



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DE PINHEIRO (CCPI)  
CURSO DE ENFERMAGEM

**IRLANNY COSTA CANTANHEDE**

CARACTERIZAÇÃO DE PACIENTES SUBMETIDOS A MICRONEURÓLISE EM UM  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

PINHEIRO-MA

2023

**IRLANNY COSTA CANTANHEDE**

**CARACTERIZAÇÃO DE PACIENTES SUBMETIDOS A MICRONEURÓLISE EM UM  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a coordenação do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão, como requisito necessário para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador (a): Dr<sup>a</sup> Tamires Barradas Cavalcante

**PINHEIRO-MA**

**2023**

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Diretoria Integrada de Bibliotecas/

Cantanhede, Irlanny Costa.

Caracterização de Pacientes Submetidos a Microneurólise em um Hospital Universitário / Irlanny Costa Cantanhede. - 2023.  
54 f.

Orientador(a): Tamires Barradas Cavalcante.

Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Maranhão, UFMA, 2023.

1. Hanseníase. 2. Intervenções Cirúrgicas. 3. Microneurolise. I. Cavalcante, Tamires Barradas. II. Título.

IRLANNY COSTA CANTANHEDE

**CARACTERIZAÇÃO DE PACIENTES SUBMETIDOS A MICRONEURÓLISE EM  
UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a coordenação do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão, campus Pinheiro, como requisito necessário para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador (a): Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup> Tamires Barradas Cavalcante

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Tamires Barradas Cavalcante (Orientadora)

Doutora em Saúde coletiva

Universidade Federal do Maranhão

---

Profa. Vanessa Moreira da Silva Soeiro (1º Examinador)

Doutora em Saúde Coletiva

Universidade Federal do Maranhão

---

Profa. Larissa Di Leo Nogueira Costa (2º Examinador)

Doutora em Ciências da Saúde

Universidade Federal do Maranhão

Dedico este trabalho à Deus, primeiramente, por ter me sustentado nesse longo percurso, me dando forças para não desistir dos meus objetivos. À minha mãe, pelo exemplo de força e persistência, sendo minha maior incentivadora durante todo o processo.

## **AGRADECIMENTOS**

A conclusão deste trabalho representa um enorme marco na minha vida acadêmica, porém reflete em uma jornada bastante significativa, guiada por apoios que foram indispensáveis e que merecem meu sincero reconhecimento.

Agradeço, antes de tudo, à Deus por ter me capacitado, me dando clareza em momentos de angústia em que tudo parecia escuro e sem saída, sendo minha fonte inesgotável de força e sabedoria durante o desenvolvimento deste trabalho.

À minha mãe, Ilmara de Jesus Gomes Costa, por nunca ter desistido de mim e por nunca ter me abandonado, mesmo lutando sozinha para que nunca me faltasse nada. A ela que sempre lutou para que eu pudesse ter educação e alcançar meus objetivos, sendo minha maior referência de determinação, por ter me mostrado o quanto eu sou capaz e por sempre ter acreditado no meu potencial.

Agradeço aos meus avós, José Ribamar Costa e Benedita Gomes Costa, que me acolheram em suas casas desde o momento do meu nascimento. que sempre me acompanharam em todos os percursos da minha vida me incentivando.

À minha orientadora, Tamires Barradas Cavalcante, pelo apoio necessário diante das dificuldades, se prontificando a me orientar, sendo sempre cirúrgica ao sanar minhas dúvidas. Certamente cada palavra e correção me fizeram chegar até aqui. Grata por toda disposição.

Aos meus amigos que estiveram comigo nesta longa caminhada, Lucas Cardoso, Marla Mayra, Heloísa Ferreira e em especial Luis Felipe Leite Oliveira, que sempre esteve ao meu lado desde o primeiro período de graduação, me amparando nos momentos mais difíceis e tornando-os menos pesado, meus sinceros agradecimentos.

À minha amiga, Alanna Mylla Costa Leite, que durante a academia esteve ao meu lado, por todo companheirismo e apoio, que mesmo se desesperando junto comigo, nunca soltou a minha mão, me acalmou em episódios de ansiedade gerada durante a produção deste trabalho e torceu a cada minuto por mim, meu muito obrigada.

Às colegas de estágio, por tornarem a etapa final da graduação mais leve, mais harmônica e mais divertida. A troca de experiência foi enriquecedora.

Agradeço a todos os membros do corpo docente que me instruíram desde o primeiro período até a reta final.

“É preciso que eu suporte duas ou três  
larvas se quiser conhecer as borboletas”  
(O Pequeno Príncipe)

## RESUMO

**Introdução:** A microneurólise é uma cirurgia de alta complexidade, envolvendo a reabilitação do sistema nervoso central e periférico. São utilizadas técnicas específicas e minuciosas para a realização da cirurgia. Entre as condições de adoecimento que mais se beneficiam da microneurólise, está a hanseníase em seus casos mais graves, onde há o comprometimento nervoso periférico. Vale destacar que essa patologia sofre impacto dos fatores sociais, econômicos e condições de vida individuais. Sua realização gera altos custos aos sistemas de saúde, devido a sua especificidade, exige ainda da equipe multiprofissional um cuidado amplo e cauteloso, em especial da equipe de enfermagem, onde estes desempenham um papel fundamental nas ações de gerenciamento dos serviços de saúde. **Objetivo:** Descrever as características sociodemográficas e clínicas de pacientes submetidos à cirurgia de microneurólise em uma clínica cirúrgica de um hospital universitário. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo-comparativo, retrospectivo e com abordagem quantitativa. Foi realizado no Hospital Universitário Presidente Dutra (HUPD) da Universidade Federal do Maranhão, no Estado do Maranhão, cidade de São Luís. Consultando-se os prontuários de pacientes internados na clínica cirúrgica, durante o período de janeiro a dezembro de 2017. **Resultados:** Foram consultados 60 prontuários de pacientes que realizaram a cirurgia de microneurólise, metade deles apresentavam sequelas de hanseníase, houve prevalência de indivíduos da faixa etária de 32,7 anos, do sexo masculino, da cor/raça parda, advindos de outros municípios, solteiros, com baixa escolaridade e que eram trabalhadores ativos, com causa não identificada. O tempo médio de internação foi de 1.03 ( $\pm$ 1.82) dias. Pacientes com hábitos de vida prejudiciais à saúde, como etilismo, comorbidades como hipertensão arterial sistêmica e diabetes, também foram fatores prevalentes nesses pacientes. **Conclusão:** Ficou evidente que condições sociodemográficas e clínicas de cada indivíduo, impactam na forma em que a saúde se desenvolve nos mesmos. Fatores como: Sexo, idade, cor e/ou raça, grau de escolaridade, profissão, procedência, presença ou não de comorbidades prévias e estilos de vida são alguns dos fatores que podem interferir na manutenção da saúde da população e neste caso dos pacientes submetidos a uma cirurgia de alta complexidade e que gera custos consideráveis ao sistema único de saúde. Indica-se, a necessidade de se repensar em formas de gerenciar os serviços de saúde, a partir do conhecimento da população atendida e das ações de educação em saúde, tendo como o enfermeiro um importante aliado ao cuidado do paciente submetidos a intervenções cirúrgicas.

**Palavras-chave:** Microneurólise; Intervenções cirúrgicas; Hanseníase.

## ABSTRACT

**Introduction:** Microneurolysis is a highly complex surgery, involving the rehabilitation of the central and peripheral nervous system. Specific and detailed techniques are used to perform the surgery. Among the illness conditions that benefit most from microneurolysis is leprosy in its most severe cases, where there is peripheral nervous involvement. It is worth highlighting that this pathology is impacted by social, economic factors and individual living conditions. Its implementation generates high costs for health systems, due to its specificity, it also requires broad and cautious care from the multidisciplinary team, especially from the nursing team, where they play a fundamental role in the management of health services. **Objective:** To describe the sociodemographic and clinical characteristics of patients undergoing microneurolysis surgery in a surgical clinic at a university hospital. **Methodology:** This is a descriptive-comparative, retrospective study with a quantitative approach. It was carried out at the Presidente Dutra University Hospital (HUPD) of the Federal University of Maranhão, in the State of Maranhão, city of São Luís. Consulting the medical records of patients admitted to the surgical clinic, during the period from January to December 2017. **Results:** 60 medical records of patients who underwent microneurolysis surgery were consulted, half of them had leprosy sequelae, there was a prevalence of individuals aged 32.7 years, male, mixed race, coming from other municipalities, single, with low education and who were active workers, with an unidentified cause. The average length of stay was 1.03 ( $\pm 1.82$ ) days. Patients with unhealthy lifestyle habits, such as alcohol consumption and smoking, comorbidities such as systemic arterial hypertension and diabetes, were also prevalent factors in these patients. **Conclusion:** It was evident that the sociodemographic and clinical conditions of each individual impact the way in which health develops in them. Factors such as: Sex, age, color and/or race, level of education, profession, origin, presence or absence of previous comorbidities and lifestyles are some of the factors that can interfere in maintaining the health of the population and, in this case, patients undergoing to a highly complex surgery that generates considerable costs for the public health system. It indicates the need to rethink ways of managing health services, based on knowledge of the population served and health education actions, with nurses as an important ally in the care of patients undergoing surgical interventions.

**Key words:** Microneurolysis; Surgical interventions; Leprosy.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>2. JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>3</b>
<b>3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>6</b>
3.1 A MICRONEURÓLISE.....	6
3.2 PRINCIPAIS INDICAÇÕES .....	7
3.3 A HANSENÍASE .....	9
3.3.1. <i>Neuropatia Hansênica</i> .....	10
<b>4. OBJETIVOS</b> .....	<b>14</b>
4.1 Objetivo Geral.....	14
4.2 Objetivos Específicos .....	14
<b>5. METODOLOGIA</b> .....	<b>15</b>
<b>6. RESULTADOS</b> .....	<b>18</b>
<b>7. DISCUSSÃO</b> .....	<b>22</b>
<b>8. CONCLUSÃO</b> .....	<b>26</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>27</b>
ANEXOS.....	37
APÊNDICES.....	43
Apêndice A .....	43
Apêndice B .....	44

## 1 INTRODUÇÃO

A intervenção cirúrgica é caracterizada como um procedimento invasivo e muitas vezes traumático para o paciente, tanto de forma física quanto emocional, necessitando assim, de profissionais capazes de suprir suas necessidades desde o período pré-operatório até o pós-operatório. Dentro desse contexto a equipe de enfermagem, desempenha um papel fundamental no cuidado aos pacientes cirúrgicos durante e após a realização dos procedimentos, com o objetivo de garantir menores possibilidades de complicações. (PERSEGONA; ZAGONEL, 2008)

Dentre os procedimentos realizados em um centro cirúrgico, a microneurólise é uma cirurgia de alta complexidade, envolvendo a reabilitação do sistema nervoso central e periférico, que almeja reduzir ou eliminar a compressão extrínseca ou pressão intraneural, melhorando conseqüentemente a vascularização e retardando a progressão dos danos neurológicos. São utilizadas técnicas específicas e minuciosas para a realização da cirurgia, bem como instrumentos e técnicas microscópicas. (MENDES; TELLES; PERISE 2011).

Dentro do processo de acolhimento ao paciente submetido a cirurgia de microneurólise pré e pós cirúrgico, o enfermeiro exerce função fundamental na gestão do cuidado que abrange o diagnóstico, o planejamento, a execução e a avaliação da assistência, passando pela delegação das atividades, supervisão e orientação da equipe de enfermagem (JOUCLAS, 1987). Sendo este profissional, fundamental na assistência ao paciente de alta complexidade, configura-se como ponto de apoio para a equipe quer seja no que se refere à educação e preparo quer seja na coordenação do serviço de enfermagem, com o objetivo de diminuir riscos e ofertar apoio adequado e eficiente a saúde do paciente (STUMM; MAÇALAI; KIRCHNER. 2006)

As patologias mais envolvidas na microneurólise se relacionam com o comprometimento do sistema nervoso periférico, por exemplo doenças compressivas dos nervos como síndrome do túnel do carpo, síndrome do canal cubital, síndrome do canal de Guyon, tratamento de compressões de nervos decorrentes de aderências cicatriciais envolvendo um nervo, após uma lesão traumática ou após uma cirurgia

prévia. Além também de servir como tratamento para diversos tipos de hanseníase em apresentações graves. (BRASIL, 2022; RANDALL; SCOTT, 2007).

Entre as repercussões geradas pela hanseníase, a neuropatia hansênica é a condição que mais se associa a abordagem cirúrgica de microneurólise. Ela que representa o comprometimento neurológico que acaba gerando déficit na função sensitiva, motora e autonômica afetando os nervos localizados em túneis anatômicos e segmentos distais como cotovelos, punhos, joelhos e tornozelos. E as regiões cutâneas mais afetadas são os lóbulos da orelha, cotovelos e joelhos. (SERRANO-COLL et al., 2018; GARBINO; HEISE; MARQUES, 2016).

Na ocorrência de compressão de estruturas periféricas, o tratamento medicamentoso pode não ser a única forma de abordagem, sendo necessário intervenção cirúrgica, sendo a microneurólise importantíssima dentro o processo de cuidado ao paciente. (SAUNDERSON, et al., 2000; BRASIL, 2016; MENDES; TELLES; PERISE 2011).

Condições sociodemográficas como, o aumento da idade, condições sanitárias e socioeconômicas precárias, menor nível de escolaridade se apresentam como marcadores de risco para hanseníase, principalmente em casos avançados como a neuropatia hansênica (PESCARINI, et al., 2018).

É de fundamental importância a existência de estudos que analisem as características sociodemográficas de pacientes submetidos a microneurólise, com o objetivo de conhecer a população submetida a esse procedimento cirúrgico e para melhor planejamento do cuidado a ser prestado a este público.

## 2 JUSTIFICATIVA

O Sistema Único de Saúde (SUS) tem como princípios filosóficos a universalidade, a equidade e a integralidade. A integralidade pressupõe entender que as práticas de saúde devem ser realizadas de forma conjunta e entendendo o sujeito como um ser biopsicossocial que tem direito às ações de saúde de proteção, promoção e recuperação da saúde, considerando que os indivíduos são seres únicos e indivisíveis e fazem parte de uma sociedade também única e indivisível. Desta forma, as ações de saúde e os atendimentos devem ser direcionados de forma a respeitar tais peculiaridades (CARVALHO, 2013; BRASIL, 1990).

Para isso ao longo dos anos, foram criadas e instituídas algumas portarias importantes para o serviço hospitalar e atendimento a grupos específicos, como pacientes neurológicos.

A Portaria GM/MS n. 1.161/2005, criada pelo Ministério da Saúde, institui a Política Nacional de Atenção ao Portador de Doenças Neurológicas, que objetiva a estruturação de uma rede de serviços, regionalizada e hierarquizada, que estabeleça linhas de cuidados integrais aos portadores de doenças neurológicas, com vistas a minimizar o dano da doença e melhorar o acesso dos pacientes ao atendimento especializado. Um dos três critérios para conter em uma unidade de assistência de alta complexidade em neurocirurgia são os serviços de assistência de alta complexidade em neurocirurgia da coluna e dos nervos periféricos. (BRASIL, 2007).

No Brasil, as doenças neurológicas ocupam espaços importantes na epidemiologia. De acordo com estatísticas da Organização Mundial da Saúde (OMS), os distúrbios neurológicos afetam cerca de 1 bilhão de pessoas no mundo, responsável por cerca de 14% da taxa de mortalidade total (KASPER, *et al.*, 2020). Onde suas repercussões sociais e consequências levam a um quadro de morbidade composto por elevada prevalência de pessoas com sequelas relacionadas, além de elevada taxa de mortalidade. (BRASIL, 2007)

As cirurgias neurológicas, ocorrem em um dos locais do ambiente hospitalar que se requer mais atenção, que é o Centro Cirúrgico (CC) onde acontece grande parte dos eventos adversos à saúde dos pacientes, podendo estar associada à

complexidade dos procedimentos, à interação das equipes interdisciplinares e ao trabalho sobre pressão e que requer agilidade e atenção redobrada dos profissionais envolvidos (SECANELL *et al.*, 2014; ZAPATA *et al.*, 2015)

Dentre os fatores associados ao adoecimento populacional, estão os fatores de risco modificáveis, sendo constituídos como a causa expressa de grande parte da carga das doenças, tanto na mortalidade geral quanto nas mortes prematuras e incapacidades. (BEAGLEGOLE, *et al.*, 2011)

Entre esses aspectos, alguns são fundamentais, como a atuação dos determinantes sociais sobre a saúde da população. Determinantes sociais estabelecem posições socioeconômicas, as quais, por sua vez, geram hierarquias de poder e de acesso a recursos básicos, entre eles os relacionados à promoção da saúde e prevenção de agravos. (OMS, 2011)

A atuação da equipe multidisciplinar é indispensável, sendo o enfermeiro profissional que desempenha um papel essencial no cuidado aos pacientes com doença neurológica, visto que ele que desenvolve o contato próximo em suas ações assistenciais ao cliente (LIMA; SOUSA; CUNHA. 2013). Cabendo ao mesmo, informar o paciente cirúrgico sobre seu problema de saúde, o procedimento cirúrgico que será realizado, dando orientações ao pré e pós-operatório, levando em consideração o entendimento claro dos pacientes, sua carga sociocultural e suas características clínicas. Ou seja, o enfermeiro que exerce uma atividade essencial para o cuidado ao paciente, que é a educação permanente, devido ao cuidado próximo e diário, instigando o desenvolvimento de ações que busquem promover o empoderamento sobre seu autocuidado, fornecendo orientações acerca dos procedimentos e cuidados, além de promover a saúde e prevenir complicações potenciais. Além das ações assistenciais, esse profissional exerce funções importantes para o gerenciamento e gestão do cuidado. (SANTOS; HENCKMEIER; BENEDET. 2011).

A respeito da Gestão do cuidado, o ministério da saúde por meio da portaria Nº 3.390 de 30 de dezembro de 2013, instituiu a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecendo-se as diretrizes para a organização do componente hospitalar da Rede de Atenção à Saúde (RAS). Em um dos conceitos aplicados na portaria está a clínica ampliada, definida como dispositivo de atenção à saúde, centrado nas necessidades de cada usuário e

no seu contexto, articulando um conjunto de práticas capazes de potencializar a capacidade de atuação dos profissionais por meio da implantação das equipes de referência, construção de vínculo e elaboração de projetos terapêuticos compartilhados com os usuários, buscando ampliar os recursos de intervenção sobre o processo saúde/doença. A respeito da gestão da clínica, estão definidas como práticas assistenciais e gerenciais desenvolvidas a partir da caracterização do perfil dos usuários por meio da gestão de leitos, co-responsabilização das equipes e avaliação de indicadores assistenciais. (BRASIL, 2013)

Sendo etapas fundamentais para a integralidade do cuidado visando ampliar os aspectos que envolvem o paciente e suas necessidades naquela situação. Desse modo, a cirurgia de microneurólise representa um procedimento de alta complexidade, que exige da equipe de saúde, em especial a de enfermagem, ações assistenciais e gerenciais que visem o cuidado efetivo, minimizando riscos e buscando prevenir possíveis complicações.

## 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 3.1 A microneurólise

A alta complexidade é definida como um conjunto de procedimentos que, no contexto do SUS, envolve alta tecnologia e alto custo, objetivando propiciar à população acesso a serviços qualificados, integrando-os aos demais níveis de atenção à saúde (atenção básica e de média complexidade). Uma das áreas que compõem a alta complexidade do SUS, organizadas em redes estão os procedimentos de neurocirurgia. (BRASIL, 2005)

Nos âmbitos da neurocirurgia, a neurólise é a cirurgia de alta complexidade, que tem por finalidade a descompressão de nervos, é dividida em dois tipos, a neurólise externa, sendo o procedimento em que ocorre o aumento do espaço para o nervo, através da intervenção das estruturas anatômicas que se encontram ao redor dele, liberando os nervos que estão comprimidos por determinados segmentos anatômicos. E o segundo tipo é a neurólise interna, que é a liberação do próprio nervo, onde consiste em uma incisura no epineuro, no segmento anatômico em que seu tamanho é maior devido o processo inflamatório, com o objetivo de diminuir a pressão intraneural. (MENDES; TELLES; PERISE 2011).

Sendo assim, o objetivo da cirurgia de neurólise é preservar a função do nervo, evitar danos na função motora e sensitiva, prevenir as deformidades, e diminuir a dor de indivíduos acometidos com a hanseníase. (VIANA, *et al.*, 2017)

A Microneurólise, é um tipo de neurólise, onde são utilizadas técnicas e equipamentos específicos, tratando-se da cirurgia de liberação de um nervo onde é necessária a manipulação de estruturas próximas ao nervo (músculos, tendões e bainhas) e estruturas próprias do nervo (epineuro e perineuro). Geralmente o procedimento é feito com auxílio de lupa ou microscópio pois algumas estruturas do

nervo têm espessuras microscópicas. A cirurgia é indicada em casos de compressão nervosa ou como auxiliar em cirurgias de locais que serão necessárias a identificação, proteção e separação do nervo para se poder acessar e realizar cirurgia em outro lugar, por exemplo em um tendão na mão. (NATH; MELCHER, 2007)

A microneurólise libera o nervo de qualquer tecido cicatricial circundante para torná-lo completamente móvel. Almejando o deslizamento normal do nervo. O procedimento é realizado utilizando-se um microscópio operacional e equipamentos e técnicas microcirúrgicas, sob alta ampliação. (NATH; LYONS; BIETZ, 2007)

A realização da cirurgia tem por objetivo a diminuição ou eliminação da compressão extrínseca ou pressão intraneural, além de contribuir para a recuperação do nervo lesionado, pois diminui ou elimina a compressão, conseqüentemente melhorando a vascularização, e também retardando a progressão dos danos neurológicos. (MENDES; TELLES; PERISE 2011).

A microneurólise está descrita na tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS, disponibilizada pelo ministério da saúde, onde se encontra descrita como um procedimento microcirúrgico para lise não funcional de nervo periférico, número do procedimento 2334, que segundo a tabela SUS/CISAMUSEP de 2022 gera um custo de 785,04 R\$ por cada cirurgia realizada. (BRASIL, 2016; BRASIL, 2022).

Segundo o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), dados do Ministério da saúde, entre os anos de 2020 a 2023 foram internados para realização cirúrgica de microneurólise, 6.125mil pacientes, contabilizando um total de 4.973.719,63 R\$ de gastos públicos com o procedimento (BRASIL, 2023).

### **3.2 Principais Indicações**

A microneurólise é uma cirurgia, de alta complexidade do sistema nervoso central e periférico. Trata-se de um procedimento microcirúrgico para lise não funcional de nervo periférico. (BRASIL, 2016)

A microneurólise é a cirurgia para descompressão de um nervo. Usa-se este termo nas cirurgias para tratamento de doenças compressivas dos nervos como síndrome do túnel do carpo, síndrome do canal cubital, síndrome do canal de guyon, como exemplos. Também se usa este termo em cirurgias para tratamento de compressões de nervos decorrentes de aderências cicatriciais envolvendo um nervo, após uma lesão traumática ou após uma cirurgia prévia. (RANDALL, O; SCOTT, F.M. 2007)

É indicada também para o tratamento de doenças como:

- Hanseníase indeterminada (CID10-A30.0);
- Hanseníase tuberculóide (CID10-A30.1);
- Hanseníase tuberculóide boderline (CID10-A30.2);
- Hanseníase dimorfa (CID10-A30.3);
- Hanseníase lepromatosa boderline (CID10-A30.4);
- Hanseníase lepromatosa (CID10-A30.5);
- Outras formas de hanseníase (CID10-A30.8);
- Hanseníase não especificada (CID10-A30.9);
- Sequelas de hanseníase (CID10-B92);
- Mononeuropatia não especificada (CID10-G58.9);
- Traumatismo de nervo (s) de região não especificada do corpo

(CID10-T14.4). (BRASIL, 2022).

Dentre as complicações geradas pelas sequelas de hanseníase, as lesões mais comuns que abrangem a microneurólise, estão: Lesões em membros superiores e mãos, mãos em garras, lesão de nervo ulnar, Perda da oponência do polegar, Paralisia tríplice, Retrações importantes. Membros inferiores e pé: Correção de artelhos em garra, Correção do pé caído, nervo tibial posterior. (VIRMOND, 2014)

### 3.3 A Hanseníase

A hanseníase trata-se de uma doença crônica, infectocontagiosa ocasionada pelo agente etiológico *Mycobacterium leprae* (*M. Leprae*), também conhecida como bacilo de Hansen, apresentando longo período de incubação, sua transmissão se dá por aerossóis provenientes do nariz e da boca durante o contato próximo e prolongado com pacientes com hanseníase sem tratamento iniciado. (WHO, 2020)

Em 2021, 106 países reportaram à Organização Mundial da Saúde (OMS) 140.594 casos novos da doença no mundo. A Índia é o país que mais reportou casos novos em 2021, cerca de 53,6% do total global. Na região das Américas, houve 19.826 (14,1%) casos notificados; desses, 18.318 (92,4%) ocorreram no Brasil. Nesse contexto, o Brasil ocupa o segundo lugar entre os países com maior número de casos no mundo, seguido da Indonésia. Índia, Brasil e Indonésia são os países que mais reportaram casos novos, correspondendo a 74,5% do total global (OMS, 2022).

No ano de 2022 segundo dados da OMS, o Maranhão ocupou a primeira posição em número de casos novos de hanseníase e também de casos em menores de 15 anos (148), seguido de Mato Grosso (79) e Pernambuco (67). (BRASIL, 2023)

O principal acometimento se dá na pele, por meio de lesões cutâneas características e o comprometimento da função neural, gerando danos ao sistema nervoso periférico, conhecida como neuropatia hansênica, o que necessita de uma atenção maior, objetivando minimizar a progressão da doença e prevenir as sequelas e incapacidades. (AAMIR et al.,2018; XAVIER, et al.,2014)

No Brasil ela representa uma doença de notificação compulsória, que pode atingir pessoas de ambos os sexos e de todas as faixas etárias, sua ocorrência tem forte associação com vulnerabilidades socioeconômicas. Pode apresentar evolução lenta e progressiva e, quando não tratada ou com tratamento tardio, em casos mais graves podem ocorrer deformidades e incapacidades físicas, que geram uma série de complicações físicas e mentais, dando espaço ao estigma e preconceito social e conseqüentemente diminuindo a qualidade de vida. (BRASIL, 2016, 2017, 2019; MAIA; SILVA; SILVA, 2020).

O diagnóstico é realizado através da análise clínica e epidemiológica feita através de exames gerais e dermatoneurológicos, para identificar lesões ou áreas de

pele com alterações de sensibilidade e comprimento de nervos periféricos, com alterações sensitivas, motoras e autonômicas (BRASIL, 2017).

Existe em utilização no Brasil, uma avaliação recomendada pela Organização Mundial de saúde a fins de diagnóstico, que é a avaliação do Grau de Incapacidade Física (GIF) que permite que os pacientes sejam classificados quanto ao nível de acometimento dos nervos periféricos, por meio de avaliação neurológica simplificada, no momento do diagnóstico (SILVA et al., 2019).

O GIF varia em uma escala de 0 a 2, em ordem crescente, de acordo com o acometimento de olhos, mãos e pés, sendo o grau 0: ausência de incapacidades; grau 1: alterações sensitivas nas mãos e/ou pés e/ou olhos; e o grau 2: presença de alterações motoras com incapacidades visíveis instaladas, tais como: reabsorções ósseas, lagofalmo, úlcera, garras, entre outras (OMS, 2010).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) e também o Ministério da Saúde do Brasil, indicam que o tratamento da hanseníase seja feito com o uso da Poliquimioterapia (PQT), uma associação de Rifampicina, Dapsona e Clofazimina. Esta associação diminui a resistência medicamentosa do bacilo e impede a evolução da doença. (PESSOA, 2019)

### *3.3.1 Neuropatia hansênica*

O comprometimento neurológico é chamado de neuropatia hansênica e acaba gerando déficit na função sensitiva, motora e autonômica e conseqüente deficiências em regiões periféricas como mãos e pés e também olhos (SERRANO-COLL et al., 2018). As reações hansênicas são as principais causas (NAAFS; VAN HEES, 2016).

A neuropatia na hanseníase pode ocorrer de maneira imprevisível, a forma de mononeuropatia múltipla é a mais presente, podendo acometer simultaneamente dois ou mais nervos periféricos em áreas diversas do corpo, os nervos ulnar e tibial posterior são os mais acometidos. O dano neural também pode ser ocasionado tanto pela resposta imunológica do hospedeiro ao bacilo quanto pela atividade bacilar, ou por ambos, acarretando dano neural com dor e espessamento, alteração sensorial e déficit motor, podendo apresentar-se na forma de neurite com edema, obstrução vascular, isquemia e estrangulamento na passagem pelos canais osteofibrosos dos

membros, gerando dor, alteração sensorial e dificuldade motora, o que pode evoluir para deformidades e estigma social. Sendo necessário além do tratamento medicamentoso, o tratamento cirúrgico para descompressão do nervo, conhecida como Neurólise. (SAUNDERSON, et al., 2000; BRASIL, 2016)

Os nervos mais afetados estão localizados em túneis anatômicos e segmentos distais como cotovelos, punhos, joelhos e tornozelos. E as regiões cutâneas mais afetadas são os lóbulos da orelha, cotovelos e joelhos. (GARBINO; HEISE; MARQUES, 2016).

Os quadros sintomatológicos mais presentes são, o comprometimento de nervos como: trigêmeo, facial e auricular, localizados na região da face. Nos braços destacam-se os nervos radial, ulnar e mediano, já nos membros inferiores comumente são afetados os nervos fibular comum e tibial posterior. Gerando consequências como o desenvolvimento de incapacidades físicas e redução da motricidade, impactando diretamente com a diminuição da qualidade de vida. (RAMANHOLO et al., 2018; VIANA et al., 2017; CHU et al., 2017)

O diagnóstico da hanseníase se dá prioritariamente com base nas apresentações clínicas e epidemiológicas e confirmado pela apresentação de manchas cutâneas hipostésicas e/ou comprometimento de nervos periféricos, com alterações sensitivas, motoras ou autonômicas, aplicando testes e exames a fins de diagnóstico. (TIWARI et al., 2017).

O tratamento usado para a leishmaniose é o recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), onde utiliza-se os esquemas de poliquimioterapia (PQT) (RAMOS; SOUTO, 2010). A PQT engloba a associação de dapsona, clofazimina e rifampicina, com um período de tratamento entre seis e nove meses dependendo da classificação da doença (BRASIL, 2008).

Sabe-se ainda, que em casos mais específicos o tratamento medicamentoso pode não ser a única solução, sendo necessário a abordagem do tratamento cirúrgico para descompressão do nervo, conhecida como Neurólise/Microneurólise. (SAUNDERSON, et al., 2000; BRASIL, 2016)

Em casos de manifestações clínicas onde há a presença de compressão extraneural de nervos (compressão do nervo edemaciado por estruturas anatômicas vizinhas), a terapia medicamentosa pode não apresentar resultados satisfatórios,

sendo necessário a abordagem cirúrgica chamada de neurólise, que irá eliminar a compressão, diminuindo os sintomas e prevenindo possíveis deformidades. (MENDES; TELLES; PERISE 2011)

Nos membros superiores, os nervos ulnar e mediano são os nervos mais acometidos em síndromes compressivas em hanseníase. O nervo mediano no punho e o ulnar no cotovelo passam por estruturas anatômicas semelhantes a túneis. Quando ocorre um processo inflamatório importante, como nas reações hansênicas, esses nervos aumentam consideravelmente de volume e sofrem compressão dentro desses túneis. Também é possível presenciar a formação de granulomas dentro do nervo em que o seu próprio envoltório externo, o epineuro, que podem gerar compressão. Quando o tratamento clínico não traz bons resultados nesse caso, é necessário intervir cirurgicamente por meio da neurólise. (VIRMOND, 2014)

Em casos onde, há para além da liberação das estruturas anatômicas que são vizinhas ao tronco nervoso, nos casos onde é necessário abrir o epineuro, isto é, realizar uma epineurectomia, quando, então, já se entra na estrutura do nervo, em seu envoltório mais externo, é utilizado a técnica mais específica ainda, que é a microneurólise. Para tal, há necessidade de instrumental delicado, preferentemente de microcirurgia, e lupa cirúrgica ou microscópio cirúrgico, pois o manuseio descuidado neste nível pode causar danos irreparáveis aos fascículos nervosos que ainda estão funcionando (VIRMOND, 2014).

A realização da cirurgia tem por objetivo a diminuição ou eliminação da compressão extrínseca ou pressão intraneural, além de contribuir para a recuperação do nervo lesionado, pois diminui ou elimina a compressão, conseqüentemente melhorando a vascularização, e também retardando a progressão dos danos neurológicos. (MENDES; TELLES; PERISE 2011)

As técnicas de cirurgia que envolvem membros superiores e inferiores aplicadas aos pacientes de hanseníase, têm a possibilidade de restituir grande parte da funcionalidade dos membros em questão. Contudo, as técnicas utilizadas nesse processo, exigem um bom preparo pré-operatório, uma escolha criteriosa e execução cautelosa por parte do cirurgião e um acompanhamento pós-operatório muito competente por parte da equipe de reabilitação. (FERNANDES, 2014)

Ela é indicada quando os sintomas não diminuem após quatro meses e uso de tratamento medicamentoso, ela é utilizada como forma de eliminar a compressão nervosa, buscando também prevenir deformidades como a mão em garra, mal perfurante plantar, perda da oponência do polegar, pé equino, garra de artelhos. (PONDÉ; SILVA; BARRETO 2010)

Sendo assim, o objetivo da cirurgia de microneurólise é preservar a função do nervo, evitar danos na função motora e sensitiva, prevenir as deformidades, e diminuir a dor de indivíduos acometidos com a hanseníase. (VIANA, et al 2017).

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo Geral**

Descrever as características sociodemográficas e clínicas de pacientes submetidos à cirurgia de microneurólise em um hospital universitário.

### **4.2 Objetivos Específicos**

Comparar os dados sociodemográficos e clínicos de acordo com a presença de sequelas de hanseníase nos pacientes submetidos à cirurgia de microneurólise.

## **5 METODOLOGIA**

### **5.1 Tipos de estudo**

Trata-se de um estudo descritivo-comparativo, retrospectivo e com abordagem quantitativa.

### **5.2 Amostra e população**

Este estudo é um recorte de um projeto original mais amplo, intitulado: Aspectos associados ao tempo de internação de pacientes em uma clínica cirúrgica de um hospital universitário.

O estudo foi realizado no Hospital Universitário Presidente Dutra (HUPD) da Universidade Federal do Maranhão, no Estado do Maranhão, cidade de São Luís. O estudo foi realizado consultando-se os prontuários de pacientes internados na unidade denominada: Cuidado neuromuscular e unidade traumato-ortopédica, que funcionam em uma mesma enfermaria do HUPD, prestando assistência a pacientes traumato-ortopédicos e neurológicos e bariátricos que foram internados no período de janeiro a dezembro de 2017. Para este estudo foram selecionados apenas os pacientes neurológicos que foram submetidos a cirurgia de microneurólise, com amostra coletada de 60 pacientes. Os prontuários encontram-se arquivados no Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME) do HUPD.

Foram incluídos os pacientes que atenderam aos critérios de inclusão:

- Pacientes neurológicos internados no HUPD – UFMA no período de janeiro a dezembro de 2017.

Não foram inclusos os pacientes que internaram, mas não realizaram procedimento cirúrgico e receberam alta e serão coletados apenas os dados referentes a primeira internação, assim como foram excluídos da pesquisa os

prontuários que não contenham as informações solicitadas ou incompletas, que não estejam em condições de pesquisa ou aqueles que não forem encontrados no acervo.

### **5.3 Coleta de dados**

Os dados foram coletados a partir dos registros nos prontuários e coletados em um formulário, contemplando os aspectos, variáveis sociodemográficas e clínicas da pesquisa. Para tanto, foi utilizado o instrumento presente no APÊNDICE B. Foram selecionadas as variáveis sociodemográficas e clínicas de pacientes neurológicos submetidos a microneurólise.

### **5.4 Análise de dados**

Os dados foram digitalizados em planilha do Microsoft Excel, por processo de dupla digitação e validação, para minimização de erros. Posteriormente, foram exportados e analisados no Software de estatística Stata 14. Os resultados foram apresentados em forma de tabelas, com os dados descritivos por meio de frequência e porcentagem e o dado analítico utilizado sendo os testes qui-quadrado e exato de Fischer para comparação entre os grupos de pacientes com e sem sequelas de hanseníase.

### **5.5 Aspectos éticos**

A coleta de dados foi realizada após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Plataforma Brasil e pela Comissão Científica (COMIC) do Hospital Universitário Presidente Dutra (HUUFMA), tendo como número de aprovação 2.708.691, com dispensa da utilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para a coleta de dados, tendo em vista que o mesmo utilizou somente dados obtidos a partir de investigação de prontuários com as informações referentes aos pacientes. As informações referentes à dispensa estão formalizadas no Termo de Compromisso de Utilização dos Dados (TCUD) (APÊNDICE A).

### **5.7 Riscos e benefícios**

Os riscos da pesquisa estão relacionados ao sigilo e confidencialidade dos dados. Para minimizá-los, a pesquisadora compromete-se a utilizar os dados coletados na pesquisa somente para fins científicos, a manterem sigilo das informações e na guarda das mesmas em local seguro.

Os benefícios referem-se à identificação do perfil dos pacientes estudados, facilitando o planejamento do cuidado a fim de reduzir o tempo de internação hospitalar, bem como redução de custos e menor risco de infecção para os pacientes.

## 6 RESULTADOS

Foram utilizados para este estudo um total de 60 prontuários. A tabela nº 1 contém os dados relacionados a caracterização sociodemográfica da amostra.

Dos pacientes submetidos a cirurgia de microneurólise e que tinham sequelas de hanseníase, a idade média foi de 32,7 ( $\pm 13,2$ ) anos, 63,3 % (n=19) pertenciam ao sexo masculino e 70% (n=21) eram da cor parda, 66.7% (n=20) residiam em outros municípios, 96.7% (n=29) eram procedentes de suas próprias residências, 70% (n=21) eram solteiros, 36.7% (n=11) tinham apenas o ensino fundamental incompleto e 63.3% (n=19) eram trabalhadores ativos.

Se comparado com os pacientes submetidos a mesma cirurgia e sem sequelas de hanseníase, a idade média foi de 34,9 ( $\pm 13,4$ ) anos, maioria do sexo masculino 70% (n=21) e 70% (n=21) eram da cor parda, 70% (n=21) residiam em outros municípios, 100% (n=30) eram procedentes de suas próprias residências, 50% (n=15) eram solteiros, 53.3% (n=16) tinham ensino médio completo e 63.5% (n=19) eram trabalhadores ativos.

Tabela 1 - Características sociodemográficas de pacientes submetidos a microneurólise no HUUFMA, São Luís-MA, 2017.

Característica	Sequela de hanseníase						p*
	Total		Sim		Não		
<b>Sexo</b>	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Masculino	40	66,7	19	63,3	21	70	0,584
Feminino	20	33,3	11	36,7	9	30	
<b>Cor/Raça</b>	Total		Sim		Não		p**
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Branca	10	16,7	6	20	4	13,3	0,669
Parda	42	70	21	70	21	70	
Preta	8	13,3	3	10	5	16,7	
<b>Idade</b>	Total		Sim		Não		p*
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
10 a 30 anos	28	46,7	15	50	13	43,3	0,725
31 a 50 anos	24	40	12	40	12	40	

Maior que 50 anos	8	13,3	3	10	5	16,7	
<b>Residência</b>	Total		Sim		Não		p*
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	0,781
São Luís	19	31,7	10	33,3	9	30	
Outros Municípios	41	68,3	20	66,7	21	70	
<b>Procedência</b>	Total		Sim		Não		p*
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	0,781
Socorrão I	1	1,7	1	3,3	0	0	
Residência	59	98,3	29	96,7	30	100	
<b>Estado civil</b>	Total		Sim		Não		p**
							0,255
Solteiro	36	60	21	70	15	50	
Casado (a)	14	23,3	7	23,3	7	23,3	
União Estável	8	13,3	2	6,7	6	20	
Divorciado	1	1,7	0	0	1	3,3	
Viúvo	1	1,7	0	0	1	3,3	
<b>Escolaridade</b>	Total		Sim		Não		p**
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	<b>0,008</b>
Analfabeto	3	5	1	3,3	2	6,7	
Ens, Fund, Incompleto	16	26,7	11	36,7	5	16,7	
Ens, Fund, Completo	6	10	3	10	3	10	
Ens, Médio, Incompleto	9	15	8	26,6	1	1,3	
Ens, Médio, Completo	21	35	5	16,7	16	53,3	
Ens, Superior	5	8,3	2	6,7	3	10	
<b>Profissão</b>	Total		Sim		Não		p**
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	0,895
Trabalhadores Ativos	38	63,3	19	63,3	19	63,5	
Desempregados	8	13,3	5	16,7	3	10	
Outros	14	23,4	6	20	8	26,6	

\*Teste qui-quadrado

É possível observar na tabela 2, os dados clínicos dos pacientes como, causa e/ou diagnóstico, estilo de vida, comorbidade e tempo de internação. Dos pacientes submetidos a cirurgia de microneurólise e que tinham sequelas de hanseníase, a

sequela em si foi a causa principal da cirurgia. Dentre os demais que fizeram a cirurgia, as causas da lesão de plexo foram acidente Mobilístico, acidente automobilístico, queda, Perfusão/perfuração por arma de fogo (PAF), Perfusão/perfuração por arma branca (PAB), agressão física ou por doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho (DORT), 96,7% (n=29) apresentaram causa não identificada e 76,7% (n=23) não tiveram nenhuma causa, 3,3% (n=1) eram etilistas, 3,3% (n=1) eram tabagistas, 10% (n=3) eram hipertensos, 10% (n=3) eram diabéticos e 76,7% (n=23) não tinham comorbidades. O tempo médio de internação foi de 1.03 ( $\pm$ .182) dias, com o mínimo de 1 dia e máximo de 2 dias.

Já os pacientes submetidos a mesma cirurgia e que não tinham sequelas de hanseníase, as causas foram bastante diversificadas, onde, 46,7% (n=1) tiveram como causa a lesão de plexo, 50% (n=15) acidente mobilístico, 6,7% (n=2) acidente Automobilístico, 3,3% (n=1) queda, 6,7% (n=2) Perfuração/perfusão por arma de fogo (PAF), 10% (n=3) tiveram Perfusão/perfuração por arma branca (PAB), 6,7% (n=2) doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho (DORT), 90% (n=27) tiveram a causa identificada e 23,3% (n=7) não tiveram nenhuma causa, 50% (n=15) eram etilistas, 20% (n=6) eram tabagistas, 20% (n=6) eram hipertensos, 6,7% (n=2) eram diabéticos e 76,7% (n=23) não tinham comorbidades e o tempo médio de internação foi de 2,1 ( $\pm$ 2,5) dias, com o mínimo de 1 dia e máximo de 15 dias.

Tabela 2 - Características clínicas de pacientes submetidos a microneurólise no HUUFMA, São Luís-MA, 2017.

Característica	Sequela da Hanseníase						p**
	Total		Sim		Não		
<b>Diagnóstico - Lesão de plexo</b>	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Sim	14	23,3	0	0	14	46,7	0,001
Não	46	76,7	30	100	16	53,3	
<b>Causa da lesão</b>	Total		Sim		Não		p**
<b>Acidente Mobilístico</b>							0,001
Sim	15	25	0	0	15	50	
Não	45	75	30	100	15	50	
<b>Acidente automobilístico</b>							0,492
Sim	2	3,3	0	0	2	6,7	

Não	58	96,7	30	100	28	93,3	
<b>Queda</b>							1,000
Sim	1	1,7	0	0	1	3,3	
Não	59	98,3	30	100	29	96,6	
<b>PAF<sup>2</sup></b>							0,492
Sim	2	3,3	0	0	2	6,7	
Não	58	96,7	30	100	28	93,3	
<b>PAB<sup>3</sup></b>							0,237
Sim	3	5	0	0	3	10	
Não	57	95	30	100	27	90	
		Total		Sim		Não	
<b>DORT<sup>4</sup></b>							0,492
Sim	2	3,3	0	0	2	6,7	
Não	58	96,7	30	100	28	93,3	
<b>Hábitos de vida</b>		Total		Sim		Não	p**
<b>Etilista</b>	Nº	%	Nº	%	Nº	%	0,001
Sim	16	26,7	1	3,3	15	50	
Não	44	73,3	29	96,7	15	50	
<b>Tabagista</b>	Nº	%	Nº	%	Nº	%	0,103
Sim	7	11,7	1	3,3	6	20	
Não	53	88,3	29	96,7	24	80	
<b>Comorbidades</b>		Total		Sim		Não	p**
<b>HAS</b>	Nº	%	Nº	%	Nº	%	0,472
Sim	9	15	3	10	6	20	
Não	51	85	27	90	24	80	
<b>Diabetes</b>							1,00
Sim	5	8,3	3	10	2	6,7	
Não	55	91,7	27	90	28	93,3	
<b>Nenhuma</b>							1.000
Sim	46	76,7	23	76,7	23	76,7	
Não	14	23,3	7	23,3	7	23,3	
<b>Tempo de Internação</b>		Total		Sim		Não	p**
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	0,001
Um dia	44	73,3	29	96,7	15	50	
Mais de um dia	16	26,7	1	3,3	15	50	

\*Teste qui-quadrado, \*\* Teste exato de Fisher, <sup>2</sup>PAF -Perfusão/perfuração por arma de fogo, <sup>3</sup>PAB Perfusão/perfuração por arma branca, <sup>4</sup>DORT- doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho

## 7 DISCUSSÃO

Os resultados encontrados nesta pesquisa, indicaram que dos 60 pacientes que realizaram a cirurgia de microneurólise, 30 deles apresentavam sequelas de hanseníase, destes, a maioria tinha entre 32,7 anos, do sexo masculino, da cor/raça parda, advindos de outros municípios, solteiros, com baixa escolaridade e eram trabalhadores ativos, com causa não identificada. O tempo médio de internação foi de 1.03 ( $\pm$ 1.82) dias. Houve prevalência dos pacientes com hábitos de vida prejudiciais à saúde, como etilismo, com prevalência da hipertensão arterial sistêmica e diabetes. Sendo de suma relevância. Identificar e analisar esses dados, pois servirão como indicadores de saúde, visando atuações de promoção, proteção e prevenção em saúde aos pacientes submetidos a cirurgias de alta complexidade e também o cuidado ao paciente com hanseníase, estipulando melhores formas de cuidado extra e intra-hospitalar.

É possível inferir a partir de tais resultados, que as características sociodemográficas e clínicas de pacientes submetidos à cirurgia de microneurólise, apresentam tendências específicas, como a prevalência de indivíduos acometidos em situações de vulnerabilidade social, com hábitos de saúde prejudiciais, com presença de comorbidades prévias e advindos de regiões de saúde menores. Ao comparar as mesmas características entre os públicos com e sem sequelas de hanseníase, nota-se que os principais pontos de diferenciação foram com relação ao grau de escolaridade e o tipo de causa que os levaram a serem submetidos a cirurgia. Com essas informações, é possível auxiliar os órgãos competentes pela gestão da saúde pública, incentivar as práticas de promoção e prevenção em saúde voltado ao público e regiões mais acometidas, proporcionar informações a administração de unidades e centros de saúde que buscam a melhoria no gerenciamento do cuidado, em especial ao de enfermagem.

O estudo mostrou que dos pacientes que foram submetidos a cirurgia de microneurólise, metade deles (30) tinham sequelas de hanseníase, a idade média foi de 32,7 anos e maior incidência em homens (63,3%). Conforme o Boletim epidemiológico de hanseníase divulgado pelo ministério da saúde para o ano de 2023

o perfil de pacientes com sequelas de hanseníase, foi encontrado uma média de idade de 40-49 anos para o sexo feminino e 70 a 79 anos para o sexo masculino (BRASIL, 2023).

Esse resultado está de acordo com a Organização Mundial Saúde (OMS), que afirma que na maior parte do mundo os homens são afetados com mais frequência do que as mulheres, geralmente, na proporção de 2:1 (Batista et al., 2011). Barbosa, et al. (2014) afirmam que a maior ocorrência de hanseníase em indivíduos do sexo masculino se dá em virtude de os mesmos possuírem maior contato inter-humano nos espaços de trabalho, de modo que ficam mais expostos ao bacilo e, conseqüentemente, são mais vulneráveis ao acometimento pela doença.

O estudo também mostrou que a maioria deles eram da cor parda, advindos de outros municípios e procedentes de suas próprias residências, solteiros, com baixa escolaridade e eram trabalhadores ativos. De acordo com Oliveira, 2012, no que se refere à cor da pele, não existe relação entre a pigmentação da pele e a prevalência de hanseníase.

Segundo Oliveira, (2012) e Amaral et al. (2019), o nível educacional baixo está relacionado ao desempenho de funções com baixa remuneração e, conseqüentemente, baixa renda familiar, o que caracteriza um fator de risco à saúde (Oliveira, 2012).

Também se nota a prevalência dos mesmos resultados com relação a zona urbana em outros estudos, onde aos casos notificados de hanseníase residiam na zona urbana, esse fator se deve ao fato de que a aglomeração de pessoas favorece a transmissão da hanseníase. (LASTÓRIA; ABREU, 2014).

Outros estudos revelaram associação entre altas taxas de detecção de hanseníase e fatores socioeconômicos precários, como baixa escolaridade e alto índice de vulnerabilidade social (FREITAS, et al 2014; MATOS, et al 2018)

Com relação a procedência dos pacientes, em outros estudos também foram evidenciados que muitos pacientes que eram de outras cidades, onde os usuários precisam enfrentar diversas barreiras para chegar ao diagnóstico e tratamento da patologia, tendo que percorrer longas distâncias até os serviços de saúde responsáveis pelo seu tratamento (CARNEIRO et al., 2017). A necessidade de percorrer longas distâncias para o tratamento pode levar ao abandono. As dificuldades

no percurso de casa ao serviço de saúde são as principais causas de desistência no tratamento da hanseníase (HEUKELBACH et al., 2011). O mesmo se aplica para casos de internação, pois sabe-se que o abandono ao tratamento ou não diagnóstico de hanseníase, pode implicar diretamente em complicações da condição da doença, podendo gerar agravantes, onde tratamentos mais específicos com as cirurgias podem ser fundamentais (SILVA et al., 2018).

O tempo médio de internação foi de 1.03 ( $\pm$ 1.82) dias. Houve prevalência dos pacientes com hábitos de vida prejudiciais à saúde, como etilismo, com prevalência da hipertensão arterial sistêmica e diabetes.

De acordo com um estudo realizado por SILVA (2014), os fatores que podem aumentar o tempo de internação hospitalar são variados, como idade, sexo, assistência prestada, diagnóstico e recursos disponíveis no hospital, condições clínicas dos pacientes. O tempo de permanência de um indivíduo no âmbito hospitalar pode levar à ocorrência de um aumento do custo hospitalar e diminuição da rotatividade dos leitos.

O alto tempo de internação também está associado ao risco aumentado de administração errada de medicamentos, a aquisição de uma infecção relacionada à assistência em saúde, a ocorrência de lesões por pressão, aumento do risco de queda e ocorrência aumentada de trombose venosa profunda (SILVA, et al., 2018).

Um estudo realizado por Araújo e Silva (2019), corrobora com os resultados desta pesquisa, onde o mesmo evidencia que os fatores como estilo de vida prejudiciais à saúde, como o hábito de fumar e ou beber estão presentes na rotina de pacientes com hanseníase, o estudo também destacou a presença de comorbidades em 71,4% dos pacientes em tratamento para hanseníase, destacando-se as doenças: Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus e Catarata. Desta forma, a presença de outras doenças em pacientes acometidos por hanseníase, torna-o vulnerável frente à doença, pois, este necessitará de maior atenção, uma vez que terá que administrar mais medicamentos, adequação do esquema terapêutico, entre outros cuidados.

Se feita uma comparação dos dados expostos até aqui, com os demais dados de pacientes sem sequelas de hanseníase, os dados da idade, sexo, cor da pele, residência e procedência, estado civil e profissão, foram semelhantes aos de pacientes com sequelas de hanseníase. Porém, a maioria dos pacientes sem

sequelas tinham graus de escolaridades maiores, nota-se também que a maioria dos pacientes tiveram a identificação da causa e diagnóstico da lesão que o levou a ser submetido a cirurgia, elevação dos dados de pacientes que eram etilistas ou tabagistas, houve aumento também da porcentagem de pacientes hipertensos e diabéticos e por fim, com relação ao tempo de internação, houve um aumento de dias de permanência se comparados com pacientes com sequelas de hanseníase.

Durante a realização deste estudo, houveram algumas limitações, no que diz respeito a busca de estudos prévios sobre a cirurgia de microneurólise nas bases de dados científicas, dificultando a análise e a comparação com o público estudado, porém apesar disso, a partir da busca minuciosa de estudos nacionais e internacionais, foi possível o desenvolvimento deste.

Portanto, a partir dos dados observados nesta pesquisa, torna-se significativo a análise dos fatores sociodemográficos e clínicos de pacientes submetidos a qualquer procedimento, nesse caso foi a realização da cirurgia de microneurólise. Visto que tais fatores apresentam algumas condições prevalentes em casos de hanseníase e pacientes internados, fatores como: idade, sexo, cor da pele, procedência, escolaridade, profissão. A Consciência desses dados e sua análise, permite o alinhamento e implementação de ações de prevenção, diagnóstico, controle e tratamento voltadas de forma individualizada a todos os indivíduos. Através da compreensão do paciente de forma holística e humanizada, assim como preconizado pelos princípios do sistema único de saúde e o investimento em ações de educação em saúde, impactam diretamente na organização da gestão de custos hospitalares, na melhoria do cuidado prestado pela equipe de enfermagem e na qualificação do gerenciamento dos núcleos de saúde.

## 8 CONCLUSÃO

Com base nos resultados desta pesquisa, ficou evidente que condições sociodemográficas e clínicas de cada indivíduo, impactam na forma em que a saúde se desenvolve nos mesmos. Fatores como: Sexo, idade, cor e/ou raça, grau de escolaridade, profissão, procedência, presença ou não de comorbidades prévias e estilos de vida são alguns dos fatores que podem interferir na manutenção da saúde da população, e neste caso dos pacientes submetidos a uma cirurgia de alta complexidade e que gera custos consideráveis ao sistema único de saúde.

Observou-se que dos 60 pacientes que realizaram a cirurgia de microneurólise, metade deles apresentavam sequelas de hanseníase, houve prevalência de indivíduos da faixa etária de 32,7 anos, do sexo masculino, da cor/raça parda, advindos de outros municípios, solteiros, com baixa escolaridade e que eram trabalhadores ativos, com causa não identificada. O tempo médio de internação foi de 1.03 ( $\pm$ 1.82) dias. Pacientes com hábitos de vida prejudiciais à saúde, como etilismo, comorbidades como hipertensão arterial sistêmica e diabetes, também foram fatores prevalentes nesses pacientes. Esses dados servem como amparo para pesquisas em saúde principalmente preventivas, que visam o conhecimento da população em adoecimento, entender os fatores que as rodeiam, os condicionantes e agravantes de saúde e de que forma estes fatores impactam na gestão em saúde, seja assistencial, organizativa ou financeira. Ademais, a equipe de enfermagem pode e deve se beneficiar dos dados apresentados por este estudo, visto que são promotores do cuidado, este que deve ser humanizado, integralizado e holístico, buscando sempre proporcionar ao paciente as melhores condições para o seu bem-estar.

Portanto, o presente trabalho indica a necessidade da continuação e da validação de estudos como este, que servem como meios de conhecer e detectar a população em risco de adoecimento, buscar formas de promover saúde, para assim não gerar altos custos aos sistemas de saúde e intervenções invasivas aos indivíduos, com internações e cirurgias como a microneurólise, ações como estas aumentam à qualidade de vida da população e auxiliam no bom funcionamento da saúde pública.

## REFERÊNCIAS

AAMIR, Muhamaad; SADAF, Asma; KHAN, Sehroon; PERVEEN, Shagufta; KHAN, Afsar. **Recent Advancement in the Diagnosis and Treatment of Leprosy.** Curr Top Med Chem. 18(18):1550-1558, 2018.

ALENCAR, Maria de Jesus Freitas de. **O desafio da prevenção de incapacidades na atenção primária de saúde.** In: ALVES, E. D.; FERREIRA, T. L.; FERREIRA, I.N. (org.). Hanseníase: avanços e desafios. Brasília: Universidade de Brasília – UnB - Núcleo de Estudos em Educação e Promoção da Saúde- NESPROM / UnB, 2014. cap. 14, 270 p. Disponível em: <http://www.morhan.org.br/views/upload/hanseniaaseavancoes.pdf>. Acesso em 20 mai.2023.

AMARAL, Vitória Ferreira; LINHARES, Maria Socorro Carneiro; XIMENES NETO, Francisco Rosemiro Guimarães; FLOR, Sandra Maria Carneiro; DIAS, Luíza Jocymara Lima Freire; CAVALCANTE, Ana Suelen Pedroza; ALMEIDA, Rosa Livia Freitas de; KEER, Ligia Regina Franco Sansigolo. **Caracterização da hanseníase em menores de 15 anos no Brasil.** In: Benedito Rodrigues da Silva Neto. Saúde pública e saúde coletiva [recurso eletrônico]: dialogando sobre interfaces temáticas 2 /- Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 55-66, 2019.

ANDRADE, Pedro Jose Secchin de; FERREIRA, Paola Cristina Brandão Oliveira; MACHADO, Alice de Miranda; MESSIAS, Sulamita dos Santos Nascimento Dutra; SALES, Anna Maria; NERY, José Augusto da Costa. **Histoid leprosy: a rare exuberant case.** An Bras Dermatol. 90(5):756-7, 2015.

ARAÚJO, Sabrina Menezes; SILVA, Leandro Nascimento. **Vulnerabilidades em Casos de Hanseníase na Atenção Primária à Saúde.** Rev Cient Esc Estadual Saúde Pública Goiás “Cândido Santiago” 2019;5(3):38-50

ARAÚJO, Marcelo Grossi. **Hanseníase no Brasil.** Rev Soc Bras Med Trop. 3(36): 373-382, 2003.

BANDEIRA, Sabrina Sampaio; PIRES, Carla Avelar; QUARESMA, Juarez Antonio Simões. **Nerve Damage in Young Patients with Leprosy Diagnosed in na Endemic Area of the Brazilian Amazon: A Cross-Sectional Study.** J Pediatr., v. 185, p. 143–148, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2017.02.035> Acesso em 20 mai.2023.

BARBOSA, Débora RM; ALMEIDA, Manoel G.; DOS SANTOS, Ariane G. **Características epidemiológicas e espaciais da hanseníase no Estado do Maranhão, Brasil, 2001-2012.** Revista Medicina USP, 2014; 47(4): 347-356.

BATISTA, Elisa Siqueira; CAMPOS, Roberta Xavier; QUEIROZ, Romulo da costa Gonçalves; SIQUEIRA, Stefanni Lilargen; PEREIRA, Suéllen Monteiro; PACHECO, Thaís Júlio; PESSANHA, Thallyene de Oliveira; FERNANDES, Thiago Giuriato; PELLEGRINI, Edilbert; MENDONÇA, Sandro Bichara. **Perfil sócio-demográfico e clínico-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase em Campos dos Goytacazes, RJ.** Rev Bras Clin Med. São Paulo, 9(2), 101-6, 2011.

BEAGLEHOLE, Robert et al. **Priority actions for the 17 non-communicable disease crisis**. Lancet. 2011 Apr;377(9775):1438-47.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS, 03/2016**.

BRASIL. Ministério da saúde. **Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: [http://www.brasil.gov.br/saude/2013/11/hipertensao-atinge-24-3-da-populacao-adulta/@@nif\\_galleria](http://www.brasil.gov.br/saude/2013/11/hipertensao-atinge-24-3-da-populacao-adulta/@@nif_galleria) Acesso em: 15 Out. 2023.

BRASIL. Ministério da saúde. **Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Assistência de Média e Alta Complexidade no SUS / Conselho Nacional de Secretários de Saúde**. Brasília: CONASS, 2011. 223 p. (Coleção Para Entender a Gestão do SUS 2011).

BRASIL. Ministério da Saúde. **O SUS de A a Z: garantindo saúde nos municípios**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. p. 27 e 140. Disponível em <http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/> Acesso em: 15 Out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria 3.390 de 30 de dezembro de 2013**. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3390\\_30\\_12\\_2013.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3390_30_12_2013.html) Acesso em: 15 Out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Gerenciamento da tabela de procedimentos, medicamentos e OPM do SUS, 2022**. Disponível em: <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/inicio.jsp> Acesso em 27 mai, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2023**. Disponível em: [TabNet Win32 3.0: Procedimentos hospitalares do SUS - por local de internação - Brasil \(datasus.gov.br\)](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/def.def) Acesso em 27 mai, 2023.

BRASIL MS. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Programa Nacional de Controle da Hanseníase**. Manual de Prevenção de Incapacidade: cadernos de prevenção e reabilitação em hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde, 2008; 140p.

BRASIL. Ministério da saúde. **Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Assistência de Média e Alta Complexidade no SUS / Conselho Nacional de Secretários de Saúde**. – Brasília: CONASS, 2007.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de vigilância em saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis – DCCI. **Boletim Epidemiológico de Hanseníase**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Número Especial, Jan. 2023 ISSN: 9352-7864

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**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Guia Prático sobre a hanseníase**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. 70 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. Volume único. 4. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019. 725 p. Capítulo 5.

BRASIL. Departamento de Informática do SUS – DATASUS. Indicadores de Saúde e Pactuações, Epidemiológicas e Morbidade: banco de dados. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinanet/cnv/hanswbr.def> Acesso em 20 Mai.2023. Acesso em: 15 Out. 2023.

CARNEIRO, Daiane Freitas; SILVA, Mila Michele Batista da; PINHEIRO, Mariana; PALMEIRA, Iací Proença; MATOS, Everson Vando Melo ; FERREIRA, Angela Maria Rodrigues. **Itinerários terapêuticos em busca do diagnóstico e tratamento da hanseníase**. Revista Baiana de Enfermagem, v. 31, n. 2, e17541, 2017. <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v31i2.17541>

CARVALHO, Gilson. **A Saúde Pública no Brasil**. Estudos Avançados, São Paulo, v. 27, n. 78, jan. 2013.

CHAN, Justin; UONG, Jennifer; NASSIRI, Nima; GUPTA, Ranjan. **Lessons from leprosy: peripheral neuropathies and deformities in chronic demyelinating diseases**. The Journal of Hand Surgery, v. 44, n. 5, p. 411-415, 2019.

CHU, Bruna Burko Rocha; GOBBO, Giorgina Falcão Brandão Côrtes; CÔPES, Rafaela; GUTJAHR, Glênio; COSSA, Erick Cavalcanti; PAIVA, Eduardo dos Santos. **Hanseníase que simula esclerose sistêmica: relato de caso**. Revista Brasileira de Reumatologia. 57(6): 630-632, 2017.

CUNHA, Daniela Valente; RODRIGUES, Emanuela Barbosa; LAMEIRA, Hévila Alexandre; DA CRUZ, Marta Thaise Smith; RODRIGUES, Sara Moraes; DOS SANTOS, Fabiola da Silva. **Perfil Epidemiológico da Hanseníase no Município de Castanhal–Pará no período de 2014 a 2017**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 11, n. 15, p. e858-e858, 2019.

DINIZ, Lucia Martins; MACIEL, Leonardo Bezerra. **Leprosy: clinical and epidemiological study in patients above 60 years in Espírito Santo State – Brazil.** *An Bras Dermatol* 2018; 93:824-8.

FARIA, Lina; CALÁBRIA, Luciana Karen. **Aspectos históricos e epidemiológicos da hanseníase em Minas Gerais.** *Rev Med e Saúde Brasília.* 2018;6(3).

FERNANDES, Luciane Fernanda Rodrigues Martinho. **Hanseníase : avanços e desafios** / Elíoenai Dornelles Alves, Telma Leonel Ferreira, Isaías Nery, organizadores ; Alberto Novaes Ramos Júnior ... [et al.]. – Brasília : NESPROM, 2014. 492 p. ; 23 cm. cap. 17. ISBN 978-85-64593-22-0. Disponível em: [6.- Hanseníase-avancos-e-desafios.pdf \(saude.ba.gov.br\)](#) Acesso em: 30 Set. 2023.

FRANCISO, Priscila Maria Stolses Bergamo; SEGRI, Neuber José; BARROS, Marilisa Berti de Azevedo; MALTA, Deborah Carvalho. **Desigualdades sociodemográficas nos fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis: inquérito telefônico em Campinas, São Paulo.** *Revista de Epidemiologia nos Serviços de Saúde, Brasília,* 24(1):7-18, jan-mar 2015. DOI:10.5123/S1679-49742015000100002.

FREITAS, Lúcia; DUARTE, Elisabeth; GARCIA, Leila. **Leprosy in Brazil and its association with characteristics of municipalities: ecological study, 2009-2011.** *Trop Med Int Health* 2014; 19:1216-25.

GAUDENCI, Eliana Maria; NARDELLI, Giovana Gaudenci; ALMEIDA NETO, Omar Pereira de; MALAQUIAS, Bruna Stephanie Sousa; CARVALHO, Bárbara Tallita; PEDROSA, Leila Aparecida Kauchakje. **Qualidade de vida, sintomas depressivos e incapacidade física de pacientes com hanseníase.** *Hansen Int [em-linha].* 2015; 40(2):48-58. Disponível em: [http://www.ilsl.br/revista/detalhe\\_artigo.php?id=12363](http://www.ilsl.br/revista/detalhe_artigo.php?id=12363) Acesso em: 30 Set. 2023.

GARBINO, José Antonio; MARQUES JR, Wilson; BARRETO, Jaison Antonio; HEISE, Carlos Otto; RODRIGUES, Márcia Maria Jardim; ANTUNES, Sérgio L.; SOARES, Cleverson Teixeira; FLORIANO, Marcos Cesar; NERY, José Augusto; TRINDADE, Maria Angela Bianconcini; CARVALHO, Noêmia Barbosa; DE ANDRADA, Nathália Carvalho; BARREIRA, Amilton Antunes; VIRMOND, Marcos da Cunha Lopes. **Primary neural leprosy: systematic review.** *Arquivos de neuro-psiquiatria,* 71, 397-404, 2013

GOMES, Luciano Teixeira; MORATO-CONCEIÇÃO, Yvelise Terezinha; GAMBATI, Ana Vitoria Mota; MACIEL-PEREIRA, Carolina Mira; FONTES, Cor Jesus Fernandes. **Diagnostic value of neutrophil-to-lymphocyte ratio in patients with leprosy reactions.** *Heliyon,* 6(2), e03369, 2020.

HEUKELBACH, Jorg; CHICHAVA, , Olga Andre; OLIVEIRA, Alexcian Rodrigues de; HÄFNER, Kathrin; WALTHER, Friederike; ALENCAR, Carlos Henrique Morais de;

RAMOS JÚNIOR, Alberto Novaes; FERREIRA, Adriana Cavalcante; ARIZA, Liana. **Interruption and defaulting of multidrug therapy against leprosy: population-based study in Brazil's Savannah Region.** Plos Neglected Tropical Diseases, v. 5, n. 5, e1031, 2011. <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pntd.0001031>

HUSAIN, S; MISHRA, B; PRAKASH, V; MALAVIYA, G.N. **Results of surgical decompression of ulnar nerve in leprosy.** Acta Leprol. 1998; 11(1):17-20.

JAMBEIRO, Jorge eduardo de schoucair; BARBOSA JÚNIOR, Aryon de almeida; REIS, Mitermayer galvão; GUEDES, Alex; CORDEIRO, Antero tavares cordeiro. **Avaliação da neurólise ulnar na neuropatia hansênica.** Acta ortop bras. 2008; 16(4):207-13.

JOUCLAS, Vanda Maria Galvão. **Análise da função do circulante de sala de operações de acordo com a metodologia sistêmica de organização de recursos humanos.** [Tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem/USP; 1987.

KASPER, Dennis L. **Medicina interna de Harrison.** 20. ed. Porto Alegre: AMGH, 2020.

LASTÓRIA, Joel Carlos; ABREU, Marilda Aparecida Milanez Morgado de. **Leprosy: review of the epidemiological, clinical, and etiopathogenic aspects - Part 1.** An Bras Dermatol, 2014, 89(2), 205–218.

LIMA, André Monteiro; SOUSA, Cristina Silva; DA CUNHA, Ana Lucia Silva Mirancos. **Segurança do paciente e montagem de sala operatória: estudo de reflexão.** Rev enferm UFPE on line. 2013; 7(1): 289-94.

LYON, Sandra; GROSSI, Maria Aparecida de Faria. **Diagnóstico e tratamento da hanseníase.** In: Hanseníase avanços e desafios. 2014. p. 141-169.

MAIA, Maria Ambrosina Cardoso; SILVA, Bruna Adriane Andrade; SILVA, Rafael Chagas. **Extensão universitária: Hanseníase na escola, em busca de um diagnóstico precoce.** Revista Brasileira de Extensão Universitária. 2020; 11(1):25-35.

G. MASTRANGELO; G. MARCER; L. CEGOLON; A. BUJA; E. FADDA; L. SCOZZATO; S. PAVANELLO. **How to prevent immunological reactions in leprosy patients and interrupt transmission of Mycobacterium leprae to healthy subjects: two hypotheses.** Med Hypotheses, v. 71, n. 4, p. 551-63, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2008.05.016> Acesso em 20 Mai.2023.

MATOS, A.M.F; COELHO, A.C.O; ARAÚJO, L.P.T; ALVES, M.J.M; BAQUERO, O.S; DUTHIE, M.S; TEIXEIRA, H.C. **Assessing epidemiology of leprosy and socio-economic distribution of cases.** Epidemiol Infect 2018; 146:1750-5.

MAYMONE, Mayra; VENKATESH, Samantha; LAUGHTER, Melissa; ABDAT, Rana; HUGH, Jeremy; DACSO, Mara; NARASIMHA, Rao; STRYJEWSKA, Barbara; DUNNICK, Cory; DELLAVALLE, Robert. **Leprosy: Treatment and management of**

**complications.** Journal of the American Academy of Dermatology, v. 83, n. 1, p. 17-30, 2020.

MENDES, Plínio; TELLES, Carlos; PARISE, Maud. **O Papel Da Cirurgia Descompressiva No Tratamento Da Neuropatia Em Hanseníase.** Rev Hosp Univ Pedro Ernesto. 2011;10(1):49–56.

MENDONÇA, Clístenes Alyson de Souza. **Perfil clínico- epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase no estado do Maranhão de 2006 a 2015.** Monografia (Graduação em Enfermagem) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2018; 55 p.

MIGUEL, Camila Botelho; DA MOTA, Patrício Barbosa; AFONSO, Breno Oliveira; AGOSTINHO, Ferdinando; CAZZANIGA, Rodrigo Anselmo; DE ABREU, Melissa Carvalho Martins; OLIVEIRA, Carlo Jose Freire; RODRIGUES, Wellington Francisco. **Leprosy morbidity and mortality in Brazil: 2008–2018.** The Brazilian Journal of Infectious Diseases, v. 25, n. 6, p. 101638, 2021.

MONTEIRO, Mísia Joyner de Sousa Dias; DOS SANTOS, Gleyson Moura; BARRETO, Maryanna Tallyta Silva; SILVA, Renata Vieira de Sousa; DE JESUS, Ruan Luiz Rodrigues; DA SILVA, Higo José Neri. **Perfil epidemiológico de casos de hanseníase em um estado do nordeste brasileiro.** Revista de Atenção à Saúde (antiga Rev. Bras. Ciên. Saúde), v. 15, n. 54, p. 21-28, 2017.

NATH, Rahul K.; LYONS, Andrew B.; BIETZ, Gabriel. **Microneurolysis and decompression of long thoracic nerve injury are effective in reversing scapular winging: Long-term results in 50 cases.** Musculoskelet Disord. 2007; 8: 25, 2007. DOI: 10.1186/1471-2474-8-25

NATH, Rahul K.; MELCHER, Sonya E. **Rapid recovery of serratus anterior muscle function after microneurolysis of long thoracic nerve injury.** J Brachial Plex Peripher Nerve Inj. 2007; 2: 4. DOI: 10.1186/1749-7221-2-4

NAAFS, Bernard; VAN HEES, Colette LM. **Leprosy type 1 reaction (formerly reversal reaction).** Clin Dermatol., 34 (1), 37-50. 10.1016/j.clindermatol.2015.10.006, 2016.

NERY, Joilda Silva; PEREIRA, Susan Martins; RASELLA, Davide; PENNA, Maria Lucia Fernandes; AQUINO, Rosana; RODRIGUES, Laura Cunha; BARRETO, Mauricio Lima; PENNA, Gerson Oliveira. **Effect of the Brazilian conditional cash transfer and primary health care programs on the new case detection rate of leprosy.** PLoS Negl Trop Dis 2014; 8(11): e3357. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0003357> Acesso em 20 Mai.2023.

OLIVEIRA, Francisca Jacinta Feitoza; DA SILVA, Edina Mariko Koga; DE ARAÚJO Márcio Flávio Moura; DE ARAÚJO, Thiago Moura. **Avaliação do programa de controle da hanseníase de Imperatriz-MA: um estudo exploratório.** Rev pesqui cuid fundam. 4(2):2427-36, 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Diminuindo diferenças: a prática das políticas sobre determinantes sociais da saúde: documento de discussão.** In: Conferência Mundial sobre Determinantes Sociais. 2011 out 19-21; Rio de Janeiro. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Estratégia global de hanseníase 2021–2030 – “Rumo à zero hanseníase”.** 2022.  
<https://www.who.int/pt/publications/i/item/9789290228509>. Acesso em 20 mai.2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Estratégia global aprimorada para redução adicional da carga da hanseníase: período do plano: 2011/2015.**  
ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. 2010.  
[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia\\_global\\_aprimorada\\_reducao\\_hanseníase.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_global_aprimorada_reducao_hanseníase.pdf)

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Global leprosy (Hansen disease) update, 2021: moving towards interruption of transmission.** Weekly Epidemiological Record, n. 36, p. 429-450, 9 set. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9736-429-450> Acesso em 20 mai.2023.

PALÚ, Flávia Hoffmann; CETOLIN, Sirlei Favero. **Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes com hanseníase no extremo oeste catarinense, 2004 a 2014.** Arquivos Catarinenses de Medicina, 44(2):.90-98, 2016.

PEREIRA, Sandra Valéria Martins; BACHION, Maria Márcia; DE SOUSA, Aliny Gracielly Crispim; VIEIRA, Sâmia Maria Skaff. **Avaliação da Hanseníase: Relato de experiência de acadêmicos de enfermagem.** Revista Brasileira de Enfermagem. Brasília. 2008; 61(esp): 774-80.

PERSEGONA, Karin Rosa; ZAGONEL, Ivete Palmira Sanson. **A relação intersubjetiva entre o enfermeiro e a criança com dor na fase pósoperatória no ato de cuidar.** Esc Anna Nery Rev Enferm. 2008 set;12(3):430-6.

PESCARINI, Julia Moreira; STRINA, Agostino; NERY, Joilda Silva; SKALINSKI, Lacita Menezes; DE ANDRADE, Kaio Vinicius Freitas; PENNA, Maria Lucia; BRICKLEY, Elizabeth B; RODRIGUES, Laura; BARRETO, Mauricio Lima; PENNA, Gerson Oliveira. **Socioeconomic risk markers of leprosy in high-burden countries: A systematic review and meta-analysis.** LoS Negl Trop Dis. 9,12(7):e0006622, 2018.

PESSOA, Márcia Maria Solino Freitas de Souza. **Hanseníase no Brasil: uma revisão literária nos anos de 2014 a 2019.** 45f. Monografia (Graduação em Farmácia) - Departamento de Farmácia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2019.

PONDÉ, José Marcos; DA SILVA, Marcos Antonio Falcão; BARRETO, Icaro Barros; RAMOS, Clarissa Cerqueira. **Neurólise ulnar sob anestesia local em pacientes com hanseníase.** Arq Bras Neurocir Brazilian Neurosurg. 2010;29(03):99–102.

RAMOS, José María Hernández; SOUTO, Francisco José Dutra. **Disability after treatment among leprosy patients in Várzea Grande, State of Mato Grosso.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 43, n. 3, 2010.

CRAFT, Randall O.; DUNCAN, Scott FM; SMITH, Anthony A. **Management of Recurrent Carpal Tunnel Syndrome with Microneurolysis and the Hypothenar Fat Pad Flap.** American Association for Hand Surgery. 2007 Set; 2(3): 85–89. DOI: 10.1007/s11552-007-9025-7

REYES, Eduardo Rivero. **Lepra: assunto de preocupação de salud mundial.** Revista Ciencias Médicas La Habana, v. 19, n. 3, p. 421-432, 2013. <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/617> 20 out. 2013. Acesso em 20 Mai.2023.

REIBEL, F.; CAMBAU, E.; AUBRY, Alexandra. **Update on the Epidemiology, diagnosis, and treatment of leprosy.** Medecine et maladies infectieuses. 45 (9), 383-393, 2015.

ROMANHOLO, Helizandra Simoneti Bianchini; DE SOUSA, Eliana Amorim; RAMOS JÚNIOR, Alberto Novaes; KAISER, Adélia Cileode Gomes Castelo Branco; DA SILVA, Ismália Oliveira; BRITO, Aline Lima; VASCONCELLOS, Cídia. **Vigilância de contatos intradomiciliares de hanseníase: perspectiva do usuário em município hiperendêmico.** Revista Brasileira de Enfermagem. 2018; 71(1): 163-169.

SABIN, Thomas D.; SWIFT, Thomas R. **Neurologic Complications of Leprosy.** Aminoff's Neurology and General Medicine. Chapter 42, pages. 845-856, 2014.

DE SANTANA, Emanuelle Malzac Freire; ANTAS, Ester Missias Villaverde; DE BRITO, , Karen Krystine Gonçalves; DA SILVA, Mirian Alves. **Perfil dos pacientes acometidos pela hanseníase em um centro de atenção secundária a saúde.** Rev. Enferm. UFPE, Recife, vol.11, n.11, p. 4404-4409, nov.2017.

DOS SANTOS, Jeferson; HENCKMEIER, Luizita; BENEDET, Silvana Alves. **O impacto da orientação pré-operatória na recuperação do paciente cirúrgico.** Enferm. Foco. 2011; 2(3): 184-7.

DOS SANTOS, Kezia Cristina Batista; CÔRREA, Rita da Graça Carvalhal Frazão; ROLIM, saura Letícia Tavares Palmeira; PASCOAL, Livia Maia; FERREIRA, Adriana Gomes Nogueira. **Estratégias de controle e vigilância de contatos de hanseníase: revisão integrativa.** Saúde debate, Rio de Janeiro. 2019; 43(121): 576-591.

DOS SANTOS, Diogo Fernandes; MENDONÇA, Matheus Rocha; ANTUNES, Douglas Eula ílio; SABINO, Elaine Fávoro Pipi; PEREIRA, Raquel Campos; GOULART, Luiz Ricardo; GOULART, Isabela Maria Bernardes. **Revisiting primary neural leprosy: Clinical, serological, molecular, and neurophysiological aspects.** PLOS Negl Trop Dis., v. 11, n. 11, e0006086, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006086> Acesso em 20 Mai. 2023.

SANTOS, Alan Dantas; SANTOS, Marcio Bezerra; BARRETO, Aline Silva; CARVALHO, Denis da Silva; ALVES, José Antonio Barreto; ARAÚJO, Karina Conceição Gomes Machado de. **Análise espacial e características epidemiológicas dos casos de hanseníase em área endêmica.** Rev enferm UFPE on line. 10: 4188-97, 2016.

SAUNDERSON, Paul; GEBRE, Shibru; DESTA, Ketsela; ASS, Peter by; LOCKWOOD, Diana. **The pattern of leprosy-related neuropathy in the AMFES patients in Ethiopia: definitions, incidence, risk factors and outcome.** Lepr Rev. 2000;71:285---308.

SARAYA, Mohammad A.; AL-FADHLI, Mariam A.; QASEM, Jafar A. **Diabetic status of patients with leprosy in Kuwait.** J Infect Public Health., v. 5, n. 5, p. 360-365, 2012.

SECANELL, M; ORREGO, C; VILA, M; VALLVERDU, H; MORA, N; OLLER, A, et al. **A surgical safety checklist implementation: experience of a start-up phase of a collaborative project in hospitals of Catalonia, Spain.** Med Clin (Barc). 2014; 143(Suppl 1): 17-24. 3.

SERRANO-COLL, Héctor; SALAZAR-PELÁEZ, Lina; ACEVEDO-SAENZ, Liliana; CARDONA-CASTRO, Nora. **Mycobacterium leprae-induced nerve damage: direct and indirect mechanisms.** Pathog Dis. 2018 Aug 1;76(6). doi: 10.1093/femspd/fty062. PMID: 30052986.

DA SILVA, David Darnis Bezerra; TAVARES, Clodis Maria; GOMES, Nataly Mayara Cavalcante; CARDOSO, Aline Costa; ARCÊNCIO, Ricardo Alexandre; NOGUEIRA, Paula Sacha Frota. **Leprosy in the elderly population of Alagoas.** Rev Bras Geriatr Gerontol 2018; 21:553-61.

SCOLLARD, David; TRUMAN, Richard; EBENEZER, Gigi. **Mechanisms of nerve injury in leprosy.** Clin Dermatol, 33 (1), 46–54. 10.1016/j.clindermatol.2014.07.008, 2015.

SILVA, Janete Silva Rezende da; PALMEIRA, Iaci Proença; SÁ, Antônia Margareth Moita; NOGUEIRA, Laura Maria Vidal; FERREIRA, Angela Maria Rodrigues. **Variáveis clínicas associadas ao grau de incapacidade física na hanseníase.** Revista Cuidarte, v. 10, n. 1, p. 618-630, 2019. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v10i1.618>.

SILVA, Ana Maria Nunes; SOUZA, Evany France Dias; BARBOSA, Thiago Luis de Andrade; OLIVEIRA E SILVA, Carla Silvana de; GOMES, Ludmila Mourão Xavier. **Fatores que contribuem para o tempo de internação prolongada no ambiente hospitalar.** Journal of Research: Fundamental Care Online, 2014; 6(4): 1590-1600.

SILVA, Renata Pereira da; PINTO, Priscilla Indianara Di Paula; ALENCAR, Ana Maria Cartaxo de. **Efeitos da hospitalização prolongada: o impacto da**

**internação na vida do paciente e seus cuidadores.** Saúde (Santa Maria), 2018; 44(3): 1-12.

SILVA, Janete Silva Rezende da; PALMEIRA, Iaci Proença; SÁ, Antônia Margareth Moita; NOGUEIRA, Laura Maria Vidal; FERREIRA, Angela Maria Rodrigues. **Fatores sociodemográficos associados ao grau de incapacidade física na hanseníase.** Revista Cuidarte, v. 9, n. 3, p. 2338-2348, 2018. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v9i3.548>

SOUSA, K.M. et al. **Serviços de saúde de baixa, média e alta complexidade ofertados no sistema único de saúde (SUS) na perspectiva da integralidade.** ISSN: 1806-549X. Disponível em: <http://www.fepeg2018.unimontes.br/anais/download/0250a1b1-7bdf-4774-9460-61fa963dfdd0> Acesso em 20 Mai. 2023.

STUMM, Eniva Miladi Fernandes; MAÇALAI, Rubia Teresinha; KIRCHNER, Rosane Maria. **Dificuldades enfrentadas por enfermeiros em um centro cirúrgico.** Texto Contexto - Enferm. 2006;15(3): 464-71.

TIWARI, Vandana; MALHOTRA, Kiranpreet; KHAN, Kainat, MAURYA, Pradeep K; SINGH, Ajai Kumar; THACKER, Anup Kumar; HUSAIN, Nuzhat; KULSHRESHTHA, Dinkar. **Evaluation of polymerase chain reaction in nerve biopsy specimens of patients with Hansen's disease.** J Neurol Sci., v. 380, p. 187–190, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jns.2017.07.038>. Acesso em 20 Mai.2023.

VELÔSO, Dilbert Silva; MELO, Caroline Baima de; SÁ, Thamys Layara Bandeira de; SANTOS, Jéssica Pereira dos; NASCIMENTO, Elaine Ferreira do; COSTA, Filipe Anibal Carvalho. **Perfil Clínico Epidemiológico da Hanseníase: Uma Revisão Integrativa.** Revista Eletrônica Acervo Saúde/Electronic Journal Collection Health, 10:1429-1437, 2018.

VIANA, T.A.M. et al. **Neurólise no Maranhão: tempo e nervos são perdidos?** Medicina cutânea ibero-latino-americana. 2017; 45(3): 204-209.

VIEIRA, Thaline Almeida Matos; AGUIAR, Aleida Maria; CARNEIRO, Janine Zaban; ABOUD, Diogo Ferreira Alberto; VILLA, Ricardo Tadeu; VILLA, Ana Carolina Fortes Braga Brederodes. **Perfil epidemiológico da hanseníase no município de União-PI no período de 2010 a 2013.** Revista Interdisciplinar. 2015; 8(4): 120-126

VIEIRA, Fabiola Sulpino. **Assistência farmacêutica no sistema público de saúde no Brasil.** Rev. Panam. Salud. Pública, 2010, 27(2), pp. 149-156

VIGARES, Mabel Ortiz. **Proposta de intervenção para identificação precoce de casos e contatos de hanseníase na equipe de saúde da família II do município Pão de Açúcar, Alagoas.** Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais. Maceió/ Alagoas 2016. Disponível em:

[https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Proposta\\_interven%C3%A7%C3%A3o\\_precoce.pdf](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Proposta_interven%C3%A7%C3%A3o_precoce.pdf). Acesso em 20 Mai.2023.

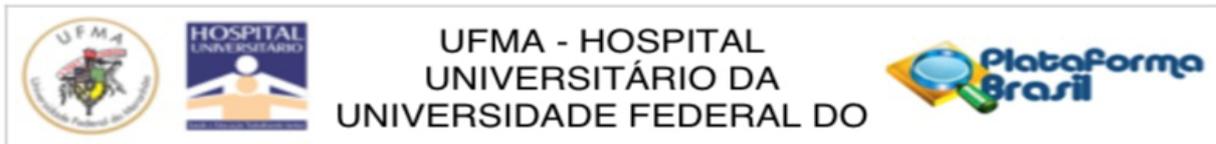
VIRMOND, Marcos da Cunha Lopes; FILHO, Milton Cury. **Hanseníase: avanços e desafios** / Elioenai Dornelles Alves, Telma Leonel Ferreira, Isaías Nery, organizadores ; Alberto Novaes Ramos Júnior ... [et al.]. – Brasília : NESPROM, 2014. 492 p; 23 cm. cap. 16. ISBN 978-85-64593-22-0. Disponível em: [6.- Hanseníase-avancos-e-desafios.pdf \(saude.ba.gov.br\)](#)

WORLD HEALTH ORGANIZATION-WHO. **Ending the neglect to attain the Sustainable Development Goals: a road map for neglected tropical diseases 2021–2030**. Geneva: World Health Organization, 2020.

XAVIER, Maria Brasil; TAVARES, Núbia Cristina da Silva; CÔRREA, Suelen Costa; GONÇALVES, Bruna Kuroki; RAMOS, Margarida Maria Azevedo Boulhosa; MACEDO, Geraldo Mariano Moraes de. **Correlação entre as formas clínicas da hanseníase e o grau de incapacidade neurológica**. Rev Par de Med. 2014;28(2):[s.p.]

ZAPATA, Ana Isabel Perez; SAMANIEGO Maria Gutierrez; CUÉLLAR, Elias Rodriguez; ESTEBAN, Eva Maria Andres; CAMARA, Agustin Gomez de la; LÓPEZ, Pedro Ruiz. **Detection of adverse events in general surgery using the “Trigger Tool” methodology**. Cir Esp. [Internet] 2015; 93(2). Disponível: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2014.08.007>.

## ANEXOS



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ASPECTOS ASSOCIADOS AO TEMPO DE INTERNAÇÃO DE PACIENTES EM UMA CLÍNICA CIRÚRGICA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

**Pesquisador:** Tamires Barradas Cavalcante

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 88673418.4.0000.5086

**Instituição Proponente:** Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão/HU/UFMA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.708.691

#### Apresentação do Projeto:

Recentemente aumentou-se o número de estudos com interesse pela análise do tempo de internação hospitalar, utilizando o resultado como embasamento para o planejamento e gestão em saúde, para mensuração da eficiência dos serviços prestados, e em última análise a relação da causa diagnóstica com o tempo de internação e os recursos a serem utilizados no tratamento (JONES, 2009; WILKE; GRUPE; BODMANN, 2011)Essa questão, tornou-se de extrema importância no Brasil devido ao aumento no número de internações cirúrgicas, estimando de três milhões de internações anuais para esse fim (MOURA; MENDES, 2012). A análise do tempo de internação hospitalar, em conjunto aos indicadores demográficos e epidemiológicos traz informações importantes para o processo de gerenciamento de leitos, através da identificação de grupos específicos, que permite a proposição da sistematização de ações em saúde, visando à otimização do hospital e, conseqüentemente, da Rede de Atenção à Saúde (RAS), de forma positiva para a qualidade dos serviços prestados à população (NASCIMENTO, 2015).Essa estruturação dos perfis sociodemográficos e epidemiológicos de pessoas que utilizaram os leitos hospitalares pode contribuir para a melhoria do processo de gerenciamento de recursos, uma vez que, pode trazer previsibilidade de seu uso e, conseqüentemente, favorecer um melhor planejamento, em relação à alocação de recursos em saúde (NASCIMENTO, 2015).Partindo desse pressuposto, a fisioterapia como área de saber na saúde que tem como objeto de estudo a prevenção, tratamento e reabilitação de distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistema do corpo

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

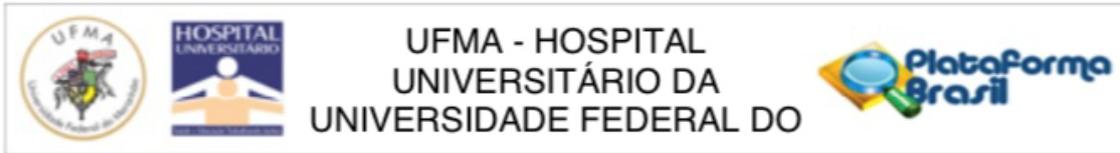
**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**CEP:** 65.020-070

**E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 2.708.691

humano de variadas condições clínicas, possui uma importante função no desempenho da reabilitação desses pacientes, pois estimula a recuperação física, contribui para o aumento da funcionalidade e participa de ações preventivas que possibilitam segurança na alta hospitalar do usuário (ALVES, et al, 2012; PASSOS et al, 2016; OLIVEIRA & BRAGA, 2010). Entre os objetivos da fisioterapia intra-hospitalar, estão a diminuição do tempo de internação e a redução do agravamento de complicações dos vários sistemas humanos. Para alcançar esses objetivos, existem variações nos procedimentos terapêuticos empregados nas enfermarias, logo, conhecer o perfil de pacientes atendidos, de forma a possibilitar a especificidade do cuidado e reabilitação, torna-se necessário (COSTA et al., 2015). Os malefícios provocados pela hipo ou inatividade do paciente acamado no âmbito hospitalar podem ser amenizados, uma vez que a atuação do fisioterapeuta contribui na redução da taxa de mortalidade, taxa de infecção, tempo de permanência no hospital e índice de complicações no pós-operatório (BORGES, et al 2009). Sendo assim, a realização de um perfil desses pacientes e o conhecimento sobre os aspectos associados ao tempo de internação ajudará a conhecer melhor essa população, contribuindo com o atendimento prestado e servindo de base para futuras pesquisas e implantação de protocolos, além de fornecer aos profissionais que atuam nessas unidades dados importantes sobre suas principais alterações, buscando prevenir possíveis complicações, além da redução de infecções, custos e filas de espera.

**Hipótese:**

Os aspectos clínicos e sociodemográficos influenciam no tempo de internação hospitalar.

**Metodologia Proposta:**

Tipo de estudo: Trata-se de um estudo analítico, observacional, descritivo, retrospectivo e com abordagem quantitativa. Amostra e população O estudo será realizado no Hospital Universitário Presidente Dutra (HUPD) da Universidade Federal do Maranhão, no Estado do Maranhão, cidade de São Luís. O estudo será realizado consultando-se os prontuários de pacientes internados na unidade denominada: cuidado neuromuscular e unidade traumato-ortopédica, que funcionam em uma mesma enfermaria do HUPD, prestando assistência a pacientes traumato-ortopédicos e neurológicos e bariátricos que foram internados no período de janeiro a dezembro de 2017, com amostra prevista de 560 pacientes. Os prontuários encontram-se arquivados no Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME) do HUPD. A amostra será probabilística do tipo aleatória simples de acordo com cada especificidade de pacientes inclusos (traumatoortopédicos,

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

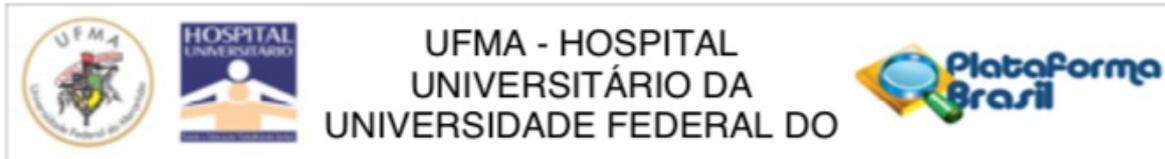
**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 2.708.691

neurológicos e bariátricos). 3.3 Coleta de dados Os dados serão coletados pelo pesquisador, a partir dos registros nos prontuários e coletados em um formulário criado pelos pesquisadores, que contemple os aspectos, variáveis sociodemográficas e clínicas da pesquisa. Para tanto, será utilizado o instrumento presente no APÊNDICE B.3.4 Análise de dados Após coleta, os dados serão digitalizados em planilha do Microsoft Excel, por processo de dupla digitação e validação, para minimização de erros. Posteriormente, serão exportados e analisados no programa Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 20.0. Para as estatísticas descritivas serão calculadas frequências, percentuais, média e desvio padrão. As estatísticas inferenciais, com utilização de testes paramétricos ou não paramétricos serão realizadas após verificação da normalidade das variáveis, utilizando intervalo de confiança de 95%. Os dados serão expostos em forma de tabelas e gráficos.3.5 Aspectos éticos A coleta de dados será realizada após a aprovação do presente projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Plataforma Brasil e pela Comissão Científica (COMIC) do Hospital Universitário Presidente Dutra (HUUFMA), com dispensa da utilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para a coleta de dados, tendo em vista que o mesmo utilizará somente dados obtidos a partir de investigação de prontuários com as informações referentes aos pacientes. As informações referentes à dispensa estão formalizadas no Termo de Compromisso de Utilização dos Dados (TCUD) (APÊNDICE A).

**Critério de Inclusão:**

Serão incluídos os pacientes internados no HUPD – UFMA no período de janeiro a dezembro de 2017.

**Critério de Exclusão:**

Não serão incluídos os pacientes que internaram, mas não realizaram procedimento cirúrgico e receberam alta e serão coletados apenas os dados referentes a primeira internação, assim como serão excluídos da pesquisa os prontuários que não contenham as informações solicitadas ou incompletas, que não estejam em condições de pesquisa ou aqueles que não forem encontrados no acervo. Metodologia de Análise de Dados: Após coleta, os dados serão digitalizados em planilha do Microsoft Excel, por processo de dupla digitação e validação, para minimização de erros. Posteriormente, serão exportados e analisados no programa Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 20.0. Para as estatísticas descritivas serão calculadas frequências, percentuais, média e desvio padrão. As estatísticas inferenciais, com utilização de testes paramétricos ou não paramétricos serão realizadas após verificação da normalidade das variáveis,

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 2.708.691

utilizando intervalo de confiança de 95%. Os dados serão expostos em forma de tabelas e gráficos.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Analisar os aspectos associados ao tempo de internação de pacientes cirúrgicos de um Hospital Universitário.

Objetivo Secundário:

Caracterizar os aspectos sociodemográficos e clínicos de pacientes cirúrgicos de um Hospital Universitário. Verificar correlação entre as características sociodemográficas e clínicas e o tempo de internação dos pacientes.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Os riscos da pesquisa estão relacionados ao sigilo e confidencialidade dos dados. Para minimizá-los, os pesquisadores comprometem-se a utilizar os dados na pesquisa somente para fins científicos, a manterem sigilo das informações e na guarda das mesmas em local seguro. As informações pesquisadas serão acessadas somente pelos pesquisadores do estudo.

Benefícios:

Os benefícios referem-se à identificação do perfil dos pacientes estudados, facilitando o planejamento do cuidado a fim de reduzir o tempo de internação hospitalar, bem como redução de custos e menor risco de infecção para os pacientes.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa tem relevância social e científica pois traz informações importantes para o processo de gerenciamento de leitos, através da identificação de grupos específicos, que permite a proposição da sistematização de ações em saúde, visando à otimização do serviço hospitalar e gerenciamento de recursos disponíveis. Sendo assim, a realização de um perfil dos pacientes e, o conhecimento sobre os aspectos associados ao tempo de internação, ajudará a conhecer melhor essa população, contribuindo com o atendimento prestado e servindo de base para futuras pesquisas e implantação de protocolos, além de fornecer aos profissionais que atuam nessas unidades dados importantes sobre suas principais alterações, buscando prevenir possíveis complicações, além da

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 2.708.691

redução de infecções, custos e filas de espera.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O protocolo apresenta documentos referente aos "Termos de Apresentação Obrigatória": Folha de rosto, Orçamento financeiro detalhado, Cronograma com etapas detalhada, Termo de Dispensa do TCLE, Autorização do Gestor responsável do local para a realização da coleta de dados e Projeto de Pesquisa Original na íntegra em Word. Atende à Norma Operacional no 001/2013(item 3/ 3.3. O protocolo apresenta ainda as declarações de anuência, declaração de responsabilidade financeira e termo de compromisso com a utilização dos dados resguardando o sigilo e a confidencialidade.

**Recomendações:**

Após o término da pesquisa o CEP-HUUFMA sugere que os resultados do estudo sejam devolvidos aos participantes da pesquisa ou a instituição que autorizou a coleta de dados de forma anonimizada.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O PROTOCOLO atende aos requisitos fundamentais da Resolução CNS/MS nº 466/12 e suas complementares.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O Comitê de Ética em Pesquisa–CEP-HUUFMA, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº.466/2012 e Norma Operacional nº. 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do projeto de pesquisa proposto.

Eventuais modificações ao protocolo devem ser inseridas à plataforma por meio de emendas de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Relatórios parcial e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente após a coleta de dados e ao término do estudo.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1110553.pdf	29/05/2018 19:00:34		Aceito

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 2.708.691

Outros	carta_resposta.pdf	29/05/2018 18:56:23	Ana Carolina Sá Mendonça	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_tcc_pronto.docx	29/05/2018 18:49:01	Ana Carolina Sá Mendonça	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	29/05/2018 18:46:24	Ana Carolina Sá Mendonça	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA1.pdf	24/04/2018 15:37:52	Ana Carolina Sá Mendonça	Aceito
Outros	Termo_de_Anuencia.pdf	21/04/2018 18:08:52	Ana Carolina Sá Mendonça	Aceito
Outros	Termo_de_compromisso_publicacoes.pdf	21/04/2018 18:07:44	Ana Carolina Sá Mendonça	Aceito
Outros	Declaracao_de_responsabilidade_financeira.pdf	21/04/2018 18:03:49	Ana Carolina Sá Mendonça	Aceito
Outros	Declaracao_de_compromiss.pdf	21/04/2018 18:02:33	Ana Carolina Sá Mendonça	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Parecer_Institucional.pdf	21/04/2018 17:16:38	Ana Carolina Sá Mendonça	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Dispensa_TCLE.pdf	21/04/2018 17:07:56	Ana Carolina Sá Mendonça	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	21/04/2018 17:05:43	Ana Carolina Sá Mendonça	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SAO LUIS, 12 de Junho de 2018

Assinado por:  
Rita da Graça Carvalho Frazão Corrêa  
(Coordenador)

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA **Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br

**APÊNDICE A****SOLICITAÇÃO DE DISPENSA DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E  
ESCLARECIDO (TCLE)**

Solicito a dispensa da aplicação do Termo de consentimento livre e esclarecido do projeto de pesquisa intitulado “**Aspectos associados ao tempo de internação de pacientes em um clínica cirúrgica de um Hospital Universitário**”, pois se trata de pesquisa retrospectiva com uso de dados de fichas de avaliações.

São Luis, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

Atenciosamente,

Tamires Barradas Cavalcante

Pesquisador responsável

## APÊNDICE B

**IDENTIFICAÇÃO**  NEURO  ORTOPEDIA  BARIÁTRICA Nº PRONTUÁRIO: \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_ DATA DE NASC.: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ IDADE \_\_\_\_\_

DATA DE ADMISSÃO \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ LEITO: \_\_\_\_\_ SEXO:  F  M ESCOLARIDADE: \_\_\_\_\_

COR/VRAÇA: \_\_\_\_\_ ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_ OCUPAÇÃO: \_\_\_\_\_

NATURALIDADE: \_\_\_\_\_ PROCEDENCIA: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

DIAGNOSTICO CLINICO: \_\_\_\_\_

**HDA (O que aconteceu? Quando? Resolução?)**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**AMP**

HAS  DM  TABAGISMO  ETILISMO  OUTROS \_\_\_\_\_

ALERGIAS  NAO  SIM \_\_\_\_\_

CIRURGIAS PREVIAS  NAO  SIM \_\_\_\_\_

MEDICAÇÕES EM USO  NAO  SIM \_\_\_\_\_

**EXAME FÍSICO**

FC: \_\_\_\_\_ bpm FR: \_\_\_\_\_ lrpm SaO<sub>2</sub>: \_\_\_\_\_ PA \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ mmHg Tax: \_\_\_\_\_ °C Escala de Dor: \_\_\_\_\_

LPP:  NAO  SIM \_\_\_\_\_ EDEMAS:  NAO  SIM \_\_\_\_\_

COLORAÇÃO:  Normocorado  Hipocorado  Ictérico  Cianose \_\_\_\_\_

NIVEL DE CONSCIENCIA (Escala de Coma de Glasgow): AO \_\_\_\_\_ +RV \_\_\_\_\_ +RM \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

NIVEL DE DEPENDENCIA:  Independente  Locomoção com auxílio \_\_\_\_\_  Restrito ao leito

FORÇA MUSCULAR:  Preservada  Paresia \_\_\_\_\_  Plegia \_\_\_\_\_

SENSIBILIDADE:  Preservada  Parestesia \_\_\_\_\_  Anestesia \_\_\_\_\_

TONUS:  Normal  Hipotônico \_\_\_\_\_  Hipertônico \_\_\_\_\_

ADM:  Preservada  Reduzida \_\_\_\_\_

PADRAO RESP.:  Abdominal  Torácico  Misto  Paradoxal

RITMO RESP.:  Regular  Irregular \_\_\_\_\_ EXPANSIBILIDADE:  Simétrica  Assimétrica →  D  E

TOSSE:  Ausente  Presente →  Seca  Produtiva →  Ineficaz  Eficaz → Reologia \_\_\_\_\_

SDR:  NAO  SIM \_\_\_\_\_ AUSCULTA PULMONAR: \_\_\_\_\_

**EXAMES COMPLEMENTARES:**

Exames de Imagem:  RX  CT  RNMG  ANGIOGRAFIA  Outros: \_\_\_\_\_