

Proposta Integrada Estruturante

(14ª Reunião do PIDE - Sabará, 2013)

**Avaliação e validação de ferramentas/estratégias conjugadas de controle para alcance da meta de eliminação da esquistossomose como problema de saúde pública:
Estudo multicêntrico em áreas endêmicas piloto do Brasil**

Objetivo: A base da proposta é fazer uma intervenção ampla e multidisciplinar nas localidades selecionadas, na qual o saneamento será um componente primordial:

(a) Avaliar e validar métodos de diagnóstico humano e malacológico, esquemas de tratamento e ações de educação em saúde em condições reais de campo, em áreas/localidades endêmicas piloto;

(b) Subsidiar a SVS/MS na elaboração de critérios para atender a meta de eliminação da esquistossomose como problema de saúde pública.

Onde desenvolver o estudo?

Consenso no grupo - Priorizar localidades de Estados endêmicos do Nordeste: Alagoas e Sergipe,

Critérios de escolha dos Estados:

- (a) não há a presença permanente da Fiocruz,
- (b) áreas /localidades com importância epidemiológica
- (c) oportunizar a formação de recursos humanos (garantir a sustentabilidade das ações para as equipes da atenção básica locais)

Critérios de escolha das localidades:

- (a) serem consideradas prioritárias para ações, identificadas no Plano de Ações Integradas do MS, no Plano Brasil Sem Miséria e/ou no Inquérito Nacional de Prevalência,
- (b) terem convênio com projeto de saneamento (informação a ser disponibilizada pela CGHDE/SVS em consulta à FUNASA),
- (c) ter interesse e aceitação voluntária dos gestores locais.

Detalhamento da Proposta

A proposta será aprofundada e adequada metodologicamente para aplicação em duas situações:

- a. Localidades onde o objetivo é a **eliminação** (transmissão é focal)
- b. Localidades nas quais a transmissão é endêmica e o objetivo é alcançar níveis de prevalência compatíveis com a **fase de vigilância epidemiológica** (abaixo de 5%).

Serão construídos dois protocolos de pesquisa, um para certificação da eliminação e outro para alcance do patamar de vigilância epidemiológica.

Localidades cujo objetivo é ELIMINAÇÃO (Sugestão da SVS)

Localidades com transmissão focal:

Picos - no Piauí

São Francisco do Sul – em Santa Catarina.

Nestas localidades, todas as ações de controle serão implementadas. Para o diagnóstico humano será considerada a viabilidade da técnica de PCR nas fezes e Elisa.

Localidades cujo objetivo é alcançar níveis de prevalência compatíveis com a fase de vigilância epidemiológica (abaixo de 5%):

Neste caso, o protocolo incorporará as seguintes ações de controle em localidades com e sem saneamento: diagnóstico, tratamento, malacologia e ações de educação em saúde

No total serão contempladas seis localidades para atender o protocolo:

Quatro para compor os dois grupos (vigilância): 2 Exp (com saneamento) e 2 Controle (sem saneamento);

Duas localidades com transmissão focal (eliminação)

UF	Prevalência	Experimental	Controle
Alagoas	15% a 25%	1	1
Sergipe	15% a 25%	1	1
Picos, Piauí	< 5%	1	---
São F. do Sul, SC	< 5%	1	---

Proposta apresentada para o Programa Translacional Fio Schisto em julho /2015

PROPOSTA EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Educação e saúde: prevenir para eliminar

OBJETIVOS

- Realizar cursos de atualização em esquistossomose e geohelmintoses para diferentes setores (ACS, Agente de endemias, Professores e Médicos);
- Avaliar os conhecimentos dos profissionais sobre esquistossomose e geohelmintoses antes, durante e pós cursos de atualização, identificando lacunas e desconstruindo conceitos equivocados;
- Estabelecer roteiro de ações educativas a ser construído em cada setor trabalhado;
- Elaborar materiais educativos com as equipes de cada setor trabalhado.

Etapas da intervenção educativa

➤ 1ª etapa- Anuência do município

- Apresentação do projeto – ações a serem realizadas com respectivos cronogramas.
- Justificar contexto epidemiológico.
- Termo de compromisso.

➤ 2ª etapa: Reuniões setoriais com as equipes de saúde e educação

- Apresentar proposta dos cursos de atualização, estabelecendo cronograma e conteúdo a ser abordado.

➤ 3ª etapa: Assinatura TCLE e esclarecimento das atividades do projeto para os responsáveis

- Levantamento sócio- econômico da população – entrevistas amostrais com os responsáveis em cada escola avaliada.

➤ **4ª etapa: Promover os Cursos de Atualização – (necessidade de um médico)**

➤ **5ª etapa- Culminância das ações**

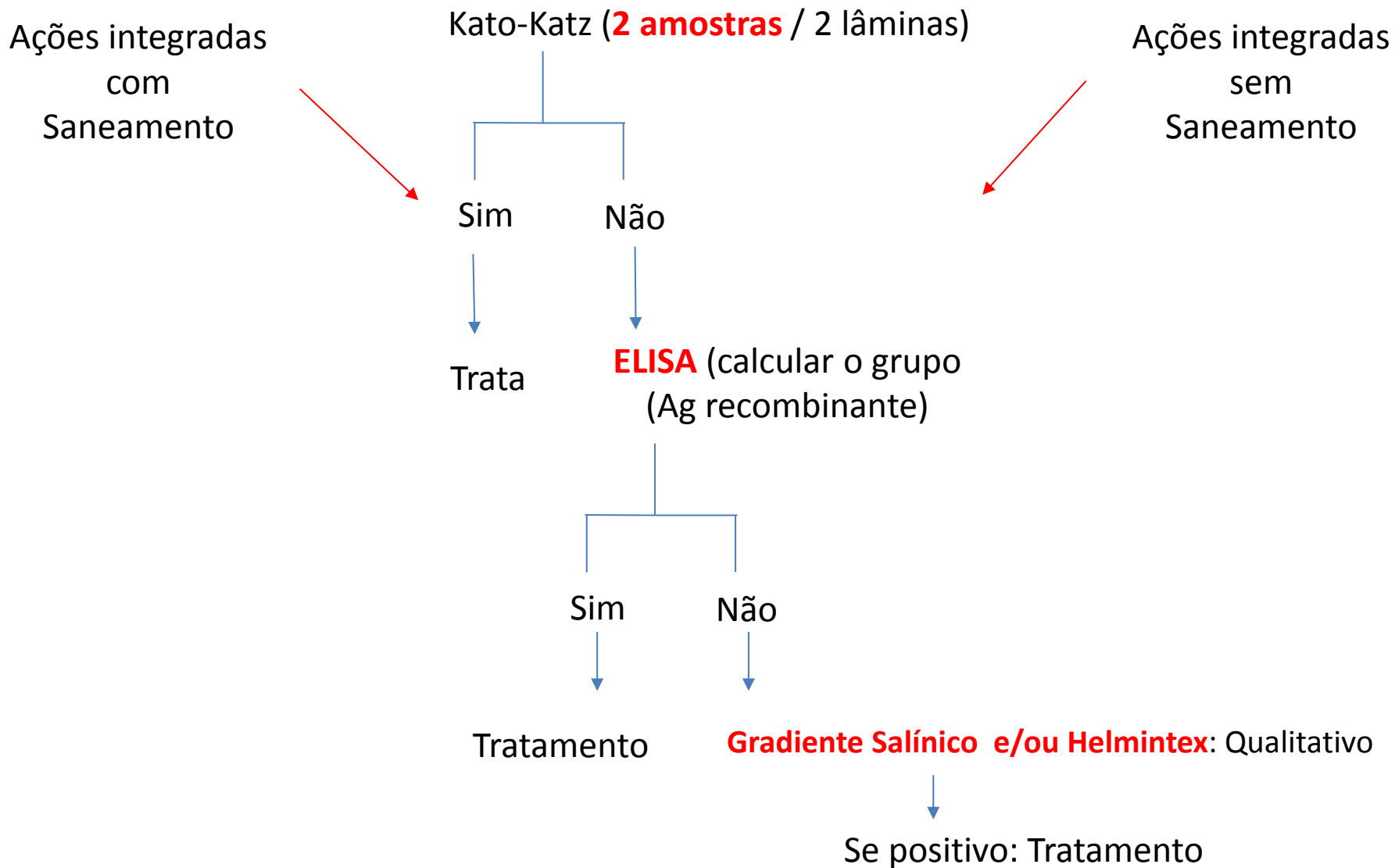
- Realização de feiras de ciências no ambiente escolar e na comunidade
- Vídeos educativos elaborados a partir da experiência da população local

➤ **6ª etapa- Avaliação das conquistas**

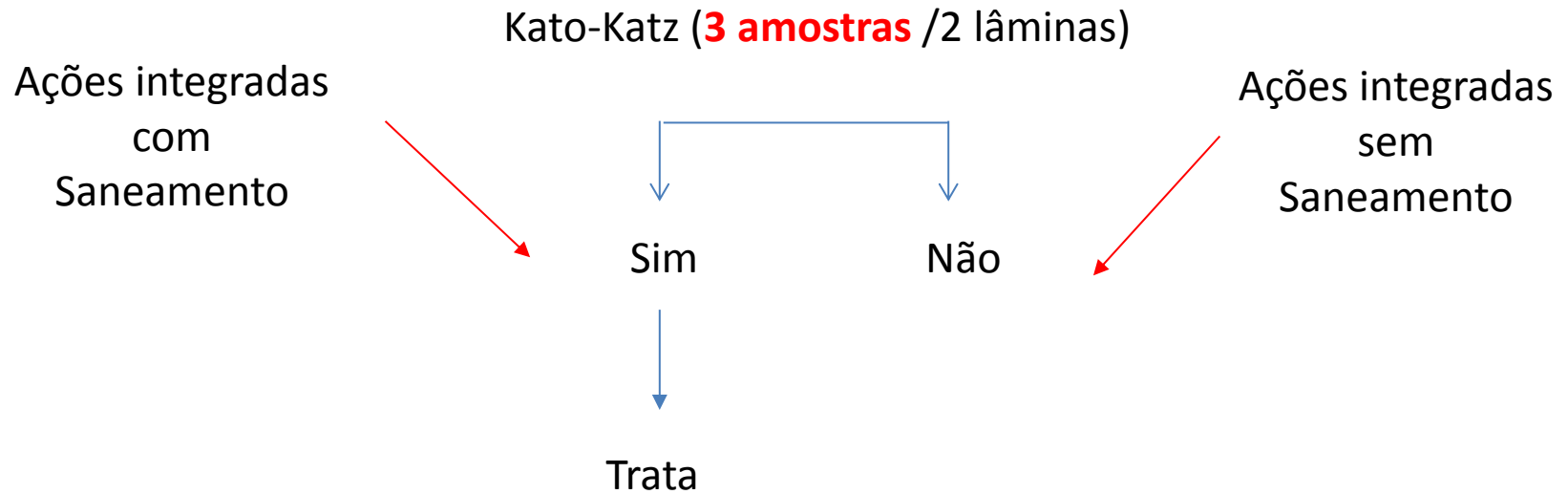
- Questionário
- Grupo focal
- Materiais produzidos
- Culminâncias
- Validação dos materiais produzidos

PROPOSTA DIAGNÓSTICO HUMANO

Prevalência de 15 % a 25% - Meta: diminuir para 5%



Prevalência de 15% a 25% - Meta: diminuir para 5%



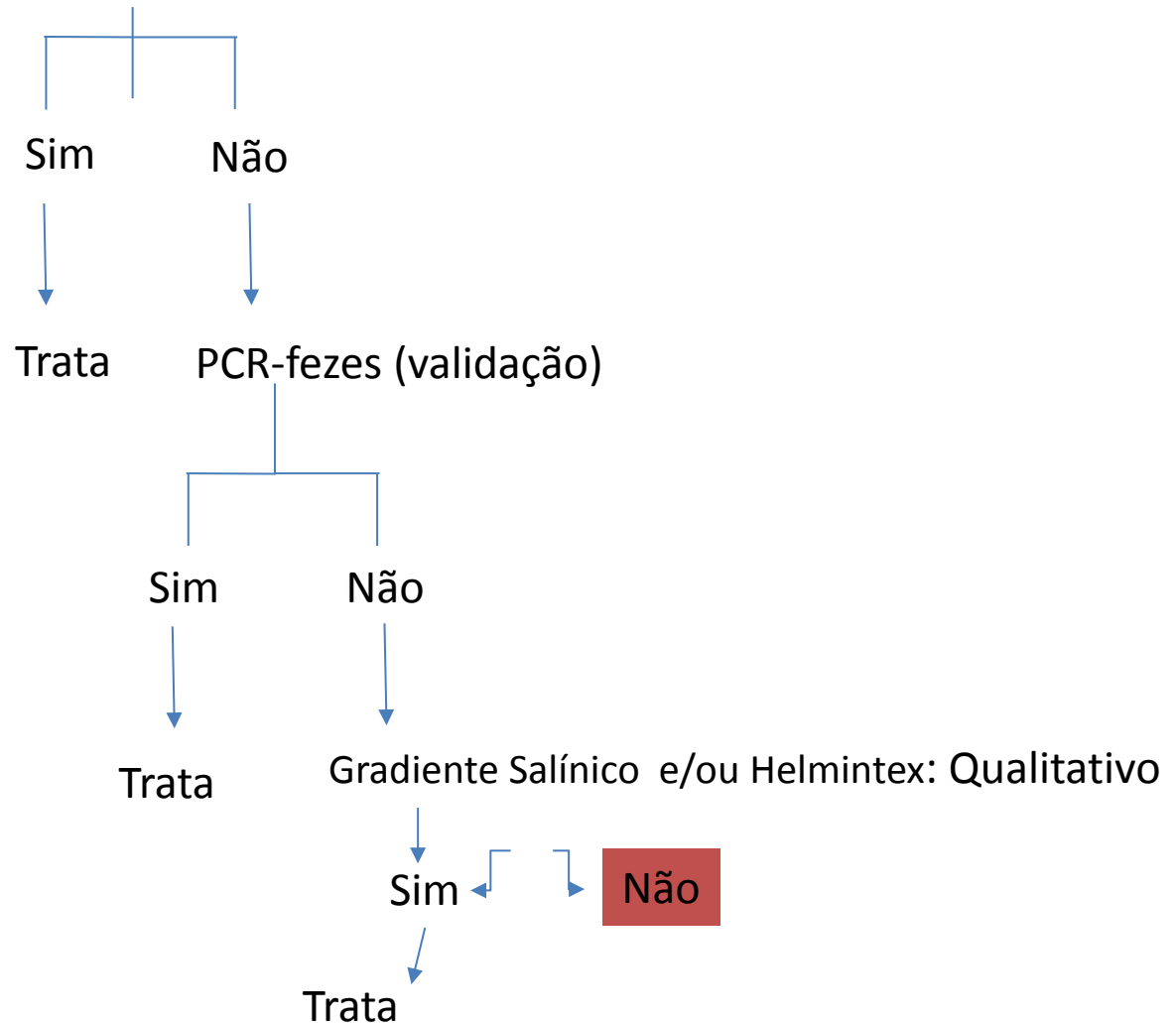
Acompanhamento:

- 30 dias (avaliação do tto) subgrupo criança
- 6 meses subgrupo criança

OBS: durante o acompanhamento haverá coleta de sangue a fim de testar outros antígenos para ELISA

Prevalência < 5% - Meta: eliminação

1 amostra Kato-Katz amostra por 3 dias consecutivos (2 lâminas/amostra)



PROPOSTA DE DIAGNÓSTICO MALACOLÓGICO

- Reconhecimento da área a ser estudada: integração dos pesquisadores e gestores
- Identificação todas as coleções hídricas das áreas a serem estudadas
- Georeferenciamento dos locais de coleta de moluscos
- Treinamento dos técnicos para coleta (tempo e espaço), manuseio de GPS, manuseio de sonda multiparâmetro (pH, oxigênio, condutividade), embalagem e remessa dos caramujos.
- Envio dos moluscos para os Laboratórios de Referência (SR Fiocruz-Rio, SER Fiocruz-PE, SR Fiocruz-MG)

PERIODICIDADE*

Grupo I – Redução da prevalência : - Coleta trimestral

Grupo II – Eliminação/controlado : - Coleta mensal

*** Apoio logístico para intervenções**

METODOLOGIA

SR-Fiocruz-Rio

- Identificação morfológica e molecular dos moluscos
- Exame por exposição à luz e esmagamento entre placas

SR-Fiocruz-Recife

- Identificação morfológica do molusco
- Método de NESTED-PCR para detecção de *S mansoni* em moluscos

SR-Fiocruz-Belo Horizonte

- Identificação molecular das espécies de moluscos
- Detecção molecular de *S mansoni* em moluscos (individual) pelas técnicas de LS-PCR e LAMP

Para estudos complementares as amostras de moluscos e/ou cercárias poderão ser enviadas para os Laboratórios: Patologia (IOC e IGM), Helmintologia (IOC) e Biologia & Parasitologia de Mamíferos Silvestres e Reservatórios (IOC)

PROPOSTA ESQUEMA DE TRATAMENTO ESQUISTOSSOMOSE E GEOHELMINTOSES

- O tratamento ocorrerá em áreas onde já terão sido feito o diagnóstico malacológico, o estudo demográfico e comportamental e as ações de educação em saúde.
- Droga empregada: Praziquantel
Dose: de acordo com as Diretrizes Técnicas do MS (2014)
Modo de tratar: DOT (tratamento diretamente observado), com supervisão médica.
- Comparação de localidades com e sem medidas associadas de saneamento básico.
- O tratamento será abordado diferentemente nas áreas de maior prevalência (15 a 25%) e nas áreas de menor prevalência ($\leq 5\%$).

Contraindicações ao praziquantel:

- ✓ Menores 2 anos e maiores 80 anos
- ✓ Gestantes até 2º semestre
- ✓ Qualquer doença mais grave que a própria esquistossomose (insuficiência hepática, renal, cardíaca, câncer)
- ✓ Quadro infeccioso ou febril na última semana

Obs: a critério médico, casos de exceção serão julgados individualmente.

ÁREAS DE MAIOR PREVALÊNCIA (15% – 25%)

- Será realizada e comparada a resposta do tratamento em localidades com e sem medidas associadas de saneamento básico.
- **Pergunta condutora:** A associação de medidas de saneamento básico ao tratamento específico da esquistossomose altera a queda da prevalência se comparada à observada apenas com o tratamento?
- Dependendo da prevalência da localidade o tratamento será realizado:
 - Prevalência > 25%: Tratamento coletivo da população
 - Prevalência entre 15 e 25%: Tratamento dos positivos e conviventes
 - Prevalência entre 5 e 15%: tratamento dos positivos.
- Será realizado seguimento anual em amostra de escolares
- Re-tratamento segundo a prevalência encontrada
- Seguimento: 3 anos consecutivos.

*ÁREAS DE MENOR PREVALÊNCIA (≤ 5%)

- Serão feitos 2 esquemas e comparados, apenas em localidades **com** medidas de **saneamento** básico.
- **Pergunta condutora:** nas áreas de baixa prevalência, há diferença na queda da prevalência entre o tratamento de toda população e apenas de escolares (05 a 15 anos)?

A resposta a esta pergunta vai influenciar posteriormente, no diagnóstico destas áreas. Fazer apenas em escolares ou em toda população, o que vai implicar em maior ou menor custo e mão de obra.

Esquema 1: Examinar todos escolares de 5 a 15 anos e tratar os positivos.

Esquema 2: Examinar toda população e tratar os positivos.

- Será realizado seguimento anual em amostra de escolares
- Re-tratamento dos positivos
- Seguimento: 3 anos consecutivos.

ÁREAS DE ELIMINAÇÃO: PICOS E SÃO FRANCISCO DO SUL (≤ 5%)

- Objetivo: eliminar a doença e sua transmissão nestas áreas.
- Fazer diagnóstico da área. Estudo epidemiológico rigoroso de toda coleção hídrica para descobrir qual (quais) e onde é (são) o(s) foco(s).
- Diagnosticar toda população com mais de um método diagnóstico, seguindo esquema proposto pelo grupo de diagnóstico.
- Tratar os indivíduos positivos e acabar com os focos.
- **Vigilância:** Exame em amostras de escolares
Pesquisa de caramujos infectados nos locais onde existiam os focos

GEOHELMINTOSES

- A técnica de Kato-Katz permite identificar ovos dos geohelmintos mais comuns nas comunidades endêmicas da esquistossomose. Portanto, será feita leitura qualitativa de ovos desse vermes e tratamento.
- Serão tratadas com as seguintes drogas fornecidas no mesmo dia do tratamento com praziquantel:

Albendazol: dose 400mg para adultos e 200mg para crianças em dose única

ou

Mebendazol 500mg dose única para adultos e 200 a 300 mg para crianças.

Esquema de tratamento :

Acima de 20% de prevalência: Tratamento coletivo

Abaixo de 20% de prevalência: Tratamento apenas dos positivos.

Evitar tratar no primeiro trimestre da gravidez e crianças no primeiro ano de vida.