

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
NÍVEL DOUTORADO

EMANUELLE MALZAC FREIRE DE SANTANA

**CONHECIMENTO E ATITUDE SOBRE O GRAU DE INCAPACIDADE  
FÍSICA NA HANSENÍASE: ESTUDO DE INTERVENÇÃO NA ATENÇÃO  
BÁSICA DE SAÚDE**

JOÃO PESSOA-PB

2021

EMANUELLE MALZAC FREIRE DE SANTANA

**CONHECIMENTO E ATITUDE SOBRE O GRAU DE INCAPACIDADE  
FÍSICA NA HANSENÍASE: ESTUDO DE INTERVENÇÃO NA ATENÇÃO  
BÁSICA DE SAÚDE**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Enfermagem.

Área de concentração: Cuidado em Enfermagem e Saúde

Linha de pesquisa: Políticas e práticas do Cuidar em Enfermagem e Saúde

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Simone Helena dos Santos Oliveira

JOÃO PESSOA-PB

2021

S232c Santana, Emanuelle Malzac Freire de.

Conhecimento e atitude sobre o grau de incapacidade física na hanseníase : estudo de intervenção na atenção básica de saúde / Emanuelle Malzac Freire de Santana. - João Pessoa, 2021.

147f. : il.

Orientação: Simone Helena dos Santos Oliveira.  
Tese (Doutorado) - UFPB/CCS.

1. Hanseníase. 2. Incapacidade física. 3. Atenção básica a saúde. I. Oliveira, Simone Helena dos Santos.  
II. Título.

UFPB/BC

CDU 616-002.73(043)

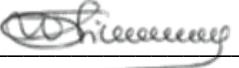
EMANUELLE MALZAC FREIRE DE SANTANA

**CONHECIMENTO E ATITUDE SOBRE O GRAU DE INCAPACIDADE  
FÍSICA NA HANSENÍASE: ESTUDO DE INTERVENÇÃO NA ATENÇÃO  
BÁSICA DE SAÚDE**

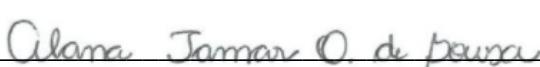
Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Enfermagem.  
Área de concentração: Cuidado em Enfermagem e Saúde

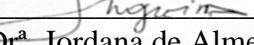
Aprovada em 26 de Fevereiro de 2021.

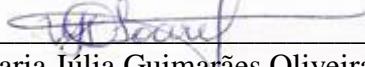
**BANCA EXAMINADORA**

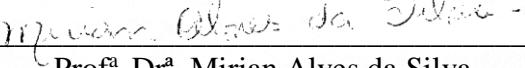
  
Profª. Drª. Simone Helena dos Santos Oliveira  
Orientadora

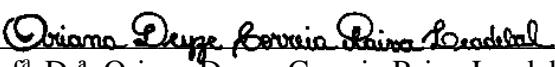
  
Profª. Drª. Karen Krystine Gonçalves de Brito  
Membro Externo Titular – FACENE

  
Profª. Drª. Alana Tamar Oliveira de Sousa  
Membro Externo Titular – UFCG

  
Profª. Drª. Jordana de Almeida Nogueira  
Membro Interno Titular – UFPB

  
Profª. Drª. Maria Júlia Guimarães Oliveira Soares  
Membro Interno Titular – UFPB

  
Profª. Drª. Mirian Alves da Silva  
Membro Externo Suplente – UFPB

  
Profª. Drª. Oriana Deyze Correia Paiva Leadebal  
Membro Interno Suplente – UFPB

Dedico aos meus pais, Edmilson e Jacqueline, por  
todo amor, incentivo, apoio e esforços realizados!  
Amo vocês!

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, por permitir que eu chegassem até aqui e por ter me dado forças para enfrentar todos os obstáculos.

À minha irmã, Isabelle, que mesmo distante, sempre me estimula e torce pelas minhas conquistas.

Aos meus familiares, pelo apoio e encorajamento durante todo o percurso do doutorado.

Ao meu namorado Felipe, pelo companheirismo e compreensão durante os últimos meses.

À minha orientadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Simone Helena, por ter me acolhido como orientanda no doutorado, por toda colaboração, paciência, amizade e conhecimentos repassados.

À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Karen Krystine, por toda sua dedicação à temática da hanseníase, por ter me apresentado a hanseníase, me fornecido oportunidade de participar de pesquisas, me auxiliado na escolha do tema do mestrado e do doutorado e me guiado até aqui.

À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Maria Júlia Guimarães, por ter contribuído com maestria para a minha formação acadêmica nesses últimos 6 anos.

Ao minigrupo de hanseníase, Matheus, Ester, Paula, Flávia e Valéria, por terem me ajudado durante as coletas de dados. Sem vocês, dificilmente eu teria conseguido realizar a intervenção educativa.

Às amigas, Danyelle, Vanessa e Nadja por terem me incentivado a chegar até aqui e por terem tornado os dias de folgas mais leves.

Às Professoras Mirian Alves, Alana Tamar, Jordana Nogueira e Oriana Correia por terem aceitado participar da minha banca e pelas sugestões/contribuições para o enriquecimento do trabalho.

À Secretaria Municipal de Saúde de João Pessoa, em especial, Eveline Vilar, Coordenadora da Área Técnica de Hanseníase, por ter liberado os profissionais de suas funções para participarem da intervenção educativa

Aos funcionários do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, especialmente Nathali, por toda a ajuda dispensada durante o curso do doutorado.

....

A todos, MUITO OBRIGADA!

“Não coloque limite nos seus sonhos,  
Coloque fé!”

## LISTA DE TABELAS

### **Artigo Original I**

<b>Tabela 1</b> - Julgamento dos juízes quanto aos critérios clareza e relevância das questões referentes ao Conhecimento, conforme o Índice de Validade de Conteúdo na 1 <sup>a</sup> etapa Delphi (n=13). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2019.....	63
<b>Tabela 2</b> - Julgamento dos juízes quanto aos critérios clareza e relevância das questões referentes à Atitude, conforme o Índice de Validade de Conteúdo na 1 <sup>a</sup> etapa Delphi (n=13). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2019.....	65
<b>Tabela 3</b> - Julgamento dos juízes quanto aos critérios clareza e relevância de cada item do instrumento, conforme o Índice de Validade de Conteúdo na 2 <sup>a</sup> etapa Delphi e Índice Kappa (n=11). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2019.....	67

### **Artigo Original II**

<b>Tabela 1</b> - Distribuição dos acertos do constructo Conhecimento referente à dimensão Avaliação Neurológica Simplificada antes e após a intervenção educativa (n =122). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.....	80
<b>Tabela 2</b> - Distribuição dos acertos do constructo Conhecimento referente à dimensão Grau de Incapacidade Física antes e após a intervenção educativa (n =122). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.....	81
<b>Tabela 3</b> - Distribuição dos acertos do constructo Atitude antes e após a intervenção educativa (n =122). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.....	82

### **Artigo Original III**

<b>Tabela 1</b> - Adequabilidade do Conhecimento e da Atitude dos médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde quanto ao Grau de Incapacidade Física na hanseníase (n=122). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.....	94
<b>Tabela 2</b> - Adequabilidade das respostas ao constructo Conhecimento, segundo experiência em capacitação ou na assistência em hanseníase (n=122). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.....	96
<b>Tabela 3</b> - Adequabilidade das respostas ao constructo Atitude, segundo experiência em capacitação ou na assistência em hanseníase (n=122). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.....	97

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Graduação da força muscular segundo critérios nominais e numéricos.....	26
<b>Quadro 2</b> - Distribuição da amostra simples e acrescida de 30% de perdas, segundo distrito sanitário. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.....	47
<b>Quadro 3</b> - Critérios de classificação de adequabilidade do constructo Conhecimento. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.....	48
<b>Quadro 4</b> - Critérios de classificação de adequabilidade do constructo Atitude. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.....	48
<b>Quadro 5</b> - Descrição do conteúdo abordado no treinamento dos monitores. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.....	49
<b>Quadro 6</b> - Encontros e etapas percorridas durante a intervenção educativa. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.....	52

### **Artigo Original I**

<b>Quadro 1</b> - Sugestão dos juízes acerca dos itens considerados para modificações (n=13). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2019.....	66
---	----

### **Artigo Original II**

<b>Quadro 1</b> - Itens referentes ao constructo Conhecimento do instrumento “Conhecimento e Atitude sobre a Avaliação do Grau de Incapacidade Física na Hanseníase. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.....	76
<b>Quadro 2</b> - Itens referentes ao constructo Atitude do instrumento “Conhecimento e Atitude sobre a Avaliação do Grau de Incapacidade Física na Hanseníase. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.....	78

## **LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 1 -</b> Modelo esquemático das etapas operacionais da pesquisa. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.....	49
---	----

## **ARTIGO III**

<b>Figura 1 -</b> Modelo esquemático das etapas percorridas no curso de capacitação. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.....	93
--	----

<b>Figura 2 -</b> Médias das proporções de acertos quanto ao Conhecimento e Atitude dos médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde sobre o Grau de Incapacidade Física na hanseníase (n=122). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.....	95
---	----

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AB	Atenção Básica
ANS	Avaliação Neurológica Simplificada
ESF	Estratégia de Saúde da Família
GEPEFE	Grupo de Estudos e Pesquisas no Tratamento de Feridas
GIF	Grau de Incapacidade Física
IG2	Incapacidades de Grau 2
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PPGENF	Programa de Pós-Graduação em Enfermagem
PCNH	Programa Nacional de Controle da Hanseníase
PQT	Poliquimioterapia
PNEPS	Política Nacional de Educação Permanente em Saúde
TAS	Teoria da Aprendizagem Significativa
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
USF	Unidade de Saúde da Família

## RESUMO

SANTANA, Emanuelle Malzac Freire de. **Conhecimento e atitude sobre o grau de incapacidade física na hanseníase: estudo de intervenção na atenção básica de saúde.** 2021. 147f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

**Introdução:** A hanseníase é uma doença com alto poder incapacitante, cuja avaliação por profissionais de saúde requer conhecimentos e atitudes adequados. **Objetivos:** Testar a validade de conteúdo de instrumento construído para avaliar o conhecimento e a atitude de médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde sobre a avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase; analisar os efeitos de uma intervenção educativa à luz da Teoria da Aprendizagem Significativa sobre o conhecimento e a atitude de médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde na avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase; comparar a adequabilidade do conhecimento e da atitude de médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde na avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase antes e após intervenção educativa; e associar as vivências em capacitações e na assistência a pessoas com hanseníase com a adequabilidade do conhecimento e da atitude. **Método:** Pesquisa com dois métodos, estudo metodológico para construção e validação do instrumento “Conhecimento e Atitude sobre Avaliação do Grau de Incapacidade Física na Hanseníase”, e estudo de intervenção, a partir de curso de capacitação com 122 profissionais da atenção básica de saúde de João Pessoa, Paraíba. Foram aplicadas técnicas de estatística descritiva e inferencial, com nível de significância de 5%. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa CAAE: 10319319.5.0000.5188. **Resultados:** O instrumento apresentou Índice de Validade de Conteúdo ( $IVC > 0,90$ ) e Kappa ( $K = 1,00$ ) excelentes. Após a intervenção, houve aumento dos escores de todos os itens do instrumento, com significância estatística em 20 dos 32 itens ( $p < 0,05$ ). Mais de 85% dos profissionais afirmou se sentir capaz de conduzir as etapas da avaliação, com destaque para anamnese, palpação dos nervos periféricos, avaliação sensitiva e motora ( $p < 0,001$ ). As médias de acerto foram superiores a 90%, modificando a classificação dos participantes de inadequada para adequada. **Conclusão:** O instrumento apresentou validade de conteúdo excelente, a intervenção educativa aperfeiçoou o conhecimento e a atitude dos médicos e enfermeiros na avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase e evidenciou-se adequabilidade dos construtos após a intervenção para quase totalidade dos participantes.

**Descritores:** Hanseníase; Conhecimento; Atitude; Estudo de Validação; Educação para a Saúde; Atenção Básica de Saúde.

## ABSTRACT

SANTANA, Emanuelle Malzac Freire de. **Knowledge and attitude about the degree of physical disability in leprosy: an intervention study in primary health care.** 2021. 147p. Thesis (Doctorate in nursing) – Health Sciences Center, Federal University of Paraíba, João Pessoa.

**Introduction:** Leprosy is a disease with a high disabling power, whose evaluation by health professionals requires adequate knowledge and attitudes. **Objectives:** To test the content validity of an instrument created to assess the knowledge and attitude of doctors and nurses in primary health care about the assessment of the degree of physical disability in leprosy; to analyze the effects of an educational intervention in the light of the Theory of Meaningful Learning on the knowledge and attitude of doctors and nurses in primary health care in the assessment of the degree of physical disability in leprosy; to compare the adequacy of the knowledge and attitude of doctors and nurses in primary health care in the assessment of the degree of physical disability in leprosy before and after educational intervention and; to associate the experiences in training and assistance to people with leprosy with the adequacy of knowledge and of attitude. **Method:** Research with two methods, methodological study for construction and validation of the instrument "Knowledge and Attitude on the Assessment of the Degree of Physical Disability in Leprosy", and intervention study, based on a training course with 122 professionals of primary health care from João Pessoa, Paraíba. Descriptive and inferential statistics techniques were applied, with a 5% significance level. The study was approved by the Research Ethics Committee CAAE: 10319319.5.0000.5188. **Results:** The instrument had an excellent Content Validity Index (CVI > 0.90) and Kappa ( $K = 1.00$ ). After the intervention, there was an increase in the scores of all items of the instrument, with statistical significance in 20 of the 32 items ( $p < 0.05$ ). More than 85% of the professionals stated that they felt capable of conducting the evaluation steps, with an emphasis on anamnesis, palpation of the peripheral nerves, sensory and motor evaluation ( $p < 0.001$ ). The correctness averages were higher than 90%, changing the classification of the participants from inadequate to adequate. **Conclusion:** The instrument had excellent content validity, the educational intervention improved the knowledge and attitude of doctors and nurses in the assessment of the degree of physical disability in leprosy and the adequacy of the constructs was evidenced after the intervention for almost all of the participants.

**Descriptors:** Leprosy; Knowledge; Attitude; Validation Study; Health Education; Primary Health Care.

## RESUMEN

SANTANA, Emanuelle Malzac Freire de. **Conocimiento y actitud sobre el grado de discapacidad física en la lepra: un estudio de intervención en atención primaria de salud.** 2021. 147p. Tesis (Doctorado en enfermería) – Centro de Ciencias de la Salud, Universidad Federal de Paraíba, João Pessoa.

**Introducción:** La lepra es una enfermedad con un alto poder invalidante, cuya evaluación por parte de los profesionales de la salud requiere de conocimientos y actitudes adecuados. **Objetivos:** Probar la validez de contenido de un instrumento construido para evaluar el conocimiento y la actitud de médicos y enfermeras de la atención primaria de salud sobre la evaluación del grado de discapacidad física en la lepra; analizar los efectos de una intervención educativa a la luz de la Teoría del Aprendizaje Significativo sobre el conocimiento y la actitud de los médicos y enfermeras de la atención primaria de salud en la evaluación del grado de discapacidad física en la lepra; comparar la adecuación de los conocimientos y la actitud de los médicos y enfermeras de la atención primaria de salud en la evaluación del grado de discapacidad física en la lepra antes y después de la intervención educativa; y asociar las experiencias en la formación y asistencia a las personas con lepra con la adecuación de los conocimientos y de actitud. **Método:** Investigación con dos métodos, estudio metodológico para la construcción y validación del instrumento “Conocimientos y Actitudes en la Evaluación del Grado de Discapacidad Física en Lepra”, y un estudio de intervención, basado en un curso de capacitación con 122 profesionales en la atención primaria de salud de João Pessoa, Paraíba. Se aplicaron técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales, con un nivel de significancia del 5%. El proyecto fue aprobado por el comité de ética en investigación CAAE: 10319319.5.0000.5188. **Resultados:** El instrumento tuvo un excelente índice de validez de contenido ( $IVC > 0,90$ ) y Kappa ( $K = 1,00$ ). Después de la intervención, hubo un aumento en las puntuaciones de todos los ítems del instrumento, con significación estadística en 20 de los 32 ítems ( $p < 0,05$ ). Más del 85% de los profesionales manifestaron sentirse capaces de realizar los pasos de evaluación, con énfasis en anamnesis, palpación de nervios periféricos, evaluación sensorial y motora ( $p < 0,001$ ). Los promedios de aciertos fueron superiores al 90%, cambiando la clasificación de los participantes de inadecuada a adecuada. **Conclusión:** El instrumento tuvo excelente validez de contenido, la intervención educativa mejoró el conocimiento y actitud de médicos y enfermeras en la valoración del grado de discapacidad física en lepra y se evidenció la adecuación de los constructos luego de la intervención para casi todos los participantes.

**Descriptores:** Lepra; Conocimiento; Actitud; Estudio de Validación; Educación en Salud; Atención Primaria de Salud.

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	15
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	18
<b>1.1 Contextualização, problemática e justificativa.....</b>	18
<b>1.2 Objetivos.....</b>	23
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	24
<b>2.1 Incapacidades Físicas na Hanseníase.....</b>	24
<b>2.2 Conhecimento e atitude no cuidado à hanseníase na Atenção Básica de Saúde.....</b>	28
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	33
<b>3.1 Teoria da Aprendizagem Significativa.....</b>	33
<b>3.2 Aplicações da Teoria da Aprendizagem Significativa na Saúde.....</b>	37
<b>4 PERCURSO METODOLÓGICO.....</b>	42
<b>4.1 Delimitação do estudo.....</b>	42
<b>4.1.1 Estudo metodológico.....</b>	42
<b>4.1.2 Estudo de intervenção.....</b>	45
<b>4.1.2.1 Local do estudo.....</b>	45
<b>4.1.2.2 Caracterização da população e da amostra.....</b>	46
<b>4.1.2.3 Instrumento para coleta de dados.....</b>	48
<b>4.1.2.4 Operacionalização da pesquisa.....</b>	49
<b>4.1.2.4.1 Treinamento dos monitores.....</b>	49
<b>4.1.2.4.2 Pré-teste e Avaliação Diagnóstica.....</b>	50
<b>4.1.2.4.3 Intervenção educativa.....</b>	51
<b>4.1.2.4.4 Análise dos dados.....</b>	55
<b>4.2 Aspectos Éticos.....</b>	56

<b>5 RESULTADOS E DICUSSÃO.....</b>	<b>57</b>
<b>5.1 Artigo Original I.....</b>	<b>58</b>
<b>5.2 Artigo Original II.....</b>	<b>73</b>
<b>5.3 Artigo Original III.....</b>	<b>89</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>104</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>106</b>
<b>Apêndice A – Carta convite aos juízes.....</b>	<b>113</b>
<b>Apêndice B – 1<sup>a</sup> versão do instrumento de coleta de dados.....</b>	<b>115</b>
<b>Apêndice C – Termo de consentimento livre e esclarecido (juízes da validação).....</b>	<b>122</b>
<b>Apêndice D - 2<sup>a</sup> versão do instrumento de coleta de dados.....</b>	<b>124</b>
<b>Apêndice E – Versão validada do instrumento de coleta de dados.....</b>	<b>131</b>
<b>Apêndice F - Termo de consentimento livre e esclarecido (participantes da intervenção).....</b>	<b>137</b>
<b>Apêndice G – Manual de orientação sobre a Avaliação do Grau de Incapacidade Física na hanseníase.....</b>	<b>139</b>
<b>Anexo A – Formulário de Avaliação Neurológica Simplificada.....</b>	<b>145</b>
<b>Anexo B – Certidão do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba.....</b>	<b>147</b>

## APRESENTAÇÃO

A aproximação da pesquisadora com a temática das incapacidades na hanseníase surgiu desde o ingresso no Grupo de Estudos e Pesquisa no Tratamento de Feridas (GEPEFE) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) no ano de 2014. Desde então, foram várias as participações em coletas de dados de pesquisas de iniciação científica, dissertação de mestrado e tese de doutorado que versavam sobre a hanseníase, além da elaboração de uma dissertação de mestrado, que permitiram a ampliação do espectro de discussão e resultaram em publicações em anais de eventos científicos e periódicos nacionais e internacionais.

O interesse no desenvolvimento dessa tese de doutorado surgiu a partir de duas evidências em momentos distintos, a saber: o primeiro ocorreu durante a coleta de dados da dissertação de mestrado da pesquisadora em que observou-se nos prontuários de serviço de atenção especializada à saúde do município de João Pessoa que muitas pessoas com hanseníase apresentavam queixas acerca do atendimento recebido nas Unidades de Saúde da Família (USFs) e, portanto, optavam por ser atendidas a nível ambulatorial, o que gerou certa inquietude sobre os motivos dessa preferência; o segundo ocorreu durante participação da pesquisadora na coleta de dados da tese de doutorado de uma das integrantes do GEPEFE, realizada na atenção básica de saúde do município de João Pessoa. Após aplicar instrumento sobre as estratégias utilizadas para efetivação do autocuidado nas regiões da face, mãos e pés de pessoas com hanseníase com os profissionais inseridos nos serviços, estes, por mais de uma vez, questionaram a pesquisadora sobre aspectos relacionados à prevenção de incapacidades, gerando-se novamente inquietude sobre o nível de conhecimentos e atitudes desses profissionais frente à essa problemática.

Ao pesquisar na literatura sobre o conhecimento e a atitude de profissionais da atenção básica de saúde na assistência a pessoas com hanseníase, observou-se que diversos municípios brasileiros possuem dificuldades para lidar com a doença, principalmente no que se refere à falta de capacitação dos profissionais que estão inseridos nesses serviços, que não se sentem aptos para desempenhar suas funções adequadamente.

As situações vivenciadas e os achados encontrados na literatura sobre a temática instigaram o desenho desse estudo, organizado no modelo de artigos científicos e estruturado da seguinte maneira: Introdução, Revisão de Literatura, Referencial Teórico,

## Percorso Metodológico, Resultados e Discussão (Artigos Originais I, II e III) e Conclusão.

Na Introdução contextualiza-se a hanseníase de maneira geral, a situação epidemiológica mundial, nacional e local e a problemática que envolve a avaliação das incapacidades físicas na atenção básica de saúde. Em seguida, é apresentada a justificativa para realização do estudo, as questões norteadores, a hipótese e os objetivos.

Nos capítulos subsequentes estão a Revisão de Literatura, subdividida em dois tópicos: “Incapacidades Físicas na Hanseníase” e “Conhecimento e Atitude no Cuidado à hanseníase na Atenção Básica de Saúde”, e o Referencial Teórico que aborda a Teoria da Aprendizagem Significativa e as suas aplicações na área da saúde.

O Percorso Metodológico descreve as etapas percorridas na construção do estudo, que integrou dois métodos, metodológico e intervenção, além de trazer informações relacionadas à análise estatística dos dados e sobre os aspectos éticos.

Os Resultados/Discussão são apresentados no formato de 3 artigos originais:

- Artigo Original I: Incapacidades na hanseníase: construção e validação de instrumento sobre conhecimento e atitude de profissionais, cujo objetivo consistiu em testar a validade de conteúdo de instrumento construído para avaliar o conhecimento e a atitude de médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde sobre a avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase;
- Artigo Original II: Conhecimento e atitude sobre incapacidades na hanseníase: efeitos de intervenção à luz da Teoria da Aprendizagem Significativa, com o objetivo de analisar os efeitos de uma intervenção educativa à luz da Teoria da Aprendizagem Significativa sobre o conhecimento e a atitude de médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde na avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase.
- Artigo Original III: Adequabilidade do conhecimento e atitude de profissionais na avaliação das incapacidades na hanseníase: estudo de intervenção, para comparar a adequabilidade do conhecimento e da atitude de médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde na avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase antes e após intervenção educativa e associar as vivências em capacitações e na assistência a pessoas com hanseníase com a adequabilidade do conhecimento e da atitude.

Por fim, a conclusão exibe as reflexões sobre os resultados encontrados em cada um dos artigos construídos pela pesquisadora, além das limitações do estudo e sugestões para futuras pesquisas relacionadas à temática.

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Contextualização, problemática e justificativa

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, de evolução crônica e alto poder incapacitante, causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*, parasita intracelular obrigatório que possui predileção pelas células da pele e pelos nervos periféricos, provocando alterações tegumentares e sensitivas que podem ocasionar incapacidades físicas aos doentes e, consequentemente, deformidades permanentes (ROSA *et al.*, 2016; GIRÃO NETA *et al.*, 2017).

No cenário mundial, ocorreu redução da prevalência da doença: de mais de cinco milhões de casos na década de 1980 para pouco mais de 200 mil no ano de 2019. Em se tratando do Brasil, o país ocupa a segunda colocação em número de casos no *ranking* mundial, com 27.863 notificações em 2019, caracterizando a doença como um importante problema de saúde pública (WHO, 2020).

Concernente às regiões brasileiras, o Nordeste apresentou a terceira maior taxa de detecção de casos novos (19,01/100.000 habitantes) no ano de 2019, considerada de endemicidade alta (10,00 a 19,99/100.000 habitantes) para a hanseníase. Nesta região, o Estado da Paraíba (PB) ocupou a quinta colocação na detecção de casos novos (15,12/100.000 habitantes) entre os Estados nordestinos no mesmo ano, evidenciando-se também a carga endêmica da doença nesta localidade (BRASIL, 2020a).

Acredita-se que, em razão do seu potencial para gerar danos neurais, a hanseníase seja a doença infecciosa que mais provoca incapacidades físicas nos indivíduos, estando seu potencial incapacitante relacionado diretamente ao poder imunogênico do *Mycobacterium leprae* (BRASIL, 2018). O acometimento neural está subjacente às formas clínicas da doença e, a depender das condições genéticas e imunológicas, os indivíduos podem desenvolver diferentes respostas ao bacilo (MENDONÇA *et al.*, 2008).

O comprometimento dos nervos pode ser responsável por ocasionar incapacidades físicas permanentes aos indivíduos, posto sua capacidade de comprometer receptores nervosos da dor, visão e sensibilidade, tornando os indivíduos susceptíveis a acidentes, queimaduras, feridas e amputações (RIBEIRO; LANA, 2015).

Dentre os fatores que podem gerar incapacidades, estão os intrínsecos, como a resposta imunopatológica desenvolvida pelo organismo frente ao bacilo, associada à alterações na expressão imune que colaboram para a deterioração do processo de apresentação de抗ígenos ou à respostas imunes exacerbadas, que agem como proteção

imunológica à doença, e os extrínsecos, relacionados à realização do diagnóstico de forma tardia e a falta de acompanhamento e tratamento adequados, tendo em vista a relação entre o grau de incapacidade física e o tempo de evolução da doença (SANTANA *et al.*; 2016; NEVES *et al.*, 2013).

O Grau de Incapacidade Física (GIF) é determinado através da realização da Avaliação Neurológica Simplificada (ANS) em olhos, mãos e pés, variando de zero, quando há preservação da sensibilidade e da força muscular, até dois, quando estão presentes deformidades visíveis em decorrência da hanseníase, como: lagoftalmo, ectrópio, entrópio, triquíase, opacidade corneana central, iridociclite e garras, reabsorção óssea, atrofia muscular, contratura, feridas tróficas e/ou traumáticas nas mãos e nos pés (BRASIL, 2017).

De acordo com o Ministério da Saúde (MS), a determinação do GIF deve ser realizada, no mínimo, no momento do diagnóstico e na alta por cura e, preferencialmente, a cada três meses. Desta forma, mediante a avaliação do GIF é possível indicar a existência de perda da sensibilidade protetora e/ou deformidade visível em consequência de lesão neural e/ou cegueira, o que representa uma ferramenta relevante para a identificação prévia de incapacidades físicas (BRASIL, 2017).

Vale ressaltar que o GIF compõe importante indicador de monitoramento da eliminação da hanseníase enquanto problema de saúde pública, sendo utilizado para analisar a transcendência da doença, auxiliar na programação de ações de prevenção e tratamento de incapacidades, além de subsidiar a avaliação da qualidade da assistência prestada pelos serviços, uma vez que pode revelar se o diagnóstico está sendo realizado de forma tardia, isto é, quando a maioria das pessoas já são diagnosticadas apresentando incapacidades, posto que estas estão atreladas a demora na eliminação do bacilo (BRASIL, 2016; ARAÚJO *et al.*, 2014; ROSA *et al.*, 2016).

Em escala global, mais de 10 mil novos casos da doença já foram diagnosticados com incapacidades de grau 2 (IG2) em 2019. Destes, 2.544 estão presentes nas Américas e 2.351 foram registrados apenas no Brasil, responsável por cerca de 92% dos casos de IG2 do continente americano (WHO, 2020).

Tendo em vista a carga endêmica da hanseníase em alguns países, a atual estratégia de combate à doença intitulada “Estratégia Global para a Hanseníase 2016-2020: Aceleração rumo a um mundo sem hanseníase”, propôs como uma de suas metas a redução da taxa de indivíduos com IG2 para menos de 1 caso por milhão de habitantes, já que esta em 2015 correspondeu a 2,1 casos/milhão de habitantes. Dentre as ações

propostas pela estratégia estão a sensibilização dos indivíduos sobre a doença, a detecção precoce mediante a busca ativa de casos, o início imediato/adesão ao tratamento e a melhora da prevenção e do manejo das incapacidades (WHO, 2016).

No Brasil, o MS propôs a “Estratégia Nacional para Enfrentamento da Hanseníase 2019-2022”, que tem como finalidade principal reduzir a carga da doença no país, baseando-se nos pilares da Estratégia Global supracitada. Dentre as metas almejadas, de acordo com a situação epidemiológica do país, estão: reduzir em 23% o número total de crianças com IG2 (de 39 em 2018 para 30 em 2022); reduzir em 12% a taxa de indivíduos com IG2 (de 10,08/1 milhão de habitantes em 2018 para 8,83/1 milhão de habitantes em 2022); e implantar em todos os Estados canais para registro de práticas discriminatórias as pessoas acometidas pela hanseníase e seus familiares (BRASIL, 2020b).

Nessa perspectiva, torna-se imprescindível o fortalecimento da atenção básica (AB) de saúde, visando proporcionar aos indivíduos melhorias no acesso aos serviços de diagnóstico, tratamento e reabilitação, posto que é atributo da AB a atenção integral às pessoas com hanseníase, garantindo-lhes privacidade, confidencialidade, diagnóstico oportuno, tratamento gratuito e encaminhamento adequado, em caso de situações que necessitem de um serviço especializado (SOUZA *et al.*, 2017).

Todavia, pesquisas apontam fragilidades na Estratégia de Saúde da Família (ESF), eixo organizador central da AB, dos municípios brasileiros para lidar com a doença, principalmente no que se refere à falta de qualificação dos profissionais de saúde para atender as necessidades dos indivíduos com hanseníase (MARTINS; IRIART, 2014; CARNEIRO *et al.*, 2017; GIRÃO NETA *et al.*, 2017).

Estudo realizado na região metropolitana de Recife/PE, área de endemicidade muito alta, identificou a insegurança dos profissionais da ESF para realizar o diagnóstico, bem como o despreparo para proceder com a classificação clínica da doença e a avaliação do GIF (SOUZA; FELICIANO; MENDES, 2015).

No interior do Estado do Ceará, também foi possível verificar o despreparo e a falta de conhecimento dos profissionais sobre o escopo de atividades relacionadas à atenção aos usuários com hanseníase, destacando-se o desconhecimento dos profissionais médicos sobre o protocolo de cuidado em hanseníase (GIRÃO NETA *et al.*, 2017).

Em municípios da 14ª Regional de Saúde do Paraná, observaram-se dificuldades da AB na estratégia de controle da hanseníase, sendo constatado que parte dos

profissionais atuantes nas USFs desconhecia a técnica de avaliação e determinação do GIFT (SOBRINHO *et al.*, 2007).

Nas cidades de Salvador/BA e de Belém/PA, evidenciou-se longo e conflitante itinerário terapêutico percorrido pelos indivíduos até que os profissionais identificassem os sinais e sintomas da doença, ocasionando, dessa maneira, a realização do diagnóstico de forma tardia (MARTINS; IRIART, 2014; CARNEIRO *et al.*, 2017).

No município de João Pessoa/PB, durante vivência na ESF no ano de 2016 para coleta de dados de pesquisa de tese de doutorado envolvendo a temática do autocuidado na hanseníase, foi possível identificar déficit de conhecimento sobre a temática por parte de alguns profissionais entrevistados (BRITO, 2018).

Na região metropolitana da localidade supracitada, evidenciou-se entre os anos de 2009 a 2014 proporção de 11,1% de pessoas apresentando IG2 já no momento do diagnóstico da doença, o que indica a necessidade de rever a atuação dos profissionais responsáveis pela assistência desses indivíduos e melhorar o diagnóstico e manejo da doença no município (SANTANA *et al.*, 2018a).

É importante destacar que o déficit na qualificação dos profissionais dos serviços de saúde nas diversas regiões brasileiras pode ser reflexo da falta de incentivos governamentais para o controle da hanseníase e para prevenção de incapacidades decorrentes da doença, que incluem recursos materiais ausentes ou limitados, acesso inadequado aos serviços terapêuticos e manejo impróprio dos episódios reacionais, posto o contexto das doenças negligenciadas no qual a hanseníase encontra-se inserida (GONÇALVES, 2013).

Em complementariedade, estudo realizado na AB do Estado da Paraíba aponta a existência de falhas no fluxo de pessoas com hanseníase na rede de atenção à saúde, principalmente no que se refere ao sistema de referência e contrareferência para os serviços especializados, questionando-se o papel dos profissionais nesse processo. O estudo relata que em apenas 18,7% das unidades de saúde existem diretrizes terapêuticas específicas para a doença, o que contribui para a fragmentação da assistência e compromete a integralidade do cuidado (PROTASIO *et al.*, 2014).

Esse modo de organização dos serviços de saúde, em que o cuidado encontra-se centrado na atenção especializada, é capaz de influenciar significativamente a situação epidemiológica da hanseníase, visto que dificulta a captação dos casos e promove o diagnóstico tardio, o que contribui para a manutenção da prevalência oculta da doença (LANA; CARVALHO; DANI, 2011).

Portanto, entendendo que ter um nível de conhecimento adequado sobre a doença é essencial para guiar a prática clínica e que não basta apenas conhecer a doença adequadamente, mas também responsabilizar-se pela integralidade do cuidado dos indivíduos, optou-se por investigar os conhecimentos e as atitudes dos médicos e enfermeiros da AB sobre a avaliação do GIF em indivíduos com hanseníase, de modo a subsidiar o planejamento e a execução de intervenção educativa direcionada a este alvo e também permitir a avaliação dos resultados alcançados, visando a melhoria da qualidade da assistência destinada a essa população.

A intervenção educativa a que esse estudo se debruçou fundamenta-se na Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS), desenvolvida pelo psicólogo cognitivista David Ausubel, cujos pressupostos ancoram-se na introdução de ideias consideradas relevantes ao aprendiz durante o processo de ensino-aprendizagem, para que estas possam interagir com os seus conhecimentos pré-existentes, proporcionando assim o surgimento de novos significados que ficarão retidos em sua memória (AUSUBEL, 2000).

Alinhada a base teórica, a intervenção parte das necessidades específicas dos profissionais da AB e ainda desenvolve-se em conformidade ao que é preconizado pela Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), na qual o aprender e o ensinar devem se incorporar ao cotidiano do processo de trabalho dos profissionais, para que, desta forma, possa proporcionar mudanças em seus cenários de prática (BRASIL, 2018).

Para apreender os conhecimentos e atitudes dos profissionais da AB e obter informações essenciais à estruturação da intervenção educativa, mostrava-se crucial a aplicação de instrumento válido e apropriado ao tema. Entretanto, as buscas na literatura não revelaram instrumentos validados sobre a avaliação do GIF de pessoas com hanseníase, tornando-se necessário, ao longo dessa trajetória, construir e testar a validade de conteúdo de um instrumento para mensurar os escores obtidos nas avaliações dos participantes do estudo.

Os dados e argumentos apresentados ressaltam a importância da realização de atividades que se destinem a qualificação e a integração de ações de controle da hanseníase na AB, para fornecer subsídio aos profissionais de saúde e gestores no processo de planejamento e implementação de ações estratégicas pertinentes ao escopo da doença, com o propósito de prevenir incapacidades, deformidades e demais consequências.

Nessa direção, foram propostas as seguintes questões que nortearam o desenvolvimento do estudo: Quais os efeitos de uma intervenção educativa pautada na Teoria da Aprendizagem Significativa sobre o conhecimento e a atitude de médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde em relação à avaliação do grau de incapacidade física de pessoas com hanseníase? Como se comportam os parâmetros de adequabilidade do conhecimento e da atitude de médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde sobre a avaliação do grau de incapacidade física de pessoas com hanseníase antes e após intervenção educativa? E em relação às suas vivências em cursos de qualificação e na assistência a saúde?

Diante do cenário apresentado, defende-se a tese: intervenção educativa à luz da Teoria da Aprendizagem Significativa aperfeiçoa o conhecimento e a atitude de médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde frente à avaliação do grau de incapacidade física de pessoas com hanseníase.

## 1.2 Objetivos

- Testar a validade de conteúdo de instrumento construído para avaliar o conhecimento e a atitude de médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde sobre a avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase;
- Analisar os efeitos de uma intervenção educativa à luz da Teoria da Aprendizagem Significativa sobre o conhecimento e a atitude de médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde na avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase;
- Comparar a adequabilidade do conhecimento e da atitude de médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde na avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase antes e após intervenção educativa;
- Associar as vivências em capacitações e na assistência a pessoas com hanseníase com a adequabilidade do conhecimento e da atitude.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Incapacidades Físicas na Hanseníase

A hanseníase é uma doença potencialmente incapacitante, que pode acometer os nervos superficiais da pele, os troncos nervosos periféricos, os olhos e os órgãos internos. Esse poder incapacitante da doença está diretamente relacionado ao poder imunogênico do bacilo *Mycobacterium leprae* e pode ocasionar diversos prejuízos aos doentes, posto que há comprometimento dos mecanismos de defesa, como a capacidade de sentir dor, a visão e o tato (BRASIL, 2018).

O acometimento neural causa a destruição gradativa dos nervos e está subjacente às formas clínicas da doença, podendo gerar como consequências incapacidades físicas na região da face (olhos e nariz), das mãos e/ou dos pés, que se manifestam através da perda de sensibilidade protetora, diminuição da força muscular e/ou do surgimento de deformidades visíveis, uma das principais causas relacionadas ao estigma e isolamento social dos doentes (BRASIL, 2018; GUIMARÃES, 2013).

As situações estigmatizantes são um fenômeno real vivenciado pelos indivíduos que possuem incapacidades físicas e envolvem a rotulação, a associação com um estereótipo, a discriminação e a perda de *status*, gerando consequências negativas nos âmbitos físico, psicológico, social e econômico da vida dos doentes (LOURES *et al.*, 2016).

Segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (2014), as incapacidades ocorrem quando há impossibilidade ou dificuldade para realizar uma atividade e/ou convivência social de forma parcial, total, permanente ou temporária, podendo ser determinadas de acordo com o contexto social, cultural e ambiental no qual o indivíduo encontra-se inserido.

Estimativas sugerem que, em âmbito global, existe uma considerável parcela da população vivendo com alguma incapacidade física resultante da hanseníase, cerca de dois a três milhões de indivíduos, principalmente os que estão presentes nas camadas socioeconômicas mais baixas, o que esclarece o motivo da pouca visibilidade e investimentos da indústria farmacêutica na terapêutica da doença (PINHEIRO *et al.*, 2014; SILVA *et al.*, 2019).

Em nível mundial, como medida de enfrentamento desta enfermidade, a Organização Mundial de Saúde (OMS) publicou a “Estratégia Global para a Hanseníase 2016-2020: Aceleração rumo a um mundo sem hanseníase”, que possui como um de seus

pilares estratégicos o combate da doença e de suas complicações, enfatizando como uma das áreas principais de intervenção a melhora da prevenção e do manejo das incapacidades físicas dos indivíduos (WHO, 2016).

Para tanto, a estratégia estabelece duas metas a serem cumpridas até 2020, a saber: ausência de incapacidades entre os novos casos pediátricos e redução da taxa de indivíduos com IG2 para menos de 1 por milhão de habitantes, ambas pautadas no direcionamento de esforços para melhoria da cobertura e do acesso para realização do diagnóstico de maneira precoce, como forma de reduzir o surgimento de incapacidades físicas (WHO, 2016).

No Brasil, o MS preconiza que as ações para prevenção e tratamento das incapacidades sejam realizadas nas Unidades Básicas de Saúde, devendo ser encaminhados para a atenção especializada apenas os casos que necessitem de técnicas de maior complexidade (BRASIL, 2016).

As ações incluem orientações relacionadas à educação em saúde para o público em geral sobre exercícios preventivos, adaptações de instrumentos do cotidiano e do trabalho; cuidados que necessitam ser realizados diariamente; realização do diagnóstico de maneira precoce, do tratamento oportuno e da vigilância de contato de doentes; detecção precoce, bem como o tratamento adequado de possíveis reações e neurites; além de apoio aos doentes em questões emocionais e sociais (BRASIL, 2016).

Apesar das preconizações supracitadas, a literatura evidencia falhas na rotina de trabalho dos profissionais de saúde presentes na AB que referenciam indivíduos para a atenção especializada para avaliação e aplicação de técnicas simples de prevenção de incapacidades físicas, procedimentos estes que deveriam ser realizados nas USFs, superlotando o serviço especializado e inviabilizando o atendimento de uma parcela maior de indivíduos com necessidades mais complexas (SILVA *et al.*, 2019; SANTANA *et al.*, 2018c).

Para nortear a conduta dos profissionais neste contexto, periodicamente, são publicados pelo MS manuais, diretrizes e guias. No *guideline* mais atual do país intitulado “Guia Prático Sobre a Hanseníase”, o MS orienta a utilização do formulário de ANS para investigar a integridade da função neural e, a partir dele, determinar o GIF do indivíduo (BRASIL, 2017).

Para fins de sistematização, o exame neurológico deve ser realizado na sequência craniocaudal seguindo-se um passo a passo para avaliação dos nervos periféricos, que tem início com a coleta da história, da ocupação/atividades diárias e das queixas do

paciente, seguida da inspeção dos sítios corporais (face, membros superiores e inferiores), palpação/percussão dos nervos periféricos, teste manual de força muscular e teste de sensibilidade (BRASIL, 2017).

No que se refere à palpação/percussão dos nervos periféricos, são investigados os nervos que a hanseníase pode acometer, a saber: trigêmeo e facial, que podem ocasionar alterações em face, olhos e nariz; radial, ulnar e mediano, podendo comprometer braços/mãos; e fibular e tibial posterior que, por sua vez, podem gerar acometimento na região das pernas e pés (BRASIL, 2017).

Com relação ao teste manual de força muscular, este é realizado a partir da avaliação da unidade músculo-tendinosa durante o movimento e da capacidade desta de se opor à força da gravidade e à resistência manual imposta pelo examinador, em cada grupo muscular referente a um nervo específico, sendo adotados os seguintes critérios de classificação:

**Quadro 1 - Graduação da força muscular segundo critérios nominais e numéricos.**

FORÇA	DESCRÍÇÃO
Forte	5 – Movimento completo contra a gravidade com resistência
Diminuída	4 – Movimento completo contra a gravidade com resistência parcial
	3 – Movimento completo contra a gravidade sem resistência
	2 – Movimento parcial
Paralisada	1 – Contração muscular sem movimento
	0 – Nenhum movimento

Fonte: BRASIL, 2017.

Nos membros superiores é avaliada a força para realização dos movimentos de abdução do dedo mínimo, abdução do polegar e extensão do punho, enquanto nos membros inferiores é avaliada a capacidade de execução dos movimentos de extensão do hálux e dorsiflexão do tornozelo (BRASIL, 2017).

Para realizar a avaliação da sensibilidade, no caso dos olhos, o MS recomenda o uso do fio dental (sem sabor), que deve ser tocado no quadrante inferior externo de cada córnea do paciente. Para avaliação das mãos e dos pés, preconiza-se a utilização do kit de monofilamentos de *Semmes-Weinstein*, composto por 6 estesiômetros de náilon que exercem força de 0,05g a 300g quando aplicados sobre a pele, permitindo mensurar o nível de gravidade de uma lesão sensorial (BRASIL, 2017).

Os monofilamentos são aplicados em pontos específicos das mãos e dos pés, sendo orientado seu uso por possuirem baixo custo para aquisição, facilidade para manuseio e boa confiabilidade para detectar precocemente a presença de alterações na

função nervosa. Se por algum motivo estes não estiverem disponíveis, o MS ressalta que deve-se utilizar o toque da ponta da caneta esferográfica para realizar a avaliação (SILVA; SOUZA; SOUSA, 2017; CARMO *et al.*, 2015; BRASIL, 2017).

Esse exame da função neural deve ser realizado para fins de monitoramento nas seguintes ocasiões: no momento do diagnóstico, a cada três meses se não surgirem queixas, na presença de queixas, nos estados reacionais, na alta por cura e no acompanhamento periódico de pós-operatório de descompressão neural (BRASIL, 2017). Nesta perspectiva de monitoramento, merece maior dispêndio de atenção os indivíduos que já possuem algum GIF instalado, posto a presença do acometimento neural (LEITE; LIMA; GONÇALVES, 2011).

A partir do monitoramento neural, é possível determinar o GIF de um indivíduo, que pode variar de zero a dois, sendo classificado como grau zero aquele que não apresenta nenhuma alteração a nível sensitivo e motor em olhos, mãos e pés decorrente da hanseníase; grau 1 quando existe diminuição da força muscular das pálpebras, mãos e/ou pés e/ou diminuição da sensibilidade corneana, palmar e/ou plantar; e grau 2 quando estão presentes deficiências visíveis ocasionadas pela doença, como: lagoftalmo, ectrópio, entrópio, triquíase, opacidade corneana central e/ou iridociclite nos olhos; e garras, reabsorção óssea, atrofia muscular, pé caído, contratura, feridas tróficas e/ou traumáticas nas mãos e/ou nos pés (BRASIL, 2017).

Na literatura, é descrita a relação entre o comprometimento neural e o desenvolvimento de incapacidades. Estudo realizado em Centro de Referência para o tratamento da doença no Estado da Paraíba, constatou que o fato de possuir um nervo afetado, seja no momento do diagnóstico ou na ocasião da alta por cura, associa o indivíduo à uma probabilidade duas vezes maior de desenvolver algum GIF (SANTANA *et al.*, 2018b).

Monteiro *et al.* (2015), ao analisarem os fatores associados às incapacidades na ocasião do diagnóstico, evidenciaram que os indivíduos que apresentaram dois ou mais troncos nervosos afetados também possuíram 2 vezes mais probabilidades de desenvolver alguma incapacidade física resultante da doença. Na região de saúde de Diamantina/MG, atestou-se relação significativa entre o acometimento nervoso e a presença de incapacidades físicas (RIBEIRO; LANA, 2015), corroborando os resultados de estudo realizado no Estado de Bengala, Índia (SARKAR *et al.*, 2012).

Vale ressaltar que ao apresentar a classificação multibacilar da doença, os indivíduos passam a deter maior propensão ao acometimento neural e consequentemente

ao desenvolvimento de incapacidades físicas, tendo em vista que a presença de elevada carga bacilar e instabilidade imunológica contra o bacilo são características presentes nos casos multibacilares (BRITO *et al.*, 2016).

Ribeiro *et al.* (2012) identificaram em seu estudo nove vezes mais chances ( $OR=9,49$ ) desses indivíduos desenvolverem sequelas quando comparados aos paucibacilares. Resultado similar foi encontrado por Silva *et al.* (2019), que constataram prevalência de 7,2 vezes maior de incapacidades físicas nos indivíduos com classificação multibacilar.

Além dos casos multibacilares, as pessoas que se apresentam em situação de episódio reacional também estão mais propensas ao desenvolvimento de incapacidades, tendo em vista que a ocorrência de processos imunoinflamatórios durante as reações hansênicas influenciam no surgimento de neurites e consequentemente de alterações sensitivas, motoras e autonômicas (SANTOS, 2017).

Posto a estreita relação entre o comprometimento da função nervosa e o surgimento das incapacidades, torna-se imprescindível realizar a avaliação clínica regular dos pacientes para identificar precocemente, intervir e acompanhar o tratamento de neurites e incapacidades físicas, bem como para fornecer subsídio para a elaboração de condutas e estratégias de prevenção, destacando-se a importância da presença de uma equipe multiprofissional capacitada para atuar neste contexto.

## **2.2 Conhecimento e atitude no cuidado à hanseníase na Atenção Básica de Saúde**

A AB é considerada a principal porta de entrada e centro de comunicação da rede de atenção à saúde, sendo caracterizada como um conjunto de ações desenvolvidas nos âmbitos individual, familiar e coletivo que envolve aspectos relacionados à promoção, à prevenção, à proteção, ao diagnóstico, ao tratamento, à reabilitação, à redução de danos, aos cuidados paliativos e à vigilância em saúde, realizadas por uma equipe de saúde para uma população específica de um determinado território definido (BRASIL, 2017b).

Em se tratando da hanseníase, é preconizado pelo MS que o cuidado dispensado aos indivíduos seja descentralizado, devendo ser realizado na USF mais próxima possível de sua residência, o que contribui para a ampliação do acesso ao tratamento, a prevenção de incapacidades e a diminuição do estigma e da exclusão social, configurando a integração dos programas de controle da doença na AB como a melhor estratégia para sua erradicação (BRASIL, 2016; RODRIGUES *et al.*, 2015).

Apesar dessa descentralização ter ocorrido de maneira fragmentada na maioria dos municípios brasileiros, ao longo dos anos, as ações de controle da hanseníase na AB vêm evoluindo de forma progressiva na tentativa de assegurar a implementação e a efetivação das orientações preconizadas pelo Programa Nacional de Controle da Hanseníase (PNCH). Para tanto, vêm sendo desenvolvidas estratégias para ampliar o comprometimento dos gestores e o envolvimento da equipe multiprofissional, tornando-se necessário que estes atuem de maneira interdisciplinar, visando proporcionar melhorias na qualidade da assistência a população (ARAÚJO *et al.*, 2016).

Dentre as ações de controle que devem ser desenvolvidas pelos profissionais da AB, estão: execução de atividades de educação em saúde para a população, realização do diagnóstico precoce da doença, estímulo para adesão ao tratamento regular com poliquimioterapia (PQT), vigilância de contatos, tratamento adequado das reações e neurites, orientações relacionadas ao autocuidado e apoio aos aspectos emocionais e sociais para integração do indivíduo (BRASIL, 2016).

Nesta perspectiva, é imprescindível que estes profissionais guiem sua prática mediante conhecimentos e atitudes adequadas frente às problemáticas que envolvem a doença em consonância às orientações propostas pelo MS. Todavia, observa-se na literatura algumas fragilidades nestes aspectos e embora em determinadas localidades tenham sido ofertadas algumas capacitações aos profissionais, na maioria das vezes, estas não atenderam à sua realidade (GEMELLI *et al.*, 2019; OLIVEIRA *et al.*, 2017; RODRIGUES *et al.*, 2015).

Com o propósito de investigar as condutas de médicos e enfermeiros da AB sobre a hanseníase foi realizado estudo no Estado do Tocantins, observando-se que 87,5% dos médicos se sentiram aptos para diagnosticar a doença, independentemente das capacitações ofertadas pela secretaria de saúde, enquanto apenas menos da metade dos enfermeiros (43,5%) fizeram menção a essa habilidade. Constatou-se a necessidade de rever a reestruturação do conteúdo programático e a abordagem metodológica das capacitações ofertadas, visando atender as reais necessidades dos profissionais, posto que estes não apresentaram transformações em suas condutas práticas (FERREIRA *et al.*, 2009).

Gemelli et al. (2019) ao avaliarem o conhecimento de médicos e enfermeiros de municípios do meio oeste catarinense sobre hanseníase detectaram oscilação entre as respostas dos profissionais no que se refere às formas de transmissão, diferença entre casos multibacilares e paucibacilares, critérios para recebimento da PQT, casos de

recidiva e reação adversa, que podem, consequentemente, resultar em equívocos no momento do diagnóstico e no tratamento dos doentes. Neste sentido, salienta-se a importância da educação na saúde para esclarecer e preparar melhor esses profissionais que atuam na linha de frente do combate à doença.

No tocante ao conhecimento de enfermeiros da AB de um município da região do semiárido do Estado do Ceará, verificou-se que estes conhecem as ações direcionadas a assistência a pessoa com hanseníase, entretanto, torna-se necessário o desenvolvimento de uma prática mais alinhada ao que é preconizado pelo PNCH, visto que a realização da notificação de casos suspeitos ou confirmados e a reinserção social do doente não estiveram presentes em suas falas, ações estas imprescindíveis para o controle e eliminação da doença (RODRIGUES *et al.*, 2015).

Em Petrolina/PE, ao realizar investigação com agentes comunitários de saúde sobre a hanseníase, foi identificado como precário o nível de conhecimento destes profissionais sobre a doença, com destaque para marcas de preconceito e mitos em seus discursos, difundindo muitas vezes informações inverídicas para a população. Nesta perspectiva, ressalta-se a importância do papel desempenhado por este profissional dentro da comunidade, posto que o mesmo encontra-se em contato direto com a população adscrita de uma USF, observando de perto suas limitações e possibilidades, sendo considerado o mensageiro de saúde daquela localidade (CANÁRIO; SILVA; COSTA, 2014).

Corroborando os estudos supracitados, Oliveira *et al.* (2017) também identificaram nos profissionais atuantes na AB déficits no nível de informação sobre hanseníase, refletindo que apesar da hanseníase ser considerada um problema de saúde pública no Brasil, faz parecer que esta não faz parte do foco da formação e do interesse de qualificação dos profissionais, tendo em vista a larga presença de diagnósticos equivocados. Refletem ainda sobre a necessidade de aquisição e/ou atualização de conhecimento desses profissionais no contexto da doença.

Na Índia, primeiro colocado no *ranking* mundial em número de casos novos da hanseníase e que contribui com mais da metade do ônus global da doença, estudo realizado com profissionais de saúde identificou que parece haver conhecimento adequado e comportamento positivo entre estes em relação à hanseníase. Todavia, tendo em vista o padrão de endemidade da doença no país, os autores destacam a necessidade de organizar programas regulares para capacitar novos profissionais, reforçar e atualizar o conhecimento daqueles que já receberam algum tipo de treinamento (KAR; AHMAD; PAL, 2010).

No Paquistão, foram entrevistados 200 médicos clínicos gerais, verificando-se a presença de inconsistências e deficiências em seus conhecimentos no que se refere ao modo de transmissão, padrão de referência, cura e prognóstico da hanseníase, também sendo recomendado pelos pesquisadores a realização de cursos de atualização de forma regular, bem como, seminários, *workshops* e programas de educação para esses profissionais (BAJAJ *et al.*, 2009).

No que concerne às pessoas acometidas pela doença atendidas na AB, estudo realizado em Belém/PA evidenciou que 62,7% dos indivíduos possuem um bom conhecimento sobre a hanseníase, todavia, em se tratando das incapacidades físicas, esse conhecimento declina para regular (45,3%) e insuficiente (42,7%), sendo condizente com a prática dos participantes da pesquisa. Esse déficit de conhecimento que os indivíduos apresentam sobre as incapacidades físicas pode implicar na realização de práticas de autocuidado de forma incorreta, podendo implicar no surgimento de sequelas temporárias ou permanentes (OLIVEIRA, 2014).

Gomes *et al.* (2014) ressaltam em seu estudo que muitos indivíduos com hanseníase já ouviram falar sobre a doença, mas não sabem efetivamente como ocorre a transmissão, quais são as suas causas e as formas de prevenção, frequentemente, relacionando-a erroneamente à sinais e sintomas de outros tipos de diagnósticos, o que resulta em retardamento na procura de assistência com consequente surgimento de lesões em decorrência da própria evolução da doença.

Na Índia, na comunidade rural de Tamil Nadu, foram detectadas inconsistências e deficiências no conhecimento e na atitude entre as pessoas acometidas pela doença e seus familiares. Um número significativo de participantes apresentou pouco conhecimento sobre a causa, o modo de transmissão, os sintomas, o encaminhamento padrão, a cura e o prognóstico da doença, o que salienta a necessidade de educação em saúde voltada para a população para a aquisição de conhecimento e o desenvolvimento de atitudes coerentes (STEPHEN; SELVARAJ; GOPALAKRISHNAN, 2014).

Levando em consideração que a participação da família no cotidiano do tratamento da pessoa com hanseníase representa um aspecto positivo, sendo considerada uma aliada no processo de cura destes indivíduos, reforça-se que as estratégias de educação em saúde a serem desenvolvidas pelos profissionais devem enfatizar esclarecimentos sobre a doença, visando incentivar a adesão do indivíduo e o apoio de seus familiares durante o tratamento, bem como eliminar preconceitos que o próprio diagnóstico proporciona (RIBEIRO *et al.*, 2017; PELIZZARI *et al.*, 2016).

Perante o exposto, é possível observar a importância de estudos que visem identificar lacunas nos conhecimentos e atitudes de pessoas com hanseníase, familiares e profissionais de saúde, com o propósito de realizar um diagnóstico educacional e direcionar ações de acordo com as reais necessidades da população/profissionais, tendo em vista que é imprescindível que estes conheçam e tenham capacidade de intervir frente à doença, o que pode auxiliar na prevenção de incapacidades físicas, considerada o principal problema decorrente da hanseníase.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1 Teoria da Aprendizagem Significativa**

A Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS) foi proposta pelo psicólogo cognitivista David Ausubel no início da década de 1960 como forma de explicação teórica do processo de aprendizagem, partindo-se da premissa de que o fator isolado que mais tem influência nesse processo, é, na verdade, o que o indivíduo já tem conhecimento (MOREIRA; MASINI, 2006).

De acordo com a TAS, a aprendizagem significativa ocorre através da aquisição de novos conhecimentos, que ao interagirem com ideias prévias relevantes no cognitivo do indivíduo, permitem-o elaborar novos significados das informações adquiridas. Essas novas informações são aprendidas à medida em que conceitos relevantes sobre estas estão disponíveis de forma clara e adequada na estrutura cognitiva do indivíduo (AUSUBEL, 2000).

Os conhecimentos que preexistem na estrutura cognitiva são definidos como *subsunções*, proporcionando a ancoragem da nova informação ao cérebro no processo de aprendizagem significativa. Para Ausubel, a estrutura cognitiva é composta por uma hierarquia de *subsunções* que representam abstrações da experiência do indivíduo, ou seja, as suas experiências prévias (MOREIRA; MASINI, 2006).

A depender da frequência e da intensidade com que acontece a interação entre a nova informação adquirida e aquela já armazenada na estrutura cognitiva, os *subsunções* podem se tornar mais abrangentes e bem desenvolvidos ou limitados e pouco diferenciados, só ocorrendo aprendizagem significativa se a nova informação se incorporar à estrutura cognitiva de maneira não arbitrária e não literal (MOREIRA; MASINI, 2006).

Para facilitar o processo de aquisição de conhecimento, a TAS recomenda o uso de *organizadores prévios*, materiais apresentados de forma introdutória ao indivíduo antes do material propriamente dito a ser aprendido, que funcionam como “pontes cognitivas”, à medida que conectam o que o indivíduo já sabe ao que ele deve saber (MOREIRA, 2011).

Vale ressaltar que esses materiais não são resumos do que irá ser apresentado, devendo ser generalistas e com termos familiares ao aprendiz, podendo ser apresentados sob a forma de textos, filmes, esquemas, desenhos, imagens, questionamentos, mapas conceituais, dentre outras estratégias, para possibilitar a integração dos novos conceitos aprendidos (MOREIRA, 2011).

Dessa forma, mediante o uso de *organizadores prévios* oportuniza-se ao aprendiz uma visão geral do material a ser apresentado permitindo a identificação e a organização do conteúdo relevante na sua estrutura cognitiva, o que permite um melhor aproveitamento das características do *subsunçor* relacionado ao conteúdo (AUSUBEL, 2000).

Salienta-se que os organizadores prévios também podem atuar na ativação de *subsunçores* que não estavam sendo utilizados pelo aprendiz, mas que estão presentes na sua estrutura cognitiva, facilitando o processo de aprendizagem significativa (MOREIRA; MASINI, 2006).

Na TAS, Ausubel introduz também o *princípio da assimilação* para explicar como o conhecimento organiza-se na estrutura cognitiva, ressaltando a permanência da relação entre as ideias-âncora e as assimiladas na estrutura cognitiva, mesmo após o surgimento de significados (AUSUBEL, 2000).

A assimilação ocorre quando uma nova informação, considerada potencialmente significativa, é relacionada e assimilada por um *subsunçor* já existente no cognitivo do indivíduo, gerando-se um produto interacional, isto é, um *subsunçor* modificado, fruto dessa interação entre a nova informação e o *subsunçor* já existente, o que favorece a aquisição e a retenção de significados pelo aprendiz (AUSUBEL, 2000).

A assimilação também influencia o processo de retenção de ideias isoladas, posto que inicialmente as novas ideias aprendidas permanecem dissociáveis de suas ideias-âncora e com o tempo tendem a ser assimiladas pelos significados mais estáveis das ideias estabelecidas, tornando-se menos dissociáveis até que não seja mais possível que a estrutura cognitiva as reproduza de forma isolada (AUSUBEL, 2000).

No que diz respeito à forma de programação do conteúdo que deve ser exposto aos aprendizes, Ausubel ressalta outros dois princípios: o da *diferenciação progressiva* e da *reconciliação integrativa* (MOREIRA, 2011).

O *princípio da diferenciação progressiva* leva em consideração que inicialmente devem ser expostos aos aprendizes os conceitos mais gerais de uma determinada temática para posteriormente serem detalhados, baseando-se em duas hipóteses: a primeira de que o ser humano possui mais facilidade para aprender a partir de um todo mais inclusivo apresentado de forma prévia e a segunda de que a organização de um determinado conteúdo ocorre de forma hierárquica na mente de um indivíduo, estando as ideias mais inclusivas no topo da estrutura (MOREIRA, 2011).

O princípio da reconciliação integrativa ressalta que, além deste processo de diferenciação, também devem ser exploradas as relações entre os conceitos e as proposições apresentadas, visando identificar semelhanças e diferenças entre o que o aprendiz sabe e o que foi apresentado, com a finalidade de reconciliar inconsistências reais ou aparentes no seu cognitivo (MOREIRA, 2011).

É importante destacar que a aprendizagem significativa ocorre predominantemente por recepção, todavia o aprendiz não atua de forma passiva durante este processo, posto que deve ser capaz de utilizar as ideias relevantes armazenadas de forma substantiva e não arbitrária em seu cognitivo para interagir com as novas informações expostas. À medida que o aprendiz está progressivamente diferenciando sua estrutura cognitiva, está também fazendo a reconciliação integrativa para reorganizar suas ideias, sendo responsável pela construção de seu conhecimento (AUSUBEL, 2000).

Ausubel destaca que para que a aprendizagem significativa ocorra são necessárias duas condições fundamentais, a saber: o material apresentado deve ser potencialmente significativo para o aprendiz, isto é, deve fazer sentido para este, com potencial de ligação com os seus conhecimentos preexistentes; e o aprendiz deve manifestar disposição para relacionar as novas informações obtidas a sua estrutura cognitiva, ou seja, este tem que estar disposto a aprender (MOREIRA; MASINI, 2006).

Nesse processo de ensino-aprendizagem, o docente possui papel decisivo, posto que é sua função selecionar e utilizar recursos educacionais que tornem o material apresentado significativo para o aprendiz, isto é, que permitam facilitar a captação e a integração do conteúdo ao seu cognitivo, o que favorece despertar o interesse e estimula-o a desenvolver atitudes críticas e reflexivas frente à diferentes tipos de problemáticas (MOREIRA; MASINI, 2006).

Ao realizar revisão integrativa da literatura para sintetizar a produção científica acerca da utilização da TAS no ensino da enfermagem, Sousa *et al.* (2015) encontraram algumas estratégias de ensino que podem auxiliar os docentes no processo de ensino-aprendizagem, dentre elas estão a utilização de estudo de caso, mapa conceitual, plataforma *moodle*, biblioteca virtual, vídeo, fórum, dramatização, oficina, discussão em grupo, atividade teórico-prática, filme, visita de campo e situação-problema, que podem ser aplicadas sob forma de intervenções educativas mediante cursos de capacitação.

Os autores refletem que é tarefa do docente descobrir qual a combinação de metodologias está mais adequada ao nível do seu aluno e ao conteúdo que será abordado, ao passo que o aluno precisa participar amplamente das atividades desenvolvidas com a

intenção de aprender, sendo protagonista no processo de construção do seu conhecimento (SOUSA *et al.*, 2015).

Para que a TAS possa ser operacionalizada pelos docentes, Moreira e Masini (2006), estudiosos da teoria no Brasil, elaboraram, a partir das orientações de David Ausubel, um passo a passo, constituído por 7 etapas, para auxiliar a sua implementação no ensino, posto que Ausubel não propôs um modelo de aplicação fixo de sua teoria, como descritos nos parágrafos seguintes.

A primeira etapa refere-se à definição e apresentação do tema específico e da sequência de conteúdo que o docente pretende abordar em uma unidade, curso e/ou disciplina, devendo-se identificar as relações conceituais e hierárquicas do conteúdo para que os conceitos mais gerais sejam apresentados antes dos mais específicos, o que contempla as orientações relacionadas ao *princípio da diferenciação progressiva* presentes na TAS.

Na etapa seguinte, com a finalidade de permitir aos aprendizes exteriorizarem suas ideias prévias sobre determinada temática, devem ser propostas situações que envolvam momentos de discussão, fornecendo subsídio ao docente para planejar o direcionamento do conteúdo a partir da identificação de possíveis lacunas no conhecimento dos alunos. Essas situações podem ser conduzidas em forma de questionário, fórum, situação problema, mapa conceitual, dentre outros métodos que permitam a participação do aprendiz.

Na terceira etapa, de acordo com os conhecimentos prévios identificados na etapa anterior, os aprendizes são preparados para a introdução do conhecimento através da propositura de situações problemas introdutórias, que podem funcionar como organizadores prévios do conhecimento, isto é, conectando o que o indivíduo já sabe ao que ele precisa saber, o que torna, mais fácil o relacionamento da nova informação com a estrutura cognitiva já existente.

Na etapa subsequente deve ter início a apresentação do conteúdo propriamente dito, sendo considerado novamente o *princípio da diferenciação progressiva*, o que permite ao aprendiz a assimilação, o desenvolvimento e a diferenciação de novos conceitos em sua estrutura cognitiva.

A quinta etapa é marcada pela continuação da apresentação deste conteúdo, devendo ser incrementado o nível de complexidade das discussões para que possa ser contemplado o *princípio da reconciliação integrativa*, visando explorar inconsistências no conhecimento teórico-prático dos aprendizes.

Na sexta etapa ocorre a conclusão da unidade, devendo o docente lançar mão de estratégias educacionais para estimular momento de discussão sobre os conteúdos entre os aprendizes, dando-se continuidade, portanto, aos processos de *diferenciação progressiva e reconciliação integrativa*.

A sétima e última etapa de operacionalização da TAS refere-se ao momento de avaliação, que pode ser realizado através de uma atividade somativa, com vistas a estimular o processo de compreensão e reflexão do aprendiz. Nesta perspectiva, questionários e mapas conceituais podem ser utilizados como estratégias para verificar a ocorrência de mudanças no nível de conhecimento dos alunos.

Ao utilizar a TAS no ensino, levando-se em consideração os processos específicos por meio dos quais se produz a aprendizagem significativa, o docente permite ao aprendiz algumas vantagens, como: a possibilidade de retenção do conhecimento adquirido por mais tempo, a maior capacidade de aprender outros conteúdos de maneira mais fácil e, em caso de esquecimento, a facilitação do processo de reaprendizagem (AUSUBEL, 2000).

Portanto, a escolha da TAS como arcabouço teórico para a intervenção educativa com médicos e enfermeiros da AB frente à problemática das incapacidades físicas na hanseníase, se deu através da possibilidade de permitir aos aprendizes a elaboração de novos significados para as informações adquiridas durante o processo de ensino-aprendizagem, bem como favorecer a ancoragem destes novos conhecimentos na ressignificação, para torná-los, desta forma, críticos e reflexivos na implementação de transformações em suas práticas profissionais, visando a melhoria da qualidade da assistência fornecida as pessoas com hanseníase.

### **3.2 Aplicações da Teoria da Aprendizagem Significativa em Saúde**

Na literatura, diversas são as publicações que versam sobre a aplicação de metodologias ativas de ensino inovadoras na área da saúde para propiciar o envolvimento do aprendiz na busca pelo conhecimento e, assim, permitir o desenvolvimento de habilidades e competências que extrapolam o domínio técnico-científico para possibilitar a criação e a implementação de ações, bem como a resolução de problemas de saúde da população (MELLO; ALVES; LEMOS, 2014).

Dentre as teorias que dão subsídio às metodologias ativas, destaca-se a TAS, que atualmente é empregada no processo de ensino-aprendizagem de acadêmicos e

profissionais da área da saúde mediante a adoção de algumas estratégias, como: mapas conceituais, estudos de caso, situações-problema, discussões em grupo, oficinas, atividades teóricas vinculadas à prática, dramatizações, plataformas virtuais, simulações realísticas e recursos audiovisuais, que podem facilitar o processo de transformação do conhecimento dos aprendizes (SOUZA *et al.*, 2015).

A efetivação dessas estratégias durante a qualificação de pessoal na área da saúde permite o aproveitamento do potencial dos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem para o enfrentamento de situações cotidianas e de adversidades que podem surgir na rotina diária de trabalho nos diferentes espaços de inserção dos profissionais no sistema de saúde (FREITAS *et al.*, 2015).

Estudo de intervenção educativa sobre hipotermia não intencional no período intraoperatório, direcionado para auxiliares de enfermagem atuantes em centro cirúrgico, utilizou a TAS atrelada a duas das ferramentas educacionais supracitadas: mapa conceitual, para subsidiar o diálogo sobre as relações hierárquicas entre os conceitos pertinentes à estrutura do conteúdo; e estudo de caso, para análise e proposição de soluções para situações reais do cotidiano, revelando que a intervenção propiciou o incremento das médias na avaliação dos profissionais no momento de pós-teste, sendo, dessa forma, considerada efetiva (MENDOZA; PENICHE, 2011).

O mapa conceitual, instrumento desenvolvido por Joseph Novak em 1972 a partir dos pressupostos da TAS, também foi utilizado como ferramenta de ensino e aprendizagem significativa sobre o Sistema Único de Saúde, sendo relatado pelos participantes do estudo que seu uso proporcionou dinamicidade para o aprendizado, posto que estimulou o desenvolvimento do pensamento crítico-reflexivo, a realização do trabalho em equipe, a criatividade, a autonomia e o empoderamento dos envolvidos (COTTA *et al.*, 2015).

Silva, Melo e Parreira (2019) utilizaram a TAS como arcabouço teórico e metodológico para planejar e desenvolver minicursos para acadêmicos da área de enfermagem como atividade extracurricular, refletindo sobre a importância da adoção deste tipo de abordagem pedagógica para o desenvolvimento de formações complementares para proporcionar mudanças atitudinais nas relações de produção do conhecimento de futuros profissionais da saúde.

A TAS também foi utilizada como referencial teórico para realização de oficinas em um programa de capacitação para enfermeiros atuantes na AB sobre vigilância do desenvolvimento infantil no contexto da atenção integral às doenças prevalentes na

infância, constatando-se que as oficinas fundamentadas na TAS foram efetivas, tendo em vista que proporcionaram a transformação das práticas desenvolvidas pelos enfermeiros a partir da inclusão da vigilância do desenvolvimento infantil às ações realizadas no cotidiano da ESF que atuavam (REICHERT, 2011).

Discussões em grupo e situações-problema foram evidenciadas em estudo que utilizou a TAS para identificar e intervir frente aos déficits de conhecimento de acadêmicos de enfermagem na área de farmacologia, sendo observado principalmente dificuldades de articulação entre os aspectos teóricos e práticos do conhecimento, dificuldades estas oriundas da aprendizagem por métodos tradicionais (TONHOM; PINHEIRO; LHAMAS, 2018).

Neste sentido, ressalta-se que, com mudanças nos paradigmas relacionados ao processo de aprendizagem, estas dificuldades podem ser enfrentadas, tendo em vista que as metodologias ativas de ensino proporcionam inúmeras oportunidades de articulação teórico-prática (TONHOM; PINHEIRO; LHAMAS, 2018).

Para que a aprendizagem seja alcançada de maneira significativa, torna-se necessário o rompimento da dicotomia presente entre o saber e o fazer, cabendo ao docente contextualizar a realidade apresentada aos alunos, articulando a fundamentação teórica dos conteúdos à sua aplicação na prática profissional, o que permitirá que estes sejam ressignificados e integrados na sua estrutura cognitiva (SOUSA *et al.*, 2015).

Com o intuito de analisar a influência de uma intervenção educativa, pautada na TAS, no saber e no fazer de enfermeiros que atuam nos cuidados paliativos de pessoas com feridas tumorais malignas cutâneas, Agra (2018) realizou capacitação envolvendo dinâmicas, discussões, construções de mapas conceituais, trechos de filmes e vídeos educativos, constatando aumento significativo dos escores médios relativos ao saber e ao fazer dos enfermeiros depois do processo da intervenção educativa, bem como a ressignificação dos saberes e a transformação da prática clínica.

Outro estudo de intervenção com aplicação da TAS, desenvolvido junto à enfermeiros, desta vez voltado para assistência de pessoas com úlcera venosa na AB, incorporou a realização de atividades teórico-práticas sobre avaliação, tratamento e prevenção da úlcera venosa, proporcionando incremento dos saberes e fazeres dos profissionais. O estudo reflete ainda sobre a importância dos profissionais colocarem em prática os conhecimentos adquiridos na intervenção (SOUSA, 2015).

A TAS também pode ser aplicada a partir do “V de Gowin”, instrumento derivado da concepção pedagógica da teoria, representado por um diagrama em “V”, cujo lado

esquerdo representa o domínio teórico-conceitual, o direito o domínio metodológico e na base estão os questionamentos para explorar o conhecimento, a saber: Qual(is) é(são) a(s) questão(ões) foco?; Quais são os conceitos chave?; Qual(is) é(são) o(s) método(s) usado(s) para responder a(s) questão(ões) foco?; Quais são as asserções de conhecimento? Quais são as asserções de valor?, permitindo o empoderamento humano a partir do desenvolvimento de uma relação de compartilhamento de significados entre docentes e discentes (SILVA *et al.*, 2013).

Prado, Vaz e Almeida (2011) elaboraram aula e material instrucional em ambiente virtual de aprendizagem para acadêmicos de enfermagem, motivados pela crença de que o aprendizado mediado pelos recursos tecnológicos torna a aprendizagem significativa, tendo em vista a aproximação dos estudantes a esse contexto. Tutorias, vídeos e fóruns virtuais foram algumas das ferramentas utilizadas pelos autores como propostas pedagógicas inovadoras que auxiliaram na aquisição de conhecimentos e, portanto, na aprendizagem significativa dos acadêmicos.

A aplicação de recursos tecnológicos de informação e comunicação também pôde ser observada em estudo sobre a assistência da enfermagem em situação de retenção urinária, que, além de utilizar o ambiente virtual de aprendizagem, realizou videoconferências e treino em simuladores em cenários de baixa e alta fidelidade como como ferramentas para trabalhar a aprendizagem de maneira significativa dos aprendizes (MAZZO *et al.*, 2017).

Vale ressaltar que ao optar por métodos de ensino a distância, o docente deve estar atento para criar estratégias que propiciem sua interação com o aluno, como: emails, chats e fóruns, estimulando sua participação ativa em todo o processo, posto que na aprendizagem significativa o aluno atua como protagonista na construção do seu conhecimento (MAZZO *et al.*, 2017).

Luna e Bernardes (2016) destacam em seu estudo a tutoria como tática de aprendizagem significativa na medicina, sendo esta realizada em ambiente simulado com frequência semanal e em grupos de até 10 pessoas para discussão de situações problematizadoras do cotidiano médico, visando desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes mediante a valorização do saber do aprendiz.

Os princípios da tutoria se aproximam da TAS pela interação entre os conhecimentos prévios e novos que esta proporciona aos aprendizes ao estimular o raciocínio clínico-epidemiológico, a elaboração de hipóteses e a análise crítica de informações para a construção de planos de cuidado nos âmbitos individual e coletivo, o

que permite, portanto, o desenvolvimento de competências como autonomia e criticidade, essenciais em um profissional de saúde (LUNA; BERNARDES, 2016).

A TAS também pode ser aplicada mediante a realização de dramatizações, que possibilitam aos estudantes vivenciarem de maneira crítica e reflexiva um jogo de papéis no enfrentamento de situações reais da prática profissional. Durante a interpretação, torna-se possível reconhecer diferentes percepções da realidade, o que facilita a compreensão das atitudes e decisões do outro, bem como treina as habilidades necessárias e requeridas para resolução de um problema, contribuindo, desta forma, para a aquisição de conhecimento (KALINOWSKI *et al.*, 2013).

Diante do exposto, observa-se ampla variabilidade de possibilidades metodológicas para oportunizar a implementação da TAS no ensino de acadêmicos e profissionais da área da saúde, tornando-se necessário que o docente responsável pelo desenvolvimento de uma determinada ação pedagógica conheça, de fato, o referencial teórico proposto por Ausubel e, dessa forma, não use excessivamente técnicas que não caracterizem a teoria.

## **4 PERCURSO METODOLÓGICO**

### **4.1 Delimitação do estudo**

Trata-se de um estudo que integra dois métodos de pesquisa, que se adequam aos seus diferentes momentos: a) estudo metodológico, para construção e validação de conteúdo do instrumento “Conhecimento e Atitude sobre a Avaliação do Grau de Incapacidade Física na Hanseníase”; e b) estudo de intervenção, com avaliação antes e depois, para mensurar os escores obtidos a partir da aplicação do instrumento nos momentos anterior e posterior a realização de intervenção educativa sobre o conhecimento e a atitude de médicos e enfermeiros da AB na avaliação do GIF de indivíduos com hanseníase.

Levando-se em consideração as especificidades de cada tipo de estudo desenvolvido, no que se refere à amostra e aos procedimentos para coleta e análise de dados, estes serão descritos separadamente.

#### **4.1.1 Estudo metodológico**

O estudo metodológico, isto é, a construção e a validação de conteúdo do instrumento “Conhecimento e Atitude sobre a Avaliação do Grau de Incapacidade Física na Hanseníase”, foi desenvolvido entre os meses de janeiro a maio de 2019, adotando-se o processo de validação proposto por Raymundo (2009), que consiste no refinamento do instrumento em diferentes versões: a) Primeira versão (coleta de erros); b) Segunda versão (instrumentos iniciais); e c) Terceira versão (instrumentos finais), que envolvem validação de conteúdo, de constructo e de construto e critério, respectivamente.

Neste estudo foram percorridas as etapas inerentes à primeira versão do instrumento, quais sejam: geração de itens, relacionada à coleta de erros para a montagem do instrumento; análise de redundância agregada à composição, que consiste no agrupamento dos erros segundo a semelhança dos itens e a composição do instrumento; e validação de conteúdo, para análise da representatividade dos itens por especialistas em determinada temática.

Para a geração de itens, foi realizada a busca de publicações na literatura que versavam sobre a avaliação do GIF de pessoas com hanseníase, utilizando-se de informações do atual *guideline* do MS sobre a doença “Guia prático sobre a hanseníase”, que contém o formulário da Avaliação Neurológica Simplificada (Anexo A) (BRASIL, 2017), das Diretrizes para Vigilância, Atenção e Eliminação da Hanseníase como

Problema de Saúde Pública (BRASIL, 2016) e do Manual de Prevenção de Incapacidades (BRASIL, 2008).

Na etapa subsequente, análise de redundância agregada à composição, foram formulados os itens do instrumento com uma questão dicotômica sobre o conhecimento do instrumento, com possibilidade de resposta ‘sim ou não’; quatro questões com quatro opções de respostas abordando casos clínicos e 27 questões com escalas tipo *Likert* de 3 pontos, que permitiram aos respondentes emitir seu grau de concordância frente à uma afirmação, apresentando opções de respostas suficientes e demandando pouco tempo de resposta (BERMUDES *et al.*, 2016).

Os itens foram agrupados em dois constructos, Conhecimento e Atitude que contemplaram duas dimensões, ANS e GIF, perfazendo o total de 33 questões. Ressalta-se que para evitar o surgimento do efeito de aquiescência, isto é, tendência a respostas afirmativas em questões com as quais não se concorda nem discorda, optou-se por inserir itens negativos no instrumento (BERMUDES *et al.*, 2016).

Os conceitos de Conhecimento e Atitude adotados neste estudo foram os estabelecidos por Marinho *et al.* (2003), em que o conhecimento relaciona-se à compreensão sobre determinado assunto; à recordação de fatos específicos, dentro do sistema educacional do qual o indivíduo faz parte ou a habilidade para utilizar fatos específicos para resolver problemas. Já a atitude concerne à dimensão emocional, referindo-se à ter opiniões, sentimentos e crenças, de maneira constante, sobre determinado objeto, pessoa ou situação.

Na terceira e última fase, que diz respeito à validação de conteúdo, foi selecionado um corpo de juízes mediante avaliação de currículos na Plataforma Lattes, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, a partir dos filtros “hanseníase”, “profissionais da área da saúde” e “formação mínima de mestrado”, sendo encontrados 1027 currículos. Em seguida, foram aplicados os seguintes critérios de elegibilidade: possuir experiência mínima de 5 anos e autoria de pelo menos dois artigos científicos na temática da hanseníase, nos últimos 5 anos (FEHRING, 1994; BARBOSA, 2008), elencando-se 43 currículos para compor a amostra.

Para avaliação do instrumento, foi utilizada a técnica *Delphi* em duas rodadas (REVORÊDO *et al.*, 2015). Na primeira, foi enviado *e-mail* para o endereço eletrônico dos 43 juízes selecionados com a carta convite com orientações para participar da pesquisa (Apêndice A), a primeira versão do instrumento “Conhecimento e Atitude sobre a Avaliação do Grau de Incapacidade Física na Hanseníase” (Apêndice B) e o Termo de

Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice C). Foi estabelecido o prazo de 30 dias para devolutiva do instrumento.

Os juízes foram instruídos para analisar os itens do instrumento quanto à relevância (os itens são importantes e consistentes com o atributo de mensurar o conhecimento e a atitude) e clareza (os itens são compreensíveis, sem ambiguidades e com expressões fáceis, com coerência entre as questões), sendo estes ordenados em Escala *Likert* de quatro pontos: 1=não relevanteclaro, 2=pouco relevanteclaro, 3=relevanteclaro e 4=muito relevanteclaro (COLUCI, ALEXANDRE, MILANI, 2015), além de ser destinado espaço para realização de sugestões para modificações/reformulações dos itens.

Ao todo, 13 juízes assinaram o TCLE e responderam o instrumento, quantitativo superior ao estabelecido pelo modelo de validação de Pasquali como ideal para compor uma amostra de avaliadores, isto é, entre 6 e 10 especialistas (PASQUALI, 2010).

Para analisar os dados, foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), que mensurou a porcentagem de juízes que concordaram sobre os itens do instrumento, sendo o cálculo do IVC realizado a partir da soma dos escores “3” e “4” de cada juiz em cada item do instrumento, dividindo-se esta soma pelo número total de respostas (COLUCI, ALEXANDRE, MILANI, 2015), conforme representado a seguir:

$$\text{IVC} = \frac{\text{Número de respostas “3” ou “4”}}{\text{Número total de respostas}}$$

Permaneceram no instrumento os itens que obtiveram nível de concordância maior ou igual a 0,80, isto é, as respostas que obtiveram frequência igual ou superior a 80%. Os itens com IVC abaixo desse valor foram excluídos ou reformulados, de acordo com as orientações dos juízes. Após as modificações, deu-se início a segunda rodada *Delphi* com o reevisão da nova versão do instrumento aos juízes (Apêndice D), adotando-se os mesmos critérios de avaliação (clareza e relevância), com prazo de 15 dias para devolutiva.

Participaram da reavaliação do instrumento o total de 11 juízes, optando-se nesta etapa por ampliar para 0,90 a taxa de concordância aceitável, com o propósito de aumentar a confiabilidade, tendo em vista a redução da amostra (COLUCI; ALEXANDRE; MILANI, 2015).

Por fim, com o intuito de mensurar a intensidade de concordância intra avaliadores, utilizou-se o Índice Kappa (K), a partir da interpretação: <0 - sem

concordância, 0 a 0.19 - pobre, 0.20 a 0.39 - razoável, 0.40 a 0.59 - moderada, 0.60 a 0.79 - substancial, 0.80 a 1.00 - excelente/quase perfeito (LANDIS, KOCH, 1977). No apêndice E encontra-se a versão validada do instrumento de coleta de dados.

#### **4.1.2 Estudo de intervenção**

##### **4.1.2.1 Local do estudo**

O cenário da pesquisa foi a AB do município de João Pessoa, que possui 200 equipes de saúde da família distribuídas em cinco distritos sanitários: I, com 50 equipes; II, com 45; III, com 50; IV, com 29 e V, com 26.

A escolha deste cenário justificou-se pela inquietude gerada na pesquisadora em momentos distintos, a saber: o primeiro, durante a coleta de dados na atenção especializada realizada por ocasião do curso de mestrado, observando-se nos prontuários a preferência das pessoas em serem acompanhados neste serviço devido a queixas do atendimento recebido na AB, o que contraria a política de descentralização proposta pelo MS e superlota o serviço especializado; e o segundo, durante a participação na coleta de dados da pesquisa desenvolvida por Brito (2018), que revelou fragilidades nas respostas dos profissionais atuantes na AB aos questionamentos sobre aspectos básicos relacionados à prevenção de incapacidades em pessoas com hanseníase, que refletiam os conhecimentos e atitudes desses profissionais sobre a temática. Tais evidências deram sustentação à propositura de intervenção dirigida aos profissionais da AB.

Adicionalmente, estudos em diferentes municípios brasileiros evidenciaram dificuldades na integração de ações de controle da hanseníase na AB (MARTINS; IRIART, 2014; SOUZA; FELICIANO; MENDES, 2015; CARNEIRO *et al.* 2017; GIRÃO NETA *et al.* 2017), que deve ser responsável pelo manejo das necessidades de saúde de maior frequência e relevância no território, realizando ações de promoção da saúde, proteção de agravos, diagnóstico, tratamento e reabilitação no âmbito individual e coletivo (BRASIL, 2012a).

A intervenção educativa foi realizada nas dependências do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal da Paraíba, localizado no bairro Cidade Universitária, S/N, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

#### 4.1.2.2 Caracterização da população e amostra

Em 2019, a população de médicos e enfermeiros com atuação nos cinco distritos sanitários da AB do município de João Pessoa era de 192 e 200 profissionais, respectivamente.

A seleção da amostra foi realizada segundo método de alocação proporcional ao número de profissionais das unidades por distrito, levando-se em consideração o custo de seleção fixo para todos os elementos da população-alvo, conforme descrito por Cochran (1977) e Valliant *et al.* (2013). Além disso, como informação auxiliar, foi considerado o número de casos de hanseníase em tratamento na AB nos anos de 2017 (55 casos) e 2018 (45 casos), sendo considerada a seguinte notação:

$N \rightarrow$  Número total de profissionais de saúde nas unidades de saúde de João Pessoa, Dessa forma, temos que  $N = 392$  (200 enfermeiros e 192 médicos);

$H \rightarrow$  Número de distritos sanitários da grande João Pessoa. Neste caso,  $H = 5$ ;

$N_h \rightarrow$  Número de profissionais do distrito  $h$ ;

$W_h = N_h/N \rightarrow$  Percentual de profissionais do distrito  $h$ ;

$n_h \rightarrow$  Número de profissionais selecionados no distrito  $h$ ;

$\sigma_h \rightarrow$  Desvio padrão dos casos de hanseníase no distrito  $h$ ;

$d \rightarrow$  Margem de erro considerada na estimativa de médias. Para esta pesquisa foi definida uma margem de erro igual a 0,5 na mensuração de medidas quantitativas da pesquisa, para mais ou para menos;

$z \rightarrow$  Valor tabelado da distribuição normal considerando o nível de confiança. Neste estudo foi decidido utilizar um nível de confiança de 95%, logo  $z = 1,96$ ;

Dessa forma, o tamanho da amostra foi calculado conforme descrito:

$$n = \frac{A}{B} ,$$

Em que:

$$A = \sum_{h=1}^H \left( \frac{N_h}{N} \right) \sigma_h^2 \quad B = \frac{d^2}{z^2} + \frac{1}{N} \sum_{h=1}^H \left( \frac{N_h}{N} \right) \sigma_h^2$$

Uma vez que o tamanho da amostra é calculado para toda a população, o cálculo para cada distrito segundo a alocação proporcional é fornecido pela seguinte expressão:

$$n_h = n \times \frac{N_h}{N} ,$$

Dessa forma, o tamanho da amostra obtido pelo procedimento de estratificação, considerando um plano de amostragem aleatória simples em cada distrito sanitário foi de 119 profissionais. Para viabilizar o alcance da amostra, tendo em vista a possibilidade de perdas amostrais, foi acrescido percentual de 30% no quantitativo de profissionais, totalizando 155. A alocação proporcional dos enfermeiros e médicos é descrita no quadro abaixo.

**Quadro 2** - Distribuição da amostra simples e acrescida de 30% de perdas, segundo distrito sanitário. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.

<b>Distrito</b>	<b>Amostra por distrito</b>	
	<b>N</b>	<b>n +30%</b>
I	30	39
II	26	34
III	30	39
IV	17	22
V	16	21
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>155</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Para compor a amostra, os profissionais foram selecionados pela Coordenação da Área Técnica de Hanseníase, da Diretoria de Atenção à Saúde, da Secretaria Municipal de Saúde de João Pessoa por conveniência da gestão para viabilizar a fluência de atendimentos, sendo posteriormente recrutados pelos Gerentes de Saúde de suas respectivas USFs.

Para participar do estudo, foram instituídos como critérios de inclusão, estar em atividade laboral no período da coleta de dados e ter disponibilidade para participar do curso de capacitação, e de exclusão, possuir frequência inferior à 75% da carga horária do curso. Iniciaram a intervenção 153 profissionais, sendo excluídos aqueles que faltaram mais de uma vez (n= 31), perfazendo o total de 122 participantes, sendo 84 enfermeiros e 38 médicos.

#### 4.1.2.3 Instrumento para coleta de dados

O instrumento para coleta de dados foi a versão validada do questionário “Conhecimento e Atitude sobre a Avaliação do Grau de Incapacidade Física na Hanseníase” (Apêndice E), construído com base nas informações contidas no Formulário para ANS proposto pelo MS no Guia Prático sobre Hanseníase (BRASIL, 2017), nas Diretrizes para Vigilância, Atenção e Eliminação da Hanseníase como Problema de Saúde Pública (BRASIL, 2016) e no Manual de Prevenção de Incapacidades (BRASIL, 2008) e validado na etapa anterior do estudo.

O instrumento incluiu itens concernentes às características sociodemográficas e profissionais dos médicos e enfermeiros (idade, gênero, graduação, instituição de ensino, titulação, tempo de atuação na AB, participação em curso sobre hanseníase, participação em curso sobre avaliação do GIF na hanseníase, conteúdos de interesse e realização de assistência a paciente com hanseníase) e ao conhecimento e à atitude dos profissionais relativos à avaliação do GIF de pessoas com hanseníase, totalizando 32 questões.

De acordo com as respostas, os construtos Conhecimento e Atitude relacionados foram classificados de acordo com adaptação do estudo de Santos e Oliveira (2010), sendo considerados adequados quando a porcentagem de acertos foi maior ou igual a 70% e inadequados na ocorrência de acertos inferiores a 70%, conforme quadros abaixo:

**Quadro 3** - Critérios de classificação de adequabilidade do constructo Conhecimento. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.

	Adequado (≥70%)	Inadequado (<70%)
Avaliação neurológica simplificada (12 perguntas)	9 a 12 respostas corretas	8 ou menos respostas corretas
Grau de incapacidade física (12 perguntas)	9 a 12 respostas corretas	8 ou menos respostas corretas

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

**Quadro 4** - Critérios de classificação de adequabilidade do constructo Atitude. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.

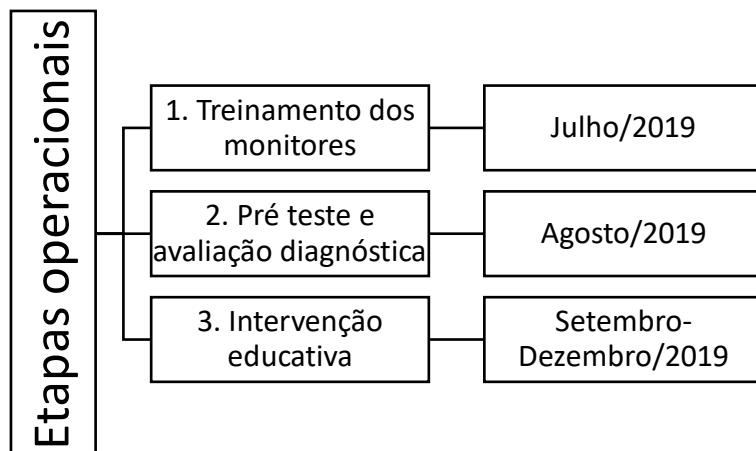
	Adequada (≥70%)	Inadequada (<70%)
Avaliação neurológica simplificada e grau de incapacidade física (8 perguntas)	8 a 6 respostas corretas	5 ou menos respostas corretas

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

#### 4.1.2.4 Operacionalização da pesquisa

Para operacionalização da pesquisa, seguiu-se as etapas operacionais, descritas na figura abaixo conforme o período de realização:

**Figura 1.** Modelo esquemático das etapas operacionais da pesquisa. João Pessoa, Paraíba, Brasil. 2021.



Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

##### 4.1.2.4.1 Treinamento de monitores

A primeira etapa operacional foi realizada no mês de julho de 2019 com a seleção de 4 integrantes do Grupo de Estudos e Pesquisas no Tratamento de Feridas (GEPEFE), que desenvolvem pesquisas com pessoas com hanseníase para atuar como monitores durante a intervenção educativa.

Inicialmente estes receberam informações gerais sobre o estudo (problemática, objetivos e metodologia), seguido de discussões introdutórias sobre a temática e treinamento teórico e prático acerca do instrumento de coleta de dados e do passo a passo para aplicação da ficha de ANS do MS, totalizando carga horária de 12 horas, conforme descrito quadro abaixo:

**Quadro 5** - Descrição do conteúdo abordado no treinamento dos monitores. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.

Encontros	Conteúdo abordado
1º	Apresentação do projeto de pesquisa e do instrumento de coleta de dados
2º	Exposição teórica sobre as incapacidades físicas na hanseníase
3º	Exposição teórico-prática sobre a Avaliação Neurológica Simplificada

4º	Treinamento prático da Avaliação Neurológica Simplificada
Fonte: Dados da Pesquisa, 2021.	

O treinamento dos monitores contou com a participação da pesquisadora e da orientadora da pesquisa, além da contribuição de três docentes integrantes do GEPEFE, que possuem larga experiência na realização de pesquisas dessa natureza e na assistência de pessoas com hanseníase.

#### **4.1.2.4.2 Pré-teste e Avaliação Diagnóstica**

O pré-teste é um estudo preliminar, em pequena escala, dos procedimentos, materiais e métodos propostos para uma pesquisa, permitindo que estes sejam avaliados, revisados e aprimorados antes da implementação da pesquisa. Recomenda-se que a quantidade de participantes não seja superior a 10% da amostra total, posto que este percentual é considerado suficiente para que o pesquisador avalie a viabilidade e utilidade de suas escolhas metodológicas (ARAÚJO; GOUVEIA, 2018).

A aplicação do pré-teste e a avaliação diagnóstica ocorreram de maneira simultânea, previamente à coleta de dados, no mês de agosto de 2019, nas dependências de oito USFs do município de João Pessoa, com 13 profissionais de saúde, sendo oito enfermeiros e cinco médicos, quantitativo que contempla as recomendações de Araújo e Gouveia (2018), ao considerar que a amostra inicialmente definida foi de 119 participantes.

Vale ressaltar que estes profissionais não fizeram parte da amostra final do estudo, uma vez que, posteriormente, poderia haver influência nas suas respostas, caso já estivessem envolvidos com a pesquisa previamente.

Com a finalidade de investigar no público alvo a aplicabilidade e a compreensão dos itens do instrumento validado no estudo metodológico pelos especialistas na área, os profissionais foram orientados a ler o instrumento, assinalar os itens que, porventura, não consideravam claros quanto à redação e/ou conteúdo e respondê-los.

A aplicação do instrumento subsidiou a coleta de informações referentes à clareza dos itens, não havendo sugestões de ajustes pelos participantes. Ao mesmo tempo, possibilitou evidenciar o Conhecimento e a Atitude da amostra representativa sobre a avaliação do GIF na hanseníase, permitindo que fosse obtida a avaliação diagnóstica dos participantes, conforme preconiza a TAS.

A avaliação diagnóstica oportuniza investigar as capacidades do indivíduo em relação à temática que será abordada na intervenção educativa, para que esta seja planejada de acordo com seus conhecimentos prévios e, portanto, atenda às suas necessidades específicas, a partir da escolha dos conteúdos específicos e das estratégias de ensino mais adequadas (GIL, 2006).

Na avaliação das respostas dos participantes, para cada item do instrumento foi atribuída pontuação de zero ou dez e o resultado foi obtido pela média, dividindo-se a soma dos valores pelo total de itens. Constatou-se que apenas três profissionais obtiveram nota acima de setenta (ou sete), o que atestou a necessidade de realização da intervenção educativa com essa população. Além disso, as informações subsidiaram o ajustamento da intervenção às lacunas identificadas no conhecimento e na atitude dos profissionais frente à problemática investigada.

#### **4.1.2.4.3 Intervenção educativa**

A intervenção educativa foi realizada entre os meses de setembro a dezembro de 2019 através de capacitação intitulada “Curso de Capacitação para Avaliação do Grau de Incapacidade Física em Pacientes com Hanseníase”, fundamentada na Teoria da Aprendizagem Significativa, com carga horária total de 20 horas, sendo 16 horas presenciais, divididas em 4 encontros, e 4 horas destinadas a leitura de textos e realização de atividades complementares.

Inicialmente, a Coordenação da Área Técnica de Hanseníase dividiu os profissionais em quatro turmas, sendo estes organizados nas turmas A, B, C e D com capacidade para 40 participantes e encontros realizados quinzenalmente com cada turma. Tendo em vista que o tamanho da amostra ainda não tinha sido alcançado após a finalização das quatro turmas, foi organizada e iniciada uma turma extra, a turma E com profissionais representativos dos distritos sanitários.

Para operacionalização do curso de capacitação foram adaptadas as etapas propostas por estudiosos da teoria, elaboradas a partir das orientações de Ausubel para implementação da TAS no ensino, posto que Ausubel não propôs um modelo rigorosamente sistematizado de aplicação da teoria (Quadro 6) (MOREIRA; MASINI, 2006).

**Quadro 6** – Encontros e etapas percorridas durante a intervenção educativa. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.

1º encontro	1ª etapa: Avaliação quantitativa e apresentação do tema
	2ª etapa: Propositura de situações problemas para o aprendiz exteriorizar seu conhecimento.
	3ª etapa: Propositura de situações problemas para preparar o aluno para a apresentação do conhecimento
	4ª etapa: Apresentação do conhecimento
2º encontro	5ª etapa: Continuação da apresentação do conhecimento
3º encontro	
4º encontro	5ª etapa: Continuação da apresentação do conhecimento
	6ª etapa: Conclusão da unidade
	7ª etapa: Reavaliação quantitativa
	8ª etapa: Encerramento do curso

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

## **1º ENCONTRO**

### **1ª etapa: Avaliação quantitativa e apresentação do tema**

O primeiro dia teve início com explanação sobre a dinâmica da capacitação, os objetivos da pesquisa, a leitura e a assinatura do TCLE (Apêndice F) e a aplicação do instrumento de coleta de dados (Apêndice E), com o propósito de realizar a avaliação diagnóstica e averiguar o Conhecimento e a Atitude dos médicos e enfermeiros da AB no que diz respeito à avaliação do GIF em pessoas com hanseníase.

Após o recolhimento dos instrumentos, foi realizada uma dinâmica de apresentação com os profissionais em que estes formaram pares e tiveram cinco minutos para que pudessem se conhecer. Posteriormente, cada um apresentou seu par, proporcionando momento de interação entre os participantes.

Em seguida, foram apresentados os conteúdos programáticos propostos para serem ministrados na capacitação, a saber:

1. Hanseníase: definição, epidemiologia, transmissão, sinais e sintomas, classificação, diagnóstico e tratamento;
2. Preconizações do Ministério da Saúde: vigilância epidemiológica e indicadores epidemiológicos;
3. Incapacidades Físicas na Hanseníase: definição, epidemiologia, fisiopatologia, fatores causais, acometimento neural dos sítios corporais, graus de incapacidade e formas de prevenção;

4. Formulário para Avaliação Neurológica Simplificada: anamnese, inspeção dos sítios corporais, palpação dos nervos, avaliação da sensibilidade e da força muscular e determinação do grau de incapacidade física.

Foi oportunizado aos profissionais opinar e sugerir alterações na programação do conteúdo programático, sendo solicitado por uma das turmas a inclusão da temática “reações hansênicas”.

## **2<sup>a</sup> etapa: Propositura de situações problemas para o aprendiz exteriorizar seu conhecimento**

A segunda etapa teve início com a propositura de momento de reflexão para os profissionais mediante os questionamentos “Quais as facilidades e dificuldades encontradas no momento da avaliação do GIF na AB?” e “Quando esta avaliação não é realizada, quais são os motivos para sua não realização no seu cenário de atuação?”. Em seguida, foi estimulada discussão em grupo sobre as competências dos médicos e enfermeiros da AB para a realização desta avaliação.

## **3<sup>a</sup> etapa: Propositura de situações problemas iniciais para preparar o aluno para a apresentação do conhecimento**

Na última etapa do primeiro dia da capacitação foi proposto aos profissionais uma situação-problema para prepará-los para a apresentação do conhecimento, funcionando como organizador prévio.

Foi apresentado um caso clínico de indivíduo diagnosticado com hanseníase, questionando-se aos profissionais sobre como proceder com avaliação e determinação do GIF, sendo, portanto, gerados conflitos cognitivos entre os profissionais pelo interesse destes para a resolução do problema, conforme orienta a TAS.

## **4<sup>a</sup> etapa: Apresentação do conhecimento**

Considerando o princípio da diferenciação progressiva, em que os conceitos mais gerais edevem ser abordados inicialmente para que, de forma progressiva, possam ser diferenciados, a última etapa do 1º encontro teve início mediante a exposição dialogada do conhecimento através dos conceitos gerais acerca da hanseníase, abordando-se: definição; situação epidemiológica mundial, nacional, estadual e municipal; formas de transmissão e sinais e sintomas.

## **2º ENCONTRO**

### **5ª etapa: Continuação da apresentação do conhecimento**

No segundo encontro, inicialmente foi realizada breve revisão dos temas ministrados no encontro anterior, continuando-se a apresentação do conhecimento mediante exposição dialogada e discussões em grupo. Foram abordados os conteúdos: classificação, diagnóstico e estratégias de tratamento da hanseníase; preconizações do MS para reduzir a carga da doença no país; e incapacidades físicas (definição, epidemiologia, fisiopatologia, fatores causais, acometimento neural dos sítios corporais e GIF).

Os profissionais foram orientados para realizar a leitura do *guideline* “Guia prático sobre a hanseníase” e posteriormente responderem exercícios de fixação extraclasse.

## **3º ENCONTRO**

### **5ª etapa: Continuação da apresentação do conhecimento**

No terceiro encontro da capacitação, inicialmente foi realizada a correção da atividade extra classe e logo após iniciada a teorização e discussão do passo a passo proposto pelo MS para a determinação do GIF através da realização da ANS, levando-se em consideração nesse momento o *princípio da reconciliação integrativa*, visando identificar e explorar inconsistências entre a teoria e a prática dos médicos e enfermeiros da AB.

Após a teorização, os profissionais foram divididos em pequenos grupos para que pudessem colocar em prática os aspectos teóricos aprendidos, isto é, praticar o passo a passo: anamnese, inspeção dos sítios corporais, palpação/percussão dos nervos periféricos, avaliação da sensibilidade e da força muscular e determinação do GIF.

## **4º ENCONTRO**

### **5ª etapa: Continuação da apresentação do conhecimento**

No 4º e último dia da capacitação, foi realizado resgate dos conteúdos abordados nos encontros anteriores, mediante reflexão e discussão de casos clínicos realizados extra classe.

Em seguida, os profissionais foram divididos em pequenos grupos para que pudessem praticar novamente os passos referentes à aplicação da ficha de ANS e assim dirimir dúvidas existentes sobre a realização dos procedimentos.

### **6<sup>a</sup> etapa: Conclusão da unidade**

Para finalizar as atividades, foi estimulada discussão entre os profissionais sobre as possíveis estratégias para colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante a capacitação.

### **7<sup>a</sup> etapa: Reavaliação quantitativa**

Após a conclusão da unidade, o instrumento de coleta de dados (Apêndice E) foi reaplicado com o propósito de averiguar o Conhecimento e da Atitude dos médicos e enfermeiros no que diz respeito à avaliação do GIF em pessoas com hanseníase após a intervenção educativa. Logo após, cada item do instrumento foi discutido em sala para sanar dúvidas remanescentes dos profissionais sobre a temática.

### **8<sup>a</sup> etapa: Encerramento do curso**

Para encerrar o curso, foi estimulada a fala dos participantes sobre os aspectos positivos e negativos da capacitação, bem como realizada a entrega dos certificados e de um manual de orientação produzido pela pesquisadora para auxiliar a realização da avaliação do GIF de pessoas com hanseníase no âmbito da AB (Apêndice G).

#### **4.1.2.4.4 Análise dos dados**

Os dados foram tabulados no *software* Excel e analisados pelo *software* estatístico R, mediante a aplicação de técnicas de estatística descritiva (médias, frequência simples absolutas e percentuais para as variáveis categóricas) e inferencial (teste de qui-quadrado de aderência para verificar a adequabilidade do modelo probabilístico aos dados da pesquisa e teste de proporção de qui-quadrado para verificar possíveis diferenças no conhecimento e na atitude dos profissionais antes e após a realização da intervenção educativa, além dos testes de qui-quadrado de associação e exato de fisher para verificar possíveis associações entre as variáveis em estudo). Utilizou-se o nível de significância de 5% ( $p<0,05$ ).

### **4.2 Aspectos Éticos**

No processo de investigação foram adotadas todas as observâncias éticas contempladas nas diretrizes e normas regulamentadoras para pesquisa envolvendo seres humanos – Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012b),

principalmente no que diz respeito ao consentimento livre e esclarecido dos participantes, sigilo e confidencialidade dos dados.

O projeto de pesquisa inicialmente foi encaminhado para o Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem para aprovação, em seguida para a Secretaria Municipal de Saúde do município de João Pessoa para autorização e posteriormente, ao Comitê de Ética em Pesquisa, sendo aprovado sob protocolo nº 3.293.760, CAAE 10319319.5.0000.5188 (Anexo B).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e discussão deste estudo serão apresentados no formato de 3 artigos originais.

## 5.1 Artigo Original I

# INCAPACIDADES NA HANSENÍASE: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO SOBRE CONHECIMENTO E ATITUDE DE PROFISSIONAIS

*Disabilities in leprosy: construction and validation of instrument on knowledge and attitude of professionals*

*Discapacidades en la lepra: construcción y validación de un instrumento sobre el conocimiento y la actitud de los profesionales.*

## RESUMO

**Objetivo:** Testar a validade de conteúdo de instrumento construído para avaliar o conhecimento e a atitude de médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde sobre a avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase. **Métodos:** Estudo metodológico realizado entre janeiro e maio de 2019 em três etapas: geração de itens, análise de redundância agregada à composição e validação de conteúdo, utilizando a técnica *Delphi*.

**Resultados:** Na primeira avaliação, destaca-se relevância  $\geq 0,80$  para todos os itens, exceto para 2.8 que foi excluído. Para tornar o instrumento mais claro, a sequência foi renumerada de 1 a 32, 2.6, 3.1 e 15 foram reformulados e os demais passaram por modificações, exceto 10 e 13. Após a segunda avaliação, todos os itens obtiveram Índice de Validade de Conteúdo  $>0,90$  e Índice Kappa =1,00. **Conclusão:** O instrumento possui validade de conteúdo excelente, podendo-se inferir que este é compatível para mensurar os conhecimentos e as atitudes dos profissionais sobre a avaliação das incapacidades físicas na hanseníase.

**Descritores:** Conhecimento; Atitude; Hanseníase; Estudo de validação; Educação em Saúde.

**Descriptors:** Knowledge; Attitude; Leprosy; Validation Study; Health Education.

**Descriptores:** Conocimiento; Actitud; Lepra; Estudio de Validación; Educación en Salud.

## INTRODUÇÃO

Considerada a doença infectocontagiosa que mais provoca incapacidades nos indivíduos em decorrência da sua capacidade de acometimento neural<sup>(1)</sup>, a hanseníase ainda representa um importante problema de saúde pública no Brasil. Apesar dos esforços empreendidos para sua eliminação, a doença ainda permanece endêmica no país, que notifica anualmente cerca 26 mil novos casos<sup>(2)</sup>.

Dados da Organização Mundial de Saúde apontam que entre os anos de 2016 e 2017 houve aumento do número de casos novos (+1.657) e dos casos novos diagnosticados com grau de incapacidade física (GIF) 2 (+213), representados pela presença de deficiências visíveis ocasionadas pela hanseníase, como lagoftalmo, triquíase, ectrópio, garras, reabsorção óssea, atrofia muscular, úlcera, dentre outras<sup>(2)</sup>.

Para identificar precocemente a presença de danos neurais e determinar o GIF, o Ministério da Saúde (MS) orienta a realização periódica da Avaliação Neurológica Simplificada (ANS), exame que compreende as etapas de anamnese, inspeção dos sítios corporais (face, membros superiores e inferiores), palpação/percussão dos nervos periféricos, teste manual de força muscular e teste de sensibilidade<sup>(3)</sup>.

Todavia, apesar da frequente publicação de manuais, diretrizes e guias nacionais e internacionais para nortear a conduta dos profissionais de saúde no que se refere às incapacidades, estudos indicam a presença de lacunas na capacitação dos profissionais da atenção básica (AB) no manejo da doença, dentre elas: longo e conflitante itinerário terapêutico para identificação dos sinais e sintomas<sup>(4)</sup>, despreparo para proceder com a avaliação do GIF<sup>(5)</sup> e falta de conhecimento sobre o escopo de atividades relacionadas à sua prevenção e controle<sup>(6)</sup>.

Essas lacunas podem oportunizar o surgimento de deficiências e, por conseguinte, de estigmas e preconceitos, limitando a realização de atividades e restringindo a participação social dos doentes, gerando consequências nos âmbitos econômico, social, cultural e emocional<sup>(7)</sup>.

Entendendo que a AB deve se responsabilizar pela integralidade do cuidado dos indivíduos com hanseníase e que os profissionais inseridos neste contexto devem possuir conhecimentos e atitudes adequadas frente às problemáticas que envolvem à doença em consonância às orientações propostas pelo MS, justifica-se a construção e validação de um instrumento para mensurar o conhecimento e a atitude desses na temática, que

permitirá identificar lacunas nos seus saberes e opiniões para auxiliar no desenvolvimento de estratégias educativas, visando melhorar a qualidade da assistência.

Salienta-se que ao buscar a produção literária vigente sobre a doença não foram encontrados instrumentos validados abordando a temática da avaliação do GIF na hanseníase.

## **OBJETIVO**

Testar a validade de conteúdo de instrumento construído para avaliar o conhecimento e a atitude de médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde sobre a avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase.

## **MÉTODOS**

### **Aspectos éticos**

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba e os profissionais participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), sendo cumpridas as observâncias éticas contempladas na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

### **Desenho, período e local do estudo**

Trata-se de estudo do tipo metodológico, utilizando abordagem quantitativa, realizado entre os meses de janeiro e maio de 2019 em João Pessoa, Paraíba, Brasil, para construção e validação de conteúdo do instrumento “Conhecimento e Atitude sobre a Avaliação do Grau de Incapacidade Física na Hanseníase”, desenvolvido para mensurar o conhecimento e a atitude de profissionais da AB sobre a avaliação do GIF de pessoas com hanseníase.

### **Protocolo do estudo**

O referencial teórico adotado para validação de conteúdo neste estudo foi o elucidado por Raymundo<sup>(8)</sup>, que compreende as seguintes etapas: geração de itens, relacionada à coleta de erros para a montagem do instrumento; análise de redundância agregada à composição, que consiste no agrupamento dos erros segundo a semelhança dos itens e a composição do instrumento; e validação de conteúdo, para análise da representatividade dos itens por especialistas em determinada temática.

Na primeira etapa, que corresponde à geração de itens, foi realizada a busca de publicações na literatura que versavam sobre a avaliação do GIF de pacientes com hanseníase, optando-se por construir o instrumento com base nas informações contidas no formulário da ANS, presente no atual *guideline* do MS sobre a doença “Guia prático sobre a hanseníase”, elaborado para auxiliar os profissionais de saúde no seu enfrentamento em todo território brasileiro<sup>(3)</sup>.

Na etapa subsequente, análise de redundância agregada à composição, foram formulados os itens do instrumento com uma questão dicotômica sobre o conhecimento do instrumento, com possibilidade de resposta ‘sim ou não’; quatro questões de múltipla escolha abordando casos clínicos e 27 questões com escala tipo *likert* de 3 pontos, que permite aos respondentes emitirem seu grau de concordância frente à uma afirmação, apresentando opções de respostas suficientes e demandando pouco tempo de resposta<sup>(9)</sup>.

Os itens foram agrupados em dois constructos, Conhecimento e Atitude, que contemplaram duas dimensões, ANS e GIF, perfazendo o total de 33 questões. Os conceitos de Conhecimento e Atitude adotados para construção dos itens foram: “recordar fatos específicos ou a habilidade para aplicar fatos específicos para a resolução de problemas” e “essencialmente, ter opiniões”, respectivamente<sup>(10)</sup>.

Ressalta-se que para evitar o surgimento do efeito de aquiescência, isto é, tendência a respostas afirmativas em questões com as quais não se concorda nem discorda, optou-se por inserir itens negativos ao instrumento<sup>(9)</sup>.

Na terceira e última etapa, que diz respeito a validação de conteúdo, foi selecionado um corpo de juízes mediante avaliação de currículo na Plataforma Lattes, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, sendo elencados 43 currículos a partir dos filtros “hanseníase”, “profissionais da área da saúde” e “formação mínima de mestrado”, sendo aplicados os seguintes critérios de elegibilidade: experiência mínima de 5 anos na área e autoria de pelo menos dois artigos científicos na temática, nos últimos 5 anos<sup>(11)</sup>.

Utilizando-se a técnica *Delphi*<sup>(12)</sup>, delimitada por duas rodadas de avaliação, foi enviado e-mail para o endereço eletrônico dos juízes (1ª etapa *Delphi*), contendo uma carta convite com orientações para participar da pesquisa, a primeira versão do instrumento “Conhecimento e Atitude sobre a Avaliação do Grau de Incapacidade Física na Hanseníase” e o TCLE, estabelecendo-se prazo de 30 dias para devolutiva do instrumento.

Os juízes foram instruídos para analisar os itens do instrumento quanto à relevância (são importantes e consistentes com o atributo de mensurar o conhecimento e a atitude) e clareza (são compreensíveis, sem ambiguidades e com expressões fáceis, com coerência entre as questões), sendo estes ordenados em escala likert: 1=não relevanteclaro, 2=pouco relevanteclaro, 3= relevanteclaro e 4=muito relevanteclaro<sup>(13)</sup>, além de ser destinado espaço para realização de sugestões para modificações/reformulações.

Ao todo, 13 juízes assinaram o TCLE e responderam o instrumento e, levando em consideração que este quantitativo foi superior ao estabelecido por Pasquali<sup>(14)</sup> como ideal para compor uma amostra de avaliadores, isto é, entre 6 e 10 especialistas, prosseguiu-se com o processo de validação.

Após o recebimento da devolutiva dos instrumentos, foram realizadas modificações cabíveis de acordo com as orientações dos juízes e a segunda versão do instrumento (2<sup>a</sup> etapa *Delphi*) foi reencaminhada adotando-se os mesmos critérios de avaliação (clareza e relevância), com prazo de 15 dias para reavaliação. Participaram da segunda rodada de avaliação o total de 11 juízes.

### **Análise dos resultados e estatística**

Os dados foram analisados utilizando-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), que mensurou a porcentagem de juízes que concordaram sobre os itens do instrumento. Os itens que foram avaliados e receberam pontuação “1” ou “2” passaram por revisão e/ou foram excluídos do instrumento, sendo o cálculo do IVC realizado a partir da soma dos escores “3” e “4” de cada juiz em cada item do instrumento, dividindo-se esta soma pelo número total de respostas<sup>(13)</sup>, permanecendo no instrumento os itens que obtiveram nível de concordância maior ou igual a 0,80, isto é, as respostas que obtiveram frequência igual ou superior a 80%. Após a segunda rodada de avaliação, optou-se por ampliar a taxa de concordância como aceitável para 0,90, com o propósito de aumentar a confiabilidade, tendo em vista a redução da amostra<sup>(13)</sup>.

Com a finalidade de mensurar a intensidade de concordância entre os juízes, utilizou-se o Índice Kappa (K), a partir da interpretação: <0 - sem concordância, 0 a 0,19 - pobre, 0,20 a 0,39 - razoável, 0,40 a 0,59 - moderada, 0,60 a 0,79 - substancial, 0,80 a 1,00 - excelente/quase perfeito.

## RESULTADOS

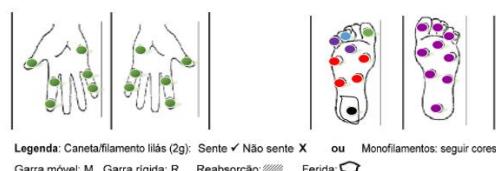
O corpo de 13 juízes foi composto predominantemente por indivíduos do sexo feminino (84,6%), com idade superior a 50 anos (69,2%), tempo de experiência na área maior que 20 anos (69,2%), titulação de doutorado (76,9%) e autoria de artigos científicos relacionados à temática (100%), sendo 9 enfermeiros, 2 terapeutas ocupacionais, 1 fisioterapeuta e 1 médico.

Sobre a análise da clareza e pertinência dos itens, as tabelas 1 e 2 expõem os valores de IVC obtidos na primeira etapa *Delphi* de avaliação, com destaque para relevância  $\geq 0,80$  de todos os itens, exceto para 2.8 que foi excluído. Para tornar mais claro o instrumento, a sequência de itens foi renumerada para de 1 a 32, os itens 2.6, 3.1 e 15 foram reformulados e os demais passaram por modificações, com exceção dos itens 10 e 13.

**Tabela 1** - Julgamento dos juízes quanto aos critérios clareza e relevância das questões referentes ao Conhecimento, conforme o Índice de Validade de Conteúdo na 1<sup>a</sup> etapa Delphi (n=13). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2019.

<b>Variáveis</b>	<b>1<sup>a</sup> Etapa Delphi</b>	
	<b>Clareza</b>	<b>Relevância</b>
<b>Questões referentes ao Conhecimento</b>	<b>IVC*</b>	<b>IVC*</b>
1. Você conhece ou já ouviu falar sobre o formulário de avaliação neurológica simplificada? [ ] Sim [ ] Não	0,69	1
2. Sobre a avaliação neurológica simplificada, assinale discordo, não sei ou concordo nas afirmativas abaixo:		
2.1 É utilizada para auxiliar no diagnóstico da hanseníase. [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	0,92	1
2.2 Possibilita monitorar o tratamento de neurites. [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	0,84	1
2.3 Permite classificar o grau de incapacidade física do indivíduo. [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	0,92	1
2.4 Deve ser realizada na sequência craniocaudal. [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	0,69	0,84
2.5 Preconiza-se sua realização a cada dois meses durante o tratamento se o indivíduo não relatar queixas. [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	0,69	1
2.6 A caneta esferográfica pode substituir os monofilamentos de Semmes-Weinstein na avaliação de sensibilidade em mãos e pés. [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	0,77	0,92
2.7 O teste de sensibilidade dos olhos pode ser realizado sem a utilização de fio dental. [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	0,77	0,92
2.8 A anidrose pode ser observada através do achado de “ilhotas” de áreas secas. [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	0,69	0,69
2.9 Ressecamento, ferida e perfuração de septo são itens avaliados no nariz. [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	0,84	1
2.10 Os nervos mediano, ulnar, radial, tibial e ciático devem ser investigados durante a etapa de palpação. [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	0,46	1
2.11 A força de fechamento dos olhos deve ser investigada durante a avaliação ocular. [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	0,61	1

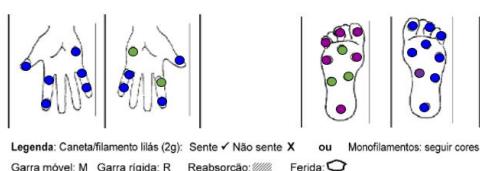
2.12 A força muscular pode ser graduada de 0 a 5, onde 0 corresponde a contração muscular sem movimento e 5 a capacidade de realizar o movimento completo contra a gravidade com resistência. [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	0,46	1
3. Sobre o grau de incapacidade física, assinale discordo, não sei ou concordo nas afirmativas abaixo:		
3.1 Indica a existência de perda da sensibilidade protetora e/ou deformidade visível em consequência de lesão neural e/ou cegueira. [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	0,46	1
3.2 Deve ser realizado apenas no momento do diagnóstico e da alta por cura. [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	0,92	1
3.3 Na avaliação dos sítios corporais, deve prevalecer o menor grau de incapacidade obtido em cada lado do corpo. [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	0,61	1
3.4 Na presença de espessamento neural o indivíduo deve ser classificado com grau 0 de incapacidade física. [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	0,76	1
3.5 No grau 0 de incapacidade física o indivíduo possui sensibilidade preservada para o monofilamento 2g (lilás). [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	0,84	1
3.6 No grau 1 de incapacidade física estão presentes nos olhos sinais como lagoftalmo, ectrópio, entrópio e/ou triquíase. [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	0,84	1
3.7 Casos que apresentem diminuição da sensibilidade da córnea devem ser classificados com grau 1 de incapacidade física. [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	0,92	1
3.8 Indivíduos que apresentam garra móvel na mão devem ser classificados com grau 2 de incapacidade física. [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	0,92	1
4. J. K. F., 60 anos, sexo masculino, chegou ao ambulatório de dermatologia do hospital apresentando 10 lesões hipocrônicas e infiltradas, medindo entre 10 e 15 cm. Na inspeção da face não apresentou queixas na região do nariz, porém foi verificada diminuição na sensibilidade da córnea no olho direito. Na palpação dos troncos nervosos, não se observou anormalidades. Ao exame da força, verificou-se grau de força normal para os movimentos dos membros superiores (abdução do 5º dedo, abdução do polegar e extensão do punho), e diminuído para os movimentos do membro inferior esquerdo (extensão do hálux e dorsiflexão do tornozelo). Na inspeção das mãos e dos pés observou-se úlcera plantar esquerda e o exame de sensibilidade segue o esquema de cores dos monofilamentos:	0,46	1



Com base nessas informações, qual o grau de incapacidade deste indivíduo?

[ ] grau 0 [ ] grau 1 [ ] grau 2

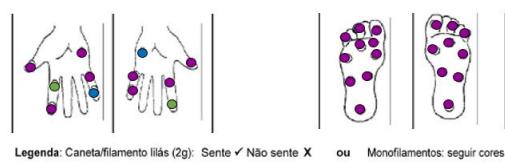
5. P. G. R., 20 anos, sexo masculino, chegou ao ambulatório de dermatologia do hospital apresentando 1 lesão elevada e totalmente anestésica. Na avaliação da face, constatou-se presença de ressecamento no nariz e ausência de queixas oculares. Durante a palpação dos troncos nervosos, constatou-se que apenas o nervo mediano do membro superior direito encontrava-se espesso e dolorido. Ao exame de força, verificou-se grau de força normal para todos os movimentos dos membros superiores e inferiores (abdução do 5º dedo, abdução do polegar e extensão do punho, extensão do hálux e dorsiflexão do tornozelo). O exame de sensibilidade segue o esquema de cores dos monofilamentos:



Com base nessas informações, qual o grau de incapacidade deste indivíduo?

[ ] grau 0 [ ] grau 1 [ ] grau 2

6. I. A. N., 28 anos, sexo feminino, chegou ao ambulatório de dermatologia do hospital com queixa de anidrose na região do nariz, mãos e pés, confirmada durante a etapa de inspeção. Durante a palpação dos troncos nervosos, constatou-se espessamento dos nervos mediano no membro superior direito e tibial do membro inferior direito. Ao exame de força, verificou-se grau de força normal para todos os movimentos (abdução do 5º dedo, abdução do polegar e extensão do punho, extensão do hálux e dorsiflexão do tornozelo) e o exame de sensibilidade segue o esquema de cores dos monofilamentos:

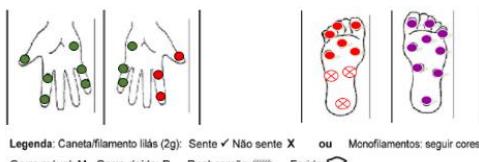


0,53 1

Com base nessas informações, qual o grau de incapacidade deste indivíduo?

[ ] grau 0 [ ] grau 1 [ ] grau 2

7. M. H. E., 45 anos, sexo feminino, chegou ao ambulatório de dermatologia do hospital apesentando 3 lesões com centro hipocrômico e bordas acastanhadas medindo aproximadamente 5cm a 10 cm. No exame físico da face, não foram observadas alterações no nariz, todavia verificou-se diminuição da força de fechamento ocular. Durante a palpação dos troncos nervosos, constatou-se presença de dor e espessamento nos nervos mediano no membro superior direito e tibial e fibular no membro inferior esquerdo. Ao exame de força, verificou-se grau de força diminuído para o membro superior esquerdo (abdução do 5º dedo, abdução do polegar e extensão do punho) e diminuído para o membro inferior esquerdo (extensão do hálux e dorsiflexão do tornozelo). O exame de sensibilidade segue o esquema de cores dos monofilamentos:



0,53 1

Com base nessas informações, qual o grau de incapacidade deste indivíduo?

[ ] grau 0 [ ] grau 1 [ ] grau 2

\*IVC = Índice de Validade de Conteúdo

**Tabela 2** - Julgamento dos juízes quanto aos critérios clareza e relevância das questões referentes à Atitude, conforme o Índice de Validade de Conteúdo na 1ª etapa Delphi (n=13). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2019.

Variáveis	1ª Etapa Delphi	
	Clareza	Relevância
<b>Questões referentes à Atitude</b>		
8. Realizar a avaliação neurológica simplificada e a determinação do grau de incapacidade física dos utentes com hanseníase faz parte da minha atribuição. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não sei/não tenho opinião	0,38	1
9. Realizar avaliação neurológica simplificada dos utentes com hanseníase é importante para subsidiar o planejamento do cuidado em saúde. [ ] Importante [ ] Sem importância [ ] Não sei/não tenho opinião	0,45	1
10. Como você avalia sua capacidade para realizar a anamnese do paciente com hanseníase por meio da avaliação neurológica simplificada? [ ] Estou capacitado [ ] Não estou capacitado [ ] Não sei/não tenho opinião	0,92	1
11. Como você avalia sua capacidade para realizar a palpação nervosa do paciente com hanseníase por meio da avaliação neurológica simplificada? [ ] Estou capacitado [ ] Não estou capacitado [ ] Não sei/não tenho opinião	0,76	1

12. Como você avalia sua capacidade para avaliar a sensibilidade do paciente com hanseníase por meio da avaliação neurológica simplificada?	0,84	1
[ ] Estou capacitado [ ] Não estou capacitado [ ] Não sei/não tenho opinião		
13. Como você avalia sua capacidade para avaliar a força muscular do paciente com hanseníase por meio da avaliação neurológica simplificada?	0,92	1
[ ] Estou capacitado [ ] Não estou capacitado [ ] Não sei/não tenho opinião		
14. Realizar a avaliação neurológica simplificada dos utentes com hanseníase no diagnóstico, a cada três meses, na alta por cura e/ou sempre que houver queixas é:	0,53	0,92
[ ] Adequado [ ] Inadequado [ ] Não sei/não tenho opinião		
15. A não realização da avaliação neurológica simplificada, minimamente duas vezes, acarreta incapacidades/agravos aos utentes com hanseníase:	0,38	0,84
[ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não sei/não tenho opinião		

\*IVC = Índice de Validade de Conteúdo

No Quadro 1, são apresentados os itens que precisaram passar por modificação/reformulação, bem como os requisitos relacionados ao problema e as sugestões para melhoria e/ou reformulação dos mesmos.

**Quadro 1** - Sugestão dos juízes acerca dos itens considerados para modificações (n=13). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2019.

Item	Requisitos avaliados que exigiram alteração	Sugestão dos Juízes
1	Clareza	Excluir “já ouviu falar” e inserir “para hanseníase disponibilizado pelo Ministério da Saúde”
2.1 – 2.12	Clareza	Inserir o termo “Avaliação Neurológica Simplificada”
2.2	Clareza	Acrescentar “e realizar o diagnóstico de reações”
2.3	Clareza	Acrescentar no final do item “proposto pela Organização Mundial de Saúde”
2.4	Clareza	Modificar “caudal” por “podal” e inserir “cabeça, membros superiores e membros inferiores”
2.6	Clareza	Reformular afirmação
2.7	Clareza	Acrescentar “sem sabor”
2.11	Clareza	Modificar “força de fechamento dos olhos” por “occlusão das pálpebras com e sem força”
2.12	Clareza	Substituir os graus numéricos por termos nominais
3.1	Clareza	Reformular afirmação
3.2-3.8	Clareza	Inserir o termo “Grau de Incapacidade proposto pela Organização Mundial de Saúde”
3.2	Clareza	Modificar “realizado” por “determinado”
3.3	Clareza	Modificar “sítios” por “segmentos e “prevalecer” por “ser anotado”
3.4	Clareza	Incluir “apenas”
3.5	Clareza	Substituir “2g (lilás)” por “0,05g (verde)”
3.6	Clareza	Substituir “estão presentes nos olhos sinais” por “os olhos podem apresentar sinais”
3.7	Clareza	Incluir “no mínimo”
3.8	Clareza	Acrescentar “em uma ou ambas as mãos”
4-7	Clareza	Rever afirmações, acrescentar “paciente”, “diagnosticado com hanseníase”, lados direito e esquerdo nas imagens, a opção de resposta “Não sei” e a frase “o exame de sensibilidade está apresentado na figura abaixo de acordo com o esquema de cores dos monofilamentos em cada ponto avaliado.”
8, 9, 14-15	Clareza	Substituir “utente” por “paciente”
8	Clareza	Acrescentar “da Organização Mundial de Saúde”
11	Clareza	Substituir “nervosa” por “nervos periféricos”

12	Clareza	Acrescentar “olhos, mãos e pés”
14	Clareza	Acrescentar “relacionadas à doença”
15	Clareza	Reformular afirmação

Vale ressaltar que ocorreram discordâncias entre os juízes sobre os questionamentos negativos presentes no instrumento, todavia, argumentando que a inclusão desse formato de afirmativa é uma estratégia utilizada no desenvolvimento de escalas e que o IVC se manteve acima do proposto, não foram consideradas tais sugestões.

Após a 2<sup>a</sup> etapa *Delphi* de avaliação do instrumento, todos os itens obtiveram IVC acima da taxa de concordância recomendada (0,90). Nesta etapa, além do IVC, também foi calculado o Índice Kappa, entre as duas avaliações realizadas por cada juiz, apresentando classificação excelente/quase perfeita, isto é, entre 0,80 – 1,00, para ambos os constructos (Tabela 3).

**Tabela 3** - Julgamento dos juízes quanto aos critérios clareza e relevância de cada item do instrumento, conforme o Índice de Validade de Conteúdo na 2<sup>a</sup> etapa Delphi e Índice Kappa (n=11). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2019.

Requisito	Constructo	IVC* 2 <sup>a</sup> etapa Delphi	Índice Kappa
Relevância		1,00	
Clareza	Conhecimento	0,97	1,00
Relevância		1,00	
Clareza	Atitude	1,00	1,00

\*IVC = Índice de Validade de Conteúdo

## DISCUSSÃO

Considerada fundamental para o desenvolvimento e adaptação de instrumentos de medidas, a validação de conteúdo representa o procedimento inicial de associação entre conceitos abstratos e indicadores mensuráveis, referindo-se ao grau em que o conteúdo de um instrumento reflete de forma adequada o construto que está sendo mensurado<sup>(15-16)</sup>.

Durante o processo de validação de um instrumento, especialistas na área de interesse são selecionados para realizar o julgamento dos itens quanto à clareza e à relevância<sup>(17)</sup> e, em se tratando deste estudo, o vasto tempo de experiência do corpo de juízes, tanto no manejo clínico da hanseníase quanto na condução de estudos, que resultaram em publicações em periódicos nacionais e internacionais, contribuíram para tornar segura a validação do instrumento.

Na primeira etapa *Delphi* de avaliação, foi solicitada a exclusão do item 2.8, que discorria sobre a observação da anidrose mediante o achado de “ilhotas” de áreas secas na pele do paciente. Esse item foi excluído levando-se em consideração o fato de que apesar da alteração da função sudoral ser uma manifestação clínica característica da hanseníase, esta não está especificamente contemplada no formulário da ANS<sup>(3)</sup> e poderia confundir os respondentes.

Com relação às reformulações, o item 2.6 do constructo Conhecimento foi reestruturado, posto que a avaliação da sensibilidade de mãos e pés deve ser prioritariamente realizada utilizando-se os Monofilamentos de *Semmes-Weinstein* e, apenas em caso de ausência destes, pode ser utilizada a pressão do peso da ponta de uma caneta esferográfica.

O teste de avaliação da sensibilidade com os Monofilamentos de *Semmes-Weinstein* é realizado com seis estesiômetros de náilon (0,05g, 0,2g, 2,0g, 4,0g, 10,0g e 300,0g) em pontos específicos das mãos e dos pés, sendo preconizada a sua utilização por ser de baixo custo, fácil manuseio e apresentar boa confiabilidade para detecção precoce de distúrbios da função nervosa<sup>(18)</sup>.

Estudo comparativo entre o teste de sensibilidade cutânea com os monofilamentos e o exame de condução nervosa em mãos e pés concluiu que há correlação entre os achados neurofisiológicos e os critérios clínicos obtidos com os monofilamentos apontando a eficiência destes na detecção e acompanhamento de alterações neurais<sup>(19)</sup>.

Ainda no constructo Conhecimento, o item 3.1 foi reformulado para esclarecer que o GIF proposto pela OMS avalia a existência de perda da sensibilidade protetora e/ou alteração da força muscular e/ou deformidade visível e/ou cegueira em consequência de lesão neural.

De acordo com os sinais e sintomas apresentados em olhos, mãos e pés, o GIF pode variar de zero a dois, sendo classificado como zero o indivíduo que não apresenta alteração nestes segmentos corporais, um quando há diminuição e/ou perda da força muscular e sensibilidade e dois na presença de deformidades visíveis devido a hanseníase<sup>(3)</sup>.

A avaliação do GIF é utilizada para compor indicadores operacionais do MS que monitoram o progresso da eliminação da hanseníase enquanto problema de saúde pública, constituindo-se como importante ferramenta para determinar a precocidade do diagnóstico, o sucesso das atividades que visam a interromper a cadeia de transmissão da doença e o risco de desenvolvimento de incapacidades<sup>(3)</sup>.

No constructo Atitude, apenas o item 15 foi reformulado, tendo em vista que afirmava equivocadamente que a não realização da ANS poderia gerar incapacidades aos indivíduos, quando na verdade o monitoramento neural realizado por meio da ANS pode prevenir o surgimento de deficiências/agravos.

Recomenda-se que esse monitoramento seja realizado no início da terapêutica, a cada três meses durante o tratamento na ausência de queixas, sempre que houverem queixas relacionadas à doença, no controle de doentes em uso de corticoides, em estados reacionais e neurites, na alta do tratamento e no pós-operatório de descompressão neural<sup>(3)</sup>.

Ademais, foi solicitada a substituição de alguns termos ao longo do instrumento, como nos itens 2.4, onde o termo “caudal” foi alterado para “podal” em consonância ao último *guideline* publicado<sup>(3)</sup>; 2.12, em que a graduação numérica foi modificada para nominal, posto que os termos nominais são de maior domínio e utilização de médicos e enfermeiros em sua prática; e 8,9,14 e 15, nos quais o termo “utente” foi substituído por “paciente”, devido a sua pouca utilização na língua portuguesa brasileira.

No que se refere aos casos clínicos incluídos no instrumento, para evitar incertezas quanto ao lado do corpo correspondente a cada figura, as siglas “D” para direito e “E” para esquerdo foram inseridas acima de cada figura, tornando mais clara a situação hipotética exposta.

Vale destacar a importância de se incluir casos clínicos em um instrumento que avalia o nível de conhecimento de profissionais frente à uma doença, posto a capacidade destes para auxiliar o profissional no desenvolvimento de raciocínio clínico, fundamental para a tomada de decisão diagnóstica e terapêutica<sup>(20)</sup>.

A identificação dos sinais e sintomas característicos da hanseníase permite ao profissional distinguir suas formas clínicas, a saber: indeterminada, tuberculóide, dimorfa e vichoriana, contribuindo para efetivação do diagnóstico precoce e tratamento adequado dos doentes, estratégias estas essenciais para prevenir a evolução da doença<sup>(21)</sup>.

Em face ao exposto, considerando que o conteúdo e o formato da maioria dos itens do instrumento foram modificados/reformulados por meio das contribuições dos especialistas, o que permitiu reflexão e aprofundamento sobre a temática, salienta-se a importância da realização de estudos desta natureza para criação de instrumentos que favoreçam a implementação de melhorias na qualidade da assistência às pessoas.

## **Limitações do estudo**

Ressalta-se o número reduzido de juízes que aceitaram participar, quando comparado ao número de convites eletrônicos enviados e a demora para envio da devolutiva por parte de alguns destes, dificultando a celeridade da validação.

## **Contribuições para a área da enfermagem, saúde ou política pública**

A contribuição deste estudo consiste na disponibilização de um instrumento de avaliação sobre o conhecimento e a atitude de profissionais da AB frente às incapacidades na hanseníase que permitirá aos gestores a identificação de lacunas no processo de ensino-aprendizagem desses, subsidiando o planejamento de capacitações, o que contribui para a melhoria na assistência prestada as pessoas com hanseníase.

## **CONCLUSÃO**

De maneira geral, os resultados, isto é, IVCs acima a taxa de concordância recomendada ( $IVC > 0.90$ ) e Índice Kappa classificado como excelente/quase perfeito ( $K=1,00$ ), indicam que o instrumento “Conhecimento e Atitude sobre a Avaliação do Grau de Incapacidade Física na Hanseníase” possui validade de conteúdo excelente, podendo-se inferir que este é compatível ao que se propõe medir.

Dessa forma, o instrumento permitirá mensurar os escores obtidos pelos profissionais inseridos no contexto da AB, no que se refere ao nível de conhecimento e atitude que estes possuem na temática, de maneira prévia a realização de intervenções educativas, para que estratégias educacionais possam ser direcionadas para os maiores déficits encontrados, posto que é essencial para guiar a prática clínica possuir conhecimentos e atitudes adequadas e consoantes ao que é preconizado pelo MS, responsabilizando-se pela integralidade do cuidado dos pacientes.

## **REFERÊNCIAS**

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Boletim Epidemiológico: Caracterização da situação epidemiológica da hanseníase e diferenças por sexo, Brasil, 2012-2016. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
2. World Health Organization. Global leprosy update, 2017: reducing the disease burden due to leprosy. Weekly Epidemiol Rec. [Internet] 2018 [cited 2020 Feb 27];35(93):445-56. Available from:

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274290/WER9335-445-456.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Guia prático sobre a hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
4. Carneiro DF, Silva MMB, Pinheiro M, Palmeira IP, Matos EVM, Ferreira AMR. Therapeutic itineraries in search of diagnosis and treatment of leprosy Rev. Baiana Enferm. 2017; 31(2):e17541. doi: 10.18471/rbe.v31i2.17541.
5. Souza ALA, Feliciano KVO, Mendes MFM. Visão de profissionais da Estratégia Saúde da Família sobre os efeitos do treinamento de hanseníase. Rev Esc Enferm USP. 2015;49(4):610-8. doi: 10.1590/S0080-623420150000400011.
6. Girão Neta OA, Arruda GMMS, Carvalho MMB, Gadelha RRM. Health professionals' and managers' perception of leprosy care within the family health strategy. Rev Bras Promoç Saúde. 2017;30(2):239-48. doi: 10.5020/18061230.2017.p239
7. Santana EMF, Brito KKG, Antas EMV, Nogueira JA, Ledebal ODCP, Silva MA, Costa MMLC, Soares MJGO. Factors associated with the development of physical disabilities in Hansen's disease. Rev Inst Med Trop São Paulo. 2018; 60: e27. doi: 10.1590/s1678-9946201860027
8. Raymundo VP. Construção e validação de instrumentos: um desafio para a psicolinguística. Letras de Hoje. [Internet] 2009 [cited 2020 Feb 27];44(3): 86-93. Available from: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/%EE%80%80fale%EE%80%81/article/viewFile/5768/4188>
9. Dalmoro M, Vieira KM. Dilemas na construção de escalas Tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados? Revista gestão organizacional 2013; 6(ed. esp.). doi: 10.22277/rgo.v6i3.1386.
10. Andrade SSC, Zaccara AAL, Leite KMS, Brito KKG, Soares MJGO, Costa MML, Pinheiro AKB, Oliveira SHS. Knowledge, attitude and practice of condom use by women of an impoverished urban area. Rev Esc Enferm USP. 2015; 49(3):364-72. doi: 10.1590/S0080-623420150000300002.
11. Fehring RJ. The Fehring model. In: Carroll-Johnson RM, Paquete M. Classification of nursing diagnoses: proceeding of the tenth conference. Philadelphia, EUA: Lippincott Company; 1994. p.55-62.
12. Revorêdo LS, Maia RS, Torres GV, Maia EMC. O uso da técnica delphi em saúde: uma revisão integrativa de estudos brasileiros. Arq. Ciênc. Saúde. 2015;22(2):16-21 doi: 10.17696/2318-3691.22.2.2015.136.
13. Coluci MZO, Alexandre NMC, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. Ciênc & Saúde Colet. 2015;20(3):925-36. doi: 10.1590/1413-81232015203.04332013.

14. Medeiros RKS, Ferreira Júnior MA, Pinto DPSR, Vitor AF, Santos VEP, Barrichello E. Modelo de validação de conteúdo de Pasquali nas pesquisas em Enfermagem. *Rev Enf Ref.* 2015; 4: 127-35. doi: 10.12707/RIV14009.
15. Souza AC, Alexandre NMC, Guirardello EB. Psychometric properties in instruments evaluation of reliability and validity. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2017;26(3). doi: 10.5123/S1679-49742017000300022
16. Guanilo-Echevarria ME, Gonçalves N, Romanoski PJ. Psychometric properties of measurement instruments: conceptual basis and evaluation methods - part II. *Texto Contexto Enferm.* 2019; 28: e20170311. doi: 10.1590/1980-265X-tce-2017-0311.
17. Pasquali L. Validade dos testes. *Rev Examen.* [Internet] 2017 [cited 2020 Feb 27];1(1):14-48. Available from: <https://examen.emnuvens.com.br/rev/article/view/19/17>
18. Silva CCR, Souza NSS, Souza TF. Monofilamento: Conhecimento sobre sua utilização. *Rev Estima.* 2017;15(2):74-81. doi: 10.5327/Z1806-3144201700020003.
19. Quaggio CMP, Soares FAMS, Lima MAXC. Uso dos Monofilamentos de Semmes Weinstein nos últimos cinco anos: Revisão Bibliográfica. *Salusvita* [Internet]. 2016 [cited 2020 Feb 27]; 35(1): 129-42. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/533c/00ae4f896d06c3b70eaff9527ff8ea65f36c.pdf>.
20. Fernandes RAF, Ibiapina CC, Timóteo APP, Malloy-Diniz LF. Dinâmica de desenvolvimento do raciocínio clínico e da competência diagnóstica na formação médica – sistemas 1 e 2 de raciocínio clínico. *Rev Med Minas Gerais.* 2016;26(Supl 6):15-8. doi: 10.5935/2238-3182.20160052
21. Moura LMA. Estratégias utilizadas pelos serviços de saúde na detecção precoce da hanseníase: uma revisão integrativa. *Rev. Saúde em foco.* [Internet] 2015 [cited 2020 Feb 27]; 2(1): 130-50. <http://www4.fsanet.com.br/revista/index.php/saudeemfoco/article/view/524/850>.

## 5.2 Artigo Original II

### CONHECIMENTO E ATITUDE SOBRE INCAPACIDADES NA HANSENÍASE: EFEITOS DE INTERVENÇÃO À LUZ DA TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

#### RESUMO

**OBJETIVO:** Analisar os efeitos de uma intervenção educativa à luz da Teoria da Aprendizagem Significativa sobre o conhecimento e a atitude de médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde na avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase.

**MÉTODO:** Trata-se de estudo de intervenção do tipo antes e depois, realizado com 122 profissionais, sendo 84 enfermeiros e 38 médicos, da atenção básica de saúde de João Pessoa, Paraíba, em curso de capacitação sobre avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase. Os dados foram coletados com instrumento próprio validado e analisados pelo teste qui-quadrado aderência e de proporção, com nível de significância de 5%.

**RESULTADOS:** Houve aumento dos escores de todos os itens do instrumento, com diferença estatisticamente significativa ( $p<0,05$ ) em 20 dos 32 itens, com destaque para os itens referentes à capacidade técnica do profissional para conduzir as etapas de anamnese, palpação dos nervos periféricos, avaliação sensitiva e motora. Destaca-se também que após a intervenção 5 itens obtiveram 100% de acertos. **CONCLUSÃO:** Intervenção educativa pautada na Teoria da Aprendizagem Significativa aperfeiçoou o conhecimento e a atitude dos profissionais de saúde na avaliação do grau de incapacidade física de pessoas com hanseníase.

**Descritores:** Hanseníase, Conhecimento, Atitude, Atenção Básica de Saúde.

#### INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença dermatoneurológica que pode acarretar incapacidades físicas nas regiões da face, membros superiores e inferiores dos indivíduos doentes, causando a estes uma série de problemas, como limitação para executar as atividades do dia a dia, redução da capacidade para exercer funções laborais e restrição para participar da sociedade, além de suscitar estigma e preconceito<sup>1-2</sup>.

Essas incapacidades podem ser classificadas em graus que variam entre 0, quando as funções sensitiva e motora se encontram preservadas, 1 indicando alteração na sensibilidade e/ou força muscular e 2 na presença de deformidades visíveis decorrentes da doença, compondo indicadores epidemiológicos utilizados para o monitoramento da doença<sup>3</sup>.

Apesar do decréscimo no número de casos de indivíduos apresentando incapacidades físicas no cenário mundial ao longo dos anos, a melhora no manejo destas

ainda representa um desafio para alguns países, a exemplo do Brasil<sup>4</sup>, que detém 18,6% de todos os casos registrados com incapacidades no mundo<sup>5</sup>.

Dos 311.384 novos casos registrados no país entre os anos de 2009 e 2018, 85.217 (27,4%) já possuíam incapacidades de grau 1 ou 2 no momento do diagnóstico. Para o mesmo período, o Estado da Paraíba (PB) acompanhou a frequência nacional, apresentando 1.575 (26,5%) de casos diagnosticados com algum tipo de incapacidade<sup>5</sup>.

Diante desta situação, o Ministério da Saúde (MS) elencou como prioridade na “Estratégia Nacional para Enfrentamento da Hanseníase 2019-2022”, a redução dos casos diagnosticados com incapacidade física, o que requer que os profissionais realizem o diagnóstico de maneira precoce, o tratamento oportuno e adequado dos casos e a prevenção de incapacidades, para que seja obtida a cura da doença com o mínimo de sequelas<sup>6-7</sup>.

Para tanto, é necessário assegurar que essas atividades de controle da doença sejam desenvolvidas de forma descentralizada e integrada aos serviços da atenção básica (AB) de saúde, isto é, na Estratégia de Saúde da Família (ESF), a partir de uma rede de cuidados e atenção integral para casos, contatos e famílias, e assim garantir o acesso aos recursos diagnósticos e terapêuticos próximos a residência do usuário<sup>8-9</sup>.

Considerando-se que, para realização da assistência as pessoas com hanseníase, os profissionais da AB devem estar qualificados, possuindo conhecimentos adequados sobre a doença e expressando atitudes em conformidade às orientações propostas pelo MS, torna-se relevante investigar quais conhecimentos e atitudes os profissionais da AB detêm sobre as incapacidades físicas, a fim de que fragilidades, porventura detectadas, sejam sanadas por meio de intervenção educativa, de modo a permitir que estes convirjam para práticas exitosas.

Nessa direção, o uso de teorias voltadas à aprendizagem e que se sustentam nos conhecimentos prévios do público a que se destina, subsidia o planejamento e desenvolvimento de intervenções educativas que valorizam o sujeito como participante ativo da construção do conhecimento, como é o caso da Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS), proposta pelo psicólogo cognitivista David Ausubel<sup>10</sup>.

De acordo com a teoria, a aprendizagem significativa ocorre quando o aprendiz torna-se capaz de elaborar novos significados às ideias que ele adquiriu recentemente. Esses novos significados são oriundos da interação entre as informações relevantes que ele obteve com os conhecimentos que já preexistiam na sua estrutura cognitiva, tornando-se necessário, para tanto, que este esteja disposto a aprender e que o material apresentado

na intervenção faça sentido para ele, isto é, tenha potencial de ligação com os seus conhecimentos prévios<sup>11</sup>.

Dessa forma, propôs-se a realização de uma intervenção educativa sobre a avaliação do grau de incapacidade física (GIF) de pessoas com hanseníase, consoante à Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), instituída pela portaria GM/MS nº 198/2004, que objetiva a qualificação dos profissionais de saúde a partir dos problemas e dificuldades advindos do seu processo de trabalho, isto é, a partir das suas necessidades específicas, visando a reordenação dos cenários de práticas em que estes se encontram inseridos<sup>12</sup>.

Portanto, o objetivo deste estudo foi analisar os efeitos de uma intervenção educativa à luz da Teoria da Aprendizagem Significativa sobre o conhecimento e a atitude de médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde na avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo de intervenção educativa voltado aos construtos Conhecimento e Atitude sobre a avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase, com avaliação antes e depois, baseado na Teoria da Aprendizagem Significativa<sup>10</sup>, junto à médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde do município de João Pessoa, Paraíba.

Para orientar a apreensão dos construtos Conhecimento e Atitude, foram adotados os seguintes conceitos: a) Conhecimento: relaciona-se à compreensão sobre determinado assunto, à recordação de fatos específicos, dentro do sistema educacional do qual o indivíduo faz parte ou à habilidade para utilizar fatos específicos para resolver problemas; e b) Atitude: concerne à dimensão emocional, referindo-se à ter opiniões, sentimentos e crenças, de maneira constante, sobre determinado objeto, pessoa ou situação<sup>13</sup>.

Quanto à população integrante da pesquisa, a AB do município possui 200 equipes de saúde da família distribuídas em cinco distritos sanitários, apresentando população de 392 profissionais, dos quais 200 são enfermeiros e 192 médicos. Para calcular a amostra, foi realizado procedimento de estratificação considerando um plano de amostragem representativa de cada distrito sanitário, obtendo-se amostra total de 119 profissionais. Tendo em vista a possibilidade de perdas amostrais no decurso da pesquisa, foi acrescido percentual de 30% no quantitativo de profissionais, totalizando 155.

Para participar do estudo, foram instituídos como critérios de inclusão, estar em atividade laboral no período da coleta de dados e ter disponibilidade para participar do curso de capacitação e exclusão possuir frequência de participação no curso inferior à 75%.

Os profissionais foram selecionados pela Coordenação da Área Técnica de Hanseníase Municipal, por conveniência da gestão para viabilizar a fluência de atendimentos, sendo posteriormente recrutados pelos Gerentes de Saúde de suas respectivas Unidades de Saúde da Família (USFs). Iniciaram a intervenção 153 profissionais, sendo excluídos aqueles que faltaram mais de uma vez ( $n= 31$ ), perfazendo o total de 122 participantes.

A intervenção, intitulada “Curso de Capacitação para Avaliação do Grau de Incapacidade Física em Pacientes com Hanseníase”, foi realizada com cinco turmas entre os meses de setembro a dezembro de 2019, com carga horária de 20 horas, das quais 16 horas foram presenciais, divididas em 4 encontros, e 4 horas foram destinadas à leitura de textos e realização de atividades complementares.

Em virtude de Ausubel não propor um modelo de aplicação da teoria rigorosamente sistematizado, para operacionalização do curso foram adaptadas as etapas propostas pelos estudiosos da teoria Moreira e Masini<sup>11</sup>, elaboradas a partir das orientações de Ausubel para implementação da TAS no ensino, a saber:

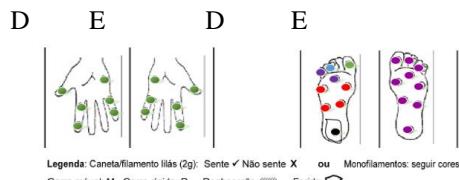
- 1<sup>a</sup> etapa: Avaliação quantitativa e apresentação do tema a ser abordado durante o curso, com aplicação prévia do instrumento de coleta de dados “Conhecimento e Atitude sobre a Avaliação do Grau de Incapacidade Física na Hanseníase”, composto por 32 questões, dispostas da seguinte maneira: 24 no constructo conhecimento, subdividido nas dimensões Avaliação Neurológica Simplificada (ANS) (12) e Grau de Incapacidade Física (GIF) (12) e 8 no constructo atitude frente à avaliação do GIF na hanseníase (Quadros 1 e 2).

**Quadro 1** - Itens referentes ao constructo Conhecimento do instrumento “Conhecimento e Atitude sobre a Avaliação do Grau de Incapacidade Física na Hanseníase”. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.

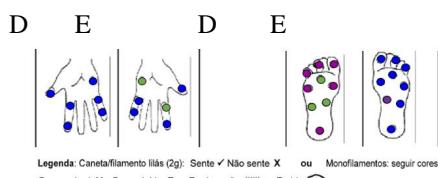
1. Você conhece o formulário de Avaliação Neurológica Simplificada (ANS) para hanseníase disponibilizado pelo Ministério da Saúde?
2. A ANS é utilizada para auxiliar no diagnóstico da hanseníase.
3. A ANS possibilita monitorar o tratamento de neurites e realizar o diagnóstico de reações.
4. A ANS permite classificar o Grau de Incapacidade (GI) proposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS).
5. A ANS deve ser realizada na sequência crânio-podal (cabeça, membros superiores e membros inferiores).
6. Preconiza-se que a ANS seja realizada a cada dois meses durante o tratamento se o indivíduo não relatar queixas.

7. Na ANS, a avaliação da sensibilidade em mãos e pés é realizada utilizando-se os monofilamentos de Semmes-Weinstein, contudo a pressão do peso da ponta da caneta esferográfica é semelhante a pressão exercida pelo monofilamento lilás e pode ser utilizada na ausência do estesiómetro.
8. Na ANS, o teste de sensibilidade dos olhos pode ser realizado sem a utilização de fio dental sem sabor.
9. Na ANS, ressecamento, ferida e perfuração de septo são itens avaliados no nariz.
10. Na ANS, os nervos ulnar, mediano, radial, tibial, fibular e ciático devem ser investigados.
11. Na ANS, a oclusão das pálpebras com e sem força, bem como a presença de fendas, devem ser investigadas durante a avaliação ocular.
12. Na ANS, a força muscular pode ser graduada em forte, diminuída ou ausente.
13. O GI proposto pela OMS avalia a existência de perda da sensibilidade protetora e/ou alteração da força muscular e/ou deformidade visível e/ou cegueira em consequência de lesão neural
14. A avaliação do GI proposto pela OMS deve ser determinada apenas no momento do diagnóstico e da alta por cura.
15. Após a avaliação dos segmentos corporais (olhos, mãos e pés), deve ser registrado o menor GI proposto pela OMS obtido em cada lado do corpo.
16. Na presença apenas de espessamento neural o indivíduo deve ser classificado com GI 0 proposto pela OMS.
17. No GI 0 proposto pela OMS o indivíduo possui sensibilidade preservada para o monofilamento 0,05g (verde).
18. No GI 1 proposto pela OMS os olhos podem apresentar sinais como lagoftalmo, ectrópio, entrópio e/ou triquíase.
19. Casos que apresentem no mínimo diminuição da sensibilidade da córnea devem ser classificados com GI 1 proposto pela OMS.
20. Indivíduos que apresentam garra móvel em uma ou ambas as mãos devem ser classificados com GI 2 proposto pela OMS.

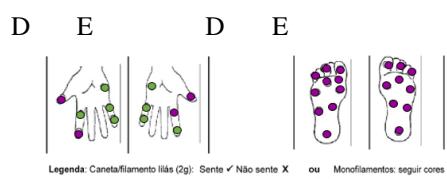
21. Apresentação do primeiro caso clínico e da imagem do exame de sensibilidade:



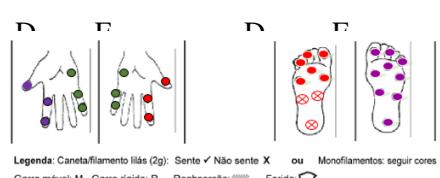
22. Apresentação do segundo caso clínico e da imagem do exame de sensibilidade:



23. Apresentação do terceiro caso clínico e da imagem do exame de sensibilidade:



24. Apresentação do quarto caso clínico e da imagem do exame de sensibilidade:



Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

**Quadro 2 - Itens referentes ao constructo Atitude do instrumento “Conhecimento e Atitude sobre a Avaliação do Grau de Incapacidade Física na Hanseníase”.** João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.

25. Realizar a ANS e a determinação do GI proposto pela OMS dos pacientes com hanseníase faz parte da minha atribuição.
26. Realizar a ANS dos pacientes com hanseníase é importante para subsidiar o planejamento do cuidado em saúde.
27. Como você avalia sua capacidade para realizar a anamnese do paciente com hanseníase por meio da ANS?
28. Como você avalia sua capacidade para realizar a palpação dos nervos periféricos do paciente com hanseníase por meio da ANS?
29. Como você avalia sua capacidade para avaliar a sensibilidade dos olhos, mãos e pés do paciente com hanseníase por meio da ANS?
30. Como você avalia sua capacidade para avaliar a força muscular do paciente com hanseníase por meio da ANS?
31. Realizar a ANS dos pacientes com hanseníase no diagnóstico, a cada três meses, na alta por cura e/ou sempre que houver queixas relacionadas à doença é:
32. O monitoramento neural sistemático por meio da ANS pode prevenir deficiências/agravos nos pacientes com hanseníase:

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

- 2<sup>a</sup> etapa: Propositura de situações-problema para o aprendiz exteriorizar seus conhecimentos, mediante a oportunização de momento de reflexão sobre as facilidades e dificuldades encontradas para avaliação do GIF na AB e discussão sobre as competências dos profissionais presentes na AB para realização desta avaliação.
- 3<sup>a</sup> etapa: Propositura de situações-problema para preparar o aluno para a apresentação do conhecimento, a partir da exibição de caso clínico de indivíduo diagnosticado com hanseníase e questionamento sobre como proceder com a avaliação do GIF, sendo gerados conflitos cognitivos entre os profissionais pelo interesse destes para resolução do problema.
- 4<sup>a</sup> etapa: Apresentação do conhecimento, considerando o princípio da diferenciação progressiva, em que os conceitos mais gerais devem ser abordados inicialmente para que, de forma progressiva, possam ser diferenciados, discorrendo-se de maneira geral sobre a hanseníase.
- 5<sup>a</sup> etapa: Continuação da apresentação do conhecimento, a partir de momentos de exposição dialogada sobre a avaliação do GIF e treinamento prático do passo a passo proposto pelo MS para a determinação do GIF através da realização da ANS, levando-se em consideração o princípio da reconciliação integrativa para identificar e explorar inconsistências entre a teoria e a prática dos profissionais da AB. Foram realizados também exercícios teórico-práticos e discussões em grupo sobre casos clínicos.
- 6<sup>a</sup> etapa: Conclusão da unidade, sendo estimulada discussão entre os profissionais sobre as possíveis estratégias para colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante a capacitação.

- 7<sup>a</sup> etapa: Reavaliação quantitativa, com a reaplicação do instrumento de coleta de dados.
- 8<sup>a</sup> etapa: Encerramento do curso, mediante a fala dos participantes sobre os aspectos positivos e negativos da capacitação, entrega dos certificados e de manual de orientação produzido pela pesquisadora para auxiliar na realização da avaliação do GIF de pessoas com hanseníase na AB.

Os dados foram tabulados no *software* Excel e analisados pelo *software* estatístico R, sendo aplicada técnicas de estatística descritiva, utilizando frequências simples absolutas e percentuais para as variáveis categóricas e organização dos resultados em tabelas. Na sequência, foi aplicado o teste de qui-quadrado de aderência para verificar a adequabilidade do modelo probabilístico aos dados da pesquisa e de proporção para verificar possíveis diferenças no conhecimento e na atitude dos profissionais antes e após a intervenção educativa, adotando-se nível de significância de 5% ( $p<0,05$ ).

Em todo processo de investigação foram observados os princípios éticos contemplados nas diretrizes e normas regulamentadoras para pesquisa envolvendo seres humanos – Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, principalmente no que diz respeito ao sigilo e à confidencialidade dos dados. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba sob protocolo nº 3.293.760, CAAE 10319319.5.0000.5188.

## **RESULTADOS**

A caracterização sociodemográfica e profissional dos participantes demonstra que houve predominância de indivíduos do sexo feminino (87,7%), com média de idade de 43,8 anos, graduação em enfermagem (68,9%) e em instituição de ensino privado (51,6%), tempo médio de formação de 20,9 anos, titulação concernente à especialização (62,3%), pertencentes ao distrito sanitário 1 (27,9%) e com atuação de mais de 10 anos na ESF (47,5%).

Ao serem questionados sobre terem participado previamente de capacitação acerca da hanseníase, 50% dos participantes responderam positivamente e 16,4% informaram capacitação em avaliação do GIF. Quanto à assistência, 66,4% afirmaram que nunca assistiram pessoas com hanseníase.

No que se refere à proporção de acertos, observa-se que após a intervenção ocorreu aumento desta em todos os itens do instrumento, sendo este estatisticamente significativo em 20 dos 32 questionamentos, isto é, em 62,5% das questões. Antes da

intervenção nenhum item havia apresentado 100% de acertos e após, este índice de acertos foi obtido em 2 itens do construto conhecimento e 3 do construto atitude, são eles 1, 4, 26, 31 e 32.

A tabela 1 apresenta que na dimensão ANS do constructo Conhecimento ocorreu aumento estatisticamente significativo na distribuição de acertos em 58,3% dos itens, a saber: conhecimento do formulário, finalidade de utilização, periodicidade de realização, avaliação sensitiva de mãos, pés e olhos, avaliação nasal e nervos periféricos, que merece destaque por ter alcançado aumento de 76,2%.

**Tabela 1** - Distribuição dos acertos do constructo Conhecimento referente à dimensão Avaliação Neurológica Simplificada antes e após a intervenção educativa (n =122). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.

Questões	Acertos		
	Pré-intervenção n (%)	Pós-intervenção n (%)	p- valor <sup>a</sup>
1. Conhecimento do formulário	62 (50,8%)	122 (100%)	<0,001*
2. Finalidade de utilização para diagnóstico	12 (9,8%)	96 (78,7%)	<0,001*
3. Finalidade de utilização no tratamento de neurites	81 (66,4%)	118 (96,7%)	0,5540
4. Finalidade de utilização para classificar o GIF	90 (73,8%)	122 (100%)	0,6574
5. Sistemática de realização	80 (65,6%)	118 (96,7%)	0,7540
6. Periodicidade	24 (19,7%)	103 (84,4%)	<0,001*
7. Avaliação sensitiva de mãos e pés	48 (39,3%)	116 (95,1%)	0,002*
8. Avaliação sensitiva dos olhos	22 (18%)	95 (77,9%)	<0,001*
9. Avaliação Nasal	71 (58,2%)	111 (91%)	0,0405*
10. Nervos periféricos	6 (4,9%)	99 (81,1%)	0,0267*
11. Avaliação ocular	93 (76,2%)	120 (98,4%)	0,9330
12. Graduação da força muscular	91 (74,6%)	114 (93,4%)	0,8298

Resultado significativo: (\*) p-valor < 0,05

<sup>a</sup> Teste de proporção

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Ao analisar a dimensão GIF, que está apresentada na tabela 2, observa-se que ocorreu aumento estatisticamente significativo em nove dos doze itens apresentados, o que representa 75% do total de itens. Para dois dos três itens em que a proporção de

acertos não evidenciou aumento significativo após a intervenção, houve acréscimo de cerca de 50% nos índices de acertos. Adicionalmente, ressalta-se o significativo aumento nas proporções de acertos para as respostas aos quatro casos clínicos apresentados, o que revela um aprimoramento da atenção e da capacidade reflexiva às características dos casos e do positivo efeito da intervenção no conhecimento relativo à dimensão GIF.

**Tabela 2** - Distribuição dos acertos do constructo Conhecimento referente à dimensão Grau de Incapacidade Física antes e após a intervenção educativa (n =122). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.

Questões	Acertos		p-valor <sup>a</sup>
	Pré-intervenção n (%)	Pós-intervenção n (%)	
13. Finalidade	87 (71,3%)	108 (88,5%)	0,2227
14. Periodicidade	76 (62,3%)	115 (94,3%)	0,0297*
15. Registro	22 (18%)	101 (82,8%)	<0,001*
16. Classificação (espessamento neural)	31 (25,4%)	106 (86,9%)	0,0139*
17. Classificação (sensibilidade das extremidades)	40 (32,8%)	114 (93,4%)	0,7338
18. Classificação (alterações oculares)	13 (10,7%)	103 (84,4%)	<0,001*
19. Classificação (sensibilidade da córnea)	41 (33,6%)	108 (88,5%)	0,0375*
20. Classificação (mãos em garra)	60 (49,2%)	118 (96,7%)	0,4477
21. Caso clínico 1	33 (27%)	98 (80,3%)	0,0002*
22. Caso clínico 2	15 (12,3%)	104 (85,2%)	<0,001*
23. Caso clínico 3	19 (15,6%)	107 (87,7%)	<0,001*
24. Caso clínico 4	11 (9%)	97 (79,5%)	<0,001*

Resultado significativo: (\*) p-valor < 0,05

<sup>a</sup> Teste de proporção

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Sobre a atitude, constructo distribuído na tabela 3, constata-se que houve aumento nas proporções de acertos em 50% dos itens avaliados. Destaca-se que nos demais, em que houve aumento das proporções, mas não de forma significativa, os índices de acertos já se encontravam elevados, ou seja, acima de 70% antes da intervenção.

Salienta-se ainda na Tabela 3 que, embora antes da intervenção, mais de 90% dos participantes terem referido concordar que realizar a ANS e determinar o GIF fazem parte

das suas atribuições profissionais, menos de 10% referiram ter capacidade para realizá-la, índices bem diferentes observados após a intervenção.

**Tabela 3** - Distribuição dos acertos do constructo Atitude antes e após a intervenção educativa (n =122). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.

<b>Questões</b>	<b>Acertos</b>		<b>p-valor<sup>a</sup></b>
	<b>Pré-intervenção</b> <b>n (%)</b>	<b>Pós-intervenção</b> <b>n (%)</b>	
25. Atribuição profissional na realização da ANS e GIF	112 (91,8%)	121 (99,2%)	0,7879
26. Importância da ANS	114 (93,4%)	122 (100%)	0,5819
27. Capacidade para realizar anamnese	7 (5,7%)	121 (99,2%)	<0,001*
28. Capacidade para realizar palpação dos nervos periféricos	9 (7,4%)	107 (87,7%)	<0,001*
29. Capacidade para avaliar sensibilidade	10 (8,2%)	120 (98,4%)	<0,001*
30. Capacidade para avaliar força muscular	19 (15,6%)	120 (98,4%)	<0,001*
31. Periodicidade de realização da ANS	90 (73,8%)	122 (100%)	0,0607
32. Propósito da ANS	108 (88,5%)	122 (100%)	0,0807

Resultado significativo: (\*) p-valor < 0,05

<sup>a</sup> Teste de proporção

ANS = Avaliação Neurológica Simplificada. GIF = Grau de Incapacidade Física.

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

## DISCUSSÃO

Apesar de a maioria dos participantes do estudo estarem inseridos na ESF há mais de 10 anos (47,5%), o que pressupõe que estes conheçam toda a problemática envolvida na assistência que deve ser prestada as pessoas com hanseníase na AB, apenas cerca da metade dos profissionais (50,8%) conhecia o formulário de ANS, indicado para avaliar a integridade da função neural e determinar o GIF dos doentes, o que contraria as diretrizes propostas pelo MS para o manejo e a prevenção das incapacidades físicas decorrentes da doença<sup>14</sup>.

Embora essa parcela de profissionais tenha afirmado conhecer o formulário de ANS, constata-se que no momento pré-intervenção a frequência de acertos no que se refere à itens como, nervos periféricos que devem ser investigados durante a avaliação (4,9%), finalidade de utilização do formulário (9,8%), modo de avaliação da sensibilidade ocular (18%) e periodicidade de realização da ANS (19,7%) foi aquém da esperada.

Após a intervenção, todas as variáveis da dimensão ANS obtiveram aumento, observando-se que a proporção de acertos aumentou em 76,2% no item nervos periféricos, 68,8% em fins de utilização, 59,9% na avaliação sensitiva dos olhos e 64,7% na periodicidade em que a avaliação deve ser realizada, refletindo-se em mudanças significativas no conhecimento dos profissionais a partir da intervenção educativa realizada.

O mesmo pode ser observado para o momento de determinação do GIF, em que ao serem apresentados casos clínicos retratando sinais e sintomas identificados em pessoas com hanseníase, foram obtidas frequências de acertos na pré-intervenção de apenas 27%, 12,3%, 15,6% e 9% para cada um dos 4 casos clínicos, respectivamente.

Tendo em vista que essas frequências de acerto foram aumentadas para 80,3%, 85,2%, 87,7% e 79,5% no pós-teste, constata-se que ao longo da intervenção educativa os profissionais foram capazes de desenvolver raciocínio clínico relacionado à doença, fundamental para auxiliar no processo de tomada de decisão e, assim, gerir mudanças nos espaços em que se encontram inseridos, possibilitando melhorias no acesso, na qualidade e na humanização do atendimento prestado à população, conforme salienta a PNEPS<sup>12</sup>.

Vale ressaltar ainda que nenhum dos itens do questionário havia obtido 100% de acerto antes da intervenção e que após esta alguns itens alcançaram a totalidade de acertos, como: conhecimento do formulário de ANS, utilização da ANS para classificação do GIF, importância, periodicidade de realização e propósito da ANS, o que ressalta a importância da intervenção educativa realizada.

Além dos resultados favoráveis para o construto Conhecimento, a relevância da intervenção também pode ser constatada a partir das atitudes desenvolvidas pelos profissionais, tendo em vista que mais de 85% afirmou se sentir capaz para conduzir o passo a passo proposto pelo MS para realizar a ANS.

Embora antes da intervenção índice expressivo dos profissionais acreditasse que a ANS fazia parte das suas atribuições, subsidiasse o planejamento do cuidado e que fosse necessário realizá-la no diagnóstico, a cada três meses e na alta e também verificar o monitoramento neural para prevenir deficiências, a crença ou sentimento de incapacidade para executar a ANS evidenciada na pré-intervenção entre a maioria dos participantes, sem dúvida se postava como barreira para possíveis ações futuras, mesmo diante de evidências de conhecimentos satisfatórios.

Atitudes como esta podem, inclusive, desencorajar o atendimento de pessoas com hanseníase na perspectiva da avaliação global e ao mesmo tempo especializada, posto que

as atitudes tomadas por um profissional frente à um processo de decisão são reflexo das crenças e sentimentos que este possui, isto é, do que ele acredita e do sentimento gerado por esse acreditar, o que pode influenciar tanto de maneira negativa como positiva as ações assistenciais desenvolvidas por estes.

Os déficits de conhecimento e atitude sobre os aspectos relacionados à hanseníase constatados neste estudo na pré-intervenção também podem ser verificados nas pesquisas desenvolvidas por Oliveira *et al.*<sup>7</sup>, Girão Neta *et al.*<sup>15</sup> e Rodrigues *et al.*<sup>16</sup>, que relataram a presença de falhas e inconsistências entre o que é preconizado pelo MS e o que está sendo, de fato, realizado na AB para o controle e eliminação da doença no país, que pode reverberar no surgimento de complicações devido ao estabelecimento tardio de medidas preventivas.

Nesse contexto e levando-se em consideração que apenas 16,4% dos profissionais investigados relataram ter participado de algum curso específico sobre avaliação do GIF na hanseníase, que inclusive, foi oferecido pela gestão, associado as evidências de dissociação entre conhecimentos e atitudes já relatadas, destaca-se a importância da ampliação dos investimentos na capacitação profissional e dos gestores se preocuparem em oferecer estratégias educativas que abordem esta temática, posto que a redução do número de casos novos com incapacidades físicas figura entre as prioridades das estratégias de enfrentamento da doença nos âmbitos mundial e nacional<sup>6,17</sup>.

Mesmo diante do reduzido índice de profissionais com algum treinamento específico sobre o tema, o acesso à informação e às vivências em diferentes momentos e espaços configuraram os conhecimentos e atitudes sobre ANS e GIF pré-existentes nas suas estruturas cognitivas, isto é, os subsunidores, que atuaram como âncoras no processo de aprendizagem significativa<sup>10</sup>, o que proporcionou a incorporação das informações disponibilizadas durante a intervenção educativa à estrutura cognitiva pré-existente dos profissionais.

Com isso, ocorreram mudanças positivas na concepção dos respondentes tanto no âmbito do conhecimento quanto da atitude, que contribuíram para o empoderamento no processo de tomada de decisão e na resolução de problemas e, por conseguinte, para a melhora da assistência que vinha sendo ou que venha a ser dispensada as pessoas com hanseníase na AB no município.

Em concordância com Ausubel<sup>10</sup>, acredita-se que essas mudanças foram facilitadas pelo uso de organizadores prévios, que ativaram os subsunidores já presentes na estrutura cognitiva dos profissionais, mas que não estavam sendo utilizados. De acordo

com a TAS, os organizadores prévios são materiais introdutórios a serem expostos aos indivíduos antes do material propriamente dito a ser aprendido, a exemplo das imagens, esquemas e questionamentos que foram apresentados no instrumento de pesquisa previamente a intervenção e também os recursos utilizados durante o seu desenvolvimento, de modo a atuar como “pontes cognitivas” à medida em que conectaram o que o indivíduo já sabia ao que ele deveria saber.

Na literatura, estudos sustentam a importância de desenvolver estratégias educativas direcionadas para a qualificação de profissionais que atuam no contexto da hanseníase. Nesta direção, o Núcleo de Estudos e Pesquisas em Hanseníase da Universidade Federal de Minas Gerais, em parceria com a Secretaria Estadual de Saúde, desenvolveu curso de atualização à distância sobre as ações de controle da hanseníase para qualificar os profissionais da AB do Estado, o que permitiu o aprofundamento dos conhecimentos teóricos das equipes, bem como o acompanhamento de seu desempenho nas ações de eliminação da doença, consolidando o curso como uma ferramenta educacional viável a ser utilizada por gestores de outras localidades<sup>18</sup>.

Beluci, Borgato e Galan<sup>19</sup>, ao investigarem a contribuição de cursos de qualificação em hansenologia ofertados por uma instituição especializada para profissionais de saúde, evidenciaram que esta foi considerada positiva por ter promovido conhecimentos teórico-práticos e possibilitado aos participantes a implementação de ações relacionadas à doença nas unidades de saúde em que estavam inseridos, demonstrando, desta forma, a importância da manutenção regular de cursos dessa natureza para o enfrentamento da doença.

Em contrapartida, Pinheiro *et al.*<sup>20</sup>, após avaliarem as aptidões cognitivas e atitudinais de enfermeiros da AB de capital brasileira hiperendêmica, mostraram que, mesmo já tendo participado de treinamentos sobre hanseníase, 73,3% dos participantes ainda não se sentiam qualificados para atender pacientes, principalmente no que concerne à suspeição diagnóstica, e que apenas 36,6% possuía capacitação específica para a prevenção de incapacidades, o que dificulta a execução de medidas de controle da doença.

Estudo realizado na região metropolitana de Recife-PE, também identificou como baixa a efetividade de treinamentos realizados sobre hanseníase, revelando a necessidade de rever a estruturação metodológica destes a partir da problematização do trabalho, como preconiza a PNEPS, com base na integração teoria-prática, com a finalidade de melhorar o desempenho dos profissionais no que se refere à detecção precoce e ao tratamento oportuno dos casos<sup>21</sup>.

Posta a heterogeneidade da doença no país, os argumentos acerca dos frutos de intervenções educativas realizadas em diferentes contextos do cenário nacional e o incremento dos resultados nos conhecimentos e atitudes exibidos por este estudo, destaca-se a importância de não apenas realizar capacitações, mas planejá-las a partir da ancoragem em um referencial teórico que tenha em consideração as construções prévias do público-alvo, para que possam ser verdadeiramente efetivas e reflitam em transformações que se materializem nos distintos cenários de prática.

Vale ressaltar que a orientação para realização de educação para saúde dos profissionais que atuam no combate à hanseníase figura entre as recomendações de estudos que avaliaram os conhecimentos e/ou atitudes dos profissionais sobre a doença, posto a persistência de equívocos em aspectos relacionados ao seu diagnóstico e tratamento<sup>22-23</sup>.

A educação para saúde envolve a adoção de práticas de ensino, diretrizes didáticas e orientação curricular e está relacionada à produção e sistematização de conhecimentos relacionados à formação e ao desenvolvimento para a atuação em saúde<sup>12</sup>. Sua concretização, por meio da educação continuada ou da educação permanente em saúde, requer referencial que examine e valorize as construções prévias que os profissionais de saúde adquiriram ao longo da formação e das suas vivências, à exemplo da Teoria da Aprendizagem Significativa, que permite vislumbrar resultados promissores para a melhoria da qualidade da assistência a saúde, de modo particular no contexto das ações de prevenção e cuidado na hanseníase.

## CONCLUSÃO

A intervenção educativa sobre avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase aperfeiçoou o conhecimento e a atitude dos médicos e enfermeiros da AB participantes, com aumento nos escores de todos os itens do questionário no momento pós-intervenção. Logo, pode-se inferir que ocorreu aprendizagem significativa a partir da interação entre as ideias que foram apresentadas na intervenção com as pré-existentes em suas estruturas cognitivas.

Diante dos efeitos positivos da intervenção educativa pautada na Teoria da Aprendizagem Significativa, sugere-se a oferta de capacitações periódicas que valorizem os conhecimentos e atitudes prévios dos profissionais e da participação ativa destes no

processo de ensino-aprendizagem, de modo a promover a retenção do que foi aprendido na capacitação e a avançar no controle da doença e das suas repercussões.

Embora o objetivo direcionado aos efeitos produzidos nos construtos conhecimento e atitude tenha sido atingido exitosamente, aponta-se como limitação deste estudo o tempo do curso de capacitação conciso para minimizar a quantidade de ausências dos profissionais das USFs, limitando o treinamento prático e a não observação da implementação dos conhecimentos adquiridos na rotina dos profissionais, ou seja, o avanço do estudo à prática.

## **REFERÊNCIAS**

1. Rosa GR, Lima MM, Brito WI, Moreira AM. Análise da completude de incapacidade em hanseníase da regional de saúde de Rondonópolis/MT. Rev Gest Saúde. 2016; 7(1): 82-95.
2. Silva JSR, Palmeira IP, Sá AMM, Nogueira LMV, Ferreira AMR. Fatores sociodemográficos associados ao grau de incapacidade física na hanseníase. Rev Cuid. 2018; 9(3): 2338-48
3. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Guia prático sobre a hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
4. World Health Organization (WHO). Global leprosy update, 2018: moving towards a leprosyfree world. Weekly Epidemiol Rec. 2019; 35(94): 389–412.
5. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Hanseníase no Brasil – caracterização das incapacidades físicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
6. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Coordenação-Geral de Hanseníase e Doenças em Eliminação. Estratégia Nacional para Enfrentamento da Hanseníase 2019-2022. Brasília, 2020.
7. Oliveira SB, Ribeiro MDA, Silva JCA, Silva LN. Avaliação do nível de informação sobre hanseníase de profissionais da estratégia saúde da família. Rev Pesq Saúde. 2017; 18(3): 139-43.
8. Saltarelli RMF, Seixas DHT. Limites e possibilidades na atenção ao portador de hanseníase no âmbito da estratégia saúde da família. Rev. APS. 2016; 19(4): 613 -22.
9. Vieira NF, Rodrigues RN, Niitsuma ENA, Lanza FM, Lana FCF. Avaliação da atenção primária: comparativo entre o desempenho global e as ações de hanseníase. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro. 2019; 9:e2896.

10. Ausubel D. Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva. Lisboa (PT): Plátano Edições Técnicas, 2000.
11. Moreira MA, Masini EFS. Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. 2. ed. São Paulo (SP): Centauro, 2006.
12. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Política Nacional de Educação em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? Brasília, 2018.
13. Marinho LAB, Gurgel MSC, Cecatti JG, Osis MJD. Conhecimento, atitude e prática do autoexame das mamas em centro de saúde. Rev Saúde Pública. 2003; 5(37): 576-82.
14. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças Transmissíveis para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública. Manual Técnico Operacional. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
15. Girão Neta OA, Arruda GMMS, Carvalho MMB, Gadelha RRM. Percepção dos Profissionais de Saúde e Gestores sobre a Atenção em Hanseníase na Estratégia Saúde da Família. Rev Bras Promoç Saúde. 2017; 30(2): 239-48
16. Rodrigues FF *et al.* Knowledge and practice of the nurse about leprosy: actions of control and elimination. Rev Bras Enferm. 2015; 68(2): 297-304.
17. World Health Organization (WHO). Global Leprosy Strategy 2016–2020: Accelerating towards a leprosy-free world. World Health Organization, 2016.
18. Coelho ACO *et al.* Educação permanente em saúde: a experiência do uso da educação a distância na capacitação em ações de controle da hanseníase. Unirede. 2017; 4(1): 235-50.
19. Beluci ML, Borgato MH, Galan NGA. Avaliação de cursos multiprofissionais em hanseníase. Hansen Int. 2012; 37(2): 47-53.
20. Pinheiro JJG, Gomes SCS, Aquino DMC, Caldas AJM. Aptidões cognitivas e atitudinais do enfermeiro da atenção básica no controle da hanseníase. Rev. baiana enferm. 2017); 31(2):e17257.
21. Sousa ALA, Feliciano KVO, Mendes MFM. A visão de profissionais da Estratégia Saúde da Família sobre os efeitos do treinamento de hanseníase\*. Rev Esc Enferm USP. 2015; 49(4):610-18.
22. Gemelli JMF, Costa L, Almeida MC, Souza EJ. Conhecimento de profissionais da saúde diante da hanseníase— um estudo transversal. Unoesc & Ciência. 2019; 10(1): 45-50.
23. Sousa GS, Silva RLF, Xavier, MB. Hanseníase e Atenção Primária à Saúde: uma avaliação de estrutura do programa. Saúde Debate. 2017; 41(112): 230-42.

### **5.3 Artigo Original III**

## **ADEQUABILIDADE DO CONHECIMENTO E ATITUDE DE PROFISSIONAIS NA AVALIAÇÃO DAS INCAPACIDADES NA HANSENÍASE: ESTUDO DE INTERVENÇÃO**

### **RESUMO**

**Objetivos:** Comparar a adequabilidade do conhecimento e da atitude de médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde na avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase antes e após intervenção educativa e associar as vivências em capacitações e na assistência a pessoas com hanseníase com a adequabilidade do conhecimento e da atitude. **Método:** Estudo de intervenção, realizado mediante curso de capacitação sobre avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase, norteado pela Teoria da Aprendizagem Significativa e envolvendo 84 enfermeiros e 38 médicos da atenção básica de saúde de João Pessoa, Paraíba. Para coleta de dados, utilizou-se instrumento próprio validado. Foram aplicadas técnicas de estatística descritiva e inferencial (testes de qui-quadrado de aderência, de proporção, qui quadrado de associação e exato de fisher) no software estatístico R. **Resultados:** Antes da intervenção, as médias de acertos do conhecimento e da atitude estiveram abaixo de 50%, constatando-se diferença estatisticamente significativa ( $p<0,001$ ) entre os conhecimentos e as atitudes dos profissionais após a intervenção, tendo em vista aumento superior a 90%, independente da participação prévia dos profissionais em capacitações ou de vivências na assistência a pessoas com hanseníase. **Conclusão:** Os resultados revelam a adequabilidade do conhecimento e da atitude comparada ao momento prévio, atestando que ocorreu aprendizagem significativa entre os profissionais.

**Descritores:** Hanseníase, Conhecimento, Atitude, Atenção Básica de Saúde.

### **INTRODUÇÃO**

Ao longo das últimas décadas ocorreram importantes avanços de cunho conceitual, político, estratégico e assistencial no Brasil para prevenir o surgimento de incapacidades físicas decorrentes da hanseníase, a exemplo do surgimento e da simplificação do formulário de avaliação neurológica para investigar a integridade da função neural dos indivíduos<sup>1</sup>.

Essa investigação é realizada mediante a coleta de informações sobre a história, a ocupação e as queixas do paciente durante a anamnese; a inspeção da face, dos membros superiores e inferiores; a palpação/percussão dos principais nervos periféricos que a doença pode acometer e a realização da avaliação funcional por meio de testes de força muscular e da sensibilidade<sup>2</sup>.

A partir da avaliação neurológica simplificada (ANS), tornou-se possível determinar o grau de incapacidade física (GIF) de um indivíduo com hanseníase e, assim, quantificar os agravos presentes nele. O GIF pode variar de 0 a 2, indicando a existência de perda da sensibilidade protetora e/ou alteração da força muscular e/ou a presença de deformidade visível devido aos danos neurais<sup>3</sup>.

Para monitorar e direcionar medidas para prevenir os agravos, o Ministério da Saúde (MS) preconiza em suas diretrizes que os profissionais devem realizar a avaliação do GIF, minimamente, em dois momentos: no diagnóstico da doença e na alta por cura<sup>2</sup>. Todavia, estudos apontam a presença de fragilidades nos serviços de saúde para realizar esta avaliação, conforme as recomendações ministeriais.

Na região metropolitana de João Pessoa, capital nordestina brasileira, constatou-se que cerca 17% das pessoas com hanseníase atendidas em serviço de saúde não tiveram seu GIF avaliado ao serem diagnosticados e/ou receberem alta por cura<sup>4</sup>. No Estado do Piauí, foi verificado que aproximadamente 15% das pessoas diagnosticadas com hanseníase não possuíam informações relacionadas à avaliação do seu GIF registrada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação<sup>5</sup>. Condição semelhante foi evidenciada em outra localidade do país, a partir da falta de dados sobre a avaliação do GIF dos indivíduos no momento da alta por cura<sup>6</sup>.

Ao não realizar a avaliação em conformidade às recomendações do MS, compromete-se a atuação da vigilância epidemiológica, eixo estruturante do Programa Nacional de Controle da Hanseníase (PNCH)<sup>7</sup>, o que prejudica a formulação de indicadores operacionais que monitoram a situação da doença no país.

Levando-se em consideração que a avaliação do GIF nos momentos citados figura entre as ações prioritárias para a programação das ações de vigilância em saúde do PNCH e que essas ações devem ser preferencialmente desenvolvidas no âmbito da atenção básica (AB) de saúde pela Estratégia de Saúde da Família (ESF)<sup>7</sup>, é imprescindível que os profissionais inseridos neste cenário apresentem conhecimentos adequados e desenvolvam atitudes pertinentes frente ao diagnóstico e tratamento da doença, a fim de qualificar a assistência a saúde de indivíduos e comunidades.

Nessa direção, preliminarmente, é imperativo investigar os conhecimentos e atitudes desses profissionais sobre o tema e diante de evidências de inadequações ao que se espera em termos de diretrizes nacionais, propor intervenções educativas capazes de envolvê-los em um processo ativo de aprendizagem e de revisão de suas opiniões, de forma a instrumentalizá-los para um cuidar qualificado.

Para tanto, foi planejada e desenvolvida intervenção educativa fundamentada na Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS)<sup>8</sup>, desenvolvida pelo psicólogo cognitivista David Ausubel na década de 1960, que parte da premissa de que os subsunções presentes na estrutura cognitiva de um indivíduo, isto é, os seus conhecimentos preexistentes, atuam como âncora no processo de incorporação de novas informações, o que permite ao indivíduo elaborar novos significados aos conhecimentos adquiridos, a depender da frequência e da intensidade com que acontece a interação entre o que foi aprendido pelo indivíduo e o que já estava armazenado na sua estrutura cognitiva.

Além de ter sido fundamentada na TAS, a intervenção educativa a que este estudo se propôs também esteve apoiada à Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), definida pela portaria GM/MS nº 198/2004, que preconiza que os profissionais de saúde inseridos nas diferentes esferas do Sistema Único de Saúde devem ser qualificados a partir das adversidades surgidas em virtude de sua atuação laboral, aspirando a mudanças nos seus ambientes de atuação<sup>9</sup>.

Diante do exposto, os objetivos deste estudo foram comparar a adequabilidade do conhecimento e da atitude de médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde na avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase antes e após intervenção educativa e associar as vivências em capacitações e na assistência a pessoas com hanseníase com a adequabilidade do conhecimento e da atitude.

## MÉTODO

Estudo de intervenção educativa, do tipo antes e depois, realizado entre os meses de setembro a dezembro de 2019 a partir de “Curso de Capacitação para Avaliação do Grau de Incapacidade Física em Pacientes com Hanseníase”, fundamentado à luz da Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS) do psicólogo cognitivista David Ausubel<sup>8</sup>, com carga horária total de 20 horas, sendo 16 horas foram presenciais, subdivididas em quatro encontros a cada 15 dias e quatro horas destinadas à atividades assíncronas, que envolveram a leitura de textos e a realização de atividades.

O cenário da pesquisa foi a AB do município de João Pessoa, que possui 200 enfermeiros e 192 médicos, totalizando uma população de 392 profissionais, alocados em 200 equipes de saúde família, em cinco distritos sanitários. Após o procedimento de estratificação considerando um plano de amostragem por distrito sanitário, a amostra foi

delimitada em 119, sendo acrescido percentual de 30% com base em uma proporção esperada de perdas, o que totalizou 155 profissionais.

A seleção dos médicos e enfermeiros foi realizada pela Coordenação da Área Técnica de Hanseníase Municipal, segundo a conveniência da gestão e a viabilidade em possibilitar o atendimento nas Unidades de Saúde da Família (USFs) do município, sendo os profissionais recrutados pelos Gerentes de Saúde das suas respectivas USFs.

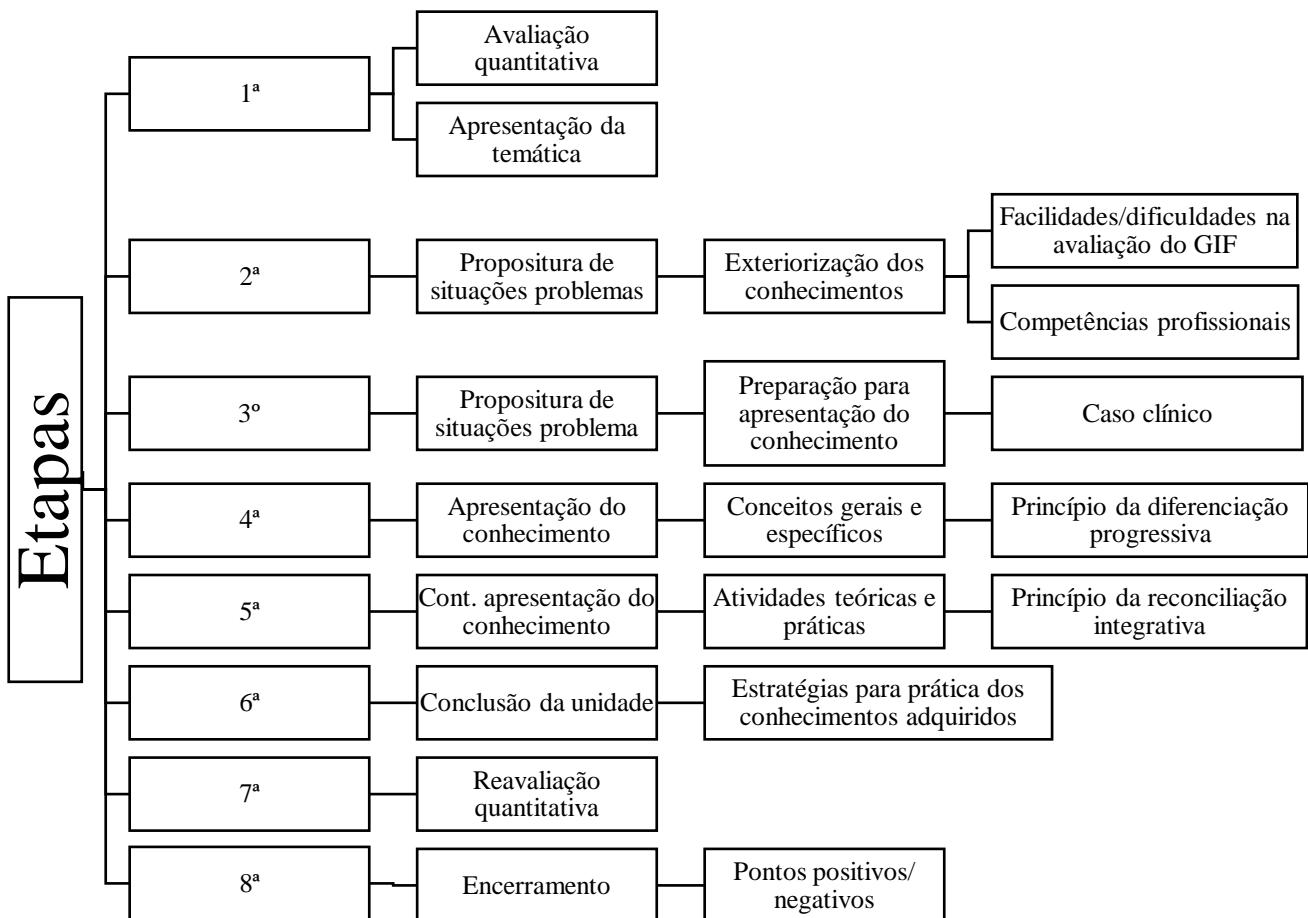
Como critérios de inclusão, foram definidos: estar em atividade laboral no período da coleta de dados e ter disponibilidade para participar da capacitação. No que refere aos critérios de exclusão, estabeleceu-se frequência inferior à 75% da carga horária do curso. Iniciaram a intervenção 153 profissionais, 122 participaram efetivamente das atividades programadas em uma das cinco turmas organizadas e 31 foram excluídos por não terem alcançado a frequência mínima exigida.

Para coleta de dados, foi utilizado instrumento intitulado “Conhecimento e Atitude sobre a Avaliação do Grau de Incapacidade Física na Hanseníase”, composto por 32 questões, subdivididas em dois constructos: Conhecimento, que englobou as dimensões Avaliação Neurológica Simplificada (ANS) (12 questões) e Grau de Incapacidade Física (GIF) (12 questões); e Atitude (8 questões). No instrumento consta: uma questão dicotômica sobre o conhecimento do formulário; quatro casos clínicos, com quatro opções de resposta e 27 questões utilizando escala tipo *Likert* de três pontos, para os respondentes emitirem seu grau de concordância frente às afirmações.

Os conceitos adotados para os construtos Conhecimento e Atitude neste estudo foram os utilizados por Marinho<sup>10</sup>, a saber: Conhecimento – compreensão sobre determinado assunto; recordação de fatos específicos, dentro do sistema educacional do qual o indivíduo faz parte ou habilidade para utilizar fatos específicos para resolver problemas; Atitude – ter opiniões, sentimentos e crenças, de maneira constante, sobre determinado objeto, pessoa ou situação.

Para operacionalização do curso foram adaptadas as etapas propostas pelos estudiosos da teoria no país, Moreira e Masini<sup>11</sup>, elaboradas a partir das orientações de Ausubel para implementação da TAS no ensino, descritas a seguir:

**Figura 1.** Modelo esquemático das etapas percorridas no curso de capacitação. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.



Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

A partir das respostas obtidas pelos profissionais no instrumento, os constructos Conhecimento, subdividido nas dimensões ANS e GIF, e Atitude foram classificados de acordo com adaptação do estudo de Santos e Oliveira<sup>12</sup>, como: adequados, quando a porcentagem de acertos aos itens do instrumento foi maior ou igual à 70% ou inadequados, quando correspondeu a menos de 70% de acertos.

Os dados foram tabulados no *software* Excel e as análises foram realizadas com o auxílio do software estatístico R, adotando-se nível de significância de 5% ( $p<0,05$ ). Foram realizadas técnicas de estatística descritiva, utilizando médias e frequências simples absolutas e percentuais para as variáveis categóricas; e inferencial, com o teste de qui-quadrado de aderência para verificar a adequabilidade do modelo probabilístico aos dados da pesquisa e o teste de proporção para verificar possíveis diferenças entre a adequabilidade do conhecimento e atitude antes e após a intervenção educativa. Para

verificar possíveis associações entre as variáveis em estudo, foram utilizados o teste qui-quadrado de associação e o teste Exato de Fisher, nos casos onde as frequências esperadas foram menores que cinco.

Na condução do estudo, foram adotados todos os parâmetros éticos recomendados nas diretrizes e normas regulamentadoras para pesquisa envolvendo seres humanos – Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, sob protocolo nº 3.293.760, CAAE 10319319.5.0000.5188.

## RESULTADOS

A amostra foi composta predominantemente por profissionais com média de idade de 43,8 anos, do sexo feminino (87,7%), com graduação em enfermagem (68,9%), tempo de graduação de 20,9 anos, formação a nível de especialização (62,3%), alocação no distrito sanitário I (27,9%) e tempo de atuação na AB há mais de 10 anos (47,5%).

Ao comparar a adequabilidade do conhecimento e da atitude nos distintos momentos da pesquisa, constata-se que houve aumento significativo na proporção de profissionais com respostas adequadas aos dois construtos após a intervenção educativa ( $p<0,05$ ). Verifica-se percentual de acréscimo de 86,8%, 90,9% e 92,6% do índice inicial de profissionais que adquiriram novos conhecimentos nas dimensões GIF e ANS e desenvolveram atitudes cisoantes às recomendações do MS, respectivamente (Tabela 1).

**Tabela 1** - Adequabilidade do Conhecimento e da Atitude de médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde quanto ao Grau de Incapacidade Física na hanseníase (n=122). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.

<b>Variáveis</b>	<b>Etapas da pesquisa</b>		
	<b>Pré- intervenção</b>	<b>Pós-intervenção</b>	<b>p-valor<sup>a</sup></b>
<b>Conhecimento</b>			
GIF	13 (10,7%)	119 (97,5%)	<0,001*
ANS	3 (2,5%)	114 (93,4%)	<0,001*
<b>Atitude</b>	9 (7,4%)	122 (100%)	<0,001*

Resultado significativo: (\*) p-valor < 0,05

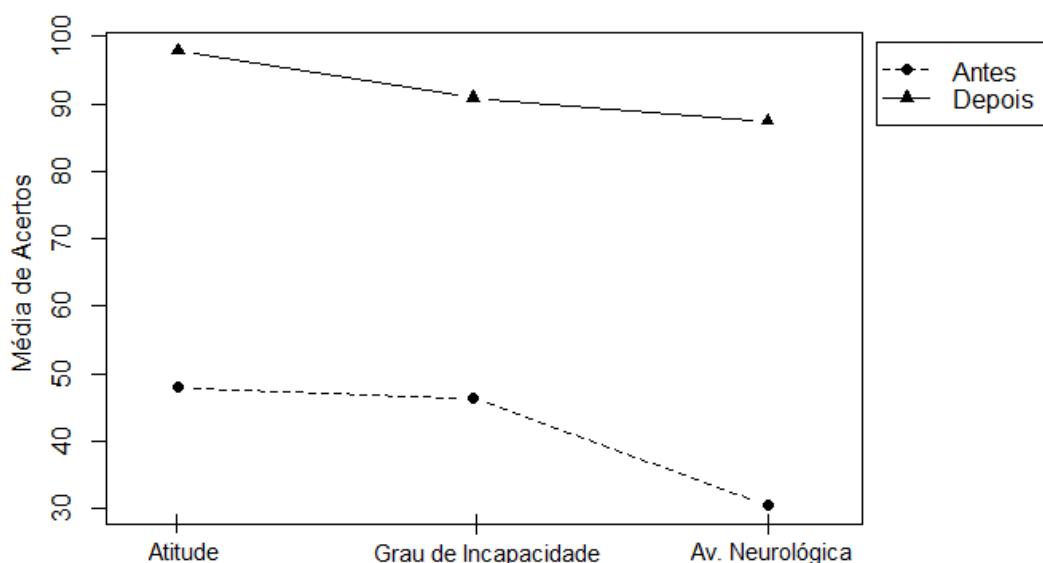
<sup>a</sup>Teste de proporção

GIF – Grau de Incapacidade Física. ANS – Avaliação Neurológica Simplificada

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

A figura 2 ilustra o comportamento global das médias das proporções de acertos dos itens referentes aos constructos Conhecimento e Atitude, observando-se, de maneira geral, que antes da intervenção estas estiveram abaixo de 50% em todas as dimensões, com destaque para a ANS que apresentou apenas 30%. Nota-se, claramente, após a intervenção o salto expressivo nessas proporções em todas as dimensões e a manutenção da sequência em que se configuraram, sendo a menor para a ANS, mesmo que esta tenha alcançado alto índice de acertos pelos participantes da intervenção educativa.

**Figura 2** - Médias da proporção de acertos quanto ao Conhecimento e Atitude de médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde sobre o Grau de Incapacidade Física na hanseníase (n=122). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.



Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

As tabelas 2 e 3 apresentam a adequabilidade dos constructos Conhecimento e Atitude, segundo a participação dos profissionais em curso de capacitação ou experiência na assistência a pessoas com hanseníase.

Na tabela 2 merece destaque o fato de que apesar de 50% dos profissionais já tivessem participado de capacitação sobre a hanseníase e 16,4% sobre a avaliação do GIF, a maioria apresentava conhecimentos inadequados (86,9% e 65%, respectivamente), com aumento significativo nas proporções de adequabilidade das respostas após a intervenção educativa, que se situaram próximas a 100%.

No que concerne à assistência, obteve-se a grave constatação da inadequabilidade das respostas emitidas por 86,4% dos participantes que referiram ter vivenciado a assistência a pessoas com hanseníase, ou seja, houve a realização de atendimentos sem

os conhecimentos necessários. Após a intervenção educativa, a adequabilidade das respostas foi atingida pelos profissionais independentemente de vivências ou não na assistência (Tabela 2).

Chama-se atenção ainda para as elevadas porporções de profissionais que, apesar de atuarem na AB há mais de 10 anos (47,5%), nunca prestaram assistência a pessoas com hanseníase (33,6%) nem participaram de capacitação sobre hanseníase (50%) e avaliação do GIF (83,6%).

**Tabela 2** - Adequabilidade das respostas ao constructo Conhecimento, segundo experiência em capacitação ou na assistência em hanseníase (n=122). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.

<b>Variáveis</b>	<b>Etapas da pesquisa</b>				<b>p-valor<sup>b,c</sup></b>
	<b>Pré intervenção</b>		<b>Pós intervenção</b>		
	<b>Adequado</b>	<b>Inadequado</b>	<b>Adequado</b>	<b>Inadequado</b>	
<b>Capacitação sobre hanseníase</b>					
Sim	8 (13,1%)	53 (86,9%)	60 (98,4%)	1 (1,6%)	<0,001*
Não	5 (8,2%)	56 (91,8%)	59 (96,7%)	2 (3,2%)	
<b>Capacitação sobre GIF</b>					
Sim	7 (35%)	13 (65%)	20 (100%)	-	<0,001*
Não	6 (5,9%)	96 (94,1%)	99 (97%)	3 (3%)	
<b>Assistência em hanseníase</b>					
Sim	11 (13,6%)	70 (86,4%)	78 (96,3%)	3 (3,7%)	<0,001*
Não	2 (4,9%)	39 (95,1%)	41 (100%)	-	

Resultado significativo: (\*) p-valor < 0,05

<sup>b,c</sup> Teste de qui-quadrado de associação e exato de fisher

GIF – Grau de Incapacidade Física

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Acerca da atitude, ou seja, ter opiniões, sentimentos e crenças adequados para avaliação do GIF na hanseníase, como sentir-se responsável e capacitado para o cuidado, verifica-se que a participação em capacitações ou vivência na assistência não resultaram em respostas mais adequadas e compatíveis com a atitude esperada. Ao contrário, as proporções de inadequabilidade foram mais elevadas tanto em profissionais que se capacitaram e tinham vivência na assistência a pessoa com hanseníase como naqueles que não tiveram essas oportunidades. Ao fim da intervenção educativa, 100% dos profissionais apresentaram atitudes consideradas adequadas, isto é, ocorreu aprimoramento da

compreensão das suas atribuições profissionais na avaliação das incapacidades, bem como da capacidade técnica para conduzir o passo a passo desta avaliação (Tabela 3).

**Tabela 3** - Adequabilidade das respostas ao constructo Atitude, segundo experiência em capacitação ou na assistência em hanseníase (n=122). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.

<b>Variáveis</b>	<b>Etapas da pesquisa</b>				<b>p-valor<sup>b,c</sup></b>
	<b>Pré intervenção</b>		<b>Pós intervenção</b>		
	<b>Adequado</b>	<b>Inadequado</b>	<b>Adequado</b>	<b>Inadequado</b>	
<b>Capacitação sobre hanseníase</b>					
Sim	7 (11,5%)	54 (88,5%)	61 (100%)	61 (100%)	<0,001*
Não	3 (4,9%)	58 (95,1%)	61 (100%)	61 (100%)	
<b>Capacitação sobre GIF</b>					
Sim	3 (15%)	17 (85%)	20 (100%)	20 (100%)	<0,001*
Não	7 (6,9%)	95 (93,1%)	102 (100%)	102 (100%)	
<b>Assistência em hanseníase</b>					
Sim	10 (1,2%)	71 (98,8%)	81 (100%)	81 (100%)	<0,001*
Não	-	41 (100%)	41 (100%)	41 (100%)	

Resultado significativo: (\*) p-valor < 0,05

<sup>b,c</sup> Teste de qui-quadrado de associação e exato de fisher

GIF – Grau de Incapacidade Física

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

## DISCUSSÃO

O MS recomenda que as ações de controle da hanseníase, como detecção oportuna de casos novos, tratamento até a cura e prevenção de incapacidades sejam desenvolvidas no âmbito da AB dos municípios brasileiros, os quais devem ofertar assistência contínua e integral para casos, contatos e famílias de doentes, coordenando a rede de cuidado<sup>3</sup>.

Portanto, os profissionais que estão inseridos nesse contexto devem estar preparados para ofertar cuidado qualificado às pessoas, o que distoia dos achados encontrados neste estudo, em que a maioria dos profissionais da AB do município de João Pessoa não possuía conhecimentos e nem expressava atitudes adequadas sobre a avaliação das incapacidades físicas na hanseníase, tendo em vista que as médias de acertos estiveram abaixo de 50% antes da intervenção educativa, o que prejudica a integração das ações de controle da doença no município e pode implicar no surgimento de sequelas temporárias ou permanentes aos doentes.

Dentre os itens questionados aos profissionais, encontram-se conteúdos relativos à: finalidade, sistemática e periodicidade de realização da ANS; formas de avaliação da sensibilidade de olhos, mãos e pés; aspectos investigados na inspeção nasal; tipos de nervos periféricos que devem ser avaliados, graduação da força muscular; classificação e forma de registro do GIF no formulário, além de atribuição profissional e capacidade técnica para conduzir a avaliação.

A inadequação do conhecimento e da atitude observada frente a esses questionamentos pode ser reflexo de déficits na formação acadêmica, tendo em vista que apesar da situação epidemiológica em que o país se encontra, o ensino da hanseníase parece não ser prioridade nos componentes curriculares das instituições de ensino superior da área da saúde, posto o contexto das doenças negligenciadas em que a doença encontra-se inserida<sup>13-14</sup>.

Estudo realizado com discentes de cursos da área da saúde em uma universidade pública da região Nordeste evidenciou que existe um grau de desinformação elevado sobre a doença, sua importância e o papel dos estudantes, enquanto futuros profissionais de saúde, diante de pessoas acometidas pela hanseníase<sup>14</sup>. Essa lacuna do conhecimento também pode ser observada em discentes de medicina de região endêmica da Amazônia que, em sua maioria, desconheciam aspectos relacionados ao diagnóstico da doença e a distinção de suas formas clínicas<sup>15</sup>.

Situação análoga pode ser constatada em estudos que avaliaram os conhecimentos e/ou atitudes de profissionais inseridos na AB de diversas localidades no país. Oliveira *et al.*<sup>16</sup> identificaram déficits no nível de informação sobre hanseníase de profissionais da ESF de município piauiense. Gemelli *et al.*<sup>17</sup> constataram inconsistências nas respostas de médicos e enfermeiros atuantes nas USFs do oeste catarinense e Pinheiro *et al.*<sup>18</sup> verificaram que a maioria dos enfermeiros da AB de capital nordestina não se sentia apto para atender pessoas com hanseníase.

A falta de conhecimentos e atitudes adequadas dos profissionais remete a reflexões acerca do nível de aprofundamento destes sobre a problemática da hanseníase e das repercussões na qualidade da assistência prestada as pessoas na AB do município, posto que a maioria dos profissionais que afirmaram já terem prestado assistência a pessoas com hanseníase possuíam conhecimentos (86,4%) e manifestaram atitudes (98,8%) consideradas inadequadas.

Outro aspecto a ser ponderado é sobre a oferta de capacitações acerca da hanseníase, que devido a especificidade do conhecimento e para uma adequada

abordagem e avaliação diagnóstica do indivíduo, requer o envolvimento de profissionais e educadores devidamente capacitados, de modo a permitir o compartilhamento de saberes que culminem em resultados positivos pelo cuidar qualificado. Nos resultados constata-se que a maioria dos profissionais, mesmo já tendo participado de algum tipo capacitação sobre hanseníase (86,9%) e/ou avaliação do GIF (65%), não possuía conhecimentos adequados sobre a problemática.

Ao analisar os limites e as possibilidades na atenção à pessoa com hanseníase no âmbito da ESF, Saltarelli e Seixas<sup>19</sup> destacam que, a maioria dos profissionais presentes na AB dos municípios brasileiros não se sente preparada para prestar assistência às pessoas com hanseníase, apresentando dificuldade para priorizar as ações de controle da doença quando comparado aos demais programas da AB, mesmo já tendo participado de capacitações, assim como observado neste estudo no momento pré-intervenção em que conhecimentos inadequados aliados à atitudes inadequadas estavam presentes entre o conjunto de profissionais.

Acerca disso, estudos ressaltam que quando os cursos de capacitação são bem estruturados, reflete-se em melhorias na qualidade do atendimento destinado às pessoas com hanseníase<sup>20-21</sup>, a exemplo da experiência exitosa das capacitações oferecidas por profissionais de Centro de Referência para o tratamento da doença no Estado de São Paulo, para preparar a equipe de saúde inserida na AB para atuar antes, durante e após o tratamento poliquimioterápico. Ao longo dos anos, evidenciou-se que as capacitações ofertadas possibilitaram que 99% de seus participantes passassem a realizar como rotina a avaliação das incapacidades físicas, além de orientar e aplicar técnicas básicas de prevenção nas suas respectivas USFs<sup>22</sup>.

Levando-se em consideração que manter os profissionais interessados sobre a temática da hanseníase desde a sua graduação até a prática assistencial é considerado um desafio<sup>23</sup>, diferentes estratégias de educação para saúde precisam ser adotadas, a fim de empoderá-los no manejo dos casos de hanseníase, conjugando anamnese acurada e apropriada condução/acompanhamento do tratamento clínico, de modo a favorecer a alta por cura livre de complicações neurológicas/motoras.

Essas estratégias de educação para saúde devem estar apoiadas à PNEPS, que visa o desenvolvimento de iniciativas qualificadas para dar resolutividade à carências nas diferentes esferas do sistema de saúde brasileiro, baseando-se nos problemas e nas necessidades oriundas do dia-a-dia para construir cotidianos de aprendizagem individual, coletiva e institucional<sup>9</sup>.

Além disso, estratégias de educação para saúde podem ser implementadas no ensino a partir do uso de teorias, como a TAS, mediante a utilização de metodologias ativas, como: estudos de caso, discussões de situações-problema, mapas conceituais, recursos audiovisuais, dramatizações, visitas de campo, atividades teórico-práticas, dentre outras, aproveitando o potencial de estudantes e profissionais de saúde para prepará-los para lidar com situações cotidianas e adversidades que podem surgir na sua rotina<sup>24-25</sup>.

Essas metodologias, aplicadas às etapas propostas pela TAS, propiciam que o aprendiz se envolva na busca pelo conhecimento, posto que este precisa participar amplamente das atividades propostas com a intenção de aprender, tornando-se protagonista do seu processo de aprendizagem significativa<sup>26</sup>. Dessa forma, permite-se que haja o desenvolvimento de habilidades e competências que ultrapassam o domínio técnico-científico, o que possibilita ao aprendiz adotar ações que visem resolver os problemas de saúde da população.

Nessa direção, como resultado da intervenção educativa foi observado que as proporções de adequabilidade das respostas dos profissionais estiveram próximas à 100% e as médias das proporções de acertos tanto do Conhecimento quanto da Atitude se situaram próximas à 90%, o que modificou a classificação de inadequada para adequada de quase todos os profissionais participantes do estudo.

Vale destacar que dentre as médias das proporções de acertos dos constructos, a da dimensão ANS foi a mais baixa, posto que esse conhecimento refere-se ao passo a passo que deve ser seguido pelo profissional para conduzir as etapas da avaliação, isto é, anamnese, inspeção dos sítios corporais, palpação/percussão dos nervos, avaliação da sensibilidade e da força muscular, conteúdos que requerem maior experiência prática para reafirmar conhecimentos e atitudes desejadas. Embora os participantes da intervenção tenham atingido índice elevado de acertos nessa dimensão, ressalta-se que este conhecimento precisa ser discutido com atenção, de modo a dirimir possíveis dúvidas, bem como oportunizar a discussão durante a prática profissional, considerando o princípio da reconciliação integrativa que almeja explorar inconsistências entre o conhecimento e prática dos aprendizes.

Ao constatar as mudanças significativas para o Conhecimento e a Atitude na avaliação do GIF e ANS, independente dos médicos e enfermeiros terem ou não experiências prévias em cursos ou assistência a pessoas com hanseníase, pode-se afirmar o ajustamento teórico embasado na TAS<sup>8</sup> para conduzir a intervenção. A partir deste fio

condutor, as atividades foram estruturadas de modo a favorecer aos participantes a assimilação de novas informações sobre as incapacidades na hanseníase, ao passo que os conceitos relevantes sobre a doença estavam disponíveis de forma clara e adequada na sua estrutura cognitiva, permitindo que houvesse interação entre as informações recentes adquiridas e aquelas previamente armazenadas.

Logo, levando-se em consideração que a AB deve assumir seu papel na resolutividade dos casos de hanseníase mediante a capacidade técnica dos profissionais envolvidos<sup>27</sup>, reforça-se a importância da presença de profissionais devidamente qualificados nas ESFs dos municípios para combater a hanseníase e evitar o surgimento de suas complicações e, dessa forma, otimizar a situação epidemiológica da doença no país.

## **CONCLUSÃO**

Conhecimentos e atitudes consonantes às orientações propostas pelo MS para a assistência a pessoas com hanseníase foram desenvolvidos pelos médicos e enfermeiros da AB a partir da realização de intervenção educativa utilizando a TAS, o que possibilitou aumento das médias de acertos e consequente alteração na classificação destes construtos de inadequada para adequada, independente da participação prévia dos profissionais em capacitações ou de vivências na assistência a pessoa com hanseníase.

Tendo em vista que as fragilidades encontradas por esta investigação também foram evidenciadas em pesquisas realizadas em diferentes localidades do país, sugere-se a realização de estudos nos municípios brasileiros para identificar a presença de lacunas no Conhecimento e Atitude, agregando a incorporação da prática na formação dos profissionais atuantes na AB, para que ações educativas possam ser direcionadas para as suas reais necessidades.

Este estudo possui como limitações a não observação do conhecimento adquirido na rotina dos profissionais e o número de encontros da intervenção educativa, limitado a quatro a cada quinze dias para que não houvesse interferência na rotina de atendimento das USFs devido à ausência dos profissionais, o que fez com que as atividades práticas fossem sintetizadas.

## **REFERÊNCIAS**

1. Santos AR, Ignotti E. Prevenção de incapacidade física por hanseníase no Brasil: Análise histórica. Cien Saúde Colet, 2019. Disponível em:

<http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/prevencao-de-incapacidade-fisica-por-hansenise-no-brasil-analise-historica/17077?id=17077&id=17077>

2. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Guia prático sobre a hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
3. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública – manual técnico operacional. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
4. Santana EMF *et al.* Deficiencies and disabilities in leprosy: from the diagnosis to discharge by cure. Rev. Eletr. Enf, 2018; 20(15).
5. Monteiro MJSD *et al.* Perfil epidemiológico de casos de hanseníase em um estado do nordeste brasileiro. Rev Aten Saúde 2017; 15(54): 21-28.
6. Rodrigues FF *et al* Knowledge and practice of the nurse about leprosy: actions of control and elimination. Rev Bras Enferm. 2015; 68(2): 297-304.
7. Ministério da Saúde (Br). Portaria nº 3.125, de 7 de outubro de 2010. Aprova as Diretrizes para Vigilância, Atenção e Controle da Hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
8. Ausubel D. Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva. Lisboa (PT): Plátano Edições Técnicas, 2000.
9. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Política Nacional de Educação em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? Brasília, 2018.
10. Marinho LAB, Gurgel MSC, Cecatti JG, Osis MJD. Conhecimento, atitude e prática do autoexame das mamas em centro de saúde. Rev Saúde Pública. 2003; 5(37): 576-82.
11. Moreira MA, Masini EFS. Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. 2. ed. São Paulo (SP): Centauro, 2006.
12. Santos ZMG, Oliveira MLC. Avaliação dos conhecimentos, atitudes e práticas dos idosos sobre a vacina contra a Influenza, na UBS, Taguatinga, DF, 2009. Epidemiol. Serv. Saúde. 2010; 19(3).
13. Lopes JP. Conhecimento de alunos sobre Hanseníase. Rev Saúde 2016; 16(42): 1-10.
14. Barros PMFP, Tavares CM, Holanda JBL, Alves RS, Santos TS, Arcêncio RA, *et al.* Conhecimento teórico sobre hanseníase por estudantes universitários da área da saúde em município do nordeste brasileiro. Hansen. Int. 2016;41(1-2):14-24.

15. Viana ACB, Araújo FC, Pires AA. Conhecimento de estudantes de medicina sobre hanseníase em uma região endêmica do Brasil. *Rev Baiana Saúde Pública*. 2016;40(1):24-37.
16. Oliveira SB, Ribeiro MDA, Silva JCA, Silva LN. Avaliação do nível de informação sobre hanseníase de profissionais da estratégia saúde da família. *Rev Pesq Saúde*. 2017; 18(3): 139-43.
17. Gemelli JMF, Costa L, Almeida MC, Souza EJ. Conhecimento de profissionais da saúde diante da hanseníase— um estudo transversal. *Unoesc & Ciência*. 2019; 10(1): 45-50.
18. Pinheiro JJG, Gomes SCS, Aquino DMC, Caldas AJM. Aptidões cognitivas e atitudinais do enfermeiro da atenção básica no controle da hanseníase. *Rev. baiana enferm.* 2017); 31(2):e17257.
19. Saltareli RMF, Seixas DHT. Limites e possibilidades na atenção ao portador de hanseníase no âmbito da estratégia saúde da família. *Rev APS*. 2016;19(4):613-22.
20. Sousa ALA, Feliciano KVO, Mendes MFM. A visão de profissionais da Estratégia Saúde da Família sobre os efeitos do treinamento de hanseníase\*. *Rev Esc Enferm USP*. 2015; 49(4):610-18.
21. Freitas *et al.* Impacto de intervenção educativa sobre hanseníase no grau de conhecimento de agentes comunitários de saúde em Belém do Pará. *Braz. J. Hea.* 2020; 3(4): 8821-37.
22. Beluci ML, Borgato MH, Galan NGA. Avaliação de cursos multiprofissionais em hanseníase. *Hansen Int.* 2012; 37(2): 47-53.
23. Alves ED, Ferreira TL, Neri II. Hanseníase: avanços e desafios. Brasília: Nesprom, 2014.
24. Sousa ATO, Formiga NS, Oliveira SHS, Costa MML, Soares MJGO. Using the theory of meaningful learning in nursing education. *Rev Bras Enferm.* 2015; 68(4): 713-22.
25. Freiras CM *et al.* Uso de metodologias ativas de aprendizagem para a educação na saúde: análise da produção científica. *Trab. Educ. Saúde*. 2015; 13(supl. 2): 117-30.
26. Mello CCB, Alves RO, Lemos SMA. Metodologias de ensino e formação na área da saúde: revisão de literatura. *Rev. CEFAC*. 2014; 16(6): 2015-28.
27. Bordon BP, Souza LS, Guimarães LB, Ajalla MEA, Pinto CBS. O manejo da hanseníase na Atenção Básica: um relato de caso. *PECIBES*. 2019; 5(Supl. 1): 48-53.

## 6 CONCLUSÃO

O estudo permitiu, na etapa metodológica, construir e testar a validade de conteúdo do instrumento “Conhecimento e Atitude sobre a Avaliação do Grau de Incapacidade Física na Hanseníase”, que apresentou Índice de Validade de Conteúdo acima da taxa de concordância recomendada ( $IVC > 0,90$ ) para todos os itens e Índice Kappa com classificação excelente/quase perfeita ( $K=1,00$ ), o que indica que o instrumento possui validade de conteúdo excelente e é compatível para mensurar os conhecimentos e as atitudes dos médicos e enfermeiros no que se refere à avaliação das incapacidades físicas na hanseníase. Logo, configura-se como uma relevante ferramenta para auxiliar os gestores e os profissionais de saúde na identificação de lacunas no conhecimento e na atitude na referida temática para que ações educativas possam ser direcionadas para os maiores déficits.

Com o instrumento validado, prosseguiu-se com o estudo de intervenção, que se mostrou eficaz, posto que permitiu que os escores de todos os itens do instrumento fossem incrementados no momento pós-intervenção, o que proporcionou aos médicos e enfermeiros mudança de classificação de inadequada para adequada devido à obtenção de novos conhecimentos e o aperfeiçoamento da expressão de atitudes alinhadas às instruções preconizadas pelo Ministério da Saúde na assistência a pessoas com hanseníase.

As evidências oriundas do aumento significativo nas proporções de acertos após a intervenção educativa, das médias proporcionais e da adequabilidade de quase totalidade dos profissionais, independentemente de terem participado de capacitação prévia ou vivenciado assistência a pessoas com hanseníase retratam a importância de nortear a intervenção educativa segundo os pressupostos da Teoria da Aprendizagem Significativa, tendo em vista que novos significados sobre a avaliação do grau de incapacidade física foram retidos por estes a partir da interação entre as informações que foram apresentadas durante a intervenção e as que já existiam nas suas estruturas cognitivas, consubstanciando-se em aprendizagem significativa.

Portanto, a intervenção educativa proposta foi capaz de aperfeiçoar o conhecimento e a atitude dos médicos e enfermeiros da atenção básica de saúde do município de João Pessoa frente à problemática da avaliação do grau de incapacidade física de pessoas com hanseníase.

Embora claros os efeitos promissores da intervenção, apresenta-se como limitação deste estudo o número conciso de encontros durante a intervenção, que necessitou ser sintetizada para evitar muitas ausências dos profissionais de suas respectivas Unidades de Saúde da Família para participar da capacitação, o que acabou limitando a realização do treinamento prático. Acrescenta-se ainda a não observação da implementação dos conhecimentos adquiridos na rotina dos profissionais, isto é, o avanço do estudo à prática, embora o seu alvo – conhecimento e atitude – tenha sido plenamente atingido. Para esta lacuna, sugere-se a realização de estudos futuros.

Sugere-se ainda que estratégias de educação permanente em saúde, que envolvam a temática da hanseníase, sejam priorizadas pelos gestores e, portanto, realizadas com maior frequência, valorizando os conhecimentos e as atitudes prévias dos profissionais que estão inseridos nos serviços de saúde, de modo que estes participem ativamente do processo de ensino-aprendizagem, visando melhorar a qualidade da assistência ofertada a população.

## REFERÊNCIAS

- AGRA, G. O saber e o fazer de enfermeiros nos cuidados paliativos destinados às pessoas com feridas tumorais malignas cutâneas. 2018. 390f. **Tese (Doutorado em Enfermagem)**. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2018.
- ARAÚJO, A. E. R. A. *et al.* Complicações neurais e incapacidades em hanseníase em capital do nordeste brasileiro com alta endemicidade. **Rev Bras Epidemiol**, v. 17, n. 4, p. 899-910, 2014.
- ARAÚJO, A.; GOUVEIRA, L. B. Pressupostos sobre a pesquisa científica e os testes piloto. **Repositório Institucional da Universidade Fernando Pessoa**. Porto, Portugal 2018.
- ARAÚJO, N. M. *et al.* Acesso dos doentes de hanseníase na atenção primária à saúde: potencialidades, fragilidades e desafios. **Hansen Int.** v. 41, n. 1-2, p. 72-83, 2016.
- AUSUBEL, D. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa (PT): Plátano Edições Técnicas, 2000.
- BAJAJ, D. R.; MATLANI, B. L.; SOOMRO, F. R.; IQBAL, M. P. Knowledge, attitude and practices regarding leprosy among general practitioners at Hyderabad. **J Coll Physicians Surg Pak**, v. 19, n. 4, p. 215-218, 2009.
- BARBOSA, R. C. M. Validação de um vídeo educativo para promoção do apego seguro entre mãe soropositiva para HIV e seu filho. 2008. 156f. **Tese (Doutorado em Enfermagem)**. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2008.
- BERMUDES, W. L. *et al.* Tipos de escalas utilizadas em pesquisas e suas aplicações. **Vértices**, v.18, n.2, p. 7-20, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico: Caracterização da situação epidemiológica da hanseníase e diferenças por sexo, Brasil, 2012-2016**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de Prevenção de Incapacidades**. Brasília, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. **Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Brasília: 2012a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Guia prático sobre a hanseníase**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças Transmissíveis. **Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública. Manual Técnico Operacional.** Brasília, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Estratégia Nacional para o enfrentamento da hanseníase 2019-2022.** Brasília, 2020a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico Hanseníase 2020.** Brasília, 2020b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política Nacional de Educação em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?** Brasília, 2018.

BRITO, A. L. *et al.* Tendência temporal da hanseníase em uma capital do Nordeste do Brasil: epidemiologia e análise por pontos de inflexão, 2001 a 2012. **Rev Bras Epidemiol.** v. 19, n. 1, p. 194-204, 2016.

BRITO, K. K. G. Adesão ao autocuidado na hanseníase à luz da teoria de Everett Rogers. 2018. 222f. **Tese (Doutorado em Enfermagem)** João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2018.

CANÁRIO, D. D. R. C.; SILVA, S. P. C.; COSTA, F. M. Knowledge and practices of community health agents about hansen's disease. **J nursing UFPE**, v. 8, n. 1, p. 1-7, 2014.

CARMO, T. M. D *et al.* Monofilamento de Semmes-Weinstein: uma avaliação da sensibilidade protetora dos pés na prevenção da úlcera plantar entre pacientes diabéticos. **Ciência et Praxis**, v. 8, n. 15., p. 29-34, 2015.

CARNEIRO, D. F. *et al.* Itinerários terapêuticos em busca do diagnóstico e tratamento da hanseníase. **Rev. Baiana Enferm**, v. 31, n. 2, 2017.

COCHRAN; WILLIAM. **Sampling Techinques.** 3rd Edition. Wiley Series, 1977.

COLUCI, M. Z. O.; ALEXANDRE, N. M. C.; MILANI, D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 3, p. 925-36, 2015.

COTTA, R. M. M. *et al.* O Mapa Conceitual como ferramenta de ensino e aprendizagem significativa sobre o Sistema Único de Saúde. **J Manag Prim Heal Care**, v. 6, n. 2, p. 254-81, 2015.

FEHRING, R. J. **Classification of nursing diagnoses: proceedings of the tenth conference.** Philadelphia: Lippincott, 1994.

FERREIRA *et al.* Hansen's disease: practices and knowledge of primary health care professionals in the Tocantins state, Brazil. **Cad. Saúde Colet.**, v. 17, n. 1, p. 39-50, 2009.

FREITAS, C.M. *et al.* Uso de metodologias ativas de aprendizagem para a educação na saúde: análise da produção científica. **Trab. Educ. Saúde**, v. 13, supl. 2, p. 117-30, 2015.

GEMELLI, J.M.F.; COSTA, L., ALMEIDA, M.C.; SOUZA, E.J. Conhecimento de profissionais da saúde diante da hanseníase – um estudo transversal. **Unoesc & Ciência**, v. 10, n. 1, p. 45-50, 2019.

GIL, A. C. Didática do ensino superior. São Paulo: Editora Atlas, 2006.

GIRÃO NETA, O. A.; ARRUDA, G. M. M. S.; CARVALHO, M. M. B.; GADELHA, R. R. M. Percepção dos Profissionais de Saúde e Gestores sobre a Atenção em Hanseníase na Estratégia Saúde da Família. **Rev Bras Promoç Saúde**, Fortaleza, v. 30, n. 2, p. 239-248, 2017.

GOMES, F. C. *et al.* Conhecimento do usuário da atenção primária à saúde acerca da hanseníase. **Rev enferm UFPE**, v. 8, supl. 2, p. 3669-76, 2014.

GONÇALVES, A. Realities of leprosy control: updating scenarios. **Rev Bras Epidemiol**, v. 16, n. 3, p. 611-621, 2013.

GUIMARÃES, L. S. Incapacidade física em pessoas afetadas pela hanseníase: estudo após alta medicamentosa. 2013. 92f. **Dissertação (Mestrado em Neurociências e Biologia Celular)**. Belém: Universidade Federal do Pará, 2013.

KALINOWSKI, C. E. *et al.* Metodologias participativas no ensino da administração em Enfermagem. **Comunicação Saúde Educação**, v. 17, n.47, p.959-67, 2013.

KAR, S.; AHMAD, S.; PAL, RANABIR. Current Knowledge Attitudes, and Practices of Healthcare Providers about Leprosy in Assam, India. **J Glob Infect Dis**, v. 2, n. 3, p. 212-215, 2010.

LANA, F. C. F.; CARVALHO, A. P. M.; DAVI, R. F. L. Perfil epidemiológico da hanseníase na microrregião de Araçuaí e sua relação com ações de controle. **Esc Anna Nery**, v. 15, n. 1, p. 62-7, 2011.

LANDIS, J.R.; KOCH, G.G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, v. 33, p. 158-74, 1977.

LEITE, V. M.C.; LIMA, J.W.O.; GONÇALVES, H.S. Neuropatia silenciosa em portadores de hanseníase na cidade de Fortaleza, Ceará, Brasil. **Cad Saúde Pública**, v 27, n. 4, p. 659-65, 2011.

LOURES, L. F. *et al.* Percepção do estigma e repercuções sociais em indivíduos com hanseníase. **Psicologia em Estudo**, v. 21, n. 4, p. 665-675, 2016

LUNA, W. F.; BERNARDES, J. F. Tutoria como Estratégia para Aprendizagem Significativa do Estudante de Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 40, n. 4, p. 653-62, 2016.

MARINHO, L. A. B.; GURGEL, M. S. C.; CECATTI, J. G.; OSIS, M. J. D. Conhecimento, atitude e prática do autoexame das mamas em centro de saúde. **Rev Saúde Pública**, v. 5, n. 37, p. 576-82, 2003.

MARTINS, P. V.; IRIART, J. A. Itinerários terapêuticos de pacientes com diagnóstico de hanseníase em Salvador, Bahia. **Rev Saúde Coletiva**, v. 24, n. 1, p. 273-289, 2014.

MAZZO, A. *et al.* A Simulação e a Videoconferência no Ensino de Enfermagem. **Rev. Grad. USP**, vol. 2, n. 2, 2017.

MELLO, C. C. B.; ALVES, R. O.; LEMOS, S. M. A. Metodologias de ensino e formação na área da saúde: revisão de literatura. **Rev. CEFAC**, v. 16, n. 6, p. 2015-28, 2014.

MENDONÇA, V. A. *et al.* Imunologia da hanseníase. **An Bras Dermatol**, v. 83, n. 4, p. 343-50, 2008.

MENDOZA, I. Y. Q.; PENICHE, A. C. G. Intervenção educativa sobre hipotermia: uma estratégia de ensino para aprendizagem em Centro Cirúrgico. **Rev Esc Enferm USP**, v. 46, n. 4, p. 851-7, 2012.

MONTEIRO, L. D.; MATINS-MELO, F. R.; BRITO, A. L; ALENCAR C. H.; HEUKELBACH, J. Physical disabilities at diagnosis of leprosy in a hyperendemic area of Brazil: trends and associated factors. **Lepr Rev**, v. 86, p. 240-50, 2015.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F.S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. 2. ed. São Paulo (SP): Centauro, 2006.

MOREIRA, M.A. **Aprendizagem significativa: a teoria e textos complementares**. São Paulo (SP): Editora Livraria da Física, 2011.

NEVES, T. V. *et al.* Perfil de pacientes com incapacidades físicas por hanseníase tratados na cidade de Palmas-Tocantins. **Rev Eletr Gestão & Saúde**, v. 4, n. 2, p. 2016-2015, 2013.

OLIVEIRA, M. N. S. Conhecimentos, atitudes e práticas de pessoas acometidas de hanseníase atendidas na atenção primária à saúde. 2014. 102f. **Dissertação (Mestrado em Enfermagem)**. Belém: Universidade do Estado do Pará, 2014.

OLIVEIRA, S.B.; RIBEIRO, M.D.A.; SILVA, J.C.A.; SILVA, L.N. Avaliação do nível de informação sobre hanseníase de profissionais da estratégia saúde da família. **Rev Pesq Saúde**, v. 18, n. 3, p. 138-143, 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. Lisboa; 2014.

PASQUALI, L. **Instrumentação psicológica**: fundamentos e práticas. Porto Alegre: Artmed, 2010.

PELIZZARI, V. D. Z. V. *et al.* Percepções de pessoas com hanseníase acerca da doença e tratamento. **Rev Rene**, v. 17, n.4, p. 466-74, 2016.

PINHEIRO, J. J. G.; GOMES, S. C. S.; AQUINO, D. M. C.; CALDAS, A. J. M. Aptidões cognitivas e atitudinais do enfermeiro da atenção básica no controle da hanseníase. **Rev. baiana enferm**, v. 31, n. 2, p. e17257, 2017.

PRADO, C. VAZ, D. R.; ALMEIRA, D. M. Teoria da Aprendizagem Significativa: elaboração e avaliação de aula virtual na plataforma Moodle. **Rev Bras Enferm**, v. 64, n. 6, p. 1114-21, 2011.

PROTASIO, A. P. L.; SILVA, P. B.; LIMA, E. C.; GOMES, L. B.; MACHADO, L. S.; VALENÇA A. M. G. Avaliação do sistema de referência e contrarreferência do estado da Paraíba segundo os profissionais da Atenção Básica no contexto do 1º ciclo de Avaliação Externa do PMAQ-AB. **Saúde Debate**, v. 38, n. esp., p. 209-220, 2014.

RAYMUNDO, V.P. Elaboração e validação de um instrumento de avaliação de consciência linguística. **Tese (Doutorado em Linguística Aplicada)**. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2006.

REICHERT, A. P. S. Vigilância do desenvolvimento neuropsicomotor de lactentes na estratégia de saúde da família. 2011. f. **Tese (Doutorado em Saúde da Criança e do Adolescente)**. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2011.

REVORÊDO, L.S.; MAIA, R.S.; TORRES, G.V.; MAIA, E.M.C. O uso da técnica Delphi em saúde: uma revisão integrativa de estudos brasileiros. **Arq. Ciênc. Saúde**. v. 22, n. 2, p. 16-21, 2015.

RIBEIRO, G.C.; LANA, F.C.F. Incapacidades físicas em hanseníase: caracterização, fatores relacionados e evolução\*. **Cogitare Enferm**. 2015, v. 20, n. 3, p. 496-503.

RIBEIRO, M. D. A. *et al.* A visão do profissional enfermeiro sobre o tratamento da hanseníase na atenção básica. **Rev Bras Promoç Saúde**, v. 30, n. 2, p. 221-228, 2017.

RIBEIRO-JÚNIOR, A.F.; VIEIRA, M.A.; CALDEIRA, A.P. Perfil epidemiológico da hanseníase em uma cidade endêmica no Norte de Minas Gerais\*. **Rev Bras Clin Med**, v. 10, n. 4, p. 272-277, 2012.

RODRIGUES FF *et al.* Knowledge and practice of the nurse about leprosy: actions of control and elimination. **Rev Bras Enferm**. v. 68, n. 2, p. 297-304, 2015.

ROSA, G.R.; LIMA, M. M.; BRITO, W.I. Moreira AM. Análise da completude de incapacidade em hanseníase da regional de saúde de Rondonópolis/MT. **Rev Eletr Gestão & Saúde**, v. 7, n. 1, p. 82-95, 2016.

SANTANA, E. M. F *et al.* Factors associated with the development of physical disabilities in Hansen's disease. **Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo**, v. 60, p. e27, 2018b.

SANTANA, E. M. F. *et al* Deficiencies and disabilities in leprosy: from the diagnosis to discharge by cure. **Rev. Eletr. Enf**, v, 20, a. 15, 2018a.

SANTANA, E. M. F. Estado da arte na hanseníase: revisão integrativa em três periódicos brasileiros de impacto internacional. **Hansen. Int**, v. 41, n. 1/2, p. 84-94, 2016.

SANTOS, P. A. Fatores relacionados as incapacidades físicas decorrentes da hanseníase: uma revisão integrativa. 2017. 57f. **Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem)**. São Luís: Universidade Federal do Maranhão, 2017.

SARKAR, J.; DASGUPTA, A.; DUTT, D. Disability among new leprosy patients, an issue of concern: An institution based study in an endemic district for leprosy in the state of West Bengal, India. **Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology**, v. 78, n. 3, p. 328-334, 2012.

SANTOS, Z. M. G.; OLIVEIRA, M. L. C. Avaliação dos conhecimentos, atitudes e práticas dos idosos sobre a vacina contra a Influenza, na UBS, Taguatinga, DF, 2009. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v.19, n.3, 2010.

SILVA, C. C. *et al.* Construção de um Vê de Gowin para análises de produções acadêmicas de Enfermagem\*. **Rev Esc Enferm USP**, v. 47, n. 3, p. 709-13, 2013.

SILVA, C.C.R.; SOUZA, N.S.S.; SOUZA, T.F. Monofilamento: Conhecimento sobre sua utilização. **Rev Estima**, v. 15, n. 2, p. 74-81, 2017.

SILVA, J. S. R. *et al.* Variáveis clínicas associadas ao grau de incapacidade física na hanseníase. **Rev Cuid**, v. 10, n. 1, p. e618, 2019.

SOBRINHO, R. A. S.; MATHIAS, T. A. F.; GOMES, E. A; LINCOLN, P. B. Avaliação do grau de incapacidade em hanseníase: uma estratégia parasensibilização e capacitação da equipe de enfermagem. **Rev Lat Am Enfermagem**, v. 15, n. 6, 2007.

SOUSA, A. T. O.; FORMIGA, N. S.; OLIVEIRA, S. H. S.; COSTA, M. M. L.; SOARES, M. J. G. O. Using the theory of meaningful learning in nursing education. **Rev Bras Enferm**, v. 68, n. 4, p. 713-722, 2015.

SOUSA, A. T. O. Úlcera venosa: proposta educacional para enfermeiros da atenção primária à saúde. 2015. 217f. **Tese (Doutorado em Enfermagem)**. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2018.

SOUSA, G. S.; SILVA, R. L. F.; XAVIER, M. B. Hanseníase e Atenção Primária à Saúde: uma avaliação de estrutura do programa. **Saúde debate**, v. 41, n. 112, p. 230-242, 2017.

SOUSA, J. L. S.; MELO L. C., PARREIRA, B. D. M. Aprendizagem significativa: a teoria como um arcabouço para elaboração de minicursos por acadêmicos de enfermagem. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 7, n. 1, 2019.

SOUZA, A. L. A.; FELICIANO, K. V. O.; MENDES, M. F. M. Visão de profissionais da Estratégia Saúde da Família sobre os efeitos do treinamento de hanseníase. **Rev Esc Enferm USP**, v. 49, n. 4, p. 610-8, 2015.

STEPHEN, T.; SELVARAJ, I.; GOPALAKRISHNAN, S. Assessment of Knowledge, Attitude and Practice about leprosy among patients and their families in a rural community in Tamil Nadu. **National Journal of Research in Community Medicine**, v 3, n. 2, p. 164-170, 2014.

TONHOM, S. F. R.; PINHEIROM O. L.; LHAMAS, L. M. F. Farmacologia e Enfermagem: Uma experiência envolvendo a aprendizagem significativa. **Investigação Qualitativa em Educação**, v. 1, p. 515-24, 2018.

VALLIANT, R.; DEVER, J. A.; KREUTER, F. **Practical Tools for Designing and Weighting Survey Samples**. 1st Edition, Statistical for Social and Behavioral Sciences. Springer, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global Leprosy Strategy 2016–2020: Accelerating towards a leprosy-free world.** World Health Organization, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global leprosy update, 2018: moving towards a leprosyfree world. **Weekly Epidemiol Rec.** v. 35, n. 94, p. 389-412, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global leprosy (Hansen disease) update, 2019: time to step-up prevention initiatives. **Weekly Epidemiol Rec.** v. 36, n. 95, p. 417–440, 2020.

## Apêndice A – Carta convite aos juízes

Prezado(a) avaliador(a),

Meu nome é Emanuelle Malzac Freire de Santana, sou aluna do doutorado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba (PPGENF/UFPB). Estou desenvolvendo a pesquisa intitulada “**GRAU DE INCAPACIDADE FÍSICA NA HANSENÍASE: SABERES E OPINIÕES DE PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE**” sob orientação da Profª. Drª Simone Helena dos Santos Oliveira.

O objetivo geral deste estudo é **avaliar os efeitos de intervenção educativa à luz da Teoria da Aprendizagem Significativa sobre o conhecimento e a atitude de profissionais da atenção básica de saúde na avaliação do grau de incapacidade física de pacientes com hanseníase**, com a finalidade de contribuir para melhorias na qualidade da assistência dessa população.

Este estudo será realizado em duas etapas, sendo a primeira representada pela construção e validação de um instrumento para mensurar os saberes e opiniões de profissionais da atenção básica de saúde sobre o grau de incapacidade física na hanseníase e a segunda uma intervenção educativa para capacitação dos profissionais na referida temática.

Tendo em vista sua atuação e trabalho desenvolvido na área da hanseníase, você está sendo convidado para participar da avaliação da versão preliminar instrumento construído, que visa identificar a presença de lacunas no conhecimento e na atitude destes profissionais e, desta forma, subsidiar o planejamento de intervenções educativas futuras.

Portanto, solicito a leitura crítica das questões e para aperfeiçoamento do instrumento, o(a) senhor(a) poderá fazer sugestões ou críticas em espaço reservado para esta finalidade, caso considere necessário.

### **Critérios para avaliação dos itens segundo Pasquali (2010):**

**Clareza** - O item é compreensível, sem ambiguidade e com expressões fáceis, com coerência entre as questões.

**Relevância** - O item é importante e consistente com aquilo que se pretende medir.

**Conceitos de conhecimento e atitude adotados segundo Marinho *et al.* (2003):**

**Conhecimento** - Compreensão à respeito de determinado assunto; recordar fatos específicos (dentro do sistema educacional do qual o indivíduo faz parte) ou à habilidade para aplicar fatos específicos para a resolução de problemas ou ainda emitir conceitos com a compreensão adquirida sobre determinado evento.

**Atitude** - É ter opiniões, sentimentos, predisposições e crenças, relativamente constantes, dirigidos a um objetivo, pessoa ou situação, bem como preconceitos que podem permear o tema. Relaciona-se ao domínio afetivo – dimensão emocional.

---

Após a análise, pedimos que devolva o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e sua caracterização em anexo para o endereço eletrônico de origem. Será estabelecido um prazo de 30 (trinta) dias para preenchimento do instrumento e devolução do Termo de Consentimento e Esclarecido devidamente assinado. Lembretes serão enviados para o seu e-mail dois dias antes para recordá-lo.

Havendo concordância em participar desta etapa da pesquisa, solicitamos que estas informações sejam mantidas em sigilo, considerando que serão utilizadas posteriormente em publicações.

Coloco-me à disposição para esclarecimento de quaisquer dúvidas. Caso não queira participar da validação, ou esteja enfrentando alguma dificuldade para preencher o instrumento, por favor, peço que me informe.

À disposição para quaisquer esclarecimentos

Emanuelle Malzac Freire de Santana  
Doutoranda em Enfermagem/PPGENF UFPB  
Pesquisadora responsável

## Apêndice B – Primeira versão do instrumento de coleta de dados

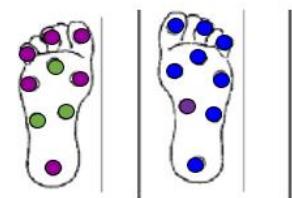
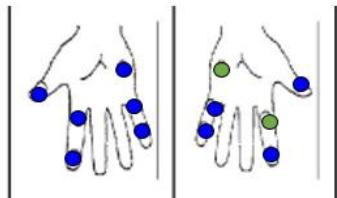
	Clareza Item compreensível, sem ambiguidade e com expressões fáceis	Relevância Item importante e consistente com aquilo que se pretende medir	Sugestão
	Escala Likert	Escala Likert	
	1 = não claro 2 = pouco claro 3 = claro 4 = muito claro	1 = não relevante 2 = pouco relevante 3 = relevante 4 = muito relevante	
<b>Questões referentes ao Conhecimento</b>			
1. Você conhece ou já ouviu falar sobre o formulário de avaliação neurológica simplificada? [ ] Sim [ ] Não	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
2. Sobre a avaliação neurológica simplificada, assinale discordo, não sei ou concordo nas afirmativas abaixo:			
2.1 É utilizada para auxiliar no diagnóstico da hanseníase [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
2.2 Possibilita monitorar o tratamento de neurites [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
2.3 Permite classificar o grau de incapacidade física do indivíduo [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
2.4 Deve ser realizada na sequência crânio-caudal [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	

2.5 Preconiza-se sua realização a cada dois meses durante o tratamento se o indivíduo não relatar queixas [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
2.6 A caneta esferográfica pode substituir os monofilamentos de <i>Semmes-Weinstein</i> na avaliação de sensibilidade em mãos e pés [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
2.7 O teste de sensibilidade dos olhos pode ser realizado sem a utilização de fio dental [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
2.8 A anidrose pode ser observada através do achado de “ilhotas” de áreas secas [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
2.9 Ressecamento, ferida e perfuração de septo são itens avaliados no nariz [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
2.10 Os nervos mediano, ulnar, radial, tibial e ciático devem ser investigados durante a etapa de palpação [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
2.11 A força de fechamento dos olhos deve ser investigada durante a avaliação ocular [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
2.12 A força muscular pode ser graduada de 0 a 5, onde 0 corresponde a contração muscular sem movimento e 5 a capacidade de realizar o movimento completo contra a gravidade com resistência [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
3. Sobre o grau de incapacidade física, assinale discordo, não sei ou concordo nas afirmativas abaixo:			

3.1 Indica a existência de perda da sensibilidade protetora e/ou deformidade visível em consequência de lesão neural e/ou cegueira [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
3.2 Deve ser realizado apenas no momento do diagnóstico e da alta por cura [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
3.3 Na avaliação dos sítios corporais, deve prevalecer o menor grau de incapacidade obtido em cada lado do corpo [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
3.4 Na presença de espessamento neural o indivíduo deve ser classificado com grau 0 de incapacidade física [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
3.5 No grau 0 de incapacidade física o indivíduo possui sensibilidade preservada para o monofilamento 2g (lilás) [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
3.6 No grau 1 de incapacidade física estão presentes nos olhos sinais como lagoftalmo, ectrópio, entrópio e/ou triquíase [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
3.7 Casos que apresentem diminuição da sensibilidade da córnea devem ser classificados com grau 1 de incapacidade física [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
3.8 Indivíduos que apresentam garra móvel na mão devem ser classificados com grau 2 de incapacidade física [ ] Discordo [ ] Não sei [ ] Concordo	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	

<p>4. J. K. F., 60 anos, sexo masculino, chegou ao ambulatório de dermatologia do hospital apresentando 10 lesões hipocrônicas e infiltradas, medindo entre 10 e 15 cm. Na inspeção da face não apresentou queixas na região do nariz, porém foi verificada diminuição na sensibilidade da córnea no olho direito. Na palpação dos troncos nervosos, não observou-se anormalidades. Ao exame da força, verificou-se grau de força normal para os movimentos dos membros superiores (abdução do 5º dedo, abdução do polegar e extensão do punho), e diminuído para os movimentos do membro inferior esquerdo (extensão do hálux e dorsiflexão do tornozelo). Na inspeção das mãos e dos pés observou-se úlcera plantar esquerda e o exame de sensibilidade segue o esquema de cores dos monofilamentos:</p>  <p><b>Legenda:</b> Caneta/filamento lilás (2g): Sente ✓ Não sente X      ou      Monofilamentos: seguir cores      Garra móvel: M    Garra rígida: R    Reabsorção:    Ferida: </p> <p>Com base nessas informações, qual o grau de incapacidade deste indivíduo?  <input type="checkbox"/> grau 0    <input type="checkbox"/> grau 1    <input type="checkbox"/> grau 2</p>	<input type="checkbox"/> [1] <input type="checkbox"/> [2] <input type="checkbox"/> [3] <input type="checkbox"/> [4]	<input type="checkbox"/> [1] <input type="checkbox"/> [2] <input type="checkbox"/> [3] <input type="checkbox"/> [4]	
<p>5. P. G. R., 20 anos, sexo masculino, chegou ao ambulatório de dermatologia do hospital apresentando 1 lesão elevada e totalmente anestésica. Na avaliação da face, constatou-se presença de ressecamento no nariz e ausência de queixas oculares. Durante a palpação dos troncos nervosos, constatou-se que apenas o nervo mediano do membro superior direito encontrava-se espessado e dolorido. Ao exame de força, verificou-se grau de força normal para todos os movimentos dos membros superiores e inferiores (abdução do 5º dedo, abdução do polegar e</p>	<input type="checkbox"/> [1] <input type="checkbox"/> [2] <input type="checkbox"/> [3] <input type="checkbox"/> [4]	<input type="checkbox"/> [1] <input type="checkbox"/> [2] <input type="checkbox"/> [3] <input type="checkbox"/> [4]	

extensão do punho, extensão do hálux e dorsiflexão do tornozelo). O exame de sensibilidade segue o esquema de cores dos monofilamentos:

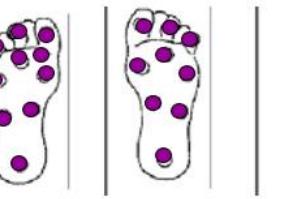
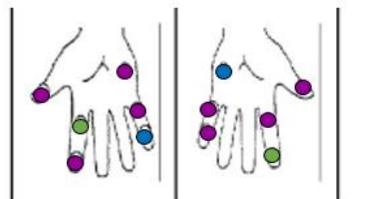


**Legenda:** Caneta/filamento lilás (2g): Sente ✓ Não sente X      ou      Monofilamentos: seguir cores  
Garra móvel: M   Garra rígida: R   Reabsorção:      Ferida:

Com base nessas informações, qual o grau de incapacidade deste indivíduo?

[ ] grau 0    [ ] grau 1    [ ] grau 2

6. I. A. N., 28 anos, sexo feminino, chegou ao ambulatório de dermatologia do hospital com queixa de anidrose na região do nariz, mãos e pés, confirmada durante a etapa de inspeção. Durante a palpação dos troncos nervosos, constatou-se espessamento dos nervos mediano no membro superior direito e tibial do membro inferior direito. Ao exame de força, verificou-se grau de força normal para todos os movimentos (abdução do 5º dedo, abdução do polegar e extensão do punho, extensão do hálux e dorsiflexão do tornozelo) e o exame de sensibilidade segue o esquema de cores dos monofilamentos:



**Legenda:** Caneta/filamento lilás (2g): Sente ✓ Não sente X      ou      Monofilamentos: seguir cores  
Garra móvel: M   Garra rígida: R   Reabsorção:      Ferida:

[1] [2] [3] [4]

[1] [2] [3] [4]

<p>Com base nessas informações, qual o grau de incapacidade deste indivíduo?  <input type="checkbox"/> grau 0   <input type="checkbox"/> grau 1   <input type="checkbox"/> grau 2</p>			
<p>7. M. H. E., 45 anos, sexo feminino, chegou ao ambulatório de dermatologia do hospital apesentando 3 lesões com centro hipocrômico e bordas acastanhadas medindo aproximadamente 5cm a 10 cm. No exame físico da face, não foram observadas alterações no nariz, todavia verificou-se diminuição da força de fechamento ocular. Durante a palpação dos troncos nervosos, constatou-se presença de dor e espessamento nos nervos mediano no membro superior direito e tibial e fibular no membro inferior esquerdo. Ao exame de força, verificou-se grau de força diminuído para o membro superior esquerdo (abdução do 5º dedo, abdução do polegar e extensão do punho) e diminuído para o membro inferior esquerdo (extensão do hálux e dorsiflexão do tornozelo). O exame de sensibilidade segue o esquema de cores dos monofilamentos:</p>	<p>[1] [2] [3] [4]</p>	<p>[1] [2] [3] [4]</p>	
			
<p>Legenda: Caneta/filamento lilás (2g): Sente ✓ Não sente X      ou      Monofilamentos: seguir cores      Garra móvel: M   Garra rígida: R   Reabsorção:      Ferida: </p>			
<p>Com base nessas informações, qual o grau de incapacidade deste indivíduo?  <input type="checkbox"/> grau 0   <input type="checkbox"/> grau 1   <input type="checkbox"/> grau 2</p>			
<p><b>Questões referente à Atitude</b></p>			
<p>8. Realizar a avaliação neurológica simplificada e a determinação do grau de incapacidade física dos utentes com hanseníase faz parte da minha atribuição.  <input type="checkbox"/> Concordo   <input type="checkbox"/> Discordo   <input type="checkbox"/> Não sei/não tenho opinião</p>	<p>[1] [2] [3] [4]</p>	<p>[1] [2] [3] [4]</p>	

<p>9. Realizar avaliação neurológica simplificada dos utentes com hanseníase é importante para subsidiar o planejamento do cuidado em saúde.  <input type="checkbox"/> Importante    <input type="checkbox"/> Sem importância    <input type="checkbox"/> Não sei/não tenho opinião</p>	<input type="checkbox"/> [1] <input type="checkbox"/> [2] <input type="checkbox"/> [3] <input type="checkbox"/> [4]	<input type="checkbox"/> [1] <input type="checkbox"/> [2] <input type="checkbox"/> [3] <input type="checkbox"/> [4]	
<p>10. Como você avalia sua capacidade para realizar a anamnese do paciente com hanseníase por meio da avaliação neurológica simplificada?  <input type="checkbox"/> Estou capacitado    <input type="checkbox"/> Não estou capacitado    <input type="checkbox"/> Não sei/não tenho opinião</p>	<input type="checkbox"/> [1] <input type="checkbox"/> [2] <input type="checkbox"/> [3] <input type="checkbox"/> [4]	<input type="checkbox"/> [1] <input type="checkbox"/> [2] <input type="checkbox"/> [3] <input type="checkbox"/> [4]	
<p>11. Como você avalia sua capacidade para realizar a palpação nervosa do paciente com hanseníase por meio da avaliação neurológica simplificada?  <input type="checkbox"/> Estou capacitado    <input type="checkbox"/> Não estou capacitado    <input type="checkbox"/> Não sei/não tenho opinião</p>	<input type="checkbox"/> [1] <input type="checkbox"/> [2] <input type="checkbox"/> [3] <input type="checkbox"/> [4]	<input type="checkbox"/> [1] <input type="checkbox"/> [2] <input type="checkbox"/> [3] <input type="checkbox"/> [4]	
<p>12. Como você avalia sua capacidade para avaliar a sensibilidade do paciente com hanseníase por meio da avaliação neurológica simplificada?  <input type="checkbox"/> Estou capacitado    <input type="checkbox"/> Não estou capacitado    <input type="checkbox"/> Não sei/não tenho opinião</p>	<input type="checkbox"/> [1] <input type="checkbox"/> [2] <input type="checkbox"/> [3] <input type="checkbox"/> [4]	<input type="checkbox"/> [1] <input type="checkbox"/> [2] <input type="checkbox"/> [3] <input type="checkbox"/> [4]	
<p>13. Como você avalia sua capacidade para avaliar a força muscular do paciente com hanseníase por meio da avaliação neurológica simplificada?  <input type="checkbox"/> Estou capacitado    <input type="checkbox"/> Não estou capacitado    <input type="checkbox"/> Não sei/não tenho opinião</p>	<input type="checkbox"/> [1] <input type="checkbox"/> [2] <input type="checkbox"/> [3] <input type="checkbox"/> [4]	<input type="checkbox"/> [1] <input type="checkbox"/> [2] <input type="checkbox"/> [3] <input type="checkbox"/> [4]	
<p>14. Realizar a avaliação neurológica simplificada dos utentes com hanseníase no diagnóstico, a cada três meses, na alta por cura e/ou sempre que houver queixas é:  <input type="checkbox"/> Adequado    <input type="checkbox"/> Inadequado    <input type="checkbox"/> Não sei/não tenho opinião</p>	<input type="checkbox"/> [1] <input type="checkbox"/> [2] <input type="checkbox"/> [3] <input type="checkbox"/> [4]	<input type="checkbox"/> [1] <input type="checkbox"/> [2] <input type="checkbox"/> [3] <input type="checkbox"/> [4]	
<p>15. A não realização da avaliação neurológica simplificada, minimamente duas vezes, acarreta incapacidades/agravos aos utentes com hanseníase:  <input type="checkbox"/> Concordo    <input type="checkbox"/> Discordo    <input type="checkbox"/> Não sei/não tenho opinião</p>	<input type="checkbox"/> [1] <input type="checkbox"/> [2] <input type="checkbox"/> [3] <input type="checkbox"/> [4]	<input type="checkbox"/> [1] <input type="checkbox"/> [2] <input type="checkbox"/> [3] <input type="checkbox"/> [4]	

**Apêndice C – Termo de consentimento livre e esclarecido (juízes da validação)**

**Prezado juiz(a),**

O Senhor(a) está sendo convidado para participar voluntariamente da pesquisa “Grau de incapacidade física na hanseníase: saberes e opiniões de profissionais da atenção básica de saúde” que está sendo desenvolvida por Emanuelle Malzac Freire de Santana, doutoranda pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba sob orientação da Professora Drª Simone Helena dos Santos Oliveira, docente da Universidade Federal da Paraíba.

O objetivo geral deste estudo é avaliar os efeitos de intervenção educativa à luz da Teoria da Aprendizagem Significativa sobre o conhecimento e a atitude de profissionais da atenção básica de saúde na avaliação do grau de incapacidade física de pacientes com hanseníase, com a finalidade de contribuir para melhorias na qualidade da assistência dessa população.

Com essa investigação, propõe-se fornecer orientação e direcionamento sobre as melhores condutas avaliativas, além de subsídio para os profissionais da atenção básica de saúde no processo de planejamento e implementação de ações estratégicas pertinentes ao escopo da doença.

Solicitamos a sua colaboração para ler criticamente o instrumento de coleta de dados sobre os saberes e opiniões destes profissionais quanto as incapacidades físicas em pacientes com hanseníase e avaliar os itens quanto a clareza e relevância. Para aperfeiçoamento do instrumento, o(a) senhor(a) poderá fazer sugestões ou críticas no espaço reservado para esta finalidade.

Informamos que essa pesquisa pode oferecer riscos mínimos e/ou desconfortos mínimos previsíveis para a sua saúde, podendo acarretar a ocupação de parte de seu tempo com a leitura das questões e preenchimento do instrumento, todavia os benefícios obtidos serão superiores ao risco exposto, isto é, a possibilidade de identificar lacunas e/ou divergências nos saberes e opiniões dos profissionais para realização de intervenções educativas futuras.

Solicitamos o seu consentimento para a publicação e divulgação dos resultados, garantindo o seu anonimato nos veículos científicos e/ou de divulgação (jornais, revistas, congressos, dentre outros), que a pesquisadora achar conveniente. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não receberá pagamento para isto, não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pela Pesquisadora. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano.

Caso o(a) Sr.(a). consinta, será necessário assinar este termo de acordo com a Resolução nº. 466/2012, do Conselho Nacional De Saúde (CNS)/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos. O projeto de pesquisa foi cadastrado na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, localizado no Bloco Arnaldo Tavares, Sala 812, 1º andar, Campus I, Castelo Branco, João Pessoa/PB. CEP: 58059-900. Tel. (83) 3216-7791. E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

A responsável pela pesquisa Emanuelle Malzac Freire de Santana estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa do processo de pesquisa pelo telefone: 83-98825-1949. Esperamos contar com seu apoio, e desde já agradeçemos sua colaboração.

### **CONSENTIMENTO PÓS ESCLARECIDO**

Após ter sido devidamente esclarecido sobre a pesquisa, consinto em participar da mesma. Informo que estou recebendo uma cópia deste Termo.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados.

João Pessoa, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

---

Assinatura do (a) voluntário (a) da pesquisa

---

Pesquisadora responsável pelo projeto<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Caso necessite de maiores informações, por favor entrar em contato com a pesquisadora responsável Emanuelle Malzac Freire de Santana, através do telefone: (83)98825-1949 ou para o e-mail manumalzac@gmail.com. Endereço: Rua Julieta Marinho Marsicano, 109, Bessa, CEP: 58035-310, João Pessoa-PB ou Comitê de ética em Pesquisa ccs/ufpb, cidade universitária, Campos I/Bloco Arnaldo Tavares, Sala 812, 1º andar, Tel. (83) 3216-7791. E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

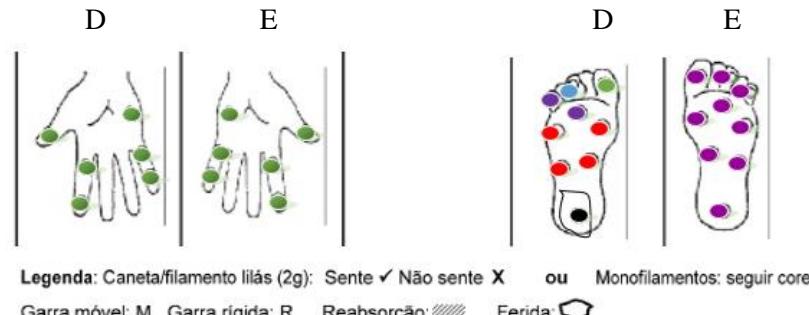
**Apêndice D - Segunda versão do instrumento de coleta de dados**

	<b>Clareza</b> Item compreensível, sem ambiguidade e com expressões fáceis	<b>Relevância</b> Item importante e consistente com aquilo que se pretende medir	<b>Sugestão</b>
	Escala Likert	Escala Likert	
	1 = não claro 2 = pouco claro 3 = claro 4 = muito claro	1 = não relevante 2 = pouco relevante 3 = relevante 4 = muito relevante	
<b>QUESTÕES REFERENTES AO CONHECIMENTO</b>			
1. Você conhece o formulário de Avaliação Neurológica Simplificada (ANS) para hanseníase disponibilizado pelo Ministério da Saúde? [ ] Sim [ ] Não	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
2. A ANS é utilizada para auxiliar no diagnóstico da hanseníase. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
3. A ANS possibilita monitorar o tratamento de neurites e realizar o diagnóstico de reações. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
4. A ANS permite classificar o Grau de Incapacidade (GI) proposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS). [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	

5. A ANS deve ser realizada na sequência crânio-podal (cabeça, membros superiores e membros inferiores). [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
6. Preconiza-se que a ANS seja realizada a cada dois meses durante o tratamento se o indivíduo não relatar queixas. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
7. Na ANS, a avaliação da sensibilidade em mãos e pés é realizada utilizando-se os monofilamentos de Semmes-Weinstein, contudo a pressão do peso da ponta da caneta esferográfica é semelhante a pressão exercida pelo monofilamento lilás e pode ser utilizada na ausência do estesiômetro. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
8. Na ANS, o teste de sensibilidade dos olhos pode ser realizado sem a utilização de fio dental sem sabor. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
9. Na ANS, ressecamento, ferida e perfuração de septo são itens avaliados no nariz. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
10. Na ANS, os nervos ulnar, mediano, radial, tibial, fibular e ciático devem ser investigados. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
11. Na ANS, a oclusão das pálpebras com e sem força, bem como a presença de fendas, devem ser investigadas durante a avaliação ocular. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
12. Na ANS, a força muscular pode ser graduada em forte, diminuída ou ausente. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
13. O GI proposto pela OMS avalia a existência de perda da sensibilidade protetora e/ou alteração da força muscular e/ou deformidade visível e/ou cegueira em consequência de lesão	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	

neural. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei			
14. A avaliação do GI proposto pela OMS deve ser determinada apenas no momento do diagnóstico e da alta por cura. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
15. Após a avaliação dos segmentos corporais (olhos, mãos e pés), deve ser registrado o menor GI proposto pela OMS obtido em cada lado do corpo. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
16. Na presença apenas de espessamento neural o indivíduo deve ser classificado com GI 0 proposto pela OMS. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
17. No GI 0 proposto pela OMS o indivíduo possui sensibilidade preservada para o monofilamento 0,05g (verde). [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
18. No GI 1 proposto pela OMS os olhos podem apresentar sinais como lagoftalmo, ectrópio, entrópio e/ou triquíase. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
19. Casos que apresentem no mínimo diminuição da sensibilidade da córnea devem ser classificados com GI 1 proposto pela OMS. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
20. Indivíduos que apresentam garra móvel em uma ou ambas as mãos devem ser classificados com GI 2 proposto pela OMS. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	

21. Paciente, 60 anos, sexo masculino, diagnosticado com hanseníase, chegou ao serviço de saúde apresentando 10 lesões hipocrônicas e infiltradas, medindo entre 10 e 15 cm. Na inspeção da face não apresentou queixas na região do nariz, porém foi verificada diminuição na sensibilidade da córnea no olho direito. Na palpação dos nervos periféricos, observou-se espessamento do nervo tibial direito. Ao exame da força, verificou-se grau de força normal para os movimentos das mãos (abdução do 5º dedo, abdução do polegar e extensão do punho), e diminuído para os movimentos do pé direito (extensão do hálux e dorsiflexão do tornozelo). Na inspeção das mãos e dos pés observou-se úlcera plantar direita e o exame de sensibilidade está apresentado na figura abaixo de acordo com o esquema de cores dos monofilamentos em cada ponto avaliado:



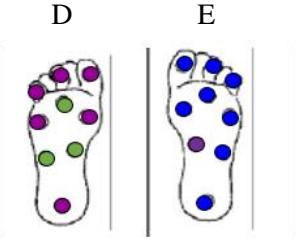
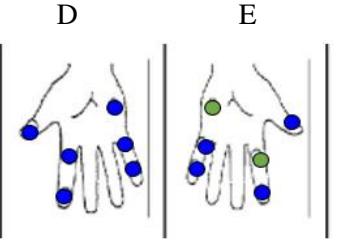
Com base nessas informações, qual o grau de incapacidade deste indivíduo?

[ ] grau 0    [ ] grau 1    [ ] grau 2    [ ] Não Sei

<p>[1] [2] [3] [4]</p> <p>[1] [2] [3] [4]</p>	
---	--

22. Paciente, 20 anos, sexo masculino, diagnosticado com hanseníase, chegou ao serviço de saúde apresentando 1 placa eritematosa anestésica. Na avaliação da face, constatou-se presença de ressecamento no nariz e ausência de queixas oculares. Durante a palpação dos nervos periféricos, constatou-se que os nervos ulnar direito e tibial direito encontravam-se espessados e doloridos. Ao exame de força, verificou-se grau de força normal para todos os movimentos das mãos e dos pés (abdução do 5º dedo, abdução do polegar e extensão do punho, extensão do hálux e dorsiflexão do tornozelo). O exame de sensibilidade está apresentado na figura abaixo de acordo com o esquema de cores dos monofilamentos em cada ponto avaliado:

<p>[1] [2] [3] [4]</p> <p>[1] [2] [3] [4]</p>	
---	--



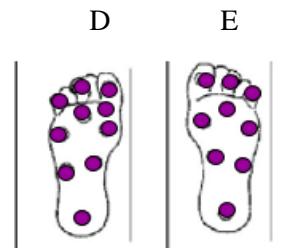
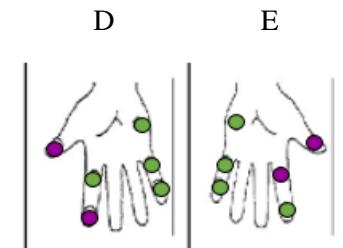
Legenda: Caneta/filamento lilás (2g): Sente ✓ Não sente X ou Monofilamentos: seguir cores

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

Com base nessas informações, qual o grau de incapacidade deste indivíduo?

[ ] grau 0 [ ] grau 1 [ ] grau 2 [ ] Não Sei

23. Paciente, 28 anos, sexo feminino, diagnosticado com hanseníase, ao serviço de saúde com queixa de anidrose na região do nariz, confirmada durante a etapa de inspeção. Durante a palpação dos nervos periféricos, constatou-se espessamento dos nervos mediano direito e tibial direito. Ao exame de força, verificou-se grau de força normal para todos os movimentos das mãos e dos pés (abdução do 5º dedo, abdução do polegar e extensão do punho, extensão do hálux e dorsiflexão do tornozelo). O exame de sensibilidade está apresentado na figura abaixo de acordo com o esquema de cores dos monofilamentos em cada ponto avaliado:

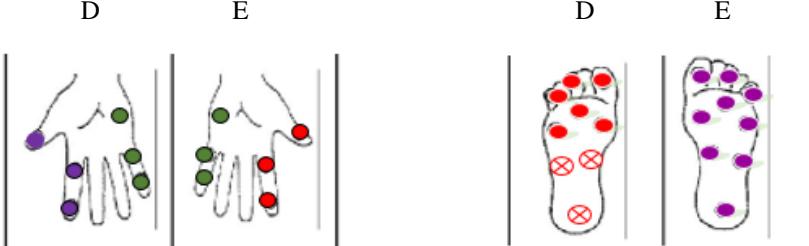


Legenda: Caneta/filamento lilás (2g): Sente ✓ Não sente X ou Monofilamentos: seguir cores

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

[1] [2] [3] [4]

[1] [2] [3] [4]

<p>Com base nessas informações, qual o grau de incapacidade deste indivíduo?  <input type="checkbox"/> grau 0   <input type="checkbox"/> grau 1   <input type="checkbox"/> grau 2   <input type="checkbox"/> Não Sei</p>			
<p>24. Paciente, 45 anos, sexo feminino, diagnosticado com hanseníase, chegou ao serviço de saúde apesentando 3 lesões com centro hipocrômico e bordas acastanhadas medindo aproximadamente 5 cm a 10 cm. No exame físico da face, não foram observadas alterações no nariz, todavia verificou-se diminuição da força de fechamento ocular. Durante a palpação dos nervos periféricos, constatou-se presença de dor e espessamento nos nervos mediano esquerdo e tibial e fibular direito. Ao exame de força, verificou-se grau de força diminuído para mão esquerda (abdução do 5º dedo, abdução do polegar e extensão do punho) e diminuído para o pé direito (extensão do hálux e dorsiflexão do tornozelo). O exame de sensibilidade está apresentado na figura abaixo de acordo com o esquema de cores dos monofilamentos em cada ponto avaliado:</p>	<p>[1]   [2]   [3]   [4]</p>	<p>[1]   [2]   [3]   [4]</p>	
			
<p>Legenda: Caneta/filamento lilás (2g): Sente ✓ Não sente X   ou   Monofilamentos: seguir cores      Garra móvel: M   Garra rígida: R   Reabsorção:   Ferida:</p>			
<p>Com base nessas informações, qual o grau de incapacidade deste indivíduo?</p>	<p>[1]   [2]   [3]   [4]</p>	<p>[1]   [2]   [3]   [4]</p>	
<b>QUESTÕES REFERENTES À ATTITUDE</b>			
<p>25. Realizar a ANS e a determinação do GI proposto pela OMS dos pacientes com hanseníase faz parte da minha atribuição.</p>	<p>[1]   [2]   [3]   [4]</p>	<p>[1]   [2]   [3]   [4]</p>	
<p>[ ] Concordo   [ ] Discordo   [ ] Não sei</p>			

<p>26. Realizar a ANS dos pacientes com hanseníase é importante para subsidiar o planejamento do cuidado em saúde.  <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Sem importância <input type="checkbox"/> Não sei</p>	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
<p>27. Como você avalia sua capacidade para realizar a anamnese do paciente com hanseníase por meio da ANS?  <input type="checkbox"/> Estou capacitado <input type="checkbox"/> Não estou capacitado <input type="checkbox"/> Não sei</p>	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
<p>28. Como você avalia sua capacidade para realizar a palpação dos nervos periféricos do paciente com hanseníase por meio da ANS?  <input type="checkbox"/> Estou capacitado <input type="checkbox"/> Não estou capacitado <input type="checkbox"/> Não sei</p>	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
<p>29. Como você avalia sua capacidade para avaliar a sensibilidade dos olhos, mãos e pés do paciente com hanseníase por meio da ANS?  <input type="checkbox"/> Estou capacitado <input type="checkbox"/> Não estou capacitado <input type="checkbox"/> Não sei</p>	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
<p>30. Como você avalia sua capacidade para avaliar a força muscular do paciente com hanseníase por meio da ANS?  <input type="checkbox"/> Estou capacitado <input type="checkbox"/> Não estou capacitado <input type="checkbox"/> Não sei</p>	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
<p>31. Realizar a ANS dos pacientes com hanseníase no diagnóstico, a cada três meses, na alta por cura e/ou sempre que houver queixas relacionadas à doença é:  <input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Inadequado <input type="checkbox"/> Não sei</p>	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	
<p>32. O monitoramento neural sistemático por meio da ANS pode prevenir deficiências/agravos nos pacientes com hanseníase:  <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Não sei</p>	[1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3] [4]	

**Apêndice E – Versão validada do instrumento de coleta de dados**

**“CONHECIMENTO E ATITUDE SOBRE A AVALIAÇÃO DO GRAU DE INCAPACIDADE NA HANSENÍASE”**

( ) ANTES DO CURSO

( ) DEPOIS DO CURSO

**DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E PROFISSIONAIS**

Nome: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

Unidade de Saúde da Família: \_\_\_\_\_ Distrito

Sanitário: \_\_\_\_\_

1. Idade: |\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_| anos  
Feminino

2. Gênero [1] Masculino [2]

3. Graduação: [1] Medicina [2] Enfermagem

4. Instituição na qual concluiu a graduação:

Ano de conclusão: \_\_\_\_\_

5. Titulação [1] Graduação [2] Especialização [3] Residência [4] Mestrado  
[5] Doutorado

Especialização: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Ano: \_\_\_\_\_

Residência: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Ano: \_\_\_\_\_

Mestrado: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Ano: \_\_\_\_\_

Doutorado: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Ano: \_\_\_\_\_

6. Tempo que atua na Estratégia de Saúde da Família: \_\_\_\_\_

7. Você já participou de algum treinamento/curso/capacitação previamente sobre hanseníase?

[1] Sim [2] Não

Caso sim, cite:

Instituição promotora: \_\_\_\_\_

Ano: \_\_\_\_\_ Carga horária: \_\_\_\_\_

8. Você já participou de algum treinamento/curso/capacitação previamente sobre avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase? [1] Sim [2] Não

Caso sim, cite:

Instituição promotora:

Ano: \_\_\_\_\_ Carga horária: \_\_\_\_\_

9. Quais os principais conteúdos que você gostaria que fosse abordado no curso de capacitação sobre avaliação do grau de incapacidade física na hanseníase?

---



---



---



---

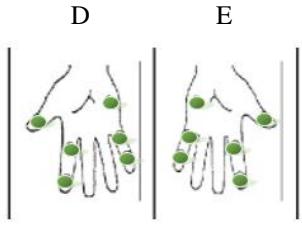
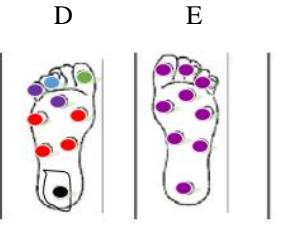
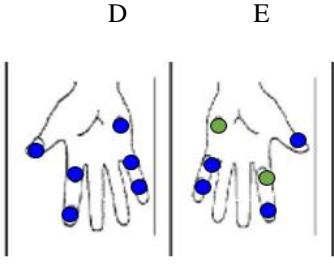
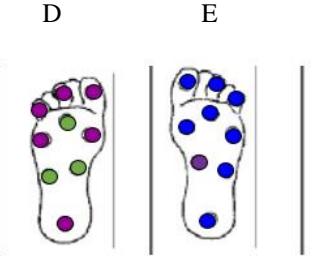
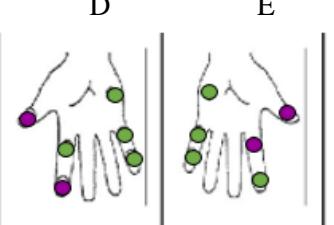
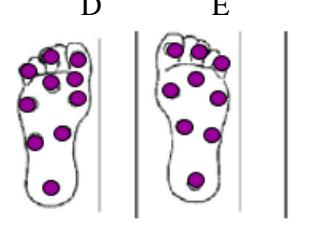
10. Você já prestou assistência a algum paciente com hanseníase? [ ] Sim [ ] Não

11. Você recebeu algum paciente com hanseníase nos últimos 12 meses? [ ] Sim [ ] Não

## CONHECIMENTO

<b>Avaliação Neurológica Simplificada</b>	1. Você conhece o formulário de Avaliação Neurológica Simplificada (ANS) para hanseníase disponibilizado pelo Ministério da Saúde? [ ] Sim [ ] Não
	2. A ANS é utilizada para auxiliar no diagnóstico da hanseníase. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei
	3. A ANS possibilita monitorar o tratamento de neurites e realizar o diagnóstico de reações. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei
	4. A ANS permite classificar o Grau de Incapacidade (GI) proposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS). [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei
	5. A ANS deve ser realizada na sequência crânio-podal (cabeça, membros superiores e membros inferiores). [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei
	6. Preconiza-se que a ANS seja realizada a cada dois meses durante o tratamento se o indivíduo não relatar queixas. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei
	7. Na ANS, a avaliação da sensibilidade em mãos e pés é realizada utilizando-se os monofilamentos de Semmes-Weinstein, contudo a pressão do peso da ponta da caneta esferográfica é semelhante a pressão exercida pelo monofilamento lilás e pode ser utilizada na ausência do estesiómetro. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei
	8. Na ANS, o teste de sensibilidade dos olhos pode ser realizado sem a utilização de fio dental sem sabor. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei

<b>Grau de Incapacidade</b>	9. Na ANS, ressecamento, ferida e perfuração de septo são itens avaliados no nariz. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei
	10. Na ANS, os nervos ulnar, mediano, radial, tibial, fibular e ciático devem ser investigados. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei
	11. Na ANS, a oclusão das pálpebras com e sem força, bem como a presença de fendas, devem ser investigadas durante a avaliação ocular. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei
	12. Na ANS, a força muscular pode ser graduada em forte, diminuída ou ausente. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei
	13. O GI proposto pela OMS avalia a existência de perda da sensibilidade protetora e/ou alteração da força muscular e/ou deformidade visível e/ou cegueira em consequência de lesão neural. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei
	14. A avaliação do GI proposto pela OMS deve ser determinada apenas no momento do diagnóstico e da alta por cura. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei
	15. Após a avaliação dos segmentos corporais (olhos, mãos e pés), deve ser registrado o menor GI proposto pela OMS obtido em cada lado do corpo. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei
	16. Na presença apenas de espessamento neural o indivíduo deve ser classificado com GI 0 proposto pela OMS. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei
	17. No GI 0 proposto pela OMS o indivíduo possui sensibilidade preservada para o monofilamento 0,05g (verde). [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei
	18. No GI 1 proposto pela OMS os olhos podem apresentar sinais como lagoftalmo, ectrópio, entrópio e/ou triquíase. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei
	19. Casos que apresentem no mínimo diminuição da sensibilidade da córnea devem ser classificados com GI 1 proposto pela OMS. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei
	20. Indivíduos que apresentam garra móvel em uma ou ambas as mãos devem ser classificados com GI 2 proposto pela OMS. [ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não Sei
	21. Paciente, 60 anos, sexo masculino, chegou ao serviço de saúde apresentando 10 lesões hipocrônicas e infiltradas, medindo entre 10 e 15 cm. Na inspeção da face não apresentou queixas na região do nariz, porém foi verificada diminuição na sensibilidade da córnea no olho direito. Na palpação dos nervos periféricos, observou-se espessamento do nervo tibial direito. Ao exame da força, verificou-se grau de força normal para os movimentos das mãos (abdução do 5º dedo, abdução do polegar e extensão do punho), e diminuído para os movimentos do pé direito (extensão do hálux e dorsiflexão do tornozelo). Na inspeção das mãos e dos pés observou-se úlcera plantar direita e o exame de sensibilidade está apresentado na figura abaixo de acordo com o esquema de cores dos monofilamentos em cada ponto avaliado:

	  <p><b>Legenda:</b> Caneta/filamento lilás (2g): Sente ✓ Não sente X      ou      Monofilamentos: seguir cores      Garra móvel: M    Garra rígida: R    Reabsorção:      Ferida: </p> <p>Com base nessas informações, qual o grau de incapacidade deste indivíduo?  <input type="checkbox"/> grau 0    <input type="checkbox"/> grau 1    <input type="checkbox"/> grau 2    <input type="checkbox"/> Não Sei</p>
<b>Grau de Incapacidade</b>	<p>22. Paciente, 20 anos, sexo masculino, diagnosticado com hanseníase, chegou ao serviço de saúde apresentando 1 placa eritematosa anestésica. Na avaliação da face, constatou-se presença de ressecamento no nariz e ausência de queixas oculares. Durante a palpação dos nervos periféricos, constatou-se que os nervos ulnar direito e tibial direito encontravam-se espessados e doloridos. Ao exame de força, verificou-se grau de força normal para todos os movimentos das mãos e dos pés (abdução do 5º dedo, abdução do polegar e extensão do punho, extensão do hálux e dorsiflexão do tornozelo). O exame de sensibilidade está apresentado na figura abaixo de acordo com o esquema de cores dos monofilamentos em cada ponto avaliado:</p>   <p><b>Legenda:</b> Caneta/filamento lilás (2g): Sente ✓ Não sente X      ou      Monofilamentos: seguir cores      Garra móvel: M    Garra rígida: R    Reabsorção:      Ferida: </p> <p>Com base nessas informações, qual o grau de incapacidade deste indivíduo?  <input type="checkbox"/> grau 0    <input type="checkbox"/> grau 1    <input type="checkbox"/> grau 2    <input type="checkbox"/> Não Sei</p>
	<p>23. Paciente, 28 anos, sexo feminino, chegou ao serviço de saúde com queixa de anidrose na região do nariz, confirmada durante a etapa de inspeção. Durante a palpação dos nervos periféricos, constatou-se espessamento dos nervos mediano direito e tibial direito. Ao exame de força, verificou-se grau de força normal para todos os movimentos das mãos e dos pés (abdução do 5º dedo, abdução do polegar e extensão do punho, extensão do hálux e dorsiflexão do tornozelo). O exame de sensibilidade está apresentado na figura abaixo de acordo com o esquema de cores dos monofilamentos em cada ponto avaliado:</p>   <p><b>Legenda:</b> Caneta/filamento lilás (2g): Sente ✓ Não sente X      ou      Monofilamentos: seguir cores      Garra móvel: M    Garra rígida: R    Reabsorção:      Ferida: </p>

	<p>Com base nessas informações, qual o grau de incapacidade deste indivíduo?</p> <p><input type="checkbox"/> grau 0   <input type="checkbox"/> grau 1   <input type="checkbox"/> grau 2   <input type="checkbox"/> Não Sei</p>
	<p>24. Paciente, 45 anos, sexo feminino, chegou ao serviço de saúde apesentando 3 lesões com centro hipocrômico e bordas acastanhadas medindo aproximadamente 5 cm a 10 cm. No exame físico da face, não foram observadas alterações no nariz, todavia verificou-se diminuição da força de fechamento ocular. Durante a palpação dos nervos periféricos, constatou-se presença de dor e espessamento nos nervos mediano esquerdo e tibial e fibular direito. Ao exame de força, verificou-se grau de força diminuído para mão esquerda (abdução do 5º dedo, abdução do polegar e extensão do punho) e diminuído para o pé direito (extensão do hálux e dorsiflexão do tornozelo). O exame de sensibilidade está apresentado na figura abaixo de acordo com o esquema de cores dos monofilamentos em cada ponto avaliado:</p> <div style="text-align: center;"> <p><b>Legenda:</b> Caneta/filamento lilás (2g): Sente ✓ Não sente X   ou   Monofilamentos: seguir cores Garra móvel: M   Garra rígida: R   Reabsorção:   Ferida: </p> </div> <p>Com base nessas informações, qual o grau de incapacidade deste indivíduo?</p> <p><input type="checkbox"/> grau 0   <input type="checkbox"/> grau 1   <input type="checkbox"/> grau 2   <input type="checkbox"/> Não Sei</p>

## ATITUDE

	<p>25. Realizar a ANS e a determinação do GI proposto pela OMS dos pacientes com hanseníase faz parte da minha atribuição.</p> <p><input type="checkbox"/> Concordo   <input type="checkbox"/> Discordo   <input type="checkbox"/> Não sei</p>
	<p>26. Realizar a ANS dos pacientes com hanseníase é importante para subsidiar o planejamento do cuidado em saúde.</p> <p><input type="checkbox"/> Importante   <input type="checkbox"/> Sem importância   <input type="checkbox"/> Não sei</p>
	<p>27. Como você avalia sua capacidade para realizar a anamnese do paciente com hanseníase por meio da ANS?</p> <p><input type="checkbox"/> Estou capacitado   <input type="checkbox"/> Não estou capacitado   <input type="checkbox"/> Não sei</p>
	<p>28. Como você avalia sua capacidade para realizar a palpação dos nervos periféricos do paciente com hanseníase por meio da ANS?</p> <p><input type="checkbox"/> Estou capacitado   <input type="checkbox"/> Não estou capacitado   <input type="checkbox"/> Não sei</p>
	<p>29. Como você avalia sua capacidade para avaliar a sensibilidade dos olhos, mãos e pés do paciente com hanseníase por meio da ANS?</p> <p><input type="checkbox"/> Estou capacitado   <input type="checkbox"/> Não estou capacitado   <input type="checkbox"/> Não sei</p>
	<p>30. Como você avalia sua capacidade para avaliar a força muscular do paciente com hanseníase por meio da ANS?</p> <p><input type="checkbox"/> Estou capacitado   <input type="checkbox"/> Não estou capacitado   <input type="checkbox"/> Não sei</p>

31. Realizar a ANS dos pacientes com hanseníase no diagnóstico, a cada três meses, na alta por cura e/ou sempre que houver queixas relacionadas à doença é:

[ ] Adequado [ ] Inadequado [ ] Não sei

32. O monitoramento neural sistemático por meio da ANS pode prevenir deficiências/agravos nos pacientes com hanseníase:

[ ] Concordo [ ] Discordo [ ] Não sei

**Apêndice F - Termo de consentimento livre e esclarecido (participantes da intervenção)**

**Prezado profissional da atenção básica de saúde,**

O Senhor(a) está sendo convidado para participar voluntariamente da pesquisa “Grau de incapacidade física na hanseníase: saberes e opiniões de profissionais da atenção básica de saúde” que está sendo desenvolvida por Emanuelle Malzac Freire de Santana, doutoranda pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba sob orientação da Professora Drª Simone Helena dos Santos Oliveira, docente da Universidade Federal da Paraíba.

O objetivo geral deste estudo é avaliar os efeitos de intervenção educativa à luz da Teoria da Aprendizagem Significativa sobre o conhecimento e a atitude de profissionais da atenção básica de saúde na avaliação do grau de incapacidade física de pacientes com hanseníase, com a finalidade de contribuir para melhorias na qualidade da assistência dessa população.

Com essa investigação, propõe-se fornecer orientação e direcionamento sobre as melhores condutas avaliativas, além de subsídio para os profissionais da atenção básica de saúde no processo de planejamento e implementação de ações estratégicas pertinentes ao escopo da doença.

Solicitamos sua colaboração para participar desta pesquisa, respondendo a um questionário com duração de aproximadamente 20 minutos e participando de um curso de capacitação teórico-prático, com duração total de 20h que será desenvolvido em 4 encontros de 4 horas cada. Após o término do curso, o questionário será reaplicado.

Informamos que essa pesquisa oferece riscos e/ou desconfortos mínimos previsíveis para a sua saúde, como constrangimento ao responder os questionamento, todavia os benefícios obtidos com a realização deste estudo serão superiores ao risco mínimo exposto, isto é, os participantes receberão capacitação para avaliar incapacidades físicas ocasionadas pela hanseníase, contribuindo para melhorias na qualidade da assistência.

Solicitamos o seu consentimento para a publicação e divulgação dos resultados, garantindo o seu anonimato nos veículos científicos e/ou de divulgação (jornais, revistas, congressos, dentre outros), que a pesquisadora achar conveniente. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não receberá pagamento para isto, não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pela Pesquisadora. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano.

Caso o(a) Sr. (a). consinta, será necessário assinar este termo de acordo com a Resolução nº. 466/2012, do Conselho Nacional De Saúde (CNS)/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos. O projeto de pesquisa foi cadastrado na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, localizado no Bloco Arnaldo Tavares, Sala 812, 1º andar, Campus I, Castelo Branco, João Pessoa/PB. CEP: 58059-900. Tel. (83) 3216-7791. E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

A responsável pela pesquisa Emanuelle Malzac Freire de Santana estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa do processo de pesquisa pelo telefone: 83-98825-1949. Esperamos contar com seu apoio, e desde já agradeçemos sua colaboração.

### **CONSENTIMENTO PÓS ESCLARECIDO**

Após ter sido devidamente esclarecido sobre a pesquisa, consinto em participar da mesma. Informo que estou recebendo uma cópia deste Termo.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados.

João Pessoa, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

---

Assinatura do (a) voluntário (a) da pesquisa

---

Pesquisadora responsável pelo projeto<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Caso necessite de maiores informações, por favor entrar em contato com a pesquisadora responsável Emanuelle Malzac Freire de Santana, através do telefone: (83)98825-1949 ou para o e-mail manumalzac@gmail.com. Endereço: Rua Julieta Marinho Marsicano, 109, Bessa, CEP: 58035-310, João Pessoa-PB ou Comitê de ética em Pesquisa ccs/ufpb, cidade universitária, Campos I/Bloco Arnaldo Tavares, Sala 812, 1º andar, Tel. (83) 3216-7791. E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

## Apêndice G – Manual de orientação sobre a Avaliação do Grau de Incapacidade Física na Hanseníase

---

### REALIZAÇÃO



# AVALIAÇÃO DO GRAU DE INCAPACIDADE FÍSICA EM PACIENTES COM HANSENÍASE

Doutoranda: Emanuelle Malzac Freire de Santana

Orientadora: Profª Drª Simone Helena dos Santos Oliveira

João Pessoa  
2019

Material didático do curso de capacitação “Avaliação do grau de incapacidade física em pacientes com hanseníase” desenvolvido pela doutoranda Emanuelle Malzac Freire de Santana, aluna do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba, para médicos e enfermeiros da atenção primária à saúde do município de João Pessoa.

- A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, de evolução crônica e alto poder incapacitante causada pelo bacilo *Mycobacterium Leprae*, parasita intracelular que possui predileção pelas células da pele e pelos nervos periféricos, provocando alterações sensitivas, motoras e tegumentares que podem causar incapacidades aos doentes e consequentemente deformidades permanentes;
- As incapacidades podem ser definidas como restrições das habilidades do ser humano para desempenhar atividades, sendo consideradas consequências das deficiências no que se refere ao rendimento funcional;
- Acredita-se que, em razão do seu potencial para gerar danos neurais, a hanseníase seja a doença infecciosa que mais provoca incapacidades nos indivíduos;
- Para identificação prévia de danos neurais geradores de incapacidades, é preconizado pelo Ministério da Saúde a realização da Avaliação Neurológica Simplificada

### AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA SIMPLIFICADA

- É utilizada para verificar a integridade da função neural;
- Deve ser realizada na sequência CRÂNIO-PODAL para fins de sistematização;
- Inclui:
  - Queixas do paciente
  - Inspeção
  - Palpação/percussão dos nervos
  - Teste manual de força muscular
  - Teste de sensibilidade
- Deve ser realizada:
  - No início do tratamento;
  - A cada 3 MESES durante o tratamento se não houver queixas;
  - Sempre que houver queixas (dor no trajeto de nervos, fraqueza muscular, início ou piora de queixas parestésicas);
  - No controle periódico de doentes em uso de corticóides, em estados reacionais e neurites;
  - Na alta do tratamento;
  - No acompanhamento pós-operatório de descompressão neural com 15, 45, 90 e 180 dias.

#### - Motivos para realizá-la:

- Para identificar neurites precoceamente (neurite silenciosa);
- Para monitorar o resultado do tratamento de neurites; -
- Para identificar incapacidades físicas, subsidiar condutas e avaliar resultados;
- Para auxiliar no diagnóstico de casos com sinais cutâneos discretos da doença e com testes de sensibilidade inconclusivos.

#### - Materiais necessários:



- Régua
- Lanterna
- Fio dental sem sabor
- Hidrocor
- Estesiômetro

### Avaliação Nasal

FACE	1º	/	/	2º	/	/	3º	/	/
Nariz	D		E	D		E	D		E
Queixa principal									
Ressecamento (SN)									
Ferida (SN)									
Perturbação de septo (SiN)									

- Questionar ao paciente sua queixa principal (entupimento, coceira, ardência, ressecamento, sangramento,...);
- Inspeccionar o nariz utilizando lanterna de baixo para cima;
- Assinalar com S para "Sim" e N para "Não" a presença de ressecamento, ferida e perfuração de septo;



\*As alterações evidenciadas no nariz não são quantificadas para determinação do grau de incapacidade

### Avaliação Ocular

Olhos	D	E	D	E	D	E
Queda de olhos						
Fechar olhos x Força (mm)						
Fenda olhos x Força (mm)						
Tíquete olho / Fecho (mm)						
Diminuição da sensibilidade da córnea (SiN)						
Descolade córnea (SiN)						
Catarrato (SiN)						
Associated Visual						

- Questionar ao paciente sua queixa principal ("areia nos olhos", queimação, ardência, vermelhidão ressecamento,...);

- Avaliar o fechamento dos olhos sem força e com força com auxílio da lanterna, observando se o paciente consegue fechar a pálpebra completamente (anotar "0") ou se há presença de fenda (lagoftalmo), devendo ser mensurada com a régua e anotado o seu tamanho em milímetros);





Lagofálico



- Apesar de não constar nos itens da avaliação ocular, a força muscular das pálpebras também deve ser avaliada, aplicando-se resistência nestas com o dedo mínimo enquanto o paciente é solicitado a fechá-las;



- Observar a presença de ectrópio (eversão da pálpebra), entrópio (inversão da pálpebra) e triquiase (desvio dos cílios para dentro do globo ocular), assinalando S "Sim" e N para "Não";



Entrópio



Ectrópio



Triquiase

- Avaliar a sensibilidade da córnea utilizando fio dental sem sabor. O examinador deve tocar o fio no quadrante inferior externo da córnea e observar a resposta do paciente (Ausência/demora para piscar representam diminuição da sensibilidade córnea)



- Assinalar com S para "Sim" ou N "Não" a presença de opacidade da córnea e catarata



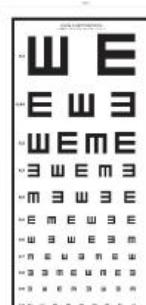
Córnea opaca



Catarata

- Para finalizar a avaliação ocular, deve ser investigado se há alteração da acuidade visual.

#### Alternativa 1: Teste de Snellen



(colocar na ficha o nível da escala optométrica em que o paciente acertou. Ex: 0,1, 0,2, 0,3,...)

- Com uma distância de 6 metros, o paciente é orientado a verbalizar a sequência da escala optométrica

- Para hanseníase, a acuidade visual é considerada normal quando for > 0,1

- Em resultados iguais ou inferiores a 0,5 o paciente deve ser encaminhado ao oftalmologista

#### Alternativa 2: Contagem dedos

- Também posicionado a uma distância de 6 metros, o paciente é solicitado a verbalizar a quantidade de dedos que visualiza do examinador

- Preencher "CD 6" se o paciente conseguir contar dedos à 6 metros ou "N CD 6" se este não conseguir realizar a contagem.

- A avaliação da acuidade visual deve ser realizada com cada olho separadamente e se o paciente utilizar algum tipo de correção, este deve utilizá-la no momento do exame.



**Obs:** Diminuição na força muscular das pálpebras e/ou da sensibilidade da córnea classificam o paciente com grau 1 de incapacidade. Presença de deformidades visíveis, como: lagofálico, ectrópio, entrópio, triquiasis, opacidade corneana central, iridociclite classificam-o com grau 2 de incapacidade.

#### Avaliação dos Membros Superiores

##### PALPAÇÃO

Membros Superiores	1º	/	/	2º	/	/	3º	/	/
Quarto principal	D	E		D	E		D	E	
Palpação do nervos									
Ulnar									
Mediano									
Radial									

Legenda: N = normal E = espessado D = dor

- Questionar ao paciente sua queixa principal (dor no trajeto dos nervos, formigamento, parestesia, fraqueza,...);

- Realizar a palpação dos nervos ulnar e radial e a percussão do nervo mediano assinalando N quando estiver normal, E para espessado e D na presença de dor;

**Nervo Ulnar:** Posicionar o cotovelo do paciente flexionado a 90º e palpar o nervo no espaço entre o olecrano e o epicôndilo medial.



**Nervo radial:** Posicionar o cotovelo do paciente flexionado a 90º e palpar o nervo dois dedos atrás da inserção do músculo deltóide.



**Nervo mediano:** Posicionar o punho do paciente em posição neutra e percutir o centro do punho com as polpas digitais do 2º e 3º dedo.



#### FORÇA MUSCULAR

Avaliação da Força	1º	/	/	2º	/	/	3º	/	/
	D			D			D		
Abri dedo mínimo									
Abdução do 5º dedo (mínimo lateral)									
Extensão do punho									
Abdução do polegar (mínimo medial)									
Elevar o punho									
Extensão do punho (mínimo medial)									

Legenda: F=forte D=diminuída P=paralisado ou S=fraco, 4=Mobilização Parcial, 5=Movimento completo, 2=Movimento Facial, 1=Contração parcializada

Avaliação da Força	1º	/	/	2º	/	/	3º	/	/
	D			D			D		
Abri dedo mínimo									
Abdução do 5º dedo (mínimo lateral)									
Extensão do punho									
Abdução do polegar (mínimo medial)									
Elevar o punho									
Extensão do punho (mínimo medial)									



Abdução do dedo mínimo  
= Abrir o dedo mínimo



Abdução do polegar  
= Elevar o polegar



Extensão do punho  
 =  
 Elevar o punho

Obs: Ao apresentar força diminuída, o paciente já passa a ser considerado com grau 1 de incapacidade física.

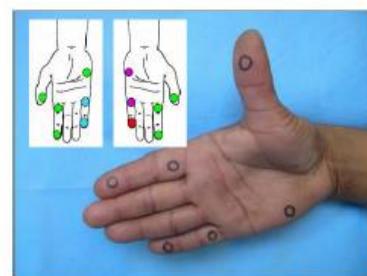
#### INSPEÇÃO E AVALIAÇÃO SENSITIVA

1º / /		2º / /		3º / /	
D	E	D	E	D	E
<small>Goma móvel: M Goma rígida: R Habilidades: S: Síntese X: Ausência de síntese Fenda: F</small>	<small>Legend: Monofilamento fino (G): Sente ✓ Não sente X ou Monofilamento grosso (R): Fenda F</small>				

- Inspeccionar as mãos do paciente observando a presença de ressecamento, garras, reabsorção, atrofia, contratura, mão caída, ferida,...(a presença de deformidades visíveis devido a hanseníase, classifica-o com grau 2 de incapacidade)

- Realizar o teste de sensibilidade utilizando o estesiômetro em cada ponto da imagem acima, conforme as orientações abaixo:

- ✓ Segurar o cabo do instrumento de modo que o filamento de nylon fique perpendicular à superfície da pele;
- ✓ A pressão deve ser feita até obter a curvatura do filamento e mantida durante aproximadamente dois segundos, sem permitir que o mesmo deslize sobre a pele;
- ✓ Aplicar os monofilamentos de 0,05 g (verde) e 0,2 (azul) em cada ponto específico por três vezes, e para os demais filamentos aplicar apenas uma vez;
- ✓ Repetir o teste, em caso de dúvida;
- ✓ Registrar o teste, colorindo os pontos específicos com a cor correspondente ao primeiro monofilamento que o paciente sente.



LEGENDA	CADA FILAMENTO CORRESPONDE A UM NÍVEL FUNCIONAL REPRESENTADO POR UMA COR					
	Verde	Azul	Violeta	Vermelho (fechado)	Vermelho (mecar com X)	Vermelho (circular)
Verde	0,05 g - sensibilidade normal na mão e no pé					
Azul		0,2 g - sensibilidade diminuída na mão e normal no pé - dificuldade para discriminar textura (tato leve)				
Violeta			2,0 g - sensibilidade protetora diminuída na mão - dificuldade para discriminar textura - dificuldade para discriminar formas e temperatura			
Vermelho (fechado)				4,0 g - perda da sensibilidade protetora na mão e às vezes no pé - perda da discriminação de textura - incapacidade de discriminar formas e temperatura		
Vermelho (mecar com X)					10 g - perda da sensibilidade protetora no pé - perda da discriminação de textura - incapacidade de discriminar formas e temperatura	
Vermelho (circular)						300 g - permanece apenas a sensação de pressão profunda na mão e no pé
Preto						
						- sem resposta - perda da sensação de pressão profunda na mão e no pé

Obs: A partir da cor vermelha o paciente já passa a ser considerado como grau 1 de incapacidade física.

#### - Avaliação dos Membros Inferiores

##### PALPAÇÃO

MÉDIO-INFERIORES	1º / /		2º / /		3º / /			
	Quinta principal	Palpação de nervos	D	E	D	E	D	E
Fibular								
Tibial posterior								

Legenda: D = normal E = espessado D = doce

- Questionar ao paciente sua queixa principal (dor no trajeto dos nervos, formigimento, parestesia, fraqueza,...);

- Realizar a palpação dos nervos fibular e tibial posterior assinalando N quando estiver normal, E para espessado e D na presença de dor;

Nervo fibular: Posicionar a perna do paciente flexionada a 90º e palpar dois dedos atrás e abaixo da cabeça da fibula.



Nervo tibial: Posicionar a perna do paciente flexionada a 90º e palpar atrás e abaixo do maléolo medial.



## FORÇA MUSCULAR

**Legenda:** F=Força, D=Deslizamento P=Paralelismo em 3 Fases, R=Resistência Facial, M=Movimento completo, m=Movimento Parcial, C=Compração, P=Paralizado

- Solicitar a realização dos movimentos extensão do hálux e dorsiflexão do pé e assinalar F (forte) se o paciente conseguir manter a resistência do examinador, D (diminuída) se este não conseguir e P (paralisado) se houver esboço ou nenhum movimento



**Extensão do hálux**  
=  
**Elevar o hálux**



Dorsiflexão do pé  
=

INSPEÇÃO E AVALIAÇÃO SENSITIVA

### Inspeção e Avaliação Sensitiva

Legenda: Constantemente liso (2g); Serto<sup>+</sup> Não serto X ou Meticulamente suave com

Carrie Mayeski • Carrie Mayeski • [www.carriemayeski.com](http://www.carriemayeski.com) • 703.520.0000

- Inspecionar os pés do paciente observando a presença de ressecamento, garras, reabsorção, atrofia, contratura, mão caída, ferida,...;
  - Realizar o teste de sensibilidade utilizando o estesiómetro em cada ponto da imagem acima, conforme as orientações anteriores.
  - Registrar o teste, colorindo os pontos específicos com a cor correspondente ao primeiro monofilamento que o paciente sente.



Após finalizar o preenchimento da ficha, deve ser determinado o GRAU DE INCAPACIDADE FÍSICA do paciente, levando-se sempre em consideração o MAIOR grau obtido por ele em cada segmento corporal (olhos, mãos e pés).

#### CLASSIFICAÇÃO DO GRAU DE INCAPACIDADE (OMS)

LEGENDA – CLASSIFICAÇÃO DO GRAU DE INCAPACIDADE			
Grau	Outros	Mais	Pés
0	Sintomas afixos Falta respiratória/pneumonia Sensibilidade da pele preservada <b>E</b> Corte deixa 6 erros ou acertado > 10,01 a 10,50	Falta respiratória da pele preservada <b>E</b> Sensibilidade da pele, sente e monitorea entre 2g (100) ou o topo da ponta de caneta esterilizada	Falta respiratória das pés preservada <b>E</b> Sensibilidade plantar, sente e monitora entre 2g (100) ou o topo da ponta de caneta esterilizada
1	<b>Diminuição da força muscular das plantas em deficiências visuais E/OU</b> Diminuição ou perda da sensibilidade da clínica, responde demanda ou incerteza ao toque do dedo ou caneta esterilizada (físico)	<b>Diminuição da força muscular das mãos sem deficiências visuais E/OU</b> Alteração da sensibilidade da pele: não sente o monitoamento 2g (100) ou o topo da ponta de caneta esterilizada	<b>Diminuição da força muscular dos pés sem deficiências visuais E/OU</b> Alteração da sensibilidade plantar: não sente o monitoamento 2g (100) ou o topo da ponta de caneta esterilizada
2	<b>Deficiência(s) visível(veis) causadas pela hansenose, como: lesões cutâneas, entropia, náuseas, epopeíde, noração, entzit, incontinencia urinária, etc.</b> <b>E/OU</b> Não conta deixa 6 erros ou acertado <10,01 a 10,50, excludendo outras causas	Deficiência(s) visível(veis) causadas pela hansenose, como: parox, restrições óssea, artrite, muscular, tendão, cutânea, feridas	<b>Deficiência(s) visível(veis) causadas pela hansenose, como: parox, restrições óssea, artrite muscular, tendão, cutânea, feridas</b>

## Anexo A – Formulário de Avaliação Neurológica Simplificada

**Secretaria de Vigilância em Saúde  
Departamento de Vigilância em Doenças Transmissíveis  
Coordenação Geral de Hanseníase e Doenças de Eliminação**

Nome do paciente:		Data de Nascimento:			
		/ /			
Ocupação:		Sexo:			
		<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> F		
Município:		UF:			
Classificação Operacional <input type="checkbox"/> PB <input type="checkbox"/> MS		Data inicio PQI: / /			
		Data Alta PQI: / /			
<b>ENCE</b> 1º      /      /      2º      /      /      3º      /      / <b>NANZ</b> D      E      D      E      D      E					
Quexa principal					
Revacimento (S/N)					
Ferida (S/N)					
Perfuração de septo (S/N)					
<b>OLHOS</b> D      E      D      E      D      E					
Quexa principal					
Fecho olhos c/ força (mm)					
Fecho olhos c/ força (mm)					
Tríquino (S/N) / Ecotriquio (S/N)					
Diminuição da sensibilidade da córnea (S/N)					
Opacidade córnea (S/N)					
Catarrata (S/N)					
Acuidade Visual					
<b>MEMBROS SUPERIORES</b> 1º      /      /      2º      /      /      3º      /      /					
Quexa principal					
<b>PALPAÇÃO DE NERVOS</b> D      E      D      E      D      E					
Ulnar					
Mediana					
Radial					
Legenda: N = normal E = espessado D = dor					
<b>AVALIAÇÃO DA FORÇA</b> 1º      /      /      2º      /      /      3º      /      /					
1º      /      /      2º      /      /      3º      /      / D      E      D      E      D      E					
Abir 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=Força D=Diminuída P=Paralizado ou 5=Força, 4=Resistência Parcial, 3=Movimento completo, 2=Movimento Parcial, 1=Contenção, 0=Paralisado					
<b>INSPÉCÃO E AVALIAÇÃO SENSITIVA</b>					
1º      /      /      2º      /      /      3º      /      /		D      E      D      E      D      E			
Legenda: Caneta/Filamento fina (Dg): Sente si Não sente X ou Monofilamento: segue com Gama móvel: M Gama rígida: R Resistência: ■■■ Ferida: ○					

MEMBROS INFERIORES	1º	I	I	2º	I	I	3º	I	I
Queda principal									
PALPAÇÃO DE NERVOS	D	E		D	E		D	E	
Fibular									
Médiana									
Ulnar									
Legenda: N = normal I = expressado D = dor									

ANALISÁO DA FORÇA	1º	I	I	2º	I	I	3º	I	I
	D	E		D	E		D	E	
Flexor e/ou extensor do dedo médio (nervo fibular)									
Flexor e/ou extensor do polegar (nervo fibular)									

Legenda: I=Força D=Diminuída F=Parcializada ou S=Força; 4=Resistência Parcial; 3=Movimento completo; 2=Movimento Facial; 1=Contingente; 0=Paralizado

INSPEÇÃO E AVALIAÇÃO SENSITIVA								
1º	I	I	2º	I	I	3º	I	I
D	E	D	E	D	E	D	E	

Legenda: Contato/filamento lâmina (Dg); Semicírculo (S) Não sente X ou Monofilamento: seguir com:

Gama móvel: M Gama rígida: R Microscópica: MÍ Índice: C

CLASSIFICAÇÃO DO GRAU DE INCAPACIDADE									
Data da avaliação	Olhos		Mãos		Pés		Maior grau	Somar DIMP (atribuído +if)	Assinatura
	(A) D	(B) E	(A) D	(B) E	(A) D	(B) E			
Diagnóstico I / I									
Aba I / I									

LEGENDA – CLASSIFICAÇÃO DO GRAU DE INCAPACIDADE									
Grau	Olhos			Mãos			Pés		
	Sintoma e/ou sintomas	Sintoma e/ou sintomas	Sintoma e/ou sintomas	Sintoma e/ou sintomas	Sintoma e/ou sintomas	Sintoma e/ou sintomas	Sintoma e/ou sintomas	Sintoma e/ou sintomas	Sintoma e/ou sintomas
0	Perda sensorial das pálpebras e sensibilidade da córnea plana E Contar dedos a 6 metros ou acuidade visual >0,1 ou 6/60			Perda sensorial das mãos planas E Sensibilidade palmar: sentir e moedilmente 2g (Mão) ou o toque da ponta de caneta estétilogáfica			Perda sensorial das pés planas E Sensibilidade plantar: sentir e moedilmente 2g (Mão) ou o toque da ponta de caneta estétilogáfica		
1	Diminuição da força muscular das pálpebras sem deficiência visual (V00) Diminuição ou perda da sensibilidade da córnea: Importa demais ou ausente no toque do frontal ou óptimo/gelatina de pele!			Diminuição da força muscular das mãos sem deficiência visual E Aumento da sensibilidade palmar: sentir e moedilmente 2g (Mão) ou o toque da ponta de caneta estétilogáfica			Diminuição da força muscular dos pés sem deficiência visual E Aumento da sensibilidade plantar: sentir e moedilmente 2g (Mão) ou o toque da ponta de caneta estétilogáfica		
2	Deficiência(s) visível(is) causadas pela hanseníase, como: lagofálgia; ectopias; entopias; hipofálgia; opacidade corneana central; blefarofálgia. E Não contar dedos a 6 metros ou acuidade visual <0,1 ou 6/60, exceto/ou outras causas			Deficiência(s) visível(is) causadas pela hanseníase, como: gelina; hidrofílio (lata, abdômen muscular); piada; constipação; férulas			Deficiência(s) visível(is) causadas pela hanseníase, como: gelina; hidrofílio (lata, abdômen muscular); piada; constipação; férulas		

MONOFILAMENTOS E REGISTRO DA RESPOSTA													
Verde (0,05 g) – bolinha verde			Vermelho (4,0 g) – bolinha vermelha			Nenhuma importa – bolinha preta							
Azul (0,7 g) – bolinha azul			Laranja (10,0 g) – círculo vermelho com X										
Má (2,0 g) – bolinha rosa			Rosa (300 g) – círculo vermelho										

Fonte: (BRASIL, 2016).

**Anexo B – Certidão do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba**



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÉNCIAS DA SAÚDE  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

**C E R T I D Á O**

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS/UFPB, aprovou por unanimidade na 3ª Reunião Ordinária, realizada no dia 24/04/2019, o parecer favorável do Relator desse egrégio Comitê, autorizando a pesquisadora Emanuelle Malzac Freire de Santana, a publicar a Pesquisa intitulada: “GRAU DE INCAPACIDADE FÍSICA NA HANSENÍASE: SABERES E OPINIÕES DE PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE”. CAAE: 10319319.5.0000.5188.

João Pessoa, 14 de setembro de 2020

Eliane Marques Duarte de Sousa  
Coordenadora CEP/CCS/UFPB  
Matrícula Siape: 332618