

## **Evolução do grau de incapacidade física e do escore olhos, mãos e pés em casos novos de hanseníase: do diagnóstico à alta medicamentosa**

### **Evolution of the degree of physical disability and the eye, hand and foot score in new cases of leprosy: from diagnosis to medication discharge**

### **Evolución del grado de discapacidad física y de la puntuación de ojos, manos y pies en los nuevos casos de lepra: desde el diagnóstico hasta la alta del medicamento**

Camila Ferreira Bomtempo<sup>ID</sup><sup>1</sup>, Stephanie Mara Fernandes Ferrari<sup>ID</sup><sup>2</sup>, Maria Aparecida de Faria Grossi<sup>ID</sup><sup>3</sup>, Sandra Lyon<sup>ID</sup><sup>4</sup>

#### COMO CITAR ESSE ARTIGO:

Bomtempo CF, Ferrari SMF, Grossi MAF, Lyon S. Evolução do grau de incapacidade física e do escore olhos, mãos e pés em casos novos de hanseníase: do diagnóstico à alta medicamentosa. *Hansen. Int.* 2023;48:1-17. doi: <https://doi.org/10.47878/hi.2023.v48.37331>

#### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Stephanie Mara Fernandes Ferrari  
Centro de Medicina Especializada,  
Pesquisa e Ensino (CEMEPE), Belo  
Horizonte, Minas Gerais, Brasil.  
e-mail: drastephaniemara@gmail.com.

RECEBIDO EM: 23/03/2022

ACEITO EM: 11/05/2023

PUBLICADO EM: 19/09/2023

<sup>1</sup> Graduada em Medicina pela Faculdade da Saúde e Ecologia Humana (FASEH), Vespasiano, Minas Gerais, Brasil. Especializanda em Dermatologia pelo Instituto Superior de Medicina (ISMD), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

<sup>2</sup> Graduada em Medicina pela Faculdade da Saúde e Ecologia Humana, Vespasiano, Minas Gerais, Brasil. Especializanda em Dermatologia pelo Centro de Medicina Especializada, Pesquisa e Ensino (CEMEPE), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

<sup>3</sup> Doutora em Infectologia e Medicina Tropical pela Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Professora do Curso de Pós-Graduação em Dermatologia do Centro de Medicina Especializada, Ensino e Pesquisa (CEMEPE), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Membro da Sociedade Brasileira de Dermatologia, da Academia Brasileira de Dermatologia e Sociedade Brasileira de Hansenologia.

<sup>4</sup> Doutora em Infectologia e Medicina Tropical pela Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Preceptora-chefe da Residência Médica em Dermatologia do Hospital Eduardo de Menezes da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Membro da Sociedade Brasileira de Dermatologia e Sociedade Brasileira de Hansenologia. Presidente da Academia Brasileira de Dermatologia.

## **RESUMO**

Este estudo tem por objetivo avaliar a evolução do grau de incapacidade física e do escore olhos, mãos e pés, do diagnóstico à alta medicamentosa, segundo as variáveis sociodemográficas e clínicas, em pacientes diagnosticados

com hanseníase. Trata-se de estudo transversal, baseado na análise de 71 pacientes com diagnóstico de hanseníase, acompanhados no Hospital Eduardo de Menezes, centro de referência em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, entre janeiro de 2017 a dezembro de 2020. Foi observado predomínio do sexo feminino (53,5%), média de idade de 46 anos, sendo a maioria procedente de outros municípios do interior de Minas Gerais (54,9%). A forma clínica mais frequente foi a dimorfa (64,8%), classificação operacional multibacilar (84,5%). O grau de incapacidade física 0 foi o mais prevalente no diagnóstico (56,5%) e na alta (53,1%), e em relação ao escore olhos, mãos e pés, houve variação entre 0 e 10 no diagnóstico e entre 0 e 8 na alta. Pelo teste de McNemar foi observado que dentre os pacientes que apresentavam algum grau de incapacidade física no momento do diagnóstico, 30,8% apresentaram ausência de incapacidade na alta. Ao comparar a evolução do grau de incapacidade física de paucibacilares e multibacilares no momento do diagnóstico e da alta, houve manutenção em 59,3% e melhora em 17,2% dos pacientes. Os dados apresentados indicam que muitos pacientes foram tratados tardiamente já apresentando as formas graves e com sequelas, já que o estudo foi desenvolvido em um centro de referência, que atende casos mais complexos e com complicações já instaladas. Os dados sugerem que pacientes assistidos que realizam o tratamento com poliquimioterapia podem ter melhora das incapacidades já instaladas. O mesmo ocorreu com o escore olhos, mãos e pés, que ao final do tratamento instituído houve melhora se comparado com a admissão.

**Palavras-chave:** *Hanseníase. Prevenção de Incapacidades. Controle de Risco. Poliquimioterapia. Deficiência Física.*

## ABSTRACT

This study aims to evaluate the evolution of the degree of physical disability and the eye, hand and foot score, from diagnosis to medication discharge, according to sociodemographic and clinical variables, in patients diagnosed with leprosy. This is a cross-sectional study, based on the analysis of 71 patients diagnosed with leprosy, followed by Hospital Eduardo de Menezes, a reference center in Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil, between January 2017 and December 2020. There was a predominance of females (53.5%), average age of 46 years old, the majority coming from other municipalities in the interior of Minas Gerais (54.9%). The most frequent clinical form was borderline (64.8%), multibacillary operational classification (84.5%). Degree of physical disability 0 was the most prevalent at diagnosis (56.5%) and at discharge (53.1%); in relation to the eye, hand and foot score, there was variation between 0 and 10 at diagnosis and between 0 and 8 at discharge. By the McNemar test, it was observed that of the patients who had degree of physical disability at the time of diagnosis, 30.8% had no disability at discharge. When comparing the evolution



of the GIF in paucibacillary and multibacillary patients at the time of diagnosis and discharge, there was maintenance in 59.3% and improvement in 17.2% of the patients. The presented data indicates that many patients were treated late, already presenting severe forms and with sequelae, since the study was carried out in a reference center, which treats cases with complications already installed and more complex cases. The data suggest that assisted patients undergoing treatment with multidrug therapy may experience improvement in disabilities already established. The same occurred with eye, hand and foot score, at the end of the established treatment there was an improvement compared to admission.

**Keywords:** *Leprosy. Prevention of Disability. Risk Control. Multidrug Therapy. Physical Disability.*

## RESUMEN

El objetivo de este estudio fue evaluar la evolución del grado de discapacidad física y el puntuación de ojos, manos y pies, desde el diagnóstico hasta el alta de la medicación, en función de variables sociodemográficas y clínicas, en pacientes diagnosticados con lepra. Se trata de un estudio transversal, basado en el análisis de 71 pacientes diagnosticados con lepra, seguidos en el Hospital Eduardo de Menezes, centro de referencia en Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, entre enero de 2017 y diciembre de 2020. Se ha observado un predominio del sexo femenino (53,5%), edad media de 46 años, siendo la mayoría provenientes de otros municipios del interior de Minas Gerais (54,9%). La forma clínica más frecuente fue dimorfa (64,8%), con clasificación operacional multibacilar (84,5%). El grado de discapacidad física 0 fue el más prevalente en el momento del diagnóstico (56,5%) y al alta (53,1%). La puntuación de ojos, manos y pies, varió entre 0 y 10 al diagnóstico y entre 0 y 8 al alta. El test de McNemar mostró que entre los pacientes que presentaban algún grado de discapacidad física en el momento del diagnóstico, el 30,8% no presentaba discapacidad al alta. Al comparar la evolución del grado de discapacidad física en pacientes paucibacilares y multibacilares en el momento del diagnóstico y del alta, hubo mantenimiento en el 59,3% y mejora en el 17,2% de los pacientes. Los datos presentados indican que muchos pacientes fueron atendidos tarde, y ya presentaban formas y secuelas graves, dado que el estudio se realizó en un centro de referencia, que trata casos más complejos con complicaciones ya instaladas. Los datos sugieren que los pacientes asistidos que son tratados con terapia multimedicamentosa pueden ver una mejora en las discapacidades que ya se han establecidas. Lo mismo ocurrió con la puntuación de ojos, manos y pies, que al final del tratamiento mostró una mejora en comparación al ingreso.

**Palabras clave:** *Lepra. Prevención de la Discapacidad. Control de Riesgos. Terapia Multidrogas. Discapacidad Física.*



## INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença tropical, infecciosa, crônica e granulomatosa, causada pelo *Mycobacterium leprae*, que infecta as células de *Schwann* das fibras dos nervos periféricos<sup>1</sup>. O acúmulo de bactérias nessas fibras nervosas leva a reações de hipersensibilidade do sistema imune resultando no aparecimento de lesões dermatoneurológicas<sup>2</sup>.

Em 2019, foram reportados à Organização Mundial de Saúde (OMS) 202.185 casos novos (CN) da doença no mundo. Destes, 27.864 foram notificados no Brasil. Diante desse cenário, o Brasil é classificado como um país de alta carga para a doença, ocupando o segundo lugar na relação de países com maior número de casos, atrás apenas da Índia<sup>3,4</sup>.

Estudos de Santana e colaboradores<sup>5</sup> mostraram que 20% de todos os CN de hanseníase apresentaram algum grau de incapacidade física (GIF) no momento do diagnóstico, sendo os sítios corporais mais acometidos pés e mãos, seguidos por acometimento do nariz e dos olhos.

O objetivo deste trabalho é avaliar a evolução do GIF e o escore olhos, mãos e pés (OMP), segundo as variáveis sociodemográficas e clínicas, em pacientes diagnosticados com hanseníase.

## MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal, sendo que a base populacional e a fonte documental possuem delineamento quantitativo realizado entre janeiro de 2017 e dezembro de 2020, por meio de análise de prontuários de pacientes diagnosticados com hanseníase e acompanhados no Hospital Eduardo de Menezes (HEM), centro de referência para o tratamento da doença no Estado de Minas Gerais, Brasil.

A população do estudo foi composta por 263 pacientes, procedentes de Belo Horizonte, da região metropolitana de Belo Horizonte, de outros municípios de Minas Gerais e de outros estados. Os critérios de inclusão foram os CN de hanseníase com poliquimioterapia (PQT) no HEM, que possuíam os dados completos no prontuário. Como critério de exclusão, os pacientes portadores de outras neuropatias periféricas e pacientes de hanseníase que não completaram o tratamento no HEM no período do estudo. Desta forma, a amostra do estudo foi composta por 71 participantes.

Os dados foram coletados por meio da análise dos prontuários dos pacientes onde foram extraídas as variáveis sociodemográficas (Tabela 1) e clínicas (Tabela 2). Para avaliação do GIF foi utilizado o indicador epide-

miológico de GIF das “Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública” publicado pelo Ministério da Saúde<sup>6</sup>. Para avaliação das incapacidades foi utilizado o escore OMP, que é um instrumento complementar de avaliação da graduação da incapacidade no paciente de hanseníase e tem como objetivo proporcionar maior detalhamento sobre cada incapacidade isoladamente, possibilitando uma melhor qualidade do cuidado<sup>6</sup>.

Os dados obtidos foram codificados para tabulação no aplicativo Microsoft Excel e em seguida exportados e analisados pelo software R (versão 3.6.1). Na análise descritiva das variáveis quantitativas foram utilizadas medidas de tendência central, posição e dispersão. Essa análise descritiva foi dividida de acordo com a característica das variáveis sociodemográficas e clínicas.

O Teste de Wilcoxon Pareado foi utilizado para avaliar se houve diferença estatisticamente significativa, entre as medidas de posição das variáveis GIF e OMP, nos momentos do diagnóstico e da alta dos pacientes. Para verificar se as distribuições de frequências da variável GIF sofreram mudanças significativas entre o momento do diagnóstico e o momento da alta, utilizou-se o teste de McNemar. O nível de confiança para o valor p utilizado para as comparações estatísticas dos testes foi de 5% ( $\alpha = 0,050$ )<sup>7</sup>.

O trabalho foi previamente submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa (CEP) do HEM, sob parecer número: 4.286.191, CAAE: 31633820.3.0000.5124.

## RESULTADOS

Os resultados demonstraram que dentre os 71 pacientes, 19,7% dos atendimentos ao diagnóstico foram realizados em 2017, 59,2% em 2018 e 21,1% em 2019. Em relação às variáveis epidemiológicas, 38 pacientes (53,5%) eram do sexo feminino, ou seja, mais da metade da amostra deste estudo. Em relação à raça/cor, quase metade dos pacientes, 49,3% eram pardos, 35,2% brancos e 15,5% negros. Já em relação ao estado civil, a maioria dos indivíduos, 40,8% eram casados. Além disso, 6 indivíduos (8,5%) não haviam declarado o seu estado civil.

A idade média dos indivíduos foi de aproximadamente 46 anos, apresentado desvio padrão de aproximadamente 17 anos, com variação de 9 a 79 anos. Quanto à procedência, verificou-se que a maioria dos pacientes, 54,9% eram procedentes de outros municípios do interior de Minas Gerais, 21,1% da cidade de Belo Horizonte, 18,3% da região metropolitana de Belo Horizonte e 5,6% de outros estados (Tabela 1).

**Tabela 1** – Casos novos de hanseníase segundo as variáveis sociodemográficas, no período de 2017 a 2020.

Variáveis sociodemográficas		N	%
Gênero	Feminino	38	53,5
	Masculino	33	46,5
Raça/Cor	Branca	25	35,2
	Negra	11	15,5
	Parda	35	49,3
Estado Civil	Concubinato	2	2,8
	Casado	29	40,8
	Divorciado	6	8,5
	Solteiro	23	32,4
	União estável	1	1,4
	Viúvo	4	5,6
Procedência	Não declarado	6	8,5
	Belo Horizonte	15	21,1
	Região Metropolitana de Belo Horizonte	13	18,3
	Outros municípios do interior de Minas Gerais	39	54,9
	Municípios de outros estados	4	5,6

Legenda: N – Número. % – Porcentagem de pacientes.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Neste estudo, a maior parte dos pacientes, 52 (75,4%) possuíam número de lesões cutâneas menor ou igual a 5, sendo que 11 deles (21,2%) foram classificados como paucibacilares (PB). Todos os pacientes com número de lesões cutâneas maior do que 5 foram classificados como multibacilares (MB). Os resultados também demonstraram que 33 pacientes (54,1%) possuíam até um nervo acometido, sendo que 69,7% destes foram classificados como MB. Todos os 28 pacientes (45,9%) que apresentaram mais de um nervo acometido foram classificados como MB (Tabela 2).

Quase a totalidade dos pacientes (90,1%) apresentaram baciloscopia disponível no diagnóstico, sendo que 53,1% apresentaram baciloscopia negativa. Dentre os pacientes com baciloscopia positiva, 100% tinham a classificação MB no diagnóstico.

Mais da metade dos pacientes (55,9%) estavam com o resultado da baciloscopia não disponível no momento da alta. Dentre os pacientes que possuíam baciloscopia realizada na alta, 12 apresentaram baciloscopia negativa e 18 positiva, e destes, 100% foram classificados como MB. Quanto à classificação operacional, 60 pacientes (84,5%) foram classificados como MB e 11 (15,5%)

como PB. Quanto à forma clínica, 64,8% foram classificados como Dimorfa, seguidos por 16,9% como Virchowiana, 9,9% Indeterminada, 5,6% Tuberculoide e 2,8% não classificada. Mais da metade dos pacientes (69,0%) tiveram poliquimioterapia multibacilar (PQT MB) padrão como esquema terapêutico, 19,7% esquema PQT MB substitutivo, 9,9% PQT PB padrão e 1,4% poliquimioterapia paucibacilar (PQT PB) substitutivo (Tabela 2).

Em relação ao GIF, 56,5% apresentaram GIF 0, 27,5% GIF 1 e 15,9% GIF 2, no momento do diagnóstico. Na alta, 53,1% apresentaram GIF 0, 32,8% GIF 1 e 14,1% GIF 2. Em relação à avaliação do escore OMP, 56,5% dos pacientes possuíam escore 0 no diagnóstico e 53,1% na alta (Tabela 2).

**Tabela 2** – Casos novos de hanseníase, segundo as variáveis clínicas, no período de 2017 a 2020.

Variáveis clínicas		N	%
Lesões cutâneas (n = 69)	Menor ou igual a 5	52	75,4
	Maior que 5	17	24,6
Nervos acometidos (n = 61)	Até 1	33	54,1
	Mais do que 1	28	45,9
Baciloscopia no diagnóstico (n = 71)	Disponível	64	90,1
	Não disponível	7	9,9
Baciloscopia no diagnóstico (n = 64)	Negativo	34	53,1
	Positivo	30	46,9
Baciloscopia na alta (n = 68)	Disponível	30	44,1
	Não disponível	38	55,9
Baciloscopia na alta (n = 30)	Negativo	12	40,0
	Positivo	18	60,0
Classificação operacional (n = 71)	MB	60	84,5
	PB	11	15,5
Forma clínica (n = 71)	Indeterminada	7	9,9
	Tuberculoide	4	5,6
	Dimorfa	46	64,8
	Virchowiana	12	16,9
	Não classificada	2	2,8
Esquema terapêutico (n = 71)	PQT PB padrão	7	9,9
	PQT MB padrão	49	69,0
	PQT PB substitutivo	1	1,4
	PQT MB substitutivo	14	19,7

Variáveis clínicas		N	%
GIF no diagnóstico (n = 69)	0	39	56,5
	1	19	27,5
	2	11	15,9
GIF na alta (n = 64)	0	34	53,1
	1	21	32,8
	2	9	14,1
Escore OMP no diagnóstico (n = 69)	0	39	56,5
	1	7	10,1
	2	5	7,2
	3	3	4,3
	4	6	8,7
	5	1	1,4
	6	3	4,3
	8	4	5,8
Escore OMP na alta (n = 64)	0	34	53,1
	1	8	12,5
	2	8	12,5
	3	1	1,6
	4	6	9,4
	5	3	4,7
	6	3	4,7
	8	1	1,6

Legenda: N – Número. % – Porcentagem de pacientes.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Ao analisar a presença ou ausência de incapacidade dos CN de hanseníase, no momento do diagnóstico e da alta, foi verificado que entre os pacientes que apresentavam ausência de incapacidades (GIF 0) no diagnóstico, 68,4% permaneceram com GIF 0. Dos pacientes que apresentavam algum GIF no momento do diagnóstico, 30,8% apresentaram ausência de incapacidade na alta. E, pelo teste de McNemar, foi possível observar que não houve diferença estatística significativa (valor  $p = 0,502$ ), na proporção dos níveis da variável GIF dicotômica, nos momentos de diagnóstico e alta dos pacientes (Tabela 3).



**Tabela 3** – Casos novos de hanseníase segundo a presença ou ausência de incapacidade física no momento do diagnóstico e da alta, no período de 2017 a 2020.

Diagnóstico	Alta		Total geral	Valor p <sup>1</sup>
	Ausência de incapacidade física	Presença de algum grau de incapacidade física		
Ausência de incapacidade física	26 (68,4%)	12 (31,6%)	38	0,502
Presença de algum grau de incapacidade física	8 (30,8%)	18 (69,2%)	26	
Total geral	34	30	64	

Legenda: <sup>1</sup>Teste de McNemar.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Quando comparados os GIF no momento do diagnóstico e da alta dos pacientes pelo teste de Wilcoxon, não foi possível observar diferença estatística (valor  $p = 0,447$ ). No entanto, foi realizada a comparação da evolução do GIF no momento do diagnóstico e da alta entre os CN de hanseníase, segundo a classificação operacional. Comparando-se indivíduos MB e PB, 38 pacientes (59,3%) mantiveram o mesmo GIF do diagnóstico na alta, enquanto 11 pacientes (17,2%) diminuíram o GIF no diagnóstico e na alta. Contudo, 15 pacientes (23,4%) aumentaram o GIF no diagnóstico e na alta (Tabela 4).

**Tabela 4** – Evolução do grau de incapacidade física nos casos novos de hanseníase no momento do diagnóstico e da alta, no período de 2017 a 2020.

GIF	GIF no diagnóstico	GIF na alta		
		0	1	2
0	0	26	9	3
1	1	6	9	3
2	2	2	3	3
Total geral		64		

Legenda: GIF – Grau de Incapacidade Física.

Célula verde – melhorou o GIF

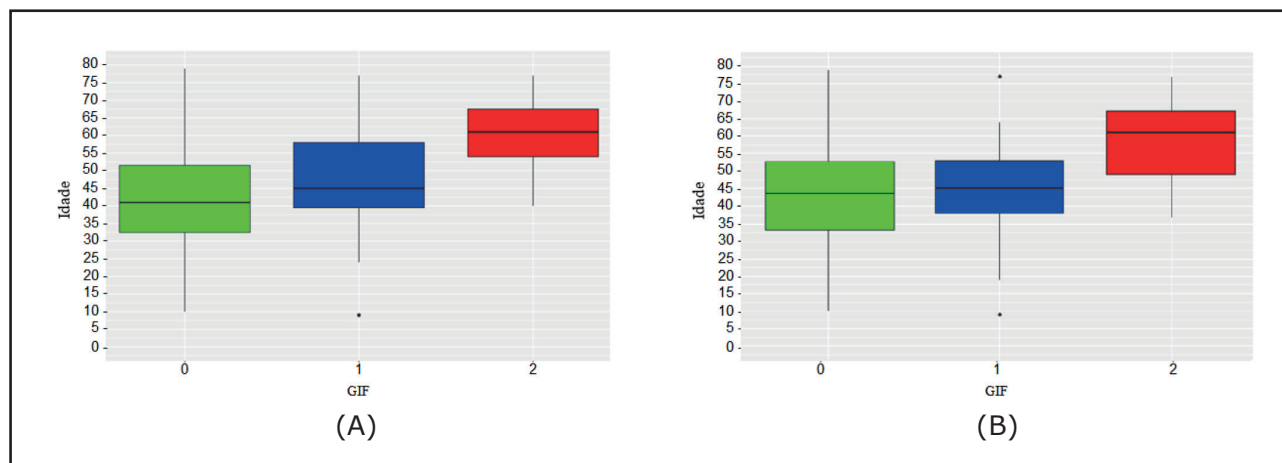
Célula amarela – manteve o GIF

Célula vermelha – piorou o GIF

Fonte: Elaborada pelos autores.

Ao comparar as idades e o GIF no momento do diagnóstico e da alta, foi possível observar que os pacientes categorizados com GIF 2 apresentaram as maiores idades, dentre todos os demais, média de 59,82 anos de idade no diagnóstico e 58,33 anos na alta. Em seguida, ao comparar as idades e o GIF 1, observou-se a média de 47,37 anos de idade no diagnóstico e 43,43 anos na alta, e em relação ao GIF 0, média de idade de 41,87 anos no diagnóstico e 43,26 anos na alta (Figura 1).

**Figura 1** – Comparação do GIF e a média das idades dos casos novos de hanseníase no momento do diagnóstico (A) e da alta (B) no período de 2017 a 2020.



Legenda: GIF – Grau de Incapacidade Física.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Em relação ao escore OMP, que varia de 0 a 12, quando comparadas às medidas entre o momento do diagnóstico e da alta, observou-se que no diagnóstico os pacientes apresentaram escores de 0 a 10 e na alta de 0 a 8. Foi observado que 45% mantiveram o escore, 21,1% tiveram melhora e 23,9% tiveram piora. Ao avaliar isoladamente os pacientes MB, foi identificado que 25% tiveram melhora, 38,3% permaneceram inalterados e 25% tiveram piora. No grupo dos PB, 81,8% mantiveram o escore e 18,2% pioraram. Para essas análises, foi realizado teste Wilcoxon, porém sem diferença estatisticamente significativa (valor  $p = 0,798$ ).

## DISCUSSÃO

O presente estudo foi realizado no HEM, centro de referência no tratamento de hanseníase no estado de Minas Gerais, serviço preparado para atender casos de maior complexidade. Portanto, é nesse contexto que os dados devem ser analisados.

Houve predomínio de pacientes do sexo feminino, que pode ser justificado por se tratar de uma amostra não aleatória, o que difere da literatura que apresenta maior prevalência entre os homens<sup>8</sup>. Segundo o boletim epidemiológico "Hanseníase em Minas Gerais"<sup>9</sup>, entre 5.044 casos notificados no período de 2016 a 2020, a maior parte (2.833 CN) foram de pacientes do sexo masculino, o que corresponde a 56,2%.

Quanto à raça/cor, a maioria foi de pardos, o que provavelmente se deve à miscigenação do país, também evidenciado em estudo de Costa e colaboradores<sup>10</sup>. A idade média foi de 46 anos, o que evidencia grande prejuízo social e financeiro, pois são indivíduos em idade economicamente ativa<sup>11</sup>.

Estudo de Porto e colaboradores<sup>8</sup> apresentou epidemiologia similar na variável sociodemográfica “estado civil”, sendo que a maioria dos pacientes avaliados eram casados. Quanto à procedência, a maior parte dos pacientes possuíam procedência de outros municípios de Minas Gerais, além de Belo Horizonte e da região metropolitana de Belo Horizonte, isso se justifica por se tratar de centro de referência e muitas regiões do interior do estado não possuem serviços de referência nas proximidades.

A grande maioria era MB e medicada com PQT MB padrão. Dado este que supera os resultados de estudos realizados em outros estados, como o de Ribeiro e colaboradores<sup>11</sup> e Pieri<sup>12</sup>. Este último estudo foi realizado no município de Londrina, Paraná, no qual se verificou a presença de 78% dos pacientes classificados como MB. Em estudo realizado em centro de referência de São Paulo, Porto e colaboradores<sup>8</sup> apresentaram que houve a prevalência de 62% de casos categorizados como MB, assim como o boletim epidemiológico “Hanseníase em Minas Gerais”<sup>9</sup>, que mostrou que 74% dos casos notificados no estado de Minas Gerais, no período entre 2016 e 2020 eram MB.

Em relação ao número de lesões cutâneas, estudo realizado em Cacoal, Rondônia, no período entre 2007 e 2016, apontou que 73,8% dos participantes também apresentaram número de lesões cutâneas igual ou menor que cinco<sup>13</sup>. Quanto à baciloscopia, foi observado que quase todos os pacientes a realizaram no momento do diagnóstico. No entanto, o Ministério da Saúde ressalta que a interpretação dos resultados deve ser correlacionada com a clínica e, na maior parte dos casos, os exames subsidiários, incluindo a baciloscopia, não são necessários para o diagnóstico e classificação dos doentes<sup>14</sup>.

Em relação às variáveis idade e GIF, os resultados desta pesquisa estão de acordo com o estudo de Silva e colaboradores<sup>15</sup>, realizado em Unidade de Referência Especializada em Dermatologia Sanitária (URE), em Belém, no Pará, onde também foi observado que a incapacidade física aumenta à medida que a idade avança. Esse fato sugere que os pacientes podem apresentar sintomas por muitos anos, sem diagnóstico, por falta de assistência ou por despreparo dos profissionais da atenção primária no que concerne aos sinais e sintomas iniciais da hanseníase.

A porcentagem de pacientes com GIF 2 apresentou-se elevada quando comparada com o resultado da média nacional, que é de 7,1%<sup>3</sup>. Outros estudos também encontraram resultados semelhantes referentes ao GIF 2, mostrando que em vários serviços, principalmente os terciários, os pacientes têm sido recebidos e tratados tardiamente, quando a doença já se apresenta em estágios mais avançados, com incapacidades e complicações instaladas<sup>8,15-17</sup>.

Segundo o boletim epidemiológico “Hanseníase em Minas Gerais”<sup>9</sup>, no ano de 2020, 85,7% dos casos notificados foram avaliados quanto ao GIF no momento do diagnóstico, o que coloca esse indicador como “Regular”, por estar

abaixo de 90%. Qualquer GIF no momento de diagnóstico, já é considerado como uma falha na detecção precoce da hanseníase<sup>9</sup>.

A melhora encontrada nos dados deste estudo, entre os pacientes que possuíam GIF 1 ou 2 no diagnóstico, e que na alta apresentaram GIF 0, foi superior à observada na literatura. Como exemplo, destaca-se o estudo realizado em São Paulo, no período de 1998 até 2008, que dentre 325 indivíduos avaliados, houve 5% de aumento nos portadores de GIF 0, por consequente queda nos grupos de GIF 1 e 2, indicando uma discreta melhora desse parâmetro<sup>18</sup>. Já de acordo com o estudo de Monteiro e colaboradores<sup>19</sup>, feito entre janeiro de 2004 a dezembro de 2009, a comparação do GIF entre o momento do diagnóstico e da alta da PQT evidenciou que 8,5% tiveram melhora das incapacidades de GIF 1 e/ou 2 para GIF 0.

No presente estudo, ao comparar as duas classificações PB e MB, foi observado que significativa parcela dos pacientes melhoraram o GIF. Essa melhora considerável pode estar relacionada tanto à instituição do tratamento medicamentoso, quanto ao tratamento não medicamentoso, oferecido pelo HEM, que inclui avaliação neurológica, exercícios fisioterápicos, adaptação de calçados e palmilhas, uso de órteses e orientações de autocuidado para a prevenção de incapacidades.

A importância e contribuição da associação de tratamento medicamentoso e não medicamentoso foi constatada em estudo realizado com 595 pacientes, em uma unidade de saúde da cidade de Belo Horizonte, entre 1993 e 2003. Esses pesquisadores observaram que, dentre os pacientes que iniciaram o estudo com GIF 1 ou 2 e que receberam como tratamento adicional exercícios fisioterápicos e/ou orientações de autocuidado de prevenção de incapacidades, houve melhora em quase 56% dos casos e nenhum apresentou piora<sup>20</sup>.

Assim como neste estudo, Oliveira e colaboradores<sup>21</sup> também observaram a melhora, a manutenção e piora do GIF nos pacientes avaliados. A piora do GIF pode ser justificada devido à presença de neurite silenciosa, que pode se desenvolver sem dor ou hipersensibilidade à palpação, o que dificulta a identificação do comprometimento desses nervos na avaliação inicial no momento do diagnóstico<sup>21-23</sup>.

Em relação à avaliação do escore OMP, foi observado que quase metade dos pacientes mantiveram o escore do diagnóstico inalterado ao serem avaliados na alta. Esse dado reflete resultado positivo para o presente estudo, considerando o estudo de Croft e colaboradores<sup>24</sup>, que demonstrou, com base no acompanhamento durante 2 anos de 2.510 pacientes com hanseníase, que os casos que iniciam o tratamento com função do nervo alterada, tem risco de aparecimento de novos danos de até 65% para os casos multibacilares e de 16% para os paucibacilares.

É importante ressaltar também que a hanseníase é uma doença crônica, transmissível, evolutiva e com alto potencial incapacitante, e o principal papel da equipe de saúde é orientar o paciente em relação ao autocuidado e prevenção de incapacidades<sup>25</sup>. O serviço multidisciplinar oferecido pelo HEM, tem apresentado potencial para prevenir morbidade e evitar a piora do GIF e do escore OMP na maioria dos pacientes assistidos.

## CONCLUSÃO

De acordo com os resultados, em relação às variáveis sociodemográficas, na amostra estudada houve predomínio de pacientes do sexo feminino e a média de idade foi de 46 anos. Também foi observado que a incapacidade física aumenta à medida que a idade avança. A maioria eram casados e a maior parte procedente de outros municípios do interior de Minas Gerais. Em relação às variáveis clínicas, a grande maioria dos pacientes foi classificada como MB e tratada com o esquema terapêutico PQT MB padrão.

Quase metade dos pacientes eram pardos. A avaliação do número de lesões cutâneas e de nervos comprometidos mostrou que a maior parte dos pacientes apresentaram até cinco lesões de pele e nenhum ou apenas um nervo acometido, no momento do diagnóstico e, mesmo assim, foi classificada e tratada como MB, pois, provavelmente, foram utilizados todos os critérios clínicos e laboratoriais disponíveis em um centro de referência.

Em relação ao escore OMP, apesar do número de pacientes que possuíam escore zero na alta ser menor do que no diagnóstico, a grande maioria melhorou ou manteve o escore avaliado no diagnóstico.

Da mesma forma, a melhora do GIF foi muito superior à média encontrada na literatura. Isso indicaria que pacientes que realizam o tratamento com PQT regular, podem ter melhora das incapacidades já instaladas no momento do diagnóstico.

## CONSIDERAÇÃO FINAL

Considerando que a maior parte dos pacientes do estudo pertenciam a outros municípios do interior de Minas Gerais, seria prioritário haver outros serviços de referência para apoiar a atenção básica no diagnóstico precoce e no tratamento da hanseníase em diferentes regiões do estado, a fim de diminuir o custo de deslocamento e a distância para esses pacientes e, assim, permitir que tenham tratamento de qualidade, com prevenção e/ou redução de incapacidades.

**AGRADECIMENTOS:** *ao Hospital Eduardo de Menezes pela oportunidade de realização desse estudo científico a partir da análise dos prontuários médicos.*



*Também somos gratas a todos os pacientes e profissionais do Hospital Eduardo de Menezes que contribuíram na execução desse estudo.*

**APROVAÇÃO ÉTICA E CONSENTIMENTO INFORMADO:** *o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Eduardo de Menezes, Belo Horizonte, Minas Gerais (nº do parecer 4.286.191, CAAE: 31633820.3.0000.5124).*

**CONFLITOS DE INTERESSE:** *não há qualquer conflito de interesse dos autores em relação a este manuscrito.*

**CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:** *Bomtempo CF e Ferrari SMF contribuíram na concepção e delineamento do estudo, coleta de dados, análise e interpretação dos resultados, redação do texto final. Grossi MAF e Lyon S contribuíram na concepção e delineamento do estudo, análise e interpretação dos resultados, revisão crítica do texto final.*

## REFERÊNCIAS

1. Rao PN, Suneetha S. Pure neuritic leprosy: current status and relevance. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2016;82(3):252-61. doi: <https://doi.org/10.4103/0378-6323.179086>.
2. Silva JSR, Palmeira IP, SÁ AMM, Nogueira LMV, Ferreira AMR. Variáveis clínicas associadas ao grau de incapacidade física na hanseníase. *Rev Cuid.* 2019;10(1):1-12. doi: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v10i1.618>.
3. Ministério da Saúde (BR). Boletim Epidemiológico Hanseníase 2021 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; jan. 2021. [acesso em 15 jan. 2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2021/boletim-hansenia-se--25-01.pdf/view>.
4. Organização Mundial da Saúde. Estratégia Global para Hanseníase 2016–2020: aceleração para um mundo sem hanseníase [Internet]. Índia: OMS; 2016. [acesso em 10 jan. 2022]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/208824/9789290225201-pt.pdf>.
5. Santana EMF, Brito KKG, Nogueira JA, Leadebal ODCP, Costa MML, Silva MA et al. Deficiências e incapacidades na hanseníase: do diagnóstico à alta por cura. *Rev Eletr. Enf.* 2018;20:1-11. doi: <https://doi.org/10.5216/ree.v20.50436>.



6. Ministério da Saúde (BR). Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2016. [acesso em 15 nov. 2021]. Disponível em: [http://portal.saude.pe.gov.br/sites/portal.saude.pe.gov.br/files/diretrizes\\_para\\_.eliminacao\\_hanseniase\\_-\\_manual\\_-\\_3fev16\\_isbn\\_nucom\\_final\\_2.pdf](http://portal.saude.pe.gov.br/sites/portal.saude.pe.gov.br/files/diretrizes_para_.eliminacao_hanseniase_-_manual_-_3fev16_isbn_nucom_final_2.pdf).
7. Hollander M, Wolfe DA. Nonparametric statistical methods. 2nd. ed. New York: John Wiley & Sons; 1999.
8. Porto ACS, Figueira RBFC, Barreto JA, Lauris JRP. Evaluation of the social, clinical and laboratorial profile of patients diagnosed with leprosy in a reference center in São Paulo. *An Bras Dermatol*. 2015;90(2):169-77. doi: <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20153385>.
9. Secretaria do Estado de Saúde (MG). Coordenação de Hanseníase. Hanseníase em Minas Gerais: boletim epidemiológico 2021: ano 1, v. 1 [Internet]. Belo Horizonte: SESMG; 2021. [acesso em 15 nov. 2021]. Disponível em: [https://www.saude.mg.gov.br/images/noticias\\_e\\_eventos/000\\_2021/Boletim%20epidemiol%C3%B3gico\\_Hansen%C3%ADase\\_Final%202.pdf](https://www.saude.mg.gov.br/images/noticias_e_eventos/000_2021/Boletim%20epidemiol%C3%B3gico_Hansen%C3%ADase_Final%202.pdf).
10. Costa AL, Borba-Pinheiro CJ, Reis JH, Reis SH Junior. Análise epidemiológica da hanseníase na Microrregião de Tucuruí, Amazônia brasileira, com alto percentual de incapacidade física e de casos entre jovens. *Rev Pan-Amaz Saude*. 2017;8(3):9-17. doi: <http://dx.doi.org/10.5123/s2176-62232017000300002>.
11. Ribeiro LCG, Rocha LO, Bolorino N, Santos JMU, Ferreira NMA, Arcêncio RA, et al. Características demográficas e clínicas do grau de incapacidade física associadas ao diagnóstico e alta do tratamento da hanseníase. *Rev Elet Acervo Saúde*. 2021;13(2):e6008. doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e6008.2021>.
12. Pieri FM. Atenção aos doentes de hanseníase no sistema de saúde de Londrina, PR [tese]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 2013. [acesso em 19 nov. 2021]. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/tde-17012014-162447/publico/FLAVIAMENEGUETTIPIERI.pdf>.
13. Amoroso SO, Conto MA, Lima AAM. Perfil clínico e demográfico da hanseníase no município de Cacoal/RO no período entre 2007 a 2016. *Rev Eletr FACIMEDIT* [Internet]. 2017 [acesso em 19 nov. 2019];6(2):79-83. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/335080275.pdf>.



14. Ministério da Saúde (BR). Guia Prático sobre a hanseníase. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. [acesso em 19 nov. 2021]. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_pratico\\_hanseniase.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico_hanseniase.pdf).
15. Silva JSR, Palmeira IP, Sá AMM, Nogueira LMV, Ferreira AMR. Fatores socio-demográficos associados ao grau de incapacidade física na hanseníase. *Rev Cuid.* 2018;9(3):2338-48. doi: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v9i3.548>.
16. Lana FCF, Carvalho APM, Davi RFL. Perfil epidemiológico da hanseníase na microrregião de Araçuaí e sua relação com ações de controle. *Esc. Anna Nery.* 2011;15(1):62-7. doi: <https://doi.org/10.1590/S1414-81452011000100009>.
17. Ribeiro GC, Lana FCF. Incapacidades físicas em Hanseníase: caracterização, fatores relacionados e evolução. *Cogitare Enferm.* 2015;20(3):496-503. doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v20i3.41246>.
18. Faria CRS, Fregonesi CEPT, Corazza DAG, Andrade DM, Mantovani NADT. Grau de incapacidade física de portadores de hanseníase: estudo de coorte retrospectivo. *Arq Ciên Saúde [Internet].* 2015 [acesso em 19 nov. 2021];22(4):58-62. Disponível em: [https://ahs.famerp.br/racs\\_ol/Vol-22-4/Grau%20de%20incapacidade%20f%C3%ADsica%20de%20portadores%20de%20hansen%C3%ADase%20estudo%20de%20coorte%20retrospectivo.pdf](https://ahs.famerp.br/racs_ol/Vol-22-4/Grau%20de%20incapacidade%20f%C3%ADsica%20de%20portadores%20de%20hansen%C3%ADase%20estudo%20de%20coorte%20retrospectivo.pdf).
19. Monteiro LD, Alencar CHM, Barbosa JC, Braga KP, Castro MD, Heukelbach J. Incapacidades físicas em pessoas acometidas pela hanseníase no período pós-alta da poliquimioterapia em um município no Norte do Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2013;29(5):909-20. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000500009>.
20. Gonçalves SD, Sampaio RF, Antunes CM. Fatores preditivos de incapacidades em pacientes com hanseníase. *Rev. Saúde Pública.* 2009;43(2):267-74. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009000200007>.
21. Oliveira CR, Alencar MJ, Sena SA Neto, Lehman LF, Schreuder PA. Impairments and Hansen's disease control in Rondônia state, Amazon region of Brazil. *Lepr Rev.* Dec 2003;74(4):337-48. doi: <https://doi.org/10.47276/lr.74.4.337>.
22. Leite VMC, Lima JWO, Gonçalves HS. Neuropatia silenciosa em portadores de hanseníase na cidade de Fortaleza, Ceará, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2011; 27(4):659-65. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000400005>.





23. Ribeiro FS, Silva MLA, Mendonça ALB, Soares JSA, Freitas CSL, Linhares MSC. Qualidade dos serviços prestados pelos centros de saúde da família de sobral – Ceará aos portadores de hanseníase nos anos de 2009 a 2010. *Sanare* [Internet]. 2012 [acesso em 19 nov. 2021];11(2):44-51. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/275>.
24. Croft RP, Nicholls PG, Steyerberg EW, Richardus JH, Smith WCS. A clinical prediction rule for nerve-function impairment in leprosy patients. *Lancet*. 2000;355(9215):1603-6. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)02216-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)02216-9).
25. Nardi SMT, Cruz LP, Pedro HSP, Marciano LHSC, Paschoal VD. Avaliação das deficiências físicas em pessoas com hanseníase empregando os indicadores: Grau de Incapacidades e Eyes-Hands-Feet. *Hansen Int*. 2011;36(2):9-15. doi: <https://doi.org/10.47878/hi.2011.v36.36205>.

