



Ministério da Educação – Brasil
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
Minas Gerais – Brasil
Revista Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas
ISSN: 2238-6424 / QUALIS – CAPES B1 / LATINDEX
Nº. 25 – Ano XII – 05/2024
<http://www.ufvjm.edu.br/vozes>

O papel da Fisioterapia na reabilitação funcional de pacientes com hanseníase

Antonielly Rocha de Souza Pereira
Graduação em Fisioterapia
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina – Minas Gerais - Brasil
<http://lattes.cnpq.br/5959549070152223>
E-mail: antonielly.rocha@ufvjm.edu.br

Kelha Márcia Muniz Dias
Mestranda em Fisioterapia
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina – Minas Gerais - Brasil
<http://lattes.cnpq.br/3688091132725742>
E-mail: kelha.muniz@ufvjm.edu.br

Jordana Minelli de Lima Souza
Graduação em Fisioterapia
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina – Minas Gerais - Brasil
<http://lattes.cnpq.br/3994639519138556>
mail: jordana.minelli@ufvjm.edu.br

Gabriela de Cássia Ribeiro
Doutora em Ciências da Saúde/ EEUFMG
Professora Adjunto da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina – Minas Gerais - Brasil
<http://lattes.cnpq.br/3617311389721932>
E-mail: gabriela.ribeiro@ufvjm.edu.br

Marina Silva Reis
Graduação em Fisioterapia

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina – Minas Gerais - Brasil
<http://lattes.cnpq.br/5965175459012164>
E-mail: marina.reis@ufvjm.edu.br

Liliany Mara Silva Carvalho
Pós-doutoranda no programa de Ciências da Saúde /UFVJM
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina – Minas Gerais - Brasil
<http://lattes.cnpq.br/6283655259831252>
E-mail: dra.carvalholiliany@gmail.com

Whesley Tanor Silva
Mestre em Reabilitação e Desempenho Funcional
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina – Minas Gerais - Brasil
<http://lattes.cnpq.br/3932340681787281>
E-mail: whesley.tanor@ufvjm.edu.br

Prof. Dr. Marcus Alessandro de Alcantara
Doutor em Ciências da Reabilitação / UFMG
Professor Adjunto da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina – Minas Gerais - Brasil
<http://lattes.cnpq.br/1803196262606084>
E-mail: marcus.alcantara@ufvjm.edu.br

Prof. Dr. Henrique Silveira Costa
Doutor em Ciências da Saúde / UFMG
Professor Adjunto da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina – Minas Gerais - Brasil
<http://lattes.cnpq.br/7728459725592440>
E-mail: henrique.costa@ufvjm.edu.br

Resumo: A hanseníase é uma doença infectocontagiosa crônica de evolução lenta. É provocada pela bactéria *Mycobacterium leprae* e surge como uma importante questão de saúde pública no Brasil, considerando que cerca de 20% dos indivíduos afetados pela doença manifestam algum nível de incapacidade física. Nesse cenário, é necessário estabelecer estratégias eficazes de reabilitação funcional desses pacientes. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi identificar as estratégias terapêuticas eficazes na reabilitação funcional de pacientes com hanseníase disponíveis na literatura. Com o fito de estruturar a busca, utilizou-se como suporte metodológico uma estratégia de busca nas seguintes bases de dados: MEDLINE, CINAHL, Web of Science, Scopus, LILACS, Embase e Ministério da Saúde no Brasil. Na busca foram encontrados 8 estudos. As estratégias potencialmente eficazes na reabilitação funcional do paciente com hanseníase foram o autocuidado, a estimulação elétrica de baixa frequência, exercícios passivos e ativos, terapia do espelho, reeducação sensorial com estímulos táteis de diferentes texturas e formas, liberação miofascial, massagem, Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva e mobilização neural. Para o tratamento das úlceras, foram utilizadas a massagem

superficial, radiação infravermelha, ultravioleta, terapia ultrassônica, laserterapia de baixa intensidade e eletroestimulação pulsada de baixa e alta voltagem. Os exercícios domiciliares também foram indicados. Conclui-se que, a reabilitação funcional dos pacientes com hanseníase é fundamental para fornecer um cuidado abrangente e melhorar a qualidade de vida dos pacientes com hanseníase.

Palavras-chave: Hanseníase. Pessoas com Deficiência. Fisioterapia. Reabilitação.

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa crônica, de evolução lenta, provocada pela bactéria *Mycobacterium leprae*. Este parasita intracelular detém propensão pela célula de *Schwann* e a pele do indivíduo parasitado, atingindo principalmente os nervos periféricos, de forma que o indivíduo manifeste com sinais e sintomas dermatoneurológicos. A disseminação do parasita se dá majoritariamente pelas vias respiratórias, por meio do contato direto com as secreções do trato respiratório (JESUS *et al.*, 2023).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o Brasil é ranqueado como um país de elevada incidência da hanseníase, ocupando a segunda posição global em número de casos, sendo superado apenas pela Índia. Em consonância com os dados do Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde publicados em 2023, o Brasil identificou 18.318 casos de hanseníase no ano de 2021, representando cerca de 92,4% da totalidade de ocorrências da América.

Diante desse cenário, a hanseníase emerge como uma importante questão de saúde pública no Brasil, considerando que cerca de 20% dos indivíduos afetados pela doença manifestam algum nível de incapacidade (BRASIL, 2022). Nesse sentido, sabe-se que as deficiências e incapacidades físicas decorrem de alterações sensitivas, motoras e autonômicas, propiciando a diminuição ou perda da sensibilidade, lubrificação da pele e força muscular (PEDRO *et al.*, 2017).

O diagnóstico e o tratamento tardio da hanseníase está intrinsecamente relacionado com a atenuação da funcionalidade, uma vez que, o indivíduo desenvolve com deformidades e incapacidades físicas, que corroboram com o declínio na aptidão laboral, restrição na participação social, exclusão e estigmatização por meio sociedade e perda da autoconfiança e autoestima (BRASIL, 2017). À vista disso, a fisioterapia exerce papel importante na reabilitação funcional desses indivíduos, visando recuperar a funcionalidade, e na prevenção a fim de evitar perdas funcionais,

ambos por meio de intervenções de autocuidado, educação em saúde, prevenção de deformidades e amputações, tratamento de úlceras e fortalecimento muscular (MOURA, 2017).

Destarte, o presente estudo trata-se de uma revisão narrativa da literatura a fim de investigar as intervenções fisioterapêuticas utilizadas na reabilitação funcional dos pacientes acometidos com a hanseníase, preconizando a recuperação funcional e a prevenção de perdas funcionais desses indivíduos, o que consequentemente, está relacionado com o retorno às atividades e participações na comunidade. Outrossim, o estudo contribui para enfatizar a importância do fisioterapeuta no tratamento da hanseníase, fomentando o interesse de mais profissionais nessa área.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão narrativa da literatura a fim de identificar estudos que abordem intervenções fisioterapêuticas aplicadas na reabilitação funcional de indivíduos com hanseníase. Com o fito de estruturar a busca, utilizou-se como suporte metodológico a seguinte estratégia de busca: (“Leprosy” OR “Hansen Disease” OR “Hansen’s Disease”) AND (“Physical Therapy Modalities” OR “Physical Therapy Techniques” OR “Physical Therapies” OR “Group Physiotherapies” OR “Neurophysiotherapy”) OR (“Rehabilitation” OR “Exercise Therapy”), considerando que a estratégia foi ajustada para cada banco de dados.

A busca das publicações foi realizada por meio das seguintes bases de dados: Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), *Índice Cumulativo de Literatura de Enfermagem e Saúde Aliada (CINAHL)*, *Web of Science*, *Scopus*, *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)* e Bancos de dados Embase, além de materiais produzidos e publicados pelo Ministério da Saúde no Brasil.

RESULTADOS

Na busca foram encontrados 8 estudos, que foram identificados nas bases de dados supracitadas. Na tabela 1 foram dispostos os resultados das pesquisas, sendo que a disposição do quadro se deu por ordem crescente de ano de publicação; autores; objetivo; metodologia; resultados; e conclusão.

Tabela 1 – Caracterização dos estudos encontrados sobre a reabilitação de indivíduos com Hanseníase.

Autor e ano de publicação	Objetivo	Resultados	Conclusão
Diaz AF, Moro FL, Binotto JM, Fréz AR, 2008.	Comparar a aplicação de alongamento estático passivo e Facilitação Neuromuscular proprioceptica (FNP) no tratamento de sequelas de hanseníase.	No grupo que realizou a FNP foi observada melhora na amplitude de movimento (ADM) do tornozelo e em três domínios do <i>Short-form of Health Survey</i> (SF-36); no grupo que realizou alongamento estático, em cinco domínios do SF-36. Quando comparados os grupos, o FNP obteve melhora significativa na extensão do punho, dorsiflexão e plantiflexão em relação ao alongamento estático.	A FNP parece ser um método mais eficaz para ganhar alongamento muscular e ADM de tornozelo e punho em pacientes com sequelas de hanseníase. Não foi observada relação entre acréscimo na ADM e melhora na qualidade de vida relacionada à saúde nos pacientes dos dois grupos.
Véras LST, Vale RG de S, Mello DB de, Castro JAF de, Dantas EHM, 2011.	Este estudo tem como objetivo avaliar o efeito da técnica de mobilização neural sobre a percepção da dor em pacientes com hanseníase.	O grupo que realizou mobilização neural apresentou redução significativa ($p=0,000$) na percepção da dor ao comparar o pré e o pós-teste e na comparação com o controle no pós-teste. O grupo controle não apresentou diferença significativa ($p=0,520$).	A utilização da técnica de mobilização neural promoveu redução nos níveis de dor em indivíduos com hanseníase.
Véras LST et al., 2012.	Avaliar o efeito da técnica de mobilização neural na função eletromiográfica, grau de incapacidade e dor em pacientes com hanseníase.	A análise da função eletromiográfica mostrou aumento significativo ($p<0,05$) no grupo experimental tanto nos músculos tibiais anteriores direito ($\Delta\%=22,1$, $p=0,013$) quanto esquerdo ($\Delta\%=27,7$, $p=0,009$) em comparação com o grupo controle pré e pós-teste. Análise da força tanto no movimento de extensão horizontal ($\Delta\%$ direita=11,7, $p=0,003/\Delta\%$ esquerda=27,	Pacientes com hanseníase submetidos à técnica de mobilização neural apresentaram melhora da função eletromiográfica e da força muscular, reduzindo o grau de incapacidade e a dor.

4, $p=0,002$) quanto no movimento de flexão de costas ($\Delta\%$ direita=31,1; $p=0,000$ /
 $\Delta\%$ esquerda=34,7, $p=0,000$) apresentou aumento significativo ($p<0,05$) tanto no segmento direito quanto no esquerdo quando comparado o grupo experimental pré e pós-teste. O grupo experimental apresentou redução significativa ($p=0,000$) na percepção da dor e no grau de incapacidade quando comparado o pré e pós-teste e quando comparado com o grupo controle no pós-teste.

Araújo, Filha T de JC, 2014.	Elaborar, com a colaboração dos pacientes, um folder que auxiliasse na prescrição de exercícios terapêuticos, a pessoas com incapacidades físicas causadas pela hanseníase.	Foi elaborado um folder com exercícios para mãos e pés e um folder, somente, com exercícios para as mãos. Este último apresentava uma sequência de um programa de exercícios terapêuticos com: preparação das estruturas musculotendíneas, massagem e alongamento muscular e, em seguida, exercícios específicos. Em ambos, foram selecionados os exercícios mais indicados durante as avaliações, tendo como base os ativos livres.	Os folders permitiram a escolha de programas de exercícios diferentes de acordo com o nível de comprometimento neural; independente da idade e instrução dos pacientes.
Lima, MCV <i>et al.</i> , 2018.	Analisar as práticas de autocuidado em face, mãos e pés realizadas	Emergiram duas categorias: Conhecimento e realização de práticas de autocuidado em Hanseníase	O estudo “Práticas de autocuidado em hanseníase: face, mãos e pés” aponta que as práticas de

	por pessoas atingidas pela hanseníase.	Singularidades e desafios do autocuidado. O estudo apontou que os entrevistados conhecem as informações sobre os cuidados com a face, mãos e pés, mas relatam dificuldades como baixa renda para adquirir material para o autocuidado, falta de tempo, e alguns falta de interesse. A maior parte já apresentava grau de incapacidade.	autocuidado realizadas em face, mãos e pés das pessoas atingidas pela hanseníase são orientadas e incentivadas pelos profissionais de saúde que as acompanham. Percebe-se que os desafios vivenciados pelos entrevistados estão relacionados a fatores físicos, ambientais, emocionais, sociais, como a falta de interesse ou de tempo, baixa renda familiar e dificuldades devido as incapacidades já instaladas.
Carvalho, PS et al., 2019.	Investigar as competências dos indivíduos com hanseníase atendidos na Atenção Primária à Saúde, direcionado a ações de autocuidado através da escala <i>Appraisal Self-care Agency</i>.	Os resultados apontam amostra majoritariamente do sexo feminino, com ensino médio incompleto e renda menor ou igual a um salário mínimo. Quanto à classificação na Escala ASA- A 72,7% apresentaram capacidade para se autocuidar entre boa (31,8%) e muito boa (40,9%). Quanto às associações das características sociodemográficas e clínicas com as classificações, apenas o acometimento facial e	Pode-se observar uma taxa majoritária dos entrevistados apresentando competência para se autocuidar. A mensuração dessa capacidade é importante para compreender a efetividade da realização do autocuidado e através deste poder construir uma melhor assistência integral ao paciente, respeitando sua individualidade. Concernente aos demais achados neste estudo, pode-se perceber a interligação entre o sítio corporal facial, assim como a forma clínica predominante multibacilar, como

		classificação operacional, tiveram valores estatisticamente significativos ($p \leq 0,05$).	fatores predispostos que se aproximam à adesão da prática do autocuidado.
Bezerra, MKHL <i>et al.</i> , 2020.	Analisar alguns aspectos direcionados às práticas de autocuidado, analisando a importância, as principais técnicas e recursos facilitadores para os pacientes com hanseníase.	Dentro da pesquisa, observou-se que 30% (n=3) dos estudos encontrados abordaram como o autocuidado influencia na execução de atividades de higiene, na prevenção de úlceras e quedas, e em como as sequelas em mãos e pés refletem na autoimagem do paciente, interferindo nas AVD'S e exclusão social.	As técnicas realizadas parecem simples, mas na realidade são bem complexas e precisam de atenção e conhecimento para sua prática. Por isso, as orientações sobre as técnicas de autocuidado são fundamentais para o tratamento e prevenção de sequelas, onde o acompanhamento multiprofissional ao paciente com hanseníase é essencial. Mesmo conhecendo a prática, os pacientes não sabem como devem realizá-las de forma correta na maioria das vezes. Sendo de suma importância a participação de uma equipe multidisciplinar capacitada na realização do diagnóstico, orientações ao tratamento medicamentoso, assim como orientações direcionadas ao conhecimento da própria patologia e as formas adequadas de realização das técnicas de cuidado com o corpo.

Jawade S. AO, Jawade SO, 2020.	O objetivo principal da reabilitação fisioterapêutica é reverter o comprometimento funcional causado pela hanseníase e personalizar a modificação do estilo de vida para restaurar as atividades funcionais do dia a dia.	O paciente estava com tala de bloqueio lumbrical para esticar os dedos prejudicados e recuperar a amplitude de movimento. Na reabilitação fisioterapêutica foram aplicados TENS, estimulação elétrica de pontos motores, mobilização de Maitland, terapia do espelho com reeducação sensorial e exercícios de fortalecimento durante 6 semanas, 5 dias por semana.	Neste caso, a reabilitação fisioterapêutica modificada foi utilizada para garras ulnares parciais após hanseníase tuberculóide limítrofe, auxiliando na recuperação precoce da sensação, ADM e força muscular da mão e restaurando a preensão funcional.
--------------------------------	---	--	--

DISCUSSÃO

Reabilitação funcional de pacientes com hanseníase

As atividades de prevenção e tratamento de incapacidades físicas de pacientes com hanseníase devem ser integradas na rotina dos serviços de saúde, de acordo com o grau de complexidade de cada caso. Durante e após o tratamento, é necessário ter uma atitude de vigilância para diagnosticar precocemente e tratar adequadamente as neurites e reações, a fim de prevenir incapacidades e evitar deformidades (SANTANA *et al.*, 2018). A presença de incapacidades em pacientes curados é um indicador de que o diagnóstico foi tardio ou o tratamento foi inadequado (RIBEIRO; SILVA; OLIVEIRA, 2018).

Prevenção de incapacidades e autocuidado

Para a prevenção de incapacidades físicas e para evitar complicações causadas pelas incapacidades, o paciente com hanseníase deve ser orientado sobre a realização regular de auto cuidados específicos para prevenir incapacidades físicas e deformidades. Esses cuidados são procedimentos e exercícios que a própria pessoa, devidamente orientada e supervisionada, pode realizar para prevenir agravamentos de sua condição (SILVA *et al.*, 2020).

Os pacientes que já apresentam perda de sensibilidade protetora nos olhos, mãos e pés e incapacidades físicas devem ser orientados a observar-se diariamente e realizar rotina de autocuidado específico para o caso (LIMA *et al.*, 2018). Também devem ser orientados sobre os cuidados necessários em suas atividades diárias, como tipo de calçado e adaptações necessárias (CARVALHO *et al.*, 2019). Por outro lado, pacientes sem comprometimento expressivo também devem ser alertados sobre a possibilidade de ocorrência dessas condições e orientados a observar-se diariamente.

Em relação ao autocuidado com os olhos, o paciente deve ser orientado quanto à lubrificação dos olhos com colírio ou lágrima artificial (LIMA *et al.*, 2018), piscar frequentemente e realizar auto inspeção diariamente. Além disso, no caso de alteração da força muscular das pálpebras, exercícios devem ser realizados para fechar e abrir fortemente os olhos várias vezes, repetindo três vezes ao dia (BRASIL, 2008).

No caso de ressecamento da pele das mãos, recomenda-se hidratação e lubrificação diárias. Em caso de fissuras, é importante hidratar e lubrificar as mãos com óleo mineral ou vaselina (LIMA *et al.*, 2018). Quando há encurtamento ou retração de tecidos moles, é recomendado realizar exercícios passivos assistidos (BRASIL, 2008). Se houver úlceras ou feridas, o paciente deve limpar e hidratar as mãos, lixar as bordas das úlceras, cobrir e colocar a mão em repouso. Para prevenir feridas e queimaduras devido à perda de sensibilidade protetora, é importante proteger as mãos e adaptar os instrumentos de trabalho para evitar ferimentos (LIMA *et al.*, 2018).

Para os pés, é recomendado que sejam hidratados em uma bacia com água em temperatura ambiente por cerca de 15 minutos, seguido pelo lixamento dos calos e lubrificação com óleo mineral ou vaselina diariamente (BEZERRA *et al.*, 2020). A adaptação de calçados é importante para aliviar a pressão sobre a área afetada. Em casos de perda de sensibilidade protetora, é necessário examinar os pés diariamente e usar calçados confortáveis, evitando andar descalço. Andar com passos curtos e lentos também é recomendado para evitar desconforto ou ferimentos. Para tratar o encurtamento ou fraqueza muscular, são recomendados alongamentos, exercícios passivos ou ativos (BRASIL, 2008; LIMA *et al.*, 2018; BEZERRA *et al.*, 2020).

Reabilitação funcional dos pacientes e manejo das deformidades

Jawade e Jawade (2020) trazem um relato de caso sobre a reabilitação fisioterapêutica modificada na mão em garra parcial secundária à hanseníase tuberculóide limítrofe, visando a recuperação da amplitude de movimento, força muscular e melhora da preensão manual. Antes da intervenção, foi realizada a educação do paciente e de sua família. A intervenção iniciou com estimulação muscular elétrica de baixa frequência, exercícios passivos, terapia do espelho e reeducação sensorial com estímulos táteis de diferentes texturas e formas. Em seguida, evoluiu para exercícios ativos assistidos, técnicas de liberação miofascial e massagem no músculo encurtado para reduzir a rigidez. A partir de 4 semanas foram iniciados exercícios ativos. O paciente também foi orientado sobre a prática de exercícios domiciliares para ganho de amplitude de movimento. Por fim, após 4 semanas, o protocolo de tratamento funcional progrediu para exercícios de fortalecimento muscular. Ao final, a reabilitação auxiliou na melhora precoce da amplitude de movimento, força muscular e retomada da independência funcional das atividades do cotidiano.

Para o tratamento de deformidades, Diaz *et al.* (2008), verificaram o efeito de 10 sessões de Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP) quando comparados a um grupo controle que realizou apenas alongamento estático. O grupo que realizou FNP obteve melhora significativa na extensão do punho, dorsiflexão e plantiflexão em relação ao controle. Dessa forma, a FNP parece ser um método potencialmente útil para ganho de amplitude de movimentos do tornozelo e punho de pacientes com deformidades.

Nos estudos de Vêras *et al.* (2011) e Vêras *et al.* (2012), foram comparadas a mobilização neural (no grupo de estudo/intervenção) e com tratamento baseado em exercícios de flexibilidade e de fortalecimento, com auxílio de eletroterapia (grupo controle). Os resultados evidenciaram impacto positivo da mobilização neural no alívio da dor, na função eletromiográfica e nos níveis de força muscular, reduzindo grau de incapacidade. Nestes termos, sugere-se que a técnica de mobilização neural representa uma opção de tratamento não farmacológico para reduzir o grau de incapacidade e dor, promovendo melhoria da qualidade de vida de pessoas com hanseníase.

Tratamento de úlceras plantares em pacientes com hanseníase

Entre os recursos e/ou modalidades de tratamento mais indicadas para tratamento das úlceras são massagem superficial, radiação infravermelha, ultravioleta, terapia ultrassônica, laserterapia de baixa intensidade e eletroestimulação pulsada de baixa e alta voltagem (MARQUES; MOREIRA; ALMEIDA, 2003). A reabilitação tem como objetivo 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 de pessoas portadoras de úlceras cutâneas.

Atenção domiciliar

No estudo de Araújo Filha (2014), foram divulgadas cartilhas que auxiliassem a prescrição de programas de exercícios terapêuticos domiciliares a pacientes com deformidades por hanseníase. Inicialmente, os pacientes foram avaliados e auxiliaram na elaboração das cartilhas, com linguagem verbal e não verbal. Foram elaboradas duas cartilhas, uma contendo exercícios para as mãos e outra contendo exercícios para mãos, pés e olhos. O programa de exercícios terapêuticos foi baseado em massagem superficial, alongamento muscular, exercícios ativos assistidos, exercícios ativos livres e exercícios ativos resistidos. Entretanto, a eficácia do tratamento domiciliar estimulado pelas cartilhas ainda não foi verificada.

CONCLUSÃO

A reabilitação funcional dos pacientes com hanseníase envolve estratégias de prevenção de incapacidades, autocuidado, tratamento de deformidades e reabilitação específica, como exercícios, terapia física e ocupacional. A abordagem multidisciplinar é fundamental para fornecer um cuidado abrangente e melhorar a qualidade de vida dos pacientes com hanseníase.

REFERÊNCIAS

- SILVA, I.M.C. *et al.* Importância do autocuidado na hanseníase : uma revisão integrativa. **Educ Ciência e Saúde**, v.7, n.2, p. 180-96, 2020.
- LIMA, M.C.V; BARBOSA, F.R; SANTOS, D.C.M; NASCIMENTO, R.D; AZEVEDO, S.S.P. Práticas de autocuidado em hanseníase: face, mãos e pés. **Rev Gauch Enferm**, v.39, 2018.
- CARVALHO, P.S. *et al.* Autocuidado em hanseníase: comportamento de usuários atendidos na rede de atenção primária à saúde. **Enferm Bras**, v.18, n.3, p.398-405, 2019.
- BEZERRA, M.K.H.L. *et al.* Prática do autocuidado em hanseníase – revisão sistemática. **Brazilian J Dev**, v.6, n.8, p.187-205, 2020.
- JAWADE, S.A.O; JAWADE, S.O. A Case report on impact of physiotherapy rehabilitation on partial claw hand secondary to borderline tuberculoid Hansen disease. **Eur J Mol Clin Med [Internet]**, v.7, n.2, p.1983-1986, 2020.
- DIAZ, A.F. *et al.* Estudo comparativo preliminar entre os alongamentos proprioceptivo e estático passivo em pacientes com sequelas de hanseníase. **Fisioter e Pesqui**, v.15, n.4, p.339-344, 2008.
- VÉRAS, L.S.T. *et al.* Avaliação da dor em portadores de hanseníase submetidos à mobilização neural. **Fisioter e Pesqui**, v.18, n.1, p.31-36, 2011.
- VÉRAS, L.S.T. *et al.* Electromyography function, disability degree, and pain in leprosy patients undergoing neural mobilization treatment. **Rev Soc Bras Med Trop**, v.45, n.1, p.83-88, 2012.
- SANTANA, E.M.F. *et al.* Deficiências e incapacidades na hanseníase: do diagnóstico à alta por cura. **Rev Eletrônica Enferm**, v.20, 2018.
- RIBEIRO, M.D; SILVA, J.C; OLIVEIRA, S. Estudo epidemiológico da hanseníase no Brasil: reflexão sobre as metas de eliminação. **Rev Panam Salud Pública**, p.1-7, 2018.
- MARQUES, C.M; MOREIRA, D; ALMEIDA, P.N. Atuação fisioterapêutica no tratamento de úlceras plantares em portadores de hanseníase: uma revisão bibliográfica. **Hansen int**, v.28, n.2, p.145-150, 2003.
- ARAÚJO, J.C. Folder of therapeutic exercises for people with physical disabilities caused by leprosy. **Hansen int [Internet]**, v.39, n.2, p.3-18, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de Prevenção de Incapacidades [Internet]. **Ministério da Saúde**. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia prático sobre a hanseníase [recurso eletrônico]. **Ministério da Saúde**. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico de Hanseníase**. Brasília, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Hanseníase. **Boletim Epidemiológico 2023**; n. especial.

JESUS, I.L.R. *et al.* Hanseníase e vulnerabilidade: uma revisão de escopo. **Ciênc & Saúd Colet**, v. 28, n. 1, p. 143-154, 2023.

MOURA, E. G. *et al.* Relação entre a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e a limitação de atividades e restrição à participação de indivíduos com hanseníase. **Cad Saúd Colet**, v. 25, n.3, 355–361, 2017.

Processo de Avaliação por Pares: (*Blind Review* - Análise do Texto Anônimo)

Revista Científica Vozes dos Vales - UFVJM - Minas Gerais - Brasil

www.ufvjm.edu.br/vozes

QUALIS/CAPES - LATINDEX: 22524

ISSN: 2238-6424