

INCAPACIDADE FÍSICA DECORRENTE DA HANSENÍASE EM PESSOAS IDOSAS: VARIÁVEIS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DOS CASOS NOTIFICADOS

Gerlane Cristinne Bertino Vêras¹
Evanira Rodrigues Maia²

RESUMO

A hanseníase tem como principal consequência a incapacidade física, quando desenvolvida em pessoa idosa torna-se mais debilitante. Objetivou-se averiguar o perfil clínico e epidemiológico das pessoas idosas que apresentaram grau de incapacidade física 1 ou 2, no diagnóstico ou na alta por hanseníase. Estudo transversal, de base documental, desenvolvido no setor de Vigilância Epidemiológica da 9ª Gerência Regional de Saúde da Paraíba, por meio dos registros do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Teve-se como população 131 casos de hanseníase notificados em pessoas com mais de 60 anos com grau de incapacidade física 1 ou 2. A amostra contemplou os 100% da população. Foi realizada análise estatística com auxílio do *software* Epi Info. A presente pesquisa obedeceu aos preceitos éticos, sendo guiado pela resolução 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Evidenciou-se redução dos casos de incapacidade física ao longo do período estudado, bem como do grau de incapacidade física, prevalência do sexo biológico masculino, com menos de nove anos de estudo formal, nos primeiros cinco anos da fase idosa, da cor/raça (autodeclarada) parda, sendo detectado como caso novo por encaminhamento, de classificação clínica dimorfa, forma operacional multibacilar, com baciloscopia positiva, e alta por cura. Constata-se que pessoa idosa necessita de cuidados especiais, em particular quando diagnosticada com hanseníase, com equipe multiprofissional e interdisciplinar para assistir de forma integral e holística para resguardar a funcionalidade e qualidade de vida do idoso.

Palavras-chave: Hanseníase, Pessoa com deficiência, Idoso, Fatores de Risco, Atenção Primária à Saúde.

INTRODUÇÃO

A hanseníase, doença crônica granulomatosa, infectocontagiosa, causada pelo bacilo álcool-ácido resistente *Mycobacterium leprae* (RASIL, 2014), ainda é considerada um grave problema de saúde pública nos países em desenvolvimento (ARAÚJO *et al.*, 2014a). Apresenta alto poder incapacitante (BRITO *et al.*, 2014), comprovado pelo número elevado de casos de grau de incapacidade física (GIF) 2 no momento do diagnóstico, fato decorrente

¹ Graduada em Enfermagem. Mestra em Enfermagem pela Universidade Regional do Cariri - URCA. Professora da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, gerlaneveras2@gmail.com;

² Graduada em Enfermagem. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará - UFC. Professora da Universidade Regional do Cariri - URCA e da Universidade Federal do Cariri - UFCA, evanira@bol.com.br.

principalmente do diagnóstico tardio (UCHÔA *et al.*, 2017). A consequência mais grave da hanseníase, seja do ponto de vista econômico, social e humano é a incapacidade física (GUERRERO; MUVDI; LEÓN, 2013).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Dermatologia - SBD (2015), o Brasil ocupa atualmente o primeiro lugar no ranking mundial de prevalência da hanseníase, registrando cerca de 30 mil casos novos por ano, sendo o segundo em número absoluto de casos no mundo.

Em 2017, o Brasil apresentou 25.862 casos novos de hanseníase, sendo 8.132 (31,4%) com GIF 2; o Nordeste, apresentou 11.292 (43,7%) casos novos, com 2.868 (25,4%) casos de GIF 2; a Paraíba, apresentou 471 (4,2%) casos novos, sendo 132 (28,0%) com GIF 2. Na 9ª Gerência Regional de Saúde da Paraíba, em 2018, notificou-se 26 casos novos de hanseníase, sendo 4 (15,4%) com GIF 2 (BRASIL, 2018). Estes indicadores apontam a necessidade de intensificar as ações de controle da hanseníase, como o diagnóstico precoce, incremento no número de contatos avaliados e diminuição da prevalência oculta.

Ao se tratar da pessoa idosa, com 60 anos ou mais de idade em países em desenvolvimento, essa problemática se agrava, pois a incapacidade física que já pode ser desencadeada pelo aumento da incidência das doenças crônico-degenerativas não curáveis, como o diabetes mellitus, doenças do aparelho circulatório, acidente vascular encefálico, entre outras, pode ser intensificada (BRASIL, 2012). Além disso, a pessoa idosa pode apresentar uma deficiência física decorrente do próprio processo de envelhecimento humano, no qual estão envolvidos diversos fatores, como o biológico, fisiológico e neurológico, que podem levar à perda natural e gradual da visão, audição e capacidade funcional (BRITO; OLIVEIRA; EULÁLIO, 2015).

Perante estas informações e a vivência com pessoas com incapacidade física decorrente da hanseníase e seu sofrimento visível, em especial nas pessoas idosas, como também de sua família, formulou-se a questão norteadora da pesquisa: “Qual o perfil clínico e epidemiológico dos casos notificados de hanseníase em pessoas idosas com grau de incapacidade física 1 ou 2 na 9ª Gerência Regional de Saúde da Paraíba?”. Ao responder ao questionamento, pode-se subsidiar a melhora da assistência prestada às pessoas idosas com diagnóstico de hanseníase ao se reconhecer os fatores de riscos que contribuem para a casuística do desenvolvimento de incapacidades físicas. Deste modo, verifica-se a relevância social e acadêmica da pesquisa.

Frente ao contexto supracitado este estudo tem como objetivo geral averiguar o perfil

clínico e epidemiológico das pessoas idosas que apresentaram grau de incapacidade física 1 ou 2, no diagnóstico e/ou na alta.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo transversal, de base documental. A pesquisa foi desenvolvida no período de janeiro de 2016 a outubro de 2017, no setor de Vigilância Epidemiológica da 9ª Gerência Regional de Saúde da Paraíba, localizada no município de Cajazeiras, por meio dos registros do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SISVAN).

A referida Gerência é responsável por 15 municípios, a saber, Poço Dantas, Joca Claudino, Uiraúna, Bernadino Batista, Triunfo, Poço José de Moura, Santa Helena, São João do Rio do Peixe, Bom Jesus, Cajazeiras, Cachoeira dos Índios, São José de Piranhas, Carrapateira, Monte Horebe, e Bonito de Santa Fé. Totalizando aproximadamente 168.103 habitantes, 3.404,072 km², e 49,38 hab/km² (IBGE, 2010).

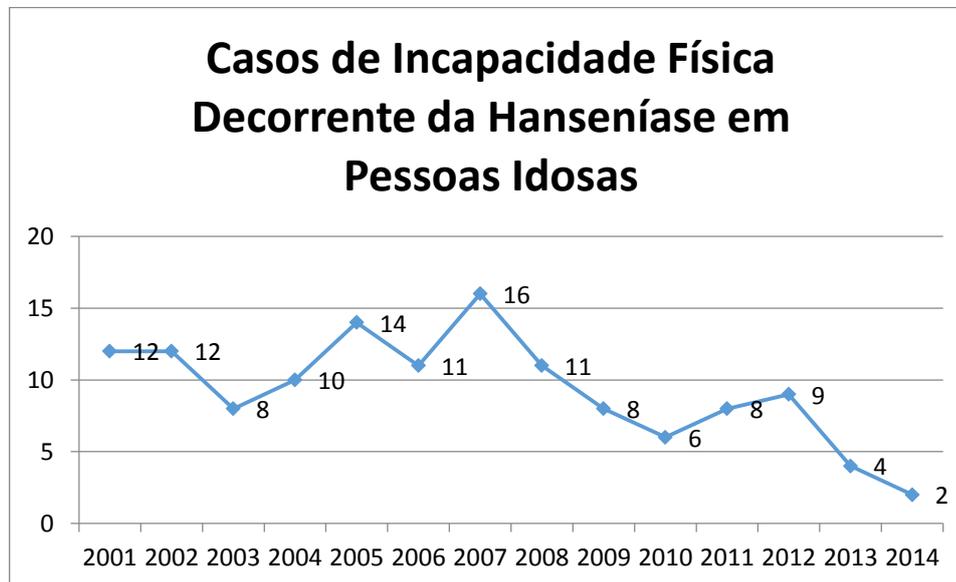
Teve-se como população 131 casos de hanseníase notificados em pessoas com mais de 60 anos com GIF 1 ou 2, no diagnóstico ou na alta, decorrente da hanseníase. A amostra contemplou os 100% da população.

Foram utilizados métodos estatísticos descritivos para analisar os dados coletados por meio do *software* Epi Info versão 7.2.2.2. A presente pesquisa obedeceu aos preceitos éticos, sendo guiado pela resolução 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Campina Grande, Campus Cajazeiras, sob parecer nº 2.259.558.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 131 casos de incapacidade física, grau 1 ou 2, no diagnóstico e/ou na alta, em pessoas idosas no período em estudo. No Gráfico 1, verifica-se a distribuição dos casos por ano.

GRÁFICO 1 - Distribuição dos casos de incapacidade física 1 ou 2, no diagnóstico e/ou na alta, em pessoas idosas, 2001 a 2014. Cajazeiras - PB, 2019.



Observa-se que ao longo dos anos houve oscilações na quantidade de casos de incapacidade física 1 ou 2 nas pessoas idosas com tendência a redução. Este fato pode estar relacionado a múltiplos fatores, com destaque a incorporação no país de estratégias mundiais recomendadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para a redução da carga da doença e suas consequências.

A classificação das incapacidades em hanseníase leva em consideração as alterações estabelecidas pela OMS, e se apresenta em três níveis: GIF 0 - nenhum problema com os olhos, as mãos e os pés devido à hanseníase; GIF 1 - diminuição ou perda da sensibilidade nos olhos e/ou diminuição ou perda da sensibilidade protetora nas mãos e /ou nos pés; e GIF 2 ou deficiência visível - quando ocorre lagofalmo e/ou ectrópio; triquíase; opacidade corneana central; acuidade visual menor que 0,1 ou incapacidade de contar dedos a seis metros distância; lesões tróficas e/ou lesões traumáticas, garras, e reabsorção nas mãos ou pés; mão caída; pé caído; e contratura do tornozelo (ARAÚJO *et al.*, 2014).

Vale salientar que o Relatório Mundial sobre Deficiência (OMS, 2011) destaca que pessoas com incapacidades apresentam maior risco de desenvolver depressão, condições comórbidas, comportamentos de risco, maior exposição à violência, risco mais elevado de morte prematura, dentre outros. Tais comorbidades diminuem a qualidade de vida destas pessoas (MONTEIRO *et al.*, 2013).

Na Tabela 1, observa-se a distribuição dos casos de incapacidade física 1 ou 2, no diagnóstico e/ou alta, de acordo com o sexo biológico, faixa etária, raça/cor (autodeclarada), escolaridade, ocupação.

TABELA 1 - Distribuição dos casos de incapacidade física 1 ou 2, no diagnóstico e/ou alta, em pessoas idosas, 2001 a 2014, quanto ao sexo biológico, faixa etária, raça/cor (autodeclarada), e escolaridade. Cajazeiras - PB, 2019.

| Variáveis | f | % |
|---------------------------------|------------|------------|
| Sexo biológico | | |
| Masculino | 90 | 68,7 |
| Feminino | 41 | 31,3 |
| Faixa etária | | |
| 60 – 64 | 31 | 23,7 |
| 65 – 69 | 29 | 22,1 |
| 70 – 74 | 16 | 12,2 |
| 75 – 79 | 29 | 22,1 |
| 80 – 84 | 20 | 15,3 |
| 85 – 89 | 4 | 3,1 |
| ≥ 90 | 2 | 1,5 |
| Raça/cor (autodeclarada) | | |
| Parda | 60 | 45,8 |
| Branca | 23 | 17,6 |
| Preta | 16 | 12,2 |
| Sem registro | 32 | 24,4 |
| Escolaridade | | |
| ≤ 9anos de estudo formal | 103 | 78,6 |
| > 9anos de estudo formal | 5 | 3,85 |
| Sem registro | 23 | 17,6 |
| TOTAL | 131 | 100 |

Mesmo que a hanseníase possa acometer ambos os sexos, na maior parte do mundo há a predominância do masculino, muitas vezes numa proporção de dois casos para um (WHO 2017), como também no que se refere ao GIF 1 ou 2, o que corrobora com estudos realizados em Cabo de Santo Agostinho-Pernambuco; na Paraíba; e em Aracaju-Sergipe (ALENCAR; CUNHA, 2017; UCHÔA *et al.*, 2017; SANTOS *et al.*, 2015).

Sendo assim, pode-se inferir que os homens não costumam procurar os serviços de saúde, em especial, para medidas preventivas (ALENCAR; CUNHA, 2017), somado a especificidades culturais de gênero e trabalho, conseqüentemente, torna o gênero masculino mais vulnerável à hanseníase e a incapacidade física.

No que se refere a faixa etária, detecta-se uma maior prevalência do GIF 1 ou 2 no início da fase idosa, o que sugere-se que a transmissão da doença e a ocorrência da

incapacidade física, se dá ainda na fase economicamente ativa, devido ao longo tempo de incubação e alteração orgânica, pois adequar o horário de trabalho com os serviços de atenção primária e acompanhamento pelo agente comunitário de saúde em sua residência, interferem no acesso.

Atenta-se que as pessoas idosas tem maior susceptibilidade a desenvolver as incapacidades físicas decorrentes da hanseníase, inclusive pelo próprio envelhecimento orgânico natural e pela maior possibilidade de apresentar doenças degenerativas que intensificam as alterações em seu corpo, haja vista o envelhecimento pode ser definido como um processo de progressivas alterações biológicas, psicológicas e sociais que vão ocorrendo no organismo do ser humano ao longo do tempo (MASCHIO; BALBINO; SOUZA; LALINKE, 2011).

Sendo o processo de envelhecimento da população um fenômeno mundial e em particular no Brasil, com aumento da população idosa em crescimento acelerado (VERAS, 2009), evidencia-se a Estratégia Saúde da Família (ESF) como local ideal para a realização de ações de promoção e educação em saúde, prevenção de doenças e das suas sequelas, como a incapacidade física e reabilitação, tanto física quanto psicológica e social, especialmente por ser a porta de entrada aos serviços de saúde no Sistema Único de Saúde (SUS) e maior proximidade dos profissionais de saúde com a população, sendo primordial o reconhecimento do perfil da comunidade quanto as morbimortalidades.

Quanto à raça/cor (autodeclarada), constata-se que a formação do povo brasileiro é caracterizada pela miscigenação das raças, o que determina consideráveis variações entre as regiões, não havendo embasamento científico para estabelecer uma associação entre a cor/raça e a prevalência da doença ou da incapacidade física, inclusive por ser autodeclarada.

Em estudo realizado em uma cidade endêmica de Minas Gerais comprovou-se que o baixo nível de educação formal aumenta a possibilidade do diagnóstico de hanseníase (RIBEIRO JÚNIOR; VIEIRA; CALDEIRA, 2012), além de aumentar as chances de desenvolver a incapacidade física, devido a não identificação dos fatores de risco para o desenvolvimento da doença e o não reconhecimento de sua gravidade, pouco acesso aos serviços de saúde, e em especial às condições socioeconômicas (RODRIGUES-JUNIOR; Ó; MOTTI, 2008; MIRANZI; PEREIRA; NUNES, 2010). Ademais, a baixa escolaridade compromete o autocuidado.

Desta forma, a hanseníase continua sendo uma doença negligenciada por prevalecer em condições de pobreza e não despertar o interesse da indústria farmacêutica mundial,

por não vislumbrarem nessas doenças compradores potenciais de insumos, somado ao pouco incentivo financeiro das agências de fomento para investigações sobre o comportamento da doença, contribuindo para a manutenção do quadro de desigualdade, representando uma barreira ao desenvolvimento do país (BRASIL, 2010; SOUZA, 2010).

Na Tabela 2, verifica-se a distribuição dos casos de incapacidade física 1 ou 2, no diagnóstico e/ou alta, quanto ao modo de detecção, classificação clínica, forma operacional, baciloscopia, e tipo de saída.

TABELA 2 - Distribuição dos casos de incapacidade física 1 e 2, no diagnóstico e/ou alta, em pessoas idosas, 2001 a 2014, quanto ao modo de detecção, classificação clínica, forma operacional, baciloscopia, e tipo de saída. Cajazeiras - PB, 2019.

| Variáveis | f | % |
|--------------------------------------|------------|------------|
| Modo de detecção de caso novo | | |
| Encaminhamento | 73 | 55,7 |
| Demanda espontânea | 37 | 28,2 |
| Exame coletividade | 7 | 5,34 |
| Exame contatos | 1 | 0,8 |
| Não se aplica | 6 | 4,6 |
| Outros modos | 5 | 3,82 |
| Classificação clínica | | |
| Indeterminada | 5 | 3,8 |
| Tuberculóide | 14 | 10,7 |
| Dimorfa | 65 | 49,6 |
| Virchoviana | 36 | 27,5 |
| Sem registro | 9 | 6,9 |
| Não classificada | 2 | 1,5 |
| Forma Operacional | | |
| Multibacilar | 112 | 85,5 |
| Paucibacilar | 19 | 14,5 |
| Baciloscopia | | |
| Positiva | 16 | 12,2 |
| Negativa | 13 | 9,9 |
| Sem registro | 94 | 71,8 |
| Não realizada | 8 | 6,0 |
| Tipo de alta | | |
| Cura | 115 | 87,8 |
| Óbito | 7 | 5,3 |
| Transferências | 4 | 3,1 |
| Abandono | 2 | 1,5 |
| Sem registro | 3 | 2,3 |
| TOTAL | 131 | 100 |

No que tange ao modo de detecção de caso novo, pode-se inferir que os pacientes estão sendo diagnosticados após o agravamento do seu quadro clínico, com

apresentação de sinais e sintomas mais aparentes, sendo encaminhados para a elucidação dos casos, o que está relacionado a fragilidade do serviço da ESF em relação à vigilância epidemiológica na área adscrita. Ademais, ratifica a necessidade de intensificar ações de busca ativa e passiva, e exames de coletividade de modo oportuno e contínuo, além de ações de educação em saúde com o objetivo de controle/eliminação deste agravo.

Se não tratadas adequadamente, as pessoas que têm ou tiveram hanseníase podem apresentar danos permanentes e progressivos na pele, nervos, membros e olhos, que podem ser classificadas como primários, como a neuropatia, que estão relacionados ao processo inflamatório do organismo com o objetivo de destruir o bacilo ou as células parasitadas por ele e secundários, quando estão relacionados à falta de cuidados preventivos após o processo primário, como a garra rígida e a reabsorção óssea. Contudo, todas essas manifestações podem ser evitadas com o diagnóstico e tratamento precoce, enquanto o agente causador estiver restrito apenas superficialmente nas terminações nervosas (BRASIL, 2008).

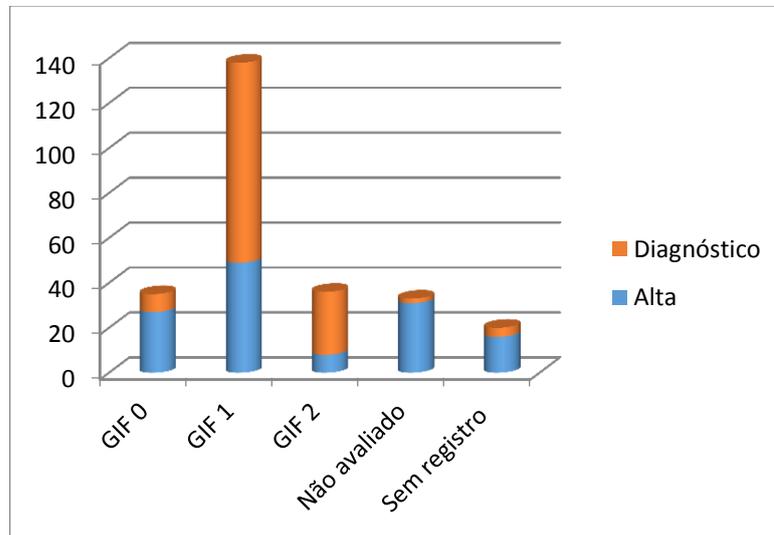
A forma clínica dimorfa foi a mais prevalente nos casos com incapacidade física, assemelhando-se a investigação realizada em Pernambuco (ALENCAR; CUNHA, 2017), que demonstrou relação entre o diagnóstico tardio, a incapacidade física e a fragilidade da assistência prestada pelos serviços de saúde para eliminação da doença, o que corrobora com a prevalência de casos MB no estudo em tela.

Ressalta-se que a classificação MB é a responsável pela manutenção da cadeia de transmissão da doença, quando não tratada (RIBEIRO *et al.*, 2014), pela possibilidade das pessoas apresentarem-se bacilíferos positivos, fonte infectante mais grave da doença.

Em relação ao tipo de saída, o Ministério da Saúde (MS) classifica a proporção de casos curados no ano com GIF avaliado entre os casos novos de hanseníase no período das *coortes* como boa de $\geq 90\%$, regular se ≥ 75 a $89,9\%$ e precário caso seja $< 75\%$ (BRASIL, 2016).

No Gráfico 2, observa-se a distribuição dos casos de acordo com a avaliação da incapacidade física no diagnóstico e na alta das pessoas idosas que apresentaram GIF 1 ou 2, em uma ou ambas avaliações.

GRÁFICO 2 – Distribuição dos casos de acordo com a avaliação da incapacidade física no diagnóstico e na alta das pessoas idosas que apresentaram GIF 1 ou 2, em uma ou ambas avaliações, 2001 a 2014. Cajazeiras - 2019.



Evidenciou-se aumento dos casos com GIF 0 do diagnóstico para a alta em aproximadamente 3,4 vezes; do GIF 1 e 2, houve diminuição cerca de 1,8 e 3,5 vezes do diagnóstico para a alta, respectivamente; e dos não avaliados e sem registro ocorreu um aumento de 15,5 e 4 vezes do diagnóstico para a alta, respectivamente.

Na hanseníase a avaliação do GIF é de extrema importância para o acompanhamento dos casos e subsidia para o planejamento de ações individualizadas para a prevenção de sequelas permanentes, todavia, pode-se observar que houve negligência na informação sobre a avaliação do GIF, principalmente na alta, o que pode está relacionado a uma cobrança maior por parte do serviço de avaliar o paciente no diagnóstico em detrimento a alta, como também representa ineficiência do serviço para o controle/eliminação da hanseníase e prevenção de sequelas, devido a fragilidades na análise da evolução do GIF (LANA; CARVALHO; DAVI, 2011).

No presente estudo, constata-se também uma quantidade significativa de ausência de registros, assemelhando-se a pesquisas realizadas na Paraíba e Minas Gerais (UCHÔA *et al.*, 2017; RIBEIRO; LANA, 2015), o que compromete o acompanhamento devido dos casos e estabelecimento de medidas de controle que interfiram na realização de um diagnóstico, conseqüentemente, prejudicam a elaboração de ações mais efetivas e eficazes frente à realidade local (NEVES; MONTENEGRO; BITTENCOURT, 2014).

Frente aos achados, pode-se inferir a necessidade de melhorar a qualidade dos

serviços prestados a comunidade por equipes multiprofissionais e uma atuação mais apropriada da gestão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidenciou-se predomínio de pessoas idosas com GIF 1 ou 2 do sexo biológico masculino, com menos de nove anos de estudo formal, nos primeiros cinco anos da fase idosa, da cor/raça (autodeclarada) parda, diagnosticado como caso novo de hanseníase por encaminhamento, de classificação clínica dimorfa, forma operacional MB, com baciloscopia positiva, e que teve alta por cura, o que permite inferir que a hanseníase ainda continua sendo diagnosticada tardiamente, refletindo a carência de ações para o diagnóstico precoce, tratamento oportuno e acompanhamento efetivo.

Sendo assim, conhecer o perfil clínico epidemiológico da comunidade a qual se presta assistência estabelece possibilidades de atender as necessidades reais dos indivíduos e famílias acometidas, bem como subsidiar o planejamento de ações mais efetivas e eficazes. Aos gestores, compete promover condições de trabalho dignas e acompanhamento do desenvolvimento e resultado dos serviços prestados à comunidade.

Sugere-se que pesquisas com a temática abordada sejam desenvolvidas com participação efetiva dos profissionais que atuam na atenção primária à saúde com o intuito de conhecer a realidade local, conseqüentemente, promover uma melhor qualidade de vida/saúde das pessoas, em especial das pessoas idosas, com equipe multiprofissional e interdisciplinar.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, L.; CUNHA, M. Doença de Hansen no Brasil: Monitorização das Incapacidades. *Millenium*. 2(3), 63-73, 2017.

ARAÚJO, A. E. R. et al. Complicações neurais e incapacidades em hanseníase em capital do nordeste brasileiro com alta endemicidade. *Rev Bras Epidemiol*. 17(4): 899-910, outubro, 2014a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS/Tabnet. **Hanseníase – Indicadores Operacionais e epidemiológicos**. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública**: manual técnico-operacional. Brasília: Ministério da Saúde, 2016a. Disponível em <www.saude.gov.br/svs>. Acesso em 21 mai. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. Brasília: MS, 2014.

BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, Coordenação-Geral do Sistema de Informações sobre a Pessoa com Deficiência. Cartilha do Censo 2010: Pessoas com Deficiência [internet]; Brasília: SDH PR/SNPD; 2012.

BRASIL. Ministério de Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso**. 8. Ed. Ver. – Brasília: MS, 2010a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Série A. Cadernos de prevenção e reabilitação em hanseníase. Normas e Manuais Técnicos. **Manual de prevenção de incapacidades**. Brasília, 2008.

BRITO, K. K. G. et al. Epidemiologia da Hanseníase em um Estado do Nordeste Brasileiro. **Rev. Enferm. UFPE** on line. Recife, 8(8): 2686-93, ago, 2014.

BRITO, T. D. Q; OLIVEIRA, A. R.; EULÁLIO MC. Deficiência física e envelhecimento: estudo das representações sociais de idosos sob reabilitação fisioterápica. **Avances en Psicología Latinoamericana** [Internet]. 2015.

GUERRERO, M.I.; MUVDI, S.; LEÓN, C.I. Retraso en el diagnóstico de lepra como factor pronóstico de discapacidad en una cohorte de pacientes en Colombia, 2000–2010. **Rev Panam Salud Publica**. 33(2):137–43, 2013.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**, 2015.

LANA, F. C. F., CARVALHO, A. P. M.; DAVI, R. F. L. Perfil epidemiológico da hanseníase na microrregião de Araçuaí e sua relação com ações de controle. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro , v. 15, n. 1, p. 62-67, Mar. 2011 .

MASCHIO MBM, BALBINO AP, SOUZA PFR, KALINKE LP. Sexualidade na terceira idade: medidas de prevenção para doenças sexualmente transmissíveis e AIDS. **Rev Gaúcha Enferm**. 2011; 32(3): 583-9.

MIRANZI, S. S. C.; PEREIRA, L. H. M; NUNES, A. A. Perfil epidemiológico da

hanseníase em um município brasileiro, no período de 2000 a 2006. **Rev. Soc. Bras Med. Trop.**;43(1):62-7, 2010.

MONTEIRO, L. D. et al. Incapacidades físicas em pessoas acometidas pela hanseníase no período pós-alta da poliquimioterapia em um município no Norte do Brasil. **Cad. Saúde Pública.**, 29 (5):909-920, mai. 2013.

NEVES, T. C. C. L.; MONTENEGRO, L. A. A.; BITTENCOURT, S. D. A. Produção e registro de informações em saúde no Brasil: panorama descritivo através do PMAQ-AB. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 103, p. 756-770, dez, 2014.

OLIVEIRA, V. M.; ASSIS, C. R. D.; SILVA, K. C. C. Levantamento epidemiológico da hanseníase no nordeste brasileiro durante o período de 2001-2010. **Scire Salutis.**, Aquidabã, v. 3, n. 1, p. 16-27, mai., 2013.

OMS - Organização Mundial da Saúde. **Relatório Mundial sobre a Deficiência** (World Report on Disability). The World Bank. Tradução: Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência do Governo do Estado de São Paulo, 2011.

RIBEIRO, G. de C. et al. Estimativa da prevalência oculta da hanseníase na microrregião de Diamantina – Minas Gerais. **Rev. Eletr. de Enf.**, out/dez; 16(4):728-35. 2014.]

RIBEIRO JÚNIOR, A. F.; VIEIRA, M. A; CALDEIRA, A. P. Perfil epidemiológico da hanseníase em uma cidade endêmica no Norte de Minas Gerais. **Rev. Soc. Bras. Clín. Méd.**;10(4), jul.-ago. 2012.

RIBEIRO, G. C.; LANA, F. C. F. Incapacidades físicas em hanseníase: caracterização, fatores Relacionados e evolução. **Cogitare Enferm.** 20(3): 496-503, jul/set, 2015.

RODRIGUES-JUNIOR, A. L.; Ó, V. T.; MOTTI, V. G. Estudo espacial e temporal da hanseníase no estado de São Paulo, 2004-2006. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 6, p. 1012-1020, dez. 2008

SANTOS, V. S. et al. Clinical variables associated with disability in leprosy cases in northeast Brazil. **J Infect Dev Ctries.**, 9(3):232-238, 2015.

SBD. Sociedade Brasileira de Dermatologia. Portal da Sociedade Brasileira de Dermatologia. Departamento de Hanseníase. **Dia Mundial de Combate à Hanseníase**. 2015.

SOUZA, W (coord.). **Doenças negligenciadas**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2010.

UCHÔA, R. E. M. N. et al. Perfil clínico e incapacidades físicas em pacientes com hanseníase. **Rev. enferm. UFPE on line**;11(supl.3):1464-1472, mar, 2017.

VERAS R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Rev Saúde Pública**. 43(3):548-54, 2009.

WHO - World Health Organization. **Leprosy elimination**, 2017.