

## Itinerários terapêuticos da hanseníase em Sergipe, Brasil: entre os anos de 2016-2020

Therapeutic itineraries of hanseniasis in Sergipe, Brazil: between the years 2016-2020

Itinerarios terapéuticos de la hanseniasis en sergipe, Brasil: entre los años 2016-2020

Recebido: 08/02/2022 | Revisado: 15/02/2022 | Aceito: 28/02/2022 | Publicado: 08/03/2022

**Gustavo Venícius da Silva Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0463-7928>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: [gustavovinicius99@hotmail.com](mailto:gustavovinicius99@hotmail.com)

**Alice Maria da Conceição dos Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8850-8885>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: [alice.maria99@souunit.com.br](mailto:alice.maria99@souunit.com.br)

**Liliane Maria da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6839-8789>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: [silvams.lili@gmail.com](mailto:silvams.lili@gmail.com)

**Deyse Mirelle Souza Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8310-2448>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: [deysemirelle@hotmail.com](mailto:deysemirelle@hotmail.com)

### Resumo

Estudo com o objetivo de identificar o número de adesão e abandono do tratamento da hanseníase no Estado de Sergipe por meio dos registros disponíveis no departamento de informática do SUS (DATASUS). Trata-se de um estudo epidemiológico do tipo ecológico com base territorial de análise as sete regiões de saúde do Estado de Sergipe: Aracaju, Estância, Itabaiana, Lagarto, Nossa Senhora de Lourdes, Nossa Senhora do Socorro e Propriá. Incluíram-se para complementar a pesquisa estudos publicados em inglês e português disponíveis nas bases de dados Scielo, Lilacs e PubMed, utilizando os descritores “Hanseníase”, “Saúde Pública”, “Tratamento farmacológico” com o operador booleano “and”. Identificou-se um total de 16.232 doses administradas no período 2016-2020, Aracaju é a região com o maior número de abandono do tratamento com (67%) dos casos, o menor número está registrado na região de Nossa S. da Glória com 1 caso (0,2%). Em relação a adesão o sexo masculino foram os que mais aderiram com (59%). Dessa forma, faz-se necessário ações de educação em saúde, orientações de forma clara e que coloque o indivíduo como protagonista do seu tratamento.

**Palavras-chave:** Hanseníase; Saúde pública; Tratamento farmacológico.

### Abstract

Study with the objective of identifying the number of adherence and abandonment of leprosy treatment in the State of Sergipe through the records available in the computer department of SUS (DATASUS). This is an epidemiological study of the ecological type with territorial basis of analysis the seven health regions of the State of Sergipe: Aracaju, Estância, Itabaiana, Lagarto, Nossa Senhora de Lourdes, Nossa Senhora do Socorro and Propriá. The search included studies published in English and Portuguese available in the Scielo, Lilacs and PubMed databases, using the descriptors "Leprosy", "Public Health", "Pharmacological treatment" with the Boolean operator "and". A total of 16,232 doses administered in the period 2016-2020 were identified, Aracaju is the region with the highest number of treatment abandonment with (67%) of cases, the lowest number is registered in the region of Nossa S. da Glória with 1 case (0.2%). Regarding adherence, men were the ones who adhered the most (59%). Thus, health education actions are necessary, clear guidelines that place the individual as the protagonist of their treatment.

**Keywords:** Leprosy; Public health; Pharmacological treatment.

### Resumen

Estudio con el objetivo de identificar el número de adherencia y abandono del tratamiento de la lepra en el Estado de Sergipe a través de los registros disponibles en el departamento de TI del SUS (DATASUS). Se trata de un estudio epidemiológico de tipo ecológico con base territorial de análisis de las siete regiones sanitarias del Estado de Sergipe: Aracaju, Estância, Itabaiana, Lagarto. Nuestra Señora de Lourdes, Nuestra Señora del Socorro y Propriá. Se incluyeron estudios publicados en inglés y portugués disponibles en las bases de datos Scielo, Lilacs y PubMed para complementar la búsqueda, utilizando los descriptores “Leprosy”, “Public Health”, “Pharmacological treatment” con el operador booleano “and”. Se identificaron un total de 16.232 dosis administradas en el período 2016-2020, Aracaju es la región con mayor número de abandonos de tratamiento con (67%) de los casos, el menor número se registra en la

región de Nossa S. da Glória con 1 caso (0,2%). En cuanto a la adherencia, los varones fueron los que más adhirieron (59%). De esta manera, es necesario brindar acciones de educación para la salud, orientaciones de manera clara y que coloquen al individuo como protagonista de su tratamiento.

**Palabras clave:** Lepra; Salud pública; Tratamiento farmacológico.

## 1. Introdução

A Hanseníase é uma doença secular infectocontagiosa de evolução crônica que se manifesta principalmente por lesões cutâneas com diminuição da sensibilidade térmica, dolorosa e tátil, seu agente causador, *Mycobacterium leprae*, foi descoberto pelo médico norueguês Gerhard Armauer Hansen. Foi identificada pela primeira vez no Brasil por volta dos anos de 1600 na cidade do Rio de Janeiro (Eidt, 2004).

A transmissão ocorre por meio da inalação de gotículas eliminadas pelas vias aéreas superiores e inferiores de indivíduos que estejam em contato prolongado e íntimo com outros indivíduos infectados e sem tratamento e que estejam predispostos geneticamente ou susceptíveis (Anchieta et al., 2019). O *Mycobacterium leprae* tem um alto potencial de infectividade, ou seja, tem a capacidade de infectar um grande número de indivíduos, porém, apresenta uma baixa patogenicidade, ou seja, a possibilidade de o indivíduo não desenvolver a doença (Passos et al., 2018).

No que diz respeito a classificação, a hanseníase pode se apresentar nas formas operacionais, Paucibacilar (PB) composta pelas formas clínicas indeterminada e tuberculóide, e Multibacilar (MB) composta pelas formas clínica dimorfa e virchowiana (Cruz et al., 2019). O tratamento é realizado com associação de três medicamentos, Dapsona, Rifampicina e Clofazimina que em setembro de 2020 foi estabelecido pelo Ministério da Saúde, por meio da nota técnica nº4/2020 como esquema único para todas as classificações da hanseníase (Brasil, 2020).

O tratamento longo, os efeitos adversos e episódios reacionais da hanseníase podem levar o paciente à interrupção ou abandono do tratamento (Filho et al., 2020). Desse modo, estudos sobre itinerários terapêuticos da hanseníase é de suma importância, pois possibilita apreender fragilidades no serviço de saúde (Carneiro et al., 2017).

Segundo os dados divulgados pelo Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, no ano de 2019, foram notificados um total de 202.185 novos casos de Hanseníase no mundo. Desses, 29.936 ocorreram na região das Américas e 27.864 foram notificados no Brasil. Na região Nordeste, foram notificados no ano de 2020, 5.861 novos casos a cada 100 mil habitantes, já em Sergipe a ocorrência dos casos novos foram de 223 casos notificados (Brasil, 2021).

Em relação aos números de casos de abandono do tratamento da hanseníase em Sergipe por sexo e faixa etária, entre os anos de 2016 a 2020 foram notificados no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) um total de 434 casos, sendo 253 do sexo masculino e 181 casos do sexo feminino na faixa etária de 30 e 39 anos (Sinan, 2021). Diante disso, esse trabalho se justifica com a necessidade de avaliar a eficácia do tratamento, de modo a reunir informações que possam servir de base para avaliar possíveis causas da não adesão ou abandono do tratamento da hanseníase, contribuindo assim, para a redução do número de indivíduos que abandonam o mesmo (Brasil, 2017).

Para a realização desta pesquisa foi utilizada a seguinte pergunta norteadora “Quais motivos estão associados a não efetividade, adesão e abandono do tratamento da hanseníase no Estado de Sergipe?”. Para responder à questão, o presente estudo teve como objetivo identificar o número de adesão e abandono do tratamento da hanseníase no Estado de Sergipe por meio dos registros disponíveis no departamento de informática do SUS (DATASUS).

## 2. Metodologia

Trata-se de um estudo epidemiológico do tipo ecológico com base territorial de análise as sete regiões de saúde do Estado de Sergipe: Aracaju, Estância, Itabaiana, Lagarto. Nossa S. de Lourdes, Nossa S. do Socorro e Propriá. Os dados analisados nesse estudo acerca do abandono e interrupção do tratamento poliquimioterápico da hanseníase foram obtidos a

partir de pesquisa no site do sistema único de saúde (DATASUS) e notificados no sistema de informação de agravos de notificação (SINAN) no período de 2016 a 2020 (Bedaque; Bezerra, 2018).

Para fins de análise de dados, os critérios de inclusão utilizados foram as notificações completas disponíveis na base de dados SINAN computadas no período de 2016 a 2020, dispondo das seguintes variáveis: região de saúde de notificação, sexo, raça, faixa etária, escolaridade, ano de diagnóstico, esquema terapêutico atual, número de doses paucibacilar e número de doses multibacilar e número de doses detalhadas. As faixas etárias selecionadas foram: menor de 1 ano; 1-4 anos; 5-9 anos; 10-14 anos; 15-19 anos; 20-39 anos; 40-59 anos; 60-64 anos; 65-69 anos; 70-79 anos; 80 e mais anos. As raças selecionadas foram ignoradas/branco, branca, parda, amarela, parda e indígena.

No que se refere ao nível de escolaridade, foram analisadas as seguintes variáveis: analfabeto; 1ª a 4ª série incompleta do Ensino Fundamental (EF), 4ª série completa do EF; 5ª a 8ª série incompleta do EF; Ensino fundamental completo; Ensino médio incompleto; Ensino médio completo; Educação superior incompleta; Educação superior completa e não se aplica. Em relação ao sexo, foram considerados dados em branco, ignorado, masculino e feminino.

Toda a coleta de dados deste estudo foi realizada eletronicamente e a tabulação dos dados foi feita utilizando Microsoft excel 2016 e inseridos para a exposição em gráfico e em tabela. A análise descritiva foi feita por meio das frequências absolutas das variáveis categóricas utilizadas. Por ser desenvolvido a partir da utilização de informações de banco de dados secundários disponíveis em meio científico de domínio público e acesso livre, não foi necessário submeter este estudo ao comitê de ética em pesquisa, respeitando, portanto, as normas da Resolução no 510/16 do Conselho Nacional de Saúde de 07 de abril de 2016 (Brasil, 2016).

### 3. Resultados e Discussão

Foram analisados dados no Sistema de Informação de Saúde do DATASUS no período de 2016 e 2020 de acordo com a epidemiologia e as características clínicas da doença. Identificou-se um total de 16.232 doses administradas nas sete regiões de saúde no Estado de Sergipe. Se comparado ao Estado de Alagoas que possui um número maior de regiões de saúde apresenta um número menor de doses administradas com 11.554 doses no mesmo período analisado (Sinan, 2021).

De acordo com o sexo, o masculino foi o mais prevalente na amostra com (59%). Corroborando, Araújo et al., (2015) também identificou essa prevalência no sexo masculino (51,84%) do número de doses administradas. Já um estudo realizado por MATIAS (2014) no Estado de Alagoas traz essa prevalência no sexo feminino identificando que a causa da incidência seria pela provável procura mais frequente das mulheres pelos serviços de saúde (Matias, 2014).

Em relação à faixa etária, em ambos os sexos, o maior número foi registrado em indivíduos com idade superior a 15 anos. Um estudo semelhante feito no Maranhão identificou-se que esse número teve uma redução, divergindo assim da presente literatura (Anchieta et al., 2018). Verificou-se que a faixa etária tem um número de doses administradas significativo em indivíduos maiores de 15 anos, corroborando com os resultados de Sousa, em que 70% dos indivíduos que fizeram parte do estudo eram entre 15-59 anos, fato importante nas palavras de Sousa, por ser a hanseníase uma doença que pode causar incapacidades permanentes (Sousa et al., 2013).

Apesar de a hanseníase ser uma doença que não discrimina cor, a grande maioria das doses foi registrada em pessoas de raça parda, somando 10.377, o que corresponde a aproximadamente 64% do total de doses administradas em todas as regiões de saúde do Estado. Os indivíduos de raça ignorado/branca correspondem ao menor número com 6 doses registradas (Sinan, 2020). Um estudo realizado na Bahia publicado no ano de 2019 que pesquisou a incidência dos casos de hanseníase no Estado apontou que mais de 50% dos casos da doença foram notificados em pessoas de raça parda, comprovando a relação diretamente proporcional entre o número de casos e o número de doses administradas da PQT em indivíduos dessa raça (Costa, 2019).

Considerando a variável escolaridade, em todas as regiões de saúde, o maior número de doses está em indivíduos com escolaridade ignorado/branco com 1.967 doses administradas, seguido de indivíduos de 1º a 4º série incompleta com 1.130 doses. Corroborando com esses dados, um estudo sobre fatores socioeconômicos relacionados à hanseníase, realizado com 100 milhões de brasileiros apontou que pessoas com pouca ou nenhuma escolaridade são as mais suscetíveis à doença, uma vez que estas costumam estar mais suscetíveis a condições típicas de pobreza (Nery, 2019). Os demais dados referentes às características sociodemográficas estão dispostos na Tabela 1.

**Tabela 1.** Categorização sociodemográfica do número de doses (PB e MB) administradas por região de saúde no período de 2016-2020 em Sergipe.

Região de Saúde	Aracaju	Estância	Itabaiana	Lagarto	Nsª. Da Glória	Nsª. do Socorro	Propriá
<b>Variáveis</b>							
<b>Sexo</b>							
Masculino	4.743	495	912	1.036	846	1.097	516
Feminino	3.125	394	753	645	542	836	292
<b>Raça</b>							
Ign/Branco	563	6	12	44	17	23	17
Branca	1.599	65	295	401	233	229	79
Preta	1.040	135	91	216	104	257	216
Amarela	49	12	24	6	18	12	----
Parda	4.581	663	1.219	1.014	1.016	1.388	496
Indígena	36	8	24	----	----	24	----
<b>Faixa etária</b>							
0 a 14	625	12	59	18	40	88	27
>15	7.243	877	1.606	1.663	1.348	1.845	781
<b>Escolaridade</b>							
Ign/Branco	1.967	188	229	405	340	195	334
Analfabeto	706	108	348	282	200	121	136
1º a 4º série incompleta	1.130	277	467	508	425	341	73
4º série completa	596	26	78	87	139	199	32
5º a 8º série incompleta	1.073	114	205	144	109	304	71
Ensino Fundamental Completo	409	49	54	51	46	150	32
Ensino médio incompleto	477	42	99	51	60	298	50
Ensino médio completo	852	54	115	95	38	301	62
Educação superior incompleto	214	18	10	18	12	6	----
Educação superior completa	372	13	24	40	19	12	18

Fonte: DATASUS (2021).

Na Tabela 2 a variável esquema terapêutico atual concentra o maior número de doses administradas de poliquimioterapia multibacilar (12 meses) com 11.877 doses. O menor número foi ignorado/branco com 170 doses (Sinan, 2020). Saraiva et al., (2020) destacou em seu estudo que a prevalência das doses administradas é da forma operacional multibacilar. Sousa et al (2013) corrobora com os resultados de Saraiva, mostrando que essa prevalência também está na forma multibacilar com (86,7%) (Sousa et al., 2013).

Segundo dados divulgados pelo Ministério da Saúde no ano de 2019 houve um número de 23.612 casos novos de hanseníase e destes, 78,2% foram classificados como multibacilar, apresentando assim uma maior frequência da forma mais contagiante (Brasil, 2020).

Se tratando da variável ano de diagnóstico, 2017 e 2018 foram os anos com maior número de doses administradas, somando um total de 8.082 doses, como mostra na tabela 2, enquanto o menor número ficou no ano de 2020 com 1.192 doses

(Sinan, 2020). Maricato, 2021 relacionou a diminuição do número de doses administradas no respectivo ano como decorrência da pandemia pela COVID-19.

**Tabela 2.** Número de doses (PB e MB) administradas de acordo com o tratamento, no período de 2016-2020 em Sergipe.

Esquema Terapêutico Atual							
Ign/Branco	88	1	--	46	--	8	27
PQT/PB/6 doses	1.799	235	459	315	263	541	142
PQT/MB/12 doses	5.606	653	1.206	1.306	1.089	1.387	639
Outros esquemas substitutivos	375	--	--	14	36	6	--
Número de doses Paucibacilar							
< 6 doses	467	38	92	71	74	93	48
6 doses	1.728	198	414	354	234	534	120
> 6 doses	133	14	7	7	14	--	7
Número de doses Multibacilar							
< 12 doses	2.952	330	703	544	415	732	244
12 doses	4.200	456	828	1.020	864	1.020	444
13 a 23 doses	212	31	13	21	37	36	--
24 doses	504	72	96	96	72	120	--
> 24 doses	--	--	25	--	--	25	--
Ano de diagnóstico							
2016	1.696	221	301	229	276	433	125
2017	2.106	218	392	504	334	556	191
2018	1.783	191	429	401	402	428	147
2019	1.579	182	399	398	209	397	139
2020	589	77	144	129	149	59	45

Fonte: DATASUS (2021).

Em relação ao número de abandono do tratamento no mesmo período de 2016 a 2020 por região de saúde, Aracaju é a região com o maior número de abandono do tratamento com 289 casos (67%), o menor número está registrado na região de Nossa S. da Glória com 1 caso (0,2%) (Figura 1).

Em Sergipe, no ano de 2020, os números de doses diminuíram se comparado aos anos anteriores (2016 e 2017). Isso se deve a pandemia da COVID-19, muitos desses pacientes sentiam receio de saírem das suas casas até a unidade de saúde, fazendo assim com que houvesse essa interrupção/abandono no tratamento (Maricato, 2019).

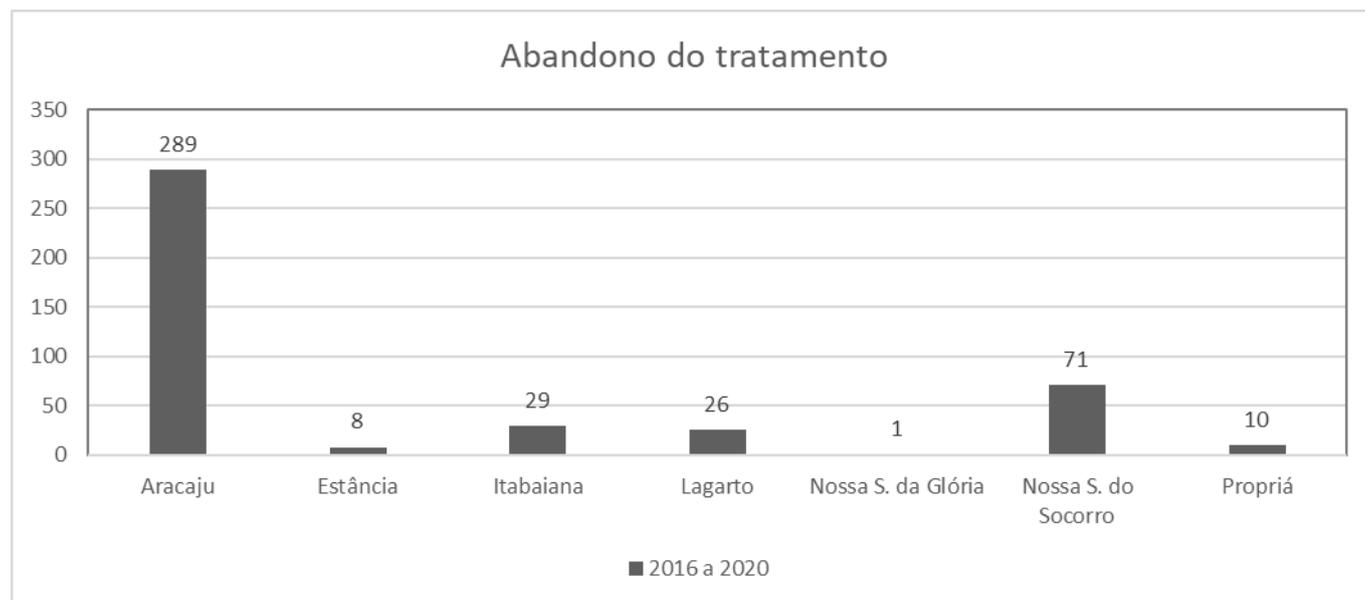
Corroborando, um estudo realizado por Silva et al., 2021 mostrou que para garantir a assistência integral desses indivíduos durante a pandemia da COVID-19, devem ser criadas estratégias inovadoras como, por exemplo, ser indicado um membro familiar responsável por buscar a medicação na unidade e supervisionar a dose, ou um profissional de saúde ir ao domicílio fazer essa supervisão (Silva et al., 2021).

Sousa, et al. (2013) identificou em seu estudo que uns dos fatores relacionados a interrupção ou abandono do tratamento são os efeitos adversos da medicação e as reações hansênicas, por isso é importante que o profissional enfermeiro ou médico oriente-o sobre as possíveis reações e como ele deve proceder caso essas venham a ocorrer (Sousa et al., 2013).

Outros estudos analisados trazem como fatores de abandono que são subestimados pela equipe multidisciplinar o uso de álcool, crenças religiosas, sentimento de impotência diante do quadro de saúde, preconceito e distância entre a casa e a unidade de saúde.

Contudo a hanseníase é uma doença que necessita de cuidados contínuos e para isso faz-se necessárias campanhas de detecção precoce da doença para evitar sua evolução, a possibilidade de transmissão e as consequentes capacidades físicas, além disso deve-se realizar as buscas ativas de forma efetiva para evitar que esses indivíduos de alguma forma abandone ou interrompa o tratamento, uma vez que a doença tem cura e seu tratamento é gratuito (Cruz et al., 2019; Silva et al., 2021).

**Figura 1.** Número de abandono do tratamento (Paucibacilar e Multibacilar) no período de 2016 - 2020 registrados no SINAN por região de saúde, no Estado de Sergipe.



Fonte: SINAN (2021).

#### 4. Considerações Finais

Com este estudo, é possível concluir que a hanseníase continua sendo um problema de saúde pública e endêmica no Estado de Sergipe. Mostra-se que o maior número de doses é administrado para a forma multibacilar, indicando que o diagnóstico está sendo feito tardiamente, o que dificulta o alcance das metas de erradicação da doença. Além disso, a notória diminuição brusca da adesão ao tratamento no ano de 2020 em razão do advento pandêmico denuncia a urgente necessidade de ampliação das intervenções e ações de conscientização para adesão ao tratamento.

Impõe-se, por este motivo, estratégias para diagnóstico precoce bem planejadas e efetivas por toda a equipe. Se tratando do abandono e interrupção do tratamento, são necessárias ações de educação em saúde, orientações de forma clara e que coloque o indivíduo como protagonista do seu tratamento.

Nesse interim, sugere-se a realização de novos estudos epidemiológicos voltados para essa temática, de modo que possibilitem o controle e acompanhamento das terapêuticas implementadas a nível nacional, estadual e municipal bem como o seu nível de adesão pelos pacientes, o que pode contribuir para a o desenvolvimento de políticas públicas afim de fortalecer a relação entre o usuário e a terapêutica ofertada.

#### Referências

Anchieta J. J. S., Costa L. M. M., Campos L. C. et al. (2018). Análise da tendência dos indicadores da hanseníase em estado brasileiro hiperendêmico, 2001-2015. *Rev Saúde Pública*. [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102019000100251&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102019000100251&script=sci_arttext&tlng=pt).

Brasil. Nota técnica nº. 4/2020-CGDE/DCCI/SVS/MS, de 27 fevereiro de 2020. Ampliação de uso da clofazimina para hanseníase paucibacilar no âmbito do Sistema Único de Saúde, 2020.

- Bedaque, H. P., & Bezerra, E. L. M. (2018). *Descomplicando MBE: uma abordagem prática da Medicina Baseada em Evidências*. **Caule de Papiro**, 2018.
- Carneiro D. F., Silva M. M. B., Pinheiro M. et al. (2017). Itinerários terapêuticos em busca do diagnóstico e tratamento da hanseníase. *Rev Baiana Enferm.* (2017), 31(2):e1754. <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/17541>.
- Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução nº. 510, de 7 de abril de 2016, do. Normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial da União. 7 Abr 2016.
- Cruz G. C., Macedo P. O., Dourado T. L., et al. (2018). Estudo epidemiológico das formas clínicas de hanseníase: Um panorama histórico e atual. *Rev Eletrônica Saúde multidisciplinar*. <http://revistas.famp.edu.br/revistasaudemultidisciplinar/article/view/89>.
- Costa A. K. A. N., Pfrimer I. A. H., Menezes A. M. F. et al. (2019). Aspectos Clínicos E Epidemiológicos Da Hanseníase. *Rev enferm UFPE on line*. Recife, 13(1):353-62.
- Eidt M. L. (2004). Breve história da hanseníase: sua expansão do mundo para as Américas, o Brasil e o Rio Grande do Sul e sua trajetória na saúde pública. *Rev Saúde e Sociedade*. [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-12902004000200008&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-12902004000200008&script=sci_abstract&tlng=pt).
- Filho T. A., Souza M. M., Sousa V. A. et al. (2020). Efeitos adversos à poliquimioterapia em pacientes com hanseníase atendidos nas unidades básicas de saúde. *Educação Ciência e Saúde*. <http://periodicos.ces.ufcg.edu.br/periodicos/index.php/99cienciaeducacaosaude25/article/view/254> Governo de Sergipe (Brasil), Secretaria do Estado da Saúde. Plano Estadual de Saúde com vigência de 2016 a 2019.
- Maricato G. (2019). Entre uma nova epidemia e uma velha endemia: notas sobre as ações dos movimentos de pessoas atingidas pela hanseníase ao longo da pandemia da COVID-19. *Rev Cadernos de Campo*. <https://www.revistas.usp.br/cadernosdecampo/about>.
- Ministério da Saúde (Brasil), DATASUS: departamento de informática do sistema único de saúde <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>.
- Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico- Hanseníase. 1. ed. Brasília (DF), 2021.
- Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância e Doenças Transmissíveis. Guia prático sobre a hanseníase. Brasília (DF), 2017.
- Moreira R. S., Costa J. S., Junior V. T. M. et al. (2019). Tendência temporal da hanseníase em Aracaju, Sergipe, Brasil. *Rev de Epidemiologia e Controle de Infecção*, <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/11957>.
- Matias S. A. (2014). Análise epidemiológica e socioeconômica da incidência da hanseníase na população de Maceió – 2007 a 2012. *Atena*. <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/11552>
- Nery, J. S., Ramond, A., Pescarinni, J. M. et al. (2019). Socioeconomic determinants of leprosy new case detection in the 100 Million Brazilian Cohort: a population-based linkage study. *Rev the lancet global health*. Vol. 7, issue 9, e1226-e1236. [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(19\)30260-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(19)30260-8/fulltext).
- Passos A. L. V., & Araújo L. F. (2018). Representações Sociais da hanseníase: um estudo psicossocial com moradores um antigo hospital colônia. *Interações*. [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1518-70122020000100093](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-70122020000100093).
- Ribeiro M. D. A., Silva J. C. A., & Oliveira S. B. (2018). Estudo epidemiológico da hanseníase no Brasil: uma reflexão sobre as metas de eliminação. *Rev Saúde Pública*. <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2018.v42/e42/>.
- Rolim M. F. N., Abrantes V. E. F., Pereira G. S. A. et al. (2016). Fatores relacionado ao abandono ou interrupção do tratamento da hanseníase. *Rev Journal of medicine*. <https://www.researchgate.net/publication/318648233>.
- Silva J. M. S., Nascimento D. C., Moura J. C. V. et al. (2021). Atenção às pessoas com hanseníase frente a pandemia da covid-19: uma revisão narrativa. *Rev eletrônica Acervo Saúde*. <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6124>.
- Sousa A. A., Oliveira F. J. F., Costa A. P. J. et al. (2013). Adesão ao tratamento da hanseníase por pacientes acompanhados em unidades básicas de saúde de Imperatriz-MA. *Rev de políticas públicas -SANARE*. <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/322>.