



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 10, Issue, 08, pp. 39091-39095, August, 2020

<https://doi.org/10.37118/ijdr.19696.08.2020>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## FATORES DETERMINANTES NA QUALIDADE DE VIDA EM HANSENÍASE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

\*<sup>1</sup>Francisca Jade Lima de Andrade Silva, <sup>2</sup>Agostinha Pereira Rocha Neta, <sup>3</sup>Laise de Souza Lages, <sup>4</sup>Mariana Morgana Sousa e Silva, <sup>5</sup>Mara Ellen Silva Lima, <sup>6</sup>Maria Jacineth de Andrade Ribeiro, <sup>7</sup>Lucas Mateus Almeida Pereira and <sup>8</sup>Dorlene Maria Cardoso de Aquino

<sup>1,2,3,4</sup>Enfermeira. Mestranda em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem – PPGENF Universidade Federal do Maranhão - UFMA, São Luís

<sup>5</sup>Enfermeira. Mestranda em Enfermagem - PPGENF/UFMA, São Luís

<sup>6</sup>Enfermeira. Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG, Belo Horizonte

<sup>7</sup>Universidade Federal do Maranhão/UFMA, São Luís

<sup>8</sup>Prof.<sup>a</sup> Doutora em Patologia Humana. Docente do Departamento de Enfermagem – UFMA, São Luís

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 07<sup>th</sup> May 2020

Received in revised form

28<sup>th</sup> June 2020

Accepted 06<sup>th</sup> July 2020

Published online 26<sup>th</sup> August 2020

#### Key Words:

Hanseníase. Qualidade de vida, Determinantes Sociais da Saúde.

#### \*Corresponding author:

Francisca Jade Lima de Andrade Silva

### ABSTRACT

**Objetivo:** identificar os fatores determinantes que influenciam na qualidade de vida dos pacientes com hanseníase. **Método:** Trata-se de uma revisão da literatura, do tipo integrativa. O levantamento das informações ocorreu no Portal de periódicos CAPES/MEC. As bases eletrônicas de dados acessadas foram: SCIELO, LILACS, BDNF e MEDLINE. A amostra final foi composta por 11 artigos. **Resultados:** as pesquisas evidenciaram que a idade avançada, sexo masculino, baixa escolaridade, baixa renda, classificação multibacilar, presença de incapacidade física, reações hansênicas, neuropatias, falta de informação sobre a doença e não adesão ao tratamento impactam de forma negativa a qualidade de vida. Entretanto, outros fatores identificados ajudaram a amenizar o prejuízo da doença sobre a qualidade de vida, como as condições adequadas de moradia e o estado civil casado, mostrando assim que o ambiente acolhedor e o apoio familiar são importantes para o enfrentamento da doença. **Conclusão:** O estudo permitiu verificar que o diagnóstico da hanseníase afeta a qualidade de vida dos indivíduos acometidos pela doença. O grau de comprometimento da qualidade de vida em hanseníase pode variar e tem relação direta com as condições sociodemográficas, econômicas e clínicas do paciente.

Copyright © 2020, Francisca Jade Lima de Andrade Silva et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Francisca Jade Lima de Andrade Silva, Agostinha Pereira Rocha Neta, Laise de Souza Lages et al. "Fatores determinantes na qualidade de vida em hanseníase: uma revisão integrativa". *International Journal of Development Research*, 10, (08), 39091-39095.

### INTRODUCTION

A hanseníase ainda é um grave problema de saúde pública no Brasil, tendo em vista que este é o único país da América Latina que não atingiu a meta de eliminação da doença, ocupando a segunda posição no número de casos novos no ranking mundial (BRASIL, 2016). É definida como uma patologia de evolução lenta, que se manifesta, sobretudo através de sinais e sintomas dermatológicos como lesões de pele e nervos periféricos. Devido ao seu alto potencial incapacitante, a doença é considerada pela sociedade um símbolo de estigma e preconceito (Souza & Martins, 2018; Benedicto et al., 2017).

Vale destacar, que na literatura atual as doenças crônicas de pele vêm sendo observadas não apenas no ponto de vista físico, mas também quanto aos aspectos psicossociais que sofrem influência de fatores emocionais e sociais afetando na qualidade de vida dos pacientes (Santos et al., 2017). O perfil dos portadores de hanseníase e os aspectos relacionados a sua qualidade de vida (QV), ainda são assuntos que merecem ser discutidos, pois ajudam no aperfeiçoamento das medidas de erradicação da doença, direcionam as ações para o diagnóstico precoce, prevenção de incapacidades e adesão ao tratamento e, conseqüentemente, permite um maior controle da hanseníase no país, colaborando para o alcance das metas atuais definidas pela OMS, que tem como objetivo principal reduzir a carga da

doença até o ano de 2020 (Brasil, 2018). Diante do exposto, este estudo tem como objetivo principal identificar os fatores determinantes que influenciam sobre na qualidade de vida dos pacientes com hanseníase.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão da literatura, do tipo integrativa. A questão de pesquisa delimitada foi: Quais os fatores que exercem influência sobre a qualidade de vida dos pacientes com hanseníase? O levantamento das informações ocorreu no Portal de periódicos CAPES/MEC. As bases eletrônicas acessadas foram: SCIELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde), BDEF (Bases de Dados de Enfermagem) e MEDLINE (via National Library of Medicine). As bases BDEF, LILACS e MEDLINE foram acessadas via Biblioteca Virtual em Saúde - BVS. A seleção do material foi realizada no mês maio de 2020 com o auxílio das terminologias DeSC/MeSH nos idiomas português, inglês e espanhol, a saber: hanseníase, “leprosy” “lepra” e qualidade de vida, “quality of life”, “calidad de vida”, utilizado o operador booleano AND. Foram considerados elegíveis os 61 artigos que abordaram o tema qualidade de vida e hanseníase, publicados nos últimos 5 anos (2014 a 2019), nos idiomas português, inglês e espanhol, na modalidade original e indexados nas bases de dados selecionadas para a pesquisa. Os critérios de exclusão foram: pesquisas realizadas com público menor de 15 anos, estudos sem resumos disponíveis, textos incompletos eletronicamente, estudos de revisão e artigos duplicados entre as bases (nesse caso, considerou-se apenas um deles). Encontrou-se inicialmente um total de 251 artigos e com a utilização dos filtros houve a redução para 86 estudos. Após a leitura dos títulos e resumos, 61 artigos foram excluídos. Ao final foram selecionados 25 artigos para serem lidos na íntegra. Após essa fase, 11 foram excluídos por não estarem diretamente relacionados a pergunta norteadora da pesquisa, 03 estavam repetidos entre as bases LILACS e BDEF, totalizando assim uma amostra final de 11 artigos para serem analisados e discutidos. A seleção dos artigos seguiu as recomendações do método *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* – PRISMA (Figura 01).

## RESULTADOS

Para uma melhor compreensão, os artigos selecionados foram organizados em um quadro de seis colunas com os seguintes itens: autor/ano / idioma, objetivo, método, resultados/fatores determinantes e conclusão (Quadro 1). A amostra final foi composta por artigos publicados entre os anos de 2014 e 2019, sendo 2016 o ano com maior número de publicações (33,3%). Quanto ao idioma, seis foram publicados em português (54,5%) e cinco em inglês (45,5%). Em relação a metodologia, todos os artigos incluídos nesta revisão apresentaram método descritivo com abordagem quantitativa (100%). No que se refere às bases de dados, a maioria dos estudos foram encontrados na biblioteca eletrônica LILACS (45,5%), seguindo por BDEF (27,3%). Durante a análise dos artigos foi possível identificar os fatores que influenciaram na QV. Os autores destacam que a idade avançada, sexo masculino, estado civil solteiro, baixa escolaridade, baixa renda, ocupação, capacidade de trabalho diminuída e condições precárias de vida são características que tem relação direta com o impacto da hanseníase sobre a QV.

Vale ressaltar, que em alguns estudos determinados fatores influenciaram de forma positiva a QV, como as condições adequadas relacionadas a moradia e o estado civil casado dos doentes, mostrando assim que o ambiente acolhedor e o apoio familiar são importantes para o enfrentamento da doença. Verificou-se também que características clínicas específicas da doença podem interferir de forma negativa sobre a QV, como: a classificação operacional multibacilar que inclui as formas graves da hanseníase, a presença de incapacidades físicas, reações hansênicas e neuropatias. Outros fatores relacionados a falta de informação sobre a doença e não adesão ao tratamento também foram citados.

## DISCUSSÃO

O estudo reforça que a QV em pessoas afetadas pela hanseníase sofre influência das condições sociodemográficas, econômicas e clínicas. Dentre os fatores clínicos identificados, a presença de incapacidades foi a principal característica que apresentou correlação com o detrimento da QV (Guadenci *et al.*, 2015; D’azevedo *et al.*, 2019; Silva *et al.*, 2019). Nas demais pesquisas, os autores acrescentaram que além da incapacidade física, outras características clínicas também interferiram sobre a QV, tais como: reações hansênicas, neuropatias, falta de informação sobre a doença e a não adesão ao tratamento (Yap *et al.*, 2016; Santos *et al.*, 2016; Benedicto *et al.*, 2017; Viana *et al.*, 2017; Lima *et al.*, 2019). Em relação aos fatores clínicos e seu impacto sobre a QV, a literatura aponta resultados semelhantes a presente pesquisa, que indicam que as incapacidades causadas pela forma clínica avançada da hanseníase (multibacilar) e a presença de reações hansênicas ocasionam a piora da QV. O diagnóstico tardio da doença e a não adesão ao tratamento determinam de forma indireta o grau de comprometimento da QV, pois a demora no diagnóstico e o tratamento prolongado ocasionam o surgimento das formas graves da doença e, conseqüentemente, o aparecimento de deformidades incapacitantes (Ribeiro *et al.*, 2015; Lustosa *et al.*, 2011). Outros autores destacam que as variáveis, incapacidades físicas e episódios reacionais, precisam ser discutidas juntas, já que estão intimamente relacionadas. As reações podem ser a maior complicação em pacientes com hanseníase e são a principal causa de incapacidades físicas e deficiências permanentes (Pires *et al.*, 2015).

De acordo com Lustosa *et al.* (2011), as lesões resultantes da forma Dimorfa e Virchowiana estão associadas ao preconceito e ao estigma, já que apresentam sinais mais visíveis se comparado a forma paucibacilar, resultando assim no agravamento do aspecto social do doente. Nesse sentido, observa-se que as complicações causadas pela hanseníase levam a um grande prejuízo na QV dos pacientes, pois limitam as relações interpessoais, causando agravos no âmbito social e psicológico, afetando a autoestima dos doentes e interferindo em diversos aspectos na vida dos mesmos (Castro *et al.*, 2009). No que se refere aos fatores sociodemográficos e econômicos, o estudo identificou que o maior comprometimento da qualidade de vida ocorreu nos pacientes com idade maior que 40 anos (economicamente ativos), sexo masculino, solteiros, com baixa escolaridade, baixa renda e que vivem em condições precárias (Quaggio *et al.*, 2014; Guadenciet *et al.*, 2015; Araújo *et al.*, 2016). Esses resultados corroboram com outras pesquisas já realizadas com mesma temática (Amorim *et al.*, 2016). Sobre a idade, a faixa etária maior de 40 anos representa uma população de adultos jovens que são impedidos de trabalhar por licença ou aposentadoria, devido as complicações causadas pela hanseníase. De acordo com as evidências, para o sexo masculino a doença é vista como uma fragilidade que não condiz com o conceito cultural imposto pela sociedade.

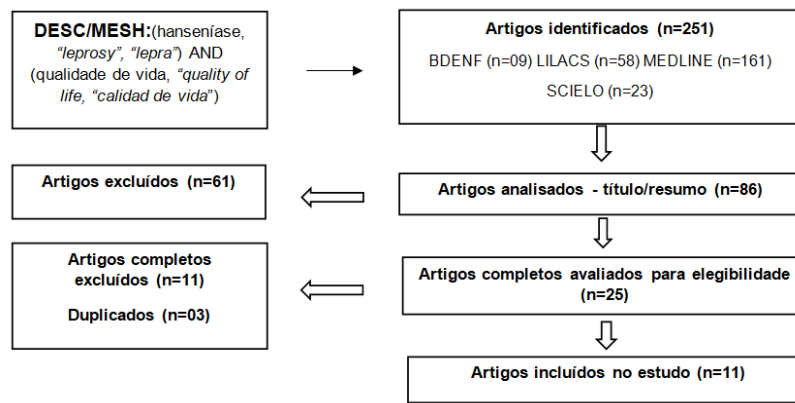


Figura 1. Fluxograma do processo de identificação, seleção e inclusão dos estudos, adaptado do PRISMA

| Autor/ Ano/ Idioma     | Objetivo  | Mét.  | Resultados / Fatores determinantes | Conclusão  |  |
|------------------------|-----------|---|------------------------------------|--|--|
| Quaggio et al., 2014   | Português | Avaliar a QV* de pessoas tratadas com hanseníase e moradores da área social do Instituto Lauro de Sousa Lima.   | EDQ*                               | QV varia de boa/muito boa. Fator: sociodemográfico (condições de moradia – colônia).   | Apesar das limitações físicas, QV foi considerada boa e satisfatória.  |
| Guadenci et al., 2015  | Português | Descrever o perfil clínico e sociodemográfico, avaliar a QV, ocorrência de transtornos depressivos e o GIF* de pessoas com hanseníase e suas correlações. | EDQ                                | QV comprometida nos domínios físico, psicológico e relações social, quando existe GIF. Fator: clínico (incapacidades), econômico (baixa renda) e sociodemográfico (idade avançada, baixa escolaridade e ocupação).                                 | A QV e o indicativo de depressão têm correlação com a idade avançada, maior GIF, menor renda, escolaridade baixa e com a capacidade produtiva dos indivíduos.              |
| Simões et al., 2016    | Português | Descrever o perfil epidemiológico, avaliar a QV e verificar a associação dos domínios da QV com as variáveis epidemiológicas e sociodemográficas.         | EDQ                                | QV com maior escore – nos domínios relações sociais e psicológicas. QV menor escore - fatores ambiental e físico. Fator: sociodemográfico (idade avançada, estado civil, baixa escolaridade) e econômica (renda).                                  | O estudo permitiu verificar os aspectos de vulnerabilidade e de suporte dos portadores de hanseníase com melhor QV os indivíduos idosos, casados e com baixa escolaridade. |
| Araújo et al., 2016    | Inglês    | Caracterizar a QV de pessoas com hanseníase em tratamento ambulatorial.   | EDQ                                | Aponta escores médios calculados em valores acima ao escore 50 para a QV geral, exceto os aspectos físicos e emocionais (escore < 50). Fator: sociodemográfico (idade e sexo).   | A população investigada apresenta QV adequada, embora, seja evidente que esta se encontra afetada pela doença.   |
| Yap et al., 2016       | Inglês    | Estudar o efeito do ENH* na QV.   | EDQ                                | Todos os domínios avaliados foram maiores nos pacientes com ENH, exceto no domínio do tratamento. Fator: clínico (reação - ENH)  | O comprometimento da QV foi moderado, com maior efeito entre os pacientes com ENH.   |
| Santos et al., 2016    | Inglês    | Descrever a prevalência e o tipo de dor em pacientes com hanseníase e o efeito que a dor tem sobre QV dos pacientes em uma área endêmica do Brasil.       | EDQ                                | A presença de dor esteve associada à incapacidade, reações hanseníase e menor QV. Fator: clínico (incapacidades e reações)   | A dor é altamente prevalente em pacientes com hanseníase e está associada a baixa QV.  |
| Benedicto et al., 2017 | Português | Avaliar as possíveis associações entre a QV, o Grau de Incapacidade (GI) e o Desenho da Figura Humana (DFH) em indivíduos com neuropatia hanseníase.      | EDQ                                | Houve associação entre o DFH e o domínio QV. A omissão dos pés no DFH pode representar perda da QV. Fator: clínico (incapacidade física e redução da sensibilidade (neuropatia), não adesão ao tratamento) e falta de conhecimento sobre a doença. | Os doentes apresentaram QV boa à moderada, mesmo com neuropatia. Além da presença do GI2, o domínio Perda/Redução da Sensibilidade apresentou maior comprometimento da QV. |

Continue .....

|                        |           |  |     |   |  |
|------------------------|-----------|--|-----|---|--|
| Viana et al., 2017     | Inglês    | Avaliar o aspecto físico e as repercussões na QV e autonomia de idosos afetados por hanseníase.              | EDQ | A QV foi alterada por perdas sensoriais, pela incapacidade de realizar atividades e interagir com pessoas. Fator: sociodemográfico (idade) e clínico (neuropatias, incapacidades).  | A doença diante do processo de senescência e/ou senilidade, pode ter contribuído negativamente sobre os aspectos físicos e QV dos idosos.                |
| D Azevedo et al., 2019 | Português | Analisar a QV de pessoas afetadas pela hanseníase inseridas em grupos de apoio ao autocuidado.               | EDQ | Os escores de QV revelaram-se medianos em todos os domínios, sendo o domínio psicológico com maior pontuação, se comparado ao físico e ambiental. Fator: sociodemográfico (escolaridade), econômico (renda) e clínico (incapacidade). | As pessoas afetadas pela hanseníase apresentam diminuição da QV.   |
| Lima et al., 2019      | Português | Avaliar o impacto da hanseníase na QV de pacientes com reações hansênicas.                                   | EDQ | Melhor escore para a dimensão relações sociais, e pior para a dimensão física. Fator: clínico (reações, neuropatias, formas graves), socioeconômico (baixa renda, capacidade de trabalho, baixa escolaridade).                        | A fisiopatologia das reações, as condições de vida e as políticas de saúde são capazes de influenciar a qualidade de vida dos pacientes.                 |
| Silva et al., 2019     | Inglês    | Avaliar os aspectos referentes as limitações físicas, psicossociais e das pessoas atingidas pela hanseníase. | EDQ | Quanto à QV, o domínio psicológico e o de relações sociais apresentaram as médias mais altas, enquanto o físico e o ambiental tiveram as mais baixas. Fator: clínico (incapacidade e classificação multibacilar)                      | A QV dos pacientes pode ser afetada pela doença. O GIF além de causar impacto nas condições físicas, afeta também o aspecto biopsicossocial do paciente. |

\*QV: qualidade de vida. \*GIF: grau de incapacidade física. \*EDQ: estudo descritivo quantitativo. \*ENH: eritema nodoso hanseniano. \*GII: grau de incapacidade 2.

As barreiras culturais que impedem a presença masculina nos serviços de saúde acabam sendo um dos fatores que aumentam a vulnerabilidade do sexo masculino para uma menor QV diante do diagnóstico da hanseníase. Esses resultados sugerem uma maior necessidade de ações voltadas para a saúde do homem, com o intuito de ampliar e melhorar o acesso da população masculina adulta (Benedicto *et al.*, 2017). Conforme Costa *et al.* (2012) os aspectos econômicos influenciam no modo como os indivíduos doentes enfrentam os problemas de saúde, já que a baixa renda e a baixa escolaridade têm relação direta com diagnóstico tardio e não adesão ao tratamento. Observa-se assim que o grau de instrução do indivíduo com hanseníase determina a cadeia de transmissão da doença e aumenta o estigma devido à falta de compreensão da população sobre a patologia (Rafael, 2009). Para Benedicto *et al.* (2017) as atividades direcionadas para adesão adequada ao tratamento e o maior conhecimento da população sobre a doença, são ações indispensáveis para a prevenção de complicações e para o bom funcionamento dos programas de controle da hanseníase. Os resultados mostram que a maioria dos fatores sociodemográficos identificados neste estudo interferem de modo negativo sobre a QV. Entretanto, durante a análise de dois artigos selecionados, foi possível verificar que certas características ajudam a amenizar o impacto da doença sobre a QV. A primeira foi verificada na pesquisa de Simões *et al.* (2016) onde os pacientes com estado civil casados apresentaram melhor QV durante o diagnóstico e tratamento da hanseníase, se comparado aos solteiros, devido ao suporte e apoio familiar. Já a segunda característica está relacionada a influência do ambiente sobre a QV. No estudo de Quaggio *et al.* (2014), os pacientes que viviam em condições adequadas de moradia apresentavam QV classificada como boa, mesmo com a presença de limitações físicas. Esses mesmos autores acreditam que por se tratar de uma pesquisa realizada com indivíduos que vivem em Asilos Colônias, essa condição possa ter influenciado nos resultados relacionados a QV, já que para esses indivíduos ter a possibilidade de morar em uma área social é considerado melhor do que viver externamente.

## Conclusão

O estudo apontou que a hanseníase pode comprometer de diferentes formas a QV do doente. Indivíduos homens, com idade maior de 40 anos, solteiros, de baixa condição econômica, baixa escolaridade, diagnosticados com as formas graves, que desenvolveram complicações e que sofrem com o preconceito relacionado a doença, tem maior risco de apresentarem uma qualidade de vida comprometida. Ações voltadas para a identificação das vulnerabilidades, diagnóstico precoce, adesão ao tratamento e prevenção de incapacidades devem ser priorizadas com o intuito de amenizar o impacto sobre a QV. Deste modo, é necessário a formação de uma rede de atenção integral e multiprofissional ao paciente com hanseníase com o objetivo de prevenir e remediar os danos biopsicossociais e as deformidades físicas causadas pela doença.

## REFERÊNCIAS

- Amorim AAS *et al.* 2016. Análise da qualidade de vida de pacientes acometidos por hanseníase. *J of Infection Control.* 54.
- Araújo DAL *et al.* 2016. Caracterização da qualidade de vida de pessoas com hanseníase em tratamento ambulatorial. *Rev Pesqui Cuid. Fundam.* 4:5010-6.
- Benedicto CB *et al.* 2017. Avaliação da qualidade de vida, grau de incapacidade e do desenho da figura humana em pacientes com neuropatias na hanseníase. *Acta Fisiatr.* 243:120-126.
- Brasil 2016. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Hanseníase, verminose e tracoma têm cura: a experiência de uma campanha integrada. Boletim Epidemiológico. Brasília DF; SVS.
- Brasil 2018. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico – Hanseníase. Volume 49. Nº 4.
- Castro RNC *et al.* 2009. Avaliação do grau de incapacidade física de pacientes com hanseníase submetidos ao Dermatology Quality Life Index em centro de referência e

- unidades básicas de saúde de São Luis, MA. *Rev Bras Clin Med.* 7:390-2.
- Costa MD *et al*2012. Assessment of quality of life of patients with leprosy reactional states treated in a dermatology reference center. *An. Bras. Dermatol.* 87(1): 26-35.
- D’Azevedo SSP *et al*2019. Qualidade de vida de pessoas afetadas pela hanseníase inseridas em grupos de apoio ao autocuidado. *Cogitare enferm.* 24: e64266.
- Gaudenci EM *et al*2015. Qualidade de Vida, Sintomas Depressivos e Incapacidade Física de Pacientes com Hanseníase. *Hansen Int.* 40 2: p. 48-58.
- Lima SM *et al*2019. Qualidade de vida de pacientes com reações hansênicas. *Cogitare enferm.* 24: e6292.
- Lustosa AA *et al*2011. The impact of leprosy on health-related quality of life. *Rev Soc Bras Med Trop.* 44(5):621-6.
- Pires CAA *et al*2015. Leprosy reactions in patients coinfectd with HIV: clinical aspects and outcomes in two comparative cohorts in the Amazon Region, Brazil. *PLoS Negl Trop Dis.* 9(6):1-14.
- Quaggio CMP *et al*2014. Qualidade de vida da pessoa tratada da hanseníase. *Hansen Int.* 39 2: p. 36-46.
- Rafael AC 2009. Pacientes em tratamento pós-alta em hanseníase: estudo comparativo entre os graus de incapacidades preconizados pelo Ministério da Saúde correlacionando-os com as escalas SALSA e Participação Social. [dissertação]. Brasília: Universidade de Brasília, Departamento de Ciências Médicas.
- Ribeiro MDA *et al*2015. Pós-alta em hanseníase: uma revisão sobre qualidade de vida e conceito de cura. *Saúde Santa Maria.* 4(1):9-18.
- Santos DCMD *et al*2017. A hanseníase e o seu processo diagnóstico. *Hansen. int.* Online.32(1):19-26.
- Santos VS *et al*2016. Pain and quality of life in leprosy patients in an endemic area of Northeast Brazil: a cross-sectional study. *Infect Dis Poverty.* 5:18.
- Silva PMF *et al*2019. Evaluación de las limitaciones físicas, aspectos psicosociales y calidad de vida de personas atendidas por la hanseniasis. *Revista De Pesquisa: Cuidado é Fundamental.* 11(1): 211-15.
- Simões S *et al*2016. Qualidade de Vida dos Portadores de Hanseníase num Município de Médio Porte. *Medicina Ribeirão Preto. Online;* 49(1):60-7.
- Souza AO, Martins MGT 2018. Aspectos afetivos e comportamentais do portador de hanseníase frente ao estigma e preconceito. *Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações.* 8(1): 104-113.
- Viana LS *et al*2017. Physical appearance and repercussions on the quality of life and the autonomy of elderly people affected by leprosy. *Enfermería Global.* 16(46): 336–348.
- Yap FB *et al*2016. Quality of life in patients with erythema nodosum leprosum in Kuala Lumpur, Malaysia. *Indian Dermatol Online J.* 7:255-8.

\*\*\*\*\*