



<http://revistarebram.com/index.php/revistauniara>

HANSENÍASE NA POPULAÇÃO ACIMA DE 60 ANOS EM ALAGOAS: ANÁLISE DE UMA SÉRIE HISTÓRICA

Silvio Peixoto Rodrigues Filho*; Viviane dos Santos Melo*; Remerson Semião Calheiros*; Amanda da Silva Nascimento*; Ana Joyce Teixeira Brandão Gomes*; Aline de Lima Barbosa*; Clódis Maria Tavares**; Viviane Vanessa Rodrigues da Silva Santana***; Janaína Ferro Pereira***.

* Discente em em Enfermagem na Universidade Federal de Alagoas - UFAL.

** Professora Dra. do Programa de Pós Graduação em Enfermagem na Universidade Federal de Alagoas - UFAL.

*** Professora Adjunta do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Alagoas - UFA.

**Autor para correspondência e-mail: silvio.filho@esenfar.ufal.br

PALAVRAS-CHAVE

HIV/AIDS
Psicologia Social
Revisão Sistemática

KEYWORDS

HIV/AIDS
Social Psychology
Systematic Review

RESUMO: Dentre as inúmeras patologias que estimulam o declínio funcional de idosos, vale a pena destacar a hanseníase. Uma doença infecciosa, crônica e dermatoneurológica, que compromete os nervos periféricos, podendo agravar as dificuldades funcionais assumindo caráter incapacitante, além de causar deformidades físicas quando não tratada adequadamente. Neste estudo descritivo com abordagem quantitativa, objetivou-se analisar os dados coletados, a fim de avaliar as características epidemiológicas, diagnóstico clínico e classificação, através da ocorrência da Hanseníase na população idosa em relação às outras faixas etárias no estado de Alagoas entre os anos de 2007 a 2020, a partir dos dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Houve uma prevalência do sexo masculino compondo 50,2% da população total. A maior faixa etária foi 29-39, porém houve uma quantidade significativa da população idosa acometida. Quanto à classificação operacional, houve maior prevalência da forma multibacilar, compondo 70,49% dos casos. Em relação ao grau de incapacidade, o sexo masculino apresenta maior predominância nos casos de incapacidade e comprometimento físico que o sexo feminino, sendo o grau I acometendo a maioria dos pacientes masculino e feminino. Dessa forma, conclui-se que os cuidados e o tratamento devem ser assertivos e iniciados o quanto antes, com vistas à redução, e das incapacitações presentes em graus de lesões, na população idosa acometida pela doença.

LEPROSY IN THE POPULATION OVER 60 YEARS IN ALAGOAS: ANALYSIS OF A HISTORICAL SERIES

ABSTRACT: Among the numerous pathologies that stimulate the functional decline of the elderly, leprosy is worth highlighting. An infectious, chronic and dermatoneurological disease, which compromises the peripheral nerves, and can worsen the functional difficulties assuming a disabling character, in addition to causing physical deformities when not properly treated. In this descriptive study with a quantitative approach, the objective was to analyze the data collected, in order to assess the epidemiological characteristics, clinical diagnosis and classification, through the occurrence of Hansen's disease in the elderly population in relation to other age groups in the state of Alagoas between the years of 2007 to 2020, based on data from the Notifiable Diseases Information System (SINAN). There was a prevalence of males making up 50.2% of the total population. The largest age group was 29-39, but there was a significant amount of the elderly population affected. As for the operational classification, there was a higher prevalence of the multibacillary form, comprising 798 cases. Regarding the degree of disability, males are more prevalent in cases of disability and physical impairment than females, with grade I affecting most male and female patients. Thus, it is concluded that care and treatment should be assertive and initiated as soon as possible, with a view to reducing, and the disabilities present in degrees of injuries, in the elderly population affected by the disease.

Recebido em: 13/04/2022

Aprovação final em: 17/05/2022

DOI: <https://doi.org/10.25061/2527-2675/ReBraM/2022.v25i3.1271>

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento global, possui um papel de extrema relevância relacionada aos desafios sociais, políticos, econômicos e de saúde. Em países em desenvolvimento, como o Brasil, os desafios supracitados são ainda mais complexos, pois os serviços de saúde não contam ainda com o preparo necessário para o atendimento à população idosa de forma adequada (CARNEIRO, 2016).

Esse processo é marcado por modificações inevitáveis e graduais, com alterações que potencializam a vulnerabilidade e suscetibilidade a doenças e agravos. Algumas condições são capazes de desencadear um progressivo comprometimento funcional, no que se refere a aptidão e a independência no cumprimento de atividades diretamente relacionadas com o autocuidado e com a participação social (CARNEIRO, 2016).

Nesse sentido, dentre as inúmeras patologias que estimulam o declínio funcional de idosos, vale a pena destacar a hanseníase. Trata-se de uma doença infecciosa, crônica e dermatoneurológica, que compromete os nervos periféricos, podendo agravar as dificuldades funcionais assumindo caráter incapacitante, além de causar deformidades físicas quando não tratada adequadamente (BRASIL, 2016).

Alguns fatores são responsáveis pelo agravamento dos casos, como a desinformação e a falta de acessibilidade aos sistemas de saúde, visto que o seu diagnóstico é eminentemente clínico e seu tratamento não exige custos elevados, tampouco instrumentos de maior complexidade tecnológica. A doença está diretamente ligada à pobreza, condições sanitárias e de habitação, e a aglomeração de pessoas é um fator responsável pela maior disseminação do bacilo através da via respiratória (DUCATTI, 2009).

Assim, nota-se que na pessoa idosa a hanseníase causa um adoecimento com mais impacto, visto que o bacilo de Hansen possui vertentes incapacitantes, o que ocasiona comprometimento da dinâmica da vida do indivíduo, especialmente, naquele em que já existe um comprometimento em decorrência do curso natural do processo saúde-doença, além de atingir as relações pessoais e a rede de apoio (SOUZA, 2014).

Ademais, esse grupo é frequentemente excluído das Estratégias Globais de Saúde. As estatísticas da Organização Mundial da Saúde (OMS) não analisam separadamente os indicadores da hanseníase nessa população. Dessa forma, estudos sobre hanseníase em idosos é de extrema relevância e pode subsidiar o planejamento das ações de vigilância e controle da doença (LEPRA ORG, 2019).

Uma análise realizada pela Fundação Oswaldo Cruz, com dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS, 2013), mostra que um em cada três idosos brasileiros apresentam alguma limitação funcional. Dentre tais limitações encontram-se as decorrentes da hanseníase, cujo percentual de novos casos nesta faixa etária aumentou de forma progressiva, passando de 16% em 2001 para 22% dos casos detectados em 2013 (MS, 2016; NOBRE, 2016).

Nesse contexto, neste estudo descritivo com abordagem quantitativa, objetivou-se analisar os dados coletados, a fim de avaliar as características epidemiológicas, diagnóstico clínico e classificação, através da ocorrência da Hanseníase na população idosa em relação às outras faixas etárias no estado de Alagoas entre os anos de 2007 a 2020.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo ecológico do tipo descritivo e epidemiológico com abordagem quantitativa, realizado no período abril a maio de 2021 utilizando como base de dados o DATASUS, órgão da Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa do Ministério da Saúde, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação e Boletins Epidemiológicos da Secretaria de Estado da Saúde de Alagoas com o objetivo de identificar o perfil epidemiológico da população com mais de 60 anos acometidas pela hanseníase no estado de Alagoas no período de 2007 a 2020. Como também, buscou-se artigos e estudos científicos sobre a temática “hanseníase na população idosa” no banco de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico, para um maior embasamento do conhecimento e informativo sobre a doença e como ela afeta essa população.

Neste estudo, empregou-se como critério os pacientes com mais de 60 anos diagnosticados, sendo eles em tratamento ou pós-alta, com hanseníase no estado de Alagoas, no período de 2007 a 2020. Utilizando as variáveis como faixa etária, sexo, classificação do tipo de hanseníase e o grau de incapacidades adquiridas por essa patologia.

Os dados referentes ao estado de Alagoas foram disponibilizados pela própria secretaria de saúde do estado, a montagem de gráficos e tabelas quanto as organizações dos mesmos foram realizadas por meio do pacote office, Microsoft Excel.

RESULTADOS

Segundo o Ministério da Saúde, o SINAN notificou 5.905 casos de hanseníase no período de 2007 a 2020 em indivíduos entre 1 e acima de 60 anos. Houve maior prevalência na faixa etária de 20 a 39 anos no sexo masculino (n= 1.108) e menor ocorrência na faixa etária de 1 a 9 anos desse mesmo sexo. (n=58).

Entretanto, nesse mesmo período o SINAN notificou 1132 casos de hanseníase em indivíduos acima de 60 anos no estado de Alagoas (Tabela 1), com média de 80 casos anualmente. A maior frequência de notificação foi observada no sexo masculino, compondo 20,5% do total (n= 610), registrando assim a menor ocorrência no sexo feminino (n= 522 casos, 17,7%), conforme mostra a tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição de casos de hanseníase segundo sexo e faixa etária, no período de 2007 a 2020. Alagoas, AL.

Idade	Masculino		Feminino	
	n	%	n	%
1-9 anos	58	1,9%	59	2%
10-14 anos	127	4,2%	114	3,8%
15-19 anos	141	4,7%	194	6,5%
20-39 anos	1.108	7,3%	985	33,5%
40-59 anos	921	31%	1.066	36,2%
60 e + anos	610	20,5%	522	17,7%
Total	2.965	50,2%	2940	49,7%

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Com relação à ocorrência de casos por sexo nos indivíduos acima de 60 anos, houve prevalência do sexo masculino (20,5%) quando comparado com o sexo feminino (17,7%). Esse achado pode ser explicado por alguns autores que relatam que o maior contato social entre homens e a exposição frequente a ambientes de risco propiciam o aumento da incidência. (MELÃO *et al.*, 2011).

Embora, no ano de 2009 o Ministério da Saúde tenha lançado a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH), o qual possui o objetivo de promover ações voltadas a esse público associado à promoção da saúde (CHAKORA, 2014). Apesar da possibilidade da hanseníase atingir ambos os sexos, a negligência do sexo predominante aliado à enfermidade com característica crônica e de alta infectividade pode cooperar com a prevalência dos casos nesse sexo, contribuindo para maior risco de adoecimento (BARBOSA, ALMEIDA, SANTOS, 2014).

A população acima de 60 anos com hanseníase corresponde a 19,1% quando comparado a população geral, dado muito relevante e que merece atenção. No entanto, quando analisada a prevalência de casos na população até 59 anos, destacou-se o sexo masculino (n=2.965, 50,2%) dado justificado em alguns estudos pela falta de políticas específicas para a população masculina, o que pode contribuir na deficiência

do diagnóstico, (SILVA *et al.*, 2010). O Ministério da Saúde vem alertando para a necessidade de maior organização dos serviços de atenção visando um envelhecimento saudável, uma vez que esta população vem crescendo. No Brasil, há cerca de 28 milhões de pessoas com 60 anos ou mais, o que corresponde a 13,7% da população total do país, a quinta maior população idosa do mundo (BRASIL, 2005).

Apesar do Brasil estar passando pelo processo de envelhecimento populacional e consequente inversão na pirâmide populacional, a sociedade brasileira ainda não aprendeu a valorizar o idoso. Este já sofre preconceito devido às mudanças decorrentes do envelhecer, situação que é agravada quando o indivíduo é acometido por uma doença estigmatizante e de conotação pejorativa, como a hanseníase, que causa lesões de pele e de nervos periféricos, forma incapacidades e pode trazer limitações a vida desse indivíduo (SOUZA; SENA, 2014).

Tabela 1 - Distribuição de casos de hanseníase segundo faixa etária, classificação operacional e formas clínicas no período de 2007 a 2020 Alagoas, AL.

Classificação da Hanseníase Segundo Classe Operacional				
	0 a 59 anos		60 e +	
	n	%	n	%
Paucibacilar	2157	45,17%	334	29,51%
Multibacilar	2617	54,81%	798	70,49%
Ignorado	1	0,02%	0	0%
Total	4775	100%	1132	100%

Classificação da Hanseníase Segundo Forma Clínica				
	0 a 59 anos		60 e +	
	n	%	n	%
Ignorado	396	8,29%	83	7,33%
Indeterminada	929	19,46%	110	9,72%
Tuberculóide	904	18,93%	199	17,58%
Dimorfa	1095	22,93%	372	32,86%
Virchowiana	697	14,60%	199	17,58%
Não Classificada	754	15,79%	169	14,93%
Total	4775	100%	1132	100%

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Quanto à distribuição por classe operacional da hanseníase, foi evidenciado que o tipo multibacilar acomete mais indivíduos com idade igual ou superior aos 60 anos, totalizando 798 casos, o que representou 70,49% do total de casos. Já as formas paucibacilares somaram 334 casos entre esse público, representando 29,51% do total de casos.

Já na população de até 59 anos, a forma multibacilar também foi a responsável pelo maior acometimento, porém, com menor expressividade, totalizando 54,81% dos casos (2617), enquanto que a forma paucibacilar representou 2157 casos, 45,17% do total. Além disso, nesse público, 1 caso (0,02%) ignorou a classificação operacional.

Em relação às formas clínicas da hanseníase entre os idosos, 83 casos não responderam e 169 casos não haviam sido classificados. Entre as quatro formas da hanseníase, a dimorfa é a que apresentou a maior

prevalência, detendo 372 casos, seguida pelas formas tuberculóide e virchowiana, com 199 casos cada uma, e, por fim, a forma indeterminada, representando 110 casos.

Já entre o público de até 59 anos, 396 casos não responderam e 754 casos não haviam sido classificados. Entre as quatro formas da hanseníase, a dimorfa permaneceu com a maior prevalência, detendo 1095 casos (22,93% do total). Em seguida, a forma indeterminada representou 929 casos (19,46% do total) e a forma tuberculóide representou 904 casos (18,93% dos casos). Por fim, a forma virchowiana totalizou 697 casos (14,60% do total).

A hanseníase dimorfa (ou *borderline*), a qual é a forma intermediária e apresenta grande número de lesões que formam grandes manchas na pele e causa maior acometimento dos nervos, representou 32,86% dos casos (372) entre os idosos e 22,93% dos casos (1095) entre o público de até 59 anos.

Já a forma virchowiana (ou *lepromatosa*), a qual ocorre quando a imunidade é nula e há grande multiplicação do bacilo, culminando em um quadro mais grave que pode anestesiar mãos e pés e facilitar traumatismo e feridas, atrofia muscular, inchaço nas pernas e nódulos na pele, além de acometer os órgãos internos, representou 17,58% dos casos (199) entre os idosos e 14,60% dos casos (697) entre a população de até 59 anos.

A forma tuberculóide, caracterizada como a forma mais benigna que ocorre em pessoas com alta resistência ao bacilo e provoca uma única ou poucas lesões, com limites bem definidos e pouco elevados com ausência de sensibilidade no local, além de alterar os nervos próximos à lesão e pode provocar dor, fraqueza e atrofia muscular, representou, 17,58% dos casos (199) entre os idosos e 18,93% dos casos (904) entre pessoas de até 59 anos.

Por fim, a forma indeterminada, definida como a forma inicial que evolui espontaneamente para a cura em grande parte dos casos e que causa apenas uma lesão, normalmente, de coloração mais clara que a pele normal e diminuição da sensibilidade, representou 9,72% dos casos (110) entre o público com 60 anos ou mais e 19,46% dos casos (929) entre as pessoas com menos de 60 anos.

Do total de casos, entre indivíduos com 60 anos ou mais, 14,93% não haviam sido classificados (169) e 7,33% (83) foram ignorados. Já entre os indivíduos com 59 anos ou menos, 15,79% não haviam sido classificados (754) e 8,29% foram ignorados (396).

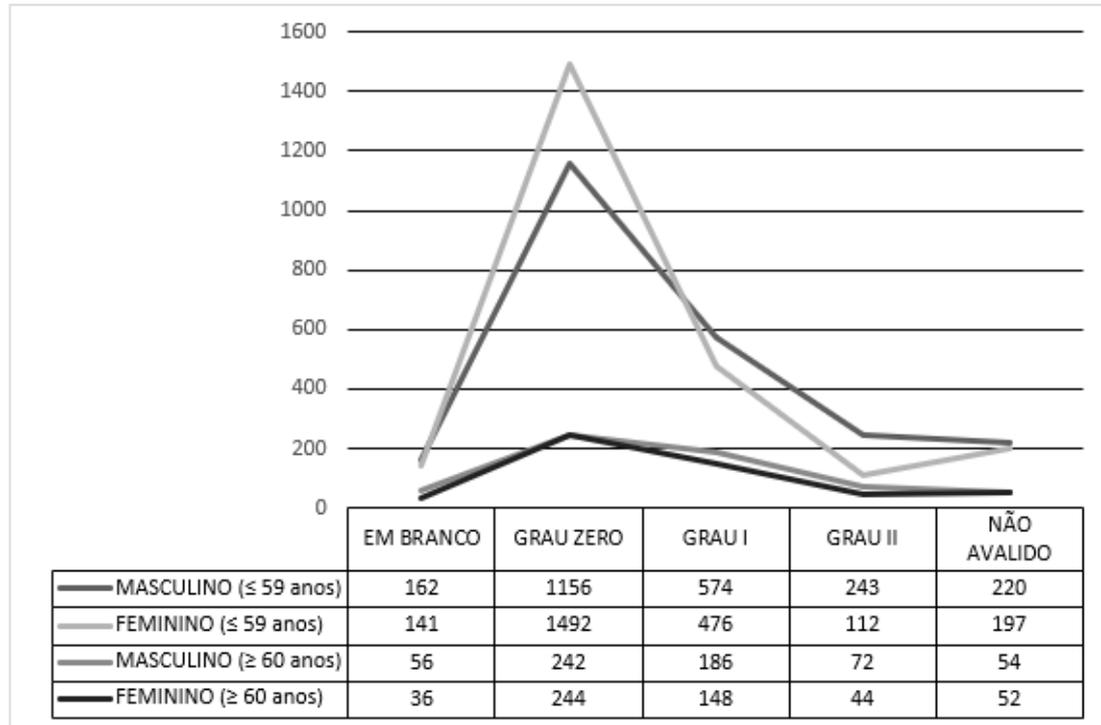
Diante da avaliação dos números de incapacitações por grau em decorrência das complicações causadas pela hanseníase na população com mais de 60 anos no período de 2007 a 2020, notificou-se 1.132 casos de hanseníase nessa faixa etária, sendo 53,8% (n= 610) pertencente ao sexo masculino e 46,1% (n=522) ao feminino.

Em relação ao grau de incapacidade, 486 dos casos foram classificados como grau 0, já 334 dos casos como grau I, 116 dos casos como grau II, 92 e 104 dos casos foram classificados como em branco e não avaliado, respectivamente. O sexo masculino apresenta maior predominância nos casos de incapacidade e comprometimento físico que o sexo feminino, conforme demonstra-se nas classificações grau I e grau II (Gráfico 1), sendo o grau I acometendo a maioria dos pacientes masculino e feminino.

Contudo, analisando a população alagoana menor de 1 ano a 59 anos com hanseníase, sendo 4.775 pacientes diagnosticados, como também o grau de incapacidade física, apresenta a mesma característica nos dados que a população maior que 60 anos, como número superior do sexo feminino classificado como grau zero, ou seja, menos acometido com alguma incapacidade ou alteração física e neurológica, contrapondo o sexo masculino, que obtém a maior prevalência nesse quadro clínico com 574 e 243 pacientes diagnosticados em grau I e grau II, respectivamente.



Gráfico 1 - Distribuição de casos de hanseníase, na população de até 59 anos ou mais, segundo em Alagoas, de 2007 a 2020.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

A hanseníase quando não diagnosticada ou tratada oportunamente, acaba resultando em complicações para o paciente, como incapacitações físicas decorrentes do comprometimento dos nervos causados pelo seu agente etiológico. Com isso, cerca de 25% a 50% dos casos de hanseníase podem resultar em desenvolvimento de alguma incapacidade física, sendo as regiões mais afetadas e frequentes os olhos, mãos e os pés (BRASIL, 2016). Por isso, a Organização Mundial de Saúde (OMS) classificou as incapacitações em graus de lesões acarretadas ao indivíduo, sendo elas: grau 0, quando não há comprometimento neural nos olhos, nas mãos e nos pés; grau 1, quando há incapacidade, ou seja, diminuição ou perda da sensibilidade nos olhos, nas mãos e nos pés; e grau 2, quando há incapacidade e deformidade do tipo lagofalmia, garras, reabsorção óssea, e afetando principalmente mãos e pés com o desenvolvimento de fissuras, ressecamentos, perda da sensibilidade, mutilação e entre outras sequelas.

Embora a população menor que 1 ano a 50 anos possua o maior número de pacientes diagnosticados com grau I e grau II, ao analisar o total de pacientes com hanseníase e a quantidade daqueles diagnosticados com incapacitações físicas, observa-se que à população idosa tem maior prevalência nesse quadro clínico, sendo que dos 1.132 casos de hanseníase na população com mais de 60 anos, 450 (39,75%) estão classificados como grau I e II, e 196 (17,31%) em branco e não avaliado, e apenas 486 (42,93%) possui grau zero. Em contrapartida, a população menor que 1 ano a 59 anos, dos 4.775 diagnosticados com hanseníase 1.406 (29,45%) tem incapacidade de grau I e grau II.

Portanto, uma conduta que pode prevenir e até reverter sequelas físicas é a avaliação de incapacidades no início do tratamento, pois, se o paciente apresentar nervos acometidos, os riscos de desenvolver incapacidades são maiores. Portanto, os programas de controle da hanseníase devem ser criteriosos na avaliação inicial (PIMENTEL; MARIA, 2003).

Entretanto, as incapacidades e deformidades acarretadas pela hanseníase não apenas se desenvolvem durante o seu tratamento, como também após os pacientes receberem alta, já que muitas vezes essas circunstâncias são negligenciadas fazendo com que não ocorra nenhum tipo de avaliação pelos profissionais de saúde, principalmente por estarem relacionados ao modelo biomédico que visa apenas o diagnóstico e consequentemente o tratamento da doença, impedindo que aconteça um olhar mais amplo e humanizado sobre a hanseníase e assim minimizando suas sequelas.

CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo a apresentação de características epidemiológicas, diagnóstico clínico, classificação quanto aos graus da hanseníase, bem como a análise da ocorrência da doença em relação a outras faixas etárias em Alagoas entre os anos de 2007 e 2020, com isso, foram identificadas diversas dificuldades pelas quais o Brasil e Alagoas enfrentam, sendo elas, o despreparo no atendimento, a desinformação, além da falta de acessibilidade, em casos de hanseníase especialmente para com a população idosa, no serviço de saúde.

Desse modo, os resultados encontrados com base na distribuição por faixa etária entre os anos de 2007 a 2020, um total de 1132 casos, sendo 132 casos notificados apenas no ano de 2020. E ainda, 12 casos paucibacilares (Indeterminada e Tuberculóide) e 54 casos multibacilares (Dimorfa e Virchowiana), cum-pre lembrar que estes casos são apenas os que foram notificados, no ano de 2020. Em que, os cuidados e o tratamento devem ser assertivos e iniciados o quanto antes, com vistas à redução, e das incapacitações presentes em graus de lesões, na população idosa acometida pela doença.

REFERÊNCIAS

BARBOCA, DR; ALMEIRA, MG; SANTOS, AG. Características epidemiológicas e espaciais da hanseníase no Estado do Maranhão, Brasil, 2001-2012. **Medicina (Ribeirão Preto)**. v. 47, n. (4), p. 347-56, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública**: manual técnico-operacional. Brasília, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Envelhecimento Ativo: uma política da saúde**. Brasília, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de prevenção de incapacidade**. Brasília, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O Ministério recomenda: é preciso envelhecer com saúde**. Brasília, 2005.

CARNEIRO, JA; RAMOS, GC; MENDONÇA, JM; COSTA, FM; CALDEIRA, AP. Prevalência e fatores associados à fragilidade em idosos não institucionalizados. **Rev Bras Enferm**, v. 69, n. (3), p. 408-15. 2016.

CHAKORA, ES. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**. v. 18, n. (4), p. 559-561, 2014.

DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SANTA CATARINA. **Incapacidades físicas em pacientes diagnosticados de hanseníase**. Santa Catarina, 2016.

DUCATTI, I. **A hanseníase no Brasil na Era Vargas e a profilaxia do isolamento compulsório: estudos sobre o discurso científico legitimador**. 2009. Programa de Pós-Graduação em História. Universi-

dade de São Paulo, São Paulo, 2009.

MELÃO, S; BLANCO, LF; MOUNZER, N; VERONEZI, CC; SIMÕES, PW. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase no extremo sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v. 44, n. (1), p. 79-84, 2011.

NOBRE, ML; **Estratégias para bloquear a transmissão da hanseníase em município hiperendêmico – Mossoró/RN**. 2016. f. 185-201. Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical – Instituto Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2016.

RODINI, FC; GONÇALVES, M; BARROS, AR; MAZZER, N; ELUI, VM; FONSECA, MC. Prevenção de incapacidade na hanseníase com apoio em um manual de autocuidado para pacientes. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**. v. 17, n. (2), p. 157-66, 2010.

SILVA, AR; MATOS, WB; SILVA, CC; GONÇALVES, EG. Hanseníase no Município de Buriticupu, Estado do Maranhão: busca ativa de casos na população adulta. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v. 43, n. (6), p. 691-694, 2010.

SILVA, CM; SANTOS, CM; SANTOS, LS; LIMA, JS; SANTOS, JF; SUBRINHO, DO; DANTAS, TF; OLIVEIRA, CF; PIANCÓ, TS; ROCHA, JE. Perfil e epidemiologia da hanseníase em humanos em Alagoas nos anos 2016 e 2017. **Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia**. v.13, n. (10), p.1-6, 2019.

SILVA, DD; TAVARES, CM; GOMES, NM; CARDOSO, AC; ARCÊNCIO, RA; NOGUEIRA, SP. A hanseníase na população idosa de Alagoas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. v. 21, n. (5), p. 573-581, 2018.

SOUZA, JF, SENA TC. O envelhecer institucionalizado de sujeitos sequelados pela Hanseníase da U/E Abrigo João Paulo II. **Revista Kairós Gerontologia**. v. 17, n (1), p. 103-123, 2014.

VIANA, LS; AGUIAR, MIF; SILVA, IR; COUTINHO, NPS; AQUINO, DMC. Relacionamentos sociais e dimensões íntimas de idosos afetados pela Hanseníase. **Cogitare Enferm**. v. 20, n. (4), p. 712-92015.