

Terezinha de Jesus Carvalho  
Araújo Filha<sup>1</sup>

## FOLDER DE EXERCÍCIOS TERAPÊUTICOS PARA PESSOAS COM INCAPACIDADES FÍSICAS CAUSADAS POR HANSENÍASE

*Folder of therapeutic exercises for people with physical disabilities caused by leprosy*

### RESUMO

O objetivo deste estudo foi elaborar, com a colaboração dos pacientes, um folder que auxiliasse a prescrição de exercícios terapêuticos, a pessoas com incapacidades físicas causadas pela hanseníase. A pesquisa foi descritiva, qualitativa e observacional. A amostra total correspondeu a 148 pacientes com indicação de fisioterapia que participaram do estudo em três etapas. Na primeira etapa, foram avaliados 118 sujeitos para definir o perfil clínico epidemiológico, identificar incapacidades físicas e verificar a indicação de exercícios terapêuticos. Destes, 21 foram acompanhados durante as sessões de fisioterapia, sendo, colhidos dados referentes ao desempenho durante a realização dos exercícios prescritos. Ao final, foram elaborados dois modelos iniciais de folders com exercícios para mãos e pés. Na segunda etapa, 23 sujeitos, dos quais 18 provenientes da 1ª etapa e 5 incluídos, testaram a viabilidade dos folders. Após esta fase, os modelos iniciais de folders foram modificados quanto ao texto, ilustrações e diagramação. Na terceira etapa, 42 sujeitos, destes 17 faziam parte da amostra da 1ª etapa e 25 incluídos, testaram os modelos de folders resultantes na 2ª etapa. Ao término, elaboraram-se dois modelos finais de folders: um com exercícios para face/mãos/pés e o outro somente com exercícios para mãos. Na confecção dos folders finais, foram utilizadas linguagem verbal e não verbal -desenhos- para demonstrar a execução dos exercícios, associadas ao sistema numérico arábico para facilitar a compreen-

Araújo Filha TJC. Folder de exercícios terapêuticos para pessoas com incapacidades Físicas causadas por hanseníase. *Hansen Int.* 2014; 39 (2): p. 3-18.

são da prescrição. 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.

**Palavras-chave:** Hanseníase; Folhetos; Reabilitação

### ABSTRACT

The objective of this study was to develop, with the cooperation of patients, a folder that helped in the prescription of therapeutic exercises for people with physical disabilities caused by leprosy. The study was descriptive, observational and qualitative. The sample was composed of 148 patients with indication of physical therapy who participated in the study

Artigo recebido em 8/7/2015  
Artigo aprovado em 25/11/2015

<sup>1</sup> Mestre em Patologia das Doenças Tropicais pelo Núcleo de Medicina Tropical da Universidade Federal do Pará- NMT/UFGA - (Fisioterapeuta).

in three steps. In the first step, 118 subjects were assessed to define the clinical and epidemiological profile, to identify physical disabilities and check the indication of therapeutic exercises. Of these, 21 were accompanied during the sessions. Performance data was collected while performing the prescribed exercises, and then two initial folder models were prepared containing exercises for hands and feet. In the second stage, 23 subjects (18 from the first stage and 5 included) tested the viability of the folders. After this phase, the initial folder templates were modified with regards to the text, illustrations and layout. In the third step, 42 (17 subjects from the first stage and 25 included) subjects tested the revised folder templates from the second stage. At the end, two final models of folders were elaborated: one with exercises for face/hands/feet and the other only with exercises for hands. Verbal and non-verbal language (drawings) were used to demonstrate the execution of exercises, associated with the Arabic numeral system to facilitate the understanding of the prescriptions. The folders allowed choosing programs of exercises according to the neurological involvement, regardless of age and educational status of the patients.

**Keywords:** Leprosy; Rehabilitation; Pamphlets

## INTRODUÇÃO

Dados demonstram que a hanseníase, apesar de possuir tratamento e cura, ainda causa graves incapacidades físicas entre os casos registrados no mundo<sup>1</sup>. No Brasil, em 2013, entre os casos novos detectados 7,3% apresentaram grau 2 de incapacidade física, o que significa severo comprometimento, logo no momento do diagnóstico<sup>2</sup>.

O desenvolvimento de incapacidades temporárias ou permanentes pode ocorrer, também, após concluir a poliquimioterapia (PQT), esquema terapêutico utilizado para o tratamento da doença. Isso implica dizer que, o paciente, em risco de dano neural, deve permanecer em acompanhamento nos serviços de saúde mesmo após a alta medicamentosa<sup>3-5</sup>.

Toda pessoa doente, com a função neural afetada, necessita tanto da PQT, quanto de acompanhamento em um programa de reabilitação integral que envolve a recuperação clínica, a física e a emocional e que se estende à reintegração familiar, social e laboral<sup>6</sup>.

A recuperação física abrange o tratamento de incapacidades físicas, com a utilização de intervenções conservadoras, nos casos de leves comprometimentos, ou tratamento cirúrgico para a correção das de-

formidades remanescentes<sup>7,8</sup>. Quanto mais rápido iniciar o programa de reabilitação, principalmente no estágio em que o paciente estiver com os danos primários do nervo, menor o risco para instalação de deformidades<sup>8</sup>. O atendimento específico, com um profissional de reabilitação e o acompanhamento regular em um programa de tratamento individualizado e criterioso, é fundamental para recuperar o máximo possível o paciente<sup>6,9</sup>.

Muitas vezes, as precárias condições socioeconômicas dos pacientes inviabilizam a utilização de várias condutas terapêuticas, o que exige do profissional de saúde desenvolver estratégias para adequar o tratamento a uma realidade desfavorável do paciente. Neste sentido, o objetivo deste estudo foi elaborar, com a colaboração de pessoas em tratamento fisioterápico, um instrumento que auxiliasse a prescrição de programas de exercícios terapêuticos individualizados, à pacientes com incapacidades físicas causadas por hanseníase.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada no período de janeiro 2012 a setembro de 2014, na Unidade de Referência Especializada em Dermatologia Sanitária Dr. Marcello Candia (UREMEC), em Marituba - Pará. A URE Marcello Candia foi escolhida por se tratar de uma Referência Estadual que atende pessoa com muitas incapacidades físicas em vários graus de comprometimento neurológico.

O estudo foi do tipo descritivo, qualitativo e observacional, com amostra inicial de 173 sujeitos, destes 25 foram excluídos por não permanecerem em acompanhamento por tempo necessário para a coleta de dados. A pesquisa foi realizada com 148 participantes e ocorreu nas seguintes etapas:

1ª Etapa: Ocorreu no período de janeiro a agosto de 2012 foram avaliados 118 pacientes, encaminhados ao setor de fisioterapia, com o objetivo de definir o perfil clínico- epidemiológico, de identificar as incapacidades físicas, o nível de comprometimento neural e a indicação de exercícios. Os pacientes foram examinados seguindo um protocolo desenvolvido, especificamente, para o estudo, com base na avaliação da força muscular contida na ficha de "Avaliação Simplificada das Funções Neurais e Complicações", padronizada pelo Ministério da Saúde<sup>10</sup>.

A avaliação constou de inspeção e teste manual da força muscular, sendo, avaliados os músculos faciais, abdutor curto do polegar, abdutor do 2º dedo, abdutor do 5º dedo, extensor do punho, 4º lumbrical da mão, extensor longo do hálux, extensor dos dedos do pé, fibulares e tibial anterior.

Do total da amostra avaliada 21 continuaram na pesquisa na 1ª etapa, 18 fizeram parte da 2ª etapa, 17 da 3ª etapa e os demais participaram somente da avaliação, pois não atenderam a todos os critérios para permanecerem no estudo. A participação de um mesmo paciente em mais de uma etapa da pesquisa se deveu ao retorno deste para acompanhamento de fisioterapia no Serviço.

Os 21 pacientes que continuaram na 1ª etapa foram selecionados entre aqueles que teriam 1 atendimento semanal ou 1 atendimento mensal no serviço. Cada paciente foi acompanhado por quatro meses, durante as sessões de fisioterapia, e avaliado por meio de observação direta e entrevista, sendo colhidos dados referentes ao desempenho para realizar o programa de exercícios terapêuticos estabelecido. Todos receberam o Manual "Hanseníase: cuidados para evitar complicações"<sup>11</sup>, que era rotina do serviço, e foi orientado a realizar alguns exercícios contidos no manual e que faziam parte do programa terapêutico.

Após esse período foram elaborados dois modelos de *folders*: um com exercícios para as mãos e os pés e outro específico com exercícios para as mãos.

2ª Etapa: foi desenvolvida no período de outubro de 2012 a abril de 2013. Inicialmente, houve a participação de 30 sujeitos. Destes continuaram na pesquisa 23 dos quais 18 faziam parte da amostra dos 118 da 1ª etapa. Estes participantes testaram os dois modelos iniciais de *folders* que foram elaborados a partir da definição do perfil clínico epidemiológico e dos dados coletados pela pesquisadora durante as sessões de fisioterapia na 1ª etapa.

3ª Etapa: Aconteceu de julho de 2013 a maio de 2014. Inicialmente, com 60 participantes. Porém, permaneceram na pesquisa 42 sujeitos, destes 17 pertenciam à amostra dos 118 da 1ª etapa. Os sujeitos testaram os *folders* elaborados a partir das sugestões dos participantes e dos dados coletados pela pesquisadora na 2ª etapa.

## PROCEDIMENTOS UTILIZADOS COM OS PARTICIPANTES NA 2ª E 3ª ETAPAS

Para o estudo, o programa de exercícios terapêuticos constou de massagem superficial, alongamento muscular, exercícios ativos assistidos, exercícios ativos livres e exercícios ativos resistidos.

Os pacientes foram avaliados e receberam a prescrição de um programa de exercícios de acordo com o quadro clínico apresentado. Os exercícios selecionados eram marcados em um dos *folders*, assim como, o número de repetições de cada exercício e da sequê-

ência completa. Em seguida, o paciente fazia todos os exercícios junto com a pesquisadora. Ao final, ele levava o *folder* para auxiliá-lo na realização dos exercícios em seu domicílio.

Cada paciente foi acompanhado durante quatro meses e nos retornos, eram colhidos dados referentes à observação da pesquisadora durante as sessões de fisioterapia sob dois aspectos: se realizavam os exercícios de forma correta e se lembravam a sequência prescrita. Além disso, respondiam a um questionário semiestruturado com o objetivo de colher sugestões que facilitasse a realização dos exercícios na residência.

No decorrer da pesquisa foram usados vários gêneros textuais, entre os quais se optou pelo formato em *folder* para facilitar a organização do texto e das imagens. Algumas imagens foram criadas pela autora e outras foram reproduzidas de manuais do Ministério da Saúde<sup>11,12</sup>. Os *folders* foram terminados em setembro de 2014, após passarem por uma revisão quanto à diagramação.

O estudo faz parte de um estudo maior que foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Núcleo de Medicina Tropical da Universidade Federal do Pará - NMT/UFPA. Todos os sujeitos antes de participarem da pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

## RESULTADOS

### RESULTADOS DA PRIMEIRA ETAPA

A amostra total de estudo correspondeu a 148 sujeitos. Para definir o perfil clínico epidemiológico foram avaliados 118 pacientes, encaminhados para o setor de fisioterapia, 74,6% eram do sexo masculino e adulto, com média de idade de 41,9 anos, e variação de 18 a 75 anos, 94,0% multibacilares e 61,9% com alta da Poliquimioterapia. Os pacientes eram provenientes de 27 municípios do Estado do Pará, a maioria, 72,9%, era oriunda da região metropolitana de Belém e, apenas, 12,7% residiam no município de Marituba, local da Unidade de Referência.

Com relação às regiões do corpo comprometidas, 101 pacientes tiveram as mãos afetadas, 35 os pés e 7 a face. Dos sujeitos com as mãos atingidas 46,5% apresentaram garra e o pé caído foi encontrado em 42,9% dos casos de pés paréticos. Do total, 17,0% apresentou grau 0 de incapacidade física, 25,4% grau 1 e 57,6% grau 2.

Na pesquisa, verificou-se que 31,4% frequentavam, semanalmente, a fisioterapia (de 1 a 2 sessões);

21,2% compareciam, quinzenalmente, mensalmente ou bimensalmente coincidindo com os demais atendimentos da URE; 10,2% foram referenciados para atendimento próximo da moradia; 5,0% recebiam orientação para fazer exercício no domicílio sem retorno marcado, pois não podiam comparecer à URE e relataram não haver serviço de fisioterapia no Município de residência. E 32,2% não retornaram para continuar a fisioterapia.

Após a avaliação física dos participantes, foram indicados os exercícios descritos na Tabela 1. A quantidade de exercícios variou de 1 a 13 para cada paciente. Do total da amostra, 72,2% teve indicação de até 7 exercícios. Os sujeitos que apresentaram comprometimento em ambos os membros superiores e/ou inferiores, 33%, foi contado um exercício, apesar de terem programas de exercícios diferentes para cada membro, podendo a quantidade ter duplicado.

**Tabela 1** Exercícios indicados de acordo com as regiões do corpo comprometidas. Avaliação realizada em 118 sujeitos.

| Variáveis                          | n   | %     |
|------------------------------------|-----|-------|
| <b>Face (n=7)</b>                  |     |       |
| <b>Exercícios</b>                  |     |       |
| Oclusão dos olhos                  | 7   | 100,0 |
| Demais exercícios da mímica facial | 3   | 42,9  |
| <b>Mãos (n=101)</b>                |     |       |
| <b>Exercícios</b>                  |     |       |
| Abdução do 5º dedo                 | 101 | 100,0 |
| Flexão das metacarpofalangeanas    | 74  | 73,2  |
| Abdução e adução de todos os dedos | 71  | 70,4  |
| Abdução do 2º dedo                 | 64  | 63,4  |
| Abdução do polegar                 | 28  | 28,2  |
| Extensão do punho                  | 1   | 1,0   |
| <b>Pés (n=35)</b>                  |     |       |
| Extensão do hálux                  | 29  | 84,4  |
| Extensão dos artelhos dedos        | 24  | 68,7  |
| Dorsiflexão do tornozelo           | 24  | 68,7  |
| Eversão                            | 11  | 31,2  |
| Adução/abdução dos dedos           | 5   | 15,6  |

Fonte: Pesquisa de campo (2012).

Os 21 pacientes que foram selecionados para serem acompanhados durante as sessões de fisioterapia, 19 eram do sexo masculino e 2 do sexo feminino.

A média de idade foi 43,2±17.5 anos e 4 (19%) eram moradores do Município de Marituba, mesmo local do serviço. 12 (57,1%) apresentaram comprometimento na mão, 6 (28,6%) em mão/pé e 3 (14,3%) no pé. Do total dos sujeitos 14 frequentavam a fisioterapia 1 vez por semana e 7 frequentavam 1 vez por mês.

Entre os 14 participantes que frequentaram semanalmente, 4 tiveram dificuldade para seguir o programa de exercícios, tanto na execução quanto para lembrar a sequência, a média de exercícios indicados para esses pacientes foi de 6.5. 10 sujeitos conseguiram realizar o programa, porém, foi necessário limitar a prescrição dos exercícios para facilitar a compreensão, a média de exercício indicada era de 6.6, entretanto, para os sujeitos que tiveram indicação de mais de três exercícios 6 (60%), foram prescritos 3 exercícios no primeiro atendimento e dois a cada retorno até completar todo o programa estabelecido inicialmente.

Os participantes que frequentaram mensalmente, 3 conseguiram acompanhar o programa, média de exercício indicados foi de 2,6. Enquanto que 4 sujeitos não conseguiram seguir o programa completo e tiveram um número maior de exercícios prescritos com média de 8.7.

Com estes resultados foram elaborados os modelos iniciais de *folders*: um *folder* com exercícios para mãos e pés (Figuras 1 e 2) e um *folder*, somente, com exercícios para as mãos (Figuras 3 e 4). Este último apresentava uma sequência de um programa de exercícios terapêuticos com: preparação das estruturas musculotendíneas, massagem e alongamento muscular e, em seguida, os exercícios específicos. Em ambos, foram selecionados os exercícios mais indicados durante as avaliações, tendo com base os ativos livres.

## RESULTADOS DA SEGUNDA ETAPA

Os modelos iniciais dos *folders* foram testados por 23 participantes ver Tabela 2. 14 (61,0%) apresentaram comprometimento na mão, 6 (26,0%) em mão/pé e 3 (13,0%) no pé. Os 13 pacientes que frequentaram semanalmente a fisioterapia e conseguiram seguir o programa corretamente, com o auxílio dos *folders*, tiveram uma média de 7.0 exercícios indicados. Já os 4 sujeitos que não conseguiram realizar os exercícios usando os *folders* tiveram uma média de 8.0. Eles eram ansiosos, apresentavam dificuldade de concentração e necessitaram de acompanhamento constante da terapeuta para realizar o programa de exercícios. Os dois participantes que não aderiram aos *folders* um teve indicação de 12 exercícios e o outro de 6 faziam no máximo três exercícios diferentes e não evoluíram no programa de tratamento.

Entre os pacientes mensais, os dois que realizaram corretamente os exercícios tiveram uma média de 5.0 exercícios indicados no programa. E os dois que apresentaram dificuldade para realizar alguns dos exercícios tiveram uma média de 7.0. Um dos sujeitos teve dificuldade física e não de compreensão do exercício, pois o mesmo apresentava graves sequelas nas mãos que dificultava manter a posição correta do membro

para a realização dos exercícios.

Com exceção dos pacientes que necessitaram de ajuda constante do terapeuta, para os demais foi possível prescrever programas com até 6 exercícios. Para 47,0 % (9/19) foi prescrito programa completo no primeiro atendimento e para 53,0% (10/19) o programa foi prescrito em dois atendimentos.

**Tabela 2** Características dos sujeitos que testaram os folders na 2ª e 3ª etapas.

| Variáveis                                                                | Etapas          |      |               |      |                 |      |                |      |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|---------------|------|-----------------|------|----------------|------|
|                                                                          | Segunda (n=23)  |      |               |      | Terceira (n=42) |      |                |      |
|                                                                          | n               |      | %             |      | n               |      | %              |      |
| <b>Sexo:</b>                                                             |                 |      |               |      |                 |      |                |      |
| Masculino                                                                | 18              |      | 78,3          |      | 28              |      | 66,7           |      |
| Feminino                                                                 | 05              |      | 21,7          |      | 14              |      | 33,3           |      |
| <b>Média de idade (anos)</b>                                             | 35,4 ±14.0      |      | -             |      | 42,9 ±17.6      |      | -              |      |
| <b>Reside no mesmo Município do local do serviço</b>                     | 3               |      | 13,0          |      | 6               |      | 14,0           |      |
| <b>Escolaridade:</b>                                                     |                 |      |               |      |                 |      |                |      |
| Não alfabetizado                                                         | 1               |      | 4,3           |      | 6               |      | 14,0           |      |
| Ensino fundamental incompleto                                            | 13              |      | 56,5          |      | 23              |      | 54,0           |      |
| Outros                                                                   | 9               |      | 39,2          |      | 13              |      | 32,0           |      |
| <b>Frequência na fisioterapia:</b>                                       | Semanal<br>n=19 |      | Mensal<br>n=4 |      | Semanal<br>n=28 |      | Mensal<br>n=14 |      |
| <b>Desempenho na realização dos exercícios:</b>                          | n               | %    | n             | %    | n               | %    | n              | %    |
| Fizeram exercícios corretamente usando o folder.                         | 13              | 68,2 | 2             | 50,0 | 21              | 75,0 | 11             | 78,6 |
| Tiveram dificuldade para realizar alguns dos exercícios usando o folder. | 0               | 0,0  | 2*            | 50,0 | 4*              | 14,3 | 1              | 7,1  |
| Não conseguiram realizar os exercícios usando os folders.                | 4               | 21,1 | 0             | 0,0  | 2               | 7,1  | 0              | 0,0  |
| Não aderiram aos folders.                                                | 2               | 10,5 | 0             | 0,0  | 1               | 3,6  | 2              | 14,3 |

Fonte: Pesquisa de campo (2012/2013/2014).

\*Um paciente apresentou dificuldade física para realizar o exercício.

Os folders apesar de permitirem uma maior prescrição de exercícios apresentavam uma limitação quanto à evolução do programa terapêutico, pois, eles só continham exercícios ativos livres.

Com relação ao questionário respondido pelos participantes, aqueles que dominavam a leitura sugeriram substituir algumas palavras para melhorar a compreensão, elas estão grifadas nas Figuras 1 e 2. A maioria dos pacientes entendeu os desenhos, porém relatou que poderiam ser maiores e mais detalhados e a disposição deles no folder ajudou no entendimento da sequência do programa apesar de não estarem

numerados. O uso de numerais para prescrever os exercícios facilitou lembrar o número de repetições de cada exercício.

Após as modificações foram desenvolvidos dois modelos finais de *folders*: um com exercícios para as mãos, pés e face (Figuras 5 e 6) com 18 exercícios e um com exercícios, somente, para as mãos contendo 17 exercícios (Figuras 7 e 8).

## RESULTADOS DA TERCEIRA ETAPA

Os modelos finais dos *folders* foram testados por 42 participantes ver Tabela 2. Dos quais 24 (57,1%) apresentaram comprometimento na mão, 8 (19,0%) na mão/pé, 5 (12,0%) no pé, 4 (9,5%) na face e 1 (2,4%) na face/mão/pé. Os 21 pacientes com frequência semanal e que conseguiram seguir o programa de exercícios corretamente, tiveram em média de 6.0 exercícios indicados.

Os 4 sujeitos que tiveram dificuldade para realizar alguns dos exercícios, a média de exercícios indicados foi de 6.2. Todos estes mostraram dificuldades na execução, um apresentou dificuldade física por ter graves sequelas nas mãos e em um dos pés e os demais foi para compreender como os exercícios eram realizados, pois, usavam movimentos compensatórios. O uso de uma numeração em cada exercício reforçou o entendimento da sequência de realização do programa, pois, os participantes não tiveram dificuldade para entender a ordem em que os exercícios deveriam ser realizados.

Com relação aos dois sujeitos que não conseguiram realizar os exercícios usando os *folders*, a média de exercícios indicados foi de 4.0, os sujeitos apresentavam as mesmas características daqueles que também não realizaram os exercícios na 2ª etapa, necessitavam do auxílio constante da terapeuta durante o atendimento. E o participante que não aderiu aos *folders*, teve indicação de 6 exercícios e não conseguiu seguir o programa de exercícios corretamente.

Entre os pacientes mensais, os 11 sujeitos que realizaram corretamente o programa a média de exercícios indicados foi de 6.2. Um paciente com indicação de 7 exercícios apresentou dificuldade para compreender a execução de alguns exercícios, e os que dois não aderiram aos *folders*, a média de exercícios foi de 7.5 estes pacientes não mostravam interesse pelo tratamento.

Como na 2ª etapa foi possível prescrever 6 exercícios em um único atendimento. 52,5% (21/40) tiveram prescrito o programa completo no primeiro atendimento e 47,5% (19/40) o programa foi prescrito em dois atendimentos. A inclusão dos exercícios ativos resistidos permitiu a indicação de programas diferentes em um único *folder*, para aqueles pacientes com mais de um membro comprometido. E permitiram a progressão nas etapas dos exercícios.

O preenchimento numérico e as ilustrações facilitaram a compreensão daqueles que tiveram dificuldade para interpretar o texto. Algumas palavras foram substituídas tais como: "garra" por "dedo encolhido", "dedinho" por "mindinho", "alongar" por "esticar", "rea-

ção hansênica" e "neurite" foram retiradas e colocados os seus respectivos conceitos. A frase "Aproximar os dedos" foi substituída por "Tocar com o polegar em cada dedo" (Figuras 7 e 8).

A colocação de detalhes nos desenhos mostrando o posicionamento do corpo e do membro como: desenho de mesa, de parede e do piso, assim como, o uso de setas e desenhos demonstrando a posição inicial e final dos exercícios, explicaram melhor a forma de execução de cada exercício (Figura 6).

Com relação ao questionário respondido pelos participantes, os que dominavam a leitura não tiveram dificuldade para compreender o texto. Com exceção dos dois pacientes que não conseguiram usar sozinhos os *folders* os demais compreenderam os desenhos, a prescrição e sequência dos exercícios. As sugestões foram para aumentar o tamanho das letras e dos desenhos.

Os *folders* finalizados apresentaram a seguinte estrutura: a primeira e a última páginas dos *folders* contêm informações sobre: incapacidades físicas em hanseníase e a importância da prática de exercícios terapêuticos.

No modelo final do *folder* com exercícios para mãos, pés e face (Figuras 5 e 6), as páginas 2 e 3 contêm exercícios para membros superiores, página 4 exercícios para membros inferiores e página 5 exercícios para face. No modelo final do *folder* com exercícios para as mãos (Figuras 7 e 8), a página 2 tem exercícios de preparação das estruturas musculotendíneas, página 3 exercícios ativos livres, páginas 4 e 5 exercícios ativos resistidos.

Para o preenchimento da prescrição nos *folders*, foram utilizados números e símbolos matemáticos. Após a escolha do programa de exercícios, foi marcado com um círculo o número de ordem de cada exercício. Ao lado do desenho é colocado o número de repetições e, na parte superior do *folder*, o número da frequência do programa de exercícios durante o dia usando a frase "Repetir \_\_\_ X por dia todos os exercícios marcados" (Figura 8).

## DISCUSSÃO/CONCLUSÃO

Os exercícios terapêuticos são fundamentais no programa de reabilitação para melhorar parcial ou totalmente a função de um indivíduo ou para prevenir o aumento de disfunções. Todo o programa de exercícios terapêuticos deve ser elaborado de acordo com a capacidade de aprendizagem e a necessidade de cada paciente para que se atinja o nível máximo de recuperação<sup>13</sup>. Em pesquisa realizada por Gonçalves<sup>14</sup>o

atendimento de fisioterapia com orientações e exercícios contribuiu significativamente para a boa evolução de pacientes com sequelas de hanseníase.

Neste estudo, os folders mostraram-se um instrumento dinâmico, pois, apesar de terem exercícios padrões, permitiram a escolha de programas de exercícios diferentes e um número maior de prescrição de exercícios, que passou de 3 sem o uso dos folders para 6 com o auxílio dos instrumentos. Desta forma, adequaram-se a cada caso, independente do nível de comprometimento apresentado que no estudo foi diversificado. Sem o folder de apoio, houve grande limitação na prescrição, principalmente para aqueles com frequência espaçada.

Os pacientes que moravam em município distante e preferiram manter um atendimento mensal na URE relataram dificuldade de acesso ou inexistência de serviço de fisioterapia no Município de residência. Para estes, a fisioterapia ficou restrita aos exercícios dos folders já que as demais condutas não tinham como ser aplicadas. Este fato contrasta com a proposta da Estratégia Global Aprimorada para Redução Adicional da Carga da Hanseníase: 2011-2015<sup>6</sup> que tem como objetivo principal integrar os serviços de hanseníase aos serviços gerais de saúde para facilitar o acesso ao atendimento integral nos vários níveis de atenção. O documento enfatiza a utilização da rede de serviços locais, visto que o tratamento é longo. De acordo com dados de 2015 do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)<sup>15</sup>, entre os municípios do Estado do Pará 18,7% não dispõe de serviço de fisioterapia credenciado e 38,9% tem apenas um serviço cadastrado para cada Município. O difícil acesso aos serviços de reabilitação também foi observado em outro estudo realizado na Região Sudeste do país<sup>3</sup>.

Como norma do serviço onde ocorreu este estudo, todos os pacientes foram contrarreferenciados, obedecendo à política de descentralização estabelecida pelo Ministério da Saúde<sup>16</sup>. Os que não conseguiram atendimento na localidade, retornaram e mantiveram acompanhamento de fisioterapia e de terapia ocupacional na Unidade de Referência. Este retorno permitiu que os pacientes participassem de várias etapas do estudo. É necessário esclarecer que estes atendimentos são de reabilitação física convencional que poderiam ser desenvolvidos no serviço local por um profissional graduado na área.

Desde os primeiros modelos de *folders*, procurou-se retratar de forma sintetizada as etapas seguidas em um programa de exercícios terapêuticos para que o paciente tivesse uma noção geral do tratamento e percebesse a sua evolução, por exemplo, notar quando progredisse de um exercício ativo livre para ativo

resistido. Então, optou-se em selecionar somente os exercícios considerados indispensáveis para a reabilitação física não cirúrgica e foram prescritos programas curtos que facilitassem o aprendizado. De acordo com Kisner<sup>13</sup>, o melhor programa de exercícios é aquele que o paciente irá seguir. O fisioterapeuta deve buscar a melhor forma de ensinar a série definida, seja pela observação, pela leitura ou pela repetição, de modo que, o paciente consiga, quando necessário, realizá-la sozinho.

A escolha de fazer um *folder* específico com exercícios para as mãos deu-se pelo grande número de pacientes com as mãos acometidas, pela complexidade da reabilitação e pela importância funcional. Em estudo anterior, constatou-se que o comprometimento nas mãos com paralisias e graves deformidades causa um grande prejuízo na qualidade de vida dos pacientes, interfere nas relações interpessoais, nas atividades de vida diárias e atividades de vida profissional<sup>17</sup>.

Este estudo teve como objetivo desenvolver instrumentos que atendessem as necessidades de um público variado em idade, em instrução e em realidade de vida. Várias pesquisas demonstraram uma relação significativa entre a baixa escolaridade e a presença de incapacidades físicas<sup>4,18-20</sup>. Este fator dificulta o uso de materiais didáticos que tenham como base o texto seja para público geral seja destinado aos pacientes.

Na presente pesquisa, a maioria (66,0%) dos participantes que testaram os folders era não alfabetizada ou tinha ensino fundamental incompleto. Muitos destes não dominavam a leitura e só compreendiam numerais e figuras, por isso, houve a escolha pelo preenchimento numérico dos *folders* e priorizou-se o uso de ilustrações para facilitar o entendimento e a memorização dos exercícios. Em outro estudo<sup>21</sup>, os instrumentos mais simples com frases curtas e diretas facilitaram a interação do paciente, assim como, a utilização de recursos que retratassem situações de familiaridade. Em estudo anterior<sup>22</sup>, a utilização de folders com exercícios e orientações básicas, também foi bem aceito e útil aos pacientes. No presente estudo, o uso de palavras do vocabulário popular e o detalhamento dos comandos dos exercícios contribuíram fortemente para um melhor entendimento do texto.

O questionamento sobre a cura da hanseníase é recorrente entre os pacientes. A sintomatologia das reações hansênicas por ser semelhante a da doença ativa e a presença das incapacidades físicas, no pós-alta, reforçam essa ideia<sup>21</sup>. Na maioria dos materiais educativos sobre hanseníase, a cura está relacionada com a conclusão da PQT<sup>23</sup>. Isso contrasta com a realidade vivida pelo paciente que, mesmo com a cura medica-

mentosa, continua manifestando sinais/sintomas que o impedem de se sentir curado, ou seja, com saúde.

O título dos *folders* “**Exercícios para Você se Sentir Bem**” tem como propósito uma reflexão sobre o conceito de cura procurando despertar no paciente o “sentir-se bem para sentir-se curado”, independente da incapacidade que apresente. Em relatos de pacientes deste trabalho, observou-se uma relação entre a presença das incapacidades, deficiências, reações hansênicas e neurites no após alta com o ainda estar doente de hanseníase. No estudo, 61,9% estavam de alta da hanseníase e muitos apresentavam episódios reacionais recorrentes.

O texto dos *folders* foi desenvolvido para desmistificar alguns conceitos e orientar condutas, por exemplo, a frase “Nem todos os casos de hanseníase causam incapacidades”, foi utilizada para sanar a falsa impressão de que todos que tem hanseníase vão ter sequelas, pensamento comum entre os pacientes do setor de fisioterapia. A frase “Fazer exercícios somente com orientação de um profissional de saúde”, deve-se a relatos de pacientes que faziam exercícios sem nenhuma orientação, geralmente de forma errada.

Para o sucesso do tratamento é importante a adesão do paciente. Algumas estratégias como promover a participação ativa no estabelecimento das metas e no plano de atendimento, bem como, buscar resultados que sejam significativos para o paciente podem contribuir<sup>13</sup>.

No presente estudo, para estimular à adesão aos *folders* e conseqüentemente a todo o programa de fisioterapia algumas condutas foram importantes como esclarecer sobre os objetivos do tratamento, explicar o mecanismo do desenvolvimento das incapacidades e enfatizar a importância de se seguir uma rotina correta de exercícios. A participação na elaboração dos materiais foi outra conduta usada para estimular a adesão e promover a corresponsabilidade pelo tratamento. Entre os pacientes que testaram os *folders*, verificou-se que 27,8% dos pacientes não retornaram à fisioterapia. Não se pode afirmar os motivos da desistência. Com estes, não foi possível continuar o processo de adesão, pois requer tempo para que ocorra o convencimento do paciente da importância do tratamento de reabilitação.

Os pacientes do estudo que necessitaram de acompanhamento constante da terapeuta fazem parte de um grupo de sujeitos que não conseguem realizar exercícios independentemente. Para estes, o tratamento deve-se concentrar no serviço de saúde junto ao terapeuta. Os que não aderiram aos *folders*, durante todo o período da pesquisa, relataram que não precisavam do material para lembrar os exercí-

cios. Percebeu-se, nestes, uma dificuldade para aceitar o tratamento.

Em nenhum momento, os *folders* foram desenvolvidos para criar uma dependência nos pacientes. São instrumentos de auxílio para aqueles que têm dificuldade de assimilar a série de exercícios, tanto que muitos pacientes após a fixação da série conseguiam reproduzi-la sem os *folders* e só retornavam ao instrumento com a mudança no programa.

Nesta pesquisa, merece destaque a participação ativa dos usuários na elaboração dos *folders*, pois, comparando os primeiros modelos com os modelos finalizados, nos quais houve a contribuição dos pacientes, verificam-se modificações significativas como a adequação do vocabulário e o detalhamento dos desenhos. Esta interação de saberes foi primordial para o desenvolvimento de instrumentos eficazes, com embasamento acadêmico e de comunicação acessível. A estratégia usada vai ao encontro da Política Nacional de Humanização<sup>24</sup> que preconiza a criação de vínculos entre os profissionais de saúde e os usuários para promover a autonomia e a corresponsabilidade nas práticas de saúde, bem como, estimula novos modelos de produzir saúde, de modo que sejam articuladas ações para integrar os mais diversos saberes com o objetivo de criar condições favoráveis a uma atenção em saúde integral e resolutiva.

## REFERÊNCIAS

- 1 World Health Organization. Global leprosy update, 2013. *Wkly Epidemiol Rec.* 2014;89(36):389–400.
- 2 Ministério da Saúde (BR), Sistema de Vigilância Sanitária, Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Percentual de grau de incapacidade 2 entre os casos novos de hanseníase. Estados e regiões, Brasil, 2001 a 2013 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde;2014. [citado em 2014 Maio 02]. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/dezembro/01/Grau-de-incapacidade-2.pdf>>
- 3 Nardi SMT, Paschoal VDA, Chiaravalloti-Neto F, Zanetta DMT. Deficiências após a alta medicamentosa da hanseníase: prevalência e distribuição espacial. *Rev Saúde Pública.* 2012;46(6):969-77.
- 4 Monteiro LD, Alencar CHM, Barbosa JC, Braga KP, Castro MD, Heukelbach J. Incapacidades físicas em pessoas acometidas pela hanseníase no período pós-alta da poliquimioterapia em um município no Norte do Brasil. *CadSaúdePública.* 2013;29(5):909-20



- 5 Castro EC, Cunha AJLA, Fontana AP, Halfoun VLRC, Gomes MK. Physical disability and social participation in patients affected by leprosy after discontinuation of multidrug therapy. *Lepr Rev.* 2014 Set; 85(3):208-17.
- 6 Organização Mundial de Saúde. Estratégia global aprimorada para redução adicional da carga da hanseníase: 2011-2015: diretrizes operacionais (atualizadas). Brasília (DF): Organização Pan-Americana da Saúde; 2010.
- 7 Virmond MCL. Alguns apontamentos sobre a história da prevenção de incapacidades e reabilitação em hanseníase no Brasil. *Hansen Int.* 2008;33(2 Suppl 1):13-8.
- 8 Brandsma JW. Prevention of disability in leprosy: the different levels. *Indian J Lepr.* 2011 Jan-Mar;83(1):1-8.
- 9 Duerksen F. Reabilitação. In: Opromolla DVA, Bacarelli R, organizadores. *Prevenção de incapacidades e reabilitação em hanseníase.* Bauru: Instituto Lauro de Souza Lima; 2003. p.3-4.
- 10 Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de prevenção de incapacidades. 3a edrev e ampl. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
- 11 Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. *Hanseníase: cuidados para evitar complicações.* 4a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
- 12 Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Autocuidado em hanseníase: face, mãos e pés.* Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
- 13 Kisner C. Exercícios terapêuticos: conceitos básicos. In: Kisner C, Colby LA. *Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas.* 5a ed. São Paulo: Manole; 2009.p.1-37.
- 14 Gonçalves SD, Sampaio RF, Antunes CMF. Fatores preditivos de incapacidades em pacientes com hanseníase. *Rev Saúde Pública.* 2009;43(2):267-74.
- 15 Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. *Serviços especializados: serviço de fisioterapia.* [Internet]. 2015.[citado em: 14 Jul 2015] Disponível em: [http://cnes.datasus.gov.br/Mod\\_Ind\\_Especialidades\\_Listar.asp?VTipo=126&VListar=1&VEstado=15&VMun=&VComp=00&VTerc=00&VServiço=126&VClassificacao=&VAmbu=&VAmbuSUS=&VHosp=&VHospSus=](http://cnes.datasus.gov.br/Mod_Ind_Especialidades_Listar.asp?VTipo=126&VListar=1&VEstado=15&VMun=&VComp=00&VTerc=00&VServiço=126&VClassificacao=&VAmbu=&VAmbuSUS=&VHosp=&VHospSus=)
- 16 BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 3125, de 7 de outubro de 2010. Aprova as diretrizes para vigilância, atenção e controle da hanseníase. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 out. 2010. Seção 1, p.55.*
- 17 McCormick CA, Rath S, Patra PN, Pereira J, Wilkinson M. A qualitative study of common functional problems experienced by people with complete ulnar nerve paralysis. *Lepr Rev.* 2008 Jun;79(2):154-61.
- 18 Miranzi1 SSC, LHM, Nunes AA. Perfil epidemiológico da hanseníase em um município brasileiro, no período de 2000 a 2006. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2010 Jan-Fev;43(1):62-7.
- 19 Baldan SS, Santos BMOS. Hanseníase: uma abordagem na perspectiva de promoção de saúde. *Hansen Int.* 2012;37(2):11-21.
- 20 Pieri FM, Ramos ACV, Crispim JA, Pitiá ACA, Rodrigues, LBB, Silveira, TRS, et al. Fatores associados às incapacidades em pacientes diagnosticados de hanseníase: um estudo transversal. *Hansen Int.*2012;37(2):22-30.
- 21 Santos AK, Ribeiro APG, Monteiro S. Hanseníase e práticas da comunicação: estudo da recepção de materiais educativos em um serviço de saúde no Rio de Janeiro. *Interface.* 2012 Jan-Mar;16(40):205-18.
- 22 Santos MF, Arruda B, Cervenka FV, Assunção K. A confecção de folder informativo para prevenção de incapacidades de pessoas com hanseníase: uma experiência da terapia ocupacional. *Hansen Int.* 2012;37(2 Suppl.1):89.
- 23 Kelly-Santos A, Monteiro SS, Ribeiro APG. Acervo de materiais educativos Sobre hanseníase: um dispositivo da memória e das práticas comunicativas. *Interface.* 2010 Jan-Mar;14(32):37-5.
- 24 Ministério da Saúde (BR). *O HumanizaSUS na atenção básica.* Brasília: Ministério da Saúde; 2009.

**Figura 1** Modelo inicial do folder com exercícios para as mãos e pés, páginas 1 e 4.

Página 4

Página 1

**NÃO FAÇA EXERCÍCIO QUANDO:**

- Sentir dores fortes nos braços, nas mãos, nas pernas e/ou nos pés.
- Estiver com mãos ou pés inchados.
- Estiver com reação hansênica ou com neurite.

Nestes casos procure orientação do profissional de saúde que estiver lhe acompanhando.

**Dicas:**

- Só faça exercícios após orientação de um profissional de saúde.
- Quando você recuperar os movimentos, mantenha os exercícios, para prevenir o surgimento de nova fraqueza dos músculos.

**SETOR DE FISIOTERAPIA**

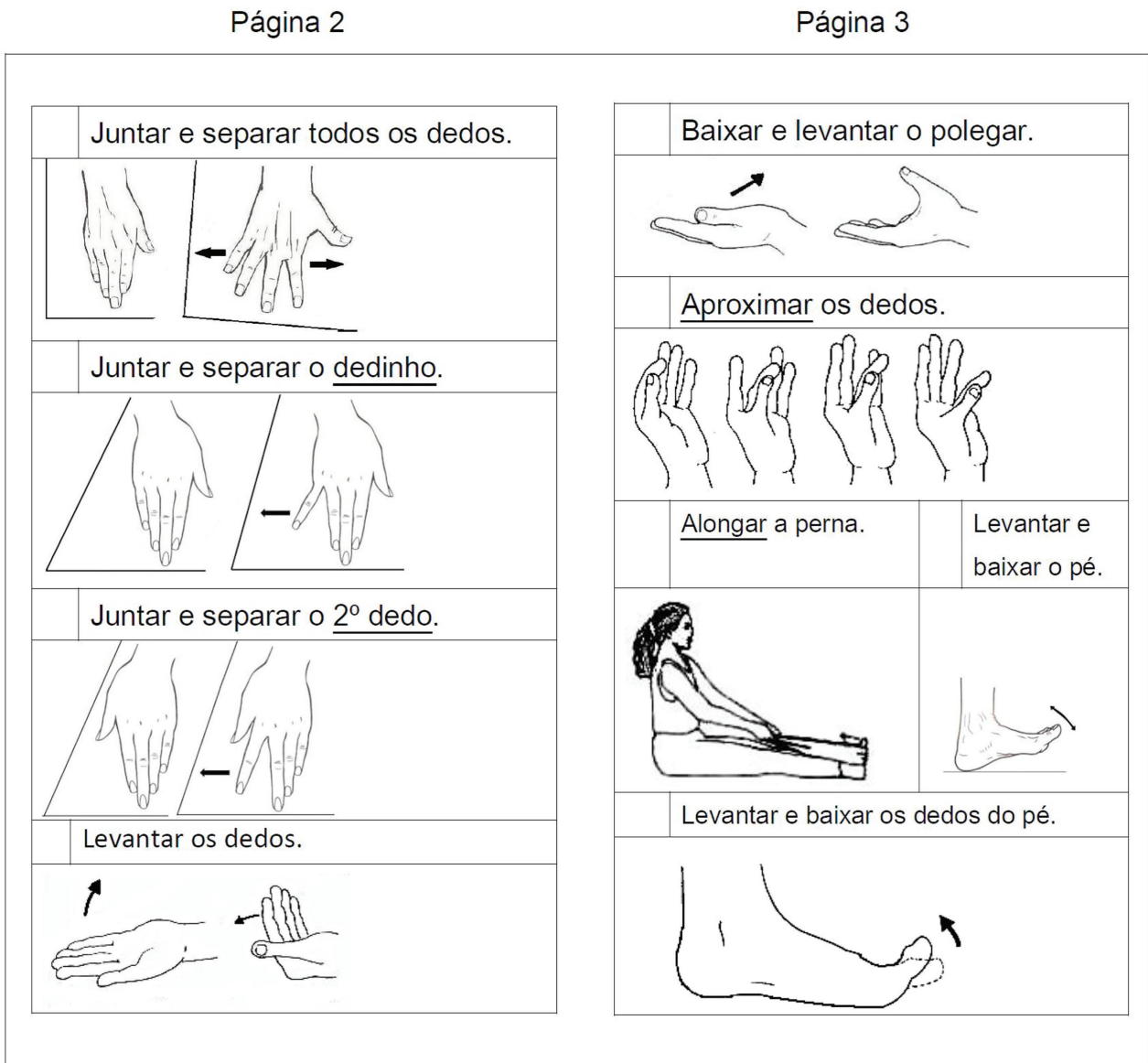
A **hanseníase** é uma doença que em alguns casos pode causar diminuição da força nos olhos, mãos e/ou pés. Quando isso acontece é necessário, além do tratamento medicamentoso para curar a doença, realizar exercícios para recuperar ou melhorar os movimentos.

**QUANDO FAZER EXERCÍCIO:**

- Tiver perda de massa muscular nas mãos ou nos pés.
- Tiver dificuldade para movimentar os olhos, as mãos ou pés.
- Tiver dedos em garra.

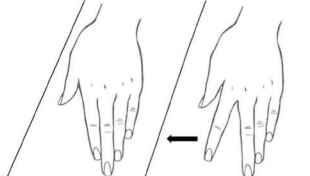
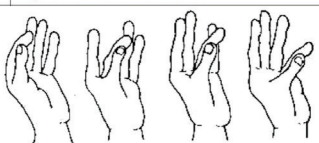

As palavras grifadas foram aquelas que os pacientes tiveram dificuldade para compreender.  
Fonte: Dados coletados na pesquisa (2012).

**Figura 2** Modelo inicial do folder com exercícios para mãos e pés, páginas 2 e 3.



As palavras grifadas não foram compreendidas por alguns pacientes.  
 Fonte: Dados coletados na pesquisa (2012); Ministério da Saúde<sup>11</sup>.

**Figura 3** Modelo inicial do folder com exercícios para as mãos, páginas 1, 5 e 6.






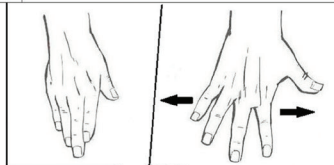
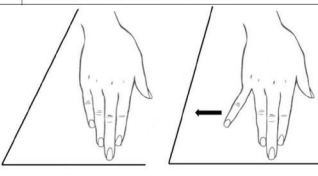
| Página 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Página 6                                                                                                                                                                                                                                                               | Página 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Juntar e separar o 2º dedo.</p>  <p style="text-align: center;">Aproximar os dedos.</p>  <p style="text-align: center;">Baixar e levantar o polegar.</p>  </div> | <p><b>DICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Só faça exercícios após orientação de um profissional de saúde.</li> <li>Quando você recuperar os movimentos, mantenha os exercícios, para prevenir o surgimento de nova fraqueza dos músculos.</li> </ul> | <p style="text-align: center;"><b>SETOR DE FISIOTERAPIA</b><br/><b>MÃOS</b></p> <p>A <b>hanseníase</b> é uma doença que, em alguns casos, pode causar fraqueza nos olhos, mãos e pés. Quando isso acontece é necessário, tomar o remédio para curar a doença e realizar exercícios para recuperar a força dos músculos.</p> <p><b>QUANDO FAZER EXERCÍCIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tiver perda de massa muscular nas mãos ou nos pés.</li> <li>Tiver dificuldade para movimentar os olhos, as mãos ou os pés.</li> <li>Dedos em garra.</li> </ul> |

----- EAL -----

EAL= exercícios ativos livres.

Fonte: Dados coletados na pesquisa (2012); Ministério da Saúde<sup>11</sup>.

**Figura 4** Modelo inicial do folder com exercícios para as mãos, páginas 2, 3 e 4.

| Página 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Página 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Página 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>NÃO FAÇA EXERCÍCIO QUANDO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sentir dores fortes nos braços, nas mãos, nas pernas e/ou nos pés.</li> <li>Estiver com mãos ou pés inchados.</li> <li>Estiver com reação hansênica ou neurite.</li> </ul> <p>Nestes casos procure orientação do profissional de saúde que estiver lhe acompanhando.</p> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Massagear do cotovelo para a mão.</p>   <p style="text-align: center;">Alongar os dedos.</p>  <p style="text-align: center;">Abaixar o polegar.</p>  </div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Levantar os dedos.</p>  <p style="text-align: center;">Juntar e separar todos os dedos.</p>  <p style="text-align: center;">Juntar e separar o dedinho.</p>  </div> |






----- PMT -----

----- EAL -----

PMT= preparação das estruturas musculotendíneas. EAL= exercícios ativos livres.

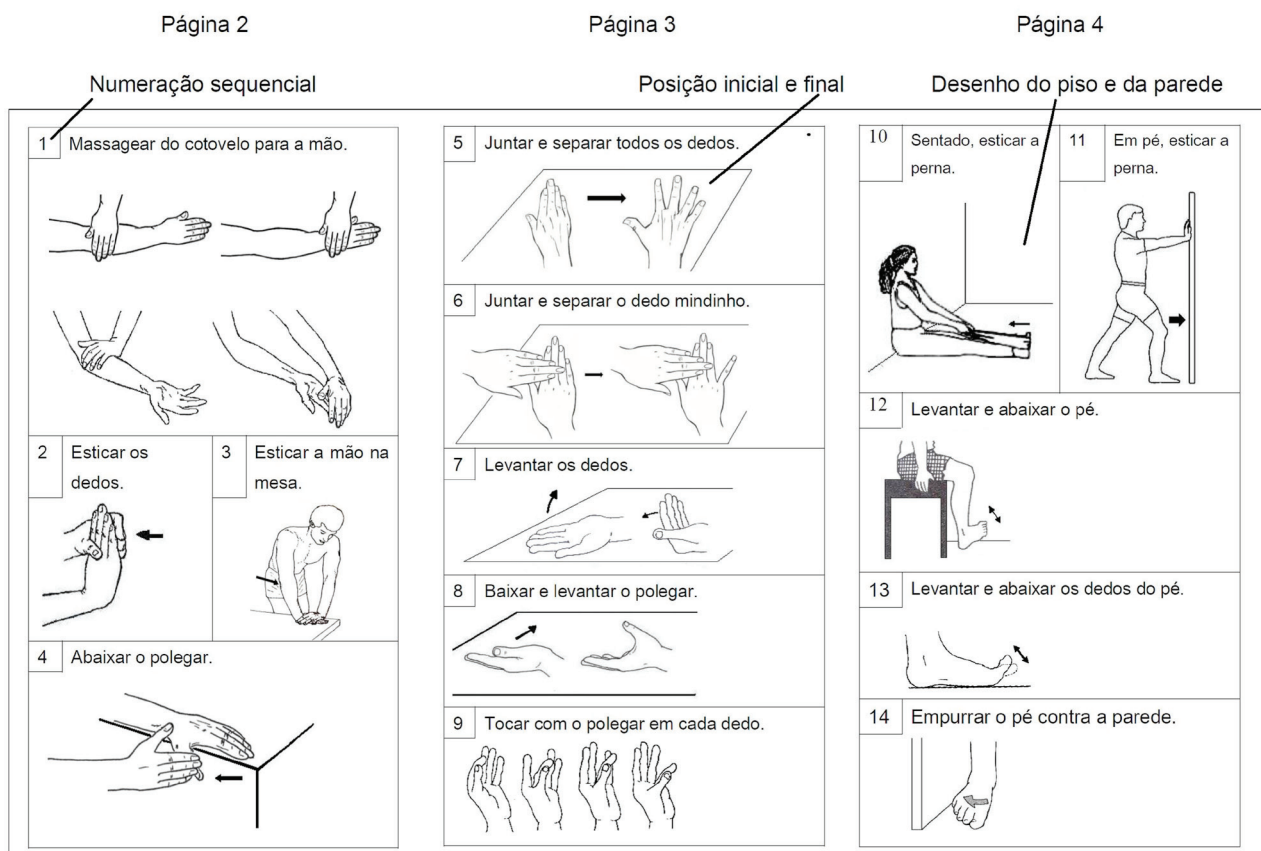
Fonte: Dados coletados na pesquisa (2012); Ministério da Saúde<sup>11,12</sup>.

**Figura 5** Modelo final do folder com exercícios para a face, mãos e pés, páginas 1, 5 e 6.

| Página 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Página 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Página 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div data-bbox="175 251 526 294">15 Levantar as sobrancelhas.</div>  <div data-bbox="175 447 526 491">16 Fechar os olhos com força.</div>  <div data-bbox="175 644 526 687">17 Fazer bico.</div>  <div data-bbox="175 840 526 884">18 Sorrir mostrando os dentes.</div>  | <div data-bbox="686 349 877 382"><b>Dicas para você:</b></div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Só faça exercícios após orientação de um profissional de saúde.</li> <li>➤ Quando você recuperar os movimentos, mantenha os exercícios, para prevenir o surgimento de nova fraqueza dos músculos.</li> <li>➤ Com a realização dos exercícios e do autocuidado é possível prevenir as incapacidades físicas e o agravamento das deformidades.</li> </ul> <div data-bbox="718 819 845 851"><b>Elaboração:</b></div> <p data-bbox="654 851 909 906">Terezinha J. C. Araújo Filha,<br/>Fisioterapeuta</p> <div data-bbox="718 939 845 971"><b>Colaboração:</b></div> <p data-bbox="622 971 957 1059">Pacientes do setor de fisioterapia da<br/>URE Marcello Candia,<br/>Marituba-Pará</p> | <div data-bbox="1069 251 1356 316"><b>EXERCÍCIOS PARA VOCÊ SE SENTIR BEM</b></div>  <p data-bbox="1021 404 1404 644">A <b>hanseníase</b> é uma doença que, em alguns casos, pode causar fraqueza nos olhos, mãos ou pés. Quando isso acontece é necessário, além do tratamento medicamentoso para curar a doença, realizar exercícios para recuperar a força dos músculos.</p> <p data-bbox="1021 666 1404 731"><b>É importante você fazer exercício quando tiver:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dificuldade para movimentar os olhos, as mãos ou os pés.</li> <li>➤ Perda de massa muscular nas mãos ou nos pés. Ou os dedos encolhidos.</li> </ul> <p data-bbox="1021 884 1404 1059">Se aparecer inchaço ou dor forte nas mãos ou nos pés, pare com os exercícios e procure atendimento no serviço de saúde que estiver lhe acompanhando.</p> |

O texto foi modificado com palavras de fácil entendimento e houve a inclusão de exercícios para a face.  
Fonte: Dados coletados na pesquisa (2012,2013,2014).

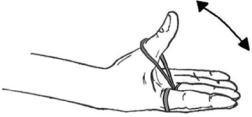
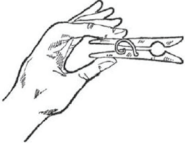
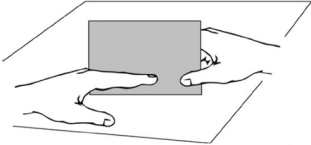
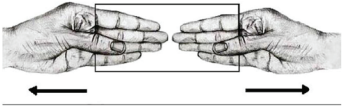

**Figura 6** Modelo final do folder com exercícios para face, mãos e pés, páginas 2, 3 e 4.



As páginas contêm exercícios para membros superiores e para membros inferiores. Foram incluídos a numeração sequencial e os desenhos de piso, parede e mesa.

Fonte: Dados coletados na pesquisa (2012,2013,2014); Ministério da Saúde<sup>11,12</sup>.

**Figura 7** Modelo final do folder com exercícios para as mãos, páginas 1, 5 e 6.

| Página 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Página 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Página 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>14 Baixar e levantar o polegar usando liga.</p>  <p>15 Apertar o pregador usando o polegar e cada um dos dedos.</p>  <p>16 Apertar o papel entre os dedos.</p>  <p>17 Puxar o papel com os dedos esticados.</p>  | <p><b>Algumas dicas para você:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Só faça exercícios após orientação de um profissional de saúde.</li> <li>➢ Quando você recuperar os movimentos, mantenha os exercícios, para prevenir o surgimento de nova fraqueza dos músculos.</li> <li>➢ A realização dos exercícios e do autocuidado previne as incapacidades físicas e o agravamento das deformidades.</li> </ul> <p><b>Elaboração:</b><br/>Terezinha J. C. Araújo Filha,<br/>Fisioterapeuta</p> <p><b>Colaboração:</b><br/>Pacientes do setor de fisioterapia da<br/>URE Marcello Candia,<br/>Marituba-Pará</p> | <p><b>EXERCÍCIOS PARA VOCÊ SE SENTIR BEM</b></p> <p><b>*AS MÃOS*</b></p>  <p>A <b>hanseníase</b> é uma doença que, em alguns casos, pode causar fraqueza nos olhos, mãos e pés. Quando isso acontece é necessário, tomar o remédio para curar a doença e realizar exercícios para recuperar a força dos músculos.</p> <p><b>Faça exercícios nas mãos quando tiver:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Dificuldade para movimentar os dedos.</li> <li>➢ Perda de massa muscular nas mãos ou os dedos encolhidos.</li> </ul> <p>Se aparecer inchaço ou dores fortes nos braços ou nas mãos. Pare com os exercícios e procure atendimento no serviço de saúde que estiver lhe acompanhando.</p> |

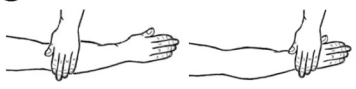
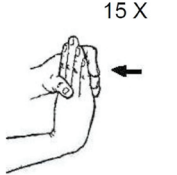

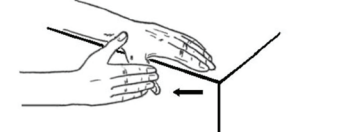
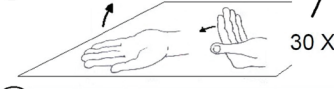

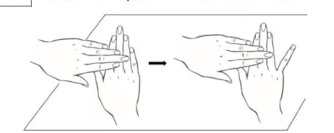


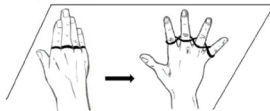
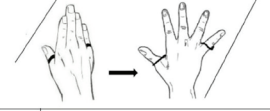


|----- EAR -----|

O texto apresenta informações específicas para os membros superiores. EAR= exercícios ativos resistidos.  
Fonte: Dados coletados na pesquisa (2012,2013,2014); Ministério da Saúde<sup>12</sup>.

**Figura 8** Modelo final do folder com exercícios para as mãos, páginas 2, 3 e 4.

Página 2 Página 3 NRE Página 4

Repetir 3 X por dia todos os exercícios marcados.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 Massagear do cotovelo para a mão.</p>  <p>10 X</p> <p>2 Esticar os dedos. 15 X</p>  <p>3 Esticar a mão na mesa.</p>  <p>4 Abaixar o polegar.</p>  | <p>5 Levantar os dedos. 30 X</p>  <p>6 Juntar e separar todos os dedos. 30 X</p>  <p>7 Juntar e separar o dedo mindinho.</p>  <p>8 Tocar com o polegar em cada dedo.</p>  <p>9 Baixar e levantar o polegar.</p>  | <p>10 Juntar e separar os dedos usando a liga.</p>  <p>11 Juntar e separar os dedos usando a liga no polegar e no mindinho.</p>  <p>12 Tocar o polegar no mindinho usando a liga.</p>  <p>13 Levantar e baixar os dedos com liga.</p>  |
| PMT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | EAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

PMT= preparação musculotendínea, EAL= exercícios ativos livres, EAR= exercícios ativos resistidos, NRE= número de repetições dos exercícios.

Fonte: Dados coletados na pesquisa (2012,2013,2014); Ministério da Saúde<sup>11,12</sup>.