



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Juliana Lima Alexandre

Marcela Cruz Alves

**LIMITAÇÕES NA LOCOMOÇÃO DE INDIVÍDUOS COM HANSENÍASE E SUA
INFLUÊNCIA NA PARTICIPAÇÃO SOCIAL**

Lagarto/SE

2019

Juliana Lima Alexandre

Marcela Cruz Alves

**LIMITAÇÕES NA LOCOMOÇÃO DE INDIVÍDUOS COM HANSENÍASE E SUA
INFLUÊNCIA NA PARTICIPAÇÃO SOCIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Fisioterapia do Campus Prof. Antônio Garcia Filho, da Universidade Federal de Sergipe (UFS), como parte das exigências para a obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Karine Vaccaro Tako, MSc, PhD

Co-orientadora: Sheila Schneiberg, MSc, PhD

Lagarto/SE

2019

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. MÉTODOS.....	7
2.1 Tipo do estudo	7
2.2 Seleção dos participantes	8
2.3 Desfechos	8
2.3.1 Desfechos primários	8
2.3.2 Desfechos secundários	9
2.4 Intervenção	10
2.5 Análise Estatística	10
3. RESULTADOS	11
4. DISCUSSÃO	16
5. CONCLUSÃO.....	19
6. REFERÊNCIAS	20
7. APÊNDICES	23
8. ANEXOS.....	31

RESUMO

Introdução: A hanseníase é uma doença infectocontagiosa crônica, com grande potencial incapacitante e é considerada um grande problema de saúde pública nos países em desenvolvimento. O indivíduo acometido pode apresentar manifestações histológicas, clínicas e repercussões na marcha afetando a qualidade de vida e a participação social. **Objetivo:** Identificar as incapacidades funcionais que influenciam a distância percorrida na locomoção de pacientes com hanseníase e determinar a influência das limitações da locomoção na participação social. **Métodos:** Estudo do tipo observacional, transversal e analítico, realizado com indivíduos com hanseníase, no Centro de Especialidades Médicas de Aracaju (CEMAR) e Hospital Universitário de Sergipe (HU). Foi utilizado como desfecho primário o Teste de Caminhada de Seis Minutos (TC6) e a escala de participação social. Como desfechos secundários a avaliação neurológica simplificada, grau de incapacidade, Numeric Rating Scale (NRS) e Escala de equilíbrio avançado de Fullerton (FAB), todos os instrumentos baseados na CIF. **Resultados:** Participaram do estudo 23 participantes com hanseníase. Foi encontrado através da regressão linear múltipla *stepwise* que a FAB exerce influência significativa na distância percorrida no TC6 com coeficiente *r* de 0,574 e significância $p = 0,002$ ou $p < 0,01$. Na correlação do TC6 com a participação social, foi visto que a limitação da locomoção não influencia na participação social dos indivíduos com hanseníase. **Conclusão:** O fator que influencia diretamente a locomoção dos indivíduos com hanseníase é o equilíbrio e a distância percorrida no TC6 não influencia na participação social.

Palavras-chave: Hanseníase, Classificação Internacional de Funcionalidade, Pessoas com incapacidades, avaliação da deficiência.

ABSTRACT

Introduction: Leprosy is a chronic infectious contagious disease with great disabling potential and it is considered a major public health problem in developing countries. The affected individual can present histological, clinical manifestations and repercussions in gait affecting quality of life and social participation. **Objective:** To identify the functional incapacities that influence the distance traveled on locomotion and to determine the influence of locomotion limitations on social participation. **Methods:** Cross-sectional, analytical, observational study of individuals with leprosy at the Aracaju Medical Specialty Center (CEMAR) and University Hospital of Sergipe (HU). The Six-Minute Walk Test (TC6') and the social participation scale were used as the primary outcome. The secondary outcomes were simplified neurological assessment, degree of disability, Numerical Rating Scale (NRS) and Fullerton Advanced Balance Scale (FAB), all instruments based on CIF. **Results:** 23 volunteers with leprosy participated in the study. It was found through stepwise multiple linear regression that FAB exerts a significant influence on the distance walked on the 6MWT with coefficient r of 0.574 and significance $p = 0.002$ or $p < 0.01$. In the correlation of the 6MWT with social participation, it was seen that the limitation of locomotion did not influence the social participation of individuals with leprosy. **Conclusion:** The factor that directly influences the locomotion of individuals with leprosy is balance and distance walked on the 6MWT does not influence social participation.

Key words: Leprosy, International Classification of Function, Disabled persons, Disability evaluation.

1. INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa crônica, com grande potencial incapacitante, cujo agente etiológico é a bactéria *Mycobacterium leprae*¹. Historicamente, é conhecida por lepra, que faz parte do sofrimento humano desde a antiguidade. No entanto, com a Lei nº 9.010 de 1995, teve a sua nomenclatura mudada por intervenção do governo brasileiro, proibindo a utilização do termo “lepra” em documentos oficiais. A partir de então, o termo designativo para a doença passou a ser “hanseníase”². Atribui-se esse nome, em homenagem ao médico norueguês Gerhard Henrik Armauer Hansen, que descobriu o *Bacillus leprae*^{2,3}.

Segundo a Organização Mundial da Saúde a hanseníase é considerada um grande problema de saúde pública nos países em desenvolvimento. No ano de 2016, os países com maior número de novos casos eram Índia, com 63% (135.485), seguido do Brasil (11,7% - 25.218) e da Indonésia (7,8% - 16.826)⁴. Além disso, no período de 2012 a 2016, foram diagnosticados 151.764 casos novos de hanseníase no Brasil. Apesar dos números serem altos, os indicadores epidemiológicos apresentaram redução. No entanto, a meta de eliminação da hanseníase no Brasil ainda não foi atingida⁵.

Acredita-se que a hanseníase é transmitida através da inalação de bacilos pelas vias aéreas superiores. Após a infecção, o período de incubação é longo e variável e as manifestações clínicas ocorrem em média 2 a 10 anos depois^{5,6}. Dentro da ampla gama de manifestações clínicas da hanseníase, a Organização Mundial de Saúde (OMS) criou uma classificação operacional, com base no exame de esfregaço ou no número de lesões em diagnóstico: paucibacilar (PB) uma a cinco lesões cutâneas e multibacilar (MB) seis ou mais lesões cutâneas⁷.

Segundo Araújo (2003)⁸ essa classificação engloba as formas clínicas da doença podendo ser dividida da seguinte maneira: PB inclui a forma Indeterminada e Tuberculoide, e a MB abrange a Dimorfa e Virchowiana. A indeterminada é a forma inicial da doença, caracterizada por poucas lesões, com limites imprecisos, estando algumas vezes legíveis com 1 a 5 cm de diâmetro. Na tuberculoide desenvolve-se micropápulas na pele normal ou sobre as manchas da forma indeterminada. A dimorfa se manifesta por tonalidade de cor acastanhada e bordas imprecisas e a Virchowiana por várias lesões mal definidas, com dano neural progressivo e tardio e doenças sistêmicas⁸.

A hanseníase provoca um comprometimento físico associado geralmente aos danos nervosos secundários a inflamação granulomatosa crônica causada pelo *Mycobacterium leprae*. Diante disso, as deficiências podem ocasionar incapacidades, como limitações de atividades envolvendo o uso de mãos, pés e olhos e restrições na participação social⁹. A danificação de fibras nervosas sensoriais, motoras e autonômicas resulta em perda dos sentidos térmicos, nociceptivos e de pressão, levando a deformidades nos pés, contraturas conjuntas que desenvolvem absorção (encurtamento) de dedos, associando-se com as limitações percebidas na caminhada e na posição de pé^{10,11}. Dessa maneira, é importante a realização de ações de prevenção e tratamento das incapacidades e das deformidades para que os indivíduos com hanseníase consigam obter uma melhor qualidade de vida⁵.

O indivíduo que possui hanseníase pode apresentar manchas que provocam dor ou alteram a sensibilidade e ocorrem com maior frequência na face, nas orelhas, nas costas, nos braços, nas nádegas e nas pernas. Além disso, os nervos das pernas e dos braços são danificados e dificultam a movimentação dos portadores e nas extremidades do corpo, como dedos, orelhas e nariz, podem ser lesados e conseqüentemente reabsorvidos. E com isso gerar incapacidades e comprometimentos que afetam as relações socioafetivas, capacidade funcional, impossibilidade de exercer atividades e trabalhar¹².

Nesse sentido, dentre as variáveis a serem analisadas em indivíduos com hanseníase está a locomoção que pode ser fortemente influenciada por diversos aspectos, dentre eles a alteração na sensibilidade da superfície plantar¹². No entanto, faltam pesquisas que avaliem qual deficiência no domínio estrutura e funções do corpo, definidas pela Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) estão relacionadas com a distância percorrida e também não foi avaliado de forma objetiva o impacto nas atividades ou participação social. Diante disso, o objetivo do estudo é determinar as incapacidades funcionais que influenciam a distância percorrida e o impacto desta na participação social de pacientes com hanseníase.

2. MÉTODOS

2.1 Tipo do estudo

Este é um estudo do tipo observacional, transversal e analítico. Foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe sob número do parecer 560.061 e 333.390 – CAAE 13327213.4.0000.5546), de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Foi solicitado que todos os participantes assinassem o termo de

consentimento livre e esclarecido (Apêndice 1). A pesquisa foi realizada no Centro de Especialidades Médicas de Aracaju (CEMAR) e Hospital Universitário de Sergipe (HU) em 2016. Sendo estes centros de referência em diagnóstico e tratamento da hanseníase do estado de Sergipe, localizados na capital Aracaju.

2.2 Seleção dos participantes

A amostra é não-probabilística, pois não tem a intenção de representar a população com hanseníase do estado de Sergipe, mas descrever a amostra selecionada. Participaram do estudo os voluntários com diagnóstico de hanseníase. Os critérios de inclusão foram: ter diagnóstico clínico de hanseníase e que tinham iniciado tratamento clínico ou recebido alta do mesmo, idade entre 18 e 65 anos e de ambos sexos. Os critérios de exclusão foram: voluntários com diagnóstico de outra doença, diferente da hanseníase, que cause comprometimento neuromotor.

2.3 Desfechos

2.3.1 Desfechos primários

- Domínio atividade:

Como desfecho primário para avaliar a distância percorrida na locomoção por pacientes com hanseníase foi utilizado neste estudo o TC6 um método, em que o paciente percorre uma distância durante seis minutos, em um percurso demarcado com comprimento de 30 metros, marcado por dois cones em cada extremidade¹³. O paciente deve ser orientado a caminhar por 6 minutos sem correr. E o avaliador deve mensurar a distância percorrida do paciente durante este tempo. Foi utilizado a equação de Enright et al.(2003)¹⁴ por não subestimar valores observados quando comparados com os valores de predição (Tabela 1), onde a idade, a altura e o peso do indivíduo são utilizados para calcular o valor previsto para cada pessoa, e quanto maior a distância percorrida melhor será sua capacidade funcional¹⁵.

Tabela 1. Equação de referência proposta para cálculo da distância percorrida no TC6’.

Enright et al. (2003)¹⁴	
Homem	Distância prevista = $493 + (2,2 \times \text{altura cm}) - (0,93 \times \text{peso kg}) - (5,3 \times \text{idade})$ + 17 m
Mulher	Distância prevista = $493 + (2,2 \times \text{altura cm}) - (0,93 \times \text{peso kg}) - (5,3 \times \text{idade})$

- No domínio participação:

A restrição à participação foi avaliada através da Escala de Participação (PAR) instrumento utilizado para verificar a participação social de pacientes com hanseníase e outras deficiências, principalmente por condições relacionadas ao estigma. Composta por 18 itens que abrange oito das nove áreas determinada pela CIF. O indivíduo avaliado é solicitado escolher e realizar a comparação com um PAR real ou hipotético, sendo este igual ou semelhante a ele em todos os aspectos, exceto na doença ou deficiência. O escore total varia de 0 a 90 pontos, com os seguintes graus de restrição a participação, 0 a 12 (sem restrição), 13 a 22 (restrição leve), 23 a 32 (restrição moderada), 33 a 52 (restrição grave) e de 53 a 90 (restrição extrema)^{16,17}.

2.3.2 Desfechos secundários

Os desfechos secundários foram utilizados de acordo com os domínios da CIF (função e estrutura do corpo e atividade):

- Nos domínios função e estrutura do corpo foram utilizados os instrumentos abaixo:

A avaliação neurológica simplificada realizada através da inspeção da face, nariz e olhos, palpação dos nervos (ulnar, mediano, radial, fíbular e tibial posterior) para identificar espessamento do nervo ou dor, avaliação da força muscular utilizando a escala de Oxford e sensibilidade de membros superiores e inferiores¹⁸.

O grau de incapacidade da Organização Mundial da Saúde (OMS) é avaliado através das seguintes partes do corpo: olhos, mãos e pés, e são classificados em graus 0, 1 e 2. Sendo então o grau máximo de incapacidade o número maior, encontrado em uma das regiões avaliada. O escore EHF (olhos, mãos e pés) total é determinado pela soma dos seis locais do corpo, podendo variar de 0 a 12^{18,19}.

A Numeric Rating Scale (NRS) é uma escala válida e confiável, utilizada para mensurar a intensidade da dor nas últimas 24 horas ou a média da intensidade da dor por meio de números. Composta por 11 pontos, classifica a dor de 0 a 10, sendo 0 nenhuma dor e 10 pior dor possível. Quando a intensidade da dor é intermediária considera-se de 1-4 dor leve, 5 e 6 moderada e 7-9 dor forte^{20,21}.

- No domínio atividade foi utilizado o seguinte instrumento:

A Escala de equilíbrio avançado de Fullerton (FAB) é utilizada para avaliar o equilíbrio estático e dinâmico. Composta por 10 itens, os quais são pontuados por uma escala ordinal de 0-4 pontos, tendo uma pontuação total de 40 pontos. Resultado igual ou menor que 25 indica alto risco de quedas e necessita de intervenção imediata, portanto quanto mais altos a pontuação maior será as habilidades de equilíbrio^{22,23}.

2.4 Intervenção

O presente estudo ocorreu no Centro de Especialidades Médicas de Aracaju (CEMAR) e Hospital Universitário de Sergipe (HU). Este contou uma capacitação sobre entrevista e as avaliações do estudo, para um grupo de Fisioterapeutas, enfermeiras e alunos de iniciação científica. Foram 4 dias destinados para o processo de coleta de dados para a pesquisa e este começou com a análise de prontuários dos locais destinados para o estudo e coleta de dados telefônicos das pessoas que possuíam os critérios de inclusão. Em seguida foi realizado contato telefônico para os participantes.

O processo de avaliação ocorreu em um dia com duração média de 1h e 30 min para cada voluntário. Foram organizadas estações composta pelas avaliações padronizadas validadas onde vários voluntários eram avaliados concomitantemente. No final das avaliações os voluntários passavam por uma estação onde era servido lanche e feito orientações para cuidados pessoais.

2.5 Análise Estatística

Os dados foram registrados no programa *Excel Windows 2010* para cálculo das médias, frequências e porcentagens. Os dados normativos da escala foram selecionados e usados para comparar e identificar a presença de incapacidade. Para identificar as incapacidades funcionais que explicam a limitação na locomoção foi realizado uma análise de regressão linear múltipla do tipo *stepwise*. Para determinar se existe influência da limitação da locomoção na participação foi utilizado a análise de correlação através do coeficiente de *Pearson*, para ambas análises estatísticas foi considerado o nível de significância $p < 0,05$ e foi utilizado o software SPSS 17.0 (Licença autorizada para estudantes de pós graduação da McGill University 2004).

3. RESULTADOS

O estudo iniciou-se a partir da análise de 168 prontuários. Foram eliminados 30 prontuários de indivíduos que não correspondiam aos critérios de inclusão, totalizando 138 prontuários elegíveis. A partir disso, apenas 34 voluntários aceitaram participar do estudo e 29 compareceram para a coleta. Porém, somente 23 participantes concluíram todas as avaliações. As desistências dos voluntários pode ser justificada em virtude de intercorrências relacionadas a consulta médica para o dia da avaliação e horário de transporte para o descolamento para a cidade onde residia (Fig.1).

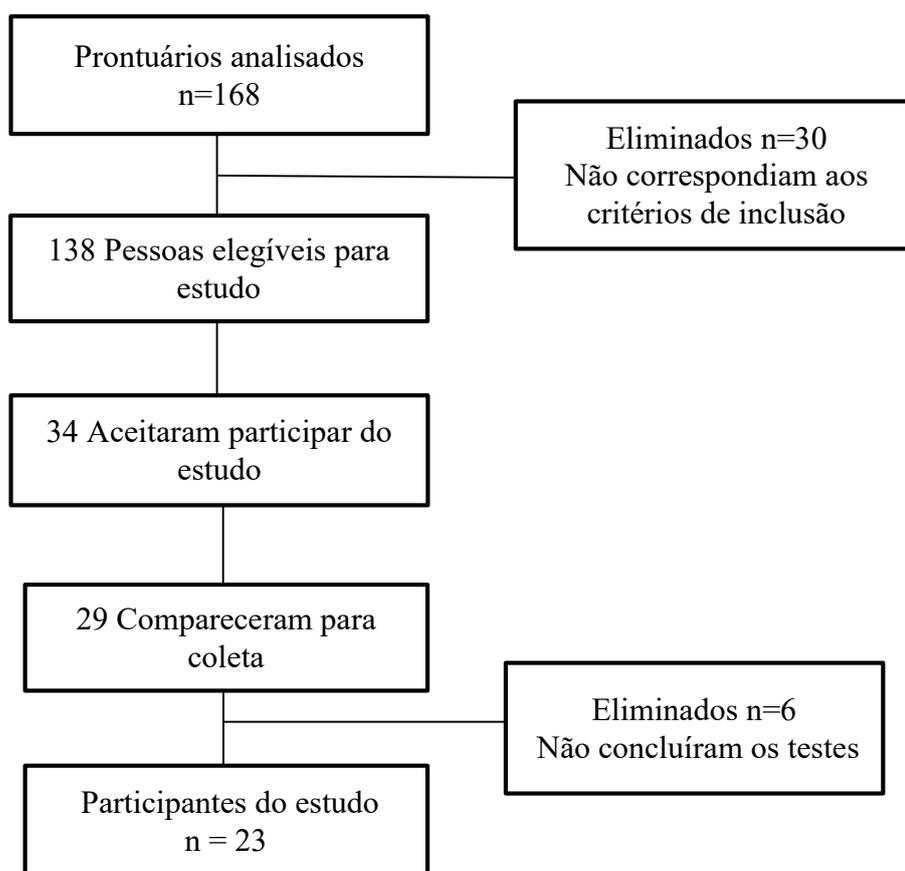


Figura 1- Fluxograma do estudo

A amostra consistiu em 23 participantes, sendo quinze indivíduos do sexo masculino e oito do sexo feminino, com idade média de 46,5 anos, apresentando diagnóstico clínico de hanseníase. Em relação à educação 26% não são alfabetizados, sendo 43% empregados ou autônomos e 13% desempregado pela condição de saúde. O estado matrimonial casado ou união estável foi prevalente em 57% dos casos. Quanto à classificação operacional 48% são classificados como Multibacilar e 35% em Paucibacilar, tendo um total de 57% dos participantes em alta do tratamento (Tabela 2).

Tabela 2 – Características clínicas e demográficas dos participantes

Variáveis	Participantes n= 23	%
Idade (Média / DP)	46,5 / ± 13,0	
Gênero		
Feminino	8	35
Masculino	15	65
Estado matrimonial		
Casado, união estável	13	57
Solteiro, divorciado, viúvo, outro	10	43
Ocupação		
Empregado, autônomo	10	43
Desempregado (condição de saúde)	3	13
Desempregado (outras condições)	2	9
Dona de casa	2	9
Aposentado	3	13
Estudante	1	4
Outros	2	9
Educação		
Não alfabetizado	6	26
Alfabetizado	3	13
Ensino fundamental incompleto	5	22
Ensino médio incompleto	3	13
Ensino médio completo	4	17
Ensino superior incompleto	1	4
Ensino superior completo	1	4
Classificação operacional da hanseníase		
Paucibacilar	8	35
Multibacilar	11	48
Não informado	4	17
Fase do Tratamento		
Trata a hanseníase	6	26
Alta do tratamento	13	57
Outro	1	4
Não informado	3	13
Classificação do grau de incapacidade		
OMS	1	4,3
Grau 0	16	69,6
Grau 1	6	26,1
Grau 2		
Escore EHF (Média / DP)	5,35 / ± 2,69	

Legenda: % = percentual de participantes estudados; n= frequência absoluta dos participantes estudados; DP= Desvio padrão.

Nas avaliações de estrutura do corpo foi encontrada nos participantes uma maior frequência no espessamento do nervo mediano de 35%, seguido pelo espessamento do nervo ulnar e Fibular ambos com 17%. E quanto à presença de mancha foi apresentado em 78% dos voluntários. Além disso, 100% dos indivíduos avaliados tiveram sensibilidade de membros inferiores alterados. Já no domínio função do corpo através da avaliação da força muscular 83% manifestaram redução de força dos extensores do hálux e dorsiflexores do tornozelo (Tabela 3).

No domínio atividades na escala FAB os participantes obtiveram uma média de 35 pontos, tendo apenas 4% destes uma pontuação abaixo do valor normativo. Em relação a TC6 100% dos indivíduos avaliados tiveram valores da distância percorrida abaixo do previsto durante o teste. E no domínio participação o qual teve como instrumento de avaliação a escala PAR foi visto que 74% dos voluntários demonstraram limitação ou restrição na participação social (Tabela 4).

Tabela 3 – Incapacidades funcionais de acordo com domínios estrutura e função.

DOMÍNIOS DA CIF	CAPÍTULO	AValiação	VALOR NORMATIVO	DEFICIÊNCIA	
ESTRUTURA	S1- Estruturas do Sistema Nervoso	Espessamento dos nervos	Ausente % (n)	Presente % (n)	
		Ulnar	83% (19)	17% (4)	
		Mediano	65% (15)	35% (8)	
		Radial	87% (20)	13% (3)	
		Fibular	83% (19)	17% (4)	
	S2 - Olho, Orelha e estruturas relacionadas	Tibial posterior	100% (23)	-	
		Ectrópio	96% (22)	4% (1)	
		Triquíase	100% (23)	-	
	S8 - Pele e Estruturas relacionadas	Presença de mancha	22% (5)	78% (18)	
		Diminuição de sensibilidade do olho	35% (8)	65% (15)	
	FUNÇÃO	B2- Funções sensoriais e dor	Diminuição da acuidade visual	61% (14)	39% (9)
			Sensibilidade membro superior D	13% (3)	87% (20)
			Sensibilidade membro superior E	22% (5)	78% (18)
Sensibilidade membro inferior D			-	100% (23)	
Sensibilidade membro inferior E			-	100% (23)	
NRS			43% (10)	57% (13)	
B7. Funções neuromusculoesqueléticas e relacionadas ao movimento			Força dos Músculos	= 5 escala Oxford	< 5 escala Oxford
	Adutor do dedo mínimo D	-	100 % (23)		
	Adutor do dedo mínimo E	9% (2)	91% (21)		
	Abdutor do polegar D	4% (1)	96% (22)		
	Abdutores do polegar E	13% (3)	87% (20)		
	Extensor de punho D	9% (2)	91% (21)		
	Extensor de punho E	13% (3)	87% (20)		
	Extensor do hálux D	17% (4)	83% (19)		
	Extensor do hálux E	17% (4)	83% (19)		
	Dorsiflexor do pé D	17% (4)	83% (19)		
	Dorsiflexor do pé E	17% (4)	83% (19)		

Tabela 4 – Incapacidades funcionais de acordo com domínios atividade e participação.

DOMÍNIOS DA CIF	CAPÍTULO	AVALIAÇÃO	VALOR NORMATIVO	VALORES OBSERVADOS NA AMOSTRA	LIMITAÇÕES/ RESTRIÇÕES % (n)
ATIVIDADE	D4- Mobilidade D5 - Cuidado pessoal D6 - Vida doméstica	EEAF (FAB) Teste de Caminhada 6min (TC6)	< 40 pontos masculino/feminino 551 m ±68 / 560 m ±82	35 / ±5 masculino/feminino 326 ±116 / 320 ±79	87% (20) 100% (23)
PARTICIPAÇÃO	D7- Relações e interações interpessoais D8 - Áreas principais da vida D9- Vida comunitária, social e cívica.	Escala de Participação - PAR	<13 pontos	28 / ±21	74% (17)

Na regressão linear múltipla *stepwise* realizada para encontrar as incapacidades funcionais que influenciam no TC6 foi utilizado as variáveis Dor, Grau de Incapacidade, EHF, FAB. Sendo a FAB a única incapacidade funcional que exerce influência significativa na distância percorrida no TC6 com coeficiente *r* de 0,574 e significância *p* = 0,002 ou *p* < 0,01(Tabela 5).

Tabela 5 - Resultado da regressão linear múltipla

TC6	DOR	IG	EHF	FAB
R	0,187	0,135	0,020	0,574*
p.	0,197	0,270	0,464	0,002**

Legenda: * tamanho do coeficiente *r* moderado e grande; ** significa *p*<0,01.

Na correlação do TC6 com a participação social, foi visto no estudo que a limitação da locomoção não influencia na participação social dos indivíduos com hanseníase, pois não houve uma correlação significativa entre as duas variáveis (Tabela 6).

Tabela 6 - Correlação do TC6 com a PAR

TC6	PAR
R	0,356
p	0,96

4. DISCUSSÃO

Este estudo analisou as incapacidades funcionais que influenciam a distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos (TC6) e se uma limitação neste teste interfere na participação social de pacientes com hanseníase. Para isso foram utilizados os seguintes instrumentos: avaliação neurológica simplificada, grau de incapacidade da OMS, escore EHF, NRS, FAB e a escala de participação social. Participaram do estudo 23 voluntários com diagnóstico clínico de hanseníase. Todos os participantes tinham locomoção independente sem a utilização de dispositivo auxiliar.

Em relação à faixa etária dos participantes do estudo, a idade média foi de 46,5 % anos, concordando com Romero-Montoya et al. (2014)²⁴ os quais descrevem que a frequência da doença é mais presente nos adultos, porém todas as faixas etárias podem contrair a infecção quando em contato com o bacilo. No contexto da escolaridade 48% dos participantes não eram alfabetizados e 17% possuíam o ensino médio completo. Em relação ao aspecto trabalho, as ocupações dos usuários são diversificadas, 43% eram autônomos, 22% eram desempregados. A partir desses dados, observa-se que os usuários sem ou com baixa escolaridade e conseqüentemente com reduzida capacitação profissional ficam com uma participação restrita no mercado de trabalho, resultando no exercício de atividades que não exigem conhecimentos técnicos e/ou específicos adquiridos com a escolaridade²⁵.

Na avaliação das funções musculoesqueléticas 83% dos participantes apresentaram redução da força muscular do extensor do hálux direito e esquerdo e do dorsiflexor direito e esquerdo. Após a correlação não houve relação da redução da força muscular com a distância percorrida no TC6. Já no estudo realizado por Slim et al. (2011)¹⁰ a força de flexão plantar do tornozelo, flexão dorsal do tornozelo e a extensão articular da primeira articulação metatarsal influenciou na capacidade e desempenho da caminhada.

No TC6 os participantes do sexo masculino tiveram uma média de 326 metros percorridos e os do sexo feminino 320 metros, porém a média esperada era de 551 m para o primeiro e de 560 m para o segundo respectivamente. Portanto, todos os voluntários apresentaram limitações no TC6. De maneira semelhante no estudo de Slim et al. (2011)¹⁰ os participantes com hanseníase obtiveram uma distância média percorrida no TC6 de 387 metros. A partir disso, ambos os estudos apresentam um valor abaixo do estabelecido. No nosso estudo foi utilizado a equação de Enright et al. (2003)¹⁴ para encontrar a distância predita, enquanto no estudo supracitado essa comparação foi realizada com indivíduos saudáveis cuja a média de distância percorrida era de 425 m.

Diante disso, procurou-se analisar qual a incapacidade funcional que mais exerce influência prevendo a distância percorrida e concluiu-se após a análise de regressão múltipla que foi o equilíbrio. Na presente amostra observou-se que 100% dos participantes apresentam alteração na sensibilidade da superfície plantar. Deve-se levar em consideração que a perda da sensibilidade plantar que ocorre em indivíduos que apresentam hanseníase está intimamente relacionada com a alteração no equilíbrio e para que o mesmo atue de forma significativa é

necessário o feedback sensorial (vestibular, visual, proprioceptivo e cutâneo). Logo, o comprometimento em um desses sistemas ocasiona distúrbios do equilíbrio¹².

Segundo Castro et al (2014)²⁶ a dimensão da participação social de acordo com a CIF, envolve áreas como educação, mobilidade, interações pessoais, sociais e civis. No contexto da hanseníase, a restrição da participação social é muitas vezes causada por atitudes estigmatizantes que foram associadas à doença durante décadas e autoestigmatização do paciente sobre sua própria condição. Na presente pesquisa foi encontrado que 74% dos participantes apresentaram restrições na participação social através da escala PAR.

Na presente pesquisa foi realizado uma correlação do TC6 com a participação social e foi descoberto que a limitação da locomoção não exerce influência na participação social dos indivíduos com hanseníase. Já na pesquisa de Van Brakel et al. (2014)⁹ realizada em indivíduos com hanseníase na Indonésia foi utilizada vários instrumentos de avaliação de incapacidades de acordo com a CIF, a partir das avaliações foi visto que 60% dos participantes apresentaram limitações de atividade e restrições de participação. Sendo encontrado que a gravidade do comprometimento e nível de educação, atividade e estigma são os principais determinantes na participação social destes indivíduos.

Este estudo contribui para pesquisas futuras e o desenvolvimento de projetos para o rastreio de incapacidades funcionais que ocorrem em indivíduos com diagnóstico clínico de hanseníase. Além disso, podem contribuir de forma significativa para a Fisioterapia Neurofuncional, tanto no fomento de pesquisas científicas, incentivando o desenvolvimento de estudos semelhantes com maior número de participantes como também, no desenvolvimento de pesquisas intervencionistas para o tratamento das incapacidades funcionais e limitações nos domínios da CIF.

Esta pesquisa teve como limitação uma pequena amostra, o que se deve primeiramente a questões relacionadas a transporte, onde participantes selecionados não tinham condições de se deslocar, também não tinham suporte do setor público e possuíam consultas clínicas marcada no dia da coleta.

5. CONCLUSÃO

Através deste estudo pode-se concluir que o fator que influencia diretamente a locomoção é o equilíbrio. Além disso, destaca-se que os resultados sobre o grau de incapacidade não interferem na participação social. Diante disso, verifica-se a necessidade de novos estudos para identificar quais variáveis exercem influência na participação social de indivíduos com hanseníase.

6. REFERÊNCIAS

1. Araújo AERA, Aquino DMC, Goulart IMB, Pereira SRF, Figueiredo IA, Serra HO, Fonseca PCA, Caldas AJM. Neural complications and physical disabilities in leprosy in a capital of northeastern Brazil with high endemicity. *Rev. bras. epidemiol.* 2014 Dec; 17(4): 899-910.
2. Silveira MGB, Coelho AR, Rodrigues SM, Soares MM, Camillo GN. Portador de hanseníase: impacto psicológico do diagnóstico. *Psicologia & Sociedade.* 2014; 26(2), 517-527.
3. Faria L, Santos LAC. A hanseníase e sua história no Brasil: a história de um “flagelo nacional”. *Hist. cienc. saúde-Manguinhos.* 2015 Dez; 22(4): 1491-1495.
4. Marciano LHSC, Belone AFF, Rosa PS, Coelho NMB, Ghidella CC, Nardi SMT, Miranda WC, Barrozo LV, Lastória JC. Epidemiological and geographical characterization of leprosy in a Brazilian hyperendemic municipality. *Cad. Saúde Pública.* 2018; 34(8): e00197216.
5. Lima MCV, Barbosa FR, Santos DCM, Nascimento RD, D’Azevedo SSP. Práticas de autocuidado em hanseníase: face, mãos e pés. *Rev. Gaúcha Enferm.* 2018; 39: e20180045.
6. Lastórial JC, Abreu MAMM. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. *Diagn Tratamento.* 2012; 17(4): 173-9.
7. Nobre ML, Illarramendi X, Dupnik KM, Hacker MA, Nery JA, Jerônimo SM, Sarno EN (). Multibacillary leprosy by population groups in Brazil: Lessons from an observational study. *PLoS neglected tropical diseases.* 2017; 11(2): e0005364.
8. Araújo MG. Hanseníase no Brasil. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* Junho de 2003; 36 (3): 373-382.
9. Van Brakel WH, Sihombing B, Djarir H, Beise K, Kusumawardhani L, Yulihane R, Kurniasari I, Kasim M, Kesumaningsih KI, Smith AW. Disability in people affected by leprosy: the role of impairment, activity, social participation, stigma and discrimination. *Glob Health Action.* 2012; 5.
10. Slim FJ, Keukenkamp R, van Schie CH, Faber WR, Nollet F. Foot impairments and limitations in walking activities in people affected by leprosy. *J Rehabil Med.* 2011; 43(1): 32–8.

11. Taglietti M, Peres CPA. Exercise capacity and pulmonary function in individuals with leprosy. *Fisioter. mov.* 2014 Mar; 27(1): 29-38.
12. Rodini FCB, Gonçalves M, Barros ARSB, Mazzer N, Elui VMC, Fonseca MCR. Prevenção de incapacidade na hanseníase com apoio em um manual de autocuidado para pacientes. *Fisioter. Pesqui.* 2010 June; 17(2): 157-166.
13. Rodrigues CP, Silva RA, Nasrala NE, Andraus RAC, Fernandes MTP, Fernandes KBP. Analysis of functional capacity in individuals with and without chronic lower back pain. *Acta Ortop Bras.* 2017; 25(4): 143-156.
14. Enright PL, McBurnie MA, Bittner V, Tracy, RP, McNamara, R, Arnold A, et al. The 6-min walk test – a quick measure of functional status in elderly subjects. *Chest.* 2003; 123(2): 387-98.
15. Korn S, Virtuoso JF, Sandreschi PF, Souza MG, Mazo GZ. Comparação entre equações de referência e o teste de caminhada de seis minutos. *Rev Bras Med Esporte.* 2014 Apr; 20(2): 137-141.
16. Souza M, Coster WJ, Mancini MC, Dutra F, Kramer J, Sampaio RF. Rasch analysis of the participation scale (P-scale): usefulness of the P-scale to a rehabilitation services network. *BMC public health.* 2017; 17(1): 934. doi:10.1186/s12889-017-4945-9
17. Reis BM, Castro SS, Fernandes LFRM. Limitation of activity and restriction of social participation in relation to age range, gender, and education in people with leprosy. *An. Bras. Dermatol.* 2017 June; 92(3): 335-339.
18. Brasil, Ministério da Saúde. Manual de prevenção e incapacidades. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de prevenção e reabilitação em hanseníase; n. 1. Brasília-DF; 2008.
19. Ikehara E, Nardi S, Ferrigno I, Pedro H, Paschoal V. Escala Salsa e grau de Incapacidades da Organização Mundial de Saúde: avaliação da limitação de atividades e deficiência na hanseníase. *Acta Fisiatrica [Internet].* 9 dez. 2010 [acesso em 2019 jan. 2]; 17(4):169-74. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/103386>
20. Hawker G A, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain

Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). *Arthritis Care Res.* 2011; 63(S11): S240-S252.

21. Pereira LV, Pereira GA, Moura LA, Fernandes RR. Pain intensity among institutionalized elderly: a comparison between numerical scales and verbal descriptors. *Rev. esc. enferm. USP.* 2015 Oct; 49(5): 804-810.

22. Klein PJ, Fiedler RC, Rose DJ. Rasch Analysis of the Fullerton Advanced Balance (FAB) Scale. *Physiother Can.* 2011; 63(1): 115-25.

23. Schlenstedt C, Brombacher S, Hartwigsen G, Weisser B, Möller B, Deuschl G; Comparison of the Fullerton Advanced Balance Scale, Mini-BESTest, and Berg Balance Scale to Predict Falls in Parkinson Disease. *Physical Therapy.* 2016 April 1; 96(4):494 - 501. doi: 10.2522 / ptj.20150249

24. Romero-Montoya IM, Beltrán-Alzate JC, Ortiz-Marin DC, Diaz-Diaz A, Cardona-Castro N. Leprosy in Colombian children and adolescents. *Pediatr Infect Dis J.* 2014; 33(3): 321-2. DOI: 10.1097/INF.0000000000000057

25. Lopes VAS, Rangel EM. Hanseníase e vulnerabilidade social: uma análise do perfil socioeconômico de usuários em tratamento irregular. *Saúde debate.* 2014 Dec; 38(103): 817-829.

26. Castro LE, Cunha AJ, Fontana AP, Castro Halfoun VL, Gomes MK.. Physical disability and social participation in patients affected by leprosy after discontinuation of multidrug therapy. *Lepr Rev.* 2014 Sep; 85(3): 208-17.

7. APÊNDICES



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

Via da Pesquisa

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Mapeamento e intervenção biopsicossocial das incapacidades funcionais dos portadores de hanseníase das unidades básicas de saúde do município de Lagarto - SE.

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaríamos de convidá-lo (a) a participar do projeto de pesquisa e extensão “**Mapeamento e intervenção biopsicossocial das incapacidades funcionais das pessoas diagnosticadas com hanseníase**”, realizada em Aracaju e Lagarto/SE. O objetivo deste projeto é classificar e intervir nas incapacidades funcionais de indivíduos diagnosticados com hanseníase. A sua participação é muito importante e ela se daria da seguinte forma: 1) Respondendo a questionários; 2) Participando de avaliações clínicas.

A sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Informamos ainda que as informações serão utilizadas somente para os fins deste estudo e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade.

Os benefícios esperados são aumento do conhecimento sobre a prevenção e autocuidados das incapacidades funcionais causadas pela hanseníase, aprendizagem sobre a auto-avaliação funcional. Informamos que o (a) senhor (a) não pagará nem será remunerado por sua participação. Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode contactar as pesquisadoras responsáveis - Profa. Dra. Sheila Schneiberg, email: sheilaschneiberg@gmail.com, cel: 79-99191-0885; Vivian Tais, email: viviantais@hotmail.com, cel: 79-99116-4977, Elisvânia Barroso, email: elisbarroso@hotmail.com, cel: 79-99924-3805; ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Federal de Sergipe, na Cidade Universitária Prof. José Aloísio de Campos, Av. Marechal Rondon, s/n Jardim Rosa Elze - CEP 49100-000 - São Cristóvão/SE, ou no telefone (79) 2105-6600. Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

Aracaju, ____ de _____ de 2016.

Profa. Dra. Sheila Schneiberg

RG::6.495.130.88

_____ (nome por extenso do participante), tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos do projeto de pesquisa e extensão, concordo em participar **voluntariamente** da pesquisa descrita acima.

Assinatura (ou impressão dactiloscópica): _____

Data: _____

Teste de caminhada de 6 minutos

Voluntário	BORG 0 MIN Repouso	BORG 2 MIN	BORG 4 MIN	BORG 6 MIN	Distância TOTAL (tamanho do circuito = ___m) número de voltas completas + metros na volta final:	Peso (KG) e Altura (cm) <i>para posterior cálculo da distância prevista</i>	FCi ___ & FCF ___	SatO2i ___ & SatO2f ___
1					___ + ___ = ___	___ kg e ___ cm	FCi ___ & FCF ___	SatO2i ___ & SatO2f ___
2					___ + ___ = ___	___ kg e ___ cm	FCi ___ & FCF ___	SatO2i ___ & SatO2f ___
3					___ + ___ = ___	___ kg e ___ cm	FCi ___ & FCF ___	SatO2i ___ & SatO2f ___
4					___ + ___ = ___	___ kg e ___ cm	FCi ___ & FCF ___	SatO2i ___ & SatO2f ___
5					___ + ___ = ___	___ kg e ___ cm	FCi ___ & FCF ___	SatO2i ___ & SatO2f ___
6					___ + ___ = ___	___ kg e ___ cm	FCi ___ & FCF ___	SatO2i ___ & SatO2f ___
7					___ + ___ = ___	___ kg e ___ cm	FCi ___ & FCF ___	SatO2i ___ & SatO2f ___
8					___ + ___ = ___	___ kg e ___ cm	FCi ___ & FCF ___	SatO2i ___ & SatO2f ___
9					___ + ___ = ___	___ kg e ___ cm	FCi ___ & FCF ___	SatO2i ___ & SatO2f ___
10					___ + ___ = ___	___ kg e ___ cm	FCi ___ & FCF ___	SatO2i ___ & SatO2f ___
11					___ + ___ = ___	___ kg e ___ cm	FCi ___ & FCF ___	SatO2i ___ & SatO2f ___

Avaliação neurológica simplificada



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
Laboratório Multidisciplinar de Pesquisa em Reabilitação Funcional (LMPRF)

Número do voluntário _____

AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA SIMPLIFICADA

AVALIAÇÃO DA FACE E PELE

Inspeção da pele:

Presença de manchas na pele? () Sim () Não

Localização:

- () Face
() Membros Superiores
() Membros Inferiores
() Tronco (região anterior)
() Tronco (região posterior)
() Outra região do corpo. Qual? _____

Observações: _____

Inspeção do nariz e olhos:

QUEIXA PRINCIPAL:

Nariz: _____ () Sem Queixas

Orelha: _____ () Sem queixas

Olhos: _____ () Sem Queixas

FICHA DE AVALIAÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES

PALPAÇÃO DOS NERVOS

Membros Superiores	1ª / /		
Queixa Principal			
Palpação dos nervos	D	E	DOR
Ulnar			
Mediano			
Radial			

Legenda: N= Normal E=Espessado Dor: S= Sim N= Não

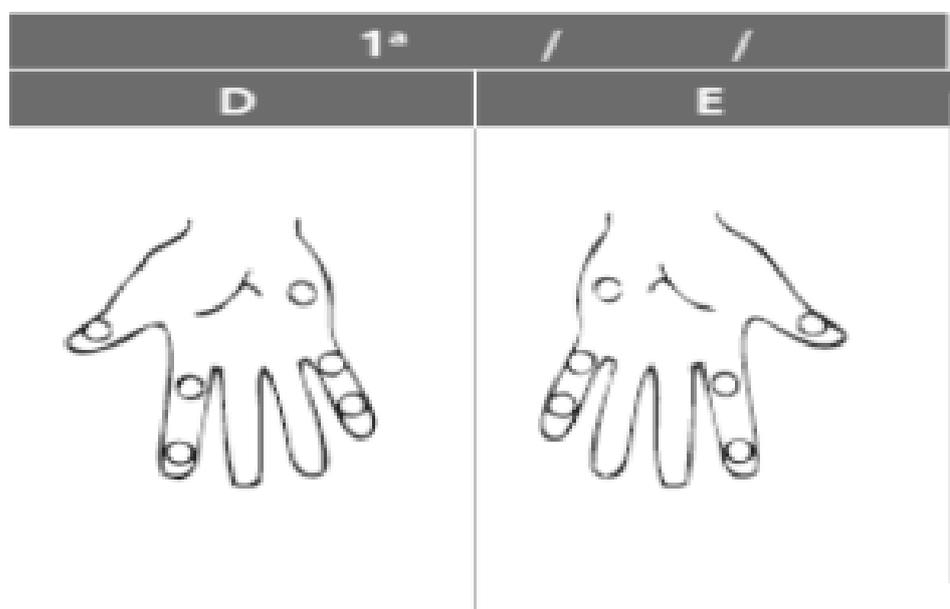
Observações: _____

AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR

Avaliação da força		1ª	/	/
		D	E	
Abrir dedo mínimo Abdução do 5º dedo (nervo ulnar)				
Elevar o polegar Abdução do polegar (nervo mediano)				
Elevar o punho Extensão de punho (nervo radial)				

Legenda: F = Forte D = Diminuída P = Paralisado ou 5= Forte, 4= Resistência Parcial, 3= Movimento completo, 2= Movimento parcial, 1= Contração, 0= Paralisado

INSPEÇÃO E AVALIAÇÃO SENSITIVA



Legenda: Monofilamentos: seguir cores

Garra móvel: M Garra rígida: R Reabsorção:  Ferida: 

MONOFILAMENTOS

CORES	GRAMAS
VERDE	0,05
AZUL	0,2
LILÁS	2,0
VERM. FECHADO 	4,0
VERM. CRUZADO 	10,0
VERMELHO ABERTO 	300,0
PRETO 	Sem Resposta

FICHA DE AVALIAÇÃO DOS MEMBROS INFERIORES

PALPAÇÃO DOS NERVOS

Membros Inferiores	1ª / /		
Queixa Principal			
Palpação dos nervos	D	E	DOR
Fibular			
Tibial posterior			

Legenda: N= Normal E=Espessado Dor: S= Sim N= Não

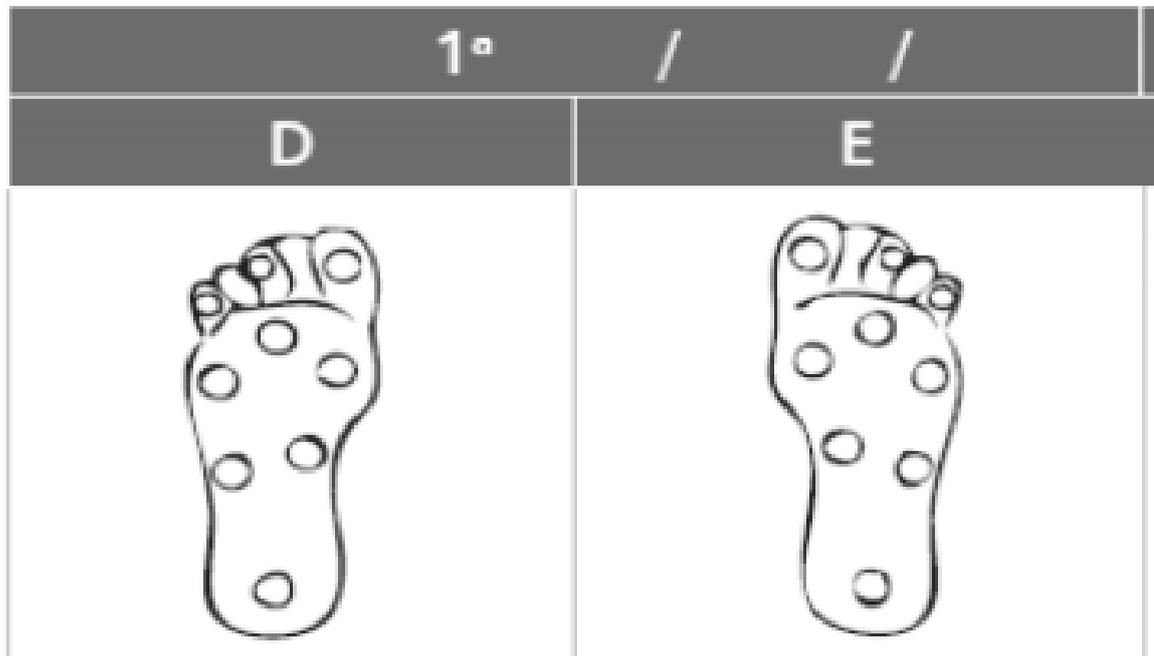
Observação: _____

AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR

Avaliação da força		1ª	/	/
		D	E	
Elevar o hálux Extensão de hálux (nervo fibular)				
Elevar o pé Dorsiflexão de pé (nervo fibular)				

Legenda: F = Forte D = Diminuída P = Paralisado ou 5= Forte, 4= Resistência Parcial, 3= Movimento completo, 2= Movimento parcial, 1= Contração, 0= Paralisado

INSPEÇÃO E AVALIAÇÃO SENSITIVA



Legenda: Monofilamentos: seguir cores

Garra móvel: M Garra rígida: R Reabsorção: Ferida:

MONOFILAMENTOS

CORES	GRAMAS
VERDE	0,05
AZUL	0,2
LILÁS	2,0
VERM. FECHADO	4,0
VERM. CRUZADO	10,0
VERMELHO ABERTO	300,0
PRETO	Sem Resposta

8. ANEXOS

Grau de Incapacidade

CLASSIFICAÇÃO DO GRAU DE INCAPACIDADE (OMS)

DATA DA AVALIAÇÃO	OLHOS		MÃOS		PÉS		MAIOR GRAU	ASSINATURA
	D	E	D	E	D	E		
Aval. diagnóstico / /								
Aval. de alta / /								

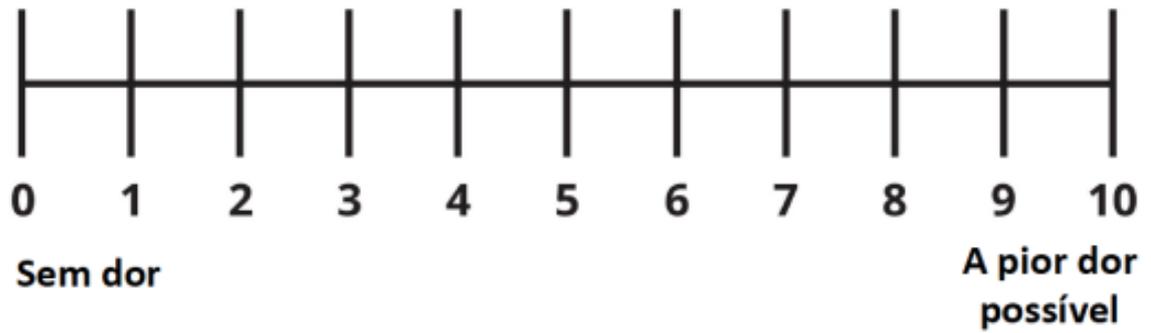
LEGENDA PARA PREENCHIMENTO DO GRAU DE INCAPACIDADES

GRAU	CARACTERÍSTICAS
0	Nenhum problema com os olhos, mãos e pés decorrente da hanseníase
I	Diminuição ou perda da sensibilidade nos olhos Diminuição ou perda da sensibilidade nas mãos e /ou pés (não sente 2 g ou toque da caneta)
II	Olhos: lagofalmo e/ou ectrópio; triquíase; opacidade corneana central; acuidade visual menor que 0,1 ou não conta dedos a 6 m Mãos: lesões tróficas e/ou lesões traumáticas; garras; reabsorção; mão caída Pés: lesões tróficas e/ou traumáticas; garras; reabsorção; pé caído; contratura do tornozelo

Score EHF (olhos, mãos e pés) total: _____

NRS - Numeric Rating Scale

NRS escala de intensidade da dor nas últimas 24hs



Escala de equilíbrio avançado de Fullerton (FAB)

Equilíbrio Avançado de Fullerton- Versão Brasileira

(Debbie Rose, PhD. Fullerton Advanced Balance Scale. California State University, Fullerton Center for Successful Aging)

Nome: _____ Data do Teste: _____

Idade: _____ Sexo: F M

1. Ficar em pé com os pés juntos e os olhos fechados

- () 0 Não é possível obter a posição ereta correta sem ajuda.
- () 1 Capaz de obter a posição correta sem ajuda, mas não conseguiu manter a posição ou manter os olhos fechados por mais de 10 segundos.
- () 2 Capaz de manter a posição ereta correta com os olhos fechados por mais de 10 segundos, mas só consegue manter a posição por menos de 30 segundos.
- () 3 Capaz de manter a posição ereta correta com os olhos fechados por 30 segundos, mas requer uma atenta supervisão.
- () 4 Capaz de manter a posição ereta correta com os olhos fechados de forma segura por 30 seg.

2. Alcançar um objeto colocado na frente (lápiz), na altura dos ombros e no comprimento do braço completamente estendido.

- () 0 Incapaz de alcançar o lápis sem dar mais do que dois passos.
- () 1 Capaz de alcançar o lápis, mas precisa dar dois passos.
- () 2 Capaz de atingir o lápis, mas precisa dar um passo.
- () 3 Pode alcançar o lápis, sem mover os pés, mas requer supervisão.
- () 4 Pode alcançar o lápis com segurança e sem ajuda, sem mover os pés.

3. Virar 360 graus para direita e para esquerda.

- () 0 Necessita de ajuda manual, enquanto está virando.

- () 1 Necessita de supervisão próxima ou comando verbal enquanto está girando.
- () 2 Capaz de girar 360 graus, mas leva mais de quatro passos em ambos os sentidos.
- () 3 Capaz de girar 360 graus, mas não conseguiu concluir em quatro passos ou menos em uma das direções.
- () 4 Capaz de girar 360 graus com segurança e realizar quatro passos ou menos em ambas direções.

***4. Subir no banco com uma perna e ultrapassar ele com a outra (banco de 15,24 cm/6-inch).**

- () 0 Não é possível passar por cima do banco, sem perda de equilíbrio ou assistência manual.
- () 1 Capaz de pisar sobre o banco com a perna que esta na liderança, mas a perna que está atrás faz contato com o banco ou balança ao redor do banco durante a fase de balanço em ambas direções.
- () 2 Capaz de pisar no banco com a perna que esta na liderança, mas a perna que esta na fase de balanço faz contato com o banco ou balança ao redor do banco na fase de balanço em uma direção.
- () 3 Capaz de completar o pisar no e ultrapassar o banco em ambas as direções, mas requer uma supervisão máxima em uma ou ambas direções.
- () 4 Capaz de completar o pisar no e ultrapassar o banco em ambas as direções de forma segura e independente.

***5. Deambular em tandem.**

- () 0 Incapaz de completar 10 passos de forma independente.
- () 1 Capaz de completar os 10 passos com mais de cinco interrupções.
- () 2 Capaz de completar os 10 passos com 3-5 interrupções.
- () 3 Capaz de completar os 10 passos com 1-2 interrupções.
- () 4 Capaz de completar os 10 passos de forma independente e sem interrupções.

***6. Ficar em pé com apenas uma perna.**

- () 0 Incapaz de tentar ou precisa de assistência para evitar a queda.

() 1 Capaz de levantar a perna independentemente, mas incapaz de manter a posição por mais de 5 seg.

() 2 Capaz de levantar a perna independentemente e manter a posição por mais de cinco e menos de 12 segundos.

() 3 Capaz de levantar a perna independentemente e manter a posição por 12 segundos ou mais, mas menos de 20 segundos.

() 4 Capaz de levantar a perna independentemente e manter a posição no total de 20 segundos.

7. Ficar em pé na espuma com os olhos fechados.

() 0 Não é possível pisar na espuma ou manter a posição em pé de forma independente com os olhos abertos.

() 1 Capaz de pisar na espuma independentemente e manter a posição de pé, mas incapaz ou indisposto a fechar os olhos.

() 2 Capaz de pisar na espuma independentemente e manter a posição de pé com os olhos fechados por 10 segundos ou menos.

() 3 Capaz de pisar na espuma independentemente e manter a posição de pé com os olhos fechados por mais de 10 segundos, mas menos que 20 segundos.

() 4 Capaz de pisar na espuma independentemente e manter a posição de pé com os olhos fechados por 20 segundos.

Não fazer o item n ° 8, se item n ° 4 do teste não foi realizado de forma segura e / ou se houver contra-indicação para realizar este item (reveja instruções de administração de teste para contra-indicações). Pontue ZERO e passe para o próximo item de teste.

8. Pular com os dois pés

() 0 Indiposto ou incapaz de tentar ou realiza tentativas de iniciar o salto com os dois pés, mas um ou ambos pés não deixam o chão.

() 1 Capaz de iniciar salto com os dois pés, mas um dos dois pés sai do chão ou aterriza no chão antes do outro.

() 2 Capaz de realizar salto com os dois pés, mas incapaz de saltar mais longe do que o comprimento dos seus próprios pés.

() 3 Capaz de realizar salto com os dois pés e alcançar uma distância maior do que o comprimento de seus próprios pés.

() 4 Capaz de executar salto de dois pés e alcançar uma distância maior do que o dobro do comprimento de seus próprios pés.

9. Virar a cabeça enquanto anda.

() 0 Incapaz de andar 10 passos de forma independente, mantendo a cabeça girando pelo menos 30° em um ritmo estabelecido.

() 1 Capaz de andar 10 passos de forma independente, mas incapaz de completar o número necessário de giros da cabeça em pelo menos 30° em um ritmo estabelecido.

() 2 Capaz de andar 10 passos, mas se desvia da linha reta enquanto gira a cabeça a 30° em um ritmo estabelecido.

() 3 Capaz de andar 10 passos em linha reta enquanto gira a cabeça 30° em um ritmo estabelecido, mas a cabeça fica a menos de 30° em uma ou ambas as direções.

() 4 Capaz de andar 10 passos em linha reta durante a execução do número necessário de giros da cabeça a 30° em um ritmo estabelecido.

10. Controle postural reativo.

() 0 Incapaz de manter o equilíbrio em pé, nenhuma tentativa observável de passo, necessita de ajuda manual para restaurar o equilíbrio.

() 1 Incapaz de manter o equilíbrio em pé, realiza dois ou mais passos e necessita de ajuda manual para restaurar o equilíbrio.

() 2 Incapaz de manter o equilíbrio em pé, realiza mais de dois passos, mas é capaz de restaurar o equilíbrio de forma independente.

() 3 Incapaz de manter o equilíbrio em pé, realiza dois passos, mas é capaz de restaurar o equilíbrio de forma independente

() 4 Incapaz de manter o equilíbrio em pé, mas capaz de restaurar o equilíbrio de forma independente com apenas um passo.

Escala de Participação Social

Número	Escala de Participação	Não especificado, não respondeu	Sim	As vezes	Não	Irrelevante, eu não quero, eu não preciso	Não é problema	Pequeno	Médio	Grande	PONTUAÇÃO
			0				1	2	3	5	
1	Você tem a mesma oportunidade que 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	5	
2	Você trabalha tanto quanto seus pares (mesmo número de horas, 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	5	
3	Você contribui economicamente com a sua casa 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	5	
4	Você viaja para fora de sua cidade com tanta frequência quanto seus pares (exceto para tratamento), p. ex., felras, encontros, festas?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	5	
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	5	
6	Você participa de atividades recreativas/sociais com a mesma frequência que seus pares (p. ex., esportes, conversas, reuniões)?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	5	
7	Você é tão ativo socialmente quanto 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	5	

Número	Escala de Participação	Não específico, não respondeu	Sim	As vezes	Não	Irrelevante, eu não quero, eu não preciso	Não é problema	Pequeno	Médio	Grande	PONTUAÇÃO
			0				1	2	3	5	
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	5	
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	5	
10	Você recebe o mesmo respeito na comunidade quanto seus pares?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	5	
11	Você se locomove dentro e fora de casa e pela vizinhança/cidade do mesmo jeito que os seus pares?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	5	
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	5	
13	Você tem a mesma oportunidade de se cuidar tão bem quanto seus pares (aparência, nutrição, saúde)?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante]</i> até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	5	
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	5	

Número	Escala de Participação	Não especificado, não respondeu	Sim	As vezes	Não	Irrelevante, eu não quero, eu não preciso	Não é problema	Pequeno	Médio	Grande	PONTUAÇÃO
			0				1	2	3	5	
15	Nas discussões familiares, sua opinião é importante?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante] até que ponto isso representa um problema para você?</i>						1	2	3	5	
16	Na sua casa, você come junto com as outras pessoas, inclusive dividindo os mesmos utensílios, etc.?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante] até que ponto isso representa um problema para você?</i>						1	2	3	5	
17	Você participa tão ativamente quanto seus pares das festas e rituais religiosos (p. ex., casamentos, batizados, velórios, etc.)?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante] até que ponto isso representa um problema para você?</i>						1	2	3	5	
18	Você se sente confiante para tentar aprender coisas novas?		0								
	<i>[Se às vezes, não ou irrelevante] até que ponto isso representa um problema para você?</i>						1	2	3	5	

TOTAL

Graus de restrição de participação

Sem restrição significativa	Leve restrição	Restrição moderada	Restrição grave	Restrição extrema
0 – 12	13 – 22	23 – 32	33 – 52	53 – 90