



**ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA**  
**CURSO BIOMEDICINA**

**LARA AQUINO GRILLO DE BRITO**

**SURTOS EPIDÊMICOS DE MALÁRIA EM SALVADOR E RE-  
GIÃO METROPOLITANA NO SÉCULO XIX E SUA POSSÍVEL  
REEMERGÊNCIA NO SÉCULO XXI**

**SALVADOR-BA**

**2019**

**LARA AQUINO GRILLO DE BRITO**

**SURTOS EPIDÊMICOS DE MALÁRIA EM SALVADOR E RE-  
GIÃO METROPOLITANA NO SÉCULO XIX E SUA POSSÍVEL  
REEMERGÊNCIA NO SÉCULO XXI**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública,  
como parte dos requisitos para obtenção do tí-  
tulo de Bacharel em Biomedicina.

Orientador: Prof. Dr. Sidney Carlos de Jesus  
Santana

**SALVADOR-BA**

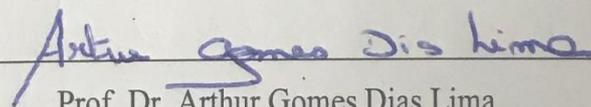
**2019**

LARA AQUINO GRILLO DE BRITO

SURTOS EPIDÊMICOS DE MALÁRIA EM SALVADOR-BA E REGIÃO METROPOLITANA NO SÉCULO XIX E SUA POSSÍVEL REEMERGÊNCIA NO SÉCULO XXI

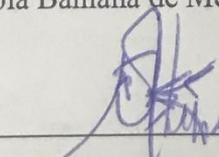
Este artigo científico foi julgado adequado à obtenção do grau de Bacharel em Biomedicina e aprovado em sua forma final pelo Curso de Biomedicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

Salvador-BA, 9 de novembro de 2019.

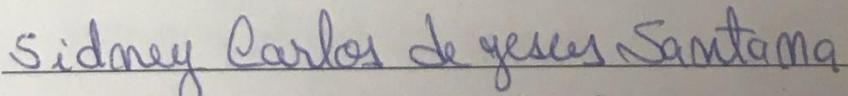


Prof. Dr. Arthur Gomes Dias Lima

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

  
Prof. Me. Edson Ruy da Silva Felix

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública



Prof. Dr. Sidney Carlos de Jesus Santana

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

## SUMÁRIO

<b>1 ARTIGO CIENTÍFICO .....</b>	<b>04</b>
<b>2 PROPOSTA DE SUBMISSÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>3 ANEXO.....</b>	<b>22</b>

## 1 ARTIGO CIENTÍFICO

### Artigo Original

#### **SURTOS EPIDÊMICOS DE MALÁRIA EM SALVADOR E REGIÃO METROPOLITANA NO SÉCULO XIX E SUA POSSÍVEL REEMERGÊNCIA NO SÉCULO XXI**

Epidemic outbreaks of malaria in Salvador and the Metropolitan Region in the 19th century and their possible reemergence in the 21st century

Brotos epidêmicos de malaria en Salvador y la Región Metropolitana en el siglo XIX y su posible resurgimiento en el siglo XXI

Possível reemergência de surtos de malária em Salvador e Região Metropolitana

Lara Aquino Grillo de Brito<sup>1</sup> - iD [orcid.org/0000-0002-0066-8786](https://orcid.org/0000-0002-0066-8786)

e-mail: [larabrito16.1@bahiana.edu.br](mailto:larabrito16.1@bahiana.edu.br)

Dr. Sidney Carlos de Jesus Santana<sup>2</sup>

e-mail: [scjsantana@bahiana.edu.br](mailto:scjsantana@bahiana.edu.br)

<sup>1</sup>Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Trabalho de Conclusão de Curso em Biomedicina, Salvador, Bahia, Brasil

<sup>2</sup> Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, Bahia, Brasil

Artigo derivado do trabalho de conclusão de curso intitulado “Surtos epidêmicos de malária em Salvador-BA e Região Metropolitana no século XIX e sua possível reemergência no século XXI” defendido por Lara Aquino Grillo de Brito junto à Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), Campus Cabula, em 2019.

Endereço para correspondência:

Lara Aquino Grillo de Brito – Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Campus Cabula, Rua Silveira Martins, 100, Cabula, Salvador, BA, Brasil. CEP: 41150-100

Telefone: 55 (71) 981966931

Resumo: 144 palavras/*Abstract*: 134 palavras/*Resumen*: 147 palavras/Texto: 2630 palavras/ 12 páginas.

## RESUMO

**Objetivo:** Identificar as ocorrências e o perfil epidemiológico dos casos de malária, nos Livros de Registro da Santa Casa de Misericórdia no século XIX e no Sistema de Informação de Agravo e Notificação (Sinan) no século XXI. **Métodos:** Os dados do século XIX foram adquiridos através dos livros de registro da Santa Casa de Misericórdia e, os do século XXI, do Sinan. As tabelas foram construídas a partir do *Microsoft Office Excel*. **Resultados:** Entre os anos 1870 e 1874, foram notificados no livro de registro da Santa Casa de Misericórdia 453 casos e, entre os anos 2014 e 2018, foram notificados 41 casos no Sinan. **Conclusão:** O perfil epidemiológico de indivíduos acometidos pela malária no século XIX era formado, prioritariamente, por pessoas do sexo masculino, brancos e brasileiros e, no século XXI, eram também do sexo masculino, pardos, residentes da zona urbana e migrantes da região Norte do país.

**Palavras-chave:** Malária; Epidemiologia; Surtos de Doenças; Saúde Coletiva.

## ABSTRACT

**Objective:** To identify the occurrences and epidemiological profile of malaria cases in Santa Casa de Misericórdia da Bahia's Registry Books in the 19th century and Sistema de Informação de Agravo e Notificação (Sinan) in the 21st century. **Methods:** Data from the 19th century were acquired through the Registry Books of Santa Casa de Misericórdia and those from 21st century by Sinan. The tables were built from Microsoft Office Excel. **Results:** From 1870 to 1874, 453 cases were reported in the Santa Casa de Misericórdia's Registry Books and, from 2014 to 2018, 41 cases were reported in Sinan. **Conclusion:** The epidemiological profile of individuals infected by malaria in the 19th century was primarily male, white and Brazilian and, in the 21st century, were male, mixed ethnic heritage, urban residents and migrants from the northern part of the country.

**Keywords:** Malaria; Epidemiology; Public Health; Disease Outbreaks

## **RESUMEN**

**Objetivo:** Identificar las ocurrencias y el perfil epidemiológico de los casos de malaria en los Libros de Registro de Santa Casa de Misericórdia en el siglo XIX y en el Sistema de Informação de Agravos e Notificação (Sinan) del Siglo XXI. **Métodos:** los datos del siglo XIX fueron adquiridos a través de los Libros de Registro de la Santa Casa de Misericórdia y los del siglo XXI por Sinan. Las tablas fueron desarrolladas a partir de Microsoft Office Excel. **Resultados:** De 1870 a 1874, se reportaron 453 casos en el Libro de Registro de Santa Casa de Misericórdia, y de 2014 a 2018 se reportaron 41 casos en Sinan. **Conclusión:** El perfil epidemiológico de las personas afectadas por la malaria en el siglo XIX fue principalmente hombre, blanco y brasileño e, en el siglo XXI, fue hombres, origen étnico misto, residentes urbanos y migrantes del norte del país.

**Palabras-clave:** Malaria; Epidemiología; Salud Pública; Brotes de Enfermedades

## **Introdução**

A malária é uma hemoparasitose, endêmica de 90 países de áreas tropicais e subtropicais e apresentou, em 2017, cerca de 219 milhões de episódios, sendo mais de 92% no continente Africano<sup>1</sup>.

No ano de 2018, foi feita a recomendação pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) para que os países das Américas intensificassem seus respectivos programas de vigilância e controle da malária, ao passo que a incidência da mesma elevou-se nessa região<sup>1</sup>. O Brasil é um dos países incluídos nesse alerta. No ano de 2017 foram notificados 174.522 casos de malária, o que

representa um aumento em relação aos 117.832 de 2016, ambos registrados na Região Amazônica - área mais endêmica do território brasileiro<sup>2</sup>.

No contexto atual do Estado da Bahia, por ser endêmico do vetor da doença (o *Anopheles* spp.), dentre as regiões extra-amazônicas, esse foi o terceiro com maior quantidade de casos confirmados do Nordeste, no ano de 2017<sup>3</sup>. As primeiras aparições da malária deveriam-se ao fato de Salvador-BA ter sido a primeira capital do país e, ao longo do século XVIII, a cidade mais populosa do Brasil<sup>4</sup>.

Como maioria dos portos na épo-

ca, o de Salvador era entrada de grandes mercadorias, pessoas e, conseqüentemente, de diversas enfermidades.

Essa situação era decorrente, principalmente, das insuficientes condições de salubridade do porto, das embarcações e da precariedade de infraestrutura para recepção dos indivíduos doentes<sup>5</sup>. Todavia, o porto de Salvador recebia cerca de 2000 pessoas por dia e, quando enfermas, eram encaminhadas para a Santa Casa de Misericórdia da Bahia (SMC-BA), a qual foi fundada em 1549, mesmo ano da fundação da Cidade de Salvador. Dentre essas, a malária, na época chamada de febre intermitente ou paludosa, era uma das principais notificadas<sup>6</sup>.

Devido ao impacto das doenças infectoparasitárias na população, os médicos da época fundaram, em 1850, o primeiro grupo médico na Bahia para pesquisa de doenças tropicais, a “Escola Tropicalista” da Bahia. Doenças como febre amarela, malária e cólera eram estudadas com ênfase, no período da Primeira República, pelo grupo<sup>7</sup>. Na virada do século XX, alguns poucos seguidores remanescentes da “Escola Tropicalista” fizeram parte do movimento de incentivo às políticas de prevenção, como a Cam-

panha Contra Malária, iniciada pelo Departamento Nacional de Saúde Pública na Bahia, década de 1920. Mas, apesar dos esforços, tanto em Salvador quanto no interior, o saneamento era insuficiente para conter a incidência de contaminação. A doença permaneceu disseminada e como grande fator de mortalidade infantil no estado<sup>7</sup>.

A malária é uma doença desencadeada pelos protozoários presentes na fêmea infectada do mosquito transmissor, o *Anopheles* sp., uma vez no sistema biológico do ser humano, é capaz de induzir sintomas como a febre alta, tremores, sudorese, dor de cabeça e calafrios<sup>8</sup>. É causada pelo protozoário do gênero *Plasmodium* spp. (parasito intracelular obrigatório), o qual apresenta mais de 150 espécies descritas, entretanto, apenas 5 são capazes de infectar o homem, dentre esses, o *P. falciparum*, *P. vivax*<sup>9</sup>.

Tendo em vista o impacto da malária na saúde pública global, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu um plano de 14 anos para seu controle. A estratégia era pautada em três objetivos: controle do vetor, quimioprevenção e gestão de casos. Além disso, era de extrema importância atenção especial ao controle de infecção dos via-

jantes, ao passo que esses são os potenciais transmissores para regiões outrora livres da doença<sup>10</sup>.

Devido ao caráter endêmico do vetor *Anopheles* spp. na Bahia, das recentes notificações de casos de malária no estado e ao fato da correlação entre eles estar associada a uma potencial aparição de surtos da doença na região, o estudo objetiva identificar as ocorrências e o perfil epidemiológico a partir dos casos registrados de malária nos Livros de Registro da Santa Casa de Misericórdia no século XIX e no Sistema de Informação de Agravo e Notificação (Sinan) no século XXI, bem como comparar os resultados encontrados nos diferentes períodos históricos.

### **Métodos**

A coleta dos dados apresentados nesse trabalho seguiu uma ordem dividida em duas etapas: pesquisa de campo, pesquisa de dados documentais e, em seguida, tratamento dos dados. Cada etapa ocorreu de forma individual e em um período de tempo específico.

#### **Pesquisa de Campo**

Os dados do século XIX foram adquiridos através de pesquisa de campo nos livros de registro da Santa Casa de Misericórdia, localizados na Pupileira, Campo da Pólvora, Salvador-BA. Foram

coletados dados de três livros referentes aos anos de 1870-1871, de 1872-1873 e 1874.

A escolha dos livros foi baseada na disponibilidade e viabilidade do material, sendo os anteriores a 1870 fora dessa adequação. Já os materiais com dados documentados posteriormente ao ano de 1874, até o segundo semestre do ano de 2017, não foram disponibilizados pela instituição.

#### **Pesquisa de dados Documentais**

Os dados do século XXI foram adquiridos através do Sinan, selecionando os casos notificados na cidade de Salvador e RMS, nos anos de 2014 a 2018. Além da capital, as cidades escolhidas para o estudo foram Camaçari e São Francisco do Conde, pelo fato de terem sido as únicas que apresentaram casos no espaço e tempo determinados.

A seleção dos anos foi baseada na notificação dos casos de infecção por malária, pela vigilância epidemiológica do estado, nos últimos 5 anos, para que o período fosse compatível aos 5 anos do século XIX. Além disso, sua última atualização foi em 2019, com casos registrados até 2018.

#### **Tratamento dos dados**

Os dados reunidos de 1870-1874 foram, primariamente, sumarizados em uma

planilha do *Microsoft Office Excel 2016*, de acordo com a ordem das variáveis apresentadas nos Livros de Registro (cor da pele, sexo, resultado e nacionalidade). Seguindo para os dados de 2014-2018, foram construídas tabelas utilizando as variáveis do próprio Sinan (sexo, cor da pele, zona de residência e origem de infecção), na mesma plataforma. Consequente à análise inicial, as informações reunidas referentes aos períodos foram adaptadas em três tabelas desenvolvidas através do *Microsoft Office Word 2016*. Finalmente, foi aplicada a fórmula do Coeficiente de Letalidade na população de casos de 1870-1874.

Santa Casa de Misericórdia da Bahia 453 casos de indivíduos infectados pelo *Plasmodium* spp., com aumento progressivo do número de casos. A cor de pele branca foi maioria durante todo o período, com 47,24% (214), seguida da parda com 41,72% (189), outras 10,15% (46) e a preta 0,89% (4) (Tabela 1).

Quanto à notificação por sexo, o masculino se manteve mais frequente com 78,15% (354) em relação aos 21,85% (99) do sexo feminino. Alcançaram a cura 96,9% (439) dos indivíduos, apresentando Coeficiente de Letalidade 3,1%. Quanto à nacionalidade, 57,84% (262) eram brasileiros e 42,16% (191)

**Tabela 1-Casos notificados de malária por variável epidemiológica na SCM-BA de 1870-1874**

Anos	Cor da pele				Sexo		Resultado		Nacionalidade		
	Branca	Parda	Preta	Outra	Feminino	Masculino	Cura	Óbito	Brasileiro	Estrangeiro	Total
1870	20	28	0	10	13	45	57	1	40	18	58
1871	26	41	0	10	16	61	75	2	59	18	77
1872	29	38	2	10	16	63	75	4	51	28	79
1873	50	39	1	6	18	78	93	3	52	44	96
1874	89	43	1	10	36	107	139	4	60	83	143
Total	214	189	4	46	99	354	439	14	262	191	453

O cálculo não foi direcionado aos dados do século XXI em virtude da ausência de notificação de óbito nesse período.

### Resultados

Ao total, do ano de 1870 a 1874, foram notificados no Livro de Registro da

eram estrangeiros imigrantes (Tabela 1).

No período do século XXI selecionado, foram notificados 41 casos distribuídos por Salvador e RMS. Na cidade de Camaçari foi notificado 2,44% (1) do total de casos, seguida de São Francisco

do Conde com 7,32% (3) dos casos e Salvador, com a maior frequência de notificação, 90,24% (37). A cor de pele parda foi a mais autodeclarada no decorrer do período com 51,22% (21), seguida da preta 21,95% (9), ignorada 19,51% (8) e, por fim, a branca com 7,32% (3). A notificação por sexo se manteve maioria no

masculino 85,4% (35) e 14,6% (6) no feminino. Os indivíduos residentes da zona urbana foram maioria 92,7% (38), os da zona rural com 2,4% (1) e 4,9% (2) dos casos foi ignorado. A origem de infecção foi ignorada em 70,7% (29) das notificações e 29,3% (12) tiveram origem registrada (Tabela 2).

**Tabela 2-Casos notificados de malária por variável epidemiológica de 2014-2018**

Cidade	Cor da pele				Sexo		Zona de residência			Origem de infecção						Total
	Branca	Parda	Preta	Ign	F	M	Rural	Urbana	Ign	AM	BA	PA	RO	RR	Ign	
CMR	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
SSA	3	20	6	8	6	31	-	35	2	5	1	1	1	3	26	37
SFC	-	-	3	-	-	3	-	3	-	-	-	-	-	-	3	3
Total	3	21	9	8	6	35	1	38	2	5	1	1	2	3	29	41

**Legenda:** CMR = Camaçari/ SSA = Salvador/ SFC = São Francisco do Conde/ Ign = ignorada/ F = feminino/ M = masculino

A comparação entre os casos notificados de indivíduos acometidos pela malária na Santa Casa de Misericórdia e no Sinan, nos períodos estudados, demonstrou que, tanto a cor de pele parda, quanto o sexo masculino, foram maioria em ambos.

### Discussão

Apesar do principal meio de transmissão e chegada da malária na Bahia ter sido por navios de imigração europeia e de tráfico de escravos, o direcionamento hospitalar dos enfermos era segregado entre pretos e brancos<sup>6</sup>.

**Tabela 3-Comparação dos números de casos notificados de malária por cor da pele e sexo entre os períodos 1870-1874 e 2014-2018**

Período	Cor da pele				Sexo		
	Branca	Parda	Preta	Outra/Ign	Feminino	Masculino	Total
1870-1874	43	176	1	42	76	186	262
2014-2018	3	21	9	8	6	35	41

A segregação explica os achados referentes à infecção por malária por cor de pele no século XIX. Os enfermos brancos eram direcionados para o principal hospital da cidade, a Santa Casa de Misericórdia, enquanto os negros, para enfermarias ou casas de cuidado adjacentes. Esse tipo de acontecimento segregacionista da época era uma importante fonte de subnotificação, a qual é a limitação primordial desse estudo e perdura até a atualidade.

De acordo com o último censo divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 53,52% da população residente de Salvador e RMS é autodeclarada parda<sup>11</sup>. Essa estatística é consoante aos dados registrados em relação à infecção e cor de pele no século XXI, demonstrando a variação no perfil social de indivíduos acometidos pela malária em relação ao século XIX.

Sugere-se que a exposição ocupacional é o principal agente influenciador na maior frequência de indivíduos do sexo masculino serem notificados com a doença<sup>12</sup>. Nos registros de profissão do século XIX, marinheiros e operários dominavam essa categoria, contra as ocupações de costureira e servente exercidas pelo sexo feminino, as quais não participavam ativamente desses grupos de

risco<sup>13</sup>. A zona de residência urbana foi a mais notificada devido ao fato da expansão demográfica que ocorreu e ainda ocorre na atualidade. Regiões de mata densa, antes não habitadas pelos humanos, são desmatadas e ocupadas de forma irregular, o que reflete na interação entre vetor e hospedeiro. Corroborando com os achados, um trabalho publicado em 2009 estabeleceu essa relação entre o aumento dos casos de malária notificados nas zonas urbanas do município de Manaus e a expansão demográfica na região<sup>14</sup>.

É notório que houve uma significativa redução do número de casos de infecção pelo *Plasmodium* spp. em Salvador e RMS ao passar dos séculos e que, os registros de letalidade (3,1%) daquela época, já não foram presentes atualmente. Essa redução deve-se a fatos que abrangem uma ascensão na preocupação com a saúde pública do país ao passar das décadas e, também, ao perfil endêmico das próprias regiões do Brasil e suas particularidades.

A Campanha de Erradicação da Malária (CEM) organizada pela OMS em 1965, foi responsável pela erradicação da transmissão autóctone da doença nas regiões Nordeste, Centro Oeste, Sudeste e Sul<sup>15</sup>. A CEM não obteve sucesso

no controle da malária na região Norte do país em detrimento da vasta área de mata úmida, de difícil acesso e de baixa quantidade de superfície hábil para ser alcançada.

O fato de na região Norte ainda existir casos autóctones da malária, de forma disseminada, reflete até o presente momento, ao passo que percebemos a maioria dos casos notificados em Salvador e RMS serem de migrantes dos estados da mesma. Em contrapartida, o caso de caráter autóctone é a comprovação do perfil endêmico do vetor *Anopheles* spp. no Estado da Bahia e do potencial reemergente da malária na região.

Reiterando o caráter autóctone de transmissão da doença nas cidades baianas, dados divulgados no boletim epidemiológico da malária pela Diretoria de Vigilância Epidemiológica, em julho de 2018, relatou 76 casos positivos de característica autóctone e com 2,63% de letalidade no município de Wenceslau Guimarães-BA.

A partir da investigação pelo órgão, comprovou-se que a provável origem de infecção foi na região Norte do país e, conseqüentemente, a atribuição de surto da doença no município<sup>16</sup>.

Na cidade de Camaçari, em 1983, ocorreu um surto de malária com

registro de 236 casos de característica autóctone. Além disso, o grupo de casos era formado prioritariamente por indivíduos migrantes, do sexo masculino e residentes da zona urbana<sup>17</sup>. Em comparação com o grupo de casos notificados de 2014-2018, é perceptível a permanência do perfil acometido mesmo após o período de tempo decorrido.

Uma importante limitação para o controle da malária pelas agências de saúde é o poder de resistência das cepas do *Plasmodium* spp. (comprovada *in vitro* e *in vivo*) aos antimaláricos utilizados<sup>18</sup>. Em contrapartida, há uma importante perspectiva futura de mudança no cenário a partir da recente implementação do *Malaria Vaccine Implementation Programme (MVIP)* iniciado em 2019 pela OMS. Países africanos como Gana, Quênia e Malawi são participantes nos ensaios teste da vacina<sup>19</sup>.

Dessa forma, o perfil epidemiológico de indivíduos acometidos pela malária no período do século XIX estudado era formado, prioritariamente, por indivíduos do sexo masculino, brancos e brasileiros enquanto, no período do século XXI, eram indivíduos do sexo masculino, pardos, residentes da zona urbana e migrantes do Norte do país. Além disso, quando comparados, sugeriu que a

saúde comunitária tende a sofrer influência dos determinantes socioeconômicos atuantes naquela região e tempo específicos. Indicadores que se mantiveram durante essa variação temporal (como a maior exposição masculina) e os que se alteraram (como a exposição étnico-racial) são demonstrações dessa influência. Portanto, reitera-se a essencialidade de estudos epidemiológicos descritivos, como nesse caso, no manejo da doença. Afinal, direcionando para a Bahia, estratégias conduzidas para a vigilância do transporte de migrantes advindos da região Norte do país é uma vertente promissora no controle e combate a potenciais surtos de malária na cidade.

### **Agradecimentos**

Agradecemos à Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública pelo apoio logístico na construção do trabalho, à Santa Casa de Misericórdia da Bahia pelo fornecimento do material de estudo, e ao Biomédico João Pedro Conde Pinho pela parceria na coleta da pesquisa de campo.

### **Contribuição dos Autores**

Brito LAG realizou ambas coletas de dados (campo e documental), construção das tabelas, interpretação dos resultados, redação do manuscrito e revisão crítica

do trabalho. Santana SCJ participou da concepção do estudo, do fornecimento de material para discussão dos resultados e da revisão crítica do trabalho. Todos os autores contribuíram na construção e revisão do artigo e são plenamente responsáveis pelo trabalho descrito.

### **Referências**

1. Organização Pan-Americana da Saúde [homepage na Internet]. Casos de Malária Aumentam na Região das Américas [acesso em 4 de abr 2019]. Disponível em: <https://www.paho.org>
2. Organização Pan-Americana da Saúde [homepage na Internet]. Folha Informativa – Malária [acesso em 4 de abr 2019]. Disponível em: <https://www.paho.org>
3. Ministério da Saúde [homepage na Internet]. Boletim Epidemiológico da Malária na Bahia Nº 01, anos 2018 [acesso em 4 de abr 2019]. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br>
4. Ribeiro AV. A cidade de Salvador: estrutura econômica, comércio de escravos e grupo mercantil (c.1750 – c.1800). Rio de Janeiro. Tese [Doutorado em História Social] – Instituto de Filosofia e Ciências Sociais da UFRJ; 2009.
5. 2000 Chaves CL. Fluxo e refluxo” da cólera na Bahia e no Prata. In: Anais

- Eletrônicos do 4 Encontro da AN-  
PHLAC; 2000 nov. 8-10; Salvador, Ba-  
hia, Brasil. Salvador; 2000. p. 1-12.
6. Souza CMC, Barreto MRN. História da Saúde na Bahia: Instituições e Patrimônio Arquitetônico (1808-1958). Salvador: Manole e Fiocruz; 2011. p.149.
  7. Santos LAC. As Origens da Reforma Sanitária e da Modernização Conservadora na Bahia durante a Primeira República. Dados [periódicos na Internet]. 1998 [acesso em 30 ago 2019];41(3) disponível em; [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0011-52581998000300004&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52581998000300004&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)
  8. Ministério da Saúde [homepage da Internet]. Malária: o que é, causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção [acesso em 5 de abr 2019]. Disponível em: <http://saude.gov.br>
  9. Reis T, Ferreira I, Martins S, Vilares A, Gargate MJ. \_ Malária : estudo retrospectivo de casos clínicos suspeitos de infecção por Plasmodium sp . entre 2010 e 2014. 2016;19–22.
  10. Braz RM, Duarte EC, Tauil PL. Caracterização das epidemias de malária nos municípios da Amazônia Brasileira em 2010. CSP 2013 mai;29(5):935-44.
  11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [homepage na Internet]. Censo Demográfico 2010 [acesso 29 out 2019]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>
  12. Ferraroni JJ, Hayes J. Aspectos epidemiológicos da malária no Amazonas. 1979;9(3):471–80.
  13. Brasil. Livro de Registro: Santa Casa de Misericórdia da Bahia. Salvador: Santa Casa de Misericórdia; 1869-1875.
  14. Saraiva MDGG, Amorim RDS, Moura MAS, Martinez-Espinosa FE, Barbosa MDGV. Expansão urbana e distribuição espacial da malária no município de Manaus, Estado do Amazonas. Rev Soc Bras Med Trop. 2009;42(5):515–22.
  15. Loiola CCP, Mangabeira Da Silva CJ, Tauil PL. Controle da malária no Brasil: 1965 a 2001. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal. 2002;11(4):235–44.
  16. Ministério da Saúde [homepage na Internet]. Boletim Epidemiológico da Malária na Bahia Nº 02, anos 2018 [acesso em 4 de abr 2019]. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br>
  17. de Souza SL, Costa Dourado MI, Noronha C V. Migrações internas e malária urbana--Bahia, Brasil. Rev Saude Publica. 1986;20(5):347–51.
  18. Santana CC. Avaliação da atividade antimalárica de novos derivados quinolínicos. Salvador. Dissertação [Mestrado

em Biotecnologia em Saúde e Medicina  
investigativa] – Fundação Oswaldo  
Cruz; 2015.

19. Medicines E. WHO | First malaria  
vaccine in Africa: A potential new tool

for child health and improved malaria  
control. Who [Internet]. 2018;

Available from:

[http://www.who.int/malaria/publication  
s/atoz/first-malaria-vaccine/en/](http://www.who.int/malaria/publications/atoz/first-malaria-vaccine/en/)

## **2 PROPOSTA DE SUBMISSÃO**

### **2.1 Revista: EPIDEMIOLOGIA E SERVIÇOS DE SAÚDE**

### **2.2 Regras para Submissão:**

#### **Forma e preparação de manuscritos**

**Artigo original** – produto inédito de pesquisa inserido em uma ou mais das diversas áreas temáticas da vigilância, prevenção e controle das doenças e agravos de interesse da saúde pública, como doenças transmissíveis, agravos e doenças crônicas não transmissíveis, análise de situação de saúde, promoção da saúde, vigilância em saúde do trabalhador, vigilância em saúde ambiental, respostas às emergências em saúde pública, políticas e gestão em vigilância em saúde e desenvolvimento da epidemiologia nos serviços de saúde (limite: 3.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até cinco tabelas e/ou figuras).

#### **Preparo dos manuscritos para submissão**

Para o preparo dos manuscritos, os autores devem orientar-se pelo documento *Recomendações para elaboração, redação, edição e publicação de trabalhos acadêmicos em periódicos médicos*, do ICMJE.

A versão original deste documento – em inglês – encontra-se disponível no endereço eletrônico <http://www.icmje.org>

A versão traduzida para o português das recomendações do ICMJE/Normas de Vancouver foi publicada na RESS v. 24, n. 3, 2015, disponível em: <https://goo.gl/HFaUz7>.

Recomenda-se que a estrutura do manuscrito esteja em conformidade com as orientações constantes nos guias de redação científica, de acordo com o seu delineamento. Abaixo são relacionados os principais guias pertinentes ao escopo da RESS. A relação completa encontra-se no *website* da Rede EQUATOR (Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research), disponível em: <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines>.

## **Formato dos manuscritos**

Serão acolhidos manuscritos redigidos em língua portuguesa. O trabalho deverá ser digitado em espaço duplo, utilizando fonte Times New Roman 12, no formato RTF (Rich Text Format) ou DOC (Documento do Word), em folha de tamanho A4, com margens de 3cm. Não são aceitas notas de rodapé. Cada manuscrito, obrigatoriamente, deverá conter:

## **Folha de rosto**

- a) Modalidade do manuscrito;
- b) Título do manuscrito, em português, inglês e espanhol;
- c) Título resumido, em português;
- d) Nome, instituição de afiliação, unidade ou departamento (somente uma instituição de afiliação por autor), cidade, estado, país, ORCID iD e e-mail de cada um dos autores;
- e) Nome do autor correspondente, endereço completo, *e-mail* e telefone;
- f) Paginação e número máximo de palavras nos resumos e no texto;
- g) Nomes das agências financiadoras e números dos processos, quando pertinente; e
- h) No caso de manuscrito redigido com base em monografia, dissertação ou tese acadêmica, indicação do autor e título do trabalho, nome da instituição de ensino e ano de defesa.

## **Resumo**

Deverá ser redigido em parágrafo único, contendo até 150 palavras, estruturado com as seguintes seções: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusão. Para a modalidade relato de experiência, o resumo deverá ser redigido em parágrafo único, contendo até 150 palavras, não necessariamente em formato estruturado.

## **Palavras-chave**

Deverão ser selecionadas quatro a seis, impreterivelmente a partir da lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), vocabulário estruturado pelo Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, também conhecido pelo nome original

de Biblioteca Regional de Medicina (BIREME). Os DeCS foram criados para padronizar uma linguagem única de indexação e recuperação de documentos científicos (disponíveis em: <http://decs.bvs.br>).

### ***Abstract***

Versão fidedigna do Resumo, redigida em inglês, contendo as seguintes seções: *Objective, Methods, Results e Conclusion*.

### ***Keywords***

Versão em inglês das mesmas palavras-chave selecionadas a partir dos DeCS.

### ***Resumen***

Versão em espanhol do Resumo, contendo as seguintes seções: *Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusión*.

### ***Palabras-clave***

Versão em espanhol das mesmas palavras-chave selecionadas a partir dos DeCS.

### **Texto completo**

O texto de manuscritos nas modalidades de artigo original e nota de pesquisa deverão apresentar, impreterivelmente, as seguintes seções, nesta ordem: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Contribuição dos Autores e Referências. Tabelas e figuras deverão ser referidas nos Resultados e apresentadas ao final do artigo, quando possível, ou em arquivo separado (em formato editável).

Definições e conteúdo das seções:

**Introdução** – deverá apresentar o problema gerador da questão de pesquisa, a justificativa e o objetivo do estudo, nesta ordem.

**Métodos** – deverá conter a descrição do desenho do estudo, da população estudada, dos métodos empregados, incluindo, quando pertinente, o cálculo do tamanho da amostra, a

amostragem, os procedimentos de coleta dos dados, as variáveis estudadas com suas respectivas categorias, os procedimentos de processamento e análise dos dados; quando se tratar de estudo envolvendo seres humanos ou animais, devem estar contempladas as considerações éticas pertinentes (ver seção Ética na pesquisa envolvendo seres humanos).

**Resultados** – síntese dos resultados encontrados: é desejável incluir tabelas e figuras autoexplicativas (ver o item Tabelas e figuras destas Instruções).

**Discussão** – comentários sobre os resultados, suas implicações e limitações; confrontação do estudo com outras publicações e literatura científica de relevância para o tema. O último parágrafo da seção deverá conter as conclusões e implicações dos resultados para os serviços ou políticas de saúde.

**Agradecimentos** – vêm após a discussão; devem ser nominais e limitar-se ao mínimo indispensável.

**Contribuição dos autores** – parágrafo descritivo da contribuição específica de cada um dos autores.

**Referências** – para a citação das referências no texto, deve-se utilizar o sistema numérico; os números devem ser grafados em sobrescrito, sem parênteses, imediatamente após a passagem do texto em que é feita a citação, separados entre si por vírgulas; em caso de números sequenciais de referências, separá-los por um hífen, enumerando apenas a primeira e a última referência do intervalo sequencial de citação (exemplo: 7,10-16). As referências deverão ser listadas segundo a ordem de citação no texto, após a seção Contribuição dos autores. Em cada referência, deve-se listar até os seis primeiros autores, seguidos da expressão “et al.” para os demais; os títulos de periódicos deverão ser grafados de forma abreviada; títulos de livros e nomes de editoras deverão constar por extenso; as citações são limitadas a 30; para artigos de revisão sistemática e metanálise, não há limite de citações, e o manuscrito fica condicionado ao limite de palavras definidas nestas Instruções; o formato das Referências deverá seguir os *Recomendações para elaboração*,

*redação, edição e publicação de trabalhos acadêmicos em periódicos médicos*, do ICMJE (disponíveis em: <http://www.icmje.org/>), com adaptações.

### **Tabelas e figuras**

Artigos originais e de revisão deverão conter até cinco tabelas e/ou figuras, no total. Para notas de pesquisa, o limite é de três tabelas e/ou figuras; e para relatos de experiência, quatro tabelas e/ou figuras.

As figuras e as tabelas devem ser colocadas ao final do manuscrito (quando possível) ou em arquivos separados, por ordem de citação no texto, sempre em formato editável. Os títulos das tabelas e das figuras devem ser concisos e evitar o uso de abreviaturas ou siglas; estas, quando indispensáveis, deverão ser descritas por extenso em legendas ao pé da própria tabela ou figura. Tabelas e figuras devem ser elaboradas em branco e preto ou escala de cinza.

Tabelas e quadros (estes, classificados e intitulados como figuras) devem ser apresentados em arquivo de texto. São aceitos arquivos dos tipos: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text).

Organogramas e fluxogramas devem ser apresentados em arquivo de texto ou em formato vetorial. São aceitos arquivos dos tipos: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

Mapas devem ser apresentados em formato vetorial. São aceitos arquivos dos tipos: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Mapas originalmente produzidos em formato de imagem e posteriormente salvos em formato vetorial não serão aceitos.

Gráficos devem ser apresentados em formato vetorial. São aceitos arquivos dos tipos: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

Imagens de satélite e fotografias devem ser apresentadas em arquivos dos tipos: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura e limite de tamanho do arquivo de 10Mb.

### **Uso de siglas**

Recomenda-se evitar o uso de siglas ou acrônimos não usuais. Siglas ou acrônimos só devem ser empregados quando forem consagrados na literatura, prezando-se pela clareza do manuscrito. Exemplos de siglas consagradas: ONU, HIV, aids.

Siglas ou acrônimos de até três letras devem ser escritos com letras maiúsculas (exemplos: DOU; USP; OIT). Na primeira citação no texto, os acrônimos desconhecidos devem ser escritos por extenso, acompanhados da sigla entre parênteses. Siglas e abreviaturas compostas apenas por consoantes devem ser escritas em letras maiúsculas. Siglas com quatro letras ou mais devem ser escritas em maiúsculas se cada uma delas for pronunciada separadamente (exemplos: BNDES; INSS; IBGE). Siglas com quatro letras ou mais e que formarem uma palavra (siglema), ou seja, que incluam vogais e consoantes, devem ser escritas apenas com a inicial maiúscula (exemplos: Funasa; Datasus; Sinan). Siglas que incluam letras maiúsculas e minúsculas originalmente devem ser escritas como foram criadas (exemplos: CNPq; UnB). Para as siglas estrangeiras, recomenda-se a correspondente tradução em português, se universalmente aceita; ou seu uso na forma original, se não houver correspondência em português, ainda que o nome por extenso – em português – não corresponda à sigla (exemplo: Unesco = Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura). Algumas siglas, popularizadas pelos meios de comunicação, assumiram um sentido nominal: é o caso de AIDS (em inglês), a síndrome da imunodeficiência adquirida. Quanto a esta sigla, a Comissão Nacional de Aids do Ministério da Saúde (que se faz representar pela sigla CNAIDS) decidiu recomendar que todos os documentos e publicações do ministério nomeiem por sua forma original em inglês – aids –, em letras minúsculas (Brasil. Fundação Nacional de Saúde. *Manual de editoração e produção visual da Fundação Nacional de Saúde*. Brasília: Funasa, 2004. 272p.). Confira o Siglário Eletrônico do Ministério da Saúde.

### 3 ANEXO

#### **Declaração de Responsabilidade**

Os autores do manuscrito intitulado Surtos epidêmicos de malária em Salvador e Região Metropolitana no século XIX e sua possível Reemergência no século XXI, submetido à *Epidemiologia e Serviços de Saúde: revista do Sistema Único de Saúde do Brasil*, declaram que:

- a) Este manuscrito representa um trabalho original, cujo conteúdo integral ou parcial ou substancialmente semelhante não foi publicado ou submetido a outro periódico ou outra forma de publicação, seja no formato impresso ou eletrônico.
- b) Houve participação efetiva de todos os autores relacionados no trabalho, tornando pública sua responsabilidade pelo conteúdo apresentado.
- c) A versão final do manuscrito foi aprovada por todos os autores.
- d) Não há qualquer conflito de interesse dos autores em relação a este manuscrito (ou existem conflitos de interesses dos autores em relação a este manuscrito).

Salvador-BA, 1º de novembro de 2019

Lara Aquino Grillo de Brito

Prof. Dr. Sidney Carlos de Jesus Santana

