



INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTONIO CARLOS (ITPAC/PALMAS)
FACULDADE DE MEDICINA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC I

Júlia Letycia Gomes Alencar
Rosanilde Alencar Carvalho
Sttefany Messias de Souza
Victória Neves Brito de Araújo

**FATORES ASSOCIADOS À INCAPACIDADES FÍSICAS EM
HANSENÍASE NO MOMENTO DO DIAGNÓSTICO EM PALMAS-TO, 2001-
2020.**

**Palmas/TO
2021**

Júlia Letycia Gomes Alencar
Rosanilde Alencar Carvalho
Sttefany Messias de Souza
Victória Neves Brito de Araújo

**FATORES ASSOCIADOS À INCAPACIDADES FÍSICAS EM
HANSENÍASE NO MOMENTO DO DIAGNÓSTICO EM PALMAS-TO, 2001-
2020.**

Projeto de Pesquisa apresentado à Faculdade de
Medicina do Instituto Tocantinense Presidente
Antônio Carlos de Palmas - TO, em atendimento
aos requisitos obrigatórios para aprovação no
Módulo de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Orientadora: Prof^a Dr^a Lorena Dias Monteiro

**Palmas/TO
2021**

RESUMO

A Hanseníase é uma doença crônica, infectocontagiosa, ocasionada pelo *Mycobacterium leprae*, sendo considerado um importante problema de Saúde Pública pela sua magnitude e transcendência. As incapacidades físicas em Hanseníase podem acarretar sequelas permanentes no indivíduo resultando em comprometimento da qualidade de vida do portador da doença e consequentes danos biopsicossociais, sendo que a melhor forma de prevenir incapacidades é diagnosticar e tratar precocemente. O objetivo deste estudo é identificar os fatores que estão associados às incapacidades físicas no momento do diagnóstico de pacientes com Hanseníase em Palmas -TO, no período de 2001 a 2020. Para isso, será realizado um estudo transversal, do tipo descritivo com abordagem quantitativa, onde será realizada a análise das variáveis sociodemográficas, clínico-epidemiológicas e variáveis relacionadas à função neural, obtidas a partir do SINAN e da Ficha de Avaliação Neurológica preenchida no NotificaSUS. Espera-se identificar os fatores que estão associados à incapacidade física em Hanseníase no momento do diagnóstico, a fim de direcionar ações de vigilância e controle para detecção precoce dos casos e intensificar as condutas relacionadas à atenção integral aos pacientes com Hanseníase.

Palavras-chaves: Hanseníase, Incapacidades, Avaliação Neurológica Simplificada, Determinantes Sociais.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
1.1 Problema da Pesquisa	9
1.2 Hipóteses	9
1.3 Justificativa	9
2. OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo Geral	11
2.2 Objetivos Específicos	11
3 METODOLOGIA	12
3.1 Tipo de Estudo	12
3.2 Objeto, População de Estudo e Fonte de dados	12
3.3 Local e Período do Estudo	12
3.4 Critérios	14
3.4.1 Critérios de Inclusão	14
3.4.2 Critérios de Exclusão	14
3.5 Instrumentos	14
3.6 Variáveis	15
3.7 Procedimentos para a Coleta de Dados	17
3.8 Plano para Análise de Dados	18
3.9 Aspectos Éticos	18
3.9.1 Riscos	18
3.9.2 Benefícios	19
3.9.3 Desfechos	19
3.9.3.1 Primário	19
3.9.3.2 Secundário	19
4. CRONOGRAMA	20
5. ORÇAMENTO	21
REFERÊNCIAS	22
ANEXOS	26
APÊNDICES	30

1 INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença crônica, infectocontagiosa, ocasionada pelo *Mycobacterium leprae*, possui evolução lenta e caracteriza-se por acometimento dermatoneurológico, como lesões na pele e acometimento dos nervos periféricos de olhos, membros superiores e inferiores (BRASIL, 2016). Pode atingir qualquer classe social, no entanto sua incidência é maior nas classes menos favorecidas, devido às condições socioeconômicas desfavoráveis, a situação de vida e saúde precárias (BASEGGIO, 2016; MONTEIRO, et al., 2017).

Possui grande importância para a Saúde Pública devido à sua magnitude e seu poder incapacitante, atingindo, principalmente, a faixa etária economicamente ativa e pode ocasionar ainda complicações, como sequelas físicas e psicológicas, que contribuem para a redução da autoestima e auto segregação (AMARAL; LANA, 2008; TAVARES; MARQUES; LANA, 2015).

A detecção de casos novos de hanseníase ainda permanece elevada no mundo, com cerca de 173 mil casos novos registrados no final de 2016 (WHO, 2017). Mesmo com os avanços dos últimos anos, o Brasil ainda apresenta altos indicadores para a doença (PINHO, 2017). Atualmente, é o segundo país em números de casos novos de hanseníase, e juntamente com a Índia e Indonésia, totalizam 81% dos pacientes recém-diagnosticados e notificados no mundo (OMS, 2016).

O estado do Tocantins é o mais hiperendêmico do país, apresentando taxa de detecção de 88,1 casos novos/ 100.000 habitantes no ano de 2016, sendo que sua capital, Palmas, apresenta tendência crescente no coeficiente de incidência, com 240 casos novos/100.000 habitantes no mesmo ano (MONTEIRO et al., 2015; SAGE, 2017). Em relação à taxa de detecção com Grau 2 de incapacidade no diagnóstico, o município de Palmas apresentou 16,8 casos novos/100.000 habitantes em 2016, o que representa um aumento de 67% em relação ao ano anterior (SAGE, 2017).

O diagnóstico da hanseníase é essencialmente clínico e epidemiológico, realizado por meio da análise da história e condições de vida do paciente, do exame dermatoneurológico, para identificar lesões ou áreas de pele com alteração de sensibilidade e/ou comprometimento de nervos periféricos (sensitivo, motor e/ou autonômico) (ANTUNES, 2010; BRASIL, 2009). Nenhum exame complementar isolado é capaz de diagnosticar e classificar adequadamente a hanseníase (LASTÓRIA; ABREU, 2012).

O diagnóstico laboratorial é realizado por meio da baciloscopia, exame microscópico onde se observa a presença do bacilo álcool-ácido resistente (BAAR). A baciloscopia de pele (esfregaço intradérmico colhidos nos lóbulos da orelha, cotovelos e lesões suspeitas) deve ser utilizada como exame complementar para a classificação dos casos paucibacilares e multibacilares. A baciloscopia positiva classifica o caso como multibacilar, independentemente do número de lesões e a baciloscopia negativa não exclui o diagnóstico da doença, pois nem sempre ele é capaz de identificar o agente etiológico (BRASIL, 2009; BATISTA, 2014).

Devido a afinidade do bacilo pelos nervos periféricos, a doença pode levar às incapacidades físicas, com sequelas permanentes no indivíduo, tendo em vista o fato de atingirem os receptores nervosos responsáveis pela dor, visão e sensibilidade tátil, tornando-os mais susceptíveis a acidentes, queimaduras, feridas e, até mesmo, amputações, resultando em comprometimento da qualidade de vida do portador da doença e consequentes danos psíquicos, morais e sociais (RIBEIRO, 2012).

A incapacidade está relacionada à função e pode ser encontrada em diversas magnitudes, desde a dificuldade para abotoar a camisa até, por exemplo, a impossibilidade de caminhar e enxergar (RODINI, 2010). As deformidades, por sua vez, estão diretamente relacionadas às alterações anatômicas, deformidades esqueléticas e atrofias musculares, consequentes às agressões dos nervos pelos bacilos e as reações teciduais, por exemplo, desabamento nasal, face leonina, ginecomastia, lagofalmo, mão/pé em garra, pé caído, mal perfurante plantar, entre outras (ALVES; FERREIRA; NERY, 2014).

Tais comprometimentos repercutem nas esferas econômica, familiar e social, relacionados à diminuição da capacidade do trabalho, absenteísmos, limitação da vida social e problemas psicológicos, o que gera prejuízos biopsicossociais ao indivíduo e demanda de maiores recursos no âmbito assistencial (BATISTA, 2014; FARIA, et al., 2015; HAMESTER, 2016).

Nesse contexto, a Estratégia Global para Hanseníase 2016-2020, divulgado pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2016), tem como propósito a detecção precoce e o tratamento imediato, para evitar as incapacidades e reduzir a transmissão da infecção na comunidade, apresentando como principais metas para serem atingidas até 2020: a eliminação do grau de incapacidade 2 entre os pacientes pediátricos; a redução de novos casos de hanseníase com Grau 2 de incapacidade a

menos de um caso por milhão de habitantes; e a proibição de leis que permitam a discriminação por hanseníase.

Em consonância com as demandas epidemiológicas, a Organização Mundial de Saúde (OMS) padronizou um instrumento de avaliação de incapacidades que determina o envolvimento de mãos, pés e olhos, por serem mais acometidos e ocasionarem maiores repercussões nas atividades de vida diária (FARIA et al, 2015). A Avaliação Neurológica Simplificada é um formulário padronizado pelo Ministério da Saúde que foi introduzido ao programa de controle de hanseníase com o objetivo de identificar e monitorar a função neural, auxiliando na identificação rápida e precoce do comprometimento neural e monitorar o resultado do tratamento (LEHMAN et al, 1997)

Sendo assim, os profissionais da saúde devem estar capacitados para realização de uma boa avaliação e devem realizar o monitoramento sistemático do paciente por meio do exame neurológico, possibilitando um diagnóstico precoce e tratamento adequado, a fim de evitar ou reduzir complicações, amenizar os custos da reabilitação e refletir positivamente na qualidade de vida e funcionalidade dos indivíduos (GONÇALVES; SAMPAIO; ANTUNES, 2009; FARIA et al., 2015).

O diagnóstico correto e o tratamento adequado e precoce das neurites e reações são de grande valor para a prevenção de incapacidades, principalmente para evitar o dano neural e o comprometimento funcional. Logo, a avaliação neurofuncional do paciente tem como objetivo pesquisar possíveis alterações neurológicas, motoras e dermatológicas provocadas pela hanseníase, sendo necessário que toda a equipe de saúde seja corretamente treinada para a realização de uma avaliação eficaz (MESQUITA, et al., 2014).

Mediante isso, a avaliação do grau de incapacidade física (GIF) deve ser realizada, portanto, no momento do diagnóstico, durante o tratamento, na alta e pós alta como parâmetro regular de controle da evolução do grau de incapacidade e graduação das deformidades em olhos, mãos e pés, a fim de direcionar e monitorar o tratamento, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2008, MONTEIRO, 2012; FINEZ; SALLOTI, 2011).

O instrumento padronizado pelo Ministério da Saúde para identificação do grau de incapacidade física, engloba a avaliação da face, membros superiores e membros inferiores, abrangendo o exame subjetivo e o exame físico. No primeiro, deve ser anotada a queixa principal do doente e a realização da inspeção do seguimento, enquanto que o exame físico deve constar da palpação dos troncos nervosos mais

comprometidos e avaliação da função motora, através dos testes de força muscular e avaliação sensitiva (LEHMAN et al., 1997; BRASIL, 2008; GUIMARÃES, 2013).

Na palpação, os nervos periféricos são avaliados seguindo o trajeto anatômico na superfície da pele quanto à presença de espessamento, dor e/ou choque nos nervos ulnar, mediano, radial nos membros superiores, e fibular profundo e tibial posterior nos membros inferiores, sendo que o padrão de dor é aquele referido por ocasião da compressão, podendo ser espontânea e/ou provocada pela palpação do nervo (BRASIL, 2016; MONTEIRO, 2012).

Na avaliação motora são testados os músculos inervados pelos nervos mais acometidos na hanseníase, através da observação da amplitude de movimento e resistência manual, graduado de 0 a 5, sendo 0 quando o músculo está paralisado, ou seja, quando não há evidência de contração muscular; 1 quando há contração muscular, sem movimento articular; 2 quando realiza o movimento parcial; 3 quando realiza o movimento completo sem resistência; 4 quando realiza o movimento com amplitude completa, contra a gravidade e resistência manual moderada e; 5 quando realiza o movimento completo contra a gravidade e resistência manual máxima (BRASIL, 2016; GUIMARÃES, 2013).

Para avaliação da sensibilidade é recomendada a utilização do conjunto de monofilamentos de Semmes-Weinstein (seis monofilamentos: 0,05g; 0,2g; 2g; 4g; 10g; e 300g) nos pontos de avaliação de sensibilidade em mãos e pés e do fio dental para os olhos (BRASIL, 2016).

Na tentativa de encontrar um indicador para melhor classificar a gravidade do dano físico na hanseníase, a OMS propôs em 1960, um sistema de graduação baseado em cinco graus de incapacidade física relativas às mãos, aos pés, ao rosto e a incapacidades diversas, passando por reformulações para serem melhor utilizadas (RAFAEL, 2009).

Atualmente, essa graduação é classificada em três graus, de acordo com o manual de Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase (BRASIL, 2016), conforme se observa no Quadro 1:

GRAU	CARACTERÍSTICAS
0	- Olhos: Força muscular das pálpebras e sensibilidade da córnea preservadas e conta dedos a 6 metros ou acuidade visual $\geq 0,1$ ou 6:60. - Mãos: Força muscular das mãos preservada e sensibilidade palmar: sente o monofilamento 2 g (lilás) ou o toque da ponta de caneta esferográfica.

	- Pés: Força muscular dos pés preservada e sensibilidade plantar: sente o monofilamento 2 g (lilás) ou o toque da ponta de caneta esferográfica.
1	- Olhos: Diminuição da força muscular das pálpebras sem deficiências visíveis e/ou diminuição ou perda da sensibilidade da córnea: resposta demorada ou ausente ao toque do fio dental ou diminuição/ausência do piscar. - Mãos: Diminuição da força muscular das mãos sem deficiências visíveis e/ou alteração da sensibilidade palmar: não sente o monofilamento 2 g (lilás) ou o toque da ponta de caneta esferográfica. - Pés: Diminuição da força muscular dos pés sem deficiências visíveis e/ou alteração da sensibilidade plantar: não sente o monofilamento 2 g (lilás) ou o toque da ponta de caneta esferográfica.
2	- Olhos: Deficiência(s) visível(eis) causadas pela hanseníase, como: lagofalmo; ectrópio; entrópio; triquíase; opacidade corneana central; iridociclite e/ou não conta dedos a 6 metros ou acuidade visual <0,1 ou 6:60, excluídas outras causas. - Mãos: Deficiência(s) visível(eis) causadas pela hanseníase, como: garras, reabsorção óssea, atrofia muscular, mão caída, contratura, feridas. - Pés: Deficiência(s) visível(eis) causadas pela hanseníase, como: garras, reabsorção óssea, atrofia muscular, pé caído, contratura, feridas.

Quadro 1: Critérios para Avaliação do Grau de Incapacidade Física. Fonte: BRASIL, 2016.

O escore Olhos-Mãos-Pés (OMP), por sua vez, confere a soma de todos os graus de incapacidades individuais referente aos dois olhos, as duas mãos e aos dois pés e varia de 0 (zero) a 12 pontos, com o objetivo de detalhar o nível de comprometimento das incapacidades (MONTEIRO, 2012).

Ressalta-se ainda que, a hanseníase tem sido relacionada às iniquidades sociais e condições de vida, tais como o nível de escolaridade e de renda, o acesso a recursos sanitário-assistenciais, as migrações e a salubridade das moradias, sendo fatores que podem contribuir para a endemidade da doença (MONTEIRO et al., 2017; SOUZA, 2012; PIERI et al., 2012; LANZA, 2009). Portanto, os fatores que influenciam a ocorrência de incapacidades físicas estão diretamente relacionados ao acesso aos serviços de saúde e organização das ações de controle e prevenção da hanseníase, às condições socioeconômicas e demográficas, às diferenças de gênero e ao estigma social (RIBEIRO, 2012).

Nesse contexto, a pessoa acometida pela doença está exposta à discriminação e exclusão social por se tratar de um agravo associado a questões socioeconômicas, à limitação laboral em plena idade ativa relacionados às sequelas incapacitantes, e também por ser contagiosa e apresentar sintomas dermatológicos ou deformidades, afetando a pessoa acometida e até mesmo as pessoas de sua convivência, em todos os aspectos biopsicossociais (ABRITA et al., 2014; HAMESTER, 2016).

Sendo assim, a prevenção de incapacidades em hanseníase envolve o conhecimento dos fatores determinantes do agravo e os meios utilizados para o seu diagnóstico, além de identificar as alterações físicas, psicológicas e sociais que ocorrem no indivíduo e como as condições de vida interferem no aparecimento e desenvolvimento da doença (RONDINI, 2010).

Portanto, reconhecer os fatores que determinam a presença de incapacidade física em hanseníase no início do tratamento, seja nos aspectos sócio demográficos, clínico-epidemiológicos, quanto nos critérios descritos na Avaliação Neurológica Simplificada, possibilita a melhoria na qualidade dos cuidados ofertados à essa população, no que se refere ao manejo adequado frente ao contexto no qual o paciente está inserido, de modo que evite ou reduza os agravamentos decorrentes da doença.

1.1 Problema da Pesquisa

Quais os fatores que estão associados à incapacidade física no momento do diagnóstico de hanseníase no município de Palmas -TO?

1.2 Hipóteses

Acredita-se que a idade mais avançada, sexo masculino, baixa escolaridade e forma clínica Dimorfa e Vichorwiana, bem como dificuldade no acesso aos serviços de saúde, apresentam associação significativa com o grau de incapacidade física no momento do diagnóstico. Sugere-se ainda que nos graus incapacitantes há predomínio de alteração nos pés quando comparados às mãos e aos olhos e que a perda ou diminuição da sensibilidade é o acometimento isolado mais encontrado limitando as atividades da vida diária das pessoas acometidas.

1.3 Justificativa

O principal problema decorrente da hanseníase são as incapacidades físicas e a melhor forma de prevenir incapacidades é diagnosticar e tratar precocemente. O acometimento da função neural, as quais atingem os nervos periféricos da face, membros superiores e dos membros inferiores, são decorrentes de processos inflamatórios dos troncos nervosos periféricos que ocasionam alterações em sua função e estrutura, podendo acompanhar-se de dor intensa e/ou espessamento dos nervos, déficit motor

e sensível e resultar em danos físicos, sociais e psíquicos que interferem na qualidade de vida (BERNADES et al., 2009; RIBEIRO, 2012; MONTEIRO, 2013).

As sequelas e incapacidades causadas pela doença interferem de maneira drástica no contexto biopsicossocial do paciente devido à redução da capacidade produtiva e limitação laboral. O fato de não poder mais realizar o que se fazia antes, limitado pela doença, faz com que o indivíduo se sinta inferiorizado e desqualificado diante da sociedade, acarretando perdas econômicas e traumas psíquicos.

Sabe-se que o diagnóstico tardio é um fator de risco para a presença de incapacidade física, sendo que o grau incapacitante no momento do diagnóstico de hanseníase é um indicador negativo, pois reflete de certo modo as fragilidades dos sistemas de serviços de saúde em realizar o diagnóstico precoce, podendo traduzir a ineficácia dos programas de controle na detecção de casos.

Nesse contexto, os dados da Sala de Apoio a Gestão Estratégica do Ministério da Saúde apontam que, no município de Palmas -TO, houve um considerável aumento de casos de hanseníase com Grau 2 (dois) de incapacidade física no momento do diagnóstico, sendo que em 2014 apresentou taxa de 3,8 casos com incapacidade grau 2 por 100.000 habitantes e em 2016 essa taxa subiu para 16,8 casos/100.000 habitantes. Apesar do ano de 2016 ter apresentado um aumento significativo na detecção de casos na população geral em relação aos anos anteriores, esse indicador demonstra que a prevalência oculta dos casos reflete no diagnóstico tardio e consequentes incapacidades, sequelas e/ou deformidades causadas pela hanseníase (SAGE, 2017).

Quando essas complicações são identificadas precocemente, antes da presença de danos neurais mais graves, a instalação de incapacidades pode ser evitada (ARAUJO et al., 2014). Considera-se então que os profissionais da saúde devem ser criteriosos na avaliação do paciente no início do tratamento, pois é uma conduta que pode prevenir e até reverter sequelas físicas, por ser uma ferramenta que auxilia na tomada de decisões e na adoção de medidas profiláticas ou reparadoras do processo (PIMENTEL et al., 2003).

Diversas pesquisas tem abordado os fatores relacionados ao grau de incapacidade física nos pacientes com hanseníase seguindo o modelo de avaliação sugerido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e Ministério da Saúde (MS), porém a grande maioria acaba realizando uma composição do resultado final pouco específica, sem que haja uma identificação real e objetiva das estruturas afetadas e

das demandas que surgem no diagnóstico de pacientes com hanseníase, as quais direcionam o tratamento e as condutas à serem adotadas (SOBRINHO et al., 2007; GUIMARÃES, 2013; RIBEIRO; LANA, 2015).

Desse modo, acredita-se que esse estudo possibilitará a ampliação do conhecimento sobre os contextos que envolvem a hanseníase, para uma melhor compreensão dos fatores relacionados à ocorrência de incapacidades físicas decorrentes da doença, a fim de subsidiar maior atenção às possíveis dificuldades e contribuir para o enfrentamento da doença com redução de sequelas, bem como preconceito e estigma.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Identificar os fatores que estão associados às incapacidades físicas no momento do diagnóstico de pacientes com hanseníase em Palmas -TO, no período de 2001 a 2020.

2.2 Objetivos Específicos

- Correlacionar o grau de incapacidade no momento do diagnóstico com as variáveis sociodemográficas e clínico-epidemiológicos de pacientes hansenianos.
- Determinar quais alterações da função neural se correlacionam com a ocorrência de incapacidades físicas no exame inicial.
- Descrever a evolução do grau de incapacidade entre o diagnóstico e alta do paciente.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de Estudo

Será realizado um estudo transversal, do tipo descritivo com abordagem quantitativa.

3.2 Objeto, População de Estudo e Fonte de dados

A população de estudo será os casos confirmados por hanseníase, residentes e diagnosticados no município de Palmas -TO, notificados no período de 01 de janeiro de 2001 a 31 de dezembro de 2020, totalizando aproximadamente mil casos novos.

Serão analisadas as fichas de notificação compulsória de hanseníase, obtidas através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e as fichas de Avaliação Neurológica Simplificada no momento do diagnóstico dos casos de Hanseníase, notificados no período de 2001 a 2020 no município de Palmas -TO, obtidas a partir do sistema NotificaSUS.

O NotificaSUS é um sistema municipal, produzido pelo Núcleo de Telessaúde (NUT) em parceria com a Fundação Escola de Saúde Pública de Palmas (FESP). Foi instituído pela Portaria conjunta SEMUS/FESP Nº 002, de 11 de novembro de 2015, sendo desenvolvido, a princípio, como um projeto de "Desenvolvimento tecnológico de apoio ao controle dos agravos transmissíveis" (PALMAS, 2015).

Atualmente, esse sistema possibilita a notificação de doenças, agravos e eventos de saúde pública, conforme a Portaria 204/2016, e possui outras ferramentas relacionadas à Vigilância em Saúde que visam atender as necessidades do município. As notificações podem ser realizadas de forma ágil e em tempo real e local, ou seja, pelos profissionais da saúde que atuam nos Centros de Saúde na Comunidade (CSCs), Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) e unidades de saúde especializadas. O sistema possui ainda uma página específica para digitação das fichas de Avaliação Neurológica Simplificada em Hanseníase, seguindo o padrão preconizado pelo Ministério da Saúde, conforme Anexo 2, as quais são sistematicamente preenchidas por profissionais de saúde capacitados quanto ao procedimento.

3.3 Local e Período do Estudo

A coleta, análise de dados e compilação de resultados dessa pesquisa será realizada nos meses de março a junho de 2021, após autorização da Comissão de

Pesquisa da Fundação Escola de Saúde Pública de Palmas (FESP) e do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

O projeto será desenvolvido no município de Palmas, capital do Tocantins, situado na região Norte do Brasil. É o município mais novo do país e atrai migrantes de todas as regiões, em especial Norte, Nordeste e Centro Oeste, os quais vêm em busca de oportunidades. A população estimada foi de 306.000 pessoas habitantes em 2020 e possui uma área territorial de 2.219 km² (IBGE, 2020).

O sistema municipal de saúde está organizado a partir da Rede de Atenção e Vigilância em Saúde (RAVS-PALMAS), instituída pela Portaria INST Nº 518/SEMUS/GAB, e tem como características definidoras o arranjo poliárquico, o trabalho em equipe, a coordenação e longitudinalidade do cuidado, o uso intensivo da tecnologia de informação, o intercâmbio e a cooperação entre os diversos pontos de atenção à saúde, público ou credenciado, buscando garantir a integralidade do cuidado (PALMAS, 2016).

A RAVS compreende, atualmente, 34 Centros de Saúde na Comunidade, divididos em 8 áreas territoriais de saúde, conta com 82 Equipes de Saúde da Família e cada território de Saúde tem no mínimo um Núcleo de Apoio à Saúde da Família como referência. Possui ainda, 2 Unidades de Pronto Atendimento, 1 Laboratório municipal, 7 laboratórios credenciados, 4 Policlínicas, 1 Centro de Consultas Especializadas, 1 Centro de Saúde Sexual e Reprodutiva, 2 Centros de Atendimento Psicossocial, 1 Núcleo de Atendimento para Infecções Sexualmente Transmissíveis, 1 Centro de Especialidades Odontológicas e 1 Centro de Referência para Fisioterapia e Reabilitação.

- **Projeto Palmas Livre da Hanseníase**

Diante das elevadas taxas de prevalência de hanseníase no município e da necessidade de ações inovadoras para o controle desse agravo, foi instituído em março de 2016, o Projeto Palmas Livre da Hanseníase (PLH), através da Portaria Conjunta SEMUS/FESP nº257, no âmbito da gestão municipal do Sistema Único de Saúde (SUS).

Um dos objetivos desse projeto foi capacitar os profissionais da saúde que atuam nos Centros de Saúde da Comunidade (CSC) no lócus de sua prática, para realizar o adequado manejo clínico da hanseníase, diagnóstico de casos suspeitos, bem como o manejo das complicações da doença. No decorrer de março à dezembro de 2016, houve capacitação em 38 pontos da rede de atenção à saúde, sendo que

100% dos profissionais da Equipe de Saúde da Família e Núcleo de Apoio à Saúde da Família, atuantes no ano de 2016, foram capacitados quanto ao manejo clínico da Hanseníase, incluindo a Avaliação Neurológica Simplificada. Nesse período, foi evidenciado também, o aumento na detecção de casos novos e a reorganização das práticas e cuidados ao paciente hanseniano. Em julho de 2017, houve a reestruturação do PLH, através da Portaria conjunta SEMUS/FESP nº 26/2017 com o objetivo de continuar a qualificação da RAVS em relação à este agravo.

3.4 Critérios

3.4.1 Critérios de Inclusão

Serão incluídos todos casos novos de hanseníase, diagnosticados e residentes no município de Palmas -TO, nos anos de 2001 a 2020, que tenham a Ficha de Avaliação Neurológica Simplificada realizada no diagnóstico e preenchida no NotificaSUS, sendo considerado apenas as avaliações que tiverem sido realizadas até 30 dias após o diagnóstico do paciente.

3.4.2 Critérios de Exclusão

Serão excluídos os casos diagnosticados em outro município, os registros com erro de diagnóstico, duplicidades, município ignorado, transferência de outro município, transferência de outro estado, transferência de outro país, os casos de recidiva, os casos de reingressos ou que já realizaram tratamento e os casos sem Avaliação Neurológica Simplificada inicial registrada no NotificaSUS.

3.5 Instrumentos

Para análise dos fatores sócio demográficos e clínico-epidemiológicos será utilizado a ficha de notificação/investigação de hanseníase, que consiste em um formulário padronizado preenchido por profissionais de saúde, obtida a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) (ANEXO 1).

Para análise dos fatores relacionados à função neural (sensitiva e motora) do paciente diagnosticado com hanseníase, será utilizado a Ficha de Avaliação Neurológica Simplificada (ANEXO 2), preconizada pelo Ministério da Saúde, que consiste em uma avaliação da força motora e da sensibilidade dos olhos, mãos e pés, assim como identifica a presença de complicações, bem como a classificação do grau de incapacidade, de acordo com os seguintes critérios: grau 0 (GIF 0), quando não há

comprometimento neural nos olhos, nas mãos ou pés devido à hanseníase; grau I (GIF 1), que corresponde à diminuição da força ou alteração da sensibilidade nos olhos, mãos e pés (não sente 2g ou toque da ponta da caneta) e grau II (GIF 2), que indica a presença de incapacidades e deformidades do tipo lagofalmo, garras, reabsorção óssea, mãos e pés caídos, entre outros (BRASIL, 2016).

Na avaliação neurológica simplificada são examinados os nervos, trigêmeos, faciais, auriculares, ulnares, medianos, radiais, fibulares e tibiais posteriores, em suas funções motoras e sensitivas, sendo anotados suas características e alterações, como troncos nervosos periféricos espessados, com choque e/ou dolorosos, espontaneamente e à palpação, áreas de hipoestesia ou anestesia detectadas pelo teste de sensibilidade com o kit de 6 monofilamentos Semmes-Weinstein, trofismo e força muscular pela técnica VMT (*voluntarymuscle test*), sensibilidade da córnea avaliada pelo método do fio dental, realizado através do toque perpendicular do fio dental no quadrante inferior lateral da córnea (GUIMARÃES, 2013; BRASIL, 2008).

3.6 Variáveis

Como variável dependente, foi escolhido o grau de incapacidade física no diagnóstico. As variáveis sociodemográficas e clínico-epidemiológicas são aquelas que constam na ficha de notificação / investigação de Hanseníase do SINAN, e estão descritas no Quadro 2:

Variáveis sociodemográficas	Categorias/Descrição
Sexo	Masculino; feminino.
Faixa etária	Menor que 15 anos; 15 a 19 anos; 20 a 29 anos; 30 a 39 anos; 40 a 49 anos; Mais de 50 anos.
Escolaridade	Analfabeto; 1ª a 4ª série incompleta do Ensino Fundamental; 1ª a 4ª série completa do Ensino Fundamental; 5ª à 8ª incompleta do Ensino Fundamental; Ensino Fundamental completo; Ensino médio incompleto; Ensino médio completo; Educação superior incompleta; Educação superior completa.
Raça	Branca; Negra; Amarela; Parda; Indígena.
Zona de habitação	Urbana, Rural, Periurbana.
Ocupação	Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).
Variáveis clínico-epidemiológicas	Categorias/Descrição
Modo de detecção	Encaminhamento; Demanda espontânea;

	Exame de coletividade; Exame de contatos; Outros modos.
Número de lesões cutâneas	≤ 5 lesões; > 5 lesões.
Número de nervos acometidos	≤ 1 nervo; > 1 nervo.
Classificação operacional	Paucibacilar; Multibacilar.
Forma clínica	Indeterminada; Tuberculóide; Dimorfa; Vishorwiana.

Quadro 2: Descrição das variáveis estudadas de acordo com a ficha de Notificação/Investigação de Hanseníase do SINAN.

Para análise das variáveis relacionadas à função neural motora e sensitiva será utilizada a Ficha de Avaliação Neurológica Simplificada, e as variáveis podem ser observadas no Quadro 3:

	Variáveis	Descrição
Nariz	Queixa principal	-
	Ressecamento	Sim; Não.
	Ferida	Sim; Não.
	Perfuração do septo	Sim; Não.
Olhos	Queixa principal	Sim; Não.
	Fecha olhos sem força	Sim; Não.
	Fecha olhos com força	Sim; Não.
	Triquíase	Sim; Não.
	Ectrópio	Sim; Não.
	Diminuição da sensibilidade da córnea	Sim; Não
	Catarata	Sim; Não
	Acuidade visual	Milímetros
MMSS	Queixa principal	-
	Palpação do nervo Ulnar Palpação do nervo Mediano Palpação do nervo Radial	Normal; Dor; Choque; Espessado.
	Abdução do 5º dedo Abdução do polegar Abdução do polegar	0 à 5
MMII	Queixa principal	-
	Palpação dos nervo Fibular Palpação do nervo Tibial Posterior	Normal; Dor; Choque; Espessado.
	Extensão do Hálux Dorsiflexão do pé	0 à 5
Avaliação sensitiva	Dermátomo do nervo Ulnar, Mediano, Radial, Fibular e Tibial Posterior.	0,05 g (verde); 0,2 g (azul); 2,0 g (violeta); 4,0 g (vermelho); 10,0 g (laranja); 300,0 g (magenta).
	Presença de reabsorção, garra móvel, garra fixa e/ou ferida	Sim; Não. Local;

	Grau de incapacidade	GIF 0; GIF 1; GIF 2
	Escore Olho-Mão-Pé	1 à 12

Quadro 3: Descrição das variáveis estudadas de acordo com a ficha de Avaliação Neurológica Simplificada.

3.7 Procedimentos para a Coleta de Dados

Após autorização do Comitê de Ética em Pesquisa, será realizada a coleta de dados a partir do SINAN e NotificaSUS, cedidos pela Secretaria Municipal de Saúde de Palmas. Com referência à base de dados, primeiro será exportado as informações registradas no banco do SINAN referente à ficha de notificação/investigação de hanseníase, pertinentes ao estudo, relacionadas às variáveis sociodemográficas e clínico-epidemiológicas, com base nos critérios de inclusão e exclusão.

Posteriormente, para obtenção dos dados referentes aos padrões de comprometimento neural e de incapacidades serão analisados os dados da ficha de Avaliação Neurológica Simplificada, extraídos do NotificaSUS, os quais serão compilados e transferidas para o programa Excel.

Após a tabulação dos dados será calculado as estatísticas descritivas das variáveis de interesse para o estudo.

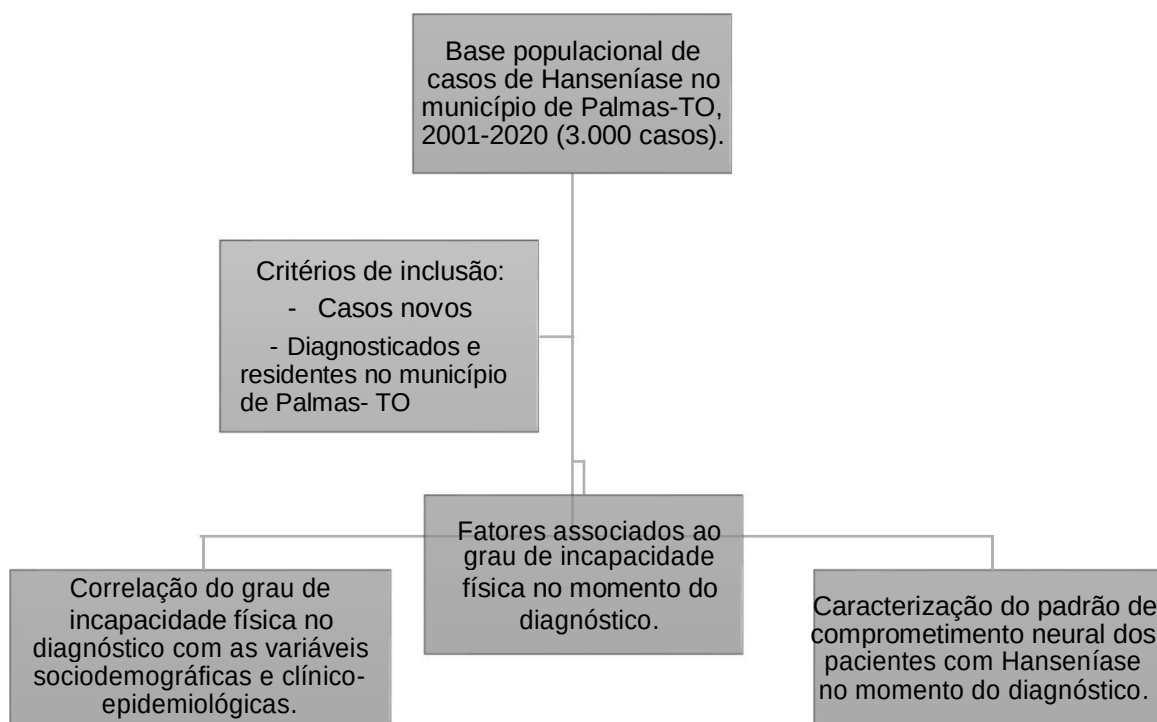


Figura 1: Diagrama referente ao procedimento metodológico da pesquisa.

3.8 Plano para Análise de Dados

Os dados serão consolidados em base constituída no software Epi-Info em sua versão 6.04d (*Centers for Disease Control and Prevention*, [CDC] USA), com verificação sistemática da qualidade (controle de qualidade) ao longo do processo de coleta de dados.

A análise estatística será baseada de forma preliminar em análise univariada de cada uma das variáveis, com o propósito de avaliar o comportamento em termos da distribuição de cada uma na população do estudo. Para tanto, serão estruturados tabelas e gráficos. Além disto, será realizada análise bivariada, visando a verificação de associação entre as variáveis obtidas a partir de cada etapa do estudo e a avaliação de contatos. Para tanto será utilizada a estatística de qui-quadrado (χ^2) e de razão de prevalências.

3.9 Aspectos Éticos

O presente trabalho será encaminhado para apreciação via Plataforma Brasil ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP/ULBRA e comissão de pesquisa da Fundação Escola de Saúde Pública de Palmas - TO, atendendo as exigências éticas das resoluções nº 466/2012 e 510/2016. O acesso ao banco de dados para a pesquisa se dará após parecer dos mesmos e os resultados do estudo serão apresentados Trabalho de Conclusão de Curso.

O presente estudo dispensa Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCRL) por não fazer abordagem direta à população do estudo, conforme Apêndice A. No entanto, sua realização será mediante autorização para utilização do banco de dados (APÊNDICE B), tendo como pré-requisito para a obtenção junto à Secretaria Municipal de Saúde a exclusão das variáveis que possam de alguma maneira identificar a pessoa.

3.9.1 Riscos

Os riscos decorrentes desta pesquisa podem ocorrer pela identificação do participante ou publicação de dados confidenciais. Para minimizar esses riscos, os pesquisadores solicitarão o banco de dados à Secretaria Municipal de Saúde com critério de anonimato do nome e identificação referente às fichas de notificação e ficha

de avaliação neurológica simplificada de pacientes com Hanseníase. Será assinado um termo de responsabilidade (APÊNDICE C), garantindo privacidade, confidencialidade e anonimato entre os dados analisados, além dos dados coletados só poderem ser utilizados para aquela pesquisa determinada e não aproveitados em nova pesquisa. Aspectos como integridade, privacidade e sigilo das informações dos participantes serão rigorosamente respeitados por todos os pesquisadores e demais profissionais envolvidos (colaboradores) em quaisquer das etapas da pesquisa.

3.9.2 Benefícios

A identificação dos fatores que contribuem para incapacidades e deformidades físicas em Hanseníase no diagnóstico evidenciará a necessidade de maior atenção e cuidado aos pacientes, direcionando ações estratégicas realizadas pelos profissionais da saúde, gestão, vigilância e educação permanente, visando a tomada de decisões baseada em evidências. Promoverá ainda subsídios para a estruturação da linha de cuidado, no que se refere à integralidade e longitudinalidade do cuidado.

3.9.3 Desfechos

3.9.3.1 Primário

Ao final desse estudo espera-se identificar os fatores que estão associados à incapacidade física em Hanseníase no momento do diagnóstico, a fim de direcionar ações de vigilância e controle para detecção precoce dos casos e intensificar as condutas relacionadas à atenção integral aos pacientes com Hanseníase.

3.9.3.2 Secundário

Espera-se ainda fomentar o interesse dos profissionais da saúde quanto ao aprimoramento do manejo e condutas relacionadas à prevenção de incapacidades em Hanseníase.

5. ORÇAMENTO

DESPESAS				
1. Materiais de Consumo e Serviços	Quant.		Valor Unitário	Valor Total
- Folhas de Papel A4	01 resma (500 f.)		R\$ 20,00	R\$ 20,00
- Cartuchos para impressão	01 unidade		R\$ 70,00	R\$ 70,00
- Encadernação	3		R\$ 2,00	R\$ 6,00
Pen drive	1		R\$ 40,00	R\$ 40,00
Computador para execução do trabalho	Recurso próprio			
2. Recursos Humanos	Quant.		Valor Unitário	Valor Total
	Pessoas	C/H	-----	-----
Professor mestre	-----	-----	Conforme PCS da Instituição	
Alunos Bolsistas	-----	Conforme regras da Instituição		
Sub-Total de despesas				
3. Taxa Administrativa	-----		-----	----
Percentual de 15%	-----		-----	----
ISS+Cofins+PIS+CPMF= 7%	-----		-----	----
TOTAL DAS DESPESAS				R\$ 136,00

Obs: As despesas serão custeadas com recursos dos próprios pesquisadores bolsistas da Fundação Escola de Saúde Pública de Palmas.

REFERÊNCIAS

ABRITA, Ana Paula C. T.; et al. Hanseníase – Aspectos Psicológicos e Socioeconômicos. In: ENCONTRO CIENTÍFICO DE ADMINISTRAÇÃO, ECONOMIA E CONTABILIDADE, 7, 2014, Ponta Porã, 2014.

ALVES, Elioenai Dornelles; FERREIRA, Telma Leonel; NERY, Isaías. **Hanseníase: avanços e desafios**. Brasília: Nesprom, 2014. 492 p.

AMARAL, Evaldo Pinheiro; LANA, Francisco Carlos Félix. Análise espacial da Hanseníase na microrregião de Almenara, MG, Brasil. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 61, n. spe, p. 701-707, Nov. 2008 .

ANTUNES, Ednardo Fornanciar. **Avaliação das ações de controle da Hanseníase em município hiperendêmico do estado de Mato Grosso**. 2012. 170 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2012.

ARAUJO, Ana Eugênia Ribeiro de Araújo et al. Complicações neurais e incapacidades em hanseníase em capital do nordeste brasileiro com alta endemicidade. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 899-910, Dec. 2014.

BASEGGIO, Roselene da Cruz. **Determinantes sociais e a Hanseníase na população feminina no estado do Paraná**. 2016. 80 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Biociências e Saúde, Universidade do Oeste de Santa Catarina, Joaçaba, 2016.

BATISTA, Talitha Vieira Gonçalves. **Representações sociais do corpo para pessoas acometidas pela Hanseníase: Processos Saúde/Doença**. 2014. 184 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Humano, Universidade de Taubaté, Taubaté, 2014.

BERNARDES, C.A, et al. Incapacidade física em hansenianos de Campo Grande – Mato Grosso do Sul. **Hansen Int**, v. 34, n, 1, p. 17-25, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de prevenção de incapacidades**. 3 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de vigilância epidemiológica**. 7. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 816 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

BRASIL. **Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública: manual técnico-operacional [recurso eletrônico] /** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

FARIA, Claudia Regina Sgobbi de et al. Grau de incapacidade física de portadores de Hanseníase: Estudo De Coorte Retrospectivo. **Arquivos de Ciências da Saúde**, [S.l.], v. 22, n. 4, p. 58-62, dez. 2015.

FINEZ, Mariana Aparecida; SALOTTI, Selma Regina Axcar. Identificação do grau de incapacidades em pacientes portadores de hanseníase através da avaliação neurológica simplificada. **J Health Sci Inst**, Bauru, v. 29, n. 3, p.171-175, 2011.

GONCALVES, Soraya Diniz; SAMPAIO, Rosana Ferreira; ANTUNES, Carlos Maurício de Figueiredo. Fatores preditivos de incapacidades em pacientes com hanseníase. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 267-274, Abr. 2009.

GUIMARÃES, Layana de Souza. **Incapacidade física em pessoas afetadas pela hanseníase: estudo após alta medicamentosa**. 2013. 92 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Neurociências e Biologia Celular, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2013.

HAMESTER, Cristina. **A hanseníase na experiência de vida de pessoas atendidas em ambulatório de referência no distrito federal**. 2016. 85 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Acadêmico em Saúde Coletiva, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas de população. 2017. [online] Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/2VS1U>. Acesso em: 14/11/2017.

LANZA, F. M. **Tecnologia do processo de trabalho em hanseníase: análise das ações de controle na microrregião de Almenara, Minas Gerais**. 2009. 209 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

LASTÓRIA, Joel Carlos; ABREU, Maria Aparecida. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. **Diagn Tratamento**. São Paulo, v.4, n. 17, p. 173-179, 2013.

LEHMAN, L. F. et al. Avaliação neurológica simplificada. Belo Horizonte: ALM Internacional, 2009. 104 p.

MESQUITA, Rafael et al. Avaliação neurofuncional em pacientes com hanseníase. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 27, n. 2, 01 abr-jun, 2014.

MONTEIRO, Lorena Dias. **Padrões de comprometimento neural, limitação de atividade, participação social e fatores associados nas pessoas em pós alta de hanseníase nos anos de 2004 – 2009, Araguaína - TO**. 2012. 197 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Saúde Pública, Faculdade de Medicina. Departamento de Saúde Comunitária, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.

MONTEIRO, Lorena Dias 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**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 5, p. 909-920, Mai 2013.

MONTEIRO, Lorena Dias et al. Tendências da hanseníase no Tocantins, um estado hiperendêmico do Norte do Brasil, 2001-2012. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 5, p. 971-980, Mai 2015.

MONTEIRO, Lorena Dias et al. Social determinants of leprosy in a hyperendemic State in North Brazil. **Revista de Saúde Pública**, [s.l.], v. 51, 20 jul. 2017.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Estratégia mundial de eliminação da lepra 2016-2020: Acelerar a ação para um mundo sem lepra**. 2016. Disponível: <https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=1675354>. Acesso em: 01/11/2017.

PALMAS. Portaria Inst Nº 518/SEMUS/GAB, de 14 de junho de 2016. **Institui a Rede de Atenção e Vigilância em Saúde (RAVS-PALMAS)**. Disponível em: http://fesp.palmas.to.gov.br/moodle/pluginfile.php/207/mod_folder/content/0/Legisla%C3%A7%C3%A3o%20Municipal/2016/PORTARIA%20N%C2%BA%20518%2C%20INSTITUI%20A%20REDE%20DE%20ATEN%C3%87%C3%83O%20E%20VIGIL%C3%82NCIA%20EM%20SA%C3%9ADE%20-%20RAVS.pdf?forcedownload=1. Acesso em: 10/11/2017.

PALMAS. Portaria Conjunta SEMUS/FESP nº 002 de 11 de novembro de 2015. **Institui o projeto de "Desenvolvimento tecnológico ao apoio ao controle dos agravos transmissíveis**. Disponível em: http://fesp.palmas.to.gov.br/moodle/pluginfile.php/207/mod_folder/content/0/Legisla%C3%A7%C3%A3o%20Municipal/2015/PORTARIA%20CONJUNTA%20SESAU_FESP%20N%C2%BA%20002_2015. Acesso em: 10/11/2017.

PALMAS. Portaria Conjunta SEMUS/FESP nº 257 DE 23 de março de 2016. **Institui o Projeto "Palmas Livre da Hanseníase", no âmbito da gestão municipal do SUS**. Disponível em: http://fesp.palmas.to.gov.br/moodle/mod_folder/view.php?id=39. Acesso em: 10/11/2017.

PIERI, Flávia Meneguetti et al. Fatores associados às incapacidades em pacientes diagnosticados de hanseníase: um estudo transversal. **Hansen Int**, v. 37, n. 2, p.22-30, 2012.

PIMENTEL, Maria Inês Fernandes et al. O exame neurológico inicial na hanseníase multibacilar: correlação entre a presença de nervos afetados com incapacidades presentes no diagnóstico e com a ocorrência de neurites francas. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro , v. 78, n. 5, p. 561-568, Out. 2003.

PINHO, Rafaela David Brito. **Controle da hanseníase na atenção básica em saúde no Brasil**: análise de fatores de estrutura e processo de trabalho. 2017. 94 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós- Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017.

RAFAEL, Angélica Campos. **Pacientes em tratamento e 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**. 2009. 110 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Médicas, Área de Imunodermatologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

RIBEIRO, Gabriela de Cássia. **Fatores relacionados à prevalência de incapacidades físicas em Hanseníase na microrregião de Diamantina, Minas Gerais.** 2012. 123 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado da Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

RIBEIRO, Gabriela de Cássia; LANA, Francisco Carlos Félix. Incapacidades físicas em hanseníase: caracterização, fatores relacionados e evolução. **Cogitare Enfermagem**, Paraná, v. 20, n. 3, p.1-10, set. 2015.

RODINI, Fernanda Carvalho Batista. **Proposta de avaliação e intervenção através da prevenção de incapacidade em pacientes com hanseníase.** 2010. 121 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências da Saúde Aplicada Ao Aparelho Locomotor. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.

SAGE. Sala de Apoio à Gestão Estratégica. Ministério da Saúde. Disponível em: <http://sage.saude.gov.br/#>. Acesso em: 15/10/2017.

SOBRINHO, Reinaldo Antunes, et al. Avaliação do grau de incapacidade em hanseníase: uma estratégia para sensibilização e capacitação da equipe de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 6, 2007.

SOUZA, Luís Roberto de. **Condicionantes sociais na delimitação de espaços endêmicos de hanseníase.** 2012. 327 f. Tese (Doutorado) - Programa de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

TAVARES, Amanda Pereira Nunes; MARQUES, Rita De Cássia; LANA, Francisco Carlos Félix. Ocupação do espaço e sua relação com a progressão da hanseníase no Nordeste de Minas Gerais - século XIX. **Saude soc.**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 691-702, Jun, 2015 .

WHO. World Health Organization. Fact sheet Leprosy. October, 2017. [online] Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs101/en/>. Acesso em: 01/12/2017.

ANEXOS

ANEXO 1

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO		Nº
FICHA DE NOTIFICAÇÃO/ INVESTIGAÇÃO HANSENÍASE				
Caso confirmado de Hanseníase: pessoa que apresenta uma ou mais das seguintes características e que requer poliquimioterapia: - lesão (ões) de pele com alteração de sensibilidade; acometimento de nervo (s) com espessamento neural; baciloscopia positiva.				
Dados Gerais	1 Tipo de Notificação	2 - Individual		
	2 Agravado/doença	HANSENÍASE		3 Data da Notificação
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (CID10)	A 3 0. 9
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código	7 Data do Diagnóstico	
Notificação Individual	8 Nome do Paciente		9 Data de Nascimento	
	10 (ou) Idade	11 Sexo	12 Gestante	13 Raça/Cor
	14 Escolaridade	15 Número do Cartão SUS		
	16 Nome da mãe			
Dados de Residência	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito
	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...)	Código	
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)	24 Geo campo 1	
	25 Geo campo 2	26 Ponto de Referência	27 CEP	
Dados Complementares do Caso	28 (DDD) Telefone	29 Zona	30 País (se residente fora do Brasil)	
	31 Nº do Prontuário			
	32 Ocupação			
	33 Nº de Lesões Cutâneas			
Dados Clínicos	34 Forma Clínica	35 Classificação Operacional	36 Nº de Nervos afetados	
	37 Avaliação do Grau de Incapacidade Física no Diagnóstico			
	38 Modo de Entrada			
	39 Modo de Detecção do Caso Novo			
Dados Lab.	40 Baciloscopia			
	41 Data do Início do Tratamento			
	42 Esquema Terapêutico Inicial			
	43 Número de Contatos Registrados			
Med. Contr.	Observações adicionais:			
Investigador	Município/Unidade de Saúde		Código da Unid. de Saúde	
	Nome		Assinatura	
	Função		SVS	
	Hanseníase		Sinan NET	

30/10/2007

ANEXO 2



PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
COORDENAÇÃO DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS NÃO VETORIAIS
ÁREA TÉCNICA DA HANSENÍASE



LIGUE HANSEN: 0800 642 7100

PROGRAMA MUNICIPAL DE COMBATE À HANSENÍASE
FICHA DE AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA SIMPLIFICADA EM HANSENÍASE

Nome: _____ Data de Nascimento: ____/____/____

Sexo: () Masculino () Feminino Ocupação: _____

Unidade de Saúde: _____ Telefone: () _____

Classificação Operacional: () PB () MB Data de Início PQT: ____/____/____ Data Alta PQT: ____

FACE	1ª ____/____/____		2ª ____/____/____		3ª ____/____/____	
OLHOS	D	E	D	E	D	E
QUEIXA PRINCIPAL						
Fecha olhos sem força (mm)						
Fecha olhos com força (mm)						
Triquíase (S / N)						
Ectrópio (S / N)						
Catarata (S / N)						
Diminuição da Sensibilidade da Córnea (S / N)						
Opacidade Corneana Central (S / N)						
Acuidade Visual						
NARIZ	D	E	D	E	D	E
QUEIXA PRINCIPAL						
Ressecamento (S / N)						
Feridas (S / N)						
Perfuração de septo (S / N)						

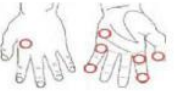
Legenda: S/N: Sim/Não mm: Milímetros **Acuidade Visual:** ANOTAR RESULTADO DO TESTE COM ESCALA DE SNELLEN OU CONTAGEM DE DEDOS

MEMBROS SUPERIORES	1ª ____/____/____		2ª ____/____/____		3ª ____/____/____	
	D	E	D	E	D	E
QUEIXA PRINCIPAL						
Nervo Radial (N / E / D / C)						
Nervo Ulnar (N / E / D / C)						
Nervo Mediano (N / E / D / C)						
Abdução do 5º dedo (abrir dedo mínimo) (0 a 5)						
Abdução do polegar (elevar o polegar) (0 a 5)						
Extensores do punho (levantar punho) (0 a 5)						
MEMBROS INFERIORES	D	E	D	E	D	E
QUEIXA PRINCIPAL						
Nervo Fibular (N / E / D / C)						
Nervo Tibial Posterior (N / E / D / C)						
Extensão do Hálux (levantar dedão p/ cima) (0 a 5)						
Dorsiflexão do pé (puxar pé para si) (0 a 5)						

Legenda: N / E / D / C Normal / Espessado / Dor / Choque:

GRAUS DE FORÇA: 0 = Paralisado; 1 = Contração; 2 = Movimento Parcial; 3 = Movimento Completo; 4 = Resistência Parcial; 5 = Forte

AVALIAÇÃO SENSITIVA

DATA	D	E	D	E
1ª / /				
2ª / /				
3ª / /				

Legenda: Reabsorção:  Calo:  Fissura:  Amputação: 
 Lesão Fechada:  (mm X mm) Lesão Aberta:  (mm X mm)

CLASSIFICAÇÃO DO GRAU

	OLHOS		MÃOS		PÉS		MAIOR GRAU	ESCORE OMP	ASSINATURA E CARIMBO
	D	E	D	E	D	E			
1ª / /									
2ª / /									
3ª / /									

Legenda: 0 = Grau Zero I = Grau Um II = Grau Dois
Escore OMP: Olhos, mãos e pés = soma dos graus atribuídos aos olhos, mãos e pés. Variando de 0 a 12.

PARÂMETROS PARA ATRIBUIÇÃO DO GRAU DE INCAPACIDADES FÍSICAS EM HANSENÍASE

GRAU	CARACTERÍSTICAS
0	Nenhum problema com os olhos, mãos e pés devido à hanseníase.
I	Diminuição da força ou alteração da sensibilidade nos olhos, mãos e pés (não sente 2g ou toque da ponta da caneta)
II	OLHOS: lagofalmo e/ou ectrópio; entrópio; triquíase; opacidade corneana central; iridociclite e/ou acuidade visual menor 0,1 ou não conta dedos 6m; MÃOS: Deficiência(as) visível(eis) lesão trófica e/ou traumática; garra; reabsorção; atrofia muscular; mão caída; contratura. PÉS: lesão trófica e/ou traumática; garra; reabsorção; atrofia muscular; pé caído; contratura de tornozelo.

TRATAMENTO EXECUTADO

TRATAMENTO	1ª / /	2ª / /	3ª / /
Educação em Saúde			
Orientação de Autocuidado			
Hidratação			
Lubrificação			
Exercícios			
Adaptações			
Cuidados com Ferimentos			
Treino do Modo de Andar			
Imobilizações			
Encaminhamentos			

OBSERVAÇÕES: _____