


Intervenções terapêuticas ocupacionais com a aplicação do Protocolo de Atividade Exercício (PAE) para a reabilitação física de paciente com sequelas hansênicas: Relato de experiência

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.012-022>

Ana Beatriz dos Santos Souza

Acadêmica de Terapia Ocupacional
Universidade do Estado do Pará
Belém, Pará
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/1115146377309846>

João Victor Silva Borges

Acadêmico de Terapia Ocupacional
Universidade do Estado do Pará
Belém, Pará
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/2868922347898150>

Victor Hugo Martins de Morais

Acadêmico de Terapia Ocupacional
Universidade Federal do Pará
Belém, Pará
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/2566436580463433>

Nonato Márcio Custódio Maia Sá

Doutor em Doenças Tropicais
Universidade do Estado do Pará
Belém, Pará
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/2048334346538984>

André Maia Pantoja

Especialista em abordagem interdisciplinar com portadores de deficiências
Universidade do Estado do Pará
Belém, Pará
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/0755002972797042>

Joubert Marinho da Silva Bentes

Mestre em Ensino em Saúde na Amazônia
Universidade do Estado do Pará
Belém, Pará
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/2577940048208789>

RESUMO

Introdução: A hanseníase é uma doença infecciosa, de evolução lenta e progressiva e com alto poder incapacitante, que pode resultar em deformidades físicas temporárias e/ou permanentes. Este estudo objetivou relatar a experiência de acadêmicos da Universidade do Estado do Pará (UEPA) do curso de Terapia Ocupacional em intervenções com a aplicação do Protocolo de Atividade Exercício (PAE) em paciente com sequelas hansênicas nas mãos. **Método:** Trata-se de um relato de experiência, elaborado por meio de atendimentos terapêuticos ocupacionais provenientes do projeto de extensão “Reabilitação e Tecnologia Assistiva: Protocolo de Atividade Exercício para pacientes com incapacidade decorrente da hanseníase”, realizados no Centro Especializado em Reabilitação (CER III)/Unidade de Ensino e Assistência de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (UEAFTO)/Laboratório de Tecnologia Assistiva (LABTA), localizados no Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS), da UEPA. **Resultados:** Foi observado déficit de força muscular significativo, caracterizado por dificuldades para realizar suas Atividades de Vida Diária e Atividades Instrumentais de Vida Diária. **Discussão:** As atividades realizadas objetivaram a garantia de uma atenção integral à saúde da paciente com sequelas hansênicas ao associar reabilitação e tecnologia assistiva. **Considerações finais:** A experiência proporcionou maior compreensão acerca da hanseníase e de suas consequências biopsicossociais ocasionando deformidades e incapacidades físicas, o que contribuiu para o desenvolvimento profissional e formação acadêmica dos discentes.

Palavras-chave: Terapia Ocupacional, PAE, Hanseníase.

1 INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infecciosa, de evolução lenta e progressiva e com alto poder incapacitante, que pode resultar em deformidades físicas temporárias e/ou permanentes. É causada pelo *Mycobacterium leprae*, bactéria do tipo bacilo álcool-ácido resistente, que atinge os nervos periféricos e, especificamente, as células de Schwann (Brasil, 2017).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, a sua transmissão ocorre por meio de contato direto e prologando com hanseníase não tratada, através da liberação de gotículas do nariz e da boca (OMS, 2023).

A hanseníase classifica-se, conforme as recomendações da OMS, em paucibacilar, com a presença de até cinco lesões cutâneas e com raspado intradérmico negativo, ou multibacilar, com a presença de seis ou mais lesões cutâneas e raspado intradérmico positivo (Brasil, 2022). O seu diagnóstico precoce é a principal medida de prevenção de incapacidades provenientes da hanseníase (Costa, 2023).

As deformidades e incapacidades físicas decorrentes da hanseníase apresentam como principais causas os mecanismos inflamatórios e alterações neurológicas, classificadas em primárias e secundárias. As primárias referem-se aos déficits sensitivos, motores e autonômicos, e as secundárias são as retrações, lesões traumáticas e infecções pós-traumáticas, resultantes da ausência de prevenção após o processo primário (Brasil, 2008).

O comprometimento dos nervos periféricos, de fibras sensoriais, autônomas ou motoras, acarreta alterações de sensibilidade, ressecamento da pele, surgimento de fissuras e úlceras e o enfraquecimento ou enrijecimento muscular, que causam deformidades características da hanseníase como pé caído e mão em garra (OMS, 2020).

O tratamento engloba medidas de prevenção de incapacidades, reabilitação física e psicossocial (Araújo, 2003). O terapeuta ocupacional é um profissional qualificado por capacitar, reabilitar e promover a saúde e bem-estar de seus clientes com necessidades, relacionadas ou não com incapacidades (Gomes; Teixeira; Ribeiro, 2020).

A atuação deste profissional para a reabilitação física de pacientes hansenícos objetiva a prevenção de incapacidades, promoção de autonomia, independência e maior funcionalidade em suas ocupações diárias (Loureiro; Barreto; Maksud, 2015).

Ao utilizar-se de métodos, recursos e técnicas, a intervenção terapêutica ocupacional possibilita a manutenção ou recuperação de funções deficitárias para restabelecer ou aprimorar o desempenho funcional e ocupacional de indivíduos com sequelas hansenícas (Dias; Rodrigues, 2016).

O Protocolo de Atividade Exercício (PAE), é um recurso terapêutico desenvolvido para a reabilitação física de indivíduos hansenícos com incapacidades físicas nas mãos resultantes de dano neural. É realizado por meio de atividades que exercitem áreas deficitárias do sistema músculo

esquelético a fim de manter e/ou reestabelecer suas funções e viabilizar melhorias para o desempenho ocupacional (Sá, 2014).

Portanto, este estudo objetiva relatar a experiência de acadêmicos do curso de Terapia Ocupacional da Universidade do Estado do Pará (UEPA) em intervenções com a aplicação do PAE em paciente com sequelas hansênicas ao nível das mãos.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, de caráter quantitativo e qualitativo, elaborada por meio de atendimentos terapêuticos ocupacionais provenientes do projeto de extensão “Reabilitação e Tecnologia Assistiva: Protocolo de Atividade Exercício para pacientes com incapacidade decorrente da hanseníase”, resolução N° 3956/23-CONSUN/UEPA.

Os atendimentos foram realizados na Unidade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (UEAFTO) e no Laboratório de Tecnologia Assistiva (LABTA), localizados no Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

O estudo foi desenvolvido com a paciente MESS, gênero feminino, de 35 anos, com dano neural nas mãos, em tratamento na UEAFTO – UEPA. Inicialmente aferiu-se a força muscular (FM) por meio de dinamometria. As sessões conseguintes consistiam em: (1) inspeção de nervos periféricos da face, membros superiores e membros inferiores; (2) aplicação do PAE e (3) hidratação e lubrificação. Foram realizados 4 atendimentos, ocorridos de setembro a novembro do ano de 2023.

Em concomitância ao tratamento com a aplicação do PAE, foram confeccionados dispositivos de tecnologia assistiva segundo as necessidades apresentadas pela paciente no LABTA – UEPA.

O PAE, desenvolvido por Sá (2014), é fundamentado em bases biomecânicas e no método de reabilitação físico-funcional e caracteriza-se por objetivar ganhos quantitativos no componente de desempenho força muscular ao aplicar a atividade como exercício em pacientes com incapacidades físicas ao nível das mãos provenientes da hanseníase.

É dividido em 3 fases. A primeira é representada pela adesão e acolhimento do paciente e destina-se à obtenção de dados demográficos e clínicos. Segue-se com mensuração da força de preensão palmar e de preensão em pinças das mãos dominante e não dominante por meio de dinamometria, utilizando-se dos dinamômetros de *Jamar®* e *Preston Pinch Gauge®*. O resultado é obtido a partir de três mensurações consecutivas (Sá, 2014).

A segunda fase, denominada Tratamento Clínico com Atividade Exercício, envolve a aplicação do PAE, o qual é distribuído em 6 etapas: (1) Atividade exercício – posturação para preensão palmar; (2) Atividade exercício – preensão palmar das mãos direita e esquerda; (3) Atividade exercício – posturação para preensão pinça; (4) Atividade exercício – preensão em pinça mãos direta e esquerda;

(5) Atividade exercício – posturação para preensão interdigital e (6) Atividade exercício – preensão interdigital mãos direita e esquerda.

Na terceira fase, são reavaliadas as forças de preensão palmar e de preensão em pinças por dinamometria após a finalização das sessões com o protocolo do PAE. Os valores médios são comparados com aqueles obtidos anteriormente à aplicação do PAE, para subsidiar as medidas terapêuticas necessárias para o tratamento.

3 RESULTADOS

Em aferição inicial, foi observado déficit de Força Muscular (FM) significativo que, segundo a paciente, é caracterizado por dificuldades para realizar as suas Atividades de Vida Diária e Atividades Instrumentais de Vida Diária satisfatoriamente, como trabalho, uso de transporte público, atividades em casa e descanso/sono.

Através da dinamometria, obtiveram-se os seguintes valores, evidenciando o déficit de FM supracitado em preensão palmar (MD) = 3 e (ME) = 0 e preensão em pinça trípole (MD) = 1,33 e (ME) = 0; preensão em pinça lateral (MD) = 0,33 e (ME) = 0; e preensão em pinça polpa-a-polpa (MD) – 1º com 2º = 0, 1º com 3º = 0, 1º com 4º = 0 e 1º com 5º = 0 e (ME) – 1º com 2º = 0, 1º com 3º = 0, 1º com 4º = 0 e 1º com 5º = 0.

Figura 1. Paciente MESS realizando avaliação de força de preensão palmar com o dinamômetro de Jamar®.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

As tabelas 1, 2, 3 e 4 apresentam os resultados das aferições realizadas por meio da dinamometria das forças de preensão palmar, preensão em pinças trípole, lateral e polpa-a-polpa.

Tabela 1. Resultado da aferição dinamométrica de Jamar® para preensão palmar da paciente – 1ª mensuração.

Preensão palmar	Média
Mão direita	3
Mão esquerda	0

Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Tabela 2. Resultado da aferição dinamométrica de Preston Pinch Gauge® para pinça trípole da paciente – 1ª mensuração.

Pinça trípole	Média
Mão direita	1,33
Mão esquerda	0

Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Tabela 3. Resultado da aferição dinamométrica de Preston Pinch Gauge® para pinça lateral da paciente – 1ª mensuração.

Pinça lateral	Média
Mão direita	0,33
Mão esquerda	0

Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Tabela 4. Resultado da aferição dinamométrica de Preston Pinch Gauge® para pinça polpa-a-polpa da paciente – 1ª mensuração.

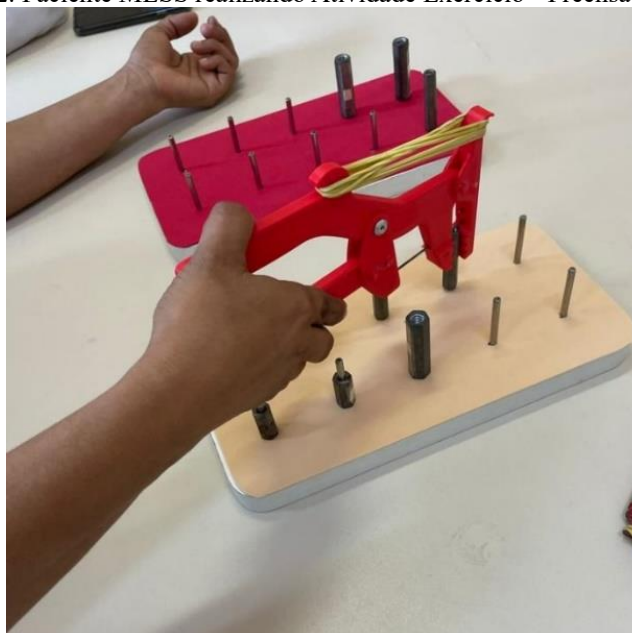
Pinça polpa-a-polpa	1º com 2º dedo	1º com 3º dedo	1º com 4º dedo	1º com 5º dedo
Mão direita	0	0	0	0
Mão esquerda	0	0	0	0

Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Em inspeções de nervos periféricos, foram sinalizadas algias à palpação dos nervos radial, nervo medial e nervo ulnar do membro superior esquerdo (MSE). Foi relatado que as algias persistem há aproximadamente 6 meses, acompanhadas de calor, edema e rubor. Desta forma, em relação às algias contínuas e sinais descritos, suspeitou-se de um quadro clínico de neurite, sendo suspensa a aplicação do PAE em MSE.

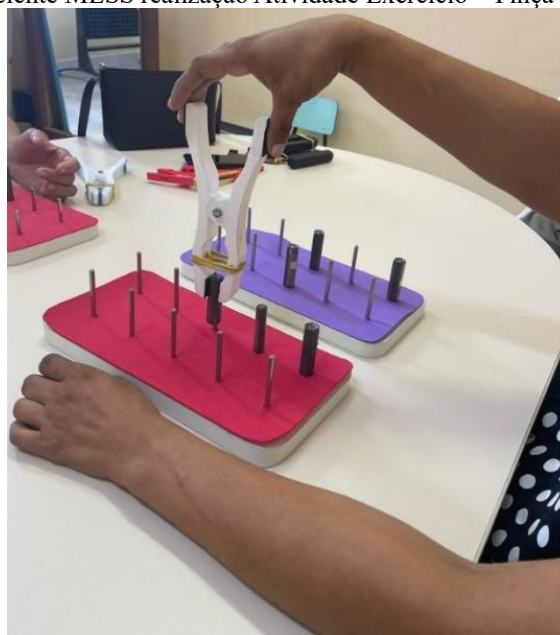
O PAE estabelece a realização de 3 séries, com quantidade de repetições adaptadas conforme o estado clínico do paciente. Durante os atendimentos com a aplicação do PAE, a paciente relatou astenia e letargia ao realizar as séries com o membro superior direito. Apesar das dificuldades apresentadas, a paciente executou de forma completa duas séries de atividade exercício.

Figura 2. Paciente MESS realizando Atividade Exercício - Preensão Palmar.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Figura 3. Paciente MESS realização Atividade Exercício – Pinça polpa-a-polpa.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Em avaliação preconizada pelo PAE, foram observadas alterações motoras, sensitivas e autonômicas em membros superiores e em membros inferiores, como hipotrofia tenar e hipotênar e garra móvel ulnar mediana na mão direita, além de perda e diminuição da sensibilidade protetora em ambos os pés, especificamente no médio-pé e retro-pé e ressecamento em ambas as mãos, joelhos, pernas e pés.

Ao longo das sessões, segundo a demanda da paciente, verificou-se a necessidade de confecção de um par de palmilhas ortopédicas. Estas foram confeccionadas no LABTA, a Oficina Ortopédica Fixa da UEPA, produzidas a partir das medidas antropométricas da paciente, objetivando à prevenção

de fissuras e úlceras, utilizando-se de Etileno Acetato de Vinila (EVA) de 5mm e 2mm, espuma e couro napa.

Figura 4. Palmilhas ortopédicas individualizadas.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

4 DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo apresentar a experiência adquirida por meio de intervenções terapêuticas ocupacionais associadas à aplicação do PAE, cuja efetividade é relatada por Carvalho *et al.* (2023); Pires *et al.* (2023) e Sá (2014) para a reabilitação física de membros superiores de pacientes com sequelas hansênicas.

Dos 4 atendimentos realizados, 3 destinaram-se à execução da atividade exercício estabelecida pelo PAE. Ressalta-se a realização mínima de 10 sessões para que sejam alcançados os efeitos terapêuticos desejados (Sá, 2014).

Durante a realização da atividade exercício, foram relatados sintomas característicos de neurite que, segundo a OMS (2020) refere-se especificamente à inflamação do nervo, envolvendo o sistema imunológico da pessoa doente, considerado como a principal causa de lesão nervosa, quando em fase avançada da doença.

Esta inflamação é acompanhada por dor intensa, edema, déficit motor e sensitivo e os principais nervos acometidos são: nervo facial, nervo trigêmeo, nervo ulnar, nervo mediano, nervo radial, nervo fibular comum e nervo tibial (Brasil, 2008).

Ressalta-se que a paciente foi encaminhada para consulta na Unidade de Referência Doutor Marcelo Cândia para avaliação e confirmação da suspeita do quadro clínico de neurite, suspendendo-se temporariamente a realização da atividade exercício com o MSE.



As atividades realizadas pelo projeto de extensão objetivaram a garantia de uma atenção integral à saúde da paciente com sequelas hansênicas ao associar reabilitação e tecnologia assistiva.

Foram realizadas orientações para a prática de medidas de autocuidado, em especial, de hidratação e lubrificação para o tratamento, visando a remissão do quadro de ressecamento em mãos, braços e pés. Indicou-se a realização de 2 a 3 vezes por dia, segundo preconizado pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2010) e adotado por Sá (2014).

A confecção de um par de palmilhas destinou-se ao uso com sandálias, conforme optado pela paciente, sendo este o calçado preferencialmente utilizado em seu dia a dia. A adaptação confeccionada objetivou o alívio de pressão em áreas dolorosas, assim como conforto e segurança durante a sua utilização ao serem realizadas atividades cotidianas.

A ausência da paciente nas sessões terapêuticas ocupacionais, caracterizou-se como a principal dificuldade para a produção deste estudo, reduzindo o quantitativo de atendimentos realizados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As intervenções terapêuticas ocupacionais com a aplicação do PAE, neste relato de experiência, possibilitaram uma assistência integral às necessidades apresentadas pela paciente com sequelas hansênicas.

A experiência adquirida através dos atendimentos realizados proporcionou maior compreensão acerca da hanseníase e das consequências biopsicossociais originárias de deformidades e incapacidades físicas provenientes da hanseníase. Ademais, contribuiu para o desenvolvimento profissional e formação acadêmica aos discentes.

Salienta-se a escassez de produções científicas que correlacionem as implicações provenientes de sequelas da hanseníase em ocupações exercidas por pacientes que as apresentam. Deste modo, sugere-se a realização de pesquisas com o assunto supracitado para a construção de conhecimentos acerca das perdas ocupacionais advindas da hanseníase.



REFERÊNCIAS

Araújo, M. G. Hanseníase no Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 36, n. 3, p. 373-382, maio-junho, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/335vHvt6zgPfyXb7vnChvQJ/?format=pdf&lang=pt>.

Carvalho, *et al.* Protocolo de Atividade e Exercício (PAE): A efetividade do uso do instrumento para reabilitação de MMSS em pacientes com sequelas hansênicas em Belém. Seven Editora, [S. l.], 2023. Disponível em: <https://sevenpublicacoes.com.br/index.php/editora/article/download/2626/3963/9521>.

Costa, L. T. F. Diagnóstico precoce da Hanseníase na atenção primária à saúde: uma revisão integrativa da literatura. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, Journal of the Faculty of Medical Sciences of Paraíba*, v. 01, n. 02, p. 42-50, 2023. Disponível em: <https://rfcm.emnuvens.com.br/revista/article/view/37/42>.

Dias, T. S; Rodrigues, J. J. L. Programa de reabilitação funcional para sujeitos com sequelas de Hanseníase. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, [S. l.], v. 27, n. 3, p. 355-360, dezembro de 2016. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rto/article/download/110717/122751/239509>.

Gomes, M. D; Teixeira, L; Ribeiro, J. Enquadramento da Prática da Terapia Ocupacional: Domínio & Processo 4ª Edição Versão Portuguesa de Occupational Therapy Framework: Domain and Process 4th Edition (AOTA – 2020). Politécnico de Leiria, 2021. Disponível em: <https://iconline.ipleiria.pt/handle/10400.8/6370>.

Loureiro, L. A.; Barreto, L. L.; Maskud, I. Percepções sobre a terapia ocupacional no cuidado ao paciente com Hanseníase. *Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social, Minas Gerais*, v.3, n.1, p.134-141, janeiro de 2015. Disponível em: <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/refacs/article/view/1094/971>.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Autocuidado em Hanseníase: face, mãos e pés. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico de Hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde [recurso eletrônico]: 5. ed. revisada e atualizada. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia prático sobre a Hanseníase [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de prevenção de incapacidades [Cadernos de prevenção e reabilitação em Hanseníase; n. 1]. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. World Health Organization. Leprosy. Genebra: OMS, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leprosy>.

Organização Mundial de Saúde. Lepra/Hanseníase: Gestão das reacções e prevenção das incapacidades. Orientações técnicas. Genebra: OMS, 2020. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/341535/9789290227625-por.pdf?sequence=1>.

Pires, *et al.* Intervenção da terapia ocupacional associada ao Protocolo Atividade Exercício (PAE): um relato de experiência com pacientes com sequelas neurológicas de Hanseníase. *Revista Foco*, [S. l.], v.



16, n. 7, p. 01-11, julho de 2023. Disponível em:
<https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/download/2530/1587/4577>.

Sá, N. M. C. M. Efetividade da Atividade Exercício sobre o componente de desempenho força muscular em pacientes hansênicos com incapacidade decorrente de dano neural nas mãos. Belém. Tese [Doutorado em Doenças Tropicais] - Núcleo de Medicina Tropical, Universidade Federal do Pará, 2014.