# Boletim Epidemiológico

# Esquistossomose

## **Expediente**

2021. Secretaria Estadual de Saúde. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde

Boletim Epidemiológico de Esquistossomose Mansoni Anual | Out. 2021

Secretário Estadual de Saúde André Longo

Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde Patrícia Ismael de Carvalho

Diretoria Geral de vigilância das Doenças Negligenciadas e Sexualmente Transmissíveis Silvia Natalia Serafim Cabral

Gerência de Vigilância da Tuberculose, Hanseníase e outras Doenças Negligenciadas Luana Mayara Nascimento Correia

Coordenação de vigilância de esquistossomose, geo-helmintíases e leishmaniose visceral

Mariana Luiza do Nascimento Silva

#### Equipe técnica:

André dos Santos Souza Carlos Alberto Batista Ednaldo Carvalho Silva José Holanda Neto Melissa Athayde Mônica Cunha

## **Apresentação**

Este boletim epidemiológico da esquistossomose em Pernambuco é destinado aos profissionais de saúde, com o intuito de promover atividades de vigilância epidemiológica, divulgar informações técnico-científicas, objetivando orientar ações de saúde pública entre as GERES e os municípios do estado. Com isso, pretende-se informar sobre o andamento das ações de vigilância, de modo que se possa visualizar análises e avaliações comparativas no tempo e no espaço.

Nesta edição, a Diretoria Geral de Vigilância de Doenças Negligenciadas e Sexualmente Transmissíveis (DGVNST), através da Gerência de Vigilância de Doenças Negligenciadas e da Coordenação Estadual do Programa de Controle da Esquistossomose, apresentará de forma detalhada os seguintes destaques:

- Situação Epidemiológica da Esquistossomose em Pernambuco;
- ■Distribuição Espacial (Regiões de Saúde);
- •Municípios prioritários;

## Introdução

A esquistossomose, doença endêmica em vasta extensão do território nacional, é considerada um grave problema de saúde pública no Brasil, pois ainda provoca um grande número de formas graves e óbitos.

Ocorre principalmente nas localidades sem saneamento básico ou com saneamento inadequado, sendo adquirida por meio da pele e mucosas, em consequência do contato humano com águas contendo formas infectantes do *Schistosoma mansoni.*<sup>1</sup>

A continuidade da transmissão da doença depende da presença do homem infectado, excretando ovos do helmito pelas fezes, como também dos caramujos do gênero *Biomphalaria*, que atuam como hospedeiros intermediários, liberando larvas infectantes do verme nas coleções hídricas utilizadas pelos seres humanos. <sup>1,2</sup>

Em Pernambuco, a esquistossomose é historicamente endêmica. Diante dessa realidade, a partir de 2011, objetivando seu controle enquanto problema de saúde pública, foi incorporada ao Programa de Enfrentamento às Doenças Negligenciadas.<sup>3</sup> Desde sua inclusão diversas ações de vigilância e controle têm sido desenvolvidas em municípios estratégicos. Para o quadriênio (2019-2022) as atividades estão estruturadas com foco na redução da positividade para Esquistossomose para <5% nos 21 municípios prioritários e para <10% nas localidades prioritárias desses municípios até 2022.









## Situação epidemiológica da Esquistossomose em Pernambuco

O estado de Pernambuco possui 101 municípios endêmicos para esquistossomose e entre 2010 e 2019, a vigilância da esquistossomose no estado realizou mais 1,5 milhão de exames coproscópicos, dos quais 60.380 foram positivos e 46.383 receberam tratamento. Destaca-se que, ao longo dos anos, a positividade geral no estado vem caindo, ao observar os extremos, da série histórica, percebe-se um redução de 74,7%. Alguns fatores podem ter contribuído para essa diminuição como: a intensificação de ações do Programa de Enfrentamento as Doenças Negligenciadas, promovendo e intensificando ações de rotina e articulações com as Equipes de Saúde da Família para diagnóstico e tratamento oportuno.

Em 2019, primeiro ano do quadriênio (2019-2022), foram trabalhadas 270.938 pessoas em 97 municípios pernambucanos, das quais 188.877 realizaram exames coproscópicos, o que corresponde a 69,7% quanto da população trabalhada e a 69,5% da programação de exames coproscópicos (271.496 exames) anuais. Nesse período, foram identificados 3.962 casos positivos para esquistossomose e a positividade global foi de 2,10% (Figura 1).

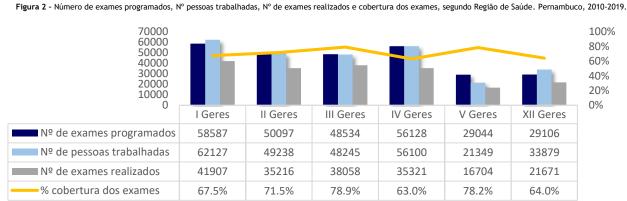
300000 10% 250000 8% 200000 6% 150000 4% 100000 2% 50000 0% 0 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 Nº de exames realizados 98665 103961 94544 120182 257417 244844 190453 177400 159810 188877 ■ Nº de positivos 6510 8754 7341 4380 4515 3770 3962 % Positividade 8.30% 7.33% 5.65% 5.42% 3.40% 3.00% 2.30% 2.55% 2.36% 2.10%

Figura 1 - Número de exames coproscópicos, Nº de casos positivos e percentual de positividade por esquistossomose, segundo ano de realização. Pernambuco, 2010-2019.

Fonte: SISPCE - PE . Dados sujeitos à revisão.

### Cobertura dos exames realizados e positividade

Anualmente, são realizadas programações de quantidade de exames coproscópicos a serem realizadas pelos municípios endêmicos, como parte da estratégia de enfrentamento à Esquistossomose. O objetivo é garantir que o município desenvolva uma vigilância de busca ativa efetiva de acordo sua realizada epidemiológica. Em 2019, as III e V regiões de saúde, obtiveram as melhores coberturas com 78,9% e 78,2% da população, respectivamente (Figura 2).





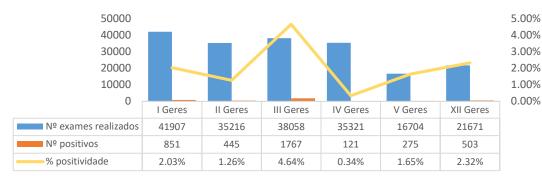






Quanto à positividade, a III e XII regionais obtiveram a maior positividade, 4,64 e 2,32, respectivamente, enquanto a I regional, a menor (Figura 3).

 $\textbf{Figura 3} \textbf{ -} Distribuição do N^o de exames realizados, N^o de positivos e positividade, segundo Região de Saúde. Pernambuco, 2019.$ 



Fonte: SISPCE-PE. Dados sujeitos à revisão.

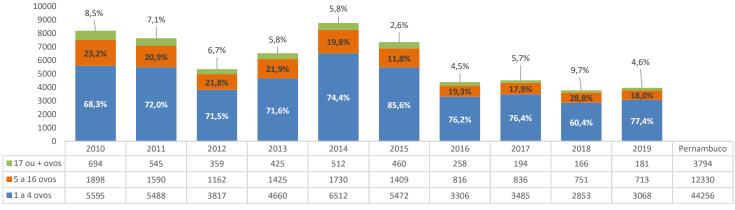
#### Carga parasitária

A carga parasitária constitui-se como importante indicador epidemiológico, pois permite direcionar e priorizar ações de controle. Segundo o Programa de Controle da Esquistossomose (PCE), as cargas parasitárias são classificadas da seguinte forma:

- a) Carga parasitária baixa: indivíduos com 1 a 4 ovos;
- b) Carga parasitária média: indivíduos com 5 a 16 ovos;
- c) Carga parasitária alta: indivíduos com 17 ovos ou mais.

Em Pernambuco, observa-se que entre os anos 2010 e 2019, a carga parasitária baixa (1 a 4 ovos) foi a mais prevalente dentre os positivos, perfazendo uma média de 77,3% entre os anos, enquanto a carga parasitária alta foi a de menor com a média de 6,1%. Quanto à 2019, manteve-se a tendência, e a carga parasitária baixa de foi 77,4% dentre os positivos.

Figura 4 - Distribuição do Nº de exames programados e realizados e proporção da pactuação, segundo Região de Saúde. Pernambuco, 2019.











Com relação à carga parasitária segundo Região de Saúde, entre os anos de 2017 a 2019, observa-se que a III Geres registrou o maior percentual de carga parasitária alta (Tabela 2). Atualmente, dos 21 municípios prioritários no quadriênio, 11 estão localizados nessa região, o que reforça a necessidade de intensificação das atividades controle nesta região.

Cabe destacar que a manutenção do ciclo de transmissão da esquistossomose também está relacionado a condições relacionado a condições sociais, ambientais e econômicas, necessitando assim de atividades integradas que extrapolam o setor saúde.

Tabela 2 - Carga parasitária para Schistossoma mansoni, segundo ano de realização do exame e Região de Saúde. Pernambuco, 2017-2019.

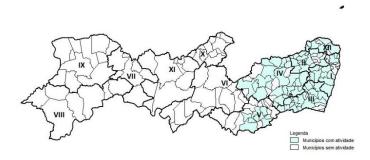
|                 |            | 2017        |              |            | 2018        | 018          |            |             | 2019         |  |
|-----------------|------------|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|--|
| Região de Saúde | 1 a 4 ovos | 5 a 16 ovos | 17 ou + ovos | 1 a 4 ovos | 5 a 16 ovos | 17 ou + ovos | 1 a 4 ovos | 5 a 16 ovos | 17 ou + ovos |  |
| l Geres         | 21.4%      | 22.6%       | 15.5%        | 13.8%      | 10.9%       | 12.7%        | 21.0%      | 22.6%       | 26.0%        |  |
| II Geres        | 7.4%       | 7.7%        | 10.3%        | 18.5%      | 13.8%       | 9.0%         | 12.2%      | 8.4%        | 6.1%         |  |
| III Geres       | 42.3%      | 46.7%       | 56.7%        | 37.0%      | 41.4%       | 45.8%        | 42.9%      | 50.2%       | 51.4%        |  |
| IV Geres        | 5.0%       | 2.9%        | 3.1%         | 3.8%       | 3.3%        | 0.6%         | 3.5%       | 1.8%        | 1.1%         |  |
| V Geres         | 9.6%       | 4.7%        | 4.6%         | 9.6%       | 9.6%        | 7.2%         | 7.1%       | 6.5%        | 6.1%         |  |
| XII Geres       | 14.3%      | 15.6%       | 9.8%         | 17.2%      | 20.9%       | 24.7%        | 13.4%      | 10.5%       | 9.4%         |  |
| Total           | 100.0%     | 100.0%      | 100.0%       | 100.0%     | 100.0%      | 100.0%       | 100.0%     | 100.0%      | 100.0%       |  |

Fonte: SISPCE-PE. Dados sujeitos à revisão.

## Distribuição Espacial

Em 2019, 97 municípios pernambucanos realizaram atividades de busca ativa para esquistossomose, os quais encontram-se distribuídos em seis regiões de saúde (I, II, III, IV, V, XII) (Figura 4).

Figura 4- Distribuição dos municípios com trabalho para esquistossomose, segundo Região de Saúde. Pernambuco, 2019.



I GERES: Araçoiaba, Cabo de Santo Agostinho, Camaragibe, Chã de Alegria, Chã Grande, Glória do Goitá, Igarassu, Ilha de Itamaracá, Ipojuca, Itapissuma, Jaboatão dos Guararapes, Moreno, Olinda, Paulista, Pombos, São Lourenço da Mata, Vitória de Santo Antão

II GERES: Bom Jardim, Casinhas, Cumaru, Feira Nova, João Alfredo, Lagoa de Itaenga, Limoeiro, Machados, Nazaré da Mata, Orobó, Passira, Paudalho, Salgadinho, Surubim, Vertente do Lério, Vicência

III GERES: Água Preta, Amaraji, Belém de Maria, Catende, Cortês, Escada, Gameleira, Jaqueira, Joaquim Nabuco, Lagoa dos Gatos, Maraial, Palmares, Primavera, Quipapá, Ribeirão, Rio Formoso, São Benedito do Sul, São José da Coroa Grande, Sirinhaém, Tamandaré, Xéxeu

IV GERES: Agrestina, Altinho, Barra de Guabiraba, Belo Jardim, Bezerros, Bonito, Brejo da Madre de Deus, Camocim de São Félix, Caruaru, Cupira, Frei Miguelinho, Gravatá, Jurema, Panelas, Pesqueira, Sairé, Sanharó, Santa Cruz do Capibaribe, Santa Maria do Cambucá, São Bento do Una, São Caetano, São Joaquim do Monte, Tacaimbó, Taquaritinga do Norte, Toritama, Vertentes

**V GERES:** Bom Conselho, Brejão, Canhotinho, Correntes, Garanhuns, Palmerina, Saloá, São João, Terezinha

XII GERES: Aliança, Camutanga, Condado, Itambé Macaparana, São Vicente Férrer e Timbaúba









Tabela 3- Número de exames, de casos positivos e percentual de positividade por esquistossomose, segundo ano Região de Saúde. Pernambuco, 2019

| Município                             | Nº de exames<br>realizados | Total de positivos | % positividade | Município                        | Nº de exames<br>realizados | Total de positivos | % positividade |
|---------------------------------------|----------------------------|--------------------|----------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------|----------------|
| I Região de Saúde                     | 41907                      | 851                | 2.03           | São José da Coroa Grande         | 189                        | 4                  | 2.12           |
| Abreu e Lima                          | 0                          | 0                  | 0.00           | Sirinhaém                        | 1506                       | 2                  | 0.13           |
| Araçoiaba                             | 1261                       | 52                 | 4.12           | Tamandaré                        | 2413                       | 122                | 5.06           |
| Cabo de Santo Agostinho               | 2696                       | 90                 | 3.34           | Xexéu                            | 1393                       | 123                | 8.83           |
| Camaragibe                            | 826                        | 15                 | 1.82           | IV Região de Saúde               | 35321                      | 121                | 0.34           |
| Chã de Alegria                        | 2778                       | 38                 | 1.37           | Agrestina                        | 2280                       | 4                  | 0.18           |
| Chã Grande                            | 2810                       | 15                 | 0.53           | Alagoinha                        | 0                          | 0                  | 0.00           |
| Glória do Goitá                       | 1830                       | 21                 | 1.15           | Altinho                          | 1450                       | 6                  | 0.41           |
| Igarassu                              | 2937                       | 6                  | 0.20           | Barra de Guabiraba               | 1727                       | 26                 | 1.51           |
| Ilha de Itamaracá                     | 399                        | 4                  | 1.00           | Belo Jardim                      | 1439                       | 0                  | 0.00           |
| Ipojuca                               | 2182                       | 171                | 7.84           | Bezerros                         | 884                        | 5                  | 0.57<br>0.97   |
| Itapissuma<br>Jaboatão dos Guararapes | 337<br>11641               | 3<br>229           | 0.89<br>1.97   | Bonito<br>Brejo da Madre de Deus | 308<br>1277                | 3<br>0             | 0.97           |
| Moreno                                | 519                        | 7                  | 1.35           | Cachoeirinha                     | 0                          | 0                  | 0.00           |
| Olinda                                | 1640                       | 10                 | 0.61           | Camocim de São Félix             | 1710                       | 0                  | 0.00           |
| Paulista                              | 1774                       | 21                 | 1.18           | Caruaru                          | 3531                       | 13                 | 0.37           |
| Pombos                                | 465                        | 3                  | 0.65           | Cupira                           | 287                        | 0                  | 0.00           |
| São Lourenço da Mata                  | 1735                       | 73                 | 4.21           | Frei Miguelinho                  | 1219                       | 0                  | 0.00           |
| Vitória de Santo Antão                | 6077                       | 93                 | 1.53           | Gravatá                          | 2858                       | 7                  | 0.24           |
| II Região de Saúde                    | 35216                      | 445                | 1.26           | Ibirajuba                        | 0                          | 0                  | 0.00           |
| Bom Jardim                            | 3999                       | 7                  | 0.18           | Jataúba                          | 0                          | 0                  | 0.00           |
| Buenos Aires                          | 0                          | 0                  | 0.00           | Jurema                           | 1570                       | 3                  | 0.19           |
| Carpina                               | 0                          | 0                  | 0.00           | Panelas                          | 904                        | 2                  | 0.22           |
| Casinhas                              | 873                        | 1                  | 0.11           | Pesqueira                        | 593                        | 0                  | 0.00           |
| Cumaru                                | 1287                       | 4                  | 0.31           | Poção                            | 0                          | 0                  | 0.00           |
| Feira Nova                            | 1611                       | 1                  | 0.06           | Riacho das Almas                 | 0                          | 0                  | 0.00           |
| João Alfredo                          | 3003                       | 38                 | 1.27           | Sairé                            | 1232                       | 4                  | 0.32           |
| Lagoa do Carro                        | 0                          | 0                  | 0.00           | Sanharó                          | 1451                       | 0                  | 0.00           |
| Lagoa de Itaenga                      | 1815                       | 48                 | 2.64           | Santa Cruz do Capibaribe         | 2001                       | 28                 | 1.40           |
| Limoeiro                              | 3337                       | 35                 | 1.05           | Santa Maria do Cambucá           | 815                        | 1                  | 0.12           |
| Machados                              | 476                        | 21                 | 4.41           | São Bento do Una                 | 1581                       | 7                  | 0.44           |
| Nazaré da Mata                        | 694                        | 38                 | 5.48           | São Caetano                      | 1218                       | 0                  | 0.00           |
| Orobó                                 | 285                        | 0                  | 0.00           | São Joaquim do Monte             | 2359                       | 1                  | 0.04           |
| Passira                               | 582                        | 1                  | 0.17           | Tacaimbó                         | 86                         | 0                  | 0.00           |
| Paudalho                              | 7783                       | 194                | 2.49           | Taquaritinga do Norte            | 588                        | 0                  | 0.00           |
| Salgadinho                            | 770                        | 0                  | 0.00           | Toritama                         | 340                        | 1                  | 0.29           |
| Surubim                               | 2402                       | 6                  | 0.25           | Vertentes                        | 1613                       | 10                 | 0.62           |
| Tracunhaém                            | 0                          | 0                  | 0.00           | V Região de Saúde                | 16704                      | 275                | 1.65           |
| Vertente do Lério                     | 1455                       | 8                  | 0.55           | Bom Conselho                     | 371                        | 4                  | 1.08           |
| Vicência                              | 4844                       | 43                 | 0.89           | Brejão                           | 1768                       | 2                  | 0.11           |
| III Região de Saúde                   | 38058                      | 1767               | 4.64           | Canhotinho                       | 2510                       | 28                 | 1.12           |
| Água Preta                            | 2345                       | 107                | 4.56           | Correntes                        | 1111                       | 41                 | 3.69           |
| Amaraji                               | 2066                       | 47                 | 2.27           | Garanhuns                        | 4942                       | 116                | 2.35           |
| Barreiros                             | 0                          | 0                  | 0.00           | Lagoa do Ouro                    | 0                          | 0                  | 0.00           |
| Belém de Maria                        | 2191                       | 89                 | 4.06           | Palmeirina                       | 1289                       | 22                 | 1.71           |
|                                       | 2104                       | 62                 | 2.95           | Saloá                            | 1289                       | 15                 | 1.16           |
| Catende                               |                            |                    |                |                                  |                            |                    |                |
| Cortês                                | 3037                       | 55                 | 1.81           | São João                         | 1889                       | 28                 | 1.48           |
| Escada                                | 3065                       | 317                | 10.34          | Terezinha                        | 1535                       | 19                 | 1.24           |
| Gameleira                             | 2603                       | 132                | 5.07           | XII Região de Saúde              | 21671                      | 503                | 2.32           |
| Jaqueira                              | 1161                       | 194                | 16.71          | Aliança                          | 4001                       | 131                | 3.27           |
| Joaquim Nabuco                        | 593                        | 26                 | 4.38           | Camutanga                        | 1265                       | 22                 | 1.74           |
|                                       | 1428                       | 22                 | 1.54           | Condado                          | 2440                       | 27                 | 1.11           |
| Lagoa dos Gatos                       |                            |                    |                |                                  |                            |                    |                |
| Maraial                               | 132                        | 1                  | 0.76           | Ferreiros                        | 0                          | 0                  | 0.00           |
| Palmares                              | 3394                       | 237                | 6.98           | Goiana                           | 4151                       | 75                 | 1.81           |
| Primavera                             | 848                        | 14                 | 1.65           | Itambé                           | 3027                       | 43                 | 1.42           |
| Quipapá                               | 1447                       | 68                 | 4.70           | Itaquitinga                      | 0                          | 0                  | 0.00           |
|                                       | 1508                       | 14                 | 0.93           | Macaparana                       | 2918                       | 102                | 3.50           |
| Ribeirão                              |                            |                    |                |                                  |                            |                    |                |
| Rio Formoso                           | 2698                       | 102                | 3.78           | São Vicente Férrer               | 1126                       | 20                 | 1.78           |
| São Benedito do Sul                   | 1937                       | 29                 | 1.50           | Timbaúba                         | 2743                       | 83                 | 3.03           |
| Total geral                           |                            |                    |                |                                  | 188877                     | 3962               | 2.10           |









### Óbitos

Quanto aos óbitos, em 2019, foram registrados 164 óbitos como causa básica por esquistossomose no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), o que representa uma taxa de mortalidade de 1,7 para 100.000 mil habitantes (Figura 5).

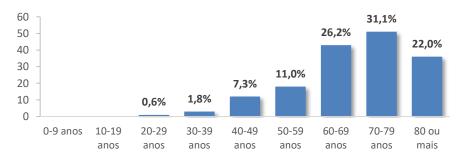
Figura 5 - Número de óbitos e Coeficiente de mortalidade (100.000 mil/hab) por Esquistossomose, segundo ano de ocorrência. Pernambuco, 2010-2019.



Fonte: SIM/SEVS/PE. Dados sujeitos à revisão.

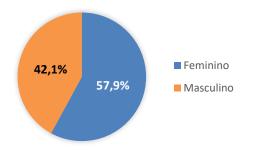
Verificou-se que a população que mais concentrou óbitos está na faixa etária de 70 a 79 anos (31,1%), seguida da 60 a 60 anos (26,2%) (Figura 6). Quanto ao sexo, observa-se que o sexo feminino representou 57,9%, enquanto o masculino 42,1% (Figura 7). Em relação à raça/cor 69,9% foram declarados pardos (Figura 8).

Figura 6 - Número de óbitos por Esquistossomose, segundo Faixa Etária. Pernambuco, 2019.



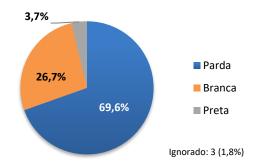
Fonte: SIM/SEVS/PE. Dados sujeitos à revisão.

**Figura 7** - Número de óbitos por Esquistossomose, segundo sexo. Pernambuco, 2019.



Fonte: SIM/SEVS/PE. Dados sujeitos à revisão.

**Figura 8** - Número de óbitos por Esquistossomose, segundo raça/cor. Pernambuco, 2019.











### Municípios prioritários

Os 21 municípios prioritários para Esquistossomose encontram-se distribuídos entre as I, II, III e XII regiões de saúde. (Figura 9). Nestes municípios o Programa de Enfrentamento às Doenças Negligenciadas atua intensificando ações nos componentes de *Vigilância em Saúde, Assistência à saúde, Educação Permanente e continuada, Comunicação e mobilização social.* Na intervenção, destaca-se o fortalecimento das ações de tratamento seletivo, o que envolve busca ativa, diagnóstico e tratamento a partir da Equipe de Saúde da Família e, o tratamento coletivo realizada nas localidades prioritárias. Adicionalmente a isso, são realizadas atividades formação dos técnicos de vigilância quanto ao Sistema de Informação do Programa de Controle da Esquistossomose (SISPCE), elaboração e disponibilização de materiais educativos.

VIII

Municípios prioritário - esquistossomose e geo-helmintíase

Não prioritários

Prioritários

Figura 10 - Distribuição dos municípios de Pernambuco prioritárias para o quadriênio (2019-2022).

#### Busca ativa

Fonte: SEVS/PE.

Dos 21 municípios prioritários, 19 municípios realizaram trabalho de busca ativa para esquistossomose em 2019. Desses, 12 atingiram a cobertura acima de 80% do pactuado de exames a serem realizados. Dados acima deste índice, nos permitir avaliar de forma mais confiável o perfil epidemiológico de cada município frente a doença. No ano de 2019, foram realizados 49.050 exames por esses municípios, atingindo assim, uma cobertura global de 83,9%, destes, 1894 foram positivos, o que correspondendo a um percentual de positivos global de 3,86% (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição dos municípios prioritários, Número de residentes, realizados, % cobertura, total de positivos e positividade, segundo Região de Saúde e município prioritário. Pernambuco, 2019.

| Município prioritário  | Nº de<br>exames | Nº de<br>positivos | %<br>positividade | %<br>pactuação | Município prioritário | Nº de<br>exames | Nº de<br>positivos | %<br>positividade | % pactuação |
|------------------------|-----------------|--------------------|-------------------|----------------|-----------------------|-----------------|--------------------|-------------------|-------------|
| I Região de Saúde      |                 |                    |                   |                | Maraial               | 132             | 1                  | 0,76              | 13,20       |
| Araçoiaba              | 1261            | 52                 | 4,12              | 89,12          | Palmares              | 3394            | 237                | 6,98              | 99,82       |
| Vitória de Santo Antão | 6077            | 93                 | 1,53              | 117,29         | Primavera             | 848             | 14                 | 1,65              | 65,23       |
| II Região da Saúde     |                 |                    |                   |                | Rio Formoso           | 2698            | 102                | 3,78              | 99,93       |
| João Alfredo           | 3003            | 38                 | 1,27              | 100,00         | São Benedito do Sul   | 1937            | 29                 | 1,5               | 86,09       |
| Machados               | 476             | 21                 | 4,41              | 28,00          | Xexéu                 | 1393            | 123                | 8,83              | 81,94       |
| Vicência               | 4844            | 43                 | 0,89              | 94,98          | XII Região de Saúde   |                 |                    |                   |             |
| III Região da Saúde    |                 |                    |                   |                | Aliança               | 4001            | 131                | 3,27              | 74,09       |
| Água Preta             | 2345            | 107                | 4,56              | 93,80          | Goiana                | 4151            | 75                 | 1,81              | 106,44      |
| Barreiros              | 0               | 0                  | 0                 | 0,00           | Itaquitinga           | 0               | 0                  | 0                 | 0,00%       |
| Escada                 | 3065            | 317                | 30,34             | 87,57          | Macaparana            | 2918            | 102                | 3,5               | 68,16       |
| Gameleira              | 2603            | 132                | 5,07              | 109,28         | Timbaúba              | 2743            | 83                 | 3,03              | 65,51       |
| Jaqueira               | 1161            | 194                | 16,71             | 72,56          | IIIIDauba             | 2/45            | აა                 | 3,05              | 05,51       |
| Total geral            |                 |                    |                   |                |                       | 49050           | 1894               | 3,86%             | 83,87%      |









Os municípios prioritários realizaram 26,0% dos exames coproscópicos, no entanto, concentraram 47,8% dos positivos concentraram no estado. Tal contexto epidemiológico reforça a importância na continuação de uma estratégia de intensificação para esquistossomose nestes municípios.

Tabela 4 - Distribuição do municípios de exames e positivos, segundo classificação do município (prioritário ou não prioritário). Pernambuco, 2019.

| Classificação               | № de exames realizados | № de positivos | % positividade |
|-----------------------------|------------------------|----------------|----------------|
| Municípios prioritários     | 49050                  | 1894           | 3.86           |
| Municípios não prioritários | 139827                 | 2068           | 1.48           |
| Total                       | 188877                 | 3962           | 2.10%          |

Fonte: SISPCE-PE. Dados sujeitos à revisão.

### Inquéritos coproscópicos de prevalência inicial em localidades prioritárias

Os inquéritos coproscópicos de prevalência inicial constituem-se uma estratégia importante no controle da esquistossomose e compõe o rol de atividades de intensificação da vigilância desenvolvidas pelo Estado nos municípios prioritários. Seu objetivo é determinar a positividade da endemia num primeiro momento, e serve como base para o planejamento e avaliação de impacto das ações de quimioprofilaxia e tratamento dos positivos.

Na estratégia adotada por Pernambuco, os inquéritos são realizados de forma censitária em localidades de risco bem delimitadas geograficamente, dentro dos municípios prioritários. Tais localidades são eleitas com bases em informações do Sistema de Informação do Programa de Controle da Esquistossomose (SISPCE) ou de acordo com histórico epidemiológico da doença na localidade. Neste quadriênio, o levantamento acontece no 1º ano e, caso a localidade seja alvo de tratamento coletivo, um inquérito final é realizado no 4º ano após três ciclo anuais de tratamento da população.

Em 2019, início do quadriênio, com o apoio da Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde (SEVS), foram identificadas e trabalhadas 64 localidades distribuídas nas II e III Regiões de Saúde, perfazendo 9.997 exames coproscópicos com cobertura de exames realizados global de 83,3% na II região e 82,5% na III região de saúde (mediana). (Tabela 2 e 3). De acordo com a Estratégia do Programa, nas localidades com cobertura de mínima de 80% dos exames e positividade  $\leq$  5% orienta-se o tratamento apenas dos positivos, > 5% e  $\leq$  9,9% positivos e seus conviventes e  $\geq$  10% tratamento coletivo. Destaca-se que apenas a III Região de Saúde identificou-se localidades para tratamento coletivo.







**Tabela 2** - Distribuição dos municípios prioritários, Número de residentes, realizados, % cobertura, total de positivos e positividade, na II Região de Saúde e município prioritário. Pernambuco, 2019.

| Município prioritário | Nome das<br>localidades   | Nº de<br>residentes | População<br>trabalhada | Nº de exames<br>realizados | % Cobertura<br>(população<br>trabalhada) | Total de positivos | %<br>positividade |
|-----------------------|---------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------------|--|--------------------|-------------------|
| II Região de Saúde    |                           |                     |                         |                            |  |                    |                   |
|                       | Bela Vista (Brejinho)     | 282                 | 263                     | 219                        | 83.3%                                    | 7                  | 3.20              |
|                       | Oiteiro (Brejinho)        | 109                 | 166                     | 145                        | 87.3%                                    | 5                  | 3.45              |
| João Alfredo          | Pau Santo (Olho d'água)   | 178                 | 200                     | 167                        | 83.5%                                    | 4                  | 2.40              |
| Jodo Amedo            | Estaca (Olho d'água )     | 303                 | 467                     | 377                        | 80.7%                                    | 0                  | 0.00              |
|                       | Lagoa Funda (Lagoa Funda) | 691                 | 675                     | 542                        | 80.3%                                    | 6                  | 1.11              |
|                       | Mumfubo (Lagoa Funda)     | 120                 | 120                     | 108                        | 90.0%                                    | 2                  | 1.85              |
|                       | Bom destino I e II        | 316                 | 415                     | 268                        | 64.6%                                    | 1                  | 0.37              |
|                       | California                | 34                  | 34                      | 34                         | 100.0%                                   | 0                  | 0.00              |
| Machados              | Inveja                    | 66                  | 86                      | 65                         | 75.6%                                    | 0                  | 0.00              |
|                       | Laranjeiras               | 312                 | 409                     | 307                        | 75.1%                                    | 8                  | 2.61              |
|                       | Maxicoaba                 | 73                  | 73                      | 73                         | 100.0%                                   | 2                  | 2.74              |
|                       | Chã dos Mandados          | 706                 | 324                     | 267                        | 82.4%                                    | 7                  | 2.62              |
| Vicencia              | Jucá                      | 61                  | 60                      | 50                         | 83.3%                                    | 2                  | 4.00              |
| Vicencia              | Turiaçu                   | 397                 | 374                     | 328                        | 87.7%                                    | 7                  | 2.13              |
|                       | Barrinha                  | 156                 | 164                     | 138                        | 84.1%                                    | 4                  | 2.90              |
| Total geral           |                           | 3804                | 3830                    | 3088                       | 83.3%                                    | 55                 | 2.40              |

Fonte: SEVS-SES/PE. Dados sujeitos à revisão.







Tabela 3 - Distribuição dos municípios prioritários, Número de residentes, realizados, % cobertura, total de positivos e positividade, na III Região de Saúde por município prioritário. Pernambuco, 2019.

| Município prioritário  | Nome das<br>localidades         | Nº de<br>residentes | População<br>trabalhada | Nº de exames<br>realizados | % Cobertura<br>(população<br>trabalhada)   | Total de positivos   | % positividad |
|------------------------|---------------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------------|--|--|---------------|
| Região de Saúde        |                                 |                     |                         |                            |  |  |               |
|                        | Pedra Ima                       | 200                 | 240                     | 203                        | 84.6%  | 6  | 0.03          |
|                        | Pirangi                         | 109                 | 98                      | 80                         | 81.6%  | 0  | 0.00          |
| Água Preta             | Almacega                        | 126                 | 167                     | 136                        |  |  | 1.56          |
|                        | Flor de Maria                   |                     |                         | 140                        |  | 9 9 9 17 24 8 6 24 9 4 34 24 10 38 3 1 2 2 29 32 11 2 15 2 10 5 17 2 0 2 16 6 28 22 10 6 0 0 1 0 0 44 19 20 2  | 0.00          |
|                        |                                 | 104                 | 177                     |                            |  |  |               |
|                        | Timbóassú                       | 618                 | 605                     | 470                        |  |  | 15.11         |
|                        | Campestre                       | 51                  | 53                      | 46                         |  |  | 8.70          |
| Escada                 | Bela vista                      | 118                 | 133                     | 122                        |  |  | 7.38          |
|                        | Judia Grande                    | 48                  | 62                      | 53                         | 85.5%  | 9  | 16.98         |
|                        | Pirauira                        | 182                 | 174                     | 113                        | 64.9%  | 9  | 7.96          |
|                        | Giqui                           | 116                 | 139                     | 108                        | 77.7%  | 9 9 9 17 24 8 6 24 9 4 34 24 10 38 3 1 2 2 29 32 11 2 15 2 10 5 17 2 0 2 16 6 28 22 10 6 6 0 1 0 0 44 19 20 2  | 15.74         |
|                        | Antas                           | 270                 | 263                     | 224                        | 85.2%  | 24   | 10.71         |
|                        | Pacas                           | 145                 | 135                     | 111                        | 82.2%  | 8  | 7.21          |
|                        | Allegre                         | 181                 | 208                     | 168                        | (população trabalhada)       Total di positivo         84.6%       6         81.6%       0         81.4%       1         79.1%       0         77.7%       71         86.8%       4         91.7%       9         85.5%       9         64.9%       9         77.7%       17         85.2%       24         82.2%       8         80.8%       6         95.9%       24         82.3%       9         82.5%       4         44.8%       34         52.7%       24         76.5%       10         53.2%       38         72.0%       3         87.9%       1         87.2%       2         73.3%       2         85.6%       29         82.7%       32         87.1%       11         86.8%       2         87.1%       11         86.8%       2         83.6%       10         84.5%       5         82.4%       17         68.8%       2 |  | 3.57          |
| Gameleira              | Oncinha                         | 98                  | 98                      | 94                         |  | 10tal de positivos  18% 6 18% 0 18% 0 18% 1 18% 0 18% 71 18% 4 18% 9 18% 9 18% 17 18% 24 18% 9 18% 34 18% 24 18% 30 18% 34 18% 24 18% 30 18% 3 19% 3 10% 3 1 | 25.53         |
|                        | Engenho Dona                    | 207                 | 209                     | 172                        |  |  | 5.23          |
|                        | Santana                         | 80                  | 80                      | 66                         |  | 9 9 9 17 24 8 6 24 9 4 34 24 10 38 3 1 2 2 29 32 11 2 15 2 10 5 17 2 0 2 16 6 28 22 10 6 6 0 1 0 0 44 19 20 2  | 6.06          |
|                        | Boa vista                       | 231                 | 297                     | 133                        |  |  | 25.56         |
|                        | Frei Caneca                     | 242                 | 292                     | 154                        |  |  | 15.58         |
| Jaqueira               | Guerra                          | 152                 | 68                      | 52                         |  |  | 19.23         |
|                        | Balsamo da Linha                | 325                 | 325                     | 173                        |  | 9 9 9 17 24 8 6 24 9 4 34 24 10 38 3 1 2 2 29 32 11 2 15 2 10 5 17 2 0 2 16 6 28 22 10 6 0 0 1 0 0 44 19 20 2  | 21.97         |
|                        | Lagoa Dantas                    | 79                  | 75                      | 54                         |  |  | 5.56          |
|                        | São Salvador                    | 27                  | 33                      | 29                         |  |  | 3.45          |
| Maraial                | Engenho Flor de Maio            | 44                  | 47                      | 41                         |  |  | 4.88          |
|                        | Sitio Sobradinho                | 33                  | 45                      | 33                         | 73.3%  | 9 9 9 17 24 8 6 24 9 4 34 24 10 38 3 1 2 2 29 32 11 2 15 2 10 5 17 2 0 2 16 6 28 22 10 6 0 0 1 0 0 44 19 20 2  | 6.06          |
|                        | Esperança                       | 341                 | 367                     | 314                        | 85.6%  | 29   | 9.24          |
|                        | União                           | 343                 | 330                     | 273                        | 82.7%  | 32   | 11.72         |
|                        | Sumidouro                       | 298                 | 287                     | 250                        | 87.1%  | .7%       9         .5%       9         .9%       9         .7%       17         .2%       24         .2%       8         .8%       6         .9%       24         .3%       9         .5%       4         .8%       34         .7%       24         .5%       10         .2%       38         .0%       3         .9%       1         .2%       2         .3%       2         .6%       29         .7%       32         .1%       11         .8%       2         .6%       15         .0%       2         .6%       10         .5%       5         .4%       17         .8%       2         .4%       0         .7%       2         .1%       16         .2%       2         .2%       28         .2%       22         .9%       10         .0%       0   | 4.40          |
|                        | Sumidourinho                    | 40                  | 38                      | 33                         | 86.8%  | 2  | 6.06          |
| Palmares               | Engenho Campinas                | 193                 | 186                     | 161                        | 86.6%  | Solution    | 9.32          |
|                        | Engenho Poço                    | 123                 | 132                     | 103                        | 78.0%  |  | 1.94          |
| Palmares               | Eng. Cumaru                     | 332                 | 238                     | 199                        | 83.6%  | 10   | 5.03          |
|                        | Engenho Piraua                  | 72                  | 116                     | 98                         | 84.5%  | 9 9 9 9 17 24 8 6 24 9 4 34 24 10 38 3 1 2 2 2 29 32 11 2 15 2 10 5 17 2 0 2 16 6 6 28 22 10 6 6 0 1 0 44 19 20 2  | 4.31          |
|                        | Engenho Couceiro                | 200                 | 205                     | 169                        |  |  | 10.06         |
|                        | Pilões                          | 177                 | 189                     | 130                        |  |  | 1.54          |
| Primavera              | Pedra Branca                    | 287                 | 319                     | 183                        |  |  | 0.00          |
|                        | Tabocas                         | 230                 | 222                     | 268                        |  | 9 9 9 9 17 24 8 6 24 9 4 34 24 10 38 3 1 2 2 2 29 32 11 2 15 2 10 5 17 2 0 2 16 6 6 28 22 10 6 6 0 1 0 44 19 20 2  | 0.75          |
|                        | Maracujá                        | 331                 | 321                     | 257                        |  |  | 6.23          |
|                        | Palmeiras                       | 97                  | 92                      | 83                         |  |  | 6.69          |
| Rio Formoso            | Horizonte                       | 120                 | 125                     | 114                        |  |  | 24.56         |
|                        | Mato Grosso I                   | 206                 | 203                     | 181                        |  | 9 9 9 17 24 8 6 24 9 4 34 24 10 38 3 1 2 2 29 32 11 2 15 2 10 5 17 2 0 2 16 6 28 22 10 6 0 0 1 0 0 44 19 20 2  | 12.15         |
|                        | Xanguá<br>Podra Lica            | 240                 | 225                     | 209                        |  |  | 4.78          |
| Cão Do codro           | Pedra Lisa                      | 75                  | 57<br>105               | 53<br>84                   |  |  | 11.32<br>0.00 |
| São Benedito<br>do Sul | Laranjeiras<br>Santana          | 111<br>72           | 105<br>79               | 64                         |  |  | 1.56          |
| uo Jui                 | Oratório                        | 107                 | 102                     | 78                         |  | 9 9 9 9 17 24 8 6 24 9 4 34 24 10 38 3 1 2 2 2 29 32 11 2 15 2 10 5 17 2 0 2 16 6 6 28 22 10 6 6 0 1 0 44 19 20 2  | 0.00          |
|                        |                                 | 278                 | 237                     | 223                        |  |  | 18.45         |
|                        | Porto seguro<br>Fernandes Viera | 151                 | 186                     | 130                        |  |  | 14.62         |
| Xexéu                  | Canto flor                      | 198                 | 194                     | 160                        |  |  | 12.50         |
|                        | Curupaiti                       | 119                 | 124                     | 117                        |  |  | 1.71          |
| otal geral             | 20. apa.u                       | 8527                | 8702                    | 6909                       |  |  | 6.46*         |

Nota: \* Utilizou-se a mediana para o calculo da cobertura e positividade geral.

Fonte: SEVS-SES/PE. Dados sujeitos à revisão.









## Referência bibliográfica

- 1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde: volume único [Internet]. 3º edição. 2019 [cited 2021 Apr 17]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia vigilancia saude 3ed.pdf
- 2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Vigilância da Esquistossomose mansoni - Diretrizes técnicas. 2014. 4º edição. 2014. [cited 2021 Apr 17]. Disponível https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/dezembro/01/Vigilanciaem: esquistossomose-mansoni-2014.pdf
- 3. PERNAMBUCO. Programa de Enfrentamento das Doenças Negligenciadas no Estado de Pernambuco SANAR -**2**<sup>a</sup> [Internet]. edição. 2013 [cited 2021 Apr 17]. http://portal.saude.pe.gov.br/sites/portal.saude.pe.gov.br/files/plano sanar 2011-2014.pdf





