

*Millenium, 2(3), 63-73.*

**DOENÇA DE HANSEN NO BRASIL: MONITORIZAÇÃO DAS INCAPACIDADES**

**HANSEN'S DISEASE IN BRAZIL: MONITORING OF DISABILITIES**

**LA LEPRO EN BRASIL: MONITOREO DE LAS DISCAPACIDADES**

*Liana Alencar<sup>1</sup>*

*Madalena Cunha<sup>2,3</sup>*

<sup>1</sup>*Município de San Martin, Recife, Brasil*

<sup>2</sup>*Instituto Politécnico de Viseu, CI&DETS, ESSV, Departamento de Enfermagem, Viseu, Portugal*

<sup>3</sup>*CIEC - Universidade do Minho, Portugal*

Liana Alencar - liesmeraldo@hotmail.com | Madalena Cunha - madac@iol.pt

---

**Autor Correspondente**

*Madalena Cunha*

Escola Superior de Saúde, Rua D. João Gomes Crisóstomo de Almeida, nº102  
3500-843 Viseu, Portugal  
madac@iol.pt

RECEBIDO: 24 de maio 2017

ACEITE: 30 de maio de 2017

## RESUMO

**Introdução:** A doença de Hansen é uma patologia infectocontagiosa, curável, causada pelo *Mycobacteria Leprae*, com predileção pelo sistema nervoso periférico.

**Objetivos:** Determinar as formas clínicas e a classificação operacional dos portadores de doença de Hansen; Identificar o grau de incapacidade dos pacientes diagnosticados com doença de Hansen;

**Métodos:** Estudo transversal, com abordagem quantitativa de natureza descritiva, realizado com 104 pacientes diagnosticados com doença de Hansen. A maioria era do sexo masculino 63 (60,6%) com uma média de idades de 37 anos, 49% eram de cor parda e 34,6% detinham o ensino fundamental completo. Os dados foram retirados de: Sistema de Informação de Notificação de Agravos Notificáveis – SINAN em 2014; - Ficha de Avaliação Neurológica Simplificada para avaliação do Grau de Incapacidades, (Brasil, 2010, p.35), extraída do Manual de Prevenção de Incapacidades (Brasil, 2008, p. 112-113).

**Resultados:** A classificação operacional dos portadores de doença de Hansen revelou que 47,1% eram paucibacilares e 52,9% multibacilares e que 31,7% foram diagnosticados com a forma Dimorfa e 25,9% Tuberculóide. O Grau de Incapacidade Física (GIF) no diagnóstico foi o seguinte: Grau 0 - 73 (70,20%); Grau I - 17 (16,35%) e 9 (8,65%) possuíam deformidades instaladas de Grau II. Os *odds ratios* indicam de forma significativa que o risco das mulheres com doença de Hansen não apresentarem incapacidades físicas no *momento do diagnóstico*, é cerca de 4 vezes superior ao dos homens (OR= 3,868; IC 95%= 1,316-11,368).

**Conclusões:** A ocorrência de incapacidades originadas pela doença de Hansen sobretudo nos homens é ainda um problema de saúde pública no Brasil, pelo que a busca ativa de casos na comunidade, o exame dos contatos domiciliares, o acompanhamento dos pacientes pelas unidades de saúde, as campanhas educativas e investigações com alunos nas escolas são exemplos de políticas que devem ser implementadas para que se consiga erradicar a endemia e reduzir as suas sequelas.

**Palavras-chave:** Doença de Hansen; Lepra, Doença Granulomatosa Crônica, Incapacidade Física.

## ABSTRACT

**Introduction:** Hansen's disease is an infecto-contagious, chronic and curable disease, caused by the *Mycobacterium Leprae* with a preference for the peripheral nervous system.

**Objectives:** To determine the clinical forms and the operational classification of patients suffering from Hansen's disease; to identify the disability grade of patients diagnosed with Hansen's disease.

**Methods:** Cross-sectional study with a quantitative approach of a descriptive nature performed on 104 patients diagnosed with Hansen's disease. Most were male, 63 (60.6%), with an average age of 37 years, 49% had *parda* complexion and 34.6% had an elementary education level.

Data was collected from the: Notifiable Diseases Information System – SINAN in 2014; Simplified Neurologic Assessment Form for assessing the Grade of Disability (Brasil, 2010, p.35), taken from the Guide for Prevention of Disabilities (Brasil, 2008, p. 112-113).

**Results:** The operational classification of patients suffering from Hansen's disease revealed that 47.1% were paucibacillary while 52.9% were multibacillary and that 31.7% were diagnosed with the Borderline form and 25.9% with the Tuberculoid form. The Physical Disability Grade (PDG) at the time of diagnosis was the following: Grade 0 – 73 (70.20%); Grade 1 - 17 (16.35%); and 9 patients (8.65%) had developed Grade 2 disabilities. The odds ratios significantly indicate that for women with Hansen's disease the risk of not having physical disabilities at the *time of diagnosis* is about 4 times higher than it is for men (OR= 3.868; CI 95%= 1.316-11.368).

**Conclusions:** The occurrence of disabilities resulting from Hansen's disease mostly in men is still a public health problem in Brazil. Therefore, active search for cases within the community, examining household contacts, monitoring of patients by the healthcare units, educational campaigns and research with students in schools are examples of policies which should be implemented in order to eradicate this endemic disease and reduce sequelae thereof.

**Keywords:** Hansen's disease, Chronic Granulomatous Disease, Physical Disability.

## RESUMEN

**Introducción:** La enfermedad de Hansen es una patología infectocontagiosa, crónica y curable, causada por el *Mycobacteria Leprae*, con predilección por el sistema nervioso periférico.

**Objetivos:** Determinar las formas clínicas y la clasificación operativa de los portadores de lepra; Identificar el grado de incapacidad de los pacientes diagnosticados con enfermedad de Hansen.

**Métodos:** Estudio transversal, con abordaje cuantitativo de naturaleza descriptiva, realizado con 104 pacientes diagnosticados con enfermedad de Hansen. La mayoría era del sexo masculino 63 (60,6%) con una media de edades de 37 años, el 49% eran de color pardo y el 34,6% tenía la enseñanza fundamental completa. Los datos fueron retirados de: Sistema de Información de

Notificación de Agravios Notificables – SINAN en 2014; - Ficha de Evaluación Neurológica Simplificada para la evaluación del Grado de Incapacidades, (Brasil, 2010, p.35), extraída del Manual de Prevención de Incapacidades (Brasil, 2008, p. 112-113).

**Resultados:** La clasificación operativa de los portadores de enfermedad de Hansen, reveló que el 47,1% eran paucibacilares y el 52,9% multi-cilares y que el 31,7% fue diagnosticado con la forma Dimorfa y el 25,9% Tuberculosis. El Grado de Incapacidad Física (GIF) en el diagnóstico fue el siguiente: Grado 0 - 73 (70,20%); Grado I - 17 (16,35%) y 9 (8,65%) poseía deformidades instaladas de Grado II. Los odds ratios indican de forma significativa que el riesgo de que las mujeres con enfermedad de Hansen no presenten incapacidades físicas en el momento del diagnóstico, es aproximadamente 4 veces superior al de los hombres (OR = 3,868; IC 95% = 1,316-11,368).

**Conclusiones:** La ocurrencia de incapacidades originadas por enfermedad de Hansen sobre todo en los hombres es todavía un problema de salud pública en Brasil, por lo que la búsqueda activa de casos en la comunidad, el examen de los contactos domiciliarios, el acompañamiento de los pacientes por las unidades de salud, las campañas educativas e investigaciones con alumnos en las escuelas son ejemplos de políticas que deben ser implementadas para que se pueda erradicar la endemia y reducir sus secuelas.

**Palabras clave:** enfermedad de Hansen, Enfermedad Granulomatosa Crónica, Incapacidad Física.

## INTRODUÇÃO

A doença de Hansen é uma patologia infectocontagiosa, que tem cura, possui evolução lenta, apresenta-se com comprometimento da pele e tem predileção pelo sistema nervoso periférico. Ocasionalmente pelo agente etiológico *Mycobacterium leprae*, descoberto em 1873 por Armauer Hansen, caracteriza-se por afetar a pele e os nervos periféricos, por isso o dano neurológico é uma das sequelas que podem vir a surgir (Morhan, 2015). A multiplicação do bacilo é lenta, com duração média de 11 a 16 dias (Brasil 2002 apud Reis, 2015, p. 23). A doença de Hansen é transmitida de uma pessoa portadora do bacilo, que não está em tratamento, para outra pessoa vulnerável e susceptível, indicando alguns estudos que o *Mycobacterium leprae* possui alta infectividade e baixa patogenicidade, isto é, infecta muitas pessoas, todavia poucas têm a capacidade de adoecer, pelo que apud Mesquita, Soares, Rafael, Azevedo, Melo, Vasconcelos, Félix, André, Abdon, 2014, p.248); (Brasil, 2014, p. 345).

O principal meio de eliminação do bacilo pelo sujeito doente de Hansen, e a mais provável porta de entrada no organismo passível de ser infectado são o trato respiratório, com especial relevo pelas vias aéreas superiores. Para haver a contaminação, é necessário um contato direto com a pessoa doente não tratada. O surgimento da enfermidade na pessoa infectada pelo bacilo, e as suas diferentes manifestações clínicas, dependem de vários fatores, entre eles da afinidade parasita / hospedeiro e pode acontecer após um período de incubação que varia de 2 a 7 anos (Brasil, 2014, p. 345).

A identificação de indivíduos com risco de desenvolver a doença de Hansen e seu diagnóstico precoce é crucial para o controle efetivo da doença. A consanguinidade, o contato com pacientes com Hansen e a carga bacilar deste paciente devido a exposição prolongada ao *Mycobacterium leprae* são o maior determinante para o adoecimento (Sales, Ponce de Leon, Düppre, Hacker, Nery, Sarno, et al. 2011, apud Carvalho, 2013, p.24). Os contatos de pacientes multibacilares constituem a população com maior risco de adoecer, sendo este de 8 a 10 vezes, enquanto para os contatos domiciliares de pacientes paucibacilares é de 2 a 4 vezes quando comparados a indivíduos sadios não expostos ao *Mycobacterium leprae* (Noordeen, 1994, p.278-83 apud Carvalho, 2013, p.24).

A doença atinge as pessoas de todas as idades e de ambos os sexos. No entanto existe uma incidência aumentada nos homens em relação às mulheres, em grande parte das regiões do mundo (Brasil, 2014, p. 345). As crianças, menores de quinze anos, adoecem mais quando o local de endemicidade da doença é maior. (Brasil, 2010, p.10). Os determinantes individuais e socioeconômicas como situação nutricional, higiene e as de moradia da população parecem ter influência na transmissão, o que dificulta o controle da endemia (Aquino et al, 2003 apud Sociedade Brasileira de Dermatologia, 2015).

A falta de saúde básica de uma população, as deficiências nutricionais e de higiene, aliados a baixa escolaridade, renda familiar precária e os processos migratórios, são propícios à proliferação da doença, (da Silva Santos, Gonçalves, do Nascimento & da Cruz Neto, 2014, p. 133-141). A crescer ao risco do *Mycobacteria leprae* infectar populações expostas ao bacilo estar ligado à baixa escolaridade, condições precárias de habitação e precárias condições sócio-econômicas (Pönnighaus, Fine, Sterne, Bliss, Wilson, Malema, et al. 1994, p.10-23 e Sales, Ponce de Leon, Düppre, Hacker, Nery, Sarno, et al. 2011 apud Carvalho, 2013, p.1), têm também que ser considerados os fatores genéticos que podem influenciar o processo de adoecimento e favorecer o curso clínico da doença de Hansen (Alter, 2008, p. 123 apud Carvalho, 2013, p.1).

Na 44ª Assembleia Mundial de Saúde, realizada em 1991, foi estabelecido que fosse eliminada a doença de Hansen até o ano 2000, porém, a meta não foi cumprida tendo sido prorrogada até 2005 (OMS, 2005 apud do Vale, 2015, p.144), onde também não foi atingida. Então, a Organização Mundial de Saúde instituiu a *Global Strategy for Further Reducing the Leprosy Burden and Sustaining Leprosy Control Activities: 2006-2010* e anos mais tarde a *Enhanced Global Strategy for Further Reducing the Disease*

*Burden Due to Leprosy: 2011-2015*, que enfoca a diminuição de forma mais efetiva da carga da doença em todas as áreas endêmicas (OMS, 2010 apud do Vale, 2015, p.144).

Em 2014 o Brasil apresentou um registro ativo de 15.738 casos de doença de Hansen, sendo a região Nordeste a de maior representatividade com 10.738 e a região Sul com a menor, 907 casos. A maioria dos casos foram multibaciares, com 20.474 pessoas no Brasil e no Nordeste 8.422, a população feminina representou 45,42% dos casos (Brasil, 2015, p.12). O Brasil apresenta aproximadamente 23,3% dos casos novos diagnosticados anualmente que possuem Grau de incapacidade I e II, trazendo consequências e limitações no trabalho e vida social além de problemas psicológicos (Finez & Salotti, 2011 apud Pinheiro, Silva, Silva, Ataíde, Lima, & Simpson, 2014, p. 895-906).

Para categorizar a doença de Hansen, considerou-se a classificação utilizada pelo Ministério da Saúde do Brasil baseada na “VI International Congress of Leprosy”, Madrid, 1953, amplamente utilizada em todo o mundo (Madrid Congress, 1953). Nessa classificação consideram-se quatro formas clínicas: Indeterminada (I) (fase inicial da doença); Tuberculóide (T) (afeta inervação da pele e /ou destruição de tronco nervoso, com possibilidade de cura espontânea, por resistência imunocelular ao bacilo; Virchowiana (V) apresenta dificuldade no diagnóstico durante a fase inicial, pela cronicidade, extenso acometimento e por ser visivelmente assintomático o parasitismo a pele, olhos, nervos, vísceras e outros órgãos; Dimorfa (D) existe extenso e intenso acometimento da pele, nervos mais raramente outros órgãos e onde as úlceras são mais frequentes. Na clínica encontramos úlceras de evolução crônica, ou úlceras tróficas, bastante comum em Virchowianos avançados não tratados. (Cunha, 2012, p.10; William, 2011, p.101-102).

A manifestação da doença dá-se através de lesões na pele e lesões nos nervos periféricos. Essas são decorrentes de processos inflamatórios dos nervos periféricos (neurites) que pode ser proveniente da ação do bacilo nos nervos e/ou pela reação do organismo ao bacilo ou pelas duas situações. Como os principais sintomas ocorrem: dor e espessamento dos nervos periféricos; perda ou diminuição da sensibilidade nas inervações dos nervos, especialmente nos olhos, mãos e pés; perda de força dos músculos com inervação dos nervos afetados, preferencialmente nas pálpebras e nos membros superiores e inferiores (Brasil, 2002 apud Lastórial, Milanez, de Abreu, 2012, p.176).

A neurite, frequentemente, acontece por um processo agudo, seguido de dor muito forte e edema. A princípio, não apresenta evidência de dano funcional do nervo, mas, torna-se crônica e passa a evidenciar esse comprometimento, através da perda da função de suar, ocorrendo ressecamento na pele. Há perda de sensibilidade, aparecendo dormência e perda da força muscular, provocando paralisia nas áreas inervadas pelos nervos cujo ocasionou o dano. No acometimento do dano neural sem tratamento tem a possibilidade de apresentar incapacidades e deformidades (Brasil, 2002 apud Lastórial, Milanez, de Abreu, 2012, p. 176), por isso, problema da doença de Hansen não se restringe somente ao amplo número de casos, devendo ser considerado também o seu alto potencial incapacitante, que pode influenciar no trabalho e na vida social do paciente, além de perdas econômicas e traumas psicológicos. As incapacidades veem sendo culpadas pelo estigma e discriminação dos doentes (Budel, 2015, p. 942-946).

O tropismo neural da doença representa grande potencial incapacitante que, sem intervenção, gera deformidades e incapacidades, principalmente nos olhos, nas mãos e nos pés, causando ainda no portador da doença de Hansen alterações psicológicas pelo estigma associado à doença (Silva, 2015 pp. 223-229 apud Rodrigues, Leandro, Antezana, Pinheiro, da Silva & Alves, 2015, p. 298). Contudo, as incapacidades físicas podem ser prevenidas e/ou reduzidas, caso as pessoas acometidas forem diagnosticadas e tratadas atempadamente (Silva, 2014, p. 290-297 apud Rodrigues et al, 2015, p. 298).

Um indicador de melhoria na atenção integral ao portador de doença de Hansen é a avaliação do Grau de Incapacidade Física (GIF). A meta de redução definida pelo Brasil foi de 1,37 por 100 mil habitantes em 2008 para 1,19 em 2015 o coeficiente de casos novos da doença com Grau II de GIF (Brasil, 2010, p. 57).

O grau de incapacidade física revela a veracidade da perda de sensibilidade que protege o indivíduo de deformidades provocadas pelo comprometimento neural. O Grau II refere-se à lesão nos olhos, com algum sinal e/ou sintoma como lagoftalmo e/ou ectrópio, triquíase, opacidade corneana central e até cegueira; nas mãos, pode-se observar lesões tróficas e/ou lesões com presença de traumas, garras, reabsorção e mão caída; e nos pés, igualmente como nas mãos, acontecem lesões tróficas e/ou lesões traumáticas, garras, reabsorção, pé caído e contratura do tornozelo (Brasil, 2008, p.18-30).

O número de casos com Grau II de incapacidade detectado numa população dá uma idéia da subnotificação que pode ocorrer por várias razões. Mudanças na taxa de casos novos com Grau II de incapacidade por cada 100.000 habitantes devem refletir mudanças na taxa de detecção de casos novos (OMS, 2010).

O Ministério da Saúde do Brasil instituiu um Protocolo da Avaliação Simplificada das Funções Neurológicas (ASFN), que se propõe realizar a avaliação neurológica para categorizar o comprometimento dos nervos. A ASFN verifica a condição do nervo por meio da inspeção, palpação, pesquisa da sensibilidade e avaliação da força motora nos olhos, membros superiores e inferiores. A frequência da aplicação desta avaliação se dá durante o tratamento no início, meio e fim do mesmo, podendo ser utilizado em intervalo inferior (Nardi, Cruz, Pedro, Marciano & Pachoal, 2011, p. 1).

As informações clínicas, epidemiológicas e terapêuticas da doença, no Brasil, são registradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) objetivando o controle sistemático do tratamento no intuito de caracterizar as manifestações da

doença nas pessoas com doença de Hansen. Visa ainda ser capaz de melhorar o diagnóstico, tratamento, recuperação e prevenção da doença (Rodrigues et al, 2015, p. 298).

A importância da avaliação do grau de incapacidades dos pacientes com doença de Hansen, os transtornos que a incapacidade aporta; a necessidade de enfrentar dificuldades tais como: diagnóstico tardio, falta de conhecimento tanto dos profissionais quanto dos doentes sobre a doença de Hansen, déficit de acompanhamento, falta de registo, falha no acompanhamento das pessoas que estão em contato domiciliar constante com os doentes de doença de Hansen, falta de medicação muitas vezes por deficiência do sistema como processos burocráticos, licitações públicas, logística entre outros, justificam investigar sobre esta problemática.

Assim, de acordo com o pacto da Organização Mundial de Saúde em prole da erradicação da doença de Hansen, a investigação realizada é atual, emergindo como questões de investigação, as seguintes: *Qual o grau de incapacidade física no momento do diagnóstico e da alta nas Pessoas com doença de Hansen? Quais são as formas clínicas e classificação operacional de doença de Hansen mais prevalentes? Quais as características da amostra quanto aos aspetos sócio demográficos (idade, sexo, raça e escolaridade)?*

Delinearam-se como objectivos, os subsequentes: Identificar o grau de incapacidade física; Determinar as formas clínicas e a classificação operacional dos portadores de doença de Hansen; Caracterizar os participantes quanto aos aspetos sócio demográficos (idade, sexo, raça e escolaridade).

## 1 - METODOS

### 1.1 - Tipo de estudo

Estudo transversal, descritivo-exploratório com 104 pessoas diagnosticadas com doença de Hansen e notificados no Sistema de Informação de Notificação de Agravos Notificáveis (SINAN), no ano de 2012 e acompanhados nesta pesquisa até 2014 no município do Cabo de Santo Agostinho, cidade localizada na região metropolitana de Recife – PE, Brasil. Utilizou-se como critério de exclusão dos pacientes não terem sido notificado e ou não estar registado no sistema de informação no período estudado.

### 1.2 - Participantes

A amostra por conveniência ficou constituída por 104 pacientes sendo 63 (60,6%) do sexo masculino com uma média de idades de 37 anos, sendo a idade mínima de 6 e a máxima de 88 anos. O grupo etário mais representativo foi o dos 27 aos 37 anos.

Em outros estudos há uma ocorrência do predomínio do sexo masculino (61%), em detrimento ao feminino (39%), a faixa etária predominante variou entre 32 a 38 anos (25%), sendo 21% com menos de 18 anos. (Buna, Rocha, Alves, Granja, Sousa & Silva, 2015, p.115 –122 e Mesquita, 2014, p.249).

Um grupo significativo de participantes são de raça parda 51 (49,04%), seguidos da raça branca 34 (24,04%) e dos de raça preta 15 (14,42%). Em 12,5% dos casos não foi possível classificar a raça dos participantes. Um grupo significativo de participantes (49%) apresentou baixa escolaridade. O ensino fundamental incompleto foi predominante com 34,6%, seguido do ensino médio completo 17,3% e ensino fundamental completo 9,6%. No que se infere da escolaridade face ao sexo, o ensino fundamental foi o que mais se destacou, tanto no sexo feminino (36,6%) quanto no masculino (33,4%).

Relatos de outros trabalhos mostram a concordância com a presente investigação, onde 62,7% possuíam ensino fundamental incompleto; 7,8%, ensino fundamental completo; 5,9%, ensino médio incompleto; 21,6%, ensino médio completo; e apenas 2% possuía ensino superior (Mesquita, 2014, p.249).

Num outro estudo, os graus de escolaridade predominantemente foram ensino fundamental incompleto e ensino médio completo igualmente com 9 (32%), em seguida os não alfabetizados totalizaram 3 (11%), ensino fundamental completo 3 (11%), ensino médio incompleto 3 (11%) e ensino superior 1 (3%) (Buna et al 2015, pp. 115–122).

Em outro estudo a maior ocorrência esteve presente no ensino médio com 75 (48,4%) casos registados (de Araújo, de Aquino, Goulart, Pereira, Figueiredo, Serra, Fonseca, & Caldas, 2014).

### 1.3 - Instrumentos

Foi realizado um levantamento de dados através dos prontuários dos pacientes e de:

- Questionário Sociodemográfico e Clínico contendo informações sócio demográficas (sexo, idade, escolaridade, raça) e clínicas (forma clínica, classificação operacional, avaliação de incapacidade física no momento do diagnóstico e na alta do paciente).
- Sistema de Informação de Notificação de Agravos Notificáveis (SINAN). Este sistema é alimentado pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos que constam da lista nacional de doenças de notificação compulsória (Portaria Nº 1.271, de 6 de Junho de 2014. Acedido em <http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb>)
- Ficha de Avaliação Neurológica Simplificada (FANS) para avaliação do Grau de Incapacidades, (Brasil, 2010, p.35), extraída do Manual de Prevenção de Incapacidades (Brasil, 2008, p. 112-113).

### 1.4 - Procedimentos

O Secretário de Saúde do Município do Cabo de Santo Agostinho-PE, Brasil autorizou o estudo e emitiu parecer favorável e para a realização da colheita de dados. Por sua vez, o Responsável pela Vigilância Epidemiológica correspondente ao agravo estudado, forneceu as informações necessárias. Para o tratamento dos dados, analisaram-se as Fichas de Notificações e Registos de dados arquivados nos prontuários dos pacientes atendidos na Unidade de Referência para a doença de Hansen - Centro de Saúde Herbert de Souza/CTA. Complementaram-se as informações através do Livro de Registo da Política de doença de Hansen (Políticas Públicas de Saúde).

## 2 - RESULTADOS

A *classificação operacional* mostra que 47,1% das pessoas foram classificadas como paucibacilares contra 52,9% multibacilares. A maioria (69,8%) do sexo masculino era multibacilar e 30,2% paucibacilares; no sexo feminino obtivemos 73,2% paucibacilares e 26,8% multibacilares. (cf. Tabela 1).

**Tabela 1-** Classificação operacional face ao Sexo

Sexo	Feminino		Masculino		Total	Qui-quadrado $\chi^2$ p
	n	%	n	%		
Classificação Operacional						
Multibacilares	11	22,8	44	69,8	55	52,9
Paucibacilares	40	73,2	19	30,2	49	47,1
Total	51	100,00	63	100,00	104	100,00

Avaliou-se a probabilidade da classificação operacional variar em função do género. Os odds ratios indicam que no sexo feminino a manifestação da forma paucibacilar é prevalente em relação aos homens, constatando-se o inverso na forma multibacilar para os homens com diferenças significativas entre os grupos, (OR= 0,158; IC 95%= 0,066-0,380). Mesquita (2014) encontrou 35,3% pacientes multibacilares, 15,7% do tipo paucibacilares e 49,0% não possuíam essa informação em seus prontuários.

A *forma clínica* de maior prevalência foi a Dimorfa com 33 pacientes, (8 femininos e 25 masculinos), em seguida a Tuberculóide com 27, (16 femininos e 11 masculinos), a Indeterminada apresentou 20, (10 femininos e 10 masculinos), posteriormente a Virchoviana com 5 (1 feminino e 4 masculinos). Quando verificamos o total temos um quantitativo de 85 casos, sendo os demais (19) distribuídos em não classificados e não informados no sistema. A maior incidência multibacilar e da forma clínica dimorfa no sexo masculino, patenteia a ocorrência de diagnóstico tardio para os homens em comparação às mulheres, realidade apresentada em diversos estudos.

O *Grau de Incapacidade Física (GIF) Zero* (ausência de incapacidades relacionadas à doença de Hansen), avaliado em 99 participantes no momento do diagnóstico, foi de 73 (73,3%); 17 (16,35%) apresentaram alteração de sensibilidade protetora - GIF I e 9 (8,65%) possuíam deformidades instaladas - GIF II, ou seja, 26 (26,7%), apresentaram alterações que induziam algum grau de incapacidade. Quanto ao GIF face ao sexo (40 mulheres e 59 homens), constatou-se que 35 (87,5%) dos casos referentes ao sexo feminino apresentaram avaliação de incapacidade com GIF Zero, 3 (7,31%) GIF I e 2 (4,87%) GIF II. No sexo masculino foram 38 (64,4%) GIF Zero; 14 (22,23%) GIF I e 7 (11,11%) GIF II. Não foram avaliados 3 (4,76%) dos masculinos e 1 (2,46%) do feminino. Como ignorado /branco apenas 1(1,59%) no masculino.

No momento da cura os pacientes que apresentaram GIF de 0, totalizaram 63 casos (60,57%); GIF I 6 (5,8%) e GIF II 2(1,9%); não foram avaliados 3 (2,9%) e 30 (28,8%) não constavam no sistema, inferindo-se que uma quantidade considerável de pacientes não são notificados para a realização do exame na alta.

No seguimento das análises anteriores avaliou-se a probabilidade do grau de incapacidade física variar em função do género. Os odds ratios indicam de forma significativa que o risco das mulheres com hanseníase não apresentarem incapacidades físicas no momento do diagnóstico, é cerca de 4 vezes superior ao dos homens (OR= 3,868; IC 95%= 1,316-11,368). Porém, no momento da cura, apesar do valor de Odds rácio indicar que a probabilidade da relação é superior a 1 (OR= 1,250; IC 95%= 0,275-5,692), a mesma não é estatisticamente significativa (Fischer p= 1,00), deixando em aberto considerar a relevância clínica dos achados. (cf. Tabela 2).

**Tabela 2-** Relação entre Sexo e In/capacidade Física

Momento do Diagnóstico	Sexo		Masculino		Qui-quadrado $\chi^2$	p
	Feminino					
	n	%	n	%		
<b>In/Capacidade</b>						
Sem Incapacidade Física – Grau Zero	35	87,5	38	64,4	6,565	0,010
Com Incapacidade Física – Grau I e II	5	12,5	21	35,6		
Total (99)	40	100,00	59	100,00		
<b>Momento da Cura</b>						
Sem Incapacidade Física – Grau Zero	27	90,0	36	87,8	Fischer	1,00
Com Incapacidade Física – Grau I e II	3	10,0	5	12,2		
Total (71)	30	100,00	41	100,00		

A *forma clínica com maior grau de incapacidade física* foi a Dimorfa com 4% dos casos com Grau II, com 6% no Grau I e com Grau zero, 21% dos pacientes. Na forma clínica Indeterminada o Grau 0 de Incapacidade foi de 17%, o Grau I de 2% e o Grau II de 1%. Na forma Tuberculóide 23% foram Grau 0, 2% Grau I e 1% Grau II. Na forma Virchowiana, 3% foram Grau 0 e 2% Grau I, não tendo sido observado qualquer caso no Grau II. Não foram classificados 5 casos e existiam no sistema 13 casos sem informação sobre grau de incapacidade.

O estudo do *Grau de Incapacidade Física versus Classificação Operacional*, mostrou que o maior grau de incapacidade foi detectado na classificação operacional multibacilar, totalizando 8 casos com Grau II, representando 8% das pessoas estudadas. Com Grau I apresentaram-se 13% casos multibacilares. Analisando a totalidade dos casos, constatou-se que 53% dos participantes foram classificados como multibacilares e 42% classificados como paucibacilares, mostrando que o diagnóstico da doença ainda acontece tardiamente. Apesar do diagnóstico tardio, ocorre avaliação do grau de incapacidade dos pacientes no momento do diagnóstico, do tratamento e da alta. Porém, como existem paucibacilares já identificados no momento do diagnóstico como tendo Grau I de incapacidade, reforça-se a necessidade de continuidade no acompanhamento e a importância da educação para a saúde desta população.

### 3 - DISCUSSÃO

A classificação operacional de doença de Hansen no presente estudo mostrou uma maior incidência de casos multibacilares (com mais de cinco lesões na pele). Este tipo tem maior risco de transmitir a doença aos seus contatos próximos pois a transmissão dá-se com o contato íntimo e prolongado com a pessoa doente e não, sem tratamento. Sabe-se que 90% das pessoas possuem defesa natural contra o bacilo da doença de Hansen e que possui influência genética (Minuto biomedicina, 2015). Dentre os multibacilares, a maior prevalência foi em pessoas do sexo masculino tal como no estudo de Lima & Aguiar (2015, p.6) em que o comportamento epidemiológico deste agravo predominou no sexo masculino e na faixa etária economicamente ativa, pois apesar de existirem políticas públicas constantes na tentativa da eliminação da doença, o diagnóstico é ainda muito tardio. A diferença de prevalências face ao gênero poder-se-á explicar pelo facto dos homens não terem o costume de cuidar de sua própria saúde, nem assumirem condutas simples como observação do seu próprio corpo que poderiam facilitar o diagnóstico precoce e evitar sequelas indesejadas, melhorando a qualidade de vida.

Um estudo realizado em Santa Catarina, Brasil, mostrou que a forma clínica de maior prevalência no sexo masculino foi a Virchowiana com 39,1% casos, sendo que no sexo feminino se verificou maior frequência igualmente entre as formas Indeterminada e Dimorfa, representando 28,5% cada, e que dentre os multibacilares, 55,6% representavam a variante Virchowiana e 29,6% a Dimorfa". (Lima & Aguiar, 2015, p. 6).

A *forma clínica* mais prevalente foi a Dimorfa, 33 casos, seguida da Tuberculóide com 27. Sem classificação da forma clínica estavam 18 casos, contudo a classificação operacional revelou prevalência de casos multibacilares. Apenas um caso Indeterminada ou Tuberculóide e os demais, 17 casos, distribuídos entre Dimorfa ou Virchowiana, o que mostra a endemicidade da doença no município, principalmente diante da presença de casos Virchowianos que possuem alta carga bacilar.

Um estudo da prevalência das formas clínicas de doença de Hansen na cidade de Anápolis-GO, apurou-se através das notificações realizadas maior prevalência da Dimorfa com 367 (69,91%) casos, seguida da Virchowiana com 96 (18,29%), forma Indeterminada com 27 (5,14%) e Tuberculóide com 9 (1,71%) (Lima, Martins, Honorato, Lopes, Moura, Nogueira, Gonçalves, 2012, p. 55-67).

Em outro estudo, houve também predominância da forma clínica Dimorfa nos casos diagnosticados, operacionalmente classificados como multibacilares, correspondendo a 57,1% do total de casos novos. Merece destaque o ano de 2009 que teve o maior número de detecções, correspondendo a 33% do total de casos diagnosticados no período e o ano de 2010 que apresentou maior proporção de casos dimorfos quando comparado com os outros anos em estudo. Imprta destacar que, entre

os casos paucibacilares, a forma clínica Indeterminada foi predominante, correspondendo a 22% do total de casos (Ribeiro, Fabri, Amaral, Machado & Lana, 2014, p.728-35).

A apresentação clínica da doença de Hansen, no estudo de Mesquita (2014), revelou que 11 pacientes (21,6%) apresentaram a forma Tuberculoide; 10 (19,6%), a forma Dimorfa; e 9 (17,6%), a forma Virchowiana. Essas informações não estavam disponíveis para 21 (41,2%) pacientes.

A *prevalência do Grau de Incapacidade Física* dos pacientes avaliados no momento do diagnóstico foi de 73 casos (70,20%), com GIF de Grau 0, o que retrata a possibilidade de menores danos físicos quando garantida a prevenção de incapacidades feita por um profissional habilitado para tal, com a realização no início, no meio e no fim do tratamento. Em 30 casos do município constatou-se ausência de registros no sistema de informação da avaliação no momento da cura. Em contrapartida ocorreu uma prevalência de incapacidade física com GIF de Grau de 0, em 63 casos (60,57%) no momento da cura.

No estudo de Alves, o Grau de Incapacidade antes do tratamento foi de zero (GIF Zero) em 35% dos pacientes, de GIF I em 34%, e de GIF II em 26%. Em 5% dos casos, não foram encontrados dados para avaliação (Alves et al, 2010, pp 460-461).

Em uma investigação com 11 municípios do Paraná, observou-se uma parcela da população em idade produtiva sendo 79,8% destas apresentavam algum grau de incapacidade. As sequelas revelaram-se mais frequentes nos membros inferiores, dentre elas, garras, ressecamentos, fissuras, feridas plantares etc. (Sobrinho, Mathias, Gomes & Lincoln, 2007, p. 1125-1130).

Em outro estudo, Sobrinho, Silva, de Freitas, Gomes, Alves; Lincoln e Barbosa (2007), apurou-se que 20,2% dos casos foram Grau 0; 41,4% apresentaram Incapacidade de Grau I, seguido de 38,4% com Grau II, mostrando que a maior parte dos participantes tinha comprometimento desde o início do tratamento.

Na análise do perfil epidemiológico da doença de Hansen em um estudo realizado em Maricá, constatou-se que foram examinados 157 (85,8%) de 183 pacientes registrados e 51 (27,9%) apresentaram algum Grau de Incapacidade Física (GIF) I ou II. Não ocorreram casos com GIF II, nos anos 2000 a 2002, 2007 e 2008; e a proporção de casos de doença de Hansen com GIF II, no momento do diagnóstico, foi considerado médio (5 a 9,9%) para o período de 2004 a 2006; de 2009 a 2013 foi alto (maior ou igual a 10%). Nesse estudo, foram 157 (85,8%) pacientes avaliados para GIF, em todos os anos pesquisados, tendo sido registrado que todos eles apresentaram algum GIF I ou II (de Oliveira, Leão & Britto, 2014, p. 819).

O percentual de cura nas coortes é um indicador de resultados das atividades de captação de casos e mede a efetividade dos serviços em assegurar a adesão ao tratamento até a alta. O resultado desse indicador em 2008 foi de 81,3% para o país sendo que o percentual aumentou em 2009 para 82,1% (85% para casos PB e 80% para os MB). A irregularidade no tratamento reduz a possibilidade do Brasil aumentar o percentual de cura nas coortes de casos novos de doença de Hansen. Portanto, para aumentar o percentual de cura será necessário melhorar a distribuição e efetiva aplicação dos medicamentos, bem como a atualização oportuna do Sistema de Informação, no que se refere ao tipo e data da saída do paciente (OPAS, 2015).

É ainda urgente proceder à avaliação e registro das incapacidades, procedimento essencial para a educação e promoção do autocuidado e para prevenir o alojamento de incapacidades física pós-tratamento medicamentoso. (Rodini, 2010, p.157-166).

## CONCLUSÕES

A doença de Hansen é uma patologia infectocontagiosa, curável pelo que a gestão da doença não se deve restringir somente ao controle do amplo número de casos, pelo contrário deve também considerado o seu alto potencial incapacitante, que gera perdas econômicas e traumas psicológicos e pode influenciar o trabalho e a vida social do paciente.

A investigação permitiu avaliar os portadores de doença de Hansen diagnosticados no município do Cabo de Santo Agostinho, Recife, Brasil. Apurou-se que esta entidade nosológica ainda apresenta uma quantidade considerável de casos diagnosticados tardiamente no município, uma vez que encontramos casos multibacilares, com alta carga bacilar, tendo sido prevalentes no período estudado. A maioria dos doentes foram diagnosticados com a forma clínica dimorfa, porém, a maior ocorrência foi de indivíduos sem deformidades, prevalecendo o grau de incapacidade física de zero, apesar de existirem pacientes com incapacidades constatadas.

A cadeia de transmissão e a exposição precoce de crianças à alta carga bacilar, aumenta o risco de adoecimento da população. Verificou-se existirem no estudo crianças e adolescentes diagnosticadas com a doença, representando endemidade no município, sendo a mesma realidade demonstrada no Estado de Pernambuco – Brasil, cujo coeficiente de detecção de novos casos na população com menos de 15 anos os classifica como hiperendêmico, colocando-o na 6ª posição em coeficiente e na 3ª em número absoluto de casos, refletindo a existência de endemia oculta no estado. Os casos estão distribuídos na maioria dos municípios das 12 Regionais de saúde, entretanto 40% estão concentrados na I Regional de Saúde, onde está localizado o município (Pernambuco, 2013). Desse modo, as ações a serem implantadas devem levar em consideração as particularidades epidemiológicas da doença face à faixa etária e contexto geográfico. Merece ainda destaques os homens serem mais acometidos por formas graves da doença e apresentarem maior grau de incapacidade física do que as mulheres.

A Estratégia Global Aprimorada para Redução Adicional da Carga da doença de Hansen: 2011-2015, possui objetivos concretos no combate A doença de Hansen , onde elenca uma série de estratégias e orientações aos gestores sobre o seu papel, colocando

a necessidade do acesso aos serviços de saúde com equidade e justiça social. Esta é de fato uma cartilha a ser seguida, pois aborda desde da importância de um sistema de referência eficiente capaz de integrar os demais serviços básicos e contribuindo para uma efetiva retaguarda aos profissionais que buscam apoio. A busca ativa de casos na comunidade, o correto exame dos contatos nos casos diagnosticados, o sistemático acompanhamento dos pacientes pelas unidades de saúde, bem como a utilização de estratégias de educação para a saúde (OMS, 2010), são exemplos de estratégias possíveis.

Sabendo-se que a doença de Hansen cursa com incapacidades, mas leva também a problemas de origem psicológica e falta de apoio familiar, preconceito e estigma na memória social onde os acometidos por esta doença, são excluídos da vida social, (Carvalho, 2013, p. 47-55), importa elevar o conhecimento científico sobre a melhor forma de controlar a doença na contemporaneidade. Tão importante quanto realizar a avaliação é mantê-la e reforçar em todas as consultas o auto cuidado, mostrando a prática clínica e a evidência que os pacientes com lesões graves, mesmo curados da doença, não têm gerada a cura da incapacidade.

Outros estudos devem ser realizados a fim de se avaliar a influência das políticas de saúde em elucidar questões pertinentes às peculiaridades epidemiológicas da doença na região, e na especificidade do contexto ambiental.

Os dados dos pacientes diagnosticados, através da Ficha de Notificação devem ser adequadamente preenchidos para alimentar o sistema de informação (SINAN), que ainda apresenta fragilidades por falta ou falha na informação, seja por ausência de dados ou nulidade de procedimentos realizados pelos diversos profissionais, como exemplo, a realização da avaliação de incapacidades que, muitas vezes, são feitas por profissionais treinados mas não são registradas. Reforça-se a necessidade de melhorar os processos de trabalho, sensibilizando os profissionais para a efetiva avaliação dos resultados na prática clínica e do preenchimento e entrega dos Boletins e Fichas de Notificação na Vigilância Epidemiológica mensais que deverá ser melhorada, pois a sua demora, dificulta a atualização dos dados e o acompanhamento dos pacientes. Tornar o registro adequado e fidedigno permitirá construir indicadores seguros no domínio clínico, epidemiológico, político e com potencial de gestão e de investigação no futuro.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, C. J. M., Barreto, J. A., Fogagnolo, L., Contin, L A & Nassif, P. W. (2010). Avaliação do grau de incapacidade dos pacientes com diagnóstico de hanseníase em Serviço de Dermatologia do Estado de São Paulo. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 43(4):460-461.
- Araújo, M. G. (2003). Hanseníase no Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 36(3), 373-382. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822003000300010>.
- Batista, T. V. G.. (2014). *Representações sociais do corpo para pessoas acometidas pela hanseníase: Processos saúde doença* (dissertação de doutoramento). Universidade de Taubaté, São Paulo.
- Krapp, J. & Portal Fiocruz. (2015, janeiro 26). *Hanseníase ainda é uma doença invisível afirmam pesquisadores*. Acedido em <http://portal.fiocruz.br/pt-br/content/hanseníase-ainda-e-uma-doenca-invisivel-afirmam-pesquisadores>
- Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. (2002). *Guia para o Controle da hanseníase* (3.ª ed.). Brasília: Ministério da Saúde.
- Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. (2008). *Manual de prevenção de incapacidades* (3.ª ed.). Brasília: Ministério da Saúde.
- Brasil, Ministério da Saúde. (2010). *Portaria nº 3125 de 7 de outubro de 2010: Aprova as diretrizes para vigilância atenção e controle da hanseníase*. Brasília: Ministério da Saúde. Acedido em: [http://www.vigilanciaensaude.ba.gov.br/sites/default/files/vigilancia\\_epidemiologica/doencas\\_transmissiveis/arquivo/2013/04/26/Portaria\\_3.125%20de%2007\\_10\\_2010%20e%20seus%20formularios\\_revisada%20GT-Hans\\_SESAB.pdf](http://www.vigilanciaensaude.ba.gov.br/sites/default/files/vigilancia_epidemiologica/doencas_transmissiveis/arquivo/2013/04/26/Portaria_3.125%20de%2007_10_2010%20e%20seus%20formularios_revisada%20GT-Hans_SESAB.pdf)
- Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. (2010). *Guia de procedimentos técnicos: Baciloscopia em hanseníase*. Brasília: Ministério da Saúde.
- Brasil, Ministério da Saúde. (2010). *Doenças infecciosas e parasitárias: Guia de bolso* (8ª ed. Revista). Brasília: Ministério da Saúde.
- Brasil, Ministério da Saúde. (2010). *Portaria nº 3125 de 7 de outubro de 2010: Aprova as diretrizes para vigilância atenção e controle da hanseníase*. Brasília: Ministério da Saúde. Acedido em: [http://www.vigilanciaensaude.ba.gov.br/sites/default/files/vigilancia\\_epidemiologica/doencas\\_transmissiveis/arquivo/2013/04/26/Portaria\\_3.125%20de%2007\\_10\\_2010%20e%20seus%20formularios\\_revisada%20GT-Hans\\_SESAB.pdf](http://www.vigilanciaensaude.ba.gov.br/sites/default/files/vigilancia_epidemiologica/doencas_transmissiveis/arquivo/2013/04/26/Portaria_3.125%20de%2007_10_2010%20e%20seus%20formularios_revisada%20GT-Hans_SESAB.pdf)
- Brasil. Ministério da Saúde. (2014). <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/705-secretaria-svs/vigilancia-de-a-a-z/hanseníase/11298-situacao-epidemiologica-dados..> [acesso em 2015 Outubro 2015].

- Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. (2015). *Exercício de Monitoramento da Eliminação da hanseníase no Brasil: LEM 2012*. Brasília: Ministério da Saúde.
- Budel, A. R., Raymundo, A. R., Costa, C. F., Gerhardt, C., & Petri, L. E. (2011). Perfil dos pacientes acometidos pela hanseníase atendidos no Ambulatório de Dermatologia do Hospital Evangélico de Curitiba. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 86(5), 942-946. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962011000500012>.
- Buna, A. T. M., Rocha, F. C. G., Alves, E. M., Granja, F. B. C., Sousa, D. J., & Silva, M.G.P. (2015). Incapacidades físicas nos pacientes com hanseníase cadastrados em uma unidade de saúde de São Luís MA. *Revista Interdisciplinar*, 8(1), 115-122.
- Carvalho, M. A. J., Lopes, N. T. B., Santos, T. S., Santos, K. S., Farnocchi, P. G., & Tavares, C. M. (2015). Avaliação das incapacidades físicas em ex-portadores de hanseníase da época do isolamento compulsório. *Hansenologia Internationalis*, 38(1-2), 47-55.
- Carvalho, F. M. (2013). *Resposta imune celular Mycobacterium leprae-específica in vitro de contatos de pacientes com Hanseníase multibacilar no início e durante o tratamento do caso índice* (dissertação de mestrado). Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.
- Cunha, M. D. (2012). *Estatística espacial na investigação epidemiológica de fatores associados à detecção de casos de hanseníase no Rio de Janeiro* (dissertação de doutoramento). Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro.
- Deepak. S. (2003). Answering the rehabilitation needs of leprosy-affected persons in integrated setting through primary health care services and community based rehabilitation. *Indian Journal of Leprosy*, 75(2), 127-42.
- Santos, D. A. S., Gonçalves, R. E. L. M., Nascimento, A. M., & Neto, L. R. C. (2014). Hanseníase: Diagnóstico precoce é a solução. *Participação*, 23/24, 133-141.
- Oliveira, J. C. F., Leão, A. M. M. & Britto, F. V. S. (2014). Análise do perfil epidemiológico da hanseníase em Maricá Rio de Janeiro: Uma contribuição da enfermagem. *Revista de Enfermagem UERJ*, 22(6), 815-21.
- Carvalho, N. V., & Araújo, T. M. E. (2015). Ações realizadas por profissionais de Saúde da família no controle da hanseníase em um município hiperendêmico. *Journal of Health and Biological Sciences*, 3(3), 144-150. Doi: <http://dx.doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v3i3.183.p144-150.2015>
- Finez, M. A. & Salotti, S. R. A. (2011). Identificação do grau de incapacidades em pacientes portadores de hanseníase através da avaliação neurológica simplificada. *Journal of the Health Sciences Institute*, 29(3), 171-5.
- Brasil, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. (2015, junho 25). *Meta do Brasil é eliminar a hanseníase até 2015*. Acedido em: <http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/informe/site/materia/detalhe/30519>
- Lastória, J. C., Abreu, M. A. M. M. (2012). Hanseníase: diagnóstico e tratamento. *Diagnóstico e tratamento*, 17(4), 173-9.
- Lima, M.M. & Aguilar, A.M.M. (2015). Perfil epidemiológico da hanseníase em um município de Minas Gerais: Uma análise retrospectiva. *Revista Prevenção de Infecção e Saúde*, 1(3). 1-9.
- Pereira, D. L., Brito, L. M., Nascimento, A. H., Ribeiro, E. L., Lemos, K. R. M., Alves, A. N., & Brandão, B. L. G. (2012). Estudo da prevalência das formas clínicas da hanseníase na cidade de Anápolis-GO. *Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas Agrárias e da Saúde*. 16(1), 55-67.
- Mesquita, R., Soares, M., Rafael, D., Azevedo, F.P., Melo, L.T.M.M., Vasconcelos, L.S., Félix, R. A., André, G., & Abdon, A.P.V. (2014). Avaliação neurofuncional em pacientes com hanseníase. *Revista Brasileira em Promoção a Saúde*, 27(2). 248 - 249.
- Alexa, A. (2015). *Hanseníase*. Minuto Biomedicina. Acedido em <http://www.minutobiomedicina.com.br/postagens/2015/02/06/hansenia/>.
- Movimento de Reintegração das Pessoas Atingidas pela Hanseníase. (2015). *Institucional*. Acedido em <http://www.morhan.org.br/institucional>.
- Nardi, S. M. T., Cruz, L. P., Pedro, H. S. P., Marciano, L. H. S. C., & Pachoal, V. D.A. (2011). Avaliação das deficiências físicas em pessoas com hanseníase empregando dois indicadores: Grau de incapacidades e Eyes-Hands-Feet. *Hansenologia Internationalis*, 36(2), 09-15. Acedido em de [http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1982-51612011000200002&lng=pt&tln=pt](http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-51612011000200002&lng=pt&tln=pt).
- Organização Mundial de Saúde (2010). *Estratégia global aprimorada para redução adicional da carga da hanseníase: 2011-2015: Diretrizes operacionais atualizadas*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde.
- Organização Mundial de Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. (2010, Setembro 8). *OMS Divulga situação mundial da hanseníase*. Acedido em [http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1477:oms-divulga-situacao-mundial-hansenia&Itemid=777](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=1477:oms-divulga-situacao-mundial-hansenia&Itemid=777).
- Brasil, Pernambuco, Secretaria Estadual de Saúde, Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. (2013). *Sanar: Programa de enfrentamento às doenças negligenciadas: Pernambuco 2011-2014*. Recife: Secretaria Estadual de Saúde.

- Pinheiro, M. G. C., Silva, S. Y. B., Silva, F. D. S., Ataíde, C. A. V., Lima, I. B. D., & Simpson, C. A. (2014). Conhecimento sobre prevenção de incapacidades em um grupo de autocuidado em hanseníase. *Revista Mineira de Enfermagem*, 18(4), 895-906.
- Pönnighaus, J.M., Fine, P.E., Sterne, J.A., Bliss, L., Wilson, R.J., Malema, S.S., & Kileta, S. (1994). Incidence rates of leprosy in Karonga District northern Malawi: Patterns by age sex BCG status and classification. *International Journal of Leprosy and Other Mycobacterial Diseases*, 62(1), 10-23.
- Reis, B. C. (2013). *Seguimento farmacoterapêutico com usuários de talidomida atendidos pelo Hospital Universitário de Brasília HUB* (monografia de graduação). Universidade de Brasília, Ceilândia.
- Ribeiro, G.C., Fabri, A.C.O.C., Amaral, E.P., Machado, I.E. & Lana, F.C.F. (2014). Estimativa da prevalência oculta da hanseníase na microrregião de Diamantina Minas Gerais. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 16(4), 728-735. Doi: 10.5216/ree.v16i4.22371
- Rodini, F.C.B., Gonçalves, M., Barros, A.R.S.B., Mazzer, N, Elui, V.M.C., Fonseca, M.C.R. (2010). Prevenção de incapacidade na hanseníase com apoio em um manual de autocuidado para pacientes. *Fisioterapia e Pesquisa*, 17(2), 157-66.
- Rodrigues, F. F., Calou, C. G. P., Leandro, T. A., Antezana, F. J., Pinheiro, A. K. B., Silva, V. M., & Alves, M. D. S. (2015). Conhecimento e prática dos enfermeiros sobre hanseníase: ações de controle e eliminação. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 68(2), 297-304. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680216i>
- Sales, A. M., Ponce de León, A., Düppre, N. C., Hacker, M. A., Nery, J. A. C., Sarno, E.N., & Penna, M. L. (2011). Leprosy among patient contacts: a multilevel study of risk factors. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 5(3), e1013. Doi: 10.1371/journal.pntd.0001013.
- Sobrinho, R., A. S., Mathias, T.A. F., Gomes, E. A., & Lincoln, P. B. (2007). Evaluación del grado de incapacidad en hanseníasis: Una estrategia para la sensibilización y la capacitación del equipo de enfermería. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15(6).
- Sociedade Brasileira de Dermatologia. (2015, outubro 25). *Hanseníase*. Acedido em <http://www.sbd.org.br/doencas/hanseníase/>
- Malagutti, W., & Kakiyama, C.T. (orgs.). (2011). *Curativos, estomias e dermatologia: Uma abordagem multiprofissional*. São Paulo: Martinari.