

## Nota de Comunicação: Testes diagnósticos comercialmente disponíveis

**Observação:** Este documento será continuamente atualizado à medida que novas informações estiverem disponíveis.

### Sumário

A esquistossomose é uma das Doenças Tropicais Negligenciadas (DTN) mais prevalentes que afeta aproximadamente 200 milhões de pessoas em todo mundo<sup>1</sup>. Atualmente, mais de 700 milhões de pessoas encontram-se sob risco de infecção em áreas endêmicas <sup>2</sup>. Milhões de pessoas sofrem de severas morbidades em consequência da esquistossomose<sup>3</sup> e estima-se que, anualmente, os anos de vida perdidos ajustados por incapacidade (DALYs) por causa da infecção somam 1,9 milhões<sup>2</sup>.

Em 2012, a Resolução da Assembleia Mundial de Saúde #65.21 convocou os países endêmicos a intensificarem as ações de controle e, onde for possível, a iniciarem campanhas de eliminação da doença. No mesmo ano, a Organização Mundial de Saúde (OMS) definiu para escolares os termos “controle de morbidade” para taxas de prevalências menores que 5% para infecções com alta intensidade, e “eliminação como problema de saúde pública” para taxas de prevalências menores que 1% para infecções com alta intensidade.

Os programas nacionais para o controle das DTN, junto com os colaboradores parceiros precisam monitorar e acompanhar o progresso das atividades para alcançar as metas estabelecidas para as DTN pela OMS. Cada país possui um plano estratégico com objetivos e ações específicas para atingir as metas de controle e eliminação, e para monitorar os resultados alcançados por meio de indicadores como taxa de cobertura e taxa de infecção.

A prevalência e a intensidade da infecção são indicadores-chave usados pelos países para monitorar e avaliar a eficácia das intervenções, e acompanhar o progresso no controle ou na eliminação da doença. Dessa forma, os países endêmicos necessitam de técnicas de diagnóstico sensíveis, e que sejam acessíveis e possam ser aplicadas em condições de baixa infraestrutura e recursos limitados. Para isso, é de extrema importância reunir informações acerca dos testes de diagnósticos atualmente comercializados, primeiramente, para saber quais são as ferramentas disponíveis e em quais contextos elas podem ser utilizadas, de forma que os programas nacionais possam aplicar o diagnóstico mais apropriado para alcançar seus objetivos. Em segundo lugar, para identificar as lacunas e necessidades do diagnóstico nas diferentes fases do programa da esquistossomose, que inclui controle de morbidade, eliminação e a vigilância após a interrupção da transmissão. Por fim, há uma necessidade de melhoria na padronização

---

<sup>1</sup> WHO Schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis: number of people treated in 2018. Wkly Epidemiol Rec. 2019; 50: 601–612.s

<sup>2</sup> Abajobir et al. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 333 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Lancet. 2017;390: 1260–1344.

<sup>3</sup> WHO Key Facts on Schistosomiasis: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/schistosomiasis>

dos testes de diagnóstico e seus resultados, com o objetivo de aumentar a transparência dos dados coletados e melhorar a comparabilidade das pesquisas/resultados de diferentes programas de intervenção.

O grupo *Global Schistosomiasis Alliance* (GSA) [Diagnostic Work Stream](#) reuniu informações sobre testes comercialmente disponíveis para o diagnóstico da esquistossomose com o intuito de disponibilizar essas informações para os Ministérios da Saúde, gestores de políticas públicas, pesquisadores e outras partes interessadas. O foco são as regiões endêmicas para a esquistossomose, mas espera-se também facilitar as decisões sobre como melhorar o fluxo do diagnóstico de casos importados de esquistossomose em regiões não-endêmicas. O melhor teste de diagnóstico dependerá de diferentes fatores como o contexto em que será utilizado, a espécie do parasito *Schistosoma* a ser detectada, e o objetivo principal ou estratégia do programa. Como por exemplo, testes com as maiores taxas de sensibilidade e especificidade serão necessários quando o objetivo do programa for a transição para a fase de eliminação da doença ou para diagnosticar viajantes em áreas não-endêmicas, cenários em que, tipicamente, são observadas infecções de baixa intensidade. Entretanto, quando o objetivo for controlar a morbidade, a escolha do teste de diagnóstico seria pela facilidade de uso e baixo custo, sendo então utilizados como testes *Point-Of-Care / Point-Of-Need*. Neste caso, um teste diagnóstico ideal deveria seguir o critério *ASSURED* da OMS (Acessível, Sensível, Específico, Simples, Rápido, Robusto, Livre de equipamentos e Entregável ao usuário final).<sup>4</sup>

As tabelas a seguir (1a, 1b e 1c) listam os testes comerciais para diagnóstico da esquistossomose atualmente disponíveis. Nem todos são recomendados pela OMS ou GSA\*. Os métodos diagnósticos atualmente recomendados pela OMS são os métodos de microscopia Kato-Katz (KK) em amostras fecais para o diagnóstico da esquistossomose intestinal, e Filtração de Urina (UF) para a esquistossomose urogenital<sup>5</sup>. Apesar de serem específicos, esses métodos apresentam baixa sensibilidade. Em áreas de transmissão por *S. mansoni*, a OMS também recomenda o teste *Point-of-Care* baseado na detecção de antígenos catódicos circulantes (POC-CCA)<sup>6</sup>. Enquanto os antígenos circulantes de *Schistosoma* refletem a presença de vermes vivos (infecção atual), anticorpos específicos não são capazes de distinguir infecções atuais das passadas. Consequentemente, testes baseados na detecção de anticorpos não são adequados para identificar infecções ativas.

**O GSA *Diagnostic Work Stream* espera atualizar essa lista à medida que novos testes diagnósticos forem disponibilizados. Por favor, entre em contato com [a equipe da GSA](#) para comentários, atualizações e informações adicionais.**

\*[Global Schistosomiasis Alliance](#)

A [Global Schistosomiasis Alliance \(GSA\)](#) é uma aliança por meio de uma coalisão de diferentes pessoas necessárias para o avanço no controle e eliminação da esquistossomose. A aliança é constituída como uma parceria diversa e representativa de países endêmicos, instituições acadêmicas e de pesquisa, agências e fundações de desenvolvimento internacional, organizações internacionais, organizações não governamentais de desenvolvimento, empresas do setor privado e parceiros de apoio e de mobilização de recursos.

---

<sup>4</sup> Mabey et al. Diagnostics for the developing world. *Nature Reviews Microbiology* 2004; 2: 231–240.

<sup>5</sup> Bench aids for the diagnosis of intestinal parasites, second edition. Geneva: World Health Organization;2019. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

<sup>6</sup> Bärenbold O, Garba A, Colley DG, Fleming FM, Haggag AA, Ramzy RMR, et al. (2018) Translating preventive chemotherapy prevalence thresholds for *Schistosoma mansoni* from the Kato-Katz technique into the point-of-care circulating cathodic antigen diagnostic test. *PLoS Negl Trop Dis* 12(12): e0006941. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006941>

\* As tabelas deste documento não representam listas de testes recomendados ou listas de testes a serem utilizados. Se apresentam apenas como material informativo que compara o que está atualmente disponível comercialmente. Os fabricantes devem ser contatados para maiores informações sobre o uso pretendido e apropriado, bem como detalhes sobre metodologia, logística, custo e segurança. Como as propriedades dos testes de diagnósticos são dependentes de procedimentos realizados localmente e de características de endemicidade, é importante seguir o protocolo indicado pelo fabricante e realizar o procedimento de verificação do teste no contexto a ser utilizado. Quando apropriado, a utilização de um controle qualidade externo é recomendado.

Informações deste documento foram coletadas por meio de consulta a diversas partes interessadas, incluindo os fabricantes para obter maiores informações. A falta de algumas informações devem-se a dificuldade de acesso e/ou ausência de resposta do fabricante à solicitação. A GSA, seus membros e parceiros não se responsabilizam por nenhuma informação incorreta ou inadequada, ou resultados negativos devido ao uso destes testes diagnósticos.

Tabela 1a: Testes de diagnóstico para esquistossomose comercialmente disponíveis- Microscopia e Microhematúria.

Tipo	Produto	Espécie (não específica do pelo fabricante)	Tipo de amostra	Tipo de diagnóstico	Fabricante	Custo estimado (refere-se unicamente ao material, pode variar baseado na quantidade e inflação) \$ = USD £ = GBP € = Euro (impostos não incluídos)	Uso recomendado pelo fabricante (informação retirada do website do fabricante, quando disponível)	Informações do produto e do fabricante
Microscopia ***	Sterlitech Kato-Katz kit	Espécies intestinais *^	Fezes	Ovos	Sterlitech	\$130,91 (kit para 500 testes) ** Conteúdo do Kit: - Aplicador (500 unidades) - Telas de Nylon malha 100 (500 unidades) - Modelo calibrado para 41.7mg (500 peças) - Celofane Hidrofílico (100 peças)	Pessoas infectadas com geo-helmintos ou esquistossomose intestinal liberam ovos dos vermes nas fezes. Examinando a amostra de fezes sob microscópio, é possível contar o número e o tipo dos ovos presentes (OMS, 2008). [Informação retirada do <a href="#">website da Sterlitech Kato-Katz.</a> ]	Sterlitech corporation, 22027 70th Avenue S, Kent, WA 98032-1911 USA. <a href="#">Sterlitech Kato-Katz website.</a>
	HELM TESTE Kato-Katz kit	Espécies intestinais *^	Fezes	Ovos	Bio-Manguinhos	(2)	Trata-se de um teste qualitativo-quantitativo baseado na tecnologia do método Kato-Katz. O exame parasitológico permite revelar ovos de helmintos presentes nas amostras de fezes, tais como: <i>Ascaris</i> , <i>Schistosoma</i> , ancilostomídeos, <i>Trichuris</i> , <i>Taenia</i> e	Fundação Oswaldo Cruz/ Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos BioManguinhos; Avenida Brasil 4365 -Manguinhos- CEP: 21040-900, Rio de Janeiro, Brazil. <a href="#">Bio-</a>

						com menos frequência os de <i>Enterobius</i> e larvas de <i>Strongyloides</i> . O kit identifica a prevalência de enfermidade como a esquistossomose, permitindo ao Ministério da Saúde ampliar as ações de vigilância e monitoramento das doenças parasitárias, além de trabalhar na sua prevenção. [Informação retirada do website de <a href="#">Bio-Manguinhos/ Fundação Oswaldo Cruz</a> ]	<a href="#">Manguinhos Fundação Oswaldo Cruz website.</a>
Fill-FLOTAC	Espécies intestinais *^	Fezes	Ovos	University of Naples Federico II	1 Fill-FLOTAC €10 12 Fill-FLOTAC €100 Flotac website	Consulte: <a href="https://www.parassitologia.unina.it/flotac/flo_tac/suggested-for/">https://www.parassitologia.unina.it/flotac/flo_tac/suggested-for/</a> O conteúdo pode ser reutilizado: ( <a href="https://www.parassitologia.unina.it/wpcontent/uploads/2015/07/Manual_HUMAN.pdf">https://www.parassitologia.unina.it/wpcontent/uploads/2015/07/Manual_HUMAN.pdf</a> ).	Unità di Parassitologia e Malattie Parassitarie, Università degli Studi di Napoli Federico II. Naples, Italy <a href="#">FLOTAC website.</a>
Mini-FLOTAC	Espécies intestinais *^	Fezes	Ovos	University of Naples Federico II	1 Mini-FLOTAC €15 5 Mini-FLOTAC €65 10 Mini-FLOTAC €120 Mini-Flotac website	Consulte: <a href="https://www.parassitologia.unina.it/flotac/flo_tac/suggested-for/">https://www.parassitologia.unina.it/flotac/flo_tac/suggested-for/</a> O conteúdo pode ser reutilizado: ( <a href="https://www.parassitologia.unina.it/wpcontent/uploads/2015/07/Manual_HUMAN.pdf">https://www.parassitologia.unina.it/wpcontent/uploads/2015/07/Manual_HUMAN.pdf</a> ).	Unità di Parassitologia e Malattie Parassitarie, Università degli Studi di Napoli Federico II. Naples, Italy <a href="#">Mini- FLOTAC website.</a>
Sterlitech Schistosome Test Kit	Espécies urogenitais *>	Urina	Ovos	Sterlitech	\$507.47 (kit para 500 testes) Conteúdo do kit: - 500 filtros de membrana de tela de policarbonato (diâmetro 13 mm, tamanho do poro 13 / 20 µm) - 5 suportes plásticos para filtros Swinnex (13 mm) - 2 seringas (10 cc) - Pinças e caixa de plástico	O <i>Schistosome Test kit</i> é uma ferramenta portátil e compacta para detecção imediata de ovos na urina. A testagem para detecção de ovos de <i>Schistosoma</i> na urina é extremamente importante uma vez que centenas de milhões de pessoas estão infectadas.	Sterlitech corporation, 22027 70th Avenue S, Kent, WA 98032-1911 USA. <a href="#">Sterlitech Schistosome Test website</a>
Millipore urine filtration kit	Espécies urogenitais *>	Urina	Ovos	Merck Millipore	£64.30- suporte para filtros Swinnex (Caixa com 10 suportes) £151.00- Filtro de membrana;	(2)	Millipore Merck KGaA, Darmstadt, Germany Swinnex Filter holder - <a href="#">Swinnex website</a>

						Isopore (caixa com 100 filtros)		Isopore Membrane filter - <a href="#">Isopore website</a>
	SEFAR NITEX filters	Espécies urogenitais *>	Urina	Ovos	SEFAR	(2) Apenas filtros. Preço varia conforme a quantidade solicitada.	(2)	Sefar Ltd. Bury Business Centre, Kay Street, Bury Lancashire BL9 6BU England, UK <a href="https://www.sefar.com">https://www.sefar.com</a> Contact:filtration@sefar.com
<b>Microhematúria</b>	Hemastix	Espécies urogenitais *>	Urina	Microhematúria	Siemens Healthcare Diagnostics	\$0.50 (\$25.00 pelo pacote contendo 50 tiras)	As tiras são para uso profissional e para diagnóstico <i>in-vitro</i> . As tiras para urinalises Hemastix® estão prontas para uso após remoção da embalagem e a leitura pode ser feita visualmente ou pela utilização do instrumento CLINITEK Status® + Urine Analyzer. [Informação de <a href="#">Hemastix Siemens Healthcare</a> .]	Siemens Healthcare Diagnostics GmbH, Eschborn, Germany. In Partnership with Pharmaforte Singapore Pte. Ltd <a href="#">Hemastix Siemens Healthcare</a> .
	Multiplex Urine Strips (1)	Espécies urogenitais *>	Urina	Microhematúria	Várias empresas	Contactar o vendedor (1) *	Existem vários tipos diferentes de testes de tiras para análise da urina. Tipos diferentes permitem não apenas a detecção POC de sangue na urina (hematúria) mas também de outros biomarcadores como açúcar, proteínas, leucócitos, entre outros, em um formato multiplex. Alguns vendedores estão listados ao lado, mas pode haver outros fornecedores disponíveis.	F. Hoffmann-La Roche Ltd, Corporate Communications, Grenzacherstrasse 124, CH4070 Basel, Switzerland. <a href="#">La Roche website</a> . <a href="#">Medisave supplier website</a>

(1) As tiras reagentes que detectam sangue (Heme, Hb) na urina são disponibilizadas por múltiplas empresas.

(2) Custo ou informações não conhecidas.

\* não é espécie-específico.

\*\* contactar o fornecedor para mais informações.

\*\*\* itens individuais de kits de testes de microscopia podem, muitas vezes, ser adquiridos isoladamente.

A equipe da GSA pode facilitar o seu contato com especialistas em caso de necessidade de recomendações específicas.

>S. *haematobium* e híbridos do grupo S. *haematobium*

^S. *mansonii*, S. *intercalatum*, S. *guineensis*, S. *japonicum*, S. *Mekongi*

Tabela 1b: Testes de diagnóstico para esquistossomose comercialmente disponíveis- Anticorpos.

Tipo	Produto	Espécie (não especificado pelo fabricante)	Tipo de amostra	Tipo de diagnóstico	Fabricante	Custo estimado (refere-se unicamente ao material, pode variar baseado na quantidade e inflação) \$ = USD £ = GBP € = Euro (impostos não incluídos)	Uso recomendado pelo fabricante (informação retirada do website do fabricante, quando disponível)	Informações do produto e do fabricante
Anticorpos	Bilharziosis FUMOZE® IHA (indirect hemagglutination assay)	(1)	Soro	IgG + IgM? (1)	Fumouze Laboratories (empresa adquirida pela Biosynex)	(1)	(2)	BIOSYNEX SA, 22 Boulevard Sébastien Brant 67400 Illkirch-Graffenstaden, France. <a href="#">Biosynex flyer link.</a>
	ELIH.A.	<i>S. mansoni</i> , <i>S. haematobium</i> , <i>S. intercalatum</i> *	Soro	IgG + IgM	ELITech Group	£78 (kit com 120 testes)	ELITech desenvolveu o ELI.H.A <i>Schistosoma</i> , um ensaio de hemaglutinação indireta para a determinação quantitativa de anticorpos anti- <i>Schistosoma mansoni</i> , anti- <i>Schistosoma haematobium</i> e anti- <i>Schistosoma intercalatum</i> no soro. <a href="#">[Informação retirada do website da empresa ELITech]</a>	ELITech Group, 13-15 bis rue Jean Jaurès, 92800 Puteaux, France. <a href="#">ELITech website.</a>
	SCHISTO-96	<i>S. mansoni</i> , <i>S. haematobium</i> *	Soro	Anticorpos (não especificado)	SCIMEDX	\$325 (96 testes)	Uso pretendido na determinação qualitativa de anticorpos no soro de humanos, primariamente IgG, contra <i>Schistosoma</i> spp. usando a técnica de ELISA. <a href="#">[Informação retirada do website da empresa Scimedx]</a>	Scimedx Corporation 2017, 53 Richboynton Road, Dover, NJ 07801, USA. <a href="#">Scimedx website.</a>
	<i>S. mansoni</i> IgG (ELISA)	<i>S. mansoni</i>	Soro	IgG	IBL International	£166 (12 testes)	Uso pretendido para determinação qualitativa de anticorpos de classe IgG contra <i>Schistosoma mansoni</i> em soro ou plasma (citrato, heparina). <a href="#">[Informação retirada do website da empresa IBL].</a>	Tecan Group Ltd. Seestrasse 103 8708 Männedorf, Switzerland. <a href="#">IBL – IgG website</a>
	<i>S. mansoni</i> IgM (ELISA)	<i>S. mansoni</i>	Soro	IgM	IBL International	£166 (12 testes)	(2)	Tecan Group Ltd. Seestrasse 103 8708 Männedorf, Switzerland. Contact manufacturer

							for more info: <a href="mailto:ibl@tecan.com">ibl@tecan.com</a>
SCHISTO II WB IgG	<i>S. mansoni</i> , <i>S. haematobium</i> *	Soro	IgG em Western Blot	LDBIO Diagnostics	(1)	SCHISTO II Western Blot (WB) IgG é um teste sorológico por immunoblot para detecção de IgG como diagnóstico qualitativo da esquistossomose (ou bilharziose) que serve como um teste confirmatório de casos positivos ou resultados ambíguos obtidos por testes convencionais. [ <a href="#">Informação retirada do website da empresa LDBIO IgG Western Blot</a> e traduzida do francês]	LDBIO Diagnostics, Lyon, France. <a href="#">LDBIO IgG Western Blot website</a> .
SCHISTOSOMA ICT IgG - IgM	Todas *	Soro	IgG/IgM em teste de aglutinação em latex	LDBIO Diagnostics	(1)	SCHISTOSOMA ICT IgG-IgM é um teste rápido unitário e qualitativo que usa a técnica de imunocromatografia permitindo a detecção simultânea de IgG e IgM anti- <i>Schistosoma</i> em soro humano. [Informação retirada do <a href="#">website da empresa LDBIO IgG/IgM</a> e traduzido do francês].	LDBIO Diagnostics, Lyon, France. <a href="#">LDBIO IgG/IgM website</a> .
Indirect haemagglutination assay (IHA)	<i>S. japonicum</i>	Soro	IgG	Yueyang Xunchao Biotechnology Co., LTD.	\$0,50 por teste	(2)	Yueyang Xunchao Biotechnology Co., LTD
				Anhui Anji Medical Technology Co., LTD	\$0,50 por teste	(2)	Anhui Anji Medical Technology Co., LTD.
Dot immunogold filtration assay (DIGFA)	<i>S. japonicum</i>	Soro	IgG	Yueyang Xunchao Biotechnology Co., LTD	\$1 por teste	(2)	Yueyang Xunchao Biotechnology Co., LTD.
				Sichuan Maike Biotechnology Co., LTD.	\$1 por teste	(2)	Sichuan Maike Biotechnology Co., LTD.
				Shanghai Jikong Biotechnology Co., LTD.	\$1 por teste	(2)	Shanghai Jikong Biotechnology Co., LTD.

	Dipstick dye immuno assay kit (DDIA)	<i>S. japonicum</i>	Soro	IgG	Wuxi Saide Technology Development Co.,LTD.	\$1 por teste	(2)	Wuxi Saide Technology Development Co., LTD.
	Magnetic particle antibody immunoassay (MPAIA)	<i>S. japonicum</i>	Soro	IgG	Beijing Beiaikang Biological technology Co., LTD.	(2)	(2)	Beijing Beiaikang Biological technology Co., LTD.
	Enzyme - linked immunosorbent assay (ELISA)	<i>S. japonicum</i>	Soro	IgG	Shenzhen Huakang Biomedical Engineering Co., LTD.	\$80 (96 testes)	(2)	Shenzhen Huakang Biomedical Engineering Co., LTD.
					Guangzhou Darui Biological technology Co., LTD.	(2)	(2)	Guangzhou Darui Biological technology Co., LTD.
	SEA anti - Schistosoma ELISA	<i>S. mansoni</i>	Soro	IgG	Euroimmun	(2)	(2)	Euroimmun, Germany – Sao Paulo, Brazil <a href="#">Euroimmun SCH website</a> Email: infection - <a href="mailto:pm@euroimmun.de">pm@euroimmun.de</a>
	SWAP anti - Schistosoma ELISA	<i>S. mansoni</i>	Soro	IgM	Euroimmun	(2)	(2)	Euroimmun, Germany – Sao Paulo, Brazil <a href="#">Euroimmun SCH website</a> Email: infection - <a href="mailto:pm@euroimmun.de">pm@euroimmun.de</a>
	Schistosoma mansoni IgG	<i>S. mansoni</i>	Soro ou plasma	IgG	NovaTec Immundiagnostica	(1)	O teste de <i>Schistosoma mansoni</i> IgG ELISA é utilizado para detecção qualitativa de anticorpos de classe IgG anti- <i>Schistosoma mansoni</i> em soro ou plasma humano (citrato, heparina). [Informação retirada do <a href="#">website da empresa NovaTec</a> ].	NovaTec Immundiagnostica GmbH, Waldstraße 23A, 63128 Dietzenbach, Germany <a href="#">NovaTec website</a>
	Schistosoma mansoni IgM	<i>S. mansoni</i>	Soro ou plasma	IgM	NovaTec Immundiagnostica	(1)	O teste de Schistosoma mansoni IgM ELISA é utilizado para detecção qualitativa de anticorpos IgM anti- <i>Schistosoma mansoni</i> em soro ou plasma humano (citrato,	NovaTec Immundiagnostica GmbH, Waldstraße 23A, 63128 Dietzenbach,



							heparina). [Informação retirada <a href="#">do website da empresa NovaTec</a> ].	Germany <a href="#">NovaTec website</a>
Schistosoma mansoni ELISA IgG / Schistosoma mansoni ELISA Testkit	<i>S. mansoni</i>	Soro ou plasma	IgG	Viramed Biotech AG	(1)		Ensaio imunoenzimático para detecção de anticorpos específicos contra <i>Schistosoma mansoni</i> em soro humano. O <i>Schistosoma mansoni</i> IgG -ELISA é destinado à determinação qualitativa de anticorpos da classe IgG contra <i>Schistosoma mansoni</i> em soro ou plasma humano (citrato). <a href="https://www.viramed.de/produkte/elisa/p/parasitologische-diagnostik/schistosoma-elisa.html">https://www.viramed.de/produkte/elisa/p/parasitologische-diagnostik/schistosoma-elisa.html</a>	Viramed Biotech AG, Behringstraße 11, 82152 Planegg, Germany <a href="#">Viramed website</a>
Schistosoma mansoni IgG ELISA	<i>S. mansoni</i>	Soro	IgG	DRG Diagnostics	(1)	(1)	[Lista dos produtos disponíveis no website do fabricante <a href="#">DRG Diagnostics</a> ].	DRG Instruments GmbH, Frauenbergstrasse 18 D-35039 Marburg Germany <a href="#">DRG website</a>
Schistosoma mansoni IgM ELISA (1)	<i>S. mansoni</i>	Soro	IgM (1)	DRG Diagnostics	(1)	(1)	[Lista dos produtos disponíveis no website do fabricante <a href="#">DRG Diagnostics</a> ].	DRG Instruments GmbH, Frauenbergstrasse 18 D-35039 Marburg Germany <a href="#">DRG website</a>
IVD Schistosoma Serum Antibody Detection Microwell ELISA	(1)	Soro	(1)	IVD Research	(1)		O kit IVD <i>Schistosoma</i> Serum Antibody Detection Microwell ELISA permite uma detecção acurada e confiável de anticorpos anti- <i>Schistosoma</i> em amostras de soro humano. [Informação retirada do <a href="#">website do fornecedor IVD</a> ].	IVD Research Inc, 5909 Sea Lion Pl, Carlsbad, CA 92010, United States <a href="#">IVD Research website</a>

(1) Empresa contactada. Aguardando a resposta.

(2) Custo/informação não conhecidos.

\* não é espécie-específico (pode funcionar também para outras espécies *S. intercalatum*, *S. guineensis*, *S. japonicum*, *S. mekongi* e híbridos do grupo *S. haematobium*)

\*\* contactar o fornecedor para mais informações.

**Tabela 1c: Testes para diagnóstico de esquistossomose comercialmente disponíveis- Antígenos**

Tipo	Produto	Espécie (não especificado pelo fabricante)	Tipo de amostra	Tipo de diagnóstico	Fabricante	Custo estimado (refere-se unicamente ao material, pode variar baseado na quantidade e inflação) \$ = USD £ = GBP € = Euro (impostos não incluídos)	Uso recomendado pelo fabricante (informação retirada do website do fabricante, quando disponível)	Informações do produto e do fabricante
------	---------	--	-----------------	---------------------	------------	---	---	--

Antígeno	<i>S. mansoni</i> ***  (e todas as outras espécies intestinais)	(veja a nota abaixo)	Urina	Antígeno CCA	Rapid Medical Diagnostics	\$1.5-1.75 (por teste) preço pode ser negociado em caso de pedidos maiores **	INDICAÇÕES DE USO: O teste de cassete urina-CCA (Antígeno Catódico Circulante) é para a detecção qualitativa de uma infecção ativa por <i>Schistosoma</i> , mais especificamente de <i>S. mansoni</i> , mas também outras espécies, por ex. <i>S. haematobium</i> e <i>S. japonicum</i> . Para estudos envolvendo infecções endêmicas por <i>S. mansoni</i> , um único teste de urina CCA demonstra aproximadamente a verdadeira prevalência prevista por modelos baseados em múltiplas contagens de ovos. A acurácia na esquistossomose urogenital é variável e também parece diferir entre as regiões. Em geral, algumas infecções de média a alta intensidade com <i>S. haematobium</i> podem ser diagnosticadas usando a tira CCA. Este teste deve ser usado em pacientes com sinais e sintomas clínicos consistentes com infecção por <i>Bilharzia</i> . [Informação retirada do Folheto Médico de Diagnóstico Rápido]	Rapid Medical Diagnostics, 423A Sussex Avenue, Lynnwood, Pretoria 0081, RSA <a href="http://www.rapidmedicaldiagnostics.com">Rapid Medical Diagnostics website</a> .  Fabricado sob licença da RMD, por ICT Diagnostics, 271 De Goede Hoop Estate, Village Lane, Noordhoek, Cidade do Cabo, RSA <a href="http://www.ictdiagnostics.co.za/">http://www.ictdiagnostics.co.za/</a>  Para pedidos, cotações e distribuição internacionais, contactar ICT Diagnostics (SA) via <a href="http://www.ictdiagnostics.co.za/">http://www.ictdiagnostics.co.za/</a>
	Urine CCA (Schisto) ECO Teste	<i>S. mansoni</i>	Urina	Antígeno CCA	ECO Diagnóstica Ltda	(2)	Detecção qualitativa da esquistossomose, mais especificamente causada por <i>S. mansoni</i> e outras espécies como <i>S. haematobium/ haematobica</i> e <i>S. japonicum</i> . [Informação retirada do website do fabricante <a href="http://www.ecodiagnostica.com">ECO Diagnostica</a> ].	Manufaturado e distribuído por ECO Diagnóstica Ltda. Rua das Acácias 1338, Sl. 906, Vale do Sereno, CEP: 34006-003, Nova Lima, Minas Gerais, Brazil. <a href="http://www.ecodiagnostica.com">ECO Diagnostica website</a>

(1) Empresa contatada. Aguardando a resposta.

(2) Custo/informação não conhecidos.

\* não é espécie-específico.

\*\* contactar o fornecedor para mais informações.

\*\*\* (Observação: Schisto POC-CCA® detecta infecção por *S. mansoni* e *S. japonicum*. O teste não foi completamente testado para as espécies *S. intercalatum*, *S. guineensis*, *S. japonicum*, *S. mekongi*. Os resultados para infecção por *S. haematobium* são variáveis, mostrando variações geográficas. Isso pode ser devido a ocorrência de híbridos do grupo *S. haematobium*).