



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

ANÁLISE TEMPORAL DA HANSENÍASE EM MENORES DE 15 ANOS NO
ESTADO DE SERGIPE (2001 - 2015)

JOSÉ AISLAN CORREIA SANTOS

Aracaju
2018



JOSÉ AISLAN CORREIA SANTOS

ANÁLISE TEMPORAL DA HANSENÍASE EM MENORES DE 15 ANOS NO ESTADO DE SERGIPE (2001 - 2015)

Trabalho de conclusão de curso apresentada ao Departamento de Medicina da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do título de graduação em medicina.

Orientadora: Professora Dr^a. Karina Conceição Gomes Machado de Araújo.

Aracaju
2018

JOSÉ AISLAN CORREIA SANTOS

ANÁLISE TEMPORAL DA HANSENÍASE EM MENORES DE 15 ANOS NO
ESTADO DE SERGIPE (2001 - 2015)

Trabalho de conclusão de curso apresentada ao
Departamento de Medicina da Universidade
Federal de Sergipe como requisito parcial para
obtenção do título de graduação em medicina.

Orientadora: Professora Dr^a. Karina Conceição
Gomes Machado de Araújo.

Aprovado em ____ de _____ de _____

Banca examinadora

(Presidente-Orientador) Nota _____

(1º Examinador) Nota _____

(2º Examinador) Nota _____

Aracaju
2018

AGRADECIMENTOS

Obrigado Deus, mãe, irmão e os anjos que a vida me trouxe. Nós conseguimos!

“If you're going to try, go all the way. Otherwise, don't even start. This could mean losing girlfriends, wives, relatives and maybe even your mind. It could mean not eating for three or four days. It could mean freezing on a park bench. It could mean jail. It could mean derision. It could mean mockery - isolation. Isolation is the gift. All the others are a test of your endurance, of how much you really want to do it. And, you'll do it, despite rejection and the worst odds. And it will be better than anything else you can imagine. If you're going to try, go all the way. There is no other feeling like that. You will be alone with the gods, and the nights will flame with fire. You will ride life straight to perfect laughter. It's the only good fight there is.”

Charles Bukowski

SUMÁRIO

REVISÃO DA LITERATURA	7
REFERÊNCIAS	11
NORMAS DE PUBLICAÇÃO SEGUNDO A REVISTA BRASILEIRA DE EPIDEMIOLOGIA.....	15
Análise temporal da hanseníase em menores de 15 anos no estado de Sergipe (2001 a 2015).....	23
Temporal analysis of leprosy in children under 15 years of age in Sergipe State, Brazil (2001 a 2015).....	23
RESUMO	24
ABSTRACT	25
INTRODUÇÃO.....	26
METODOLOGIA.....	27
RESULTADOS	28
DISCUSSÃO	32
CONCLUSÃO.....	34
REFERÊNCIAS	36

REVISÃO DA LITERATURA

A hanseníase é uma doença infecciosa crônica, de evolução insidiosa, causada pelo *Mycobacterium leprae*, também conhecido como bacilo de Hansen. Foi descrita pela primeira vez em textos indianos do ano 600 a.c.. Acredita-se que os três primeiros grandes aglomerados desta infecção ocorreram na Índia, China e Egito e que na Europa esta doença tenha se manifestado como epidemia principalmente durante os séculos XII e XIII (REIBEL, CAMBAU, AUBRY, 2015). A partir desse continente, supõe-se que esta doença alcançou território americano durante as migrações coloniais (MONOT *et al*, 2005; REIBEL, CAMBAU, AUBRY, 2015).

Atualmente, apesar de seu longo histórico de relação com a humanidade e dos avanços sanitário obtidos nas últimas décadas, ainda persiste como problema de saúde pública mundial. Em 2016 foram detectados 214783 casos novos em todo o mundo. Deste total, 25218 das ocorrências foram em território brasileiro (WHO, 2017).

Desde o fim do século 20, a hanseníase continua a se expandir pelo Brasil, garantindo-lhe a segunda posição no número de casos detectados, a Índia está na primeira (SANTOS *et al.*, 2016).

As regiões norte, centro-oeste e nordeste brasileiras são as que apresentam mais altos patamares de casos da doença (GRACIE *et al.*, 2017). Entre os estados nordestinos, Sergipe apresenta um significativo número de casos notificados anualmente. Somente em 2015, foram notificados 424 casos novos, com uma taxa de detecção correspondente a 1,89 casos para 10.000 habitantes. Aproximadamente 5% deste total ocorreram em indivíduos menores de 15 anos. A hanseníase nesta faixa etária é um importante indicador epidemiológico, pois se correlaciona com focos ativos de transmissão de doença, refletindo a ineficiência de programas de controle (BARRETO *et al.*, 2017).

O modo de transmissão desta infecção não é totalmente compreendido, mas acredita-se que ocorra por meio da eliminação do bacilo por meio de secreções nasais de um indivíduo infectado e aquisição do bacilo por meio da mucosa nasal ou da via aérea de outra pessoa susceptível (SMITH *et al.*, 2017).

O *Mycobacterium leprae* é um bacilo gram positivo, álcool-ácido resistente, de crescimento lento e parasitismo intracelular obrigatório em células fagocitárias mononucleares. Apresenta predileção por células da pele e sistema nervoso periférico,

sendo a única bactéria conhecida com tropismo por células de Schwann (FLAGEUL, 2011).

Por se tratar de uma doença de alta infectividade e baixa patogenicidade, a maioria das pessoas infectadas não adoece revelando um papel protetor da imunidade. No entanto, a exposição contínua ao bacilo pode levar ao adoecimento mesmo de pessoas mais resistentes (SOUZA *et al.*, 2011). Estima-se que seu período de incubação varia em torno de 2 a 10 anos e, por vezes, os sinais e sintomas podem levar 20 anos para aparecer (SMITH *et al.*, 2017).

O espectro clínico da hanseníase depende da complexa interação entre o bacilo, a célula de Schwann e o sistema imune do hospedeiro (BARRETO *et al.*, 2017). Baseando-se em critérios imunopatológicos de Ridley e Jopling (1966) propuseram uma classificação composta por 5 grupos considerando a intensidade de resposta imune. O espectro clínico varia com os seguintes grupos: tuberculóide, borderline tuberculóide, dimorfa dimorfa, dimorfa. lepromatoso e lepromatoso. Acrescentando-se a esta classificação o grupo indeterminado que se refere aos casos que não se enquadram no espectro devido ausência de correlação imunopatológica (TALHARI *et al.*, 2015).

A principal característica da grande maioria dos espécimes de hanseníase biopsiados é um infiltrado granulomatoso, além do envolvimento de nervos periféricos, observando-se inflamação perineural. (MASSONE, BELACHEW, SCHETTINI, 2015) A demonstração de bacilos intracelulares é patognomônico para hanseníase (SCOLLARD, TRUMAN, EBENEZER, 2015).

Os granulomas hansênicos são não-caseosos e formado por células epitelioides maduras. O achado de numerosas células de Langerhans é outro achado patognomônico para esta infecção. Células gigantes multinucleadas podem estar presentes, enquanto plasmócitos estão ausentes (MASSONE, BELACHEW, SCHETTINI, 2015).

Quanto a apresentação clínica, o número de lesões apresentadas pelos pacientes muda de acordo com a resposta imune do hospedeiro que é geneticamente determinada. De maneira geral, indivíduos com poucas lesões tendem a apresentar uma resposta imune celular vigorosa ao bacilo e humoral limitada (TALHARI *et al.* 2015).

O diagnóstico dos pacientes é essencialmente clínico e a história do paciente é extremamente relevante principalmente se este advém de uma área endêmica. A presença de lesão cutânea com hipoestesia é a principal característica desta infecção, uma vez que teoricamente nenhuma outra condição dermatológica está associada a esta alteração sensorial (REIBEL, CAMBAU, AUDRY; 2015). Devido ao tropismo do

bacilo, a manifestação dermatológica ocorre em cerca de 90% dos casos (com ou sem sinais neurológicos) e 10% apresentam alteração puramente sensorial.

Por vezes, uma resposta imunológica exagerada aos antígenos bacilares pode ocorrer (antes, durante ou após o tratamento) e causar inflamação da pele, nervos e outros órgãos caracterizando as chamadas reações hansênicas: tipo 1 ou reação reversa e tipo 2 ou eritema nodoso (VEEN *et al.*, 2017).

A reação tipo 1 ocorre em pacientes com algum grau de imunidade celular, como os tuberculoides e dimorfos, e se apresenta sob a forma de infiltração de lesões antigas ou surgimento de novas lesões na pele como placas, alterações vesicobolhosas ou ulcerações. Sintomas sistêmicos são incomuns, mas a inflamação aguda podem causar hiperestesia, parestesia febre e mal-estar, além de dor e espessamento de nervos periféricos, principalmente dos nervos ulnar e tibial posterior (TEIXEIRA *et al.*, 2010; CHAITANYA *et al.*, 2013).

A reação hansênica tipo 2 é mediada por imunocomplexos e se manifesta com o surgimento abrupto de nódulos róseos em quantidade variável que podem evoluir para necrose. Esta reação pode se estender para ossos, músculos, tendões e articulações, além do baço, fígado, linfonodos, testículos e peritônio. Febre e leucocitose podem se associar ao quadro (TEIXEIRA *et al.*, 2010).

Em relação à avaliação laboratorial na hanseníase, a contagem de bacilos por meio da baciloscopia de esfregaço intradérmico é um procedimento que permite calcular o índice baciloscópico dos pacientes, expresso por meio da escala semilogarítmica de Ridley. Este sistema de classificação baseia-se no número de bacilos visualizados por campo: (-) nenhum bacilo visualizado; 1+ (pelo menos 1 a 10 bacilos em 100 campos); 2+ (1 a 10 bacilo a cada 10 campos), 3+ (1 a 10 bacilos em cada campo), 4+ (10 a 100 bacilos em cada campo), 5+ (100 a 1000 bacilos por campo) e 6 + (mais de 1000 bacilos por campo) (TALHARI *et al.*, 2015). Neste sistema, os indivíduos paucibacilares são aqueles com índice menor que 2+ (FLAGEUL, 2011).

Em 1985, a Organização mundial de saúde propôs outro sistema mais simples, a chamada classificação operacional da hanseníase que agrupa os indivíduos de acordo com o número de lesões cutâneas. Os casos com até cinco lesões cutâneas são classificados como paucibacilares, representados pelas formas clínicas Tuberculóide e Indeterminada. Os casos com mais de cinco lesões cutâneas são multibacilares e enquadram-se neste grupo as formas Virchowiana e Dimorfa (BRASIL, 2016). Esta

classificação também é utilizada no Brasil para direcionar o tipo de esquema quimioterápico a ser utilizado.

Desde 1981 a poliquimioterapia com dapsona, clofazimina e rifampicina tem sido globalmente recomendada para o tratamento da hanseníase (SMITH *et al.*, 2017). O esquema terapêutico adotado para crianças paucibacilares é composto por 6 cartelas: Rifampicina (dose mensal de 450mg) e dapsona (dose mensal supervisionada de 50mg e dose diária autoadministrada de 50 mg). Este esquema pode ser completado em até 9 meses (BRASIL, 2016).

Para os casos multibacilares o esquema é composto por 12 cartelas que incluem rifampicina (dose mensal supervisionada de 450mg), dapsona (50mg supervisionada mensal e 50 mg autoadministrada diariamente), e clofazimina (150 mg mensal supervisionada e 50 mg, em dias alternados, autoadministrados). Este esquema pode ser finalizado em até 18 meses (BRASIL, 2016).

O principal fator de risco para esta doença é o contato prolongado com pacientes bacilíferos, além de baixas condições socioeconômicas, estado nutricional e baixo nível educacional (BRATSCHIN *et al.*, 2015). Não existe nenhuma medida de prevenção específica para a infecção. O diagnóstico precoce e tratamento continua a ser a chave para quebrar a cadeia de transmissão (BARRETO *et al.*, 2017)

Quando confirmado um caso de hanseníase na comunidade, se faz necessária investigação epidemiológica de contatos domiciliares. Esta avaliação consiste de anamnese dirigida aos sinais e sintomas da hanseníase, exame dermatoneurológico de todos os contatos dos casos novos, independente da classificação operacional, além da vacinação BCG para os contatos (exceto para crianças menores de 01 ano já comprovadamente vacinadas) sem presença de sinais e sintomas de hanseníase no momento da avaliação, não importando a classificação clínica ou operacional dos contatos (BRASIL 2016).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) possui um sistema de gradação de incapacidades ocasionadas pela hanseníase com graus que vão de 0 a 2: o grau 0 refere-se a ausência de alteração sensorial ou incapacidade; o grau 1 engloba pacientes com alteração exclusivamente sensorial; o grau 2 engloba pacientes com incapacidades visíveis. Essa instituição estabeleceu como meta para 2020 a eliminação de casos com grau 2 de incapacidade em crianças (menos de 2 casos por milhão), enfatizando a necessidade de detecção precoce, especialmente nesta população (WHO, 2016).

Apesar da baixa taxa de mortalidade, a hanseníase na infância, se não diagnosticada e tratada precocemente pode resultar em problemas físicos, psicológicos e sociais futuros. Crianças com deformidades causadas por esta doença podem sofrer discriminação na escola e dificuldades na vida social (BANDEIRA *et al.*, 2017; QUEIROZ *et al.*, 2016).

Dada relevância do tema, este estudo objetivou analisar a dinâmica temporal da hanseníase em menores de 15 anos no Estado de Sergipe durante o período de 2001 a 2015. Além de identificar a frequência de incapacidades grau 2 nesta população.

REFERÊNCIAS

BANDEIRA, S. S.; PIRES, C. A.; QUARESMA, J. A. S. Nerve Damage in Young Patients with Leprosy Diagnosed in an Endemic Area of the Brazilian Amazon: A Cross-Sectional Study. **Journal of Pediatrics**, v. 185, p. 143–148, 2017.

BARRETO, J. G.; FRADE, M. A. C.; BERNARDES FILHO, F.; SILVA, M. B. DA; SPENCER, J. S.; SALGADO, C. G. Leprosy in Children. **Current Infectious Disease Reports**, v. 19, n. 6, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública. Brasília. 2016.

BRATSCHI, M. W.; STEINMANN, P.; WICKENDEN, A.; GILLIS, T. P. Current knowledge on Mycobacterium leprae transmission : a systematic literature review . p. 142–155, 2015.

CHAITANYA, V. S.; LAVANIA, M.; NIGAM, A.; TURANKAR, R. P.; SINGH, I.; HORO, I.; SENGUPTA, U.; JADHAV, R. S. Cortisol and proinflammatory cytokine profiles in type 1 (reversal) reactions of leprosy. **Immunology Letters**, v. 156, n. 1–2, p. 159–167, 2013.

FLAGEUL, B. Le diagnostic de la lèpre. Revue francophone des laboratoires, n 43, abril, 2011

GRACIE, R.; PEIXOTO, J. N. DE B.; SOARES, F. B. DOS R.; HACKER, M. DE A. V.-B. Análise da distribuição geográfica dos casos de hanseníase. Rio de Janeiro, 2001 a 2012. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 5, p. 1695–1704, 2017.

MASSONE, C.; BELACHEW, W. A.; SCHETTINI, A. Histopathology of the lepromatous skin biopsy. **Clinics in Dermatology**, v. 33, n. 1, p. 38–45, 2015.

MONOT, M.; HONORÉ, N. GARNIER, T *et al.* On the Origin of Leprosy. **Science**, v. 308, n. 5724, p. 1040 LP-1042, 13 maio 2005.

OLIVEIRA, M. B. B. DE; DINIZ, L. M. Leprosy among children under 15 years of age: Literature review. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 91, n. 2, p. 196–203, 2016.

QUEIRÓS, M.I; ALENCAR, CHM; SENA, A.M. *et al.* Clinical and epidemiological profile of leprosy patients attended at Ceará, 2007-2011. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 91, n. 3, p. 311–317, 2016.

REIBEL, F.; CAMBAU, E.; AUBRY, A. Update on the epidemiology, diagnosis, and treatment of leprosy. **Medecine et Maladies Infectieuses**, v. 45, n. 9, p. 383–393, 2015.

RIDLEY, D. S. & J. W. . Classification of Leprosy According to Immunity A Five-group System. **International Journal of Leprosy**, v. 34, n. 3, p. 1215, 1966.

SANTOS, S. D.; PENNA, G. O.; COSTA, M. DA C. N.; NATIVIDADE, M. S.; TEIXEIRA, M. G. Leprosy in children and adolescents under 15 years old in an urban centre in Brazil. **Memorias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 111, n. 6, p. 359–364, 2016.

SCOLLARD, D. M.; TRUMAN, R. W.; EBENEZER, G. J. Mechanisms of nerve injury in leprosy. **Clinics in Dermatology**, v. 33, n. 1, p. 46–54, 2015.

SMITH, C. S.; AERTS, A.; SAUNDERSON, P.; KAWUMA, J.; KITA, E.; VIRMOND, M. Multidrug therapy for leprosy: a game changer on the path to elimination. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 17, n. 9, p. e293–e297, 2017.

SOUZA, VFM; SILVA, RS; VALLE, CLP *et al.* . Relato de três casos novos de hanseníase em menores de quinze anos no município de Itaguaí, Rio de Janeiro: evento de alerta para investigação epidemiológica. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro , v. 86, n. 5, p. 1011-1015, 2011

TALHARI, C.; TALHARI, S.; PENNA, G. O. Clinical aspects of leprosy. **Clinics in**

Dermatology, v. 33, n. 1, p. 26–37, 2015.

TEIXEIRA, M. A. G.; SILVEIRA, V. M. DA; FRANÇA, E. R. DE. Características epidemiológicas e clínicas das reações hansênicas em indivíduos paucibacilares e multibacilares, atendidos em dois centros de referência para hanseníase, na Cidade de Recife, Estado de Pernambuco. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 43, n. 3, p. 287–292, 2010.

VEEN, N. VAN; NICHOLLS, P.; SMITH, W.; RICHARDUS, J. Corticosteroids for treatment of nerve damage in leprosy. A Cochrane review. **Leprosy review**, v. 79, n. 2, p. 361–371, 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION Global Strategy 2016-2020: accelerating towards a leprosy-free world. WHO. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Weekly epidemiological record. WHO. n. 35, v. 92, p. 501-520, 2017

NORMAS DE PUBLICAÇÃO SEGUNDO A REVISTA BRASILEIRA DE EPIDEMIOLOGIA

Instruções aos autores

Escopo e política

A Revista Brasileira de Epidemiologia tem por finalidade publicar **Artigos Originais** e inéditos (máximo de 21.600 caracteres), inclusive os de **revisão** crítica sobre um tema específico, que contribuam para o conhecimento e desenvolvimento da Epidemiologia e ciências afins. Serão aceitas somente Revisões Sistemáticas e Metanálises; não serão aceitas Revisões Integrativas.

Publica, também, artigos para as seguintes seções:

- **Artigos originais com resultados de pesquisas**
- **Metodológicos:** Artigos que se dedicam a analisar as diferentes técnicas utilizadas em estudos epidemiológicos;
- **Debate:** destina-se a discutir diferentes visões sobre um mesmo tema, que poderá ser apresentado sob a forma de consenso/dissenso, artigo original seguido do comentário de outros autores, reprodução de mesas redondas e outras formas semelhantes;
- **Notas e Informações:** notas prévias de trabalhos de investigação, bem como breves relatos de novos aspectos da epidemiologia, além de notícias relativas a eventos da área, lançamentos de livros e outros (máximo de 6.450 caracteres);
- **Cartas ao Editor:** comentários de leitores sobre trabalhos publicados na

Revista Brasileira de Epidemiologia (de 3.260 até 4.570 caracteres).

Os manuscritos apresentados devem destinar-se exclusivamente à Revista Brasileira de Epidemiologia, não sendo permitida sua apresentação simultânea a outro periódico. Após o envio do parecer, os autores devem assinar uma declaração, de acordo com modelo fornecido pela RBE (Declaração de Exclusividade, Declaração de Direitos Autorais e Declaração de Conflito de Interesses). Os conceitos emitidos em qualquer das seções da Revista são de inteira responsabilidade do(s) autor(es).

Os manuscritos publicados são de responsabilidade da Revista, sendo vedada a reprodução — mesmo que parcial — em outros periódicos, assim como a tradução para outro idioma sem a autorização do Conselho de Editores. Assim, todos os trabalhos, quando aprovados para publicação, deverão ser acompanhados de documento de transferência de direitos autorais contendo a assinatura dos autores, conforme modelo fornecido posteriormente pela Revista.

Cada manuscrito é apreciado por no mínimo dois relatores, indicados por um dos Editores Associados, a quem caberá elaborar um relatório final conclusivo a ser submetido ao Editor Científico. Na primeira etapa da submissão, a secretaria verifica se todos os critérios estabelecidos foram atendidos, e entra em contato com o autor. O manuscrito é encaminhado para a apreciação dos editores somente se atender a todas as normas estabelecidas pela RBE.

A Revista Brasileira de Epidemiologia não cobra taxas para a submissão de manuscritos, ou para a avaliação ou publicação de artigos.

Aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

Medida exigida desde o início da publicação da RBE e que reafirmamos, exigindo especial menção no texto dos artigos. Tal exigência pode ser dispensada em alguns tipos de estudo que empregam apenas dados agregados, sem identificação de sujeitos, disponíveis em bancos de dados e tão comuns na área da saúde. Nenhuma instância é melhor que um CEP para analisar a natureza das propostas de investigação, seguindo a orientação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP/CNS/MS). O CEP que aprova a investigação deve ser registrado na CONEP.

Em particular, devem ser contempladas as seguintes Resoluções:

- 196/96, reformulada pela 446/11, sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos;
- 251/97, sobre Normas de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos para a área temática de Pesquisa com Novos Fármacos, Medicamentos, Vacinas e Testes Diagnósticos;
- 292/99 e sua Regulamentação de agosto de 2002, que dizem respeito à área temática especial de Pesquisas Coordenadas do Exterior ou com Participação Estrangeira e Pesquisas que Envolvam a Remessa de Material Biológico para o Exterior.

A Revista Brasileira de Epidemiologia apoia as políticas da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE) para registro de ensaios clínicos, reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Sendo assim, a partir de 2007, serão aceitos para publicação somente os artigos de pesquisa clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE. O número de identificação/aprovação deverá ser registrado na Folha de rosto.

As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR)
- ClinicalTrials.gov
- International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN)
- Netherlands Trial Register (NTR)
- UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR)
- WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)

Os manuscritos são aceitos em português, espanhol ou inglês. Os artigos em português e espanhol devem ser acompanhados do resumo no idioma original do artigo, além de *abstract* em inglês. Os artigos em inglês devem ser acompanhados do *abstract* no idioma original do artigo, além de resumo em português.

O manuscrito deve ser acompanhado de documento a parte com carta ao editor, justificando a possível publicação.

Os manuscritos devem ter o máximo de 21.600 caracteres e 5 ilustrações, compreendendo Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusão (Folha de rosto, Referências Bibliográficas e Ilustrações não estão incluídas nesta contagem). O arquivo deve apresentar a seguinte ordem: Folha de rosto, Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusão, Referências Bibliográficas e Ilustrações. O manuscrito deve ser estruturado, apresentando as seções: Folha de rosto, Resumo, Abstract, Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusão, Referências e Ilustrações. O arquivo final completo (folha de rosto, seções, referências e ilustrações) deve ser submetido somente no formato DOC (Microsoft Word), e as tabelas devem ser

enviadas em formato editável (Microsoft Word ou Excel), devendo respeitar a seguinte formatação:

- Margens com configuração “Normal” em todo o texto (superior e inferior = 2,5 cm; esquerda e direita = 3 cm);
- Espaçamento duplo em todo o texto;
- Fonte Times New Roman, tamanho 12, em todo o texto;
- Não utilizar quebras de linha;
- Não utilizar hifenizações manuais forçadas.

Folha de Rosto

Os autores devem fornecer os títulos do manuscrito em português e inglês (máximo de 140 caracteres), título resumido (máximo de 60 caracteres), dados dos autores*, dados do autor de correspondência (nome completo, endereço e e-mail), agradecimentos, existência ou ausência de conflitos de interesses, financiamento e número de identificação/aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Deve ser especificada, também, a colaboração individual de cada autor na elaboração do manuscrito.

A indexação no SciELO exige a identificação precisa da afiliação dos autores, que é essencial para a obtenção de diferentes indicadores bibliométricos. A identificação da afiliação de cada autor deve restringir-se a nomes de entidades institucionais, Cidade, Estado e País (sem titulações dos autores).

O financiamento deve ser informado obrigatoriamente na Folha de rosto. Caso o estudo não tenha contato com recursos institucionais e/ou privados, os autores devem informar que o estudo não contou com financiamento.

Os Agradecimentos devem ter 460 caracteres no máximo.

Resumo e Abstract

Os resumos devem ter 1600 caracteres no máximo, e devem ser apresentados na a forma estruturada, contemplando as seções: Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusão. As mesmas regras aplicam-se ao *abstract*.

Os autores deverão apresentar no mínimo 3 e no máximo 6 palavras-chave, bem como as respectivas *Keywords*, que considerem como descritores do conteúdo de

seus trabalhos, no idioma em que o artigo foi apresentado e em inglês. Esses descritores devem estar padronizados conforme os DeCS (<http://decs.bvs.br/>).

Ilustrações

As tabelas e figuras (gráficos e desenhos) deverão ser inseridas no final do manuscrito, não sendo permitido o envio em páginas separadas. Devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução de forma reduzida, quando necessário. Fornecer títulos em português e inglês, inseridos fora das ilustrações (não é necessário o corpo da tabela e gráficos em inglês). Deve haver quebra de página entre cada uma delas, respeitando o número máximo de 5 páginas dedicadas a Tabelas, Gráficos e Figuras. Apresentá-las após as Referências, no final do manuscrito (em arquivo único).

As ilustrações podem no máximo ter 15 cm de largura e devem ser apresentadas dentro da margem solicitada (configuração nomeada pelo Word como “Normal”). Não serão aceitas ilustrações com recuo fora da margem estabelecida.

Imagens

- Fornecer as fotos em alta resolução;
- Fornecer os gráficos em formato editável (preferencialmente PDF).

Tabelas, Equações, Quadros e Fluxogramas

- Sempre enviar em arquivo editável (Word ou Excel), nunca em imagem;
- Não formatar tabelas usando o TAB; utilizar a ferramenta de tabelas do programa;
- Nas tabelas, separar as colunas em outras células (da nova coluna); não usar espaços para as divisões.

Abreviaturas

Quando citadas pela primeira vez, devem acompanhar o termo por extenso. Não devem ser utilizadas abreviaturas no título e no resumo.

Referências

Devem ser numeradas de consecutiva, de acordo com a primeira menção no texto, utilizando algarismos arábicos. A listagem final deve seguir a ordem numérica do texto,

ignorando a ordem alfabética de autores. Não devem ser abreviados títulos de livros, editoras ou outros. Os títulos de periódicos seguirão as abreviaturas do Index Medicus/Medline. Devem constar os nomes dos 6 primeiros autores, seguidos da expressão *et al.* quando ultrapassarem esse número. Comunicações pessoais, trabalhos inéditos ou em andamento poderão ser citados quando absolutamente necessários, mas não devem ser incluídos na lista de referências, sendo apresentados somente no corpo do texto ou em nota de rodapé. Quando um artigo estiver em vias de publicação, deverá ser indicado: título do periódico, ano e outros dados disponíveis, seguidos da expressão, entre parênteses “no prelo”. As publicações não convencionais, de difícil acesso, podem ser citadas desde que os autores indiquem ao leitor onde localizá-las. A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores.

EXEMPLOS DE REFERÊNCIAS

Artigo de periódico

Szklo M. Estrogen replacement therapy and cognitive functioning in the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *Am J Epidemiol* 1996; 144: 1048-57.

Livros e outras monografias

Lilienfeld DE, Stolley PD. *Foundations of epidemiology*. New York: Oxford University Press; 1994.

Capítulo de livro

Laurenti R. Medida das doenças. In: Forattini OP. *Ecologia, epidemiologia e sociedade*. São Paulo: Artes Médicas; 1992. p. 369-98.

Tese e Dissertação

Bertolozzi MR. Pacientes com tuberculose pulmonar no Município de Taboão da Serra: perfil e representações sobre a assistência prestada nas unidades básicas de saúde [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1991.

Trabalho de congresso ou similar (publicado)

Mendes Gonçalves RB. Contribuição à discussão sobre as relações entre teoria, objeto e método em epidemiologia. In: *Anais do 1º Congresso Brasileiro de Epidemiologia*; 1990 set 2-6; Campinas (Br). Rio de Janeiro: ABRASCO; 1990. p. 347-61.

Relatório da OMS

World Health Organization. Expert Committee on Drug Dependence. 29th Report. Geneva; 1995. (WHO - Technical Report Series, 856).

Documentos**eletrônicos**

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics. [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Systems; 1993.

OBSERVAÇÃO

A Revista Brasileira de Epidemiologia adota as normas do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (estilo Vancouver), publicadas no New England Journal of Medicine, 1997; 336: 309, e na Revista Panamericana de Salud Publica, 1998; 3: 188-96 (http://www.icmje.org/urm_main.html).

Análise temporal da hanseníase em menores de 15 anos no estado de Sergipe (2001 a 2015)

Temporal analysis of leprosy in children under 15 years of age in Sergipe State, Brazil (2001 a 2015)

José Aislan Correia Santos ¹ (joseaislan@hotmail.com)

Karina Conceição Gomes Machado de Araújo.² (kkkaraujo@yahoo.com.br)

¹Graduando de medicina da Universidade Federal de Sergipe)

²Doutora em Saúde Pública. Docente do Programa de Pós-graduação *stricto sensu* em Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, Sergipe, Brasil.

Os autores declaram não apresentar conflitos de interesse

Ambos participaram igualmente revisão da literatura, análise estatística e produção do texto final.

Este estudo não contou com financiamento

RESUMO

Introdução: A hanseníase é uma doença infecciosa de evolução insidiosa causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*. Esta infecção apresenta formas clínicas variáveis, desde lesões únicas até formas disseminadas. A ocorrência desta infecção no grupo infantil é um indicador relevante para identificação de áreas endêmicas porque a infecção e manifestação da doença requer, de maneira geral, uma exposição precoce e prolongada ao bacilo. **Metodologia:** Neste estudo ecológico de série temporal, foram utilizados dados epidemiológicos relativos a infecção hansênica em menores de 15 anos no estado de Sergipe obtidos via banco de dados do Sistema Nacional de Agravos de Notificação com o objetivo de analisar a tendência das taxas de detecção da hanseníase em menores de 15 anos no estado de Sergipe no período de 2001 a 2015, além de identificar nesta população a frequência dos graus de incapacidades no momento do diagnóstico e alta do tratamento. Com auxílio de planilha eletrônica Excel e software SPSS 22, os dados foram analisados por meio de regressão linear com centralização da variável ano, teste de aderência e estatística descritivas. **Resultados:** Ao fim do estudo, foi possível observar que os casos neste grupo representam 7,36% das notificações. Notou-se uma tendência de redução das taxas de detecção ao longo do tempo e que a maior parte dos casos não tem apresentado lesões no momento do diagnóstico. Todavia, muitos pacientes não são avaliados adequadamente quanto ao grau de incapacidade.

Palavras-chave: Hanseníase, Sergipe, Pediatria

ABSTRACT

Leprosy is an infectious disease with an insidious evolution caused by the *Mycobacterium leprae* bacillus. This infection presents variable clinical forms, from single lesions to disseminated forms. The occurrence of this infection in the infantile group is a relevant indicator for the identification of endemic areas because the infection and manifestation of the disease generally requires an early and prolonged exposure to the bacillus. In this retrospective epidemiological study of a time series, epidemiological data regarding leprosy infection in children under 15 years of age in the state of Sergipe were obtained through the National System of Notifiable Diseases database and used to analyze trends in leprosy detection rates in under 15 years of age in the state of Sergipe from 2001 to 2015, besides identifying in this population the frequency of degrees of disability at the time of diagnosis and discharge of treatment. With the aid of an Excel spreadsheet and SPSS 22 software, the data were analyzed through linear regression with centralization of the variable year, test of adherence and descriptive statistics. At the end of the study, it was possible to observe that the cases in this group represent 7.36% of the notifications. There has been a tendency to reduce detection rates over time and that most of the cases have had no lesions at the time of diagnosis. However, many patients are not adequately assessed for the degree of disability.

Keywords: Leprosy, Sergipe, Pediatrics.

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infecciosa de evolução insidiosa causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*¹. Esta infecção apresenta formas clínicas variáveis, desde lesões únicas até formas disseminadas. Caracteristicamente, este bacilo possui tropismo pelo sistema nervoso periférico e pele, porém possui potencial para acometimento de outros órgãos, como o sistema retículoendotelial, ossos, músculos e articulações, além de olhos, testículos e adrenais.²

A relação entre hanseníase e humanidade é antiga havendo registros de ocorrência há milênios de idade. Apesar dos avanços tecnológicos e sanitários obtidos nos últimos séculos, este problema milenar ainda é uma questão atual, especialmente em países em desenvolvimento.³

A introdução da terapia medicamentosa com múltiplas drogas aos programas de controle em meados da década de 1980 resultou em significativa redução de casos e encurtamento do tempo de tratamento, além da diminuição de resistência medicamentosa e ocorrência incapacidades.⁴ Estima-se que o impacto desta medida revelou-se por meio da redução do número de pacientes de 54 milhões, na época, para centenas de milhares atualmente. Todavia, os dados epidemiológicos recentes ainda são alarmantes. Em 2015 foram identificados 210.758 casos novos em todo mundo, sendo 26395 destes detectados no território brasileiro.⁵ Com este número, o Brasil ganha destaque no ranking mundial e tem lutado com dificuldade para o controle desta endemia.

Nos últimos anos, os esforços para controle da hanseníase e seu estigma têm sido concentrados principalmente no objetivo de minimizar a presença de leis discriminatórias, ainda presente em alguns países, e atenção especial para prevenção de diagnóstico tardio e evolução com deformidades na população infantil. A Organização

Mundial de Saúde em 2016 estabeleceu como meta a redução a zero o número de casos novos diagnosticados de hanseníase com deformidades visíveis em crianças - grau II de incapacidade – até 2020.⁶

O grupo infantil é relevante para identificação de áreas endêmicas porque a infecção e manifestação da doença requer, de maneira geral, uma exposição precoce e prolongada ao bacilo. Sendo assim, a avaliação nesse grupo populacional é crucial, uma vez que reflete a intensidade de propagação do agente infeccioso, além de ser importante no monitoramento do impacto de medidas de controle.⁷

O objetivo deste estudo foi analisar a dinâmica temporal da hanseníase em menores de 15 anos no estado de Sergipe no período de 2001 a 2015. Além de identificar, nesta população, a frequência dos graus de incapacidades no momento do diagnóstico e alta do tratamento.

METODOLOGIA

Neste estudo epidemiológico retrospectivo de série temporal, foram utilizados dados epidemiológicos relativos a infecção hanseníase em menores de 15 anos no estado de Sergipe obtidos via banco de dados do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN).

Para esta avaliação epidemiológica, foram incluídas as notificações de casos disponíveis na plataforma online do Ministério da Saúde (www.datasus.gov.br) relativas ao período de 2001 a 2015. Considerou-se nesta análise apenas os casos de pacientes que residiam no estado de Sergipe no momento da notificação.

Foi adotado como método de análise temporal, a regressão linear simples, com centralização da variável ano. Para o cálculo das taxas de detecção foram utilizadas as estimativas populacionais deste território também disponíveis no site do DATASUS.

Para comparação da diferença das taxas segundo sexo foi utilizado o teste de Mann-Whitney após avaliação de normalidade da distribuição dos dados.

O presente estudo não foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa uma vez que se utilizou de dados secundários disponíveis ao acesso público irrestrito.

RESULTADOS

No período de 2001 a 2015 foram notificados 599 casos de hanseníase em menores de 15 anos no estado, representando 7,36% do total de notificações durante o intervalo analisado. Foi possível observar grande variabilidade entre os valores de um ano para outro.

A figura 1 mostra a distribuição temporal da infecção na população em estudo. É possível perceber uma tendência de declínio das taxas ao longo do tempo. Todavia, após análise dos dados com centralização da variável ano, não foi observada significância estatística. Os valores para 10.000 habitantes variaram de 0,38 a 1,1 e tiveram o maior pico no ano de 2007. (Taxa de detecção entre menores de 15 anos = $0,65 - 0,20 \cdot \text{Ano}$; $p = 0,111$)

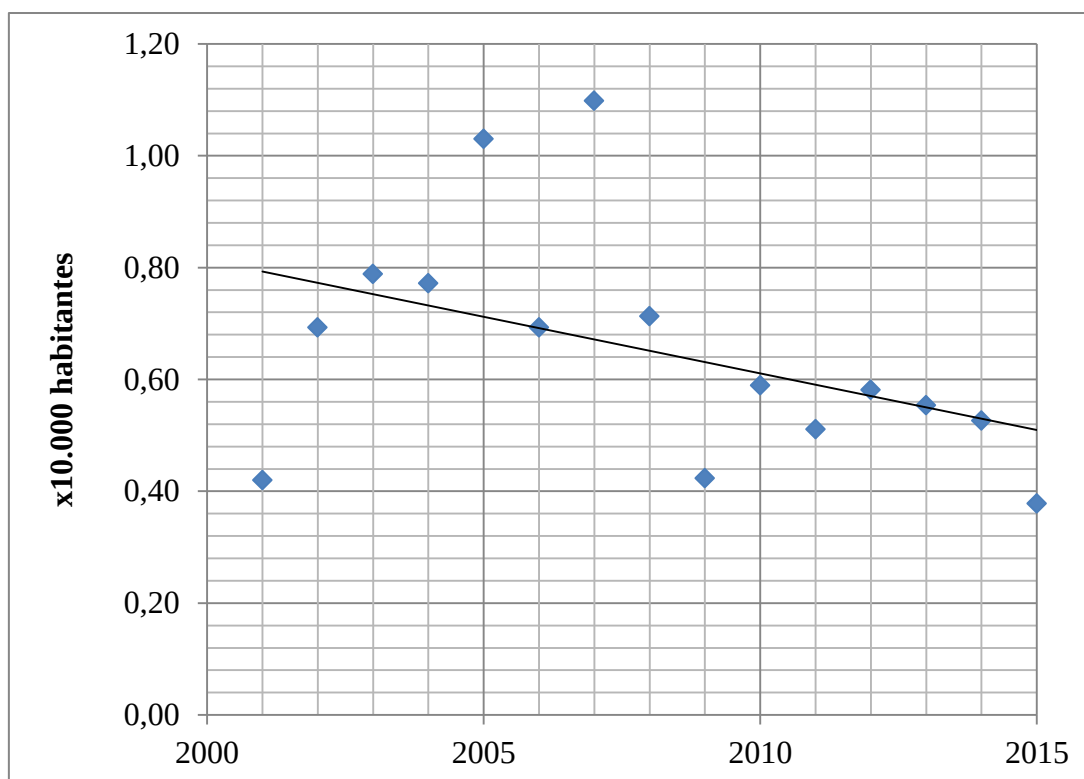


Figura 01. Tendência temporal da taxa de detecção da hanseníase em menores de 15 anos no estado de Sergipe, 2001 a 2015.

Fonte: Datasus

A figura 2 mostra a variação temporal na população estudada segundo sexo dos pacientes. Nesta análise, observou-se uma maior tendência de declínio entre as meninas em relação aos meninos. No entanto, ambos não apresentaram significância estatística na análise temporal. (Taxa de detecção masculina = $0,657 - 0,12 \cdot \text{Ano}$; $p = 0,421$ e a Taxa de detecção feminina = $0,645 - 0,29 \cdot \text{Ano}$; $p = 0,35$)

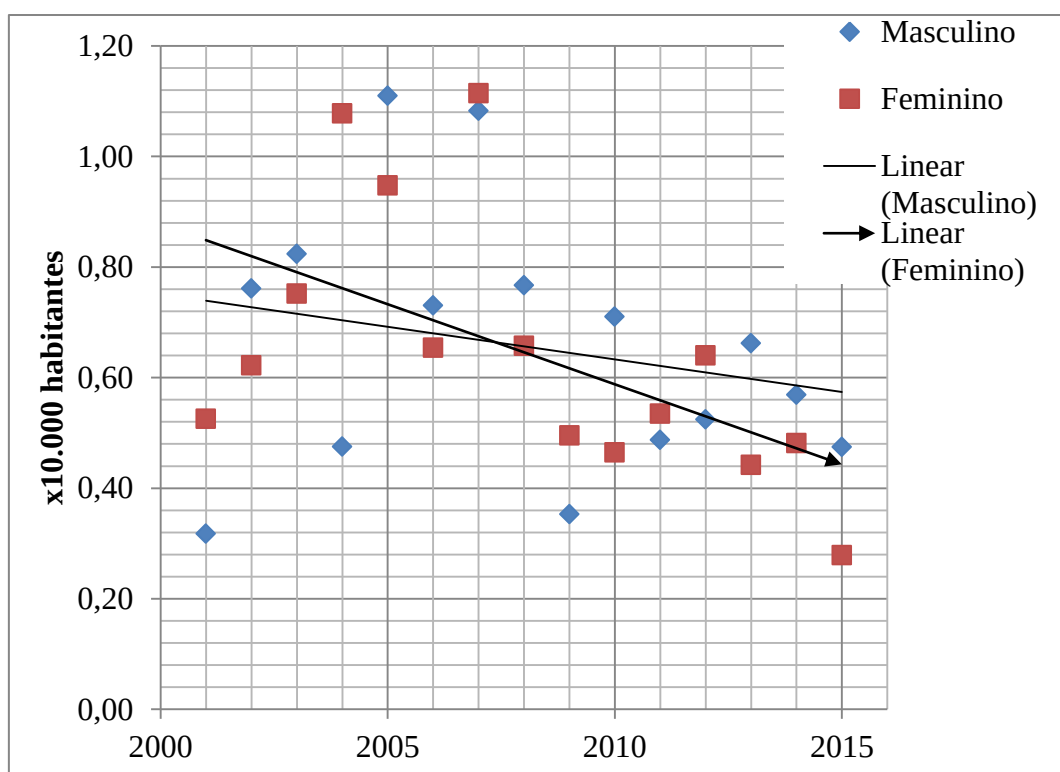


Figura 2. Tendência das taxas de detecção de hanseníase em menores de 15 anos no estado de Sergipe segundo sexo, 2001-2015.

Do mesmo modo, a comparação entre taxas de detecção segundo sexo não revelou significância estatística, sugerindo que a ocorrência dos casos não apresenta diferença de frequência entre estes dois grupos. (Teste de Mann-Whitney: $U = 112,5$; $p = 0,50$).

Em relação à faixa etária foi possível perceber que a maior parte dos casos ocorre na faixa de 10 a 14 anos, em ambos os sexos (teste de aderência para faixa etária: $\chi^2 = 1053$; $p < 0,01$).

Tabela 01. Distribuição de casos de hanseníase em menores de 15 anos segundo sexo e faixa etária no estado de Sergipe, 2001 a 2015.

Faixa etária	Masculino	Feminino	Total	(%)
Menor que 1 ano	0	3	3	0,5
1 – 4	23	18	41	6,8
5 – 9	83	83	166	27,7
10 – 14	200	189	389	64,9
Total	306	293	599	100

Fonte: Datasus

No tocante a classificação operacional, a maior parte dos indivíduos apresentou a forma paucibacilar, conforme visualizado na tabela 2.

Tabela 02. Classificação operacional dos casos de hanseníase no momento do diagnóstico em menores de 15 anos, estado de Sergipe, 2001 a 2015.

Sexo	Masculino	Feminino	Total
Paucibacilar	204	228	432
Multibacilar	102	65	167
Total	306	293	599

Fonte: Datasus

A avaliação de grau de incapacidades mostrou que a maior parte dos sujeitos não apresentou alteração incapacitante no momento do diagnóstico (Grau 0). No entanto, 10 dos indivíduos apresentaram o grau 2, incapacidade com deformidade visível, nesse período (tabela 03).

Tabela 03. Avaliação do grau de lesão no momento do diagnóstico e em menores de 15 anos, segundo sexo, no estado de Sergipe, 2001 a 2015.

Grau	Masculino		Feminino		Total	
	Diagnóstico	Alta	Diagnóstico	Alta	Diagnóstico	Alta
0	235	216	232	205	467	421
1	27	17	29	7	56	24
2	5	4	5	3	10	7
Não avaliado	39	69	27	78	66	147
Total	306	306	293	293	599	599

Fonte: Datasus

No momento da alta, o mesmo fenômeno se repetiu. A maioria dos indivíduos não apresentou incapacidades, no entanto sete crianças apresentaram com incapacidade grau II.

DISCUSSÃO

Como observado, os casos entre menores de 15 anos representaram 7,36 % do total de casos de hanseníase detectados no intervalo e a incidência variou de 0,03 a 0,1 por 100.000 habitantes. A taxa de incidência no Brasil é extremamente variável de acordo com a região: as maiores ocorrem na região norte (11,91 por 100.000 habitantes), seguida do nordeste (8,12), centro-oeste (7,25), sudeste (1,35) e sul (0,33), todos por 100.000 habitantes.⁸

Com a taxa de detecção apresentada, o estado de Sergipe possui um indicador de baixa força de transmissão recente (taxa em menores de 15 anos menor que 0,5 por 100.000

habitantes) e com tendência de declínio, ainda que sem significância estatística. Todavia, é importante lembrar que estes dados revelam o resultado de casos diagnosticados nesse território, o que pode não condizer com a real situação epidemiológica desta enfermidade.

A ocorrência de hanseníase em menores de 15 anos é um alerta, pois tem forte correlação com doença recente, focos ativos de transmissão na comunidade, presença de familiares portadores, refletindo a ineficiência de programas de controle na detecção e tratamento dos casos.⁹ A manifestação na infância indica que uma significativa proporção de pacientes não está sendo detectada e tratada oportunamente de modo a erradicar as fontes de infecção e prevenir ou reduzir a transmissão do agente.⁷

É importante que outros familiares sejam avaliados quando se faz a identificação de uma criança com esta infecção. As crianças correm maior risco quando existe a presença de hanseníase na família, algo comum em países endêmicos, uma vez que o contato precoce com doentes bacilíferos favorece o desenvolvimento da infecção nessa faixa etária.^{10,11}

No tocante à distribuição em relação ao sexo, a ausência de diferença significativa condiz com os resultados comumente encontrados na literatura. Imbiriba e colaboradores, por exemplo, na Amazônia, encontraram uma proporção de 1:1 em relação a essa variável.¹² Rao, em um trabalho realizado na Índia, também teve uma distribuição semelhante.¹³

Em relação à faixa etária, a ocorrência da maior parte dos casos na idade de 10 a 14 anos é um resultado comum em outros estudos. Em um trabalho realizado em Salvador/BA, 48,9% dos casos ocorreram nesse grupo. Na Amazônia, foi identificado que 64,7% dos sujeitos, menores de 15 anos, também seguiram este padrão de distribuição etária.¹² Este achado pode ser justificado pelo longo período de incubação

da doença de aproximadamente de 3 a 5 anos. Uma vez que há uma tendência de um grande intervalo entre a exposição e a manifestação clínica, os indivíduos mais velhos representam o maior número de notificações.^{8,9}

Apesar de a forma paucibacilar ser a predominante na faixa etária analisada, a presença de indivíduos multibacilares indica que estes são uma potencial fonte de transmissão já na infância. O convívio com pacientes aumenta o risco de cinco a oito vezes em relação à população geral para o desenvolvimento da doença.¹⁴

A maior parte dos sujeitos não apresentou incapacidades no momento do diagnóstico, porém houve um grande número de indivíduos que, segundo o banco de dados do ministério, não foi adequadamente avaliado nesse momento. Portanto, é possível que a ocorrência de incapacidades seja subestimada.

A evolução da hanseníase para lesão e incapacidade permanente a torna uma doença que requer rápido diagnóstico e tratamento, demandando a inclusão desta enfermidade na lista de hipóteses dos profissionais de saúde pública, durante o atendimento inclusive de crianças, quer atuem em áreas endêmicas ou não.¹¹ Esta preocupação se justifica, entre outros fatores, pelo potencial de comprometimento da vida destes pacientes desde cedo. As deformidades e incapacidades podem levar a problemas como diminuição de habilidade para o trabalho, vida social limitada, problemas psicológicos e são responsáveis pelo estigma e preconceito relacionados à doença¹⁵.

CONCLUSÃO

Apesar das limitações deste estudo é importante perceber a necessidade de se realizar a detecção e tratamento precoces dos casos de hanseníase de modo a interromper o ciclo de transmissão desta enfermidade.

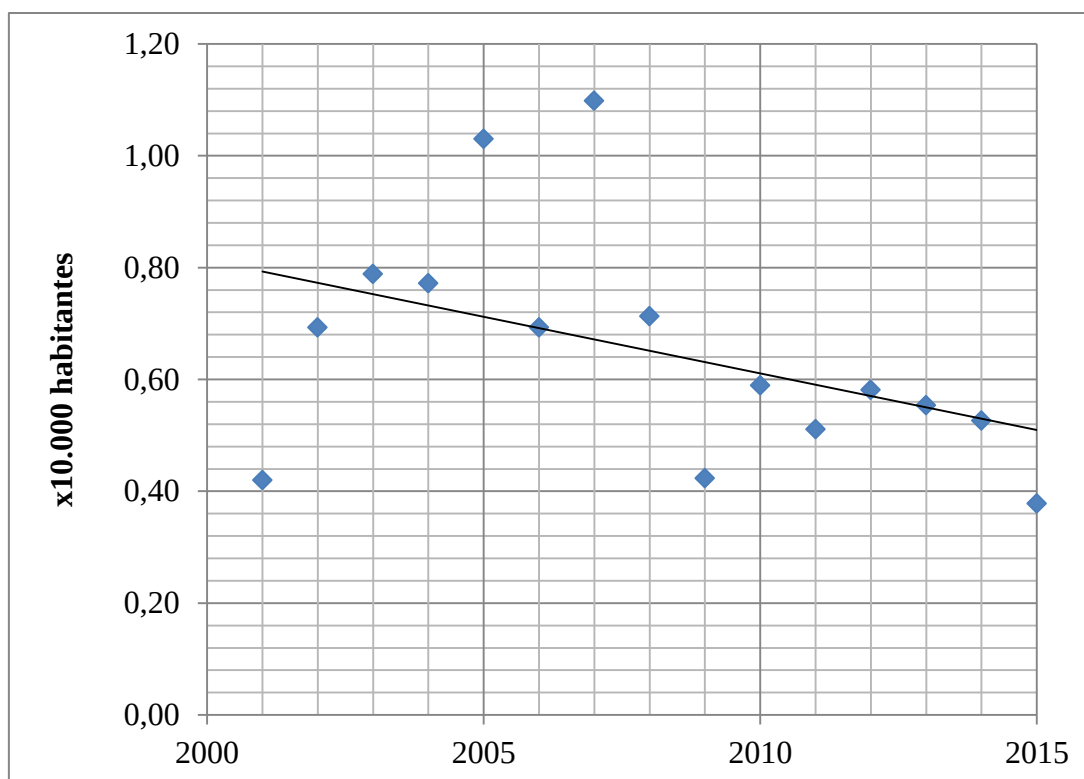
O estado de Sergipe apresenta baixo indicador de transmissão recente com tendência de declínio ao longo do tempo, todavia a ocorrência de casos na comunidade indica que existem focos e pacientes não diagnosticados nesse território.

O predomínio de casos com incapacidade grau 0 indica que os casos têm sido diagnosticados precocemente. No entanto, muitos dos pacientes não têm sido analisados corretamente no momento do diagnóstico, podendo mascarar a real manifestação desta variável.

REFERÊNCIAS

- 1 Fonseca AB de L, Simon M do V, Cazzaniga RA, de Moura TR, de Almeida RP, Duthie MS, et al. The influence of innate and adaptative immune responses on the differential clinical outcomes of leprosy. *Infect Dis Poverty* [Internet]. Infectious Diseases of Poverty; 2017;6(1):5.
- 2 Talhari C, Talhari S, Penna GO. Clinical aspects of leprosy. *Clin Dermatol* [Internet]. Elsevier Inc.; 2015;33(1):26–37.
- 3 Bandeira SS, Pires CA, Quaresma JAS. Nerve Damage in Young Patients with Leprosy Diagnosed in an Endemic Area of the Brazilian Amazon: A Cross-Sectional Study. *J Pediatr* [Internet]. Elsevier Inc.; 2017;185:143–8.
4. Kar HK, Gupta R. Treatment of leprosy. *Clin Dermatol* [Internet]. Elsevier Inc.; 2015;33(1):55–65.
5. World Health Organization. Global Leprosy Strategy 2016-2020 [Internet]. World Health Organization. 2016. 34 p.
6. World Health Organization. Weekly epidemiological record Relevé épidémiologique hebdomadaire. 2017;92(92):557–72.
7. Santos SD, Penna GO, Costa M da CN, Natividade MS, Teixeira MG. Leprosy in children and adolescents under 15 years old in an urban centre in Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 2016;111(6):359–64.
8. Oliveira MBB, Diniz LM. Leprosy among children under 15 years of age: Literature review. *An Bras Dermatol*. 2016;91(2):196–203.
9. Barreto JG, Frade MAC, Bernardes Filho F, da Silva MB, Spencer JS, Salgado CG. Leprosy in Children. *Curr Infect Dis Rep. Current Infectious Disease Reports*; 2017;19(6).
- 10 Ferreira IN, Alvarez RRA. Hanseníase em menores de quinze anos no município de Paracatu, MG (1994 a 2001). *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2005;8(1):41–9.
- 11 Pires CAA, Malcher CMSR, Junior JMCA, Albuquerque TG. Hanseníase em menores de 15 anos: a importância do exame de contato. *Rev Paul Pediatr*. 2012;30:292-5.
- 12 Imbiriba Elsia Belo, Hurtado-Guerrero José Camilo, Garnelo Luiza, Levino Antônio, Cunha Maria da Graça, Pedrosa Valderiza. Perfil epidemiológico da hanseníase em menores de quinze anos de idade, Manaus (AM), 1998-2005. *Rev. Saúde Pública*; 42(6): 1021-1026. 2008
- 13 Rao AG. Study of leprosy in children. *Indian J Lepr*. 2009;81:195-7.
- 14 Virmond M, Grzybowski A, Virmond L. Leprosy: A glossary. *Clin Dermatol*. Elsevier.;33(1):8–18. 2015

15 Van Brakel WH, Sihombing B, Djarir H, Beise K, Kusumawardhani L, Yulihane R, et al. Disability in people affected by leprosy: the role of impairment, activity, social participation, stigma and discrimination. *Glob Health Action*. 2012;5.



Fonte: Datasus

Figura 01. Tendência temporal da taxa de detecção da hanseníase em menores de 15 anos no estado de Sergipe, 2001 a 2015.

Figure 01. Time trend of leprosy detection rate in children under 15 in the state of Sergipe, 2001 to 2015.

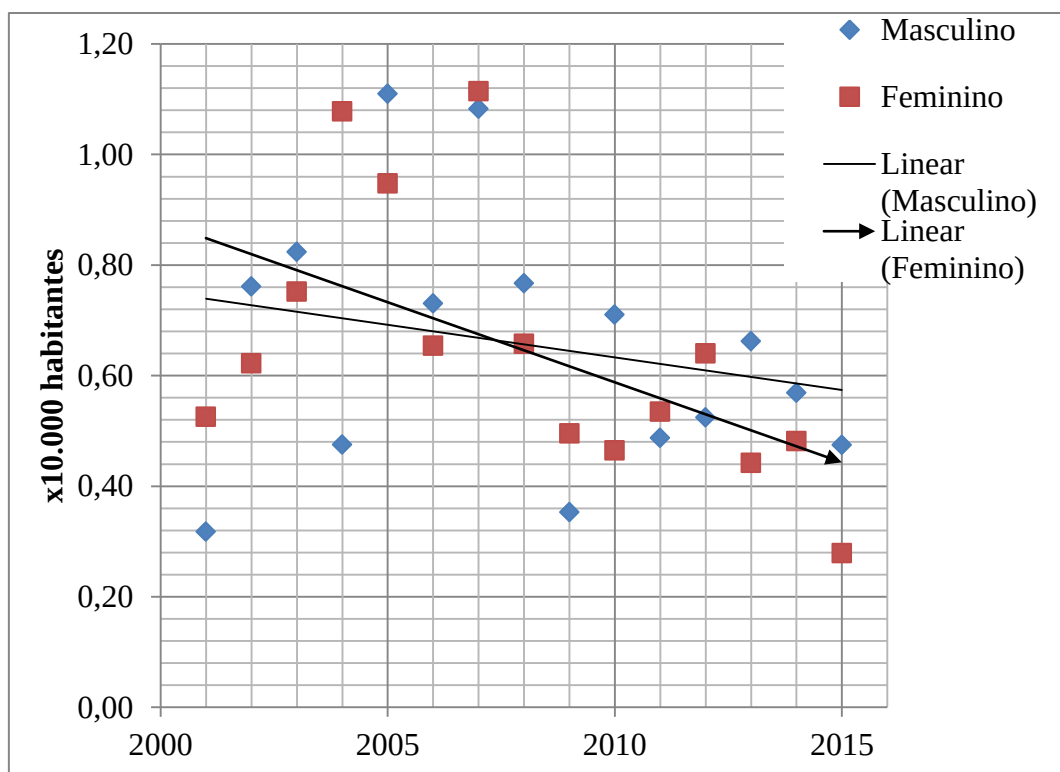


Figura 2. Tendência das taxas de detecção de hanseníase em menores de 15 anos no estado de Sergipe segundo sexo, 2001 a 2015.

Figure 2. Trend of leprosy detection rates in under-15s in the state of Sergipe, by sex, 2001 to 2015.

Table 01. Distribution of cases of leprosy in children under 15 according to sex and age group in the state of Sergipe, 2001 to 2015.

Tabela 01. Distribuição de casos de hanseníase em menores de 15 anos segundo sexo e faixa etária no estado de Sergipe, 2001 a 2015.

Faixa etária	Masculino	Feminino	Total	(%)
Menor que 1 ano	0	3	3	0,5
1 – 4	23	18	41	6,8
5 – 9	83	83	166	27,7
10 – 14	200	189	389	64,9
Total	306	293	599	100

Fonte: Datasus

Table 02. Operational classification of leprosy cases at the time of diagnosis in children under 15 years, state of Sergipe, 2001 to 2015.

Tabela 02. Classificação operacional dos casos de hanseníase no momento do diagnóstico em menores de 15 anos, estado de Sergipe, 2001 a 2015.

Sexo	Masculino	Feminino	Total
Paucibacilar	204	228	432
Multibacilar	102	65	167
Total	306	293	599

Fonte: Datasus

Table 03. Assessment of the degree of injury at the time of diagnosis and under the age of 15, according to sex, in the state of Sergipe, from 2001 to 2015.

Tabela 03. Avaliação do grau de lesão no momento do diagnóstico e em menores de 15 anos, segundo sexo, no estado de Sergipe, 2001 a 2015.

Grau	Masculino		Feminino		Total	
	Diagnóstico	Alta	Diagnóstico	Alta	Diagnóstico	Alta
0	235	216	232	205	467	421
1	27	17	29	7	56	24
2	5	4	5	3	10	7
Não avaliado	39	69	27	78	66	147
Total	306	306	293	293	599	599

Fonte: Datasus