



FACULDADE EDUFOR
COORDENAÇÃO DE FISIOTERAPIA
CURSO DE FISIOTERAPIA

JULIANA BEATRIZ MARTINS BARBOSA

**INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES
IDOSOS COM HANSENÍASE**

SÃO LUÍS
2023



JULIANA BEATRIZ MARTINS BARBOSA

INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES IDOSOS COM HANSENÍASE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade Edufor como requisito básico para obtenção de grau de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Profa. Ma. Rosa Helena Garbino Soares.

SÃO LUÍS
2023

B238i Barbosa, Juliana Beatriz Martins

Intervenção fisioterapêutica em pacientes idosos com hanseníase / Juliana Beatriz Martins Barbosa — São Luís: Faculdade Edufor, 2023.

27 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (FISIOTERAPIA) — Faculdade Edufor - São Luís, 2023.

Orientador(a) : Rosa Helena Garbino Soares

1. Hanseníase. 2. Idosos. 3. Fisioterapia. I. Título.

FACULDADE EDUFOR SÃO LUÍS

CDU 615.8:616-002.73-084

JULIANA BEATRIZ MARTINS BARBOSA

**INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES IDOSOS COM
HANSENÍASE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade Edufor como requisito básico para obtenção de grau de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovado em _____ de dezembro de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Ma. Rosa Helena Garbino Soares

Profa. Ma. Alessandra Gomes Mesquita

1º Examinador (a)

Profa. Ma. Jerdianny Silva Serejo

2º Examinadora

“Tudo posso naquele que me fortalece.”

Felipenses 4:13

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer e dedicar este trabalho às seguintes pessoas: primeiramente a Deus, pela minha vida, e por me ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo do Curso.

Às minhas mães, Maria da Conceição Martins e Antônia Martins Barbosa, ao meu avô, Manoel Alves Barbosa, às minhas irmãs, ao meu esposo e toda à minha família.

Agradeço também aos meus amigos de jornada que sempre estiveram aqui comigo me apoiando e me incentivando.

À minha prezada e querida orientadora, Professora Helena Rosa Garbino Soares, que sempre me ajudou em cada passo desta pesquisa, pela dedicação e compreensão.

À minha professora de TCC, Jerdianny Silva Serejo, que sempre esteve presente ajudando, dando todo auxílio necessário para elaboração do projeto.

Aos meus professores que estava presente ao longo dessa caminhada e pelo seus ensinamentos.

E por fim, deixo meu singelo amor por cada um de vocês que fizeram parte da minha trajetória.

INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES IDOSOS COM HANSENÍASE

Juliana Beatriz Martins Barbosa¹
Rosa Helena Garbino Soares²

¹ Graduanda do Curso de Fisioterapia da Faculdade EDUFOR;

² Docente do Curso de Fisioterapia da Faculdade EDUFOR; Mestra em Saúde do Adulto.

RESUMO

Introdução: a hanseníase é uma doença infecciosa crônica causada pelo *Mycobacterium leprae*, altamente contagiosa e de baixa patogenicidade. Apresenta-se como um importante problema de saúde pública, favorecendo especialmente nos idosos, o desenvolvimento de incapacidades físicas e sociais, bem como, estigmas e preconceitos. **Objetivo:** discorrer sobre as técnicas e recursos fisioterapêuticos utilizados em pacientes idosos acometidos pela hanseníase. **Metodologia:** revisão integrativa; realizou-se a busca dos artigos nas bases de dados SCIELO, LILACS e PubMed, durante os meses de agosto e setembro de 2023, considerando-se as publicações dos últimos seis anos (2018 a 2023). **Resultados e discussão:** encontraram-se 10 estudos para análise, os quais demonstravam que a fisioterapia é importante no tratamento das sequelas da hanseníase, desde a prevenção até a reabilitação do paciente. Pela sua capacidade de atuar eficazmente, prevenir deformidades e reabilitar, utilizando técnicas que vão desde o fortalecimento muscular até o tratamento de úlceras por pressão, o fisioterapeuta consegue estimular os pacientes a alcançarem novas condições físicas que melhorem sua qualidade de vida. **Conclusão:** a fisioterapia tem contribuído significativamente para a redução dos indicadores epidemiológicos da doença chave, através de ações de promoção da saúde, prevenção de doenças, tratamento de pacientes e reabilitação.

Palavras-chaves: Hanseníase; Idosos; Fisioterapia.

PHYSIOTHERAPEUTIC INTERVENTION IN ELDERLY PATIENTS WITH LEPROSY

Juliana Beatriz Martins Barbosa¹

Rosa Helena Garbino Soares²

¹ Graduanda do Curso de Fisioterapia da Faculdade EDUFOR;

² Docente do Curso de Fisioterapia da Faculdade EDUFOR; Mestra em Saúde do Adulto.

ABSTRACT

Introduction: Leprosy is a chronic infectious disease caused by *Mycobacterium leprae*, which is highly contagious and has low pathogenicity. It is an important public health problem, especially in the elderly, leading to the development of physical and social disabilities, as well as stigma and prejudice. **Objective:** to discuss the physiotherapeutic techniques and resources used in elderly patients affected by leprosy. **Methodology:** integrative review; articles were searched in the SCIELO, LILACS and PubMed databases during the months of August and September 2023, considering publications from the last six years (2018 to 2023). **Results and discussion:** 10 studies were found for analysis, which showed that physiotherapy is important in the treatment of leprosy sequelae, from prevention to patient rehabilitation. Because of their ability to act effectively, prevent deformities and rehabilitate, using techniques ranging from muscle strengthening to pressure ulcer treatment, physiotherapists are able to encourage patients to achieve new physical conditions that improve their quality of life. **Conclusion:** physiotherapy has made a significant contribution to reducing the epidemiological indicators of the key disease, through health promotion, disease prevention, patient treatment and rehabilitation.

Keywords: Leprosy; Elderly; Physiotherapy.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 Hanseníase: aspectos históricos e conceituais	10
2.1.1 Epidemiologia e classificação clínica	11
2.2 Hanseníase em idosos.....	12
2.3 Atuação fisioterapêutica em idosos com hanseníase.....	13
3 METODOLOGIA	16
3.1 Tipo de pesquisa	16
3.2 Critérios de inclusão e exclusão	16
4 RESULTADOS	18
6 CONCLUSÃO	25
REFERÊNCIAS	26

1 INTRODUÇÃO

A hanseníase é caracterizada como uma doença infectocontagiosa de evolução lenta e insidiosa, que se manifesta através de sinais e sintomas dermatoneurológicos, transmitida de pessoa para pessoa, por intermédio de contato íntimo com a fonte infectante. Caracteriza-se ainda por comprometimento dos nervos periféricos, provocando incapacidades físicas que podem evoluir para deformidades físicas, causando limitação da vida social e ainda problemas psicológicos (Jesus *et al.*, 2023).

A doença apresenta-se como um grande problema de saúde pública em muitos países em desenvolvimento, especialmente no Brasil. Embora o número de casos tenha diminuído nas últimas décadas, mais de 17.000 novos casos foram diagnosticados em todo o país só em 2022. Além disso, estudos recentes sugerem que muitos mais casos permanecem sem diagnóstico (Fortunato *et al.*, 2023).

Os idosos constituem um grupo demográfico muito suscetível ao desenvolvimento de doenças, principalmente pelas características naturais da senescência do organismo humano. A diminuição das taxas de mortalidade e o concomitante aumento da esperança de vida, combinados com a diminuição das taxas de fertilidade, são fatores que contribuem para o envelhecimento da população. Assim, estima-se que em 2025 o Brasil terá a sexta população mais velha do mundo (Sanches *et al.*, 2022).

Nesse contexto, ressalta-se que a hanseníase tem maior impacto nos idosos, pois o bacilo de Hansenia apresenta um vetor incapacitante que leva à motivação prejudicada nos indivíduos, principalmente naqueles cuja capacidade funcional foi afetada por processos naturais entre as pessoas. A população idosa é vulnerável às formas clínicas graves da hanseníase e às incapacidades físicas associadas. Portanto, o diagnóstico e manejo precoce, a prevenção de incapacidades e a reabilitação necessitam de atenção especial nesta população. Quando a doença afeta os nervos, os pacientes podem apresentar deficiências físicas que evoluem para deformidades que levam à restrição da vida social, redução da capacidade de atividades de vida diária e comprometimento psicológico (Rocha; Nobre; Garcia, 2020; Rodrigues Filho *et al.*, 2022).

Nesse âmbito, a fisioterapia é uma ferramenta importante no controle da evolução dessas lesões para prevenir a incapacidade causada pela hanseníase. A

hanseníase afeta as partes motoras do idoso. Com o tempo, ele encolhe de forma irreversível e, devido à falta de sensibilidade, os pacientes acabam batendo e machucando fatalmente aquele membro até perdê-lo (Costa *et al.*, 2022a).

Desse modo, como componente do regime de tratamento, o atendimento fisioterapêutico é ofertado aos pacientes, juntamente com medicamentos. O fisioterapeuta realiza uma avaliação abrangente realizando diversos testes, incluindo a medição da extensão da perda sensorial, aferindo a sensibilidade e a força muscular das mãos e dos pés e realizando o exame dos nervos periféricos por meio de técnicas de palpação (Antas *et al.*, 2022).

O papel da fisioterapia no tratamento das sequelas e consequências da hanseníase é fundamental, pois proporciona às pessoas com esta doença diversos recursos eficazes e extremamente necessários. Nesse sentido, no que se refere ao idoso e à hanseníase, apresenta-se como uma grande problemática, considerando-se o desconhecimento sobre a doença entre os profissionais de saúde e pontuando-se que o público em geral que não conseguem reconhecer os primeiros sinais e sintomas (Costa *et al.*, 2022c).

Mediante o exposto, objetiva-se de forma geral por meio do presente estudo, discorrer sobre as técnicas e recursos fisioterapêuticos utilizados em pacientes idosos acometidos pela hanseníase.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Hanseníase: aspectos históricos e conceituais

O Ministério da Saúde (Brasil, 2020) afirma que a hanseníase é uma doença muito antiga que deixou uma marca angustiante na história e na memória da humanidade. Na antiguidade, era considerada uma doença contagiosa, incapacitante e incurável, levando a atitudes discriminatórias em relação ao doente, e ao seu ostracismo na sociedade. Por muito tempo, os pacientes ficaram confinados em colônias de hanseníase para tratamento.

Para Torres *et al.* (2019) os achados históricos relatam que a hanseníase instalou-se nas Américas nos séculos XVI e XVII, com os colonizadores espanhóis e portugueses. Segundo os autores, a existência de fontes infectantes de lepra no Brasil, teve a seguinte trajetória: pelos portugueses (1500) e espanhóis (1580 – 1640) para a região Sudeste, pelos holandeses (1624 – 1654) e para o norte do país.

Lima *et al.* (2023), mencionaram que desde 1967 em substituição à denominação lepra, a doença foi chamada de hanseníase, pois, o termo lepra era altamente estigmatizante no Brasil. Os autores Jesus, Montagner e Montagner (2021), narram que até 1943, a profilaxia da lepra era dividida em três áreas: leprosários, dispensários e preventórios. Sendo os primeiros os responsáveis pelos casos malignos; o segundo grupo destinado a cuidar dos contatos e pessoas suspeitas; o terceiro e último grupo destinava-se a criar e educar os filhos dos doentes internados.

Assim, Lopes *et al.* (2020) citam que ao final da década de 40, porém, houve uma revolução no tratamento da hanseníase, com a utilização do dapsona e seus derivados. Com a evolução do tratamento, os pacientes gradativamente passavam a ser tratados em regime ambulatorial, tornando o tão estigmatizante isolamento em leprosários não mais necessários.

O quadro social da hanseníase começou a modificar e a doença passou a ser encarada como um problema de saúde pública e a ser tratada em serviços gerais de saúde. Atualmente, o Ministério da Saúde (Brasil, 2020) coloca que, hanseníase é uma doença sistêmica granulomatosa, causada pelo bacilo *Mycobacterium Leprae*. O bacilo tem uma alta infectividade, baixa virulência e

patogenicidade, tem o poder de ser responsável pelo alto potencial incapacitante da hanseníase.

2.1.1 Epidemiologia e classificação clínica

A hanseníase manifesta-se principalmente através de sinais e sintomas dermatoneurológicos, e é uma doença de progressão lenta causando lesões de pele e lesões nos nervos periféricos, com maior proporção nos olhos, mãos e pés. Segundo os estudos de Niitsuma *et al.* (2021), existem 16 países no mundo com alta taxa de endemicidade de hanseníase, e o Brasil está entre os mais altos em casos absolutos, tornando assim tal patologia um grande problema de saúde pública.

Em função disso, para melhorar o controle epidemiológico no Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS), criou a cobertura do programa de controle e divulgação dos sinais e sintomas da doença através dos meios de comunicação, com o intuito de conscientizar o maior número possível de pessoas sobre a doença hanseníase (Rocha; Nobre; Garcia, 2020),

A hanseníase atinge qualquer faixa etária, com predominância de casos entre crianças, adolescentes e adultos jovens. Os homens são mais afetados, não existindo uma predisposição racial no país. No meio familiar, o contágio tem ocorrência de cinco a oito vezes mais frequente que no extrafamiliar, com domínio de um doente, 29% dos que convivem no mesmo leito, tornando-se doentes e, sem esta exposição, apenas 4% tiveram a patologia (Rodrigues; Arcêncio; Lana, 2021).

Segundo Costa *et al.* (2022c) existem várias formas clínicas de hanseníase que estão relacionadas à forma como o organismo responde aos bacilos causadores da doença. Geralmente são divididos em dois tipos: paucibacilares (quando ocorrem até cinco lesões cutâneas) e multibacilares (quando há mais de cinco lesões). Os autores relatam que a hanseníase é uma doença de notificação compulsória, tem tratamento em rede pública, com os medicamentos distribuídos gratuitamente.

Os médicos confirmam o diagnóstico por meio de exame clínico baseado em sinais e sintomas observados na pele, olhos, palpação dos nervos e avaliação da sensibilidade superficial e força muscular nas extremidades superiores e inferiores. Em casos raros, pode ser necessária a solicitação de exames complementares para confirmar o diagnóstico (Souza *et al.*, 2019b).

A cura da hanseníase depende exclusivamente da regularidade do tratamento. Existem locais específicos como unidade ambulatorial e unidade de

saúde que fornecem o tratamento e medicamento, e os mesmos são totalmente gratuitos. Segundo o Ministério da Saúde (2020), o tratamento da hanseníase é fundamental na estratégia de controle da doença, enquanto problema de saúde pública, e tem o propósito, não somente de interromper a transmissão da doença, quebrando a sua cadeia epidemiológica como de curar e reabilitar física e socialmente o acometido.

2.2 Hanseníase em idosos

Compreende-se que com o envelhecimento, ocorrem alterações no sistema nervoso periférico, como redução da mielinização das fibras, diminuição da velocidade de condução no sistema nervoso e comprometimento das sensações de pressão e tato. Essas alterações tornam os idosos mais suscetíveis às lesões de pele, dificultando o diagnóstico da hanseníase e interferindo na avaliação desses pacientes. Por outro lado, entende-se que os idosos constituem um grupo populacional muito suscetível a doenças, principalmente pelas características naturais do envelhecimento do corpo humano (Sanches *et al.*, 2023).

Em pacientes idosos com hanseníase, os sinais clínicos costumam ser silenciosos, o que o torna uma fonte oculta de infecção. A detecção da hanseníase em idosos é de importância epidemiológica, por isso é fundamental que seja dada a devida atenção à hanseníase em idosos. Quando diagnosticada e tratada tardiamente, a hanseníase leva à incapacidade física que, quando aliada ao processo de envelhecimento e outras comorbidades, pode ocasionar a perda da autonomia pessoal do idoso (Sanches *et al.*, 2022).

A hanseníase em idosos deve ser vista com preocupação, uma vez que esta população é acometida pelas formas mais multibacilares da doença e apresenta risco aumentado de desenvolver incapacidades físicas. Além disso, o acesso precário aos serviços de saúde – que invisibiliza esses pacientes – mantém ativa a cadeia de transmissão da doença, tornando-a persistente na sociedade. Estudos de avaliação de qualidade de vida de pacientes com hanseníase já demonstraram que o domínio mais afetado foi o físico, seguido do domínio psicológico e das relações sociais (Nogueira *et al.*, 2019; Marques *et al.*, 2019).

Compreende-se dessa forma, que dado o processo de envelhecimento, a hanseníase tem impacto negativo nos aspectos biopsicossociais e na qualidade de vida dos idosos. Assim, para a hanseníase é necessário apoio psicológico e social

além do tratamento medicamentoso. Sabe-se que as consequências geradas pela doença podem ter impactos significativos na vida dos indivíduos, resultando em limitações na execução de tarefas rotineiras, redução da capacidade de trabalho, diminuição da autoestima e restrições nas interações sociais devido às emoções negativas de ansiedade e constrangimento que surgem de sua aparência (Souza *et al.*, 2020a).

Existem três classificações para deficiências físicas decorrentes da hanseníase. O primeiro, grau 0, refere-se à ausência de incapacidade física e danos ou deformidades visíveis nos pés, mãos e olhos. A segunda classificação, grau 1, denota a perda da sensibilidade protetora nos pés, mãos ou olhos sem qualquer dano ou incapacidade visível. Por último, o grau 2 envolve a presença de danos visíveis ou deformidades nos olhos, mãos ou pés (Souza *et al.*, 2019b).

As lesões oculares podem resultar em diversas deficiências visuais, como lagoftalmo, ectrópio, triquíase, opacidade da córnea, redução da acuidade visual ou mesmo dificuldade em distinguir os dedos a uma distância de seis metros. Por outro lado, os danos físicos nas mãos e nos pés podem apresentar-se de várias maneiras, incluindo, mas não se limitando a, úlceras, traumas, garras, reabsorção, mãos caídas, pés caídos e contraturas no tornozelo (Sanchez *et al.*, 2022).

2.3 Atuação fisioterapêutica em idosos com hanseníase

Como já visto, entende-se que a hanseníase tem um grande potencial incapacitante, tanto físico, como psicológico e social, tornando-se fundamental a prevenção das incapacidades no tratamento do acometido. Com isso, o trabalho preventivo de incapacidade envolve a ação de várias categorias de profissionais, tais como: enfermagem, assistentes sociais, psicológicos, fisioterapeutas, médicos e educadores em saúde (Costa *et al.*, 2022a).

A hanseníase afeta as habilidades motoras do paciente. Com o tempo, sofrerá atrofia irreversível e, devido à falta de sensibilidade, os pacientes inevitavelmente baterão e machucarão o membro até que ele seja eventualmente perdido (Santos *et al.*, 2020).

Desse modo, os profissionais supracitados dispõem de recursos que podem auxiliar na prevenção de incapacidades, no processo de reparação de úlceras (que é uma das principais causas desta patologia), no alívio da dor e na melhora ou restauração da função motora. A fisioterapia tem como objetivo principal nos

processos ulcerativos, a redução no período de cicatrização destes, possibilitando aos indivíduos um retorno mais rápido às suas atividades sociais e de vida diária trazendo uma melhora na qualidade de vida (Martins *et al.*, 2021).

Assim, segundo Costa *et al.* (2022c), a fisioterapia na hanseníase tem como objetivo o monitoramento da função neural, através de avaliação neurológica, classificação do grau de incapacidades, aplicação de técnicas preventivas, confecção e adaptação de órteses, a promoção do bem estar do paciente e a melhora da qualidade de vida do mesmo. A avaliação deverá ser realizada no momento da confirmação do diagnóstico, no decorrer do tratamento, quando houver queixas, após a alta e, com maior frequência, na presença de neurites e reações.

A fisioterapia na hanseníase em idosos, fortalece os músculos, diminui e previne contraturas, recupera e mantém a mobilidade articular, mantém o tônus, a integridade e a elasticidade da pele e previne deformidades. Entre as técnicas utilizadas no tratamento de idosos está a massagem superficial, que é citada no processo de reparação de feridas na pele porque melhora a circulação sanguínea e linfática local e facilita a chegada de células inflamatórias na área lesionada. Esse recurso também demonstrou aumentar a resistência das cicatrizes, tornando-as menos frágeis e evitando aderências entre a pele e o tecido ósseo (Lemos, 2021).

Além de outras formas de terapia térmica, a radiação infravermelha é um tipo de calor que tem sido empregado no tratamento de úlceras. Isto se deve à sua capacidade de aumentar a circulação local, causando a dilatação dos vasos sanguíneos da pele, bem como de remover substâncias indesejadas da área afetada, ao mesmo tempo que promove o metabolismo celular. Sugere-se que o uso do infravermelho pode auxiliar na cicatrização de feridas, ressecando a pele por meio da aplicação de calor (Gasparini; Neto; Duarte, 2021).

Deve-se ter muito cuidado ao administrar terapia para úlceras plantares em pacientes com hanseníase devido à sensibilidade reduzida ou ausente do local de aplicação. Recomenda-se proteger a área com lenço úmido e administrar uma dose baixa do tratamento. A radiação ultravioleta também é reconhecida como um recurso valioso para a reparação de feridas devido aos seus efeitos fisiológicos. Estes incluem aumento da circulação local, estimulação de mitoses epiteliais e eliminação de bactérias na superfície da lesão (Almeida *et al.*, 2020).

O uso do ultrassom é prevalente no manejo de feridas cutâneas, pois traz benefícios fisiológicos para os tecidos durante todo o processo de cicatrização.

Esses benefícios promovem uma cicatrização rápida e resultam na produção de tecido cicatricial mais robusto. Quando se trata das consequências e resultados da hanseníase, a fisioterapia desempenha um papel fundamental no tratamento. A fisioterapia oferece uma gama de recursos eficazes e essenciais para os indivíduos afetados por esta doença, desde medidas preventivas até a reabilitação (Castanho *et al.*, 2021).

Assim, além das práticas de reabilitação deve-se orientar aos pacientes que realizem regularmente os autocuidados, que consistem em ações e atividades que o próprio paciente realiza para evitar o surgimento de problemas e/ou detectá-los precocemente para evitar suas complicações. Para tanto, é necessário que ele tenha o conhecimento, as habilidades e o apoio adequados (Brasil, 2020).

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de pesquisa

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura, a pesquisa procedeu-se a partir da definição dos descritores a partir do DECS (Descritores em Ciências da Saúde). Os descritores foram os seguintes: “idoso; hanseníase; tratamento terapêutico; fisioterapia”. Em seguida, foi realizada busca dos artigos nas bases de dados SCIELO (*Scientific Electronic Library Online*), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e PubMed (*National Library of Medicine and the National Institutes of Health*).

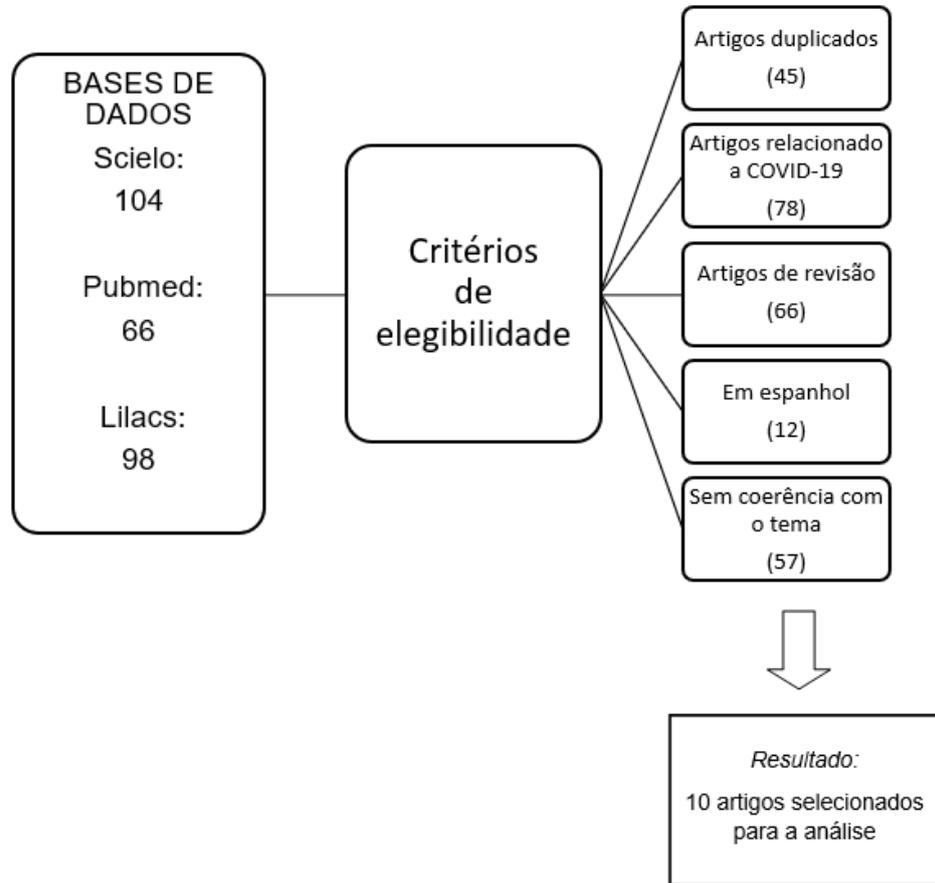
A busca por artigos ocorreu durante os meses de agosto e setembro de 2023. A busca considerou as publicações dos últimos seis anos (2018 a 2023), escolheu-se este recorte temporal com abrangência maior, devido a quantidade de estudos direcionados a problemática da COVID-19, nos períodos de 2019 a 2020, estes, relacionavam a fisioterapia com hanseníase, entretanto as intervenções pautavam-se em protocolos diferentes, voltados para a mobilização precoce, o que se distanciaria do objeto de estudo deste material.

3.2 Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de Inclusão: publicações originais, artigos completos publicados entre os anos de 2018 a 2023 na língua portuguesa e na língua inglesa, que adotou uma abordagem quantitativa.

Foram critérios de exclusão: artigos não acessíveis em texto completo, artigos repetidos, resenha, artigos de revisão, que tratassem sobre a COVID-19, artigos que não abordaram diretamente o tema deste estudo e artigos publicados fora do período de análise.

A busca resultou em 268 estudos. Assim após essa fase, iniciou-se a análise de 10 estudos completos. O resultado dos estudos encontrados foi expresso, analisados e discutidos para demonstrarem os objetivos preestabelecidos do trabalho proposto. Abaixo, apresenta-se o fluxograma (fig. 1):

Figura 1. Fluxograma

Fonte: elaborado pela autora, 2023.

4 RESULTADOS

Os artigos foram analisados organizando os dados no quadro abaixo, descrevendo as seguintes informações: autor, ano, título, objetivos, tipo de estudo e principais resultados. Os dados foram então analisados qualitativamente e vinculados à literatura.

Quadro 1. Artigos seleccionados para os resultados

AUTOR/ ANO	TÍTULO	OBJETIVOS	TIPO DE ESTUDO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Costa <i>et al.</i> (2022b)	Conhecimento do fisioterapeuta da atenção primária à saúde sobre a atuação profissional em pacientes com hanseníase	Verificar o conhecimento do Fisioterapeuta da Atenção Primária à Saúde (APS) sobre a atuação profissional em pacientes com hanseníase	Estudo transversal	O estudo demonstrou que há necessidade de um maior conhecimento dos Fisioterapeutas atuantes na APS sobre sua conduta em pacientes com hanseníase, assim como há poucos estudos sobre essa temática dentro do contexto da Fisioterapia
Hawari; Naufal, Prihastomo (2022)	Programa de Fisioterapia para Condições de Mão em Garra no Hospital de Hanseníase Kelet Donorejo: um Estudo de Caso	Analisar por meio de um programa de fisioterapia os resultados de 7 sessões em pacientes acometidos por hanseníase	Estudo de caso	Houve aumento da amplitude de movimento das articulações, não houve aumento da força muscular e funcional no paciente
Veras <i>et al.</i> (2021)	Fatores de risco para incapacidade física por hanseníase: estudo caso-controle	Identificar fatores de risco para deficiências físicas decorrentes da hanseníase.	Estudo de caso-controle	Ressaltou-se a necessidade da vigilância ativa e detecção precoce dos casos e contatos, bem como a importância da fisioterapia nos

				acometidos da doença.
Melo <i>et al.</i> (2021)	Caracterização dos procedimentos e práticas profissionais dos fisioterapeutas da atenção básica no Brasil	Caracterizar as práticas profissionais dos fisioterapeutas que atuam na APS no Brasil	Estudo exploratório que adotou uma análise descritiva	As práticas profissionais dos fisioterapeutas que atuam na APS no Brasil caracterizaram-se por atividades assistenciais, clínico-assistenciais, preventivas e de promoção da saúde, com destaque para práticas clínico-assistenciais voltadas às condições osteomusculares, especialmente à lombalgia
Liyanage <i>et al.</i> (2021)	Efeito do exercício resistido ativo na úlcera plantar em indivíduos com hanseníase.	Avaliar e comparar a melhora da cicatrização da úlcera plantar durante período de intervenção de uma semana em indivíduos com hanseníase tratados com exercício resistido ativo versus indivíduos tratados convencionalmente	Estudo descritivo transversal	O exercício resistido ativo mostrou melhora significativa na cicatrização da úlcera plantar de indivíduos com hanseníase em comparação com o grupo controle
Gasparini; Neto; Duarte (2021)	Efeito de um programa de fisioterapia realizado no ambulatório de hanseníase na clínica integrada do Centro	Analisar os recursos da fisioterapia e seus benefícios durante o tratamento em pacientes hanseníacos	Estudo observacional; descritivo e retrospectivo	A atuação da fisioterapia trouxe melhora nos quadros de dor, nos aspectos sociais, bem como a

	Universitário de Várzea Grande–UNIVAG			funcionalidade, que resultou numa melhor qualidade de vida para esses indivíduos
Braga <i>et al.</i> (2020)	Perfil dos pacientes diagnosticados com hanseníase atendidos em uma unidade de saúde referência em Belém-PA	Descrever o perfil clínico e epidemiológico de portadores de hanseníase submetidos ao atendimento na Unidade Municipal de Saúde da Marambaia no município de Belém – PA	Estudo observacional, descritivo e retrospectivo, com variáveis quantitativas	A maioria apresentou-se como caso novo e com a forma multibacilar dimorfa, apresentando a mancha como o principal tipo de lesão
Lima Martins <i>et al.</i> (2021)	Intervenção fisioterapêutica nos comprometimentos da hanseníase	Identificar os benefícios do tratamento fisioterapêutico na recuperação do comprometimento motor e sensitivo de um paciente portador de Hanseníase do tipo <i>virchowiana</i> residente em Campina Grande-PB	Relato de caso	Por meio do tratamento utilizado percebeu-se recuperação da sensibilidade, restauração de funções e capacidades motoras, A fisioterapia contribuiu para melhor qualidade de vida e competência nas atividades diárias
Silva <i>et al.</i> (2018)	Associação entre o grau de comprometimento físico da hanseníase e da dependência nas atividades da vida diária convivência entre idosos em uma unidade de saúde do	Determinar se a deficiência física causada pela hanseníase está associada à dependência entre os idosos	Estudo transversal analítico com idosos	Os resultados destacam a importância do diagnóstico e tratamento precoce com a fisioterapia e equipe multidisciplinar para prevenir deficiência física e dependência

	Estado de Minas Gerais			em anos posteriores
Pinheiro <i>et al.</i> (2018)	Análise da prevalência de dor e nível de qualidade de vida de indivíduos portadores de hanseníase	Identificar variáveis clínicas, funcionais e demográficas associadas à presença de dor neuropática em pacientes com hanseníase atualmente em tratamento no Programa de Controle da Hanseníase (PCH) do município de Vitória	Estudo do tipo observacional transversal	Há prevalência de dor elevada dentre os indivíduos estudados, especialmente nos idosos, entretanto, a maioria exibia sintomas do tipo nociceptivo e não neuropático. A fisioterapia apresentou-se essencial nos casos de tratamento

Fonte: elaborado pela autora, 2023.

5 DISCUSSÃO

Expõe-se inicialmente os estudos de Lima Martins *et al.* (2019), que foi desenvolvido por meio de um relato de caso de um paciente com comprometimentos físicos da hanseníase, onde, após a realização da avaliação fisioterapêutica, foi traçado o tratamento, no qual envolveu na conduta fisioterapêutica o alongamento muscular, o fortalecimento muscular, mobilização articular, treino de equilíbrio e força e trabalho de motricidade fina.

A intervenção ocorreu semanalmente entre setembro e novembro de 2017, totalizando oito atendimentos envolvendo melhora dos danos causados pela doença. Concluiu-se que a fisioterapia utiliza a mobilização articular passiva, com o objetivo de promover a movimentação do líquido sinovial e a nutrição da parte avascular da articulação, bem como alongamentos passivos, alongamentos ativos, exercícios isométricos, dentre outros (Lima Martins *et al.*, 2021).

Gasparini; Neto; Duarte (2021) observaram pacientes de ambos os sexos de 18 a 80 anos, ressaltando que as deficiências e incapacidades causada por essa infecção, aparecem em seus estudos por via neurogênica e inflamatória. Pontua-se no estudo, que o desbridamento e o curativo regulares das úlceras, juntamente com a circulação aprimorada podem melhorar a área da úlcera. Semelhantemente, Liyanage *et al.* (2021) observaram pacientes de 22 a 60 anos de ambos os sexos. Os autores avaliaram e compararam a melhora da cicatrização da úlcera plantar durante um período de intervenção de uma semana em indivíduos com hanseníase tratados com exercício resistido ativo versus indivíduos tratados convencionalmente.

Observou-se resultados significativos no grupo com exercício resistido ativo, este, melhorou a circulação, a cicatrização de feridas, e bem estar emocional e funcional dos pacientes. O que pode ser atribuído, segundo os autores ao aumento do fluxo sanguíneo para as extremidades, o que aumenta o suprimento de oxigênio e nutrição para a úlcera. O treinamento de força demonstrou aumentar o fluxo sanguíneo e melhorar a condutância vascular em adultos sedentários de meia-idade e idosos. Portanto, o exercício resistivo pode ser incluído na reabilitação precoce de pacientes com hanseníase com úlcera plantar (Liyanage *et al.*, 2021)

Achados concordantes são encontrados nos estudos de Hawari; Naufal; Prihastomo (2022), onde, por meio de um estudo de caso, identificou-se que um paciente relatou dormência na mão esquerda e dificuldade de movimentação do 4º e

5º dedos do braço esquerdo. Com base nisso, o médico recomendou a poliquimioterapia, após tomá-la o paciente apresentou reação grave com aparecimento de nódulos em diversas áreas.

Assim, a fisioterapia realizou um exame IPPA (inspeção, palpação, percussão, ausculta), os resultados foram espessamento do nervo ulnar esquerdo, a superfície da pele parecia seca e áspera. Por meio de um programa de fisioterapia, realizado para pacientes com mão em garra, observou-se o aumento da amplitude de movimento das articulações, aumento da força muscular e aumento das atividades funcionais do paciente. Os autores concluem que os exercícios funcionais podem aumentar a amplitude de movimento das articulações (Hawari; Naufal; Prihastomo, 2022).

Silva *et al.* (2018), identificaram por meio de um estudo transversal analítico com idosos em sua maioria do sexo feminino, que a progressão dos comprometimentos causados pela hanseníase pode levar a úlceras crônicas extensas e sequelas graves que deixam o indivíduo impossibilitado de realizar atividades de vida diária. Os autores colocam que a extensão do comprometimento físico causado pela hanseníase está associada à dependência das Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD), necessitando, portanto, de maior apoio social e acompanhamento sistemático por equipe multidisciplinar. Os resultados destacam a importância do diagnóstico precoce e do tratamento da hanseníase na prevenção da incapacidade física e da dependência mais tarde na vida.

De forma semelhante, o maior público acometido pela doença e estudado nos de Pinheiro *et al.* (2018) foram do sexo feminino, achou-se o domínio físico como principal acometido. Houve prevalência de dor elevada dentre os indivíduos estudados, entretanto, a maioria exibia sintomas do tipo nociceptivo e não neuropático. Levando em consideração esses fatores, é apresentado que o fisioterapeuta desempenha um papel importante no acompanhamento dos pacientes com hanseníase, principalmente na composição da equipe multidisciplinar de saúde que trata essa doença, permitindo que as intervenções sejam realizadas desde o início, graças ao acúmulo de conhecimentos técnicos e científicos.

Nos estudos de Melo *et al.* (2021), entre os usuários atendidos, prevaleceu o sexo feminino na faixa etária de 20 a 60 anos. A dor lombar foi a condição mais frequentemente tratada. Nesse tocante, os autores colocam que as práticas profissionais dos fisioterapeutas atuam nesse contexto com atividades assistenciais,

clínico-assistenciais, preventivas e de promoção da saúde, com destaque para práticas clínico-assistenciais voltadas às condições osteomusculares, especialmente à lombalgia.

Por outro lado, com relação ao sexo, os estudos de Braga *et al.* (2020), identificaram o maior acometimento da doença em homens de 6 a 88 anos, a pesquisa coloca que esse dado justifica-se pelo crescente número de programas direcionados às mulheres no Brasil, a maior preocupação com a estética corporal entre as mulheres e a menor procura por serviços de saúde entre os homens. De forma concordante, Veras *et al.* (2021), destacam que embora a doença afete ambos os sexos, o sexo masculino predomina em todo o mundo, muitas vezes numa proporção de dois para um.

Ainda nos estudos de Braga *et al.* (2020), encontrou-se múltiplas lesões, as quais foram associadas a estágios avançados da doença, no que diz respeito ao tipo de lesão que acometeu os indivíduos, o estudo constatou que a maioria dos casos foram predominantemente por manchas seguida de infiltrações e nódulos. Nesse tocante, destacou-se no estudo que, da prevenção à reabilitação do paciente, a fisioterapia é fundamental no tratamento das sequelas da hanseníase, pois o fisioterapeuta consegue intervir na prevenção de deformidades e realizar cirurgias de fortalecimento muscular, bem como estimular novas condições físicas nos pacientes.

Em relação ao conhecimento dos profissionais da fisioterapia sobre a doença, os achados de Costa *et al.* (2022b) destacam que há necessidade de um maior conhecimento dos Fisioterapeutas atuantes nas unidades hospitalares sobre sua conduta em pacientes com hanseníase, assim como há poucos estudos sobre essa temática dentro do contexto da Fisioterapia. Observou-se que esse problema decorre do ambiente universitário onde apesar do importante papel dos fisioterapeutas no tratamento da hanseníase, carecem de conhecimento vital para identificar, avaliar, tratar e orientar os pacientes com hanseníase, mas raramente em ambientes acadêmicos e profissionais isso é explorado.

Entende-se assim que a atuação do Fisioterapeuta na hanseníase é direcionada a uma assistência mais ampla e integral ao paciente, é de sua responsabilidade orientar sobre a doença ao doente, aos comunicantes e à população em geral; auxiliar no tratamento e reabilitação de incapacidades físicas; e, por fim, reintegração dos doentes à sociedade (Veras *et al.*, 2021).

6 CONCLUSÃO

A realização do presente material permitiu um maior aprofundamento no assunto central, compreendendo a hanseníase como uma doença bacteriana infecciosa crônica que afeta os nervos, a pele, os olhos e a mucosa do trato respiratório superior, além disso, causa limitação da atividade dos idosos, e da participação em atividades sociais.

Entretanto, conforme o aporte teórico, entendeu-se que a doença é curável e o tratamento nas fases iniciais pode prevenir incapacidades. É nesse contexto que enfatiza-se a importância da fisioterapia, pois esta, surgiu da necessidade de prevenir, minimizar e corrigir as deformidades causadas pela doença.

Assim, mediante os achados dos artigos pesquisados, conclui-se que o fisioterapeuta tem a capacidade de atuar de forma eficaz na prevenção da deformidade e na reabilitação por meio de técnicas como fortalecimento e reabilitação, a tratamento de úlceras de pressão, o que pode estimular os pacientes a alcançarem novas condições físicas, melhorando assim sua qualidade de vida.,

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Mônica Siqueira *et al.* Abordagem fisioterapêutica no tratamento de um paciente com sequelas de hanseníase: um relato de experiência. **Mostra de Fisioterapia da Unicatólica**, v. 4, n. 1, 2020.

ANTAS, Ester Missias Villaverde *et al.* Qualidade de vida e condição clínica de indivíduos com hanseníase. **REME-Revista Mineira de Enfermagem**, v. 26, 2022.

BRAGA, Sidney de Assis *et al.* Perfil dos pacientes diagnosticados com hanseníase atendidos em uma unidade de saúde referência em belém-pa. **Revista CPAQV–Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida| Vol**, v. 12, n. 2, p. 2, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **HANSENÍASE**, B. V. S. Coleção Ministério da Saúde–BVS Hanseníase. 2020.

CASTANHO, Emily Aparecida *et al.* O uso da laserterapia no tratamento de úlceras plantares em pacientes portadores da hanseníase: uma revisão bibliográfica. **Revista Experiências e Evidências em Fisioterapia e Saúde-ISSN 2595-7872**, v. 1, n. 8, p. 119-127, 2021.

COSTA, Brenda Maria Azevedo *et al.* Atuação da fisioterapia em pacientes com comprometimento neural ocasionados pela hanseníase. **Revista CPAQV–Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida| Vol**, v. 14, n. 2, p. 2, 2022a.

COSTA, Ingrid Macedo *et al.* Conhecimento do fisioterapeuta da atenção primária à saúde sobre a atuação profissional em pacientes com hanseníase. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 9, p. e10998-e10998, 2022b.

COSTA, Tanise Nazaré Maia *et al.* Hanseníase em adultos na região metropolitana de Belém: análise da classificação do grau de incapacidade física e operacional. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p. e43911225976-e43911225976, 2022c.

FERREIRA, Isaías Nery. Um breve histórico da hanseníase. **HUMANIDADES E TECNOLOGIA (FINOM)**, v. 16, n. 1, p. 436-454, 2019.

FORTUNATO, Cibelly Nunes *et al.* Comprometimento da saúde no pós-alta de pacientes tratados por Hanseníase e fatores relacionados: Revisão de escopo. **REME-Revista Mineira de Enfermagem**, v. 27, 2023.

GASPARINI, Larissa Caroline; NETO, Rayanne Pinheiro; DUARTE, Vanessa Matias Souza. Efeito de um programa de fisioterapia realizado no ambulatório de hanseníase na clínica integrada do centro universitário de Várzea Grande–Univag. **Seminário Transdisciplinar da Saúde**, n. 08, 2021.

HAWARI, Dadang; NAUFAL, Adnan Faris; PRIHASTOMO, Teguh. Physiotherapy Program on Claw Hand Condition at Leprosy Hospital Kelet Donorejo: a Case Study. In: **Academic Physiotherapy Conference Proceeding**. 2022. p. 1-8.

JESUS, Isabela Luísa Rodrigues de *et al.* Hanseníase e vulnerabilidade: uma revisão de escopo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 143-154, 2023.

JESUS, Isabela Luísa Rodrigues; MONTAGNER, Maria Inez; MONTAGNER, Miguel Ângelo. Hanseníase, vulnerabilidades e estigma: revisão integrativa e metanálise das falas encontradas nas pesquisas. **Editora Coleta Científica**, p. 77-77, 2021.

LEMOS, Gustavo Coringa de. Atuação do fisioterapeuta no tratamento de úlcera plantar em pacientes com hanseníase. KARIDJA KALYANE CARLOS DE FREITAS MOURA (Organizadora) in. **Congresso Nacional de Ciências e Educação**, 2021.

LIMA MARTINS, Renata *et al.* Intervenção fisioterapêutica nos comprometimentos da hanseníase. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 983-990, 2021.

LIMA, Deyvison *et al.* Histórico do tratamento da hanseníase. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 6, p. e6912641969-e6912641969, 2023.

LIYANAGE, Nadeeja *et al.* Health care service provision to leprosy patients in Western Province, Sri Lanka. **Journal of the College of Community Physicians of Sri Lanka**, v. 27, n. 1, 2021.

LOPES, Eli Fernanda Brandão *et al.* Educação em saúde: uma troca de saberes no combate ao estigma da hanseníase. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 2, p. 5350-5368, 2020.

MARQUES, Wesley *et al.* Características clínicas e epidemiológicas de idosos com hanseníase atendidos em um Hospital de Ensino no Nordeste do Brasil. **Enfermagem Brasil**, v. 19, n. 3, 2019.

MARTINS, Renata *et al.* Intervenção fisioterapêutica nos comprometimentos da hanseníase. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 983-990, 2021.

MELO, Alyne Araújo *et al.* Characterization of the procedures and professional practices of primary care physiotherapists in Brazil. **Work**, n. Preprint, p. 1-11, 2022.

NIITSUMA, Eyleen Nabyla Alvarenga *et al.* Fatores associados ao adoecimento por hanseníase em contatos: revisão sistemática e metanálise. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, p. e210039, 2021.

NOGUEIRA, Paula Sacha Frota *et al.* Idosos com hanseníase: situação epidemiológica no ceará de 2014 a 2018. **Hansenologia Internationalis: hanseníase e outras doenças infecciosas**, v. 44, n. Suppl., p. 7-7, 2019.

PINHEIRO, Jamilly Mirelles. Análise da prevalência de dor e nível de qualidade de vida de indivíduos portadores de hanseníase. **CADERNOS DE EDUCAÇÃO, SAÚDE E FISIOTERAPIA**, v. 5, n. 10, 2018.

ROCHA, Margarida Cristiana Napoleão; NOBRE, Maurício Lisboa; GARCIA, Leila Posenato. Características epidemiológicas da hanseníase nos idosos e comparação com outros grupos etários, Brasil (2016-2018). **Cadernos de saúde pública**, v. 36, n. 9, p. e00048019, 2020.

RODRIGUES FILHO, Silvio Peixoto *et al.* Hanseníase na população acima de 60 anos em Alagoas: análise de uma série histórica. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, v. 25, n. 3, p. 197-204, 2022.

RODRIGUES, Rayssa Nogueira; ARCÊNCIO, Ricardo Alexandre; LANA, Francisco Carlos Felix. Epidemiologia da hanseníase e a descentralização das ações de controle no Brasil. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 35, 2021.

SANCHES, Luysa Dos Santos *et al.* Análise das características clínicas da hanseníase na população idosa. **Saúde Coletiva** (Barueri), v. 13, n. 84, p. 12276-12289, 2023.

SANCHES, Luysa *et al.* O perfil sociodemográfico dos casos de Hanseníase na população idosa. **Saúde Coletiva (Barueri)**, v. 12, n. 83, p. 11210-12021, 2022.

SANTOS, Neiva Beatriz Casseb Negrão *et al.* Tratamento fisioterapêutico em pacientes portadores de hanseníase após neurólise. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 5, p. 14407-14417, 2020.

SILVA, Alisson *et al.* Associação entre o grau de comprometimento físico da hanseníase e da dependência nas atividades da vida diária convivência entre idosos em uma unidade de saúde do Estado de Minas Gerais Artigo principal. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 2, pág. 212-217, 2018.

SOUZA, Carlos Dornels Freire de *et al.* Hanseníase na população idosa em estado endêmico do nordeste brasileiro (2001–2017): cenário epidemiológico. **Anais Brasileiros de Dermatologia (Portuguese)**, v. 95, n. 1, p. 91-94, 2020a.

SOUZA, Larissa Ribeiro *et al.* Hanseníase: diagnóstico e tratamento. **Humanidades e Tecnologia (FINOM)**, v. 16, n. 1, p. 423-435, 2019b.

TORRES, Denise Carvalho *et al.* Comparação da qualidade de vida de indivíduos com e sem hanseníase. **Revista Ceuma Perspectivas**, v. 30, n. 3, p. 64-77, 2019.

VÉRAS, Gerlane Cristinne Bertino *et al.* Fatores de risco para incapacidade física por hanseníase: estudo caso-controle. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 29, p. 411-423, 2021.

VIANA, João Vítor Martins; VELÔSO, Dilbert Silva; DOURADO, Carla Solange Melo Escórcio. Perfil clínico e sociodemográfico da hanseníase em estado endêmico do nordeste do Brasil. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 4, n. 7, p. e473625-e473625, 2023.