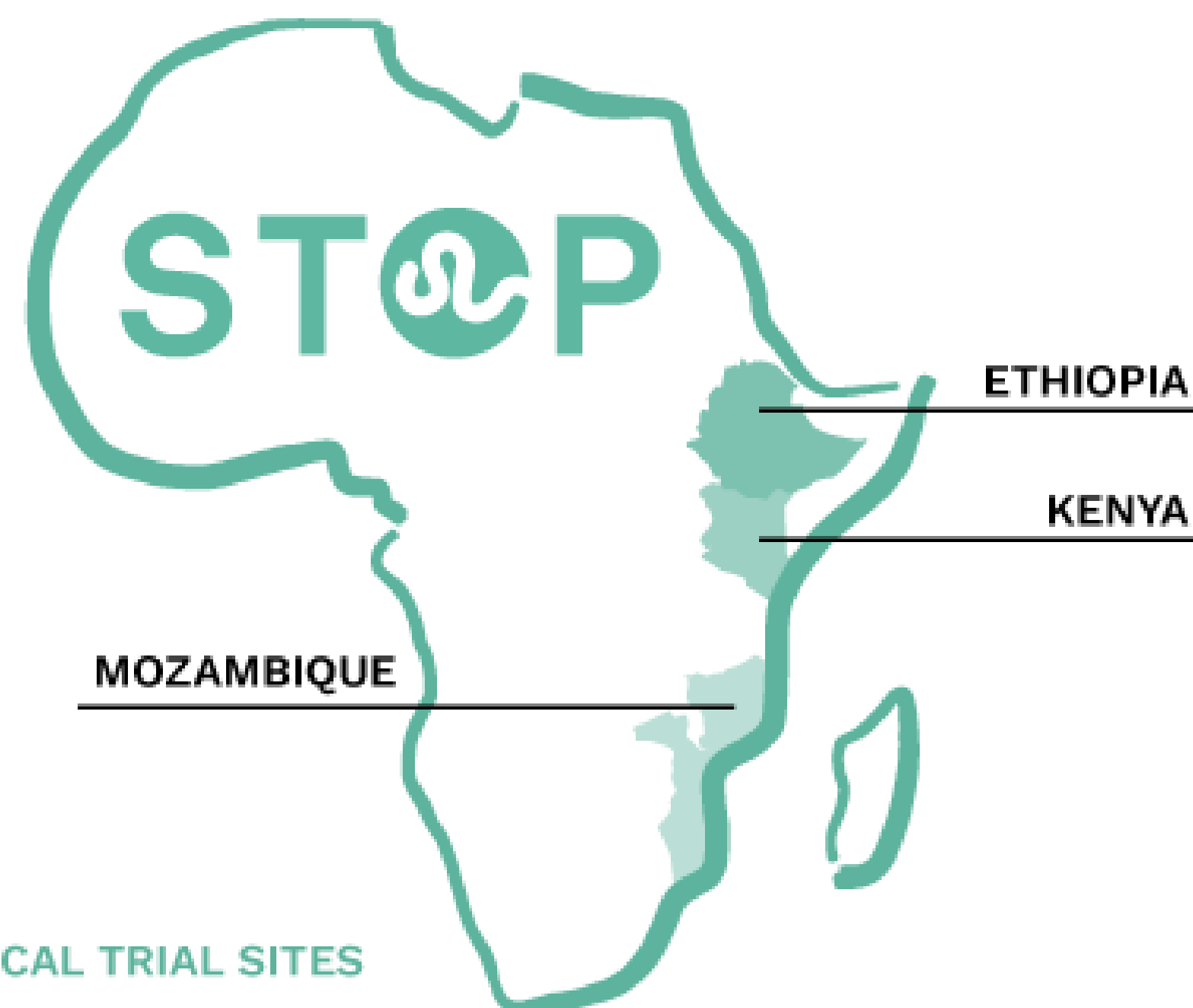
Potenciais vantagens para outras doenças:

- A combinação pode ser usada nos programas em curso para Oncocercose e filaríase linfática
- Tratamento de **sarna** (ácaros) e **pediculose** (piolhos)
- Indirectamente, serve para matar mosquitos

PROJECTO STOP & ENSAIO CLÍNICO ALIVE

O PROJECTO STOP E O ENSAIO CLÍNICO ALIVE

Consórcio internacional financiado pela EDCTP com o objectivo de desenvolver e estudar uma combinação em dose fixa (FDC) de albendazole e ivermectina para o tratamento de geohelmintos



ALIVE: OBJETIVOS

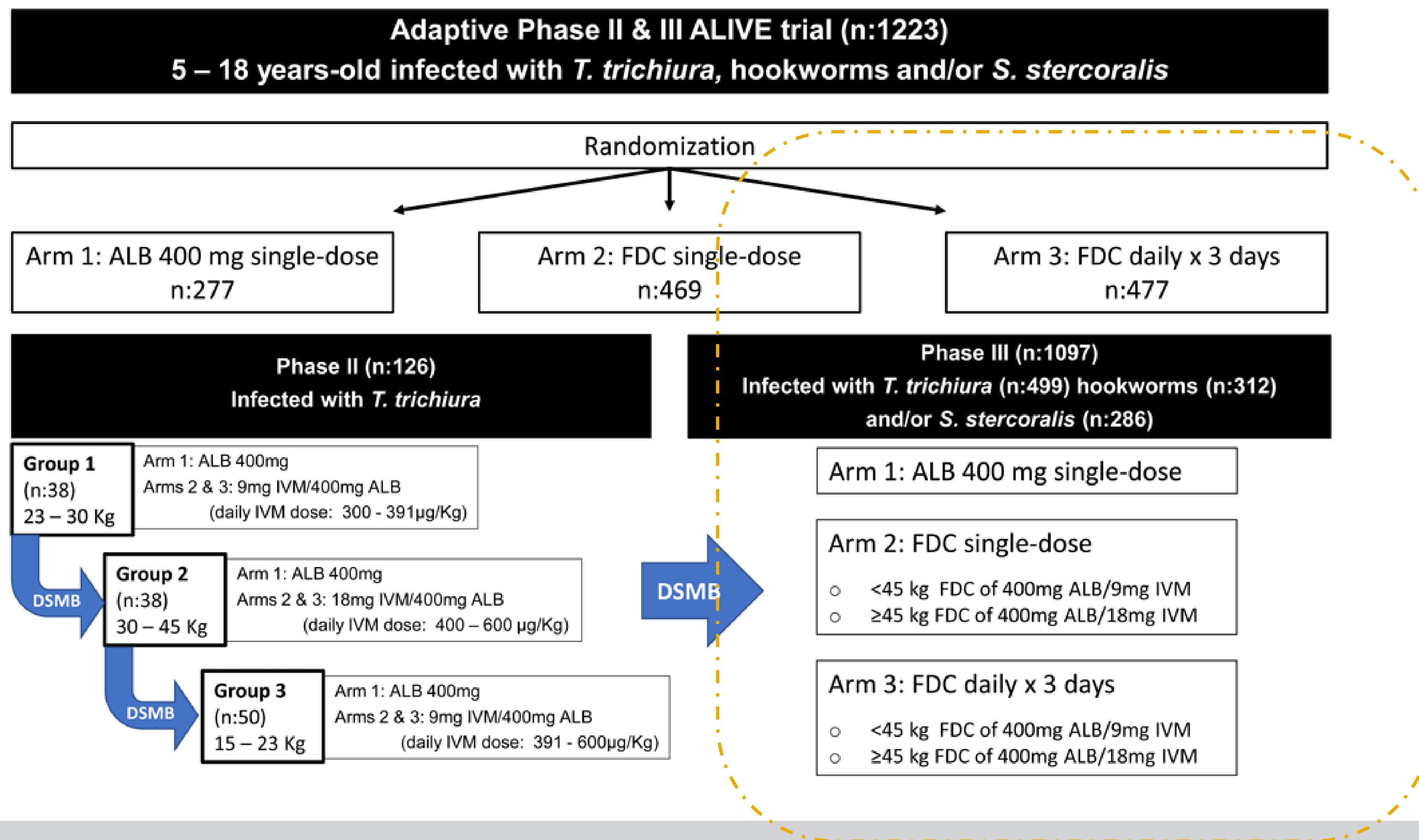
Primário

- Avaliar a eficácia da FDC em dose única ou em três dias consecutivos (FDCx3) vs. dose única de ALB (400 mg) para o tratamento de *T. trichiura* na população em idade escolar (crianças e adolescentes).

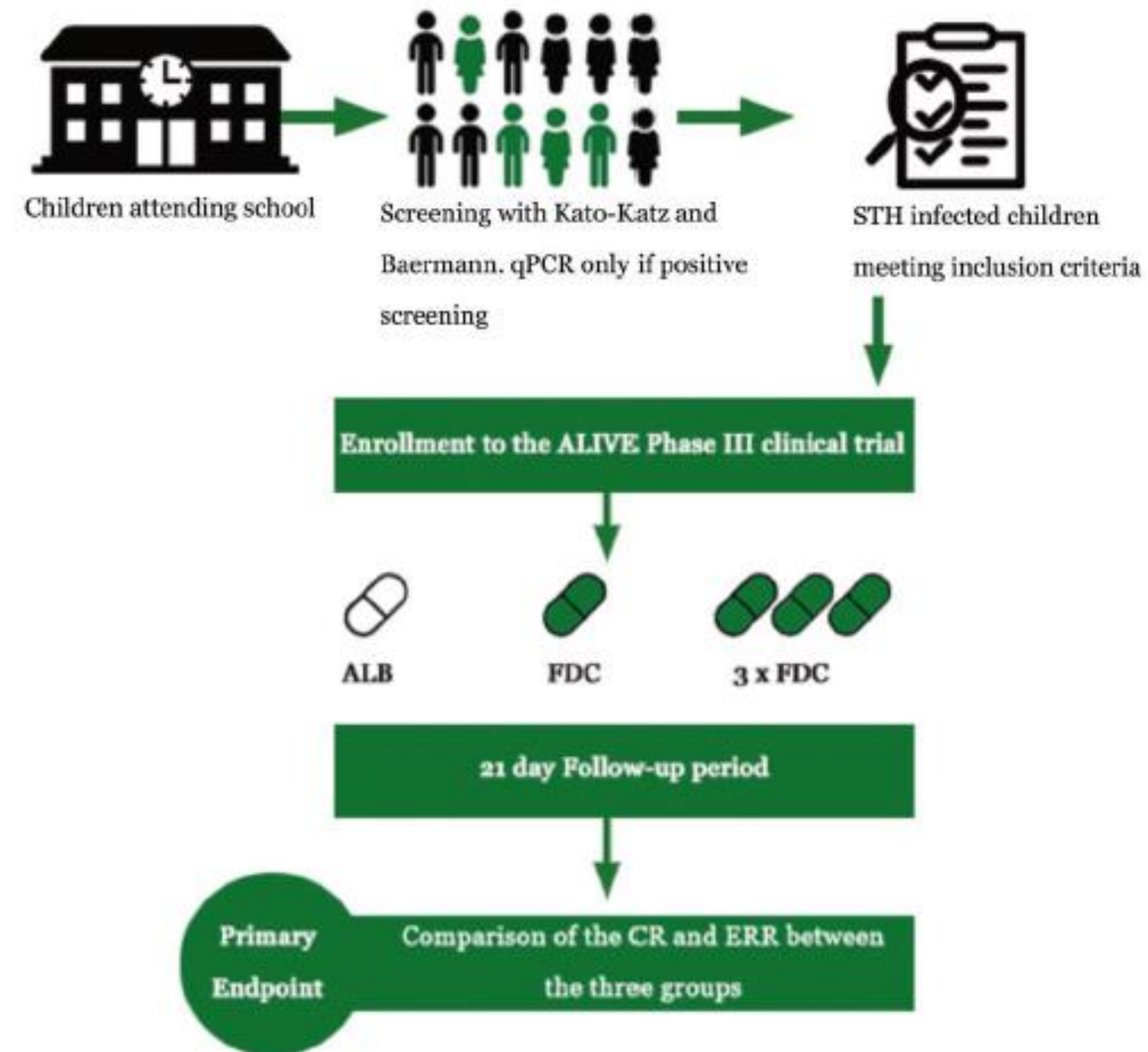
Secundários

- Avaliar a eficácia da FDCx1 ou FDCx3 para o tratamento de Uncinárias e *S. stercoralis*.
- Avaliar a segurança da FDCx1 ou FDCx3 para o tratamento de *T. trichiura*, Uncinárias e *S. stercoralis*.
- Avaliar o uso de PCR para determinar os desfechos primários do ensaio clínico (eficácia) em comparação com os métodos convencionais de microscopia (Kato-Katz e Baermann).
- Determinar a frequência dos alelos associados a resistência ao ALB em Uncinárias, *T. trichiura* e *S. stercoralis* antes e depois do tratamento.

ALIVE: DESENHO DE ESTUDO



ABORDAGEM



- Local: Escolas Primária de Pateque e Secundária Eng. Filipe Jacinto Nyusi;
- Duração: em Moçambique Outubro 2022 – Março 2023.



ACTIVIDADES

1. Explicação do estudo e entrega de consentimento informado



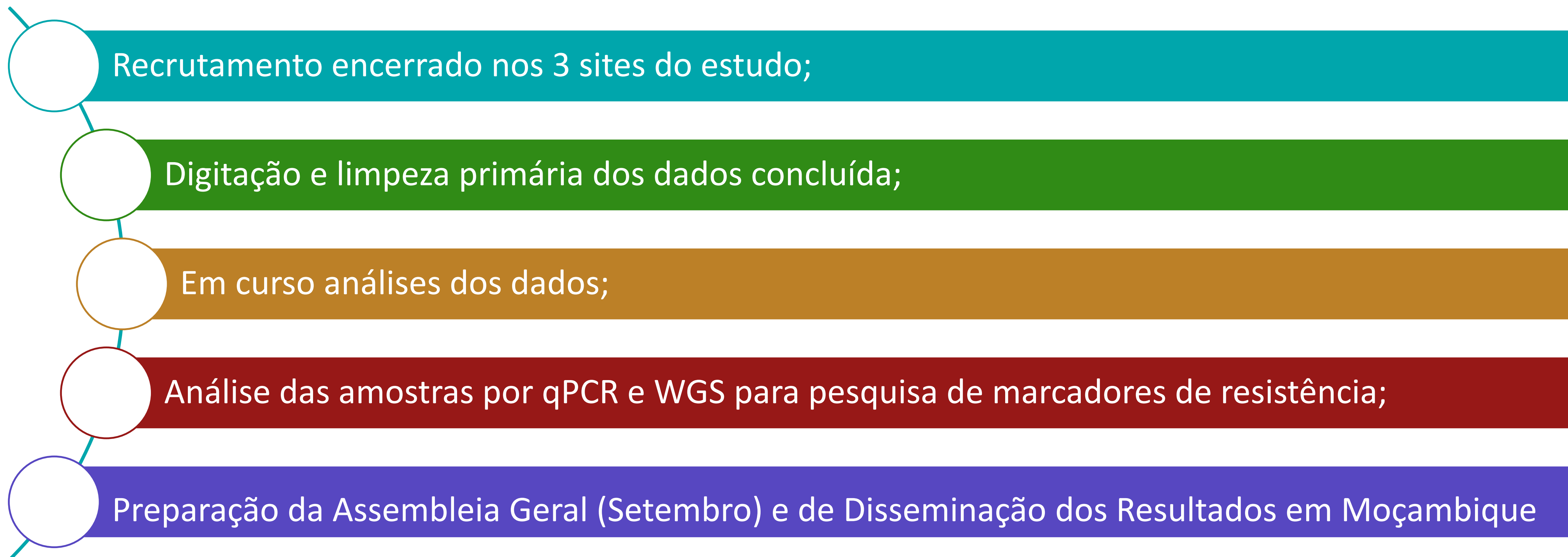
3. Entrega de medicação ao participante



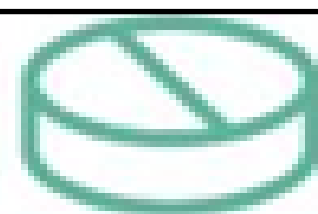
2. Exame físico dos participantes



ALIVE: ESTÁGIO ACTUAL



ALIVE: IMPACTO ESPERADO



1
PILL

Ferramenta poderosa para o alcance das metas globais

- Tratamento mais eficaz contra geohelmintos (*T. trichiura*)
- Ampliar o espectro para incluir *S. stercoralis*



2
DRUGS

Prevenir a emergência de resistência aos antihelmínticos

- Combinação de 2 fármacos já conhecidos
- Mecanismos de acção distintos

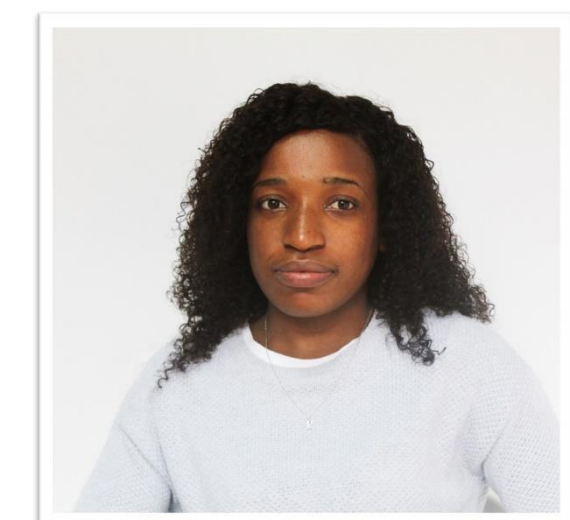
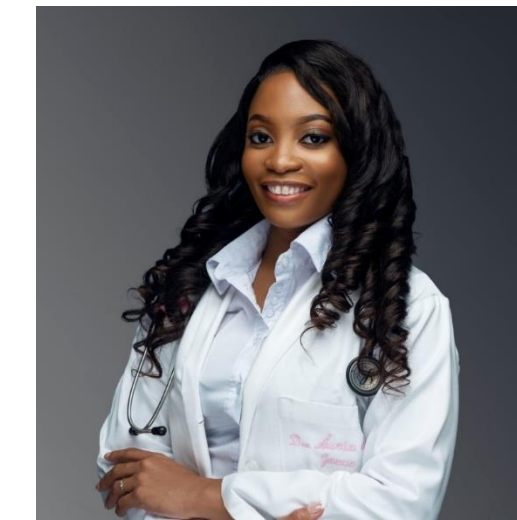


Redução do peso/impacto de DTNs e não só

- Abre espaço para abordagens integradas: não só helmintos, mas também: malária, sarna, pediculose, filaríase, etc.

AGRADECIMENTOS

- Crianças e seus pais/guardiões que participaram no ALIVE
- Escolas e Comunidades que nos acolheram para realizar o ALIVE
- Autoridades do distrito da Manhica, em particular os Serviços distritais de Saúde e de Educação
- Todos os colaboradores do CISM que contribuíram para a implementação do ALIVE



O projecto STOP é financiado pelo programa EDCTP2 da União Europeia (grant RIA2017NCT-1845-STOP e PSIA2020-3072 STOP-2; www.stopheworm.org) Horizon 2020 European Union Funding for Research and Innovation.



www.cismmanhica.org



Ministério da Saúde



cooperación
española



ISGlobal