



Universidade Federal de Uberlândia

Faculdade de Medicina – Departamento de Clínica Médica

Hospital de Clínicas de Uberlândia

Centro de Referência Nacional em Hanseníase / Dermatologia Sanitária

ANA CAROLINA SOUSA RODRIGUES DA CUNHA

**CENSO DE DEFICIÊNCIAS E INCAPACIDADES FÍSICAS POR
HANSENÍASE E MONITORAMENTO PELA ESCALA SALSA DO PLANO DE
AUTOCUIDADO PARA PREVENÇÃO DE INCAPACIDADES DE PACIENTES
ATENDIDOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA NACIONAL DO BRASIL.**

UBERLÂNDIA

2012

ANA CAROLINA SOUSA RODRIGUES DA CUNHA

CENSO DE DEFICIÊNCIAS E INCAPACIDADES FÍSICAS POR HANSENÍASE E
MONITORAMENTO PELA ESCALA SALSA DO PLANO DE AUTOCUIDADO PARA
PREVENÇÃO DE INCAPACIDADES DE PACIENTES ATENDIDOS EM UM CENTRO DE
REFERENCIA NACIONAL DO BRASIL.

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Ciências da Saúde –
Faculdade de Medicina - Universidade
Federal de Uberlândia, como pré-
requisito para obtenção do Título de
Mestre em Ciências da Saúde.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª Isabela Maria Bernardes Goulart

UBERLÂNDIA

2012

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

C972c Cunha, Ana Carolina Sousa Rodrigues da, 1981-
2012 Censo de deficiências e incapacidades físicas por hanseníase e monitoramento pela escala salsca do plano de autocuidado para prevenção de incapacidades de pacientes atendidos em um centro de referencia nacional do Brasil / Ana Carolina Sousa Rodrigues da Cunha. -- 2012.
87 f. : il.

Orientadora: Isabela Maria Bernardes Goulart.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia,
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde.
Inclui bibliografia.

1. Ciências médicas - Teses. 2. Hanseníase - Teses. 3. Terapia Ocupacional - Teses. I. Goulart, Isabela Maria Bernardes. II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. III. Título.

CDU: 61

ANA CAROLINA SOUSA RODRIGUES DA CUNHA

CENSO DE DEFICIÊNCIAS E INCAPACIDADES FÍSICAS POR HANSENÍASE E
MONITORAMENTO PELA ESCALA SALSA DO PLANO DE AUTOCUIDADO PARA
PREVENÇÃO DE INCAPACIDADES DE PACIENTES ATENDIDOS EM UM CENTRO DE
REFERENCIA NACIONAL DO BRASIL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde – Faculdade de Medicina - Universidade Federal de Uberlândia, como pré-requisito para obtenção do Título de Mestre em Ciências da Saúde.

Aprovado em 09 de janeiro de 2012.

Prof^ª. Dr^ª. Eliane Maria de Carvalho - UFU

Prof^ª. Dr^ª Valéria Meirelles Carril Elui - USP-RP

Prof^ª. Dr^ª Isabela Maria Bernardes Goulart - UFU

Convidada: Ms^a Linda Lehman (Membro da OMS/ Organização Mundial de Saúde)

UBERLÂNDIA

2012

**Dedico essa Dissertação a todos os pacientes com
hanseníase e seus familiares, com intuito de amenizar
as dificuldades da doença e plantar uma semente de
esperança na busca pela reabilitação.**

Aos meus pais Márcia e Fredstone,

Que me tornaram o que sou, sempre me apoiando para ir mais longe...

Aos meus irmãos Chris e Marcello,

Que sempre foram meus grandes amigos

Ao Gladstone meu avô,

Meu anjo da guarda e espírito de Luz

E a todos os outros familiares e amigos queridos.

AGRADECIMENTOS

À Deus, por permitir que eu cumpra mais essa etapa da vida.

À Prof^ª. Dra. Isabela Maria Bernardes Goulart, pela paciência, orientação, pela inspiração de idéias, dedicação, amizade, garra, exigências, exemplo de médica e escritora que é.

Ao Prof. Vanderli Anacleto de Campos, pelo trabalho na análise estatística, pela paciência e prontidão em me atender, clareza de raciocínio que tornaram tão mais tranquila minha tarefa.

À Ms^a Terapeuta Ocupacional Linda Lehman, que se deslocou de sua cidade especialmente para vir assistir minha defesa, me auxiliando nas correções enriquecedoras e esclarecimentos sobre o assunto.

À Dr^a Eliane Maria de Carvalho, Fisioterapeuta, pela sabedoria, apoio, paciência de ler a dissertação durante as festas de final de ano e pelas contribuições essenciais na qualificação e defesa.

À Dr^a Valéria Carril Elui, Terapeuta Ocupacional, pelo exemplo de profissional, pela paciência de ler a dissertação durante o período de festas de final de ano, carinho, pelo conhecimento, correções e contribuições na defesa.

À Dr^a Maria Fernanda minha cunhada, pela correção, apoio, clareza de idéias e exemplo de profissional acadêmica que é.

Ao Dr. Adefilson da Costa por ter encaminhado todos os pacientes, apoio e discussões de caso que tanto enriqueceram meu estudo.

Ao Dr. Gildo e Dr. Adelmo que tiveram paciência em esperar eu fotografar todas as cirurgias de reabilitação, por todo conhecimento e habilidade enriquecedoras.

À Vanessa fisioterapeuta que me auxiliou em várias discussões de casos, na competente realização das avaliações sensitivo-motoras dos pacientes e exemplo de profissional e pessoa que é.

À Josiela por todas as tabelas e dados coletados no SECH, sempre disposta e de prontidão, com eficiência e habilidade para me ajudar.

À Família CREDESH, alguns em especial como o Daniel e Agamenon pela torcida e carinho que tiveram comigo durante esse trabalho.

À aluna Rafaela Goulart, pelo apoio e amizade, discussão de casos e de dados, em meio a artigos e tabelas para cumprir um objetivo em comum.

À todos os Professores da Pós-Graduação em Ciência da Saúde, pelo sabedoria e conhecimento compartilhado.

Aos meus colegas de Pós-Graduação Nicholas Damian, Sérgio Araújo e Douglas Eulálio, parceiros de estudos e exemplos de profissionais e pessoas.

À Gisele secretária da Pós-Graduação, pela paciência, atenção, amizade, disponibilidade e bondade desde meu ingresso no curso.

Aos meus pais, que tudo fizeram para que eu atingisse o meu sonho, superando as dificuldades, dor e a doença, pelo exemplo de vida e de pessoas, proporcionando sempre um estudo de qualidade e os meus irmãos que sempre torceram por mim.

Ao meu namorado Herbert, pela paciência, pelas “aulas de computação”, pelos incentivos a não desistir e compreensão das minhas ausências em função dos meus estudos durante todo o período do mestrado.

À todos que de alguma forma direta ou indireta contribuíram para conclusão desta importante etapa da minha vida profissional. Obrigada!

RESUMO

Para uma doença crônica e incapacitante como a hanseníase é necessário monitorar o paciente e as ações propostas para prevenção de incapacidades. Este estudo objetivou realizar um censo das deficiências e/ou incapacidades por hanseníase em pacientes atendidos em um Centro Nacional de Referência e avaliar a eficiência do plano de autocuidado orientado para prevenção de incapacidades instituída por fisioterapeuta/terapeuta ocupacional. Para o censo de deficiências e/ou incapacidades realizou-se estudo retrospectivo de 506 prontuários de pacientes com hanseníase no período de 2001 a 2010, analisando-se as variáveis: sexo, faixa etária, ocupação, forma clínica, classificação operacional, grau de incapacidade, tipo de deficiência por sítio corporal e nervos acometidos. No estudo prospectivo, foi aplicado o questionário para a triagem de limitação de atividade (LA) e consciência de risco (CR) (SALSA), além da Escala de Participação Social (EPS) e Escore Olhos, Mãos e Pés (EHF) em 63 pacientes para prescrição inicial das orientações e/ou intervenções e monitoramento após 3 meses. De acordo com o censo, houve maior prevalência de homens, multibacilares, forma clínica dimorfa-tuberculóide. Mais de 50% tinham pelo menos uma deficiência, a despeito de 15% apresentarem grau de incapacidade 2 (GI=2). Os sítios mais afetados foram os pés (51,8%, 262/506) e mãos (30,4%, 154/506) e as deficiências foram anestesia e/ou hipoestesia seguidas de úlceras. A média de nervos acometidos em pacientes MB foi 3,6 nervos por paciente e em PB 2,7. Os nervos mais afetados foram ulnar e tibial posterior. Nos 63 pacientes monitorados, a média do escore da EP foi 9,1 (0 a 90), da LA foi de 37,2 (10 a 80), da CR foi 1,6 (0 a 11) e do EHF de 1,9 (0 a 12). Após orientações e intervenções ocorreu redução da média do escore LA (31) e EHF (1,5) e aumento da CR (3). Com o censo foi demonstrado a prevalência de deficiências e/ou incapacidades por tipo e sítio corporal acometido permitindo mensurar a real magnitude das deficiências funcionais e/ou estéticas por hanseníase e estimar a transcendência da doença. Deficiências estigmatizantes e incapacitantes que não são classificadas na tabela do grau de incapacidades devem ser incluídas, bem como o nariz, como sítio de deficiências que mantém o estigma da doença, para que se possa planejar uma atenção específica à hanseníase visando à reintegração social e combate ao estigma. A SALSA permitiu traçar um plano de autocuidado orientado e intervenções externas, tais como prescrição de órteses e adaptações que auxiliaram o paciente a executar tarefas de vida diária. A inserção desses instrumentos na rotina dos serviços de

saúde permitirá padronizar as medidas de limitação de atividades associados à avaliação do grau de incapacidade visando definir protocolos de conduta, possibilitando a triagem e o encaminhamento dos pacientes a setores específicos nas unidades de saúde, dentro da rede de atenção à condição crônica que é a hanseníase. Dessa forma, espera-se promover uma reabilitação do paciente objetivando melhores condições de saúde para essa população específica.

Palavras Chave: Hanseníase; Deficiências/ Incapacidades; Escala SALSA;

Fisioterapia/ Terapia Ocupacional, Reabilitação.

Suporte Financeiro: FAPEMIG, CNPQ, CAPES, FNS/MS

ABSTRACT

For a chronic and disabling disease such as leprosy it is necessary to identify and monitor the patient and the proposed actions to prevent disabilities. This study aimed to conduct a census of impairment and disabilities in leprosy patients enrolled in a National Reference Center of Uberlândia and evaluate the effectiveness of guided self-care plan for set up by a physiotherapist/occupational therapist. For the census held a retrospective study of medical records of 506 leprosy patients in the period 2001 to 2010, analyzing the variables: sex, age, occupation, clinical, operational classification, degree of disability (DD), type of impairment/disability by site and affected nerves. In the prospective study were applied a screening of activity limitation and safety awareness (SALSA), including score Salsa (SS) and score safety awareness (SA); Participation Scale (PS) and eyes, hands and feet score (EHF) in 63 patients for monitoring after 3 months. In 506 patients, there were a higher prevalence of males, multibacillary (MB) and borderline-tuberculoid (BT) clinical form. More than 50% had at least one impairment, despite 15% had grade 2 disability (GI=2). The sites most affected were the feet 51.8% and hands 30.4%; and impairments/disabilities were anesthesia and/or hypoesthesia followed by ulcers. The nerve average affected was 3.6 in MB and 2.7 in PB, predominating the ulnar and posterior tibial nerves. In 63 patients, the mean score were: PS=9.1, SS=37.2, SA=1.6 and EHF=1.9. After interventions occurred reduction of the mean scores of SS (31) and EHF (1.5) and increased of SA (3). Stigmatizing and crippling disabilities that are not classified in the table the grading disability and should be included as well as the nose as a body site of disabilities that keeps the stigma of the disease, allowing to plan a specific attention to leprosy with the aim of reintegration and combating social stigma. The SALSA provided a standardized measure of activity limitation and allowed us to outline a plan of self-care oriented and external interventions that helped the patient to perform tasks of daily life. The inclusion of this instruments in the routine associated with the evaluation of grading disability in order to define management protocols, providing screening and referral of patients to sectors specific health units within the network of attention to the condition chronic that is leprosy. Thus, it is expected to promote a rehabilitation of the patient in order to improve health conditions for this specific population.

Keywords: Leprosy, Salsa Scale, physiotherapy and occupational therapy, impairments and disabilities, rehabilitation.

Financial Support: FAPEMIG, CNPQ, CAPES, FNS/MS.

LISTA DE QUADROS, TABELAS E GRÁFICOS

- Quadro 01:** Classificação do Grau de Incapacidades (OMS).
- Tabela 01:** Distribuição dos casos novos de hanseníase, segundo sexo, faixa etária, classificação operacional, forma clínica e grau de incapacidade 2001-2010/ MG/BRASIL.
- Tabela 02:** Distribuição dos pacientes com hanseníase por ocupação, de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupação (CBO), segundo gênero, CREDESH/HC/UFU, 2001-2010.
- Tabela 03:** Grau de incapacidade no diagnóstico de pacientes com hanseníase segundo sexo, Uberlândia/ MG - Brasil, 2001-2010.
- Tabela 04:** Grau de incapacidade na alta (GIA) de pacientes com hanseníase segundo sexo, Uberlândia/ MG - Brasil, 2001-2010
- Tabela 05:** Grau de incapacidade de pacientes com hanseníase segundo classificação operacional (MB/PB), CREDESH/HC/UFU, 2001-2010.
- Tabela 06:** Grau de incapacidade de pacientes com hanseníase no diagnóstico e na alta, segundo forma clínica, Uberlândia/ MG - Brasil, 2001-2010.
- Tabela 07:** Número de nervos afetados em função da Classificação Operacional e Tipos de nervos acometidos por Grau de Incapacidade.
- Tabela 08:** Tipo de Nervo Afetado nos pacientes com hanseníase, segundo Grau de Incapacidade (GI), Uberlândia /MG - Brasil.
- Tabela 09:** Distribuição do Sítio orgânico da doença em função do Gênero, CREDESH, 2011.
- Tabela 10:** Tipo de deficiência e/ou incapacidade por sítio orgânico nos pacientes com hanseníase, segundo grau de incapacidade, CREDESH/HC/UFU, 2001 - 2010.

- Tabela 11:** Média dos Escores da Escala Salsa, Participação e EHF (Eyes, Hand and Foot) distribuídos de acordo com o Grau de Incapacidade (0, 1 e 2/OMS) CREDESH/HC/UFU, 2011.
- Tabela 12:** Grau de Incapacidade segundo Média dos Escores Salsa, Consciência de Risco e EHF e Desvio Padrão Pré e Pós – Intervenções e Orientações realizadas por Terapeuta Ocupacional em pacientes de Hanseníase.
- Tabela 13:** Tipo de Órtese e/ou Adaptação prescritas e confeccionas pelo entrevistador Terapeuta Ocupacional, CREDESH, 2011.
- Gráfico 01:** Grau de Incapacidade (0) no Diagnóstico e na Alta distribuídos pelas Formas Clínicas da Doença (T, DT, DD, DV e V).
- Gráfico 02:** Grau de Incapacidade (1) no Diagnóstico e na Alta distribuídos pelas Formas Clínicas da Doença (T, DT, DD, DV e V).
- Gráfico 03:** Grau de Incapacidade (2) no Diagnóstico e na Alta distribuídos pelas Formas Clínicas da Doença (T, DT, DD, DV e V).

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- AVD's** – Atividades de Vida Diária
- CBO** – Classificação Brasileira de Ocupação
- CIF** – Classificação Internacional de Funcionalidade
- CR** – Consciência de Risco
- CREDESH** – Centro de Referência Nacional em Hanseníase/Dermatologia Sanitária
- D** - Dimorfa
- DD** – Dimorfa-Dimorfa
- DT** – Dimorfa-Tuberculóide
- DV** – Dimorfa-Virchowiana
- EHF** – Eyes, Hand and Foot
- ENH** – Eritema Nodoso Hansênico
- ES** – Escala Salsa
- EP** – Escala de Participação Social
- GI** – Grau de Incapacidade
- GID** – Grau de Incapacidade no Diagnóstico
- GIA** – Grau de Incapacidade na Alta
- I** – Indeterminada
- LA** – Limitação de atividades
- MB** - Multibacilar
- MS** – Ministério da Saúde
- OMS** – Organização Mundial de Saúde
- PB** - Paucibacilar
- PEA** – População Economicamente Ativa
- PI** – Prevenção de Incapacidades
- PQT** – Poliquimioterapia
- SALSA** - Screening of Activity Limitation and Safety Awareness
- SECH** – Sistema de estudo e Controle da Hanseníase
- SINAN** – Sistema de Informação de Agravos de Notificação
- SUS** – Sistema Único de Saúde
- T** – Tuberculóide
- TA** – Tecnologia Assistiva
- V** – Virchowiana

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
1.1 Aspectos Clínicos da Hanseníase.....	14
1.2 Monitoramento e Prevenção de Incapacidades.....	18
1.3 Reabilitação na Hanseníase.....	22
2. JUSTIFICATIVA E HIPÓTESE.....	27
3. OBJETIVOS.....	30
3.1 Objetivos Gerais.....	30
3.2 Objetivos Específicos.....	30
4. METODOLOGIA.....	31
4.1 Critérios de Inclusão e Exclusão dos Pacientes.....	31
4.2 Estudo Retrospectivo.....	32
4.3 Estudo Prospectivo.....	34
4.4 Orientações e/ou Intervenções.....	35
4.5 Análise Estatística.....	36
4.6 Aspectos Éticos.....	37
5. RESULTADOS.....	38
5.1 Censo de Deficiências por Hanseníase no Diagnóstico e na Alta.....	38
5.2 Monitoramento do Plano de Autocuidado Orientado.....	49
6. DISCUSSÃO.....	52
7. CONCLUSÕES.....	61
8. REFERÊNCIAS.....	63
9. ANEXOS.....	75
Anexo 1: Aprovação do Comitê de Ética.....	75
Anexo 2: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	76
Anexo 3: Ficha de Avaliação Neurológica prevenção de Incapacidades.....	77
Anexo 4: Escala SALSAS.....	79
Anexo 5: Escala Participação Social.....	80
Anexo 6: Apostila com orientações de exercícios de alongamentos e autocuidados.....	82
Anexo 7: Fotografias utilizadas para sensibilização.....	85
Anexo 8: Exemplos de Adaptações.....	87

1. INTRODUÇÃO

1.1 Aspectos Clínicos da Hanseníase

Hanseníase é uma doença crônica, infecciosa, cujo potencial incapacitante mantém o preconceito e o estigma em relação aos seus portadores (WHO, 2008). No Brasil, apesar do número de ocorrências da doença ter diminuído de forma significativa nos últimos anos, ainda é considerado um grave problema de saúde pública. As incapacidades neuromotoras no indivíduo com seqüelas de hanseníase são as origens da exclusão social (BRASIL, 2010a).

Caracterizada por apresentar uma evolução lenta, é causada pelo *Mycobacterium leprae*. Os sinais e sintomas decorrem da predileção do bacilo para infectar regiões mais frias do corpo humano, que vão desde a perda de pêlos, inclusive os da sobrancelha e dos cílios, com alterações na sensibilidade e na sudorese, obstrução nasal, febre, manchas ou lesões elevadas, placas ou nódulos, esbranquiçadas ou avermelhadas, com sensação de coceira, aumento da sensibilidade (hiperestesia), que pode ser confundida com prurido, queimação, ardência, evoluindo com dormência, diminuição ou ausência de sensibilidade (anestesia) ao calor, ao frio, à dor e ao tato (GOULART, 2006).

De acordo com Pfaltgraff; Bryceson (1985), a hanseníase se manifesta primeiramente por uma forma clínica inicial, denominada indeterminada (I); Na forma indeterminada (I) na qual a resposta do hospedeiro é insuficientemente diferenciada para permitir classificação, é possível evoluir para cura espontânea ou desenvolver aspectos clínicos da doença de acordo com o espectro de Ridley; Jopling (1966), que se baseia na carga bacilar e na resposta imune celular: duas formas polares, tuberculóide (T) e virchowiana (V) e um grupo intermediário dimorfo (D), que se subdivide em três subgrupos: dimorfo-tuberculóide (DT), dimorfo-

dimorfo (DD) e dimorfo-virchowiano (DV). Em todas elas, há algum grau de comprometimento neural.

No pólo tuberculóide (T) os pacientes apresentam uma vigorosa resposta imune, as lesões são localizadas, mostrando inflamação capaz de destruir quase todo nervo dérmico presente na lesão cutânea, levando a total perda de sensibilidade nessas áreas. Apesar da possibilidade de cura espontânea, a orientação é que os casos sejam tratados para reduzir o tempo de evolução da doença e o dano neural (ARAÚJO, 2003). Neste tipo, podem estar afetados um ou mais troncos nervosos e a porção afetada do nervo mostra aumento de volume localizado (JOB, 1989; SABIN et al., 1993), podendo haver formação de abscesso com tumefação fusiforme ou nodular do mesmo. A forma T, devido à forte resposta imunológica, apresenta granulomas, formação de edema, necrose tecidual e abscesso frio, sendo as duas últimas complicações bastante comuns nesse tipo de neurite. As lesões nervosas estão, portanto, relacionadas com o comportamento imunológico do paciente, ou seja, quanto mais reativo for o mesmo, menor será o número de nervos envolvidos e maior será a possibilidade de destruição dos filetes ou troncos nervosos (TALHARI; NEVES, 1997). Assim, devido ao alto grau destrutivo das reações granulomatosas, as alterações sensitivas e/ou motoras são intensas nesta forma clínica (JOB, 1989; FLEURY, 1997).

No outro polo está à hanseníase virchowiana (V) na qual, a resposta imune celular é mínima, com ausência de resposta celular específica aos antígenos do *M. leprae* (RIDLEY; JOPLING, 1966), os macrófagos não conseguem destruir os bacilos fagocitados, que proliferam livremente no interior dos fagossomos. Com isso, devido à natureza migrante dos macrófagos, os bacilos são transportados livremente para diversos locais do organismo, disseminando a infecção (FLEURY, 1997). Nas fases iniciais as funções dos nervos permanecem intactas, não havendo espessamento neural, entretanto, pode ocorrer um leve aumento do volume e consistência do nervo (SABIN et al., 1993). A neurite é silenciosa e a

proliferação dos bacilos ocorre lenta e continuamente. Alguns autores afirmam que a neurite silenciosa não é uma entidade clínica, mas uma fase de desmielinização de evolução crônica, principalmente, e de um período posterior à fibrose intersticial, que evolui sem dor (GARBINO, 2000). Nesse polo, o comprometimento nervoso ocorre nos pequenos ramos da pele, na inervação vascular e nos nervos periféricos, sendo primariamente sensitiva e autonômica, apresentando deficiências funcionais e sequelas tardias (ARAÚJO, 2003).

No grupo intermediário dimorfo (D), a resistência ao bacilo é intermediária entre o pólo tuberculóide e o pólo virchowiano, e não é suficiente para evitar a proliferação e a disseminação bacilar no interior dos nervos (FLEURY, 1997). As síndromes neurológicas neste grupo estão baseadas nas alterações da temperatura do tecido e resistência do hospedeiro nos diferentes pontos do espectro entre as formas polares (SABIN et al., 1993). O quadro pode evidenciar reação granulomatosa constituída por macrófagos, células epitelióides e linfócitos com potencial secretório suficiente para destruir as estruturas onde se instala; por outro lado, pode levar à formação de múltiplas lesões cutâneo-neurais, com acometimento importante dos troncos nervosos. O potencial para produção de formas de paralisia é maior do que na forma V e a paralisia facial total, o envolvimento do plexo braquial e o dano do nervo mediano em nível do cotovelo podem ser encontrados. Todas essas informações confirmam a hanseníase dimorfa como a manifestação mais grave do ponto de vista neurológico no espectro da hanseníase (FLEURY, 1997).

Na forma dimorfa-tuberculóide (DT) o envolvimento do tronco neural é assimétrico; precoce e severa destruição dos elementos neurais por um granuloma epitelióide ocorre nas lesões de pele e troncos neurais onde poucos bacilos estão presentes. Os danos axonal severos e precoces também podem ocorrer e as paralisias são usualmente assimétricas (SABIN et al., 1993; TALHARI; NEVES, 1997).

Na hanseníase dimorfa-dimorfa (DD) os nervos são comprometidos de maneira extensa e intensa, principalmente quando esses casos sofrem uma reação tipo 1. A baciloscopia nesse grupo é sempre positiva, a estrutura histológica ainda esboça alguns aspectos da hanseníase tuberculóide e a reação de Mitsuda é negativa (GARBINO; STUMP, 2000). O padrão de perda da sensibilidade e paralisia é assimétrico (SABIN et al., 1993).

A forma dimorfa-virchowiana (DV) manifesta-se por lesões disseminadas com tendência à simetria e o padrão de insensibilidade associado à temperatura é semelhante à forma V, com boa preservação da arquitetura do nervo, mostrando infiltração de histiócitos esponjosos e grande número de bacilos (SABIN et al., 1993).

O espectro imunológico da hanseníase impõe-se ainda os chamados “estados reacionais”, que podem ocorrer durante o curso natural da doença, durante o tratamento e mesmo após o tratamento, quando o paciente é considerado curado (NAAFS, 1994; SCHREUDER, 1998; JOB, 1989), devido à eliminação dos fragmentos bacilares presentes no nervo; com isso, o paciente passa a apresentar uma doença imunológica e não mais infecciosa (OPROMOLLA, 1998).

Os quadros reacionais podem ser definidos como manifestações clínicas agudas resultantes de alterações no balanço imunológico entre o hospedeiro e o *M. leprae* (GOULART, 1999; GOULART et al., 2002). Os episódios agudos afetam principalmente a pele e os nervos periféricos e é a principal causa de morbidade e incapacidade da função neural (SAMPAIO; SARNO, 1998).

As reações hansênicas são classificadas em reação tipo 1 e reação tipo 2 de acordo com Ridley; Jopling (1966). Na reação tipo 1 ou também chamada reação reversa (RR) ocorre de forma mais frequente em pacientes com hanseníase DV, DD, DT e eventualmente no T. Essa reação é caracterizada por eritema e edema das lesões de pele e/ou espessamentos de nervos com dor à palpação (neurites). Essa reação é tratada com corticosteróides na dose

de 1 a 2 mg/Kg/dia, que, após a remissão dos sintomas, devem ser retirados gradativamente (BRASIL/MS, 2008). Enquanto que, na reação tipo 2, chamada de eritema nodoso hansênico (ENH), os pacientes com hanseníase V e DV são os mais acometidos. Caracteriza-se por nódulos eritematosos, dolorosos, podendo situar-se em qualquer local do corpo e pode evoluir com neurite. O tratamento é feito com talidomida, 100-400mg/dia via oral e acrescido com corticosteróide se houver neurite, orquiepididimite, irite, iridociclite ou glomerulonefrite (TALHARI et al., 2006).

O tratamento clínico adequado e precoce com poliquimioterapia (PQT) é bastante útil na prevenção das lesões de finas terminações nervosas da pele e outros órgãos. Durante estados reacionais, agudos ou sub-agudos, um atendimento urgente e adequado pode impedir um dano neural permanente (BRASIL/MS, 2008).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) preconiza que os pacientes sejam classificados em Paucibacilares (PB), quando apresentam cinco ou menos lesões cutâneas, ou Multibacilares (MB), quando têm mais de cinco e/ou baciloscopia positiva para definir tipo e tempo de poliquimioterapia (PQT) (WHO, 1998).

1.2 Monitoramento e Prevenção de Incapacidades

A hanseníase não se trata apenas de uma doença infecciosa transmissível capaz de provocar lesões de pele, mas de uma patologia capaz de provocar diversas deficiências, incapacidades e deformidades relacionadas ao acometimento dos nervos periféricos e responsáveis pelos tabus que envolvem a “lepra” (DUERKSEN; VIRMOND, 1997).

A hanseníase constitui um processo crônico de natureza incapacitante, com reconhecido estigma, o que faz com que pessoas por ela acometidas apresentem necessidades marcantes com vistas à reabilitação ao longo de suas vidas (LOCKWOOD, SUNEETHA,

2005; WHO, 2008).

Por ser uma doença de interesse sanitário devido ao seu alto potencial incapacitante, as políticas de controle têm concentrado esforços no diagnóstico precoce e tratamento da doença. Como a incapacidade encontra-se muito próxima do diagnóstico, há uma tentativa em se corrigir essa distorção no programa de controle da hanseníase, priorizando as ações de prevenção de seqüelas no momento do diagnóstico, durante o tratamento e após a alta, proporcionando ao paciente a manutenção ou melhora de sua condição física (VIRMOND; VIETH, 1997).

A melhoria do diagnóstico possibilitará eliminar rapidamente os focos de infecção, bem como, diminuir o número de incapacitados em decorrência do diagnóstico tardio. Portanto, é necessário o monitoramento neural, sendo essa uma condição fundamental para consolidar o conceito de cura e eliminar o estigma que acompanha a hanseníase através dos séculos (GOULART, 2006).

A avaliação periódica da sensibilidade é uma ferramenta bastante útil no auxílio ao diagnóstico da hanseníase, sendo de grande importância na prevenção das diversas incapacidades, através da detecção e monitoramento de pequenas lesões nervosas. A avaliação motora é uma importante fonte de informação acerca do nível do acometimento neural, auxiliando não somente no diagnóstico da hanseníase, mas no diagnóstico diferencial com outras doenças (OPROMOLLA; BACARELLI, 2003).

A OMS preconizou a utilização de uma tabela de classificação de incapacidades por hanseníase em olhos, mãos e pés segundo grau de incapacidade (GI), que varia de grau zero (GI=0), que significa nenhum problema decorrente da hanseníase; grau 1 (GI=1), acometimento primário com diminuição ou perda da sensibilidade nesses sítios corporais; e grau 2 (GI=2), apresentando incapacidade e/ou deformidades em consequência da evolução

do grau 1. Os objetivos do GI=1 é detectar o diagnóstico precoce e do GI=2 é o tratamento adequado (WHO, 2008).

O grau de incapacidade física 2 entre os casos novos é empregado como indicador epidemiológico para avaliação do programa de controle da hanseníase, permitindo avaliar a efetividade das atividades da detecção oportuna e/ou precoce de casos (BRASIL/MS, 2010a). O grau de incapacidade 2 entre os pacientes que recebem alta da poliquimioterapia tem sido proposto como indicador que pode estimar a transcendência da doença e subsidiar a programação de ações de prevenção e tratamento de incapacidades pós-alta por cura (BRASIL/MS, 2010a).

Por meio da avaliação e registro das deficiências e incapacidades, são programadas atividades primordiais para a educação e promoção do autocuidado, visando evitar a instalação de incapacidades. As atividades de reabilitação devem ser integradas por medidas preventivas e ministradas durante o tratamento e após a cura, com intuito de evitar instalação das deficiências de difícil reversão. Com necessidade de um atendimento o mais precoce possível para o retorno do indivíduo nas suas atividades cotidianas (NARDI, 2006).

Nos últimos anos tem sido desenvolvidos instrumentos para aferir, de forma objetiva, a qualidade de vida de pessoas portadoras de doenças crônicas, acometidas com alguma deficiência, limitação de atividade e restrições na participação social, que são fundamentais e devem ser consideradas no monitoramento a longo prazo (PRADO, et al., 2011).

Essas dimensões estão definidas pela Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) como componentes fundamentais do estado de saúde de um indivíduo (NORDEEN, 1985; ARAÚJO, 2003). De acordo com a CIF, as deficiências são definidas como anormalidades nos órgãos e sistemas e nas estruturas do corpo; e incapacidades são caracterizadas como as consequências das deficiências do ponto de vista do

rendimento funcional, ou seja, no desempenho das atividades (OMS, 2003; FARIAS; BUCHALLA, 2005)

Vários instrumentos têm sido utilizados para padronizar medidas de limitação das atividades e participação social dos pacientes. O questionário para triagem da limitação de atividade e consciência de risco, em inglês "Screening of Activity Limitation and Safety Awareness (SALSA)", denominado de Escala SALSA, tem sido proposto para ser aplicado em pacientes com neuropatias periféricas, tais como hanseníase e diabetes (EBENSO, 2007) (Anexo 4).

A Escala de Participação Social (EPS) é utilizada para triar e dimensionar a restrição à participação social das pessoas afetadas pela hanseníase devido às suas deficiências e/ou incapacidades ou condições estigmatizantes (VAN BRAKEL, 2003; VAN BRAKEL et al., 2006; BARBOSA et al., 2008) (Anexo 5).

O Escore Olhos, Mãos e Pés, em inglês, escores EHF (Eyes, Hand and Foot) tem sido utilizado como uma alternativa ao grau máximo de incapacidade, que é aferido por meio da tabela de graus de incapacidade, definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), para caracterização da incapacidade física visando dimensionar a gravidade do comprometimento de incapacidade (VAN BRAKEL et al., 1999; MEIMA et al., 2001; BARBOSA et al., 2008)

Além do monitoramento do dano neural, utilizam-se técnicas simples como: hidratação, lubrificação, massagem da pele, autocuidado com avaliação diária de olhos, mãos e pés, uso de objetos de proteção durante as atividades de vida diária e de vida prática. Essas atividades e ações são orientadas pelos profissionais de saúde e realizadas pelo pacientes para evitar o surgimento de problemas e/ou detectá-los precocemente, evitando complicações (BRASIL, 2008).

As neuropatias não diagnosticadas e não tratadas na hanseníase são as causas mais frequentes dos diversos tipos de deficiências e incapacidades que acometem mãos, pés e face

e que se verificam por meio de várias complicações sensitivo-motoras. Assim, mesmo após estar clinicamente curado, o paciente pode apresentar incapacidades e deformidades progressivas, permanecendo, portanto, o estigma da hanseníase (SOBRINHO, et al., 2007).

Na hanseníase, as principais deficiências e incapacidades são vistas em membros superiores, que podem apresentar áreas de anestesia, úlceras e lesões traumáticas, mão em garra por lesão do nervo ulnar gerando garra do quarto e quinto dedos ou garra mista por lesão associada do nervo mediano, envolvendo também segundo e terceiro dedos; mão caída por paralisia do nervo radial, mutilações e articulações rígidas. Em membros inferiores, área de anestesia, perfurante plantar, garra de artelhos por paralisia do nervo tibial posterior (artelhos em martelo), pé caído por paralisia do nervo fibular comum, mutilações e contraturas (VIRMOND; VIETH, 1997).

As sequelas na face são encontradas na forma de paralisia facial do tipo periférico unilateral ou bilateral, ou paralisia do ramo orbicular do nervo zigomático, provocando o lagofalmo, epífora e exposição da córnea. Nos olhos, conjuntivite, irites ou queratites, visão turva, perda grave de visão e cegueira (VIRMOND; VIETH, 1997; ARAÚJO, 2003).

Estas incapacidades e deformidades podem acarretar alguns problemas, tais como diminuição da capacidade de trabalho, limitação da vida social e problemas psicológicos (OPROMOLLA; BACARELLI, 2003). Por esse motivo, o estigma e o potencial incapacitante na hanseníase ainda permanecem sem solução definitiva e o dano neural ainda é visto como um grande desafio para as equipes de saúde e pesquisadores (VIRMOND, 1999).

1.3 Reabilitação na Hanseníase

Além do curso crônico da hanseníase, durante a fase aguda das neurites, além do tratamento clínico descrito anteriormente, pode ser realizada a imobilização com talas ou

férulas gessadas nas posições e angulações adequadas por um período de 2 a 3 semanas e monitorização através de testes de força muscular e sensibilidade. Na fase crônica da neuropatia o paciente é orientado quanto aos exercícios de alongamentos para manter e/ou fortalecer o tônus muscular. Nesse período devem ser realizados testes de força motora e sensibilidade no acompanhamento do paciente e registrados na ficha de Prevenção de Incapacidades (PI) para monitoramento do dano neural (Anexo 3) (BRASIL/MS, 2008).

Nos casos em que os pacientes não responderam ao tratamento adequado com corticosteróides e imobilizações gessadas com manutenção do dano neural e ou piora do quadro, a possibilidade de uma intervenção cirúrgica descompressiva faz-se necessária, favorecendo a diminuição das doses de corticóide e, conseqüentemente, de seus efeitos adversos, além da melhora da dor (SOUZA, 2003; GARBINO et al., 2003; BRASIL/MS, 2008, BRASIL/MS, 2010a).

A terapia física na descompressão neural é importante no controle da dor, edema, e os espasmos musculares, além de manter ou melhorar a força muscular. O terapeuta orienta e ensina o paciente a se adaptar as atividades de vida diária para reduzir o risco de estiramento dos nervos, de sobrecarga muscular e evitar movimentos repetitivos, mantendo ou melhorando as atividades de vida cotidiana (LEHMAN et al., 2005; BRASIL/MS, 2008).

No processo de reabilitação devem ser integradas, as medidas preventivas e ministradas durante o tratamento e após a cura, com intuito de evitar instalação das deficiências de difícil reversão, sendo importante e necessário um atendimento o mais precoce possível para possibilitar o retorno do indivíduo às suas atividades cotidianas (NARDI, 2006).

Programas de reabilitação cuidam do homem como um ser integral, ou seja, física, psíquica e social. A reabilitação é uma atividade a ser desenvolvida por uma equipe multiprofissional, da qual participa, assistente social, psicólogo, médicos (hansenólogo, neurologista, ortopedista, otorrinolaringologista, oftalmologista), enfermeiros, fisioterapeutas,

terapeutas ocupacionais, visando o tratamento clínico, reabilitação e cirúrgico (LEHMAN et al., 2005). Cada um desses profissionais atua de maneira distinta dentro de sua especialidade, porém de forma interdisciplinar. O objetivo principal da equipe é devolver ao paciente o máximo de seu potencial físico psíquico, social e laboral, apesar das limitações impostas pela doença (NARDI, 2006).

O neurologista realiza o exame de eletroneuromiografia para realizar um diagnóstico diferencial identificando o acometimento neural ou mesmo para auxílio no diagnóstico da hanseníase neural pura. O oftalmologista analisa as alterações oculares encontradas principalmente nos pacientes com hanseníase multibacilar no momento do diagnóstico, verificando presença de dor, ardência ocular, lacrimejamento e dificuldade para enxergar, diminuição da sensibilidade da córnea, que predispõe a ulceração e opacificação (COSTA, et al., 1999). O exame otorrinolaringológico auxilia no diagnóstico de hanseníase e é fundamental para prevenir alteração na face, em especial à estrutura do nariz, que inicia com obstrução nasal e formação de crosta, chegando à perfuração do septo e desabamento nasal, com nariz em sela, uma sequela altamente estigmatizante (SILVA et al., 2008).

Durante o tratamento clínico, os pacientes, principalmente os que apresentam ulcerações estão em contato diário com os enfermeiros realizando curativos, tratando reações tipo 1 e tipo 2, até mesmo após a alta por cura (BRASIL/MS, 2008).

Nos atendimentos individuais realizados pela Terapia Ocupacional, tanto quanto nos atendimentos grupais, são confeccionadas tecnologia assistiva visando um aumento da autonomia nas atividades de vida diária (autocuidado, banho, alimentação, vestuário e higiene), de acordo com a necessidade de cada paciente e, principalmente, com a motivação de cada um para utilização desses dispositivos. Além disso, são prescritas e confeccionadas órteses de termoplástico para correção de garra móvel do nervo ulnar ou mista, mediano-ulnar (ELUI et al., 2001).

Os procedimentos cirúrgicos em hanseníase são semelhantes aos utilizados em qualquer outra especialidade cirúrgica na área de reabilitação. Estas cirurgias buscam restaurar parcial ou completamente, uma condição de funcionalidade anterior a doença. A cirurgia reparadora em hanseníase tem uma dupla função: uma é restaurar a função, permitindo ao paciente um melhor desempenho de suas atividades de vida diária e também assegurar seu lugar na força de trabalho; a outra é diminuir ou mesmo corrigir a deformidade, de modo que o paciente não seja identificado como portador da doença, reduzindo o estigma (DUERKSEN, 1997a).

Os procedimentos pré e pós-operatórios em cirurgias de reabilitação física em hanseníase, combinados à prática contínua do autocuidado são fundamentais para o bom e duradouro resultado (BRASIL/MS, 2008). Nos casos de cirurgia de transferências tendinosas, o sucesso do procedimento reside, em sua maior parte, na competente e adequada atenção pré e pós-operatório pela equipe de fisioterapia e terapia ocupacional (DUERKSEN, 1997a).

No pré-operatório é importante avaliar se a queixa do paciente pode ser resolvida com a cirurgia, identificando em quais atividades o paciente será beneficiado. Essa relação se faz através da análise das dificuldades vividas na execução das atividades de vida diária cotidiana (doméstica, profissionais e lazer) além da participação social (ARVELLO, 1997; BRASIL/MS, 2008).

No pós-operatório o paciente é treinado para realização de movimentos passivos aumentando ou mantendo amplitudes articulares dos dedos e dos punhos, visando reeducar o novo movimento de posição intrínseca dos dedos ou a oponência do polegar recuperando a força muscular e amplitude articular (ARVELLO, 1997; BRASIL/MS, 2008).

O nervo ulnar, quando acometido, leva a uma paresia provocada por um desequilíbrio muscular, que é denominada de “garra móvel” ou “garra ulnar”, caracterizada pela hiperextensão das articulações metacarpofalângicas (MTCF) dos dedos anular e mínimo, com

flexão de suas interfalângicas (IF). E a paralisia do nervo mediano leva à perda do movimento de oponência do polegar, atrofia da região tenar e garra dos dedos indicadores e médios e, se não corrigida em tempo hábil leva à garra completa da “mão simiesca” (BRAND; HOLLISTER, 1993).

Órteses ou splints são utilizados para obtenção de uma determinada função. Esses dispositivos são aplicados aos membros superiores ou inferiores de uma pessoa. As órteses de membros superiores existem em dois tipos: as estáticas e dinâmicas. Estáticas são as que evitam o movimento, imobilizam as articulações em posição específica promovendo o alinhamento articular, protegendo as estruturas reparadas, auxiliando no edema e permitindo que os tecidos se adaptem à sua nova função (FESS, 1995).

As dinâmicas são chamadas de cinéticas ou funcionais e permitem a mobilidade de forma limitada, mas através da aplicação de tração em certos pontos que direcionam o movimento, substituindo a força muscular que está ausente ou diminuída, prevenindo ou corrigindo contraturas e mantendo o equilíbrio muscular (ELUI et al., 2001).

Para obter uma reinserção social do indivíduo em alguns casos, a solução para essa reabilitação completa, são as cirurgias de faces realizadas pelo otorrinolaringologista ou cirurgião plástico, na correção de madarose superciliar com enxerto de pele, correção do megalóbulo e correção do desabamento nasal, todas com intuito de reintegrar o indivíduo à sociedade, resgatando sua verdadeira identidade, fazendo com que o mesmo se reconheça no espelho de uma forma mais harmônica sem tantos impactos como a doença pode provocar (SILVA et al., 2008).

A reinserção social das pessoas com deficiências depende de uma rede integrada de atenção, com referências e contra-referências atuantes, em que os saberes se complementem. Essa construção começa com equipes, quando se pode ver com mais facilidade a dinâmica do trabalho integrado e sua importância para a resolução de cada caso (BEIRÃO; ALVES, 2010).

A atenção integral ao paciente com hanseníase começa com o diagnóstico, realizado na atenção básica, mas pode exigir atendimentos complexos e especializados, como a dermatologia, enfermagem, fisioterapia, terapia ocupacional, ortopedia, otorrinolaringologia, oftalmologia até mesmo o cirurgião, dentre outros (BRASIL/MS, 2010b).

2. JUSTIFICATIVA E HIPÓTESE

O Brasil, além de manter uma posição desfavorável no mundo sendo o segundo país em número de casos de hanseníase, é responsável por mais de 70% dos casos na América (MARTELLI et al., 2002). Segundo Magalhães; Rojas (2005), há um consenso de que a distribuição da hanseníase está mais concentrada nos países tais como Índia, Nepal, Sudão, Moçambique, Madagascar e Angola devido às péssimas condições sociais e de saneamento sanitário.

A OMS preconizou como indicador de monitoramento da hanseníase em nível mundial a estimativa de prevalência total de deficiência visível, isto é, grau 2 de incapacidade física por milhão de habitantes, a fim de realizar o planejamento e implementação de serviços de reabilitação (WHO, 2010).

Entretanto, a elevada magnitude da hanseníase no Brasil, haja vista o coeficiente de detecção de novos casos anuais de 18,2/100.000 habitantes, em torno de 34.894 casos novos por ano, reflete problemas operacionais relacionados às medidas de prevenção e controle. No município de Uberlândia, localizado no Estado de Minas Gerais, local do presente trabalho, o coeficiente de detecção geral foi de 10/100.000 habitantes em 2010 (SINAN, 2011).

Além da magnitude, outro parâmetro técnico importante na definição de prioridades para intervenção em saúde pública é a transcendência. A transcendência é definida pela gravidade e valor social, ou seja, pelo impacto atual ou potencial e suas repercussões no desenvolvimento sócio-econômico (BARRETO, 2004). A transcendência na hanseníase é

inquestionável, notadamente pelo seu elevado poder incapacitante e suas repercussões sócio-econômicas (GOULART, 2006).

Por constituir um relevante problema de saúde pública no Brasil, a avaliação das incapacidades, através das fichas de prevenção de incapacidades (PI), tem sido reconhecida como medida relevante da morbidade em hanseníase, sendo sua aplicação adotada como indicador de controle da doença (BRASIL/MS, 2010a).

Apesar da regulamentação da Portaria 594 (BRASIL/MS, 2010b), que institui os serviços de atenção integral à hanseníase tipo 1, 2 e 3, de acordo com os níveis de complexidade, não há uma estruturação de uma rede de referencia e contra-referencia em hanseníase com ênfase em prevenção e reabilitação de incapacidades. Para isso, faz-se necessário conhecer o universo de cidadãos com deficiências decorrentes de hanseníase, o grau de comprometimento funcional e sítio corporal da deficiência, para uma análise completa de todos os fatores envolvidos no âmbito previdenciário e de direitos civis, e no âmbito das necessidades especiais de atenção para a recuperação da saúde em todos os níveis de atenção à hanseníase, enquanto condição crônica (GOULART, 2006; MENDES, 2009).

A primeira hipótese desse trabalho aponta a necessidade de revisão por meio de censo como estratégia para apurar as circunstâncias relativas à instalação, progressão e recuperação de incapacidades contemplando a reabilitação integral da pessoa com deficiência por hanseníase e as adequações adotadas pelos pacientes e equipes de saúde para atender as suas necessidades básicas de subsistência, sobrevivência e permanência no mercado de trabalho, nos núcleos familiares e sociais (GOULART, 2006; LEVANTEZI, 2006).

As doenças transmissíveis de curso longo tais como a hanseníase, tuberculose e AIDS são condições crônicas (WHO, 2009). De acordo com o modelo de atenção à saúde, as condições crônicas são aquelas condições de saúde de curso mais ou menos longo que exigem respostas e ações contínuas, proativas e integradas do sistema de atenção à saúde, dos

profissionais de saúde e das pessoas usuárias para o seu controle. Desde que a hanseníase segue o modelo de atenção às condições crônicas, é fundamental a presença de uma equipe pró-ativa, favorecendo uma interação produtiva com a pessoa usuária ativa e informada para seu autocuidado orientado (CAMPOS, 2006).

Uma equipe pró-ativa é aquela que dispõe de informação sobre a pessoa usuária, de suporte para a decisão e dos recursos necessários para prestar uma atenção à saúde de qualidade. Enfim, é necessário preparar uma equipe com informações atualizadas, disponíveis e padronizadas para dar suporte às condutas semanais para habilitar os pacientes. O que caracteriza um paciente ativo e informado é que ele passa a dispor de informações, motivação, habilidade e confiança necessárias para efetivamente tomar decisões e gerenciar sua saúde (IMPROVING CHRONIC ILLNESS CARE, 2008; MENDES, 2009).

Dentro desse contexto, a segunda hipótese para essa investigação é que a aplicação de questionários validados internacionalmente, tais como, a Escala SALSA e a Escala de Participação Social na pessoa portadora de hanseníase favorecerá a padronização das medidas de limitação de atividades e consciência de risco para que as equipes de saúde conheçam o usuário e suas restrições percebidas à participação social para que possam monitorar os pacientes, tomar decisões e triar aqueles de maior risco, para serem encaminhados aos serviços especializados, visando uma atenção integral e integrada à hanseníase.

3. OBJETIVOS:

3.1 Objetivos Gerais:

- Realizar um censo das deficiências e ou incapacidades por hanseníase de acordo com o tipo, o local e segmento corporal nos pacientes atendidos em um Centro Nacional de Referência.
- Avaliar a eficiência do plano de autocuidado orientado por fisioterapeuta/terapeuta ocupacional.

3.2 Objetivos Específicos:

- Analisar o grau de incapacidade dos pacientes no diagnóstico e na alta do tratamento da poliquimioterapia (PQT), com avaliação do sítio corporal acometido e nervos periféricos afetados.
- Correlacionar as incapacidades com as características da população avaliada, como faixa etária, ocupação, gênero, classificação operacional e forma clínica da doença.
- Avaliar as limitações das atividades de vida diária e consciência de risco do paciente com hanseníase.
- Dimensionar a restrição social percebida pelos pacientes.
- Monitorar o plano de autocuidado orientado e intervenções para prevenção e reabilitação prevenção de incapacidades.

4. METODOLOGIA

Foi feito um estudo retrospectivo de 2001 a 2010, para realizar um censo de deficiências e/ou incapacidades decorrentes de hanseníase em paciente atendidos por equipe multiprofissional especializada de um Centro Nacional de Referência em Hanseníase da região sudeste do Brasil.

As Fichas de Avaliação de Incapacidades constantes nos prontuários foram preenchidas por fisioterapeuta ou terapeuta ocupacional e os protocolos foram lançados em um software denominado Sistema de Estudo e Controle da Hanseníase (SECH), programado específico para controle e monitoramento dos pacientes com hanseníase do referido Centro.

De forma prospectiva, foi avaliada a eficiência das ações dirigidas aos pacientes quanto ao autocuidado pré e pós-orientações e/ou intervenções, por meio de instrumentos para medir a condição de limitação física, consciência de risco e de restrição à participação social.

4.1 Critérios de Inclusão e Exclusão dos Pacientes

Foram listados 791 pacientes cadastrados no Software de Estudo e Controle da Hanseníase (SECH) no período de 2001 a 2010. No estudo retrospectivo foram excluídos 3,79% (30/791) prontuários de pacientes que foram descentralizados para Unidade de Saúde local ou de outra cidade; 0,63% (5/791) de pacientes que evoluíram para óbito antes de receber alta por cura; 1,14% (9/791) prontuários nos quais não constava referência ao tratamento; 0,37% (3/791) de pacientes que não concluíram o tratamento no serviço; 11,13% (88/791) daqueles que não tiveram avaliação de incapacidade na alta por cura; 7,71%

(61/791) de pacientes que não possuíam ficha de prevenção de incapacidades (PI); 2,02% (16/791) de pacientes que ainda estavam em tratamento e não receberam alta por cura; 8,47% (67/791) pacientes que não tiveram seu prontuário encontrado no Setor de Nosologia do Hospital de Clínicas e 0,75% (6/791), cujos prontuários estavam vazios. Por fim, 64% (506/791) dos pacientes tiveram seus prontuários analisados, por atenderem ao critério de inclusão no estudo retrospectivo do presente trabalho.

No estudo prospectivo estava em atendimento no CREDESH 130 pacientes os quais, foram aplicados a Escala SALSA. Dentre esses apenas 48% (63/130) compareceram para orientações e intervenções, análises dos escores de EHF, reaplicação da Escala SALSA e aplicações da Escala de Participação.

4.2 Estudo Retrospectivo

Foram levantados 506 prontuários de pacientes com as variáveis sócio-demográficas (sexo, idade e ocupação) e aquelas clínico-epidemiológicas, tais como, classificação operacional em paucibacilar (PB) e multibacilar (MB) (WHO, 2005) e das formas clínicas: indeterminada (I) e as do espectro de Ridley & Jopling (1966): tuberculóide (T), dimorfa-tuberculóide (DT), dimorfa-dimorfa (DD), dimorfa-virchowiana (DV) e virchowiana (V). Além disso, foram analisados o grau de incapacidade, o sítio corporal da deficiência e o tipo de deficiência e/ou incapacidade decorrentes da hanseníase e os nervos acometidos.

As Fichas de Avaliação para Prevenção de Incapacidades (PI) (Anexo 1), conforme roteiro preconizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2010) e a evolução clínica foram utilizadas para análise das deficiências físicas e determinação do grau máximo de incapacidades, baseado no exame neurológico simplificado sob acompanhamento fisioterápico, para identificação da intensidade e gravidade das lesões instaladas em face,

olhos, nariz, mãos e pés.

O grau de incapacidade física foi avaliado tanto no diagnóstico (GID), quanto na alta (GIA), para cada paciente foi considerado o grau máximo encontrado na Ficha de Avaliação de Incapacidades (BRASIL, 2010), variando do grau zero (GI=0) que corresponde à ausência de incapacidades devido à hanseníase, aos graus 1 (GI=1) e 2 (GI=2) (Quadro 1), decorrentes de alterações sensitivo e ou motoras de gravidade crescente em olhos, mãos e pés, em consequência da neuropatia hansênica nos nervos periféricos específicos: ramo oftálmico do trigêmeo, ramo zigomático do nervo facial, nervos radiais, ulnares, medianos, fibulares e tibiais.

Quadro 1- Classificação do Grau de Incapacidades

GRAUS	OLHO			MÃO			PÉ		
	Sinais e/ ou sintomas	D	E	Sinais e/ ou sintomas	D	E	Sinais e/ ou sintomas	D	E
0	Nenhum problema com os olhos decorrentes da hanseníase			Nenhum problema com as mãos decorrentes da hanseníase			Nenhum problema com os pés decorrentes da hanseníase		
1	Diminuição ou perda de sensibilidade			Diminuição ou perda de sensibilidade (não sente 2g ou toque da caneta)			Diminuição ou perda de sensibilidade (não sente 2g ou toque da caneta)		
2	Lagofalmo e/ ou ectrópio			Lesões tróficas e/ ou lesões traumáticas			Lesões tróficas e/ ou lesões traumáticas		
	Triquiase								
	Opacidade corneana central			Garras			Garras		
	Acuidade visual menos que 0,1 ou não conta dedo a 6 m			Reabsorção			Reabsorção		
			Mão caída			Pé caído			
						Contratura do tornozelo			
			Grau maior			Grau maior			

Fonte: BRASIL/MS, 2008.

Outro indicador que consolida os dados sobre as deficiências na hanseníase é o escore olhos, mãos e pés, denominado EHF (Eyes, Hand and Foot). Para obtenção do escore, somou-se o valor do GI obtido de acordo com a lateralidade direita e esquerda dos olhos, mãos e pés,

totalizando 6 segmentos, com a somatória do grau de incapacidade de cada parte que varia de zero (0) a dois (2), pode resultar em um escore EHF de 0 a 12 (BRASIL, 2010).

Considerou-se como deficiência e/ou incapacidade, além das preconizadas pelo Ministério da Saúde (BRASIL/MS, 2008), todas as alterações estéticas e/ou funcionais que podem impedir a inclusão social e dificultar as atividades da vida diária, como: parestesia, paresia, amiotrofia de interósseos, hipoestesia e/ou anestesia, edema persistente em pés e mãos, cianose em pés, xerodermia/ictiose, hipoestesia de córnea, madarose superciliar, entrópico em olhos e todos os acometimentos do nariz (perfuração de septo nasal, desabamento de pirâmide nasal, parestesia, ressecamento, feridas ou úlceras, erosão, hipertrofia ou atrofia de conchas nasais, anosmia ou hiposmia).

4.3 Estudo Prospectivo

Durante acompanhamento na Unidade de Saúde após diagnóstico médico eram encaminhados para terapia ocupacional, onde eram realizadas as avaliações neuromotoras, sensitivas e terapia física, aplicação das escalas SALSA, Participação Social e orientações, intervenções e prescrições de tecnologia assistiva.

A Escala SALSA (Screening of Activity Limitation and Safety Awareness) foi aplicada em 130 pacientes que ainda estavam em acompanhamento pelo serviço de saúde, como forma de avaliar e monitorar a limitação das atividades de vida diária (AVD's) e a consciência de risco. A SALSA é uma escala com 20 itens avaliados, com um escore final que varia de 10 a 80. O escore de limitação da atividade (LA) menor ou igual a 25 indica baixa ou pouca dificuldade nas AVD's, enquanto escores mais altos indicam níveis crescentes de limitação de atividade: (25 a 39) leve limitação da atividade, (40 a 49) moderada a limitação de atividade, (50 a 59) severa limitação e (60 a 80) muito severa as limitações das atividades de vida diária.

O componente consciência de risco (CR) possui um escore com cálculo individual, variando de 1 a 11 (EBENSO, 2007).

Após a aplicação da escala SALSA para obtenção do escore da limitação da atividade (LA) e do escore de consciência de risco (CR), e avaliação do escore EHF, foram prescritas condutas com orientações e ações dirigidas aos pacientes quanto ao autocuidado orientado e confecção de órteses e adaptações.

Para monitoramento e avaliação da efetividade da intervenção, dos 130 pacientes iniciais, apenas 63 retornaram para avaliação trimestral por meio da reaplicação da SALSA (escore de limitação de atividade e consciência de risco), concomitante à avaliação do grau de incapacidade e escore EHF. Um *feedback* verbal, dos dados foi apresentado aos pacientes para aumentar sua consciência e favorecer o autogerenciamento de sua condição de saúde.

Nesses 63 pacientes foi aplicada também a Escala de Participação (EP) para avaliar o nível de comprometimento social dos indivíduos em decorrência da doença. A EP social foi elaborada a partir da CIF (Classificação Internacional de Funcionalidade) para ser aplicada em países que apresentam taxas elevadas de endemicidade e é usada como triagem e dimensionamento de restrições percebidas pelos pacientes com suas deficiências e estigma (PARTICIPATION SCALE MANUAL, 2005). A Escala é composta por 18 itens com um escore de 0 a 90, sendo que o ponto de corte recomendado para que não haja restrição à participação social é 12. Pontos acima desse valor representam leve restrição (13 a 22), moderada restrição (23 a 32), grande restrição (33 a 52) e extrema restrição (53 a 90) (VAN BRAKEL et al., 2006) (Anexo 5).

4.4 Orientações e/ou Intervenções

Aplicação da Escala SALSA e da Escala de Participação Social foram realizadas por

meio de entrevistas durante atendimentos individuais, um momento de sensibilização do paciente por meio de fotografias (Anexo 7) mostrando imagens impactantes, que servem de alerta para que o paciente não deixe que sua incapacidade evolua, percebendo a importância do autocuidado (IKEHARA et al., 2010).

Foram entregues apostilas ilustradas (Anexo 6) sobre prevenção de incapacidades físicas para pacientes com diversas escolaridades e orientados de forma a prevenir ou tratar alterações que porventura pudessem apresentar, estimulando o autocuidado (RODINI et al., 2010). Todas as recomendações prescritas foram passíveis de serem realizadas no domicílio e foram simuladas previamente com os pacientes, sob orientação do mesmo terapeuta ocupacional.

Com relação às intervenções, foram de nível primário como o autocuidado, e nível secundário, como as intervenções com tecnologia assistiva (TA), auxílio externo e prescrição de órteses ou recursos especiais (EBENSO, 2007). Foram confeccionados utensílios para aumento da autonomia nas atividades de vida diária (autocuidado, banho, alimentação, vestuário e higiene) e realizados de acordo com a necessidade de cada paciente comparecendo se necessário semanalmente para ajustes e orientações e, principalmente, acompanhando a motivação de cada um para utilização desses dispositivos. Além disso, houve prescrição de palmilhas, órtese de termoplástico para ganho de amplitude de movimento de extensão da interfalangeana proximal, engrossador de talher e caneca, entrega de óleos, colírios e meias brancas, sandálias, entre outros.

4.5 Análise Estatística

No estudo retrospectivo, para análise estatística dos dados descritivos referentes a gênero, faixa etária, grau de incapacidade no diagnóstico, grau de incapacidade na alta, forma clínica,

classificação operacional, número de nervos acometidos, sítio corporal e ocupação, foi utilizado o teste *Qui-Quadrado* (χ^2) ao nível de significância de 5% (VIEIRA, 1980; FONSECA; MARTINS, 2008).

No estudo prospectivo, para análise comparativa das médias dos escores da escala SALSA, LA (10 a 80) e CR (0 a 11), bem como do escore EHF pré e pós-orientações e/ou intervenções, foi utilizado o Teste *t de Student* pareado (teste estatístico paramétrico para diferença de duas médias). Valores de $p < 0.05$ foram considerados estatisticamente significantes (SPIEGEL, 1993).

4.6 Aspectos Éticos

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia-MG, que emitiu parecer favorável ao desenvolvimento do trabalho sob o nº 475/2010 (Anexo 1). Os pacientes foram informados sobre os objetivos do estudo, sua importância, riscos e benefícios mediante apresentação e assinatura de Termo de Consentimento Livre Esclarecido (Anexo 2).

5. RESULTADOS

5.1 Censo de Deficiências por Hanseníase no Diagnóstico e na Alta

Para o censo de deficiências e/ou incapacidades foram analisados 64% (506/791) dos prontuários de pacientes registrados no Centro Nacional de Referência do Brasil, Uberlândia (MG), no período de 2001 a 2010. A Tabela 01 demonstra as características sócio-demográficas e clínico-epidemiológicas dos pacientes analisados. Nessa amostragem, observou-se predomínio do sexo masculino (61,7%; 312/506; e da faixa etária entre 46 a 60 anos (32,8%; 166/506) ($\chi^2 = 6.177$; $p > 0.05$). Crianças menores de 15 anos representaram, durante todo o período do estudo, 2,6 % (13/506) dos casos. A incidência da doença na faixa etária por sexo mostrou que não houve diferença significativa ($p > 0,05$).

Houve predomínio de pacientes com a classificação operacional MB (66%; 334/506), com diferença significativa da PB ($\chi^2 = 59.488$; $p < 0.05$). A maior ocorrência da forma clínica DT (41,3%; 209/506) foi significativa ($\chi^2 = 75.709$; $p < 0.05$), seguida pela DD (16,6%; 84/506) e V (16%; 81/506).

Quanto ao grau de incapacidade no diagnóstico (GID), o GI=0 se destacou com 55,7% (282/506) no diagnóstico, apresentando um aumento para 57,9% (293/506) no grau de incapacidade na alta (GIA), com uma diferença significativa ($\chi^2 = 9.831$; $p < 0.05$). O GI=2, que configura deformidade, foi de 15,1% (76/506) no diagnóstico e 16,8% na alta ($\chi^2 = 16.934$; $p < 0.05$) (Tabela 01).

Tabela 01: Distribuição dos casos novos de hanseníase, segundo sexo, faixa etária, classificação operacional, forma clínica e grau de incapacidade (GID) e (GIA) 2001-2010, Uberlândia, MG - BRASIL.

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	194	38,3
Masculino	312	61,7
Faixa Etária		
< 15 anos	13	2,6
16 a 30 anos	68	13,4
31 a 45 anos	156	30,8
46 a 60 anos	166	32,8
> 60 anos	103	20,4
Classificação Operacional		
PB	172	33,9
MB	334	66,1
Forma Clínica		
I	8	1,6
T	56	11,1
DT	209	41,3
DD	84	16,6
DV	68	13,4
V	81	16
GID		
0	282	55,7
1	148	29,2
2	76	15,1
GIA		
0	293	57,9
1	128	25,2
2	85	16,8
TOTAL (N= 506)	506	100

Observações: PB – Paucibacilar, MB – Multibacilar, I – Indeterminada, T – Tuberculóide, DT – Dimorfa-Tuberculóide, DD – Dimorfa-Dimorfa, DV – Dimorfa–Virchowiana, V- Virchowiana, GID – Grau de Incapacidade no Diagnóstico e GIA – Grau de Incapacidade na Alta.

Na ocupação prevaleceu o grupo de funções domésticas (23,7%;120/506), nos quais 81,6% (98/120) era do sexo feminino; seguido por aposentados (13,8%; 70/506), no qual a prevalência era de homens (80%; 56/70). Serviços gerais era a ocupação de 11,85% dos pacientes (60/506), na qual os homens também foram a maioria (75%; 45/60) (Tabela 02).

Tabela 02: Distribuição dos pacientes com hanseníase por ocupação, de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupação (CBO), segundo gênero, CREDESH/HC/UFU, 2001-2010.

CBO	F		M		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Serviços Domésticos	98	50,5	22	7,1	120	23,7
Serviços Gerais	15	7,7	45	14,4	60	11,8
Serviços Industriais	2	1,1	3	0,9	5	0,9
Serviços Rurais	2	1,1	20	6,4	22	4,3
Serviços Mecânicos	0	0	7	2,3	7	1,4
Serviços Técnicos	4	2,1	8	2,5	12	2,4
Serviços Comerciais	11	5,7	26	8,3	37	7,3
Aposentado	18	9,2	52	16,6	70	13,9
Construção Civil	3	1,5	38	12,2	41	8,2
Estudante	9	4,6	10	3,2	19	3,7
Desempregado	5	2,5	21	6,8	26	5,1
Autônomo	14	7,3	35	11,2	49	9,7
Outros	13	6,7	25	8,1	38	7,6
TOTAL	194	100	312	100	506	100

Com relação ao GID por Gênero, 62,9% das mulheres tiveram GI = 0 enquanto que 51,3% tiveram GI = 0, no grau 2 os homens tiveram 18,6% enquanto que as mulheres tiveram 9,3% (18/194) ($\chi^2 = 9.831$; $p < 0.05$) (Tabela 03).

Tabela 03: Grau de incapacidade no diagnóstico de pacientes com hanseníase segundo sexo, Uberlândia/ MG - Brasil, 2001-2010.

Sexo	Grau de Incapacidade no Diagnóstico						Total	
	0		1		2			
	n	%	n	%	n	%	n	%
F	122	62,9	54	27,8	18	9,3	194	100
M	160	51,3	94	30,1	58	18,6	312	100
Total	282		148		76		506	100

Com relação ao GIA manteve a estrutura semelhante ao do diagnóstico com 63,9% (124/194) de mulheres no GI=0 e maioria dos homens nos GI=1 26% (81/312) e GI=2 19,9% (62/312) (Tabela 04).

Tabela 04: Grau de incapacidade na alta (GIA) de pacientes com hanseníase segundo sexo, Uberlândia/ MG - Brasil, 2001-2010.

Sexo	Grau de Incapacidade na Alta						Total	
	0		1		2			
	n	%	n	%	n	%	n	%
F	124	63,9	47	24,2	23	11,9	194	100
M	169	54,2	81	26	62	19,9	312	100
Total	293		128		85		506	

Quanto ao GID por classificação operacional, observou-se que nos pacientes PB, o GI =2 foi de 9,3% (16/172) e no MB, o GI = 2 foi de 17,9% (60/334), sendo essa diferença significativa ($\chi^2=737.9$; $p < 0.05$) (Tabela 05).

Tabela 05: Grau de incapacidade de pacientes com hanseníase segundo classificação operacional (MB/PB), CREDESH/HC/UFU, 2001-2010.

Grau de Incapacidade	MB		PB		Total	
	n	%	n	%	n	%
0	188	56,3	94	54,7	282	55,7
1	86	25,7	62	36	148	29,3
2	60	18	16	9,3	76	15
Total	334	100	172	100	506	100

No diagnóstico, entre as formas clínicas, o GI=0 foi maior em pacientes com a forma T (80%; 45/56) e menor entre os pacientes do pólo V, formas DV e V, com 29,4% (20/68) e 29,6% (24/81), respectivamente, (Tabela 06 e Gráfico 01). A maior ocorrência de GI=1 foi para os pacientes do pólo V, com 49,3% em V (40/81) e 47% em DV (32/68) (Tabela 06 e Gráfico 02). O GI=2 foi menor em pacientes T (7,1%; 4/56) aumentando em direção ao pólo V, sendo o DV com 23,5% (16/68) e V com 21% (17/81) (Tabela 06 e Gráfico 03).

Na alta, também foi maior o GI=0 nos pacientes T (76,7%; 43/56), diminuindo sua ocorrência naqueles pacientes do pólo V, formas DV e V, com 36,7% (25/68) e 41,9% (34/81), respectivamente. No entanto, vale ressaltar que, na alta da poliquimioterapia (PQT), ocorreu uma discreta redução de GI=0 nos pacientes T (de 80% para 76,7%; 43/56) e um aumento de GI=2 na alta com 10,7% (6/56) dos pacientes, mantendo o número de pacientes com GI=1 nos dois períodos (12,5%; 7/56).

Nos pacientes DT houve diminuição de GI=0 na alta, de 67,9% para 63,1% (132/209) e um aumento do GI=1 (de 20% para 23,4; 49/209) e de GI=2, de 11,9% para 13,4% (28/209) (Tabela 08 e Gráfico 01).

Nos pacientes MB, das formas DD, DV e V, houve aumento na porcentagem de pacientes com GI=0 na alta, uma diminuição do número de pacientes com GI=1. No entanto,

os pacientes DD e DV aumentaram a porcentagem de GI=2 na alta e os da forma V apresentaram uma discreta redução, de 21% para 19,7% (16/81) (Tabela 08; Gráficos 01, 02 e 03).

Tabela 06: Grau de incapacidade de pacientes com hanseníase no diagnóstico e na alta, segundo forma clínica, Uberlândia/ MG - Brasil, 2001-2010.

Forma Clínica	DIAGNÓSTICO						ALTA						TOTAL	
	0		1		2		0		1		2		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
I	8	100	0	0	0	0	8	100	0	0	0	0	8	1,6
T	45	80	7	12,5	4	7,1	43	76,7	7	12,5	6	10,7	56	11,1
DT	142	67,9	42	20	25	11,9	132	63,1	49	23,4	28	13,4	209	41,3
DD	43	51,1	27	32,1	14	16,6	51	60,7	16	19	17	20,2	84	16,6
DV	20	29,4	32	47	16	23,5	25	36,7	25	36,7	18	26,4	68	13,4
V	24	29,6	40	49,3	17	21	34	41,9	31	38,2	16	19,7	81	16
Total	282	55,7	148	29,2	76	15,1	293	57,9	128	25,2	85	16,7	506	100

Gráfico 01: Grau de Incapacidade 0 no Diagnóstico (GID=0) e na Alta (GIA=0) distribuídos pelas formas clínicas dos pacientes com hanseníase (T-tuberculóide, DT-dimorfa-tuberculóide, DD-dimorfa-dimorfa, DV- dimorfa-virchowiana e V-virchowiana), 2001 a 2010.

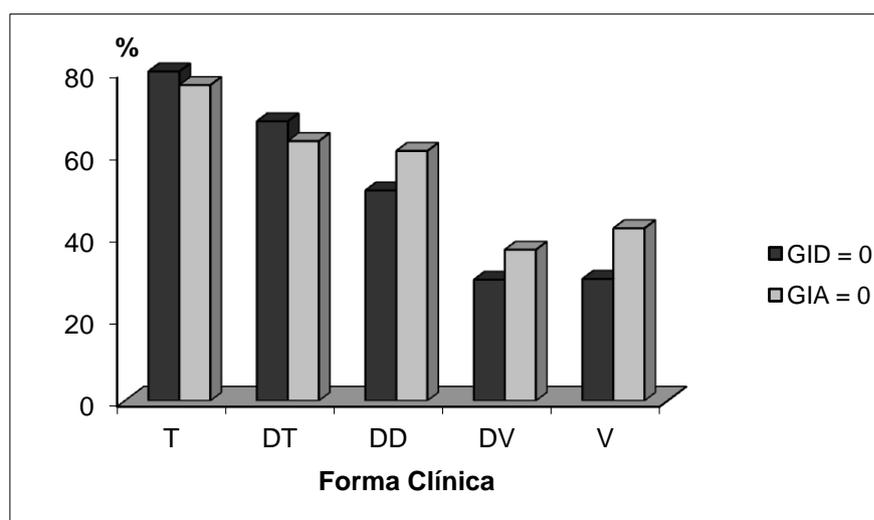


Gráfico 02: Grau de Incapacidade 1 no Diagnóstico (GID=1) e na Alta (GIA=1) distribuídos pelas formas clínicas dos pacientes (T-tuberculóide, DT-dimorfa-tuberculóide, DD-dimorfa-dimorfa, DV- dimorfa-virchowiana e V-virchowiana), 2001 a 2010.

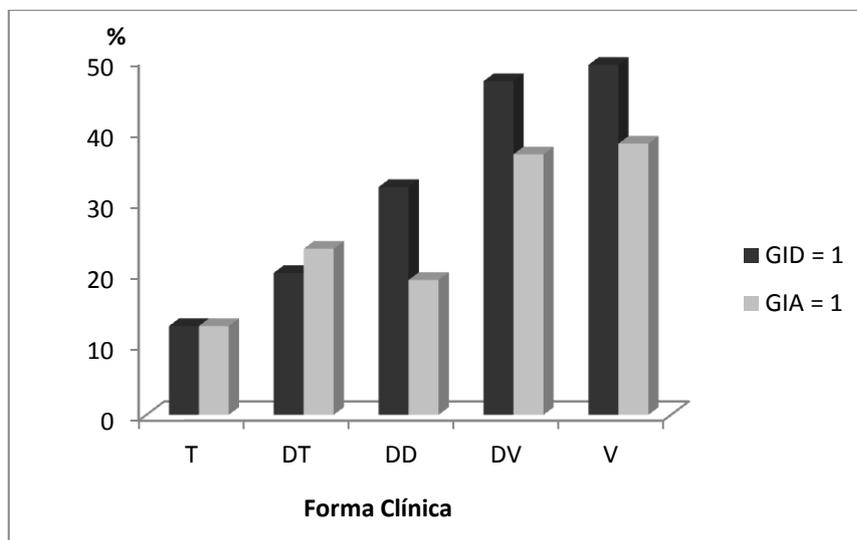
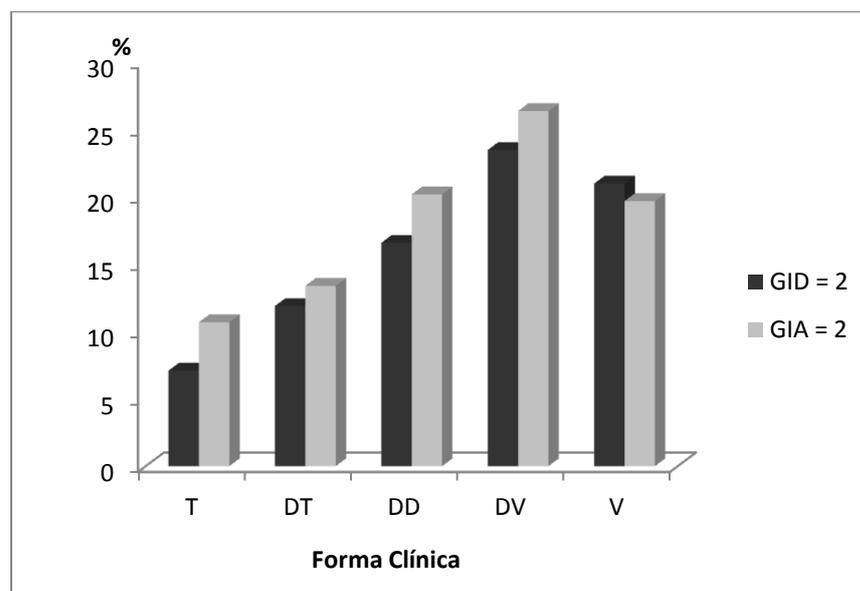


Gráfico 03: Grau de Incapacidade (2) no Diagnóstico (GID=2) e na Alta (GIA=2) distribuído pelas formas clínicas dos pacientes (T-tuberculóide, DT-dimorfa-tuberculóide, DD-dimorfa-dimorfa, DV- dimorfa-virchowiana e V-virchowiana), 2001 a 2010.



Dos pacientes MB, 86% (287/334) tinham pelo menos um nervo periférico acometido, sendo que a média foi de 3,6 nervos afetados por paciente MB. Para os pacientes PB, 64,5% (111/172) apresentavam acometimento de nervos, com média de 2,7 nervos afetados por paciente PB. Essa diferença entre pacientes MB e PB para número de nervos afetados foi significativa ($\chi^2 = 59,48$; $p < 0,05$) (Tabela 07).

Tabela 07: Número de nervos afetados em função da Classificação Operacional e Tipos de nervos acometidos por Grau de Incapacidade.

Nº de Nervos Afetados	MB		PB		Total geral	
	N	%	N	%	N	%
0	47	14	61	35,5	108	21,3
1	28	8,4	33	19,2	61	12
2	49	14,7	22	12,8	71	14
3	64	19,2	24	13,9	88	17,4
4	58	17,3	16	9,3	74	14,6
5	50	15	12	7	62	12,3
6	38	11,4	4	2,3	42	8,4
Total Geral	334	66	172	34	506	100

Na análise dos nervos afetados no diagnóstico, os mais comprometidos em ordem de frequência foi o ulnar com 25% (320/1325), tibial posterior 22% (284/1325) seguido pelo fibular 20% (276/1325) (Tabela 08).

Tabela 08: Tipo de Nervo Afetado nos pacientes com hanseníase, segundo Grau de Incapacidade (GI), Uberlândia /MG - Brasil.

Tipo de Nervos Afetado	GI						Total	
	0		1		2			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Nervo Ulnar	120	26	128	23	72	23,6	320	25
Nervo Radial	48	10,3	64	11,5	39	12,8	151	11
Nervo Radial Cutâneo	49	10,6	68	12,4	38	12,4	155	12
Nervo Mediano	45	9,6	49	8,8	45	14,8	139	10
Nervo Fibular	99	21,2	119	21,4	58	19	276	20
Nervo Tibial Posterior	104	22,3	127	22,9	53	17,4	284	22
Total	465	100	555	100	305	100	1325	100

O sítio corporal mais acometido no diagnóstico foi o pé em 51,8% (262/506) dos casos, seguido pela mão com 30,4% (154/506), olhos (11,3%; 57/506) e nariz (2,6%; 13/506). A relação entre sítio corporal da doença e gênero não mostrou diferença significativa ($\chi^2=2.254$; $p>0,05$), sendo que homens e mulheres apresentaram incapacidades em mão, pé, olho e nariz na mesma proporção (Tabela 09). Dos pacientes 4% (20/506) não apresentaram nenhum tipo de incapacidade e/ou alterações em nenhum sítio corporal.

Tabela 09: Distribuição do Sítio orgânico da doença em função do Gênero, CREDESH, 2011.

Sítio Corporal Afetado	Gênero				Total Geral	
	F		M			
	N	%	N	%	N	%
Mão	39	7,7	115	22,7	154	30,4
Pé	80	15,8	182	36	262	51,8
Olho	20	4	37	7,3	57	11,3
Nariz	4	0,8	9	1,8	13	2,6
Total (N = 506, 100%)	143	28,3	343	67,7	486	96,0

As alterações presentes em pés e mãos, hipoestesia e/ou anestesia, foi o acometimento isolado mais prevalente, 71,8% (188/262) e 50% (77/154), respectivamente (Tabela 10).

Nos pés, as úlceras tróficas tiveram uma maior frequência de 15,3% (40/262) e em seguida artelhos em martelo com 5,34% (14/262) ($p < 0,05$) (Tabela 10).

Com relação às mãos, as úlceras e/ou lesões tiveram a maior frequência com 16,8% (26/154), seguida pela garra móvel (13,6%; 21/154) e a amiotrofia de interósseos, deformidade que causa diminuição de funcionalidade com 9,7% (15/154) dos casos.

O comprometimento do bulbo ocular com hipoestesia de córnea foi o achado ocular mais frequente com 38,5% (22/57) dos casos com acometimento ocular. Ao associar alterações oculares e de seus anexos com o grau de incapacidade física, notou-se que a madarose superciliar, com 33,3% (19/57), que não consta na tabela de grau de incapacidade, foi a segunda alteração em ordem de acometimento. A terceira foi a opacidade corneana com 19,3% (11/57) dos casos (Tabela 10). Outras alterações como o lagofalmo foi observado em 5,3% (3/57); triquíase e ectrópio representaram 1,8% (1/57) do total de lesão na área oftalmológica.

Quanto às deficiências nasais, que não constam na avaliação do grau de incapacidade, a perfuração de septo nasal e a hipoestesia nasal responderam por 23% (3/13) dos casos; desabamento da pirâmide nasal, nariz em sela e ulcerações na parede nasal, cada um apresentaram a mesma proporção (15,4%; 2/13), sendo estas deformidades estigmatizantes (Tabela 10).

Tabela 10: Tipo de deficiência e/ou incapacidade por sítio corporal nos pacientes com hanseníase, segundo grau de incapacidade, CREDESH/HC/UFU, 2001 - 2010.

Sítio Corporal e Tipo de Deficiência	Grau de Incapacidade						Total	
	0		1		2			
	n	%	n	%	n	%	N	%
PÉS								
Hipoestesia (ñ sentiu 2g)	0	0	56	77,8	132	69,5	188	71,8
Úlceras e/ou Lesões	0	0	9	12,5	31	16,3	40	15,3
Artelhos em Garra	0	0	5	7	9	4,7	14	5,3
Pé Caído	0	0	0	0	11	5,8	11	4,2
Reabsorção Óssea	0	0	2	2,7	7	3,7	9	3,4
Total	0	100	72	100	190	100	262	100
Total (N=506)							262	51,8
MÃO								
Hipoestesia (ñ sentiu 2g)	0	0	29	85,3	48	40,3	77	50
Úlceras e/ou Lesões	0	0	0	0	26	21,9	26	16,8
Amiotrofia de Interósseos	1	100	5	14,7	9	7,6	15	9,7
Garra Móvel	0	0	0	0	21	17,6	21	13,6
Garra Rígida	0	0	0	0	4	3,4	4	2,7
Reabsorção Óssea	0	0	0	0	11	9,2	11	7,2
Total	1	100	34	100	119	100	154	100
Total (N=506)							154	30,4
OLHO								
Opacidade Corneana	0	0	0	0	11	24,4	11	19,3
Hipoestesia de Córnea	0	0	6	50	16	35,5	22	38,5
Madarose Superciliar	0	0	6	50	13	28,9	19	33,3
Lagoftalmo	0	0	0	0	3	6,6	3	5,3
Triquíase	0	0	0	0	1	2,3	1	1,8
Ectrópio	0	0	0	0	1	2,3	1	1,8
Total	0	100	12	100	45	100	57	100
Total (N=506)							57	11,3
NARIZ								
Perfuração Septo Nasal	1	33,3	2	40	0	0	3	23,1
Desabamento da Pirâmide	1	33,3	0	0	1	20	2	15,4
Nariz em Sela	0	0	0	0	2	40	2	15,4
Nódulos	0	0	1	20	0	0	1	7,6
Ulcerações	1	33,3	1	20	0	0	2	15,4
Anosmia	0	0	0	0	0	0	0	0
Hipoestesia Nasal	0	0	1	20	2	40	3	23,1
Total	3	100	5	100	5	100	13	100
Total (N=506)							13	2,6
Nenhuma Deficiência (N=506)							20	4

5.2 Monitoramento do Plano de Autocuidado Orientado aos Pacientes com Hanseníase.

No grupo de 63 pacientes do estudo prospectivo, também ocorreu predomínio do gênero masculino com 65% (41/63) e idade média de 53 anos, como no grupo de estudo retrospectivo. Na ocupação deste grupo de 63 pacientes, prevaleceu os aposentados (23,8%, 15/63), seguido por serviços domésticos (20,6%;13/63) e, em terceiro, os serviços gerais e comerciais em igual ocorrência (12,6%; 8/63).

Na aplicação da Escala SALSA na primeira entrevista a média ponderada dos 63 pacientes entrevistados foi de 37,2 e CR = 1.6, sendo caracterizada como leve limitação (25 – 39) e pouca consciência de risco. Para a Escala de Participação Social, os entrevistados obtiveram uma média ponderada de 9,2 considerada como não tendo restrição social, pois foi menor que 12 (ponto de corte). A média ponderada para o escore EHF obtida foi de 1,9 deficiências por paciente, cuja somatória varia de 0 a 12 (Tabela11).

Tabela 11: Média dos Escores da Escala SALSA, Participação e EHF (Eyes, Hand and Foot) distribuídos de acordo com o Grau de Incapacidade (0, 1 e 2/OMS) CREDESH/HC/UFU, 2011.

Escala e Escores N = 63	Médias de Escores por Grau de Incapacidade			Total Médias
	0	1	2	
Escala Salsa (10 a 80)	31,5	35,7	44,6	37,2
Escala Participação (0 a 90)	6,8	8,6	12	9,2
EHF (Eyes, Hand, and Foot) (1 a 12)	0,47	1,6	3,5	1,9

Após essas avaliações foram definidos planos de autocuidado orientado para cada paciente. Para o monitoramento dos resultados das condutas estabelecidas para esses 63 pacientes, foi feita uma reaplicação da Escala SALSA pelo mesmo terapeuta após 3 meses. Nessa segunda avaliação, observou-se que o escore LA de SALSA para os pacientes com GI=1 e GI=2 diminuiu (Tabela 12).

O escore médio de consciência de risco (CR) para os mesmos pacientes aumentaram em média de 1,6 para 3 (0 – 11) significativamente, no GI=1 ($t = 5.298$; $p < 0.05$) e GI=2 ($t = 4.7577$; $p < 0.05$), favorecendo uma melhor adaptação e independência nas atividades de vida diária (Tabela 12). O grupo sem incapacidades isto é, aqueles pacientes com GI=0 apresentaram um escore médio de escala SALSA de 31,5 na primeira aplicação e na segunda um escore médio de 24,8, inferior aos grupos GI=1 ($t = 7.2881$; $p < 0.05$) e GI=2 ($t = 5.2847$; $p < 0.05$), com uma diferença significativa (Tabela 12).

Quanto ao grau de incapacidade, após orientações e intervenções, observaram-se resultados significativos com aumento na porcentagem do GI=0, de 28% (18/63) para 33% (21/63), e a redução do GI=1, de 39% (25/63) para 36% (23/63), e do GI=2, de 31% (20/63) para 30% (19/63) (Tabela 12).

Tabela 12: Grau de Incapacidade segundo Média e Desvio Padrão dos Escores SALSA, Limitação da atividade (LA) e Consciência de Risco (CR) e escore EHF, Pré e Pós-Intervenções e Orientações realizadas em pacientes com hanseníase, CREDESH/UFU, 2011.

Escore de avaliações pré e pós-Intervenções													
Médias													
GI	N	LA 1	LA 2	DP	AE	CR 1	CR 2	DP	AE	EHF1	EHF2	DP	AE
0	21	31,5	24,8	6,7	$t=7.532$	1,1	2,2	1	$t=3.289$	0,5	0,2	0,3	$t=0.06$
1	23	35,7	30,2	3,78	$t=7.288$	1,4	2,7	1,2	$t=5.299$	1,7	1,6	1	$t=0.395$
2	19	44,6	37,5	6	$t=5.284$	2,5	4,1	1,5	$t=4.747$	3,5	3	1.1	$t=2.04$
Total	63	37,2	30,8		$p<0.05$	1,6	3		$p<0.05$	1,9	1,6		$p>0.05$

O grupo com GI=0 na primeira aplicação apresentou média de LA com escore de 31,5, representando leve limitação de atividade e apresentaram limitações com relação à mobilidade, dificuldades em andar distâncias longas e sobre chão irregular.

O grau de incapacidade 2 superou significativamente os graus 0 e 1 quanto aos escores de LA e CR da escala SALSA. Portanto, a limitação nas atividades de vida diária aumenta proporcionalmente com o grau e a consciência de risco. Os escores EHF não apresentaram resultado significativo na segunda avaliação (média de 1,9 para 1,6) em GI=1 ($t = 0.39$; $p > 0.05$) e em GI=2 ($t = 2.04$; $p > 0.05$).

Com relação às condutas adotadas pelo terapeuta ocupacional, todos os pacientes receberam orientações e algum tipo de auxílio externo, tais como folhetos explicativos, meias brancas de algodão, óleos para lubrificação da pele, colírios, luvas de proteção, bengalas, tapete antiderrapante, óculos, entre outros. Para 74% (47/63) dos entrevistados houve intervenção do terapeuta ocupacional quanto às orientações na realização de exercícios e indicação de recursos especiais com uma ou mais adaptação e/ou órtese.

Foram prescritas palmilhas simples para 44% (21/47) dos pacientes; em 25% (12/47) foram confeccionados anel em 8 de termoplástico para garra móvel e 17% (8/47) dos pacientes receberam as sandálias adaptadas confeccionadas no próprio serviço (Tabela 13).

Tabela 13: Tipo de Órtese e/ou Adaptação (Tecnologia Assistiva) prescritas ou confeccionadas por Terapeuta Ocupacional, CREDESH, 2011.

ÓRTESES E/OU ADAPTAÇÕES		
TIPOS	N	%
Adaptação alça da caneca	1	2,1
Órtese p/ extensão de dedos	12	25
Cortador de Unha adaptado	1	2,1
Engrossador de Talher	2	4,2
Férula p/ intrínsecos	1	2,1
Sandália	8	17
Palmilha	21	44,6
Prótese	1	2,1
TOTAL	47	74,6

6. DISCUSSÃO

Esse trabalho demonstrou o censo de deficiências e ou incapacidades por hanseníase, de acordo com o tipo e sitio corporal, favorecendo o planejamento de uma atenção específica conforme as necessidades do paciente. Além disso, demonstrou-se que há mais deficiências nos pacientes com hanseníase do que a avaliação do grau de incapacidade estimada pela ficha proposta pela OMS (WHO, 2009).

Na primeira parte do trabalho foram demonstrados os resultados do monitoramento do grau de incapacidade no diagnóstico e na alta, por forma clínica da classificação de Ridley & Jopling (1966). Apesar de o paciente ter o seu grau de incapacidade avaliado de três em três meses pela equipe de saúde, no presente caso, no CREDESH, conforme preconizado (BRASIL/MS, 2010a), esse paciente pode ter o seu grau de incapacidade agravado na alta da PQT, conforme demonstrado neste trabalho. Isso pode ser explicado, pela virulência do *M. leprae* em nervos periféricos e das reações inflamatórias do hospedeiro, como também pela necessidade de incluir na rotina dos serviços de saúde a avaliação da limitação de atividades e da consciência de risco que o paciente tem sobre suas deficiências e/ou incapacidades.

Para responder essa questão, este trabalho demonstrou também que a Escala SALSA é um instrumento que consegue fazer essa avaliação das necessidades e limitações do paciente e monitorar o processo terapêutico proposto para prevenção e/ou reabilitação de incapacidades, favorecendo uma interação produtiva entre equipe de saúde e o paciente, que deve dispor de informação, motivação, habilidade e confiança necessárias para realizar o autocuidado orientado (MENDES, 2009).

É relativamente pequeno o número de trabalhos publicados nessa área fazendo uso dos instrumentos Escala SALSA, Escala de Participação e Escore EHF. O presente estudo ressaltou a importância de instituir a aplicação desses questionários padronizados, visando definir protocolos de conduta, possibilitando a triagem e o encaminhamento em setores

específicos nas unidades de saúde junto com as avaliações trimestrais. Dessa forma, espera-se promover uma reabilitação do paciente objetivando melhores condições de vida e de saúde para essa população específica.

Quanto à avaliação epidemiológica, os doentes analisados no estudo retrospectivo eram procedentes de uma área endêmica de hanseníase no Brasil, na cidade de Uberlândia, com o coeficiente de detecção de casos novos de 10 doentes por 100.000 habitantes e o coeficiente de prevalência de 0,55 por 10.000 habitantes em 2010 (BRASIL/MS, 2010).

A maior prevalência de indivíduos do sexo masculino afetados pela doença corrobora com trabalhos anteriores (HINRICHSEN et al., 2004; GOMES et al., 2005). O estilo de vida e a maior inserção no mercado de trabalho são apontados como agravantes dos fatores de risco para os homens (LOMBARDI & SUÁREZ, 1997) associados ao fator cultural, no qual, eles relutam em procurar atendimento médico (MIRANZI et al., 2010), apesar da implantação de uma Política Nacional de Saúde do Homem (BRASIL/MS, 2009).

Na faixa etária dos 46 a 60 anos, foi onde se agrupou o maior número de indivíduos acometidos, independente do sexo, em pleno exercício das atividades laborais, fazendo parte da população economicamente ativa (PEA). Daí a importância do tratamento preventivo para que essa população não desenvolva incapacidades e não necessite afastamento de atividade produtiva, o que poderia gerar um custo social demasiado, com um inestimável impacto econômico à reserva do município e do país (MIRANZI et al., 2010).

Com relação à ocupação, o serviço doméstico, foi à atividade mais prevalente, o que pode ser explicado pela inserção dos homens nessa ocupação, que incluiu os cuidadores, costureiros, diaristas em domicílio, entre outros (MAINENTI, 2009), demonstrando dificuldades na inserção no mercado de trabalho formal. Um grande número de aposentados fez parte desse estudo, evidenciando um grupo que deveria fazer parte da PEA e que está fora

do mercado de trabalho, gerando impacto sócio-econômico para o Estado (HELENE; SALUN, 2002; SANTOS; FALQUETO, 2008).

Em relação à classificação operacional, houve maior prevalência de pacientes MB, o que não significa, de forma isolada, um diagnóstico tardio. Uma explicação provável é a de que o padrão observado onde a endemia começa a diminuir é o aumento da proporção de formas MB entre os casos novos, que são os mais suscetíveis ao adoecimento, têm um período de incubação mais longo e ausência de uma resposta imune celular efetiva como nos PB, determinando uma doença mais insidiosa e de difícil percepção pelo paciente e detecção pelo serviço de saúde (LOMBARDI; SUÁREZ, 1997; MAGALHÃES; ROJAS, 2007).

Este estudo encontrou significância no predomínio de pacientes que apresentaram forma clínica dimorfa-tuberculóide, conforme tem sido encontrado em estudos anteriores nessa mesma região do sudeste do Brasil (RODRIGUES et al., 2000, GOULART et al., 2002, GOULART et al., 2006). Não foi possível comparar com dados brasileiros porque as notificações de casos de hanseníase no Brasil são feitas pela classificação clínica de Madri, que inclui apenas o grupo dimorfo (SINAN) (BRASIL, 2005), sem os subgrupos (RIDLEY; JOPLING, 1966).

Dos pacientes atendidos, mais de 40% foram diagnosticados com algum grau de incapacidade (1 ou 2) apresentando um ou mais nervos acometidos. Os homens apresentam maior porcentagem de GI=2, provavelmente pelos motivos acima elencados, que os levam a adoecer mais de hanseníase e apresentar mais formas MB (MELÃO et al., 2011; MIRANZI et al., 2010).

Pacientes MB apresentaram maior número de nervos acometidos e maior prevalência de GI=2 e maior média de deficiências por paciente. Pela maior carga bacilar são mais suscetíveis à ocorrência de incapacidade pelo maior risco de desenvolver reações e danos neurais (RODRIGUES et al., 2000; ARANTES et al., 2010).

O grau de incapacidade variou de acordo com as formas clínicas, demonstrando uma maior prevalência de GI=0, isto é sem deficiência por hanseníase, nas formas clínicas do pólo T (T e DT), onde há poucos bacilos e menor número de nervos acometidos. A maior ocorrência de GI=1 nos pacientes com forma V, isto é presença de anestesia em mãos, pés e/ou olhos, pode ser explicado pelo padrão de acometimento neurológico nessa forma clínica ser primariamente sensitivo e não motor (PFALTZGRAFF; BRYCESON, 1995; FOSS et al., 2005).

A forma clínica DV respondeu isoladamente pela maior ocorrência de GI=2, provavelmente porque faz parte do pólo V, com alta carga bacilar, bem como do grupo dimorfo. Nesse grupo, no qual faz parte os subgrupos DT, DD e DV, ocorrem reações hanseníase agudas, com envolvimento da imunidade celular, granulomatosa, uma reação "*upgrading*" em direção ao pólo T, em resposta à destruição bacilar decorrente do tratamento poliquimioterápico, levando ao dano neural, muitas vezes irreversível (FOSS et al., 2005), o que poderia justificar no presente trabalho, o aumento do GI=2 nas formas clínicas DD e DV.

Com o tratamento, diminuindo a carga bacilar, os pacientes da forma V apresentaram redução do GI=2 na alta, principalmente porque o acometimento neurológico na hanseníase V é autonômico e sensitivo. Com o clearance bacilar, há melhora do dano nos nervos periféricos (PFALTZGRAFF; BRYCESON, 1995; FOSS et al., 2005).

Com referência aos nervos afetados, o nervo ulnar foi o nervo periférico mais comprometido, seguido pelo tibial posterior e o fibular, concordante com outros trabalhos (ELUI et al., 2001; GOULART et al., 2002; NARDI et al., 2005; LIMA et al., 2010). A maior representatividade do ulnar, provavelmente, deve-se à sua anatomia, pouco acima do cotovelo no Canal de Osborne e no punho, no Canal de Guyon, à sua proximidade com os ossos do cotovelo e por ser uma região muito suscetível a contusões, tornando o nervo vulnerável a traumas extrínsecos de estiramento devido à hiper-flexão do cotovelo (ENNA; JACOBSON,

1974; SOUZA, 2003).

O sítio corporal mais acometido foi o pé, uma região de maior significância, seguido pela mão, olho e por último o nariz, corroborando com trabalhos anteriores (NICHOLLS, 2005; PATROCINIO et al., 2009; PEDRAZZANI et al., 1985; PROTO et al., 2010). As lesões em pés foram mais freqüentes devido ao grande acometimento do nervo tibial posterior, cuja maior ocorrência pode ser justificada pelo menor auto cuidado e dificuldade de percepção visível mais precoce dos problemas incapacitantes nesse sítio, além de estarem sujeitos aos impactos na deambulação, agravados pelo estado de ortostatismo bipodal, em uma estrutura de sustentação (PROTO et al., 2010; ARAÚJO, 2003).

A alteração sensitiva em decorrência da hipoestesia/anestesia como principal tipo de deficiência e/ou incapacidade encontrada nas mãos e nos pés, aliada aos comprometimentos motores, demonstra uma necessidade de intervenção dos profissionais para orientar os pacientes na prevenção de úlceras e lesões tróficas. Incapacidades mais severas, como garras móveis e rígidas, artelhos em martelo e pé caído, são conseqüências desse comprometimento neural primário (CARVALHO; ALVAREZ, 2000). Dessa forma, uma intervenção para tornar o paciente consciente dos riscos que ele corre a partir dessas alterações sensitivas e motoras, é fundamental.

Notou-se ainda a presença de amiotrofia de interósseos em mãos em pequeno grupo de pacientes que, a princípio, não constitui deficiência na avaliação do grau de incapacidade na Hanseníase de acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL/MS, 2009). No entanto, essa deficiência além de ser visível e causar constrangimento ao paciente, leva à diminuição da força muscular e compromete a qualidade de vida que abrange atividade física, bem-estar psicológico, nível de independência e relacionamento social (PROTO et al., 2010). Nesse sentido, torna-se importante enfatizar a necessidade de reavaliar os critérios para determinação do grau de incapacidade nesses sítios, sugerindo inclusão de certas deficiências

e/ou incapacidades na lista preconizada pelo Ministério da Saúde (BRASIL/MS, 2008).

Neste trabalho, foram observadas alterações oculares encontradas em menor número, provavelmente pelo monitoramento ocular realizado por oftalmologista e as avaliações trimestrais com acompanhamento de fisioterapeuta. As alterações mais frequentes foram hipoestesia corneana, por neuropatia do ramo oftálmico do nervo trigêmeo e madarose superciliar, devido à infiltração bacilar em face, que apareceu como segunda deficiência na área ocular nesse trabalho (BRASIL/MS, 2009). Um estudo realizado na região sul do Brasil também apresentou as mesmas deficiências, em concordância com o presente trabalho (SOUZA et al., 1995). Em contrapartida, alertando para a ausência de monitoramento de lesões oculares, um estudo realizado em hospital-colônia no sudeste do Brasil, as alterações nos olhos estiveram presentes em 100% dos pacientes e as alterações mais frequentes foram madarose, hipoestesia corneana e lagoftalmo (MORENO et al., 1999).

Também é necessário ressaltar a importância das lesões no nariz, mesmo com os menores índices de acometimento, em função de sua relevância estética e funcional, sendo a primeira, um fator determinante nas relações interpessoais; e a segunda, levando o paciente a dificuldade respiratória, comprometendo sua qualidade de vida (SILVA et al., 2008).

Além disso, a mucosa nasal é a principal via de transmissão do bacilo e o acometimento nasal precede, muitas vezes, o acometimento cutâneo, sendo uma ferramenta importante para o diagnóstico precoce (CORREA et al., 2006; SILVA et al., 2008; NAVES et al., 2009).

Com referência ao estudo prospectivo, no monitoramento do plano de autocuidado orientado, a aplicação da Escala SALSA avaliou aspectos como mobilidade, autocuidado e destreza no trabalho manual. Todos esses domínios fazem parte das atividades de vida diária (AVD's) de um indivíduo e em sua maioria exigem funções neurais preservadas, fato esse, que geralmente está alterado nos pacientes de hanseníase com GI=1 e GI=2, que provoca

alterações de sensibilidade e força muscular das mãos e pés (EBENSO, 2007), como apresentado no presente trabalho.

O escore da limitação de atividades (LA) da SALSA são mais elevados em indivíduos que apresentam lesões significantes, fato esse que limita sobremaneira as atividades diárias dos indivíduos (FENLEY et al., 2009; RODINI et al., 2010; IKEHARA et al., 2010). Nessa perspectiva, seria esperado que quanto maior o escore EHF maior seria o escore LA da SALSA, refletindo assim, que a limitação funcional leva à limitação de atividades. No presente estudo, essa relação foi observada em parte, pois alguns participantes após orientações e intervenções obtiveram escores reduzidos na escala SALSA, sem que tenham reduzido de forma considerável o escore EHF, semelhante ao observado em outro trabalho (BARBOSA et al., 2008). Portanto, mesmo que não se altere o grau de incapacidade e a somatória de acometimento em olhos., mãos e pés (escore EHF), é possível ampliar as possibilidades de realização das atividades de vida diária e a consciência de risco do paciente, levando à prevenção de incapacidades de fato.

Dessa forma, o escore de CR na escala SALSA apresentou um aumento crescente da consciência dos riscos de se prevenir incapacidades envolvidos em certas atividades, a despeito do escore ter sido risco relativamente baixo, semelhante ao estudo da região nordeste do Brasil (BARBOSA et al., 2008). É importante ressaltar que valores de consciência de risco mais altos estão diretamente associados à limitação de atividade devido a esse fato (EBENSO, 2007).

No presente estudo LA e CR da SALSA, e o escore EHF, após orientações e intervenções apresentaram resultados significativos de melhora, na redução da limitação das atividades, no aumento da consciência do risco de se incapacitar e na redução do escore médio da limitação funcional respectivamente, assim como reportado em trabalho anterior em outro Estado do Sudeste do país (IKEHARA et al., 2010).

No grupo avaliado quanto ao escore da Escala de Participação Social (EP) na triagem e dimensionamento de restrições percebidas pelos pacientes, eles obtiveram uma média de escore abaixo do ponto de corte recomendado, indicando ausência percebida de restrição social (BRASIL/MS, 2009). Portanto, não foi necessário a reavaliação da EP após orientações e intervenções (VAN BRAKEL et al., 2006).

A percepção de que certas atividades diárias, às vezes repetitivas, podem levar a significativas lesões de tecidos moles em pessoas com perda sensorial, mesmo que esse fato pareça óbvio, para os doentes não é (TOYODA, 1996). Devido à dimensão social e cultural da hanseníase, muitos pacientes por não sentirem suas mãos, vivenciam duas situações: displicência com o manuseio de objetos fazendo pressão desmedida para senti-los através de outros receptores e em consequência dessa força apresentam áreas de calosidade, que por sua vez determina o uso de mais força levando a ulcerações e incapacidades (GONÇALVES, 2009). Por outro lado acabam negando-as por dificuldade em estabelecer contato com objetos ou mesmo com pessoas. Por isso, é necessária uma equipe preparada para avaliar, definir condutas para orientação e intervenções visando conscientizar o paciente, melhorar suas habilidades e possibilitar a realização das atividades de vida diária (CLARO, 1995).

Esse trabalho demonstrou que a partir dos resultados da escala SALSA, foi estruturado um plano de autocuidado orientado em reabilitação clínica, similar ao aplicado em uma antiga colônia do Estado do Ceará/Brasil, onde os pacientes participaram de forma ativa para conseguir superar as limitações e reivindicar uma melhor adaptação ao seu meio (PEIXOTO et al., 2008). Dessa forma, os indivíduos podem ser preparados e habilitados para autogerenciar sua saúde com intuito de melhorar as ações de controle da hanseníase e favorecer a reintegração social e melhores condições de vida e de saúde (PEIXOTO et al., 2008; RODINI et al., 2010).

Entre as intervenções realizadas após o diagnóstico das necessidades dos pacientes, a prescrição de palmilhas foi a maior indicação devido ao maior número de deficiências e/ou incapacidades em pés, corroborando com trabalho anterior em uma capital de Estado do sudeste brasileiro (GONÇALVES et al., 2009). Outra prescrição foram os anéis em 8 confeccionados com termoplástico para garras móveis em decorrência do maior acometimento do nervo ulnar (ELUI et al., 2001). A predileção do bacilo por áreas mais periféricas, onde as temperaturas mais baixas são mais adequadas à sua proliferação justifica o maior acometimento de mãos e pés (DUERKSEN; VIRMOND, 1997).

Quanto ao tempo de monitoramento para avaliar se houve fixação das orientações e a correta utilização de tecnologia assistiva, a reaplicação da escala SALSA após 3 meses para o grupo de 63 pacientes, se mostrou efetiva em função dos resultados obtidos quanto à melhora do grau de incapacidade desse grupo, no qual ocorreu um aumento de 28% para 33% no GI=0.

A avaliação do grau de incapacidade feita a cada três meses pela equipe de saúde, como preconizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL/MS, 2010a), poderia estar associada à aplicação da Escala SALSA para medir a eficiência das condutas, por meio do escore de limitação de atividades e consciência de risco dos pacientes.

7. CONCLUSÕES

Com o censo de deficiências e/ou incapacidades realizado no presente estudo foi demonstrado a prevalência de deficiências e/ou incapacidades por tipo e sítio orgânico acometido permitindo mensurar a real magnitude das deficiências funcionais e/ou estéticas por hanseníase e estimar a transcendência da doença.

A análise pormenorizada das deficiências funcionais e/ou estéticas por hanseníase permite um planejamento adequado de atenção específica à hanseníase enquanto condição crônica de saúde, visando à prevenção e reabilitação dos pacientes, a completa reintegração social e combate objetivo ao estigma que acompanha essa doença ao longo dos séculos.

A avaliação dos parâmetros epidemiológicos e clínicos, indicando deficiências estigmatizantes e incapacitantes que não são classificadas na tabela da OMS, demonstrou que é necessária a inclusão das mesmas e do nariz como sítio corporal de deficiências que mantêm o estigma da doença, para que se possa planejar reabilitação clínica e cirúrgica visando uma reparação estética e funcional, permitindo a melhora das relações interpessoais e da qualidade de vida.

Com intuito de correlacionar o grau de incapacidade física à limitação de atividades de vida diária, à restrição na participação social e estigma no momento do diagnóstico, durante tratamento e na alta, a Escala SALSA foi efetiva para avaliar a limitação das atividades de vida diária e consciência de risco e, mediante esses resultados, permitiu traçar um plano de autocuidado orientado e adotar intervenções externas, tais como prescrição de órteses e adaptações que auxiliaram o paciente a executar tarefas de vida diária.

A reaplicação dessa escala foi efetiva para monitorar o autocuidado orientado, demonstrando que os usuários foram habilitados para que pudessem autogerenciar sua condição de portador de necessidade especiais, realizando intervenções básicas em nível

primário e/ou com auxílio externo, em nível secundário, fazendo uso de recursos específicos para melhorar a reintegração social do indivíduo, que terão repercussões sobre as ações de controle da hanseníase.

O presente estudo ressaltou a importância da aplicação de instrumentos padronizados, tais como a Escala SALSA, a Escala de Participação e o Escore EHF, advogando a inserção dos mesmos na rotina dos atendimentos visando definir protocolos de conduta, possibilitando a triagem e o encaminhamento dos pacientes a setores específicos nas unidades especializadas de saúde, dentro da rede de atenção à condição crônica que é a hanseníase, no Sistema Único de Saúde. Dessa forma, espera-se promover uma reabilitação do paciente objetivando melhores condições de vida e de saúde para essa população específica.

8. REFERÊNCIAS

ARANTES, C. K., GARCIA, M.L.R., FILIPE, M.S., NARDI, S.M.T., PASCHOAL, V.D, Avaliação dos serviços de saúde em relação ao diagnóstico precoce da hanseníase. In: **Epidemiologia Serviços de Saúde**, Brasília, v.19, n. 2, p. 155-164, abr./jun. 2010.

ARAÚJO, M. G. Hanseníase no Brasil. In: **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Belo Horizonte, Minas Gerais, v. 36, n.3, p. 373-382, 2003.

ARVELLO J.J., Prevenção de Incapacidades Físicas e reabilitação em Hanseníase. In: DUERSKEN, F.; VIRMOND, M. **Cirurgia Reparadora e Reabilitação em Hanseníase**. Greenville: ALM Internacional, 1997, p. 35-48.

BACCARELLI, R. Avaliação motora na neuropatia. In: DUERKSEN, F.; VIRMOND, M. **Cirurgia reparadora e reabilitação em hanseníase**. Greenville: ALM Internacional, 1997. p. 85-92.

BARBOSA, J. C., JUNIOR, A. N. R., ALENCAR, M. J. F., CASTRO, C. G. J. Pós-alta em Hanseníase no Ceará: limitação da atividade funcional, consciência de risco e participação social. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília, v. 61, nov. 2008.

BARRETO, M. L. O. Conhecimento Científico e Tecnológico como evidência para políticas de atividades regulatórias em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.9, p. 329-338, 2004.

BEIRÃO, R. O. S.; ALVES C. K. A., Terapia Ocupacional no SUS: Refletindo sobre a normatização vigente. In: **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, São Carlos, v. 18, n.3, p. 231-246, set./dez. 2010.

BRAND, P.W.; HOLLISTER A. **Clinical mechanics of the hand**. 2.ed. St. Louis: Mosby, 1993.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Instrumento de Avaliação do Programa Nacional de Controle e Eliminação da Hanseníase**. Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária, Fundação Nacional de Saúde, Brasília, DF, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 60, de 22 de novembro de 2005. **Regulamento no Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 nov. de 2005. Seção 224, p. 48, ISSN 1677-7042.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS – DATASUS. **Informação em Saúde**. Brasília, DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 648, de 28 de março de 2006. **Diário oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 29 mar. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de prevenção de incapacidades**. Brasília, DF, 2008. 3. ed. rev. 139 p., il. (Série A. Normas e Manuais e Técnicos) (Série Cadernos de Prevenção e Reabilitação em Hanseníase; n. 1).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de reabilitação e cirurgia em hanseníase**/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 2. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 148 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Prevenção e Reabilitação em Hanseníase; n. 4).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Prevenção de incapacidades**. Brasília, DF, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 3.125, de 7 de outubro de 2010**. Aprova as Diretrizes para Vigilância, Atenção e Controle da Hanseníase. Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 125, 26 de março de 2009. Define ações de controle de hanseníase. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 mar. 2009. Disponível em: <<http://www.in.gov.br>>. Acesso em : 20 de abril de 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de procedimentos técnicos: Baciloscopia em hanseníase**. Brasília, DF, 2010.

CAMPOS, S.G.W de. Reflexion about health equity: the case of Unified System of Brazil. **Saúde e Sociedade**, v.15, n. 2, p. 23-33, maio-ago, 2006.

CARVALHO, G.A; ALVAREZ, RRA. Avaliação de incapacidades físicas neuro-músculo-esqueléticas em pacientes com hanseníase. **Hansenologia Internacionalis**, São Paulo, v.25, p. 39-48, 2000.

CLARO, L. B. L. Hanseníase: Representações sobre a doença. Rio de Janeiro: Fiocruz. 1995.

CORRÊA, C. M. J.; IVO, M. L.; HONER, M. R. Incapacidades em sujeitos com hanseníase em um centro de referência do Centro-Oeste brasileiro entre 2000-2002. **Hansenologia Internacionalis**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 8-21, 2006.

COSTA, M. S., GALLO, M. S., NERY, J. A. C., BENCHIMOL E. Avaliação oftalmológica em hanseníase multibacilar. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 62, n. 6, dez. 1999.

COSTA, N. R.; RIBEIRO, J. M. S.; BARROS, P. L. Reforma do Estado e mudança organizacional: um estudo de hospitais públicos. **Ciências & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, p. 422-427, 2000.

DUERKSEN, F. Comprometimento neural em hanseníase. In: DUERKSEN, F.; VIRMOND, M. **Cirurgia reparadora e reabilitação em hanseníase**. Greenville: ALM Internacional, 1997a. p. 59-67.

DUERKSEN, F. Tratamento clínico da neurite hansênica. In: DUERKSEN, F.; VIRMOND, M. **Cirurgia reparadora e reabilitação em hanseníase**. Greenville: ALM International, 1997b. p. 105-106.

EBENSO, J. The developmet of a short questionnaire for screening of activity limitation and safety awareness (SALSA) in clients affected by leprosy or diabetes. **Disability**

Rehabilitation, v. 29, n. 9, p. 689-700, 2007.

ELUI, V. M. C., OLIVEIRA, M. H. P., SANTOS, C. B. Órteses: um importante recurso no tratamento da mão em garra móvel de Hansenianos. **Hansenologia Internacionalis**, v. 26, n. 2, p. 105-111, 2001.

ENNA, C. D.; JACOBSON, R. R. A clinical assessment of neurolysis for leprous involvement of the ulnar nerve. **Internacionalis Journal Leprosy**, n.42, p.162-164, 1974.

FARIAS, N.; BUCHALLA, C. M. A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde da organização mundial de saúde: conceitos, usos e perspectivas. **Brasileira de Epidemiologia**, v. 8, n. 2, p. 187-93, 2005.

FENLEY, J. C. SANTIAGO, L. N., NARDI, S. M. T., ZANETTA, D. M. T. Limitação de atividades e participação social em pacientes com diabetes. **Acta Fisiátrica**, v. 16, n. 1, p. 14-18, 2009.

FESS, E. E. Principles and methods of splinting for mobilization of joints. In: HUNTER, J. M. et al. **Rehabilitation of the hand: surgery and therapy**. St. Louis: Mosby, 1995. cap.95, p. 1589-1598.

FLEURY, R. N. Patologia da neurite hansênica. In: DUERKSEN, F.; VIRMOND, M. **Cirurgia reparadora e reabilitação em hanseníase**. Greenville: ALM Internacional, 1997. p. 70-74.

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. **Curso de Estatística/Jairo S. da Fonseca**, São Paulo: Atlas 2008.

FOSS, N.T. Hanseníase: Episódios Reacionais. In: **Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina**. Projeto Diretrizes, v. 3, p.161-179, 2005.

GARBINO, J. A., Neuropatia hanseniana e tratamento clínico. In: OPRMOLLA, D. V. A. **Noções de Hansenologia**. 2000. p. 79-90.

GARBINO, J. A. et al. Hanseníase: Diagnóstico e Tratamento de Neuropatia. In: **Projeto**

Diretrizes, Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. v. 3, p. 147-155, 2003.

GOMES, C. C. D. et al. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase em um centro de referência na região nordeste do Brasil. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 283-288, 2005.

GONÇALVES, S. D.; SAMPAIO, R. F.; ANTUNES, C. M. F. Fatores preditivos de incapacidades em pacientes com Hanseníase. **Revista Saúde Pública**, v. 43, n. 2, p. 267-74, 2009.

GOULART, I. M. B. **Produção de TGF-B1 por células mononucleadas do sangue periférico de portadores de hanseníase e seu papel na regulação da resposta inflamatória.** 1995. 182f. Tese (Doutorado em Clínica Médica) Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, São Paulo, 1999.

GOULART, I. M. B. et al. Grau de incapacidade: indicador de prevalência oculta e qualidade do programa de controle de hanseníase. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, p. 34-453, 2001.

GOULART, I. M. B. et al. Grau de incapacidade: indicador de prevalência oculta e qualidade do programa de controle de hanseníase em um Centro de Saúde – Escola no município de Uberlândia – MG. **Hansenologia Internacionalis**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 5-13, 2002.

GOULART, I. M. B. Revisitando a Política de Controle e Eliminação da Hanseníase no Brasil de 2002 a 2006. In: **Cadernos do MORHAN**; Atenção Integral à Hanseníase no SUS: Reabilitação, Um Direito Negligenciado, Edição de lançamento, p.21-27, nov. 2006.

HELENE, L. M. F.; SALUN, M. J. L. A reprodução social da hanseníase: um estudo do perfil de doentes com hanseníase no Município de São Paulo. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio e Janeiro, v. 18, p. 101-113, jan./fev. 2002.

HINRICHSEN, S.L. et al. Aspectos epidemiológicos da hanseníase na cidade de Recife, PE em 2002. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 79, n. 4, p. 413-421, 2004.

IKEHARA, E., NARDI, S. M. T., FERRIGNO, I. S. V., PEDRO, H. S. P., PASCHOAL, V. D. Escala Salsa e grau de incapacidades da organização Mundial de Saúde: avaliação da limitação de atividades e deficiência na hanseníase. **Acta Fisiátrica.**, v. 17, n. 4, p. 169-174, 2010.

JOB, C. K. O comprometimento neural na hanseníase. In: CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE HANSENÍASE, 13., 1989, Haia.

LEHMAN, L.F. et al. A mão na Hanseníase. In: FREITAS, P.P. **Reabilitação da mão**. São Paulo: Atheneu, 2005. p. 301 – 318.

LEVANTEZI, M. Diagnóstico Situacional de Unidade de Referência em Reabilitação de Hanseníase PNEH/SVS/MS; In: **Cadernos do Morham**, Brasília, 2004.

LIMA, L. S., JADÃO, F. R. S., FONSECA, R. N. M., SILVA, JR, G. F., NETO, R. C. B. Caracterização clínica-epidemiológica dos pacientes diagnosticados com hanseníase no município de Caxias, MA. **Revista Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 7, p. 74-83, 2009.

LOMBARDI, C.; SUÁREZ, R. E. G. Epidemiologia da Hanseníase In: **Dermatologia Tropical**, v. 12, n. 3, p. 127-136, 1997.

LOOCKWOOD, D. N. J.; SUNEETHA, S. Leprosy: too complex a disease for a simple elimination paradigm. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 83, n. 3, March. 2005.

MAGALHÃES, M. C. C.; ROJAS, L. I. Diferenciação territorial da hanseníase no Brasil. Spatial Differentiation of Leprosy in Brazil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 16, n.2, p. 75 - 84, jun. 2007.

MAINENTI, D. A. M. **Implantação da Gerência de Processos em um Centro de Referência Nacional em Hanseníase do Brasil**: impacto na prevenção de incapacidades. Uberlândia, M.G.: Universidade Federal de Uberlândia; 2009, p. 57-58.

MEIMA, A. et al. **Dynamics of impairment during and after treatment**: the AMFES cohort. *Leprosy Rev.* v. 72, n. 2, p. 158-70, 2001.

MELÃO, S. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase no extremo sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 44, n. 1 p. 79-84, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v44n1/18.pdf>>. Acesso em: 04 de jan.2011.

MENDES, E. V., As redes de atenção à saúde. In: **Prática Clínica Baseada em Evidências**. Belo Horizonte: ESP-MG. 2009.848p.

MIRANZI, S. de S. C.; PEREIRA, L. H. de M.; NUNES, A. A. Perfil epidemiológico da hanseníase em um município brasileiro, no período de 2000 a 2006. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 43, n. 1, p. 62-67, 2010. Disponível em: <<http://search.bvsalud.org/tropika/resources/lil-540515>>. Acesso em: 04 de jan.2011.

MORENO, R. D.; WOODS, W. J. Prevalência das alterações oculares em pacientes portadores de hanseníase em um hospital colônia no Acre. **Arquivo Brasileiro de Oftalmologia**, v. 52, p. 167-170, 1999.

NAAFS, B. Leprosy reaction: new knowledge. **Trop. Geogr. Med.**, v. 46, n. 2, p. 80-84, 1994.

NARDI, S. M. T.; PASCHOAL, V. D. A.; ZANETTA, D. M. T. Frequência de avaliações e seu impacto na prevenção das incapacidades físicas durante o tratamento dos pacientes com hanseníase. **Hansenologia Internationalis**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 157-166, 2005.

NARDI, S. M. T. Reabilitação: A busca da funcionalidade plena. In: **Cadernos do MORHAN – Atenção Integral à Hanseníase no SUS: Reabilitação – Um Direito Negligenciado**, Edição de lançamento, p. 15-19, nov. 2006.

NAVES, M. M., PATROCINIO G. L. Contribution of Nasal Biopsy to Leprosy Diagnosis, **American Journal of Rhinology & Allergy**, v. 23, n. 2, 2009.

NICHOLLS, P. G. Factors contributing to delay in diagnosis start of treatment of leprosy: analysis of help-seeking narratives in northern Bangladesh and in West Bengal, India. **Leprosy Review**, Oxford, v. 76, p. 35-47, 2005.

OPROMOLLA, D. V. A. A hanseníase após a cura. **Hansenologia Internationalis**, v. 23, n. 1/2, p. 1-2, 1998.

OPROMOLLA, D. V. A.; BACCARELLI, R. **Prevenção de incapacidades e reabilitação em Hanseníase**. Instituto Lauro de Souza Lima, Bauru, SP, 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Classificação Internacional de Funcionalidade, **Incapacidade e Saúde**. São Paulo: Edusp. 2003.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – OPAS. **Hanseníase Hoje**. Brasília, DF, 1996.

PEDRAZZANI, E. S., MALUF, S. A., TOYODA, C. Y. Prevenção de incapacidades em Hanseníase: realidade numa unidade sanitária. **Hansenologia Internationalis**, v.10, n. 1, p. 10-22, 1985.

PEIXOTO, A. C. R. MARTINHO, N. J., PEIXOTO, A. L. R., PEREIRA, G. F., LANDIM, F. L. P. Atuação da Terapia Ocupacional em uma antiga colônia de Hanseníase no estado do Ceará. **Caderno Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 16, n.1, p. 67 – 82, 2008.

PFALTZGRAFF, R. E.; BRYCESON, A. Clinical leprosy. In: HASTINGS, R. C. **Leprosy**. New York: Churchill Livingstone, 1985. p. 134-176.

PRADO, G. D. et al. WHO disability grade does not influence physical activity in Brazilian leprosy patients. In: **Leprosy Review**, v. 82, n. 3, p. 270-278, September, 2011.

PROTO, R. S., REHDER, J. R. C. L., ANGELUCCI, R. I., FILHO, C. D. S. M., PAIXÃO M. P. Quality of life in leprosy: a comparative analysis between patients in the Amazon region and patients in Santo Andre in the ABC region of Sao Paulo, Brazil. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abd/v85n6/v85n6a30.pdf>>. 2010.

RIDLEY, D. S.; JOPLING, W. H. Classification of leprosy according to immunity: a five group system. **International Journal of Leprosy**, Washington, v. 34, p. 255-273, 1966.

RODINI, F. C. B., GONÇALVES, M., BARROS, A. R. S. B., MAZZER, N., ELUI, V. M. C., FONSECA, M. C. R. Prevenção de Incapacidade na hanseníase com apoio em um manual de autocuidado para pacientes. **Fisioterapia e Pesquisa**. v. 17, n. 2, p. 157-66, 2010.

RODRIGUES, A. L. P. Occurrence of late lepra reaction in leprosy patients: subsidies for implementation of a specific care program. **Hansenologia Internacionalis**, São Paulo, v. 25, p. 17-25, 2000. Disponível em: <<http://www.ilsl.br/revista/index.php/hi/article/view/494/462>>. Acesso em: 30 de out. 2010.

SABIN, T. D.; SWIFT, T. R.; JOCOBSON, R. R. Leprosy. In: DICK, P. J. et al. **Peripheral neuropathy**. 3 ed., Philadelphia: W.B. Saunders, 1993. v. 2, p. 1354-1379.

SAMPAIO, E. P.; SARNO, E. N. Expression and cytokine secretion in the states of immune reactivation in leprosy. **Braz. J. Med. Biol. Res.**, v. 31, p. 69-76, 1998.

SANTOS, A. S.; CASTRO, D. S.; FALQUETO, A. Fatores de risco para transmissão da Hanseníase. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v.61, p. 738-743, 2008.

SCHREUDER, P. A. M. Occurrence of reactions and impairments in leprosy: experience in the leprosy control program of tree provinces in northeastern Thailand. **International Journal of Leprosy**, v. 66, n. 2, p. 159-169, 1998.

SILVA, G. M., PATROCINIO, L. G., PATROCINIO, J. A., GOULART, I. M. B. Avaliação Otorrinolaringológica na Hanseníase Protocolo de um Centro de Referencia. **Arquivo Int. Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 77-81, 2008.

SINGH, P.; COLE, S. Mycobacterium leprae: genes, pseudogenes and genetic diversity. **Future Microbiology**, v. 6, n. 1, p. 57-71, jan. 2011.

SOBRINHO, R. A. S.; MATHIAS, T. A. F.; LINCOLN, P. B. Avaliação do grau de incapacidade em Hanseníase: uma estratégia para sensibilização e capacitação da equipe de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 15, n. 6, p. 1125-1130, 2007.

SOUZA, G. M., **Efeitos da Descompressão Cirúrgica Neural sem Neurólise em pacientes com Neurites Hansênicas**. 2003. 139f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Ciências da Saúde. Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais.

SOUZA, A., NERY, C. A. S., MARCIANO, L. H. S. C., GARBINO, J. A. Avaliação da neuropatia periférica: correlação entre a sensibilidade cutânea dos pés, achados clínicos e eletroneuromiográficos. **Acta Fisiátrica**, v. 12, n. 3, p. 87-93, 1995.

SPIEGEL, R. **Estatística**. Tradução e Revisão Técnica Pedro Consentino São Paulo: Makron Books (Coleção Shaum), n. 3, 1993.

TALHARI, S.; NEVES, R. G. **Hanseníase, Dermatologia Tropical**. 3.ed. Manaus: Gráfica Tropical, 1997. p. 167.

TANAKA, O. Y.; JÚNIOR, M. D. Análise descritiva da utilização de services ambulatoriais no Sistema Único de Saúde Segundo o porte do município de São Paulo, 2000 a 2007. In: **Epidemiologia Serviços de Saúde**, Brasília, v. 19, n. 4, p. 355-366, out./dez. 2010.

TOYODA, C. Y., As atividades e o relacionamento interpessoal dos pacientes hansenianos com a perda de sensibilidade nas mãos. In: **Cadernos de Terapia Ocupacional UFSCar**, v.5, n.1, 1996.

TRINDADE, M. A. B.; LIMA, F. D. de; ALMEIDA, R. G. de. Incapacidades físicas em hanseníase no momento do diagnóstico 1 – Avaliação das incapacidades. **Hansenologia Internacionalis**, v. 12, n. 2, p. 19-28, 1987.

VAN BRAKEL, W. H., REED N. K, REED D. S. Grading impairment in leprosy. **Leprosy Review**, v.70, n. 2, p. 180-8, 1999.

VAN BRAKEL, W. H. Measuring leprosy stigma-a preliminary review of the leprosy literature. **International Journal of Leprosy. Other Mycobacterium Disease**, v. 71, n. 3, p. 190-7, 2003.

VAN BRAKEL, W. H. at al. The Participation Scale: Measuring a key concept in public health. **Disability Rehabilitation**, v. 28, n. 4, p. 193-203, 2006.

VIEIRA, S. **Introdução a Bioestatística**. Campus: Rio de Janeiro, 1980.

VIRMOND, M.; VIETH, H. Prevenção de incapacidades na Hanseníase: Uma análise crítica. **Revista do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo**, v. 30, n. 3, p. 558-363, 1997.

VIRMOND, M. Papel das instituições de pesquisa e ensino em hanseníase no controle de prevenção de incapacidades e reabilitação. **Hansenologia Internacionalis**, v.24, n.1, p. 32-37, 1999.

WORLD HELTH ORGANIZATION. **Weekly Epidemiological Record**. Geneva. 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global strategy for further reducing the leprosy burden and sustaining leprosy control activities, 2006-2010. **Weekly Epidemiological Record**. Geneva, v. 101, October, 2005.

WORLD HELTH ORGANIZATION. **Weekly Epidemiological Record**. Geneva. n. 33, n. 23, p. 169 – 176.; p. 293-300, 2008.

Anexo 1: Aprovação do Comitê de Ética



Universidade Federal de Uberlândia
 Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
 COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP
 Avenida João Naves de Ávila, nº. 2160 - Bloco J - Campus Santa Mônica - Uberlândia-MG -
 CEP 38400-089 - FONE/FAX (34) 3239-4131; e-mail: cep@propp.ufu.br; www.comissoes.propp.ufu.br

ANÁLISE FINAL Nº. 475/10 DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA PARA O PROTOCOLO REGISTRO CEP/UFU
 207/10

Projeto Pesquisa: Censo de deficiência por hanseníase: Avaliação dos procedimentos para prevenção, tratamento e reabilitação das incapacidades e dos fatores envolvidos na atenção integral aos pacientes no SUS.

Pesquisador Responsável: Isabela Maria Bernardes Goulart

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 196/96, o CEP manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.
 O protocolo não apresenta problemas de ética nas condutas de pesquisa com seres humanos, nos limites da redação e da metodologia apresentadas.

O CEP/UFU lembra que:

- a- segundo a Resolução 196/96, o pesquisador deverá arquivar por 5 anos o relatório da pesquisa e os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, assinados pelo sujeito de pesquisa.
- b- poderá, por escolha aleatória, visitar o pesquisador para conferência do relatório e documentação pertinente ao projeto.
- c- a aprovação do protocolo de pesquisa pelo CEP/UFU dá-se em decorrência do atendimento a Resolução 196/96/CNS, não implicando na qualidade científica do mesmo.

Data de entrega do relatório parcial: agosto de 2011.

Data de entrega do relatório final: fevereiro de 2012.

SITUAÇÃO: PROTOCOLO APROVADO.

OBS: O CEP/UFU LEMBRA QUE QUALQUER MUDANÇA NO PROTOCOLO DEVE SER INFORMADA IMEDIATAMENTE AO CEP PARA FINS DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DA MESMA.

Uberlândia, 30 de julho de 2010

Prof. Dra. Sandra Terezinha de Farias Furtado
 Coordenadora CEP/UFU

Orientações ao pesquisador

- O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 - Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).
- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.3.z), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa (Item V.3) que requeiram ação imediata.
- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4). É papel de o pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.
- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprobatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, item III.2.e). O prazo para entrega de relatório é de 120 dias após o término da execução prevista no cronograma do projeto.

Anexo 2: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada **“Censo de Deficiências por Hanseníase: avaliação dos procedimentos para prevenção, tratamento e reabilitação das incapacidades e dos fatores envolvidos na atenção integral aos pacientes no Sistema Único de Saúde (SUS)”**, que está sob a responsabilidade da Profa. Dra. Isabela Maria Bernardes Goulart, dermatologista e hansenóloga, coordenadora do CREDESH/UFU e da fisioterapeuta e terapeuta ocupacional Ana Carolina Sousa Rodrigues da Cunha.

A hanseníase é uma doença que atinge os nervos periféricos e pode deixar seqüelas em mãos, pés e ou olhos, dificultando a reintegração social da pessoa atingida por essa doença. Para que seja estruturada uma rede de referência em reabilitação clínica e cirúrgica com atenção especializada no SUS, visando melhorar a atual situação da reabilitação de incapacidades por hanseníase, é necessário conhecer qual é o número de pessoas com deficiências decorrentes da hanseníase e qual o grau de comprometimento da função e onde é o local da deficiência no corpo (mãos, pés e ou olhos), para permitir uma análise completa de todos os fatores envolvidos no âmbito das necessidades especiais de assistência pelo SUS para a recuperação da saúde dessas pessoas afetadas por hanseníase; bem como no âmbito da previdência social e de direitos civis, que devem ser garantidos a todos os cidadãos com necessidades especiais.

No entanto, como não há documentação oficial disponível sobre essa questão, este projeto tem por objetivo fazer uma revisão de prontuários dos pacientes atendidos no CREDESH/UFU nos últimos 10 anos, para determinar o grau e o tipo de deficiência que os acometem devido à hanseníase.

Os pacientes com grau dois (2) de incapacidade, isto é, aqueles que precisam de reabilitação clínica e ou cirúrgica, serão selecionados para serem atendidos pela terapeuta ocupacional desse projeto, que aplicará dois questionários que fazem parte da rotina de prevenção de incapacidades: a “Escala Salsa”, para avaliar a consciência do paciente sobre o risco de desenvolver deformidades e a Escala MIF (Medida da Incapacidade Funcional), para avaliar quais os tipos de órteses e adaptações que os pacientes necessitam para conseguir executar as atividades de vida diária (AVD). Precisaremos desses dados para apurar as circunstâncias relativas à instalação, progressão e recuperação de incapacidades almejando a reabilitação integral da pessoa com deficiência por hanseníase e quais as adequações que precisam ser adotadas pelos pacientes visando atender às suas necessidades básicas de subsistência e permanência no mercado de trabalho e nos núcleos familiar e social.

As informações obtidas por meio dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo de sua participação de acordo com a Resolução CNS 196/96. A qualquer momento você poderá desistir de autorizar a utilização dos dados dos questionários que serão aplicados, sem qualquer prejuízo ao seu acompanhamento pela equipe do CREDESH.

Qualquer dúvida poderá ser tirada no CREDESH/UFU, na Avenida Aspirante Mega, nº 77 – Bairro Jaraguá, Uberlândia-MG. CEP38413-018; Telefone: (34)3216-7872; E-mail: credsh@hc.ufu.br, com as pesquisadoras que assinam abaixo e ou no Comitê de Ética em Pesquisa da UFU, na Avenida João Naves de Ávila, nº 2121 – Bloco J, Campus Santa Mônica, Uberlândia – MG, CEP: 38408-100; Telefone: (34) 3239-4531



Profa. Dra. Isabela Maria Bernardes Goulart
Pesquisadora Responsável

Ana Carolina Sousa Rodrigues da Cunha
Pesquisadora – Mestranda

Eu, _____, aceito participar do projeto acima referido, após ter sido devidamente esclarecido.

Assinatura: _____

Anexo 3: Ficha de Avaliação Neurológica de Prevenção de Incapacidades



PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DE P.I. EM CASOS DE HANSENÍASE

Prontuário: _____ Nome: _____ Ocupação: _____
 Classificação Operacional: _____ Município: _____
 Data Nasc: ____/____/____ Sexo: M - F - Data Início PQT: ____/____/____ Data Alta PQT: ____/____/____

FACE	1ª / / /		2ª / / /		3ª / / /	
Nariz	D	E	D	E	D	E
Queixa principal						
Ressecamento (s/n)						
Ferida (S/N)						
Perfuração do septo (S/N)						
Olhos	D	E	D	E	D	E
Queixa principal						
Fecha olhos s/ força (mm)						
Fecha olhos c/ força (mm)						
Triquiase (S/N) / Ectrópio (S/N)						
Madarose						
Diminuição Sensibilidade Córnea (S/N)						
Opacidade Córnea (S/N)						
Catarata (S/N)						
Acuidade Visual						

Legenda: Acuidade Visual: Anotar Resultado do teste com Escala de Snellen ou contagem de dedos

AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA – MÃO - SENSIBILIDADE

1ª / / /		2ª / / /		3ª / / /	
D	E	D	E	D	E

Legenda: Monofilamentos: Garra Móvel = GM Garra rígida = GR Reabsorção = ■ Ferida = □ Calo = ▲ Ressecamento = ≡

MEMBROS SUPERIORES	1ª / / /		2ª / / /		3ª / / /	
Palpação de Nervos	D	E	D	E	D	E
Queixa principal						
Ulnar						
Mediano						
Radial						
Radial cutâneo						

Legenda: N = Normal E = Espessado D = Dor C = Choque

FORÇA MUSCULAR

Gradação: 5 = Normal

1 a 4 = Paresia

0 = Paralisia

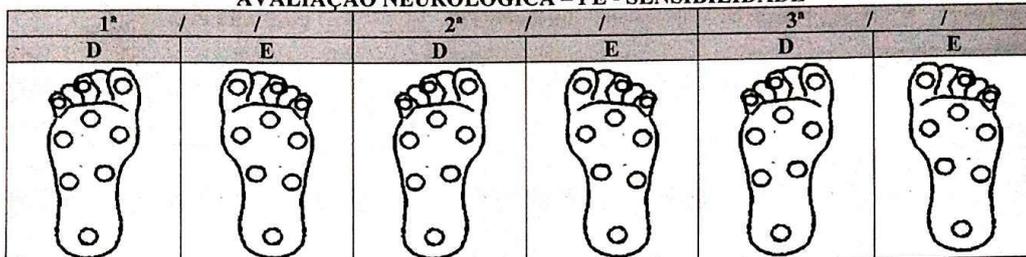
		D	E	D	E	D	E
Ulnar	1º interosseo dorsal						
	Abdutor 5º dedos						
	Lumbrical/interosseos 4º/5º dedos						
Mediano	Lumbrical/interosseos 2º/3º dedos						
	Abdutor curto polegar						
Radial	Extensor comum dedos						
	Extensor radial carpo						

Legenda: F= Forte D=Diminuída P=Paralisado 0=Paralisado 1=Contração 2=Mov parcial 3=Mov completo 4=Resist parcial 5= Forte



PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DE P.I. EM CASOS DE HANSENÍASE

AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA – PÉ - SENSIBILIDADE



Legenda: Garra móvel=GM Garra rígida=GR Reabsorção=■ Lesão (mmX mm)= □ Calo = △ Fissura

MEMBROS INFERIORES	1ª	/	/	2ª	/	/	3ª	/	/
Queixa principal									
Palpação de Nervos									
Fibular	D		E	D		E	D		E
Tibial Posterior									

Legenda: N = Normal E = Espessado D = Dor C = Choque

ESCORE

Nervos	1ª				2ª				3ª				
	Escore Motor		Escore Sensitivo		Escore Motor		Escore Sensitivo		Escore Motor		Escore Sensitivo		
	D	E	D	E	D	E	D	E	D	E	D	E	
Ulnar													
Mediano													
Radial													
Radial cutânea													
Fibular Comum													
Tibial Posterior													

FORÇA MUSCULAR

Legenda: F=Forte D=Diminuída P=Paralisado 0=Paralisado 1=Contração 2=Mov parcial 3=Mov completo 4=Resist parcial 5=Forte

		D	E	D	E	D	E
Fibular:	Tibial anterior						
	Extensor próprio hálux						
	Extensor comum dedos						

CLASSIFICAÇÃO DO GRAU DE INCAPACIDADE

DATA DA AVALIAÇÃO	OLHOS		MÃOS		PÉS		MAIOR GRAU	EHF (0-12)	ASSINATURA
	D	E	D	E	D	E			
1ª / /									
2 / /									
3 / /									

CÓDIGO DE REGISTRO	FILAMENTO	INTERPRETAÇÃO
Verde	0,05	Sensibilidade normal em mão e pé
Azul	0,2	Sensibilidade diminuída em mão e normal no pé
Lilás	2,0	Sensibilidade protetora diminuída em mão e pé
Verm. Fechado	4,0	Perda da sensibilidade protetora na mão e em algumas vezes no pé
Verm. Cruzado	10,0	Perda da sensibilidade protetora em mão e pé
Verm. Aberto	300,0	Presença da sensação de pressão profunda em mão e pé
Preto	s/ resposta	Perda da sensação de pressão profunda em mão e pé

GRAU	CARACTERÍSTICAS
0	Sem problema com os olhos, mãos e pés devido à hanseníase
I	Diminuição ou perda da sensibilidade nos olhos Diminuição ou perda da sensibilidade nas mãos e/ou pés (não sente 2g)
II	Olhos: lagoftalmia e/ou ectrópio, triquias, opacidade corneana central, acuidade visual menor que 0,1 ou não conta dedos a 6m Mãos: lesões troficas e/ou lesões traumáticas, garras, reabsorção, mão caída Pés: lesões troficas e/ou traumáticas, garras, reabsorção, pé caído, contração do tornozelo

Anexo 4: Escala SALSA

Escala SALSA

	Domínios	<p style="text-align: center;">ESCALA SALSA (Triagem de Limitação de Atividade e Consciência de Risco)</p>	Se SIM, o quanto isso é fácil para você?		Se NÃO, por que não?			
			Fácil	Um pouco difícil	Muito difícil	Eu não preciso fazer isso	Eu fisicamente não consigo	Eu evito por causa do risco
1.		Você consegue enxergar o suficiente para realizar suas atividades diárias?	1	2	3		4	
2.	Mobilidade (Pés)	Você senta ou agacha no chão?	1	2	3	0	4	4
3.		Você anda descalço? i.e., a maior parte do tempo	1	2	3	0	4	4
4.		Você anda sobre chão irregular?	1	2	3	0	4	4
5.		Você anda distâncias mais longas? i.e., mais que 30 minutos	1	2	3	0	4	4
6.	Autocuidado	Você lava seu corpo todo? (usando sabão, esponja, jarra; de pé ou sentado)	1	2	3	0	4	4
7.		Você corta as unhas das mãos ou dos pés? e.g., usando tesoura ou cortador	1	2	3	0	4	4
8.		Você segura um copo/tigela com conteúdo quente? e.g., bebida, comida	1	2	3	0	4	4
9.	Trabalho (Mãos)	Você trabalha com ferramentas? i.e., ferramentas que você segura com as mãos para ajudar a trabalhar	1	2	3	0	4	4
10.		Você carrega objetos ou sacolas pesadas? e.g., compras, comida, água, lenha	1	2	3	0	4	4
11.		Você levanta objetos acima da sua cabeça? e.g., para colocar em uma prateleira, em cima de sua cabeça, para esntender roupa para secar	1	2	3	0	4	4
12.		Você cozinha? i.e., preparar comida quente ou fria	1	2	3	0	4	4
13.		Você despeja/serve líquidos quentes?	1	2	3	0	4	4
14.		Você abre/fecha garrafas com tampa de rosca? e.g. óleo, água	1	2	3	0	4	4
15.		Você abre vidros com tampa de rosca? e.g. maionese	1	2	3	0	4	4
16.	Destreza (Mãos)	Você mexe/manipula objetos pequenos? e.g., moedas, pregos, parafusos pequenos, grãos, sementes	1	2	3	0	4	4
17.		Você usa botões? e.g., botões em roupas, bolsas	1	2	3	0	4	4
18.		Você coloca linha na agulha? i.e., passa a linha pelo olho da agulha	1	2	3	0	4	4
19.		Você apanha pedaços de papel, mexe com papel/ coloca papel em ordem?	1	2	3	0	4	4
20.		Você apanha coisas do chão?	1	2	3	0	4	4
Escores parciais Escore SALSA (some todos escores parciais) Escores: 0 a 80. Baixo: pouca dificuldade nas AVD'S Alto: Limitação nas AVD'S			S1	S2	S3	S4	S5	S6
			(S1+S2+S3+S4+S5+S6)					
Escore de consciência de risco (conte o número de 4's marcados em cada coluna) (0 a 11: Escore alto – consciência crescente dos riscos envolvidos e há limitação da atividade.								

Anexo 5: Escala de Participação Social

ANEXO I

Número	Escala de Participação	Não especificado não respondido	Sim	Às vezes	Não	Irrelevante, eu não quero, eu não preciso	Pontuação				PONTUAÇÃO
							Não é problema	Pequeno	Médio	Grande	
			0				1	2	3	4	
1	Você tem a mesma oportunidade que os seus pares para encontrar trabalho?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> Até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	4	
2	Você trabalha tanto quanto os seus pares (mesmo número de horas, mesmo tipo de trabalho, etc.)?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> Até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	4	
3	Você contribui financeiramente com o orçamento doméstico de maneira semelhante à de seus pares?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> Até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	4	
4	Você faz visitas (viagens) para fora de sua cidade com a mesma frequência que os seus pares (exceto para tratamento), p. ex., feiras, encontros, festas em cidades próximas?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> Até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	4	
5	Você ajuda outras pessoas (p. ex., vizinhos, amigos ou parentes)?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> Até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	4	
6	Você participa de atividades recreativas/sociais com a mesma frequência que os seus pares (p. ex., esporte, conversas, reuniões)?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> Até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	4	
7	Você é tão ativo socialmente quanto os seus pares (p. ex., em atividades religiosas/comunitárias)?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> Até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	4	
8	Você visita outras pessoas na comunidade com a mesma frequência que seus pares ?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> Até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	4	
9	Você se sente à vontade quando encontra pessoas novas ?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> Até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	4	
10	Você recebe o mesmo respeito na comunidade quanto os seus pares?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> Até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	4	
11	Você se movimenta dentro e fora de casa e pela vizinhança/cidade da mesma maneira que os seus pares?		0								

Número	Escala de Participação	Não especificado não respondido					Não é problema	Pequeno	Médio	Grande	PONTUAÇÃO
			Sim	Às vezes	Não	Irrelevante, eu não quero, eu não preciso					
			0				1	2	3	4	
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> Até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	4	
12	Em sua cidade, você frequenta todos os locais públicos (incluindo escolas, lojas, escritórios, mercados, bares e restaurantes)?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> Até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	4	
13	Você tem oportunidade que os seus pares de se cuidar (quanto à aparência, nutrição, saúde, etc.)?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> Até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	4	
14	Em sua casa, você faz o serviço de casa?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> Até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	4	
15	Nas discussões familiares, a sua opinião conta/é importante ?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> Até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	4	
16	Em sua casa, você come junto com as outras pessoas, inclusive usando os mesmos utensílios, etc ?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> Até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	4	
17	Você participa das principais festas e rituais religiosos tanto quanto os seus pares? (p ex., casamentos, batizados, velórios, festas religiosas)?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> Até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	4	
18	Você se sente confiante para tentar aprender coisas novas?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> Até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	4	

Comentários: _____

TOTAL

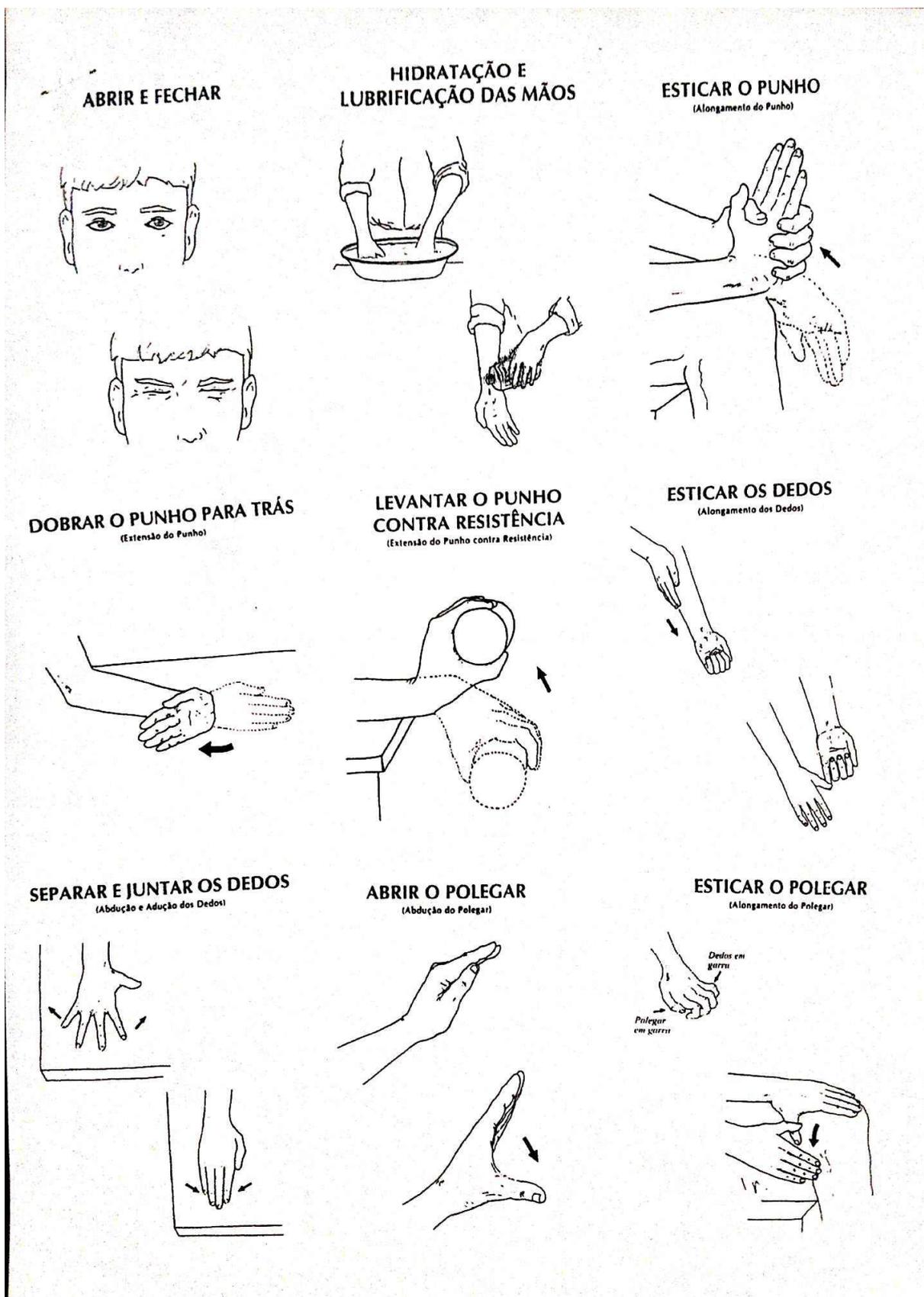
Nome do entrevistado: _____

Idade: _____ Sexo: M F Diagnóstico / problema médico: _____

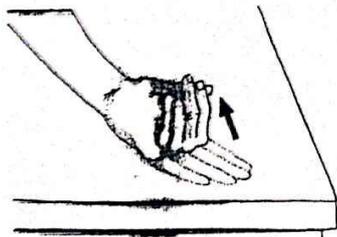
Nome do entrevistador: _____

Local: _____ Data da entrevista: ____/____/2003

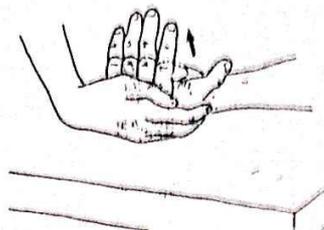
Anexo 6: Apostila com orientações de exercícios de alongamentos e autocuidados.



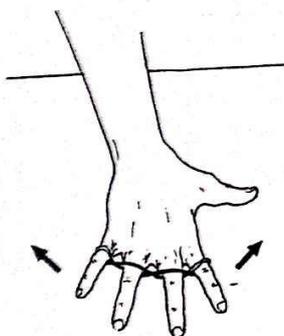
**LEVANTAR OS DEDOS
SEM AJUDA**
(Posição Intrínseca)



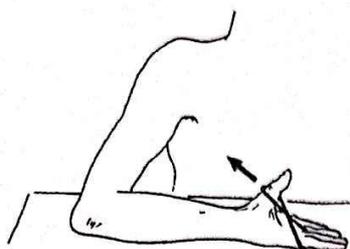
**LEVANTAR OS DEDOS
COM AJUDA**
(Posição Intrínseca)



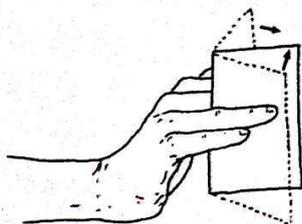
**SEPARAR OS DEDOS CONTRA
RESISTÊNCIA**
(Abdução dos Dedos contra Resistência)



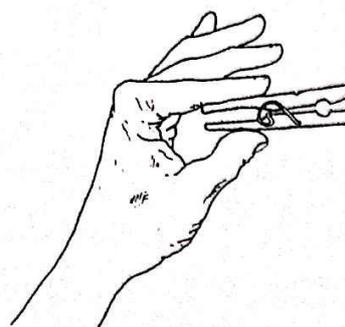
**ABRIR O POLEGAR CONTRA
RESISTÊNCIA**
(Abdução do Polegar contra Resistência)



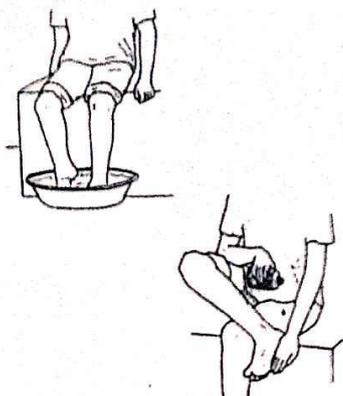
**JUNTAR OS DEDOS CONTRA
RESISTÊNCIA**
(Adução dos Dedos contra Resistência)



PINÇA CONTRA RESISTÊNCIA

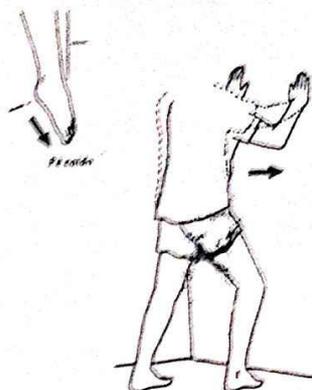


HIDRATAÇÃO E LUBRIFICAÇÃO DOS PÉS



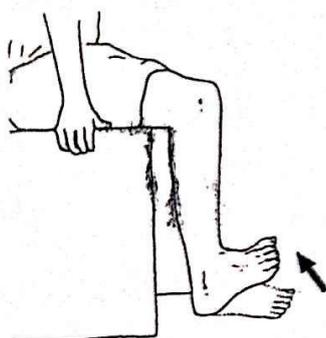
ESTICAR A PERNA E O PÉ

(Alongamento da Perna e do Pé)



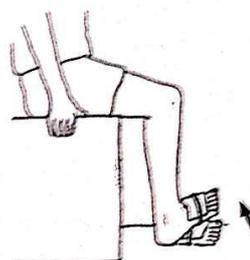
LEVANTAR O PÉ

(Dorsiflexão do Pé)

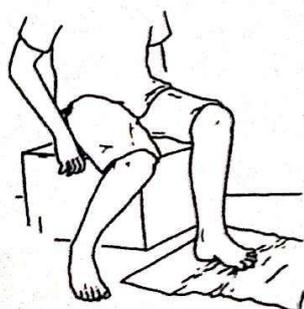


LEVANTAR O PÉ CONTRA RESISTÊNCIA

(Dorsiflexão contra Resistência)

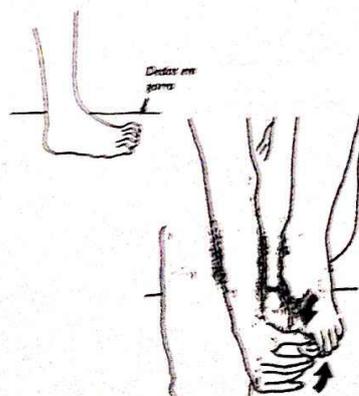


MOVIMENTAR OS DEDOS CONTRA RESISTÊNCIA



ESTICAR OS DEDOS

(Alongamento dos Dedos)



Anexo 7: Fotografias utilizadas para sensibilização.





Anexo 8: Exemplo de Adaptações

