

# IMPACTO DA PANDEMIA COVID 19 NA DETECÇÃO DE CASOS NOVOS DE HANSENÍASE NO ESTADO DE GOIÁS

Autores: Thiago Grigório Sales Araújo<sup>a</sup>, Eunice Pereira de Salles<sup>b</sup>, Ana Lúcia Osório Marocolo de Sousa<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Médico residente de Dermatologia do Serviço de Dermatologia, Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Goiás, GO, Brasil

<sup>b</sup> Coordenadora Estadual da área de Doenças Negligenciadas do Estado de Goiás

<sup>c</sup> Professora Adjunta de Dermatologia, Chefe do Ambulatório de Hanseníase do Serviço de Dermatologia, Hospital das Clínicas, Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública, Universidade Federal de Goiás, GO, Brasil

## INTRODUÇÃO

A pandemia COVID-19 impactou significativamente todos os programas de hanseníase pelo mundo com redução no número de diagnósticos, desabastecimento da PQT, monitoramento limitado das disfunções neurais e tratamento tardio das reações hansênicas. Em 2020 o Brasil reportou 17.979 novos casos, 35,47% menos que em 2019 (27.863), o que pode resultar em aumento no número de diagnósticos tardios, já com grau de incapacidade física (GIF) 2 ao diagnóstico, e facilitar a transmissão da doença devido às políticas de isolamento social<sup>1</sup>. A falta de suprimentos para produção de antibióticos da poliquimioterapia (PQT) e problemas na distribuição das medicações na pandemia, levaram ao desabastecimento da PQT e de medicações anti reacionais em inúmeros países do mundo. No Brasil os primeiros relatos de falta de medicamentos datam de março de 2020 e explicitam a dependência de um único esquema terapêutico para tratamento da hanseníase e a falta de estoque tanto na OMS quanto no Brasil, considerando sermos o segundo país no mundo em maior número de casos<sup>2</sup>.

Em Goiás, os principais desafios decorrentes relacionam-se a influência do distanciamento social e priorização das ações da Atenção Primária para o controle da pandemia COVID-19, o que trouxe prejuízos para a avaliação dos contatos, diminuição na detecção de casos novos, seguimento e adesão aos tratamentos.

O objetivo desse estudo é quantificar o impacto da pandemia COVID-19 no diagnóstico e manejo dos pacientes com hanseníase no estado de Goiás.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo consiste em uma análise comparativa de variáveis obtidas através das Fichas de Notificação do SINAN e dos Boletins de Acompanhamento do Estado de Goiás referentes aos anos 2016, 2017, 2018 e 2019 (pré-pandemia); 2020 e 2021 (pandemia). As fichas de notificação/boletins de acompanhamento foram disponibilizadas após aprovação do Comitê de ética. Foram incluídas no estudo as fichas com residência em Goiás, e excluídas as com duplicidade e de residentes fora do Estado. Foram disponibilizadas 6292 fichas/boletins. Foi excluído 1 registro em duplicidade.

Para avaliar o impacto da pandemia no estado de Goiás, as variáveis foram divididas em dois grupos: características dos casos notificados (fichas de notificação) e variáveis de seguimento (boletins de acompanhamento). As características dos casos notificados foram: número de casos notificados por ano, taxa de notificação de hanseníase, faixa etária, sexo, escolaridade, forma clínica, número de nervos afetados, incapacidade física ao diagnóstico, classificação operacional, baciloscopia e esquema terapêutico inicial. Já as variáveis de seguimento foram: classificação operacional no seguimento, incapacidade física na cura, episódio reacional durante o tratamento e tipo de saída. Os dados foram tabulados no programa Excel e foi realizada análise descritiva dos mesmos, cruzamento de variáveis e criação de tabelas através do programa IBM SPSS v.25 e do teste qui-quadrado. A taxa de casos de hanseníase notificados foi calculada utilizando como numerador o número de casos notificados e como denominador a população anual estimada pelo DATASUS, vezes 100.000. Foram calculados os intervalos de confiança de 95% e taxas não sobreponíveis foram consideradas estatisticamente diferentes entre si.

## RESULTADOS

O número de casos novos e a taxa de notificação de hanseníase por 100.00 habitantes no estado de Goiás nos 4 anos anteriores à pandemia COVID-19 se mostraram semelhantes e sem diferença estatística. Foram registrados 1401 casos novos de hanseníase em 2019, uma taxa de notificação de 19,96 casos por 100.000 habitantes, considerado parâmetro muito alto, conforme Organização Mundial da Saúde (OMS). Já em 2020 e 2021, durante a pandemia, houve uma redução de 35,47% nos números de casos registrados (916 casos em 2020 e 933 em 2021), com uma taxa de notificação de 12,88% em 2020 e 12,95 em 2021 (tabela 1 e gráfico 1).

Em relação as características dos casos notificados no período pré-pandemia (2016-2019) 71,4% corresponderam a faixa etária entre 15 e 59 anos, o sexo masculino correspondeu a 60,6% do total de casos e 55,9% apresentaram nível de escolaridade até o

ensino fundamental. A forma clínica dimorfa representou 55% dos casos e 73,2% apresentaram mais de 2 nervos acometidos no diagnóstico. O grau de incapacidade física zero ao diagnóstico representou 66,8% dos casos. As formas multibacilares corresponderam a 80,4% dos casos, 34,9% das baciloscopias foram positivas e 80% dos esquemas terapêuticos iniciais foram PQT-MB 12 doses (tabela 2). A respeito das variáveis de seguimento nesse mesmo período (tabela 3), 81,1% das classificações operacionais no seguimento foram de casos multibacilares, 72,3% dos casos não apresentaram episódios reacionais durante o tratamento e 55,0% dos pacientes apresentaram grau de incapacidade física zero na cura, sendo o item com maior número de ignorados, 31,9%. O tipo de saída de 86,1% dos casos foi cura, com 1,8% em branco. Já em 2020 e 2021 não houve alterações significativas quanto as características dos casos notificados em comparação aos anos pré pandemia.

Quanto às variáveis de seguimento, houve uma redução de 24,9% nos registros de grau de incapacidade física (GIF) zero na alta por cura em relação aos 4 anos anteriores à pandemia e um aumento de 27,59% na quantidade de registros ignorados em relação ao GIF. Houve uma redução de 41,3% das altas por cura (tipos de saída) e 43,6% dos boletins de acompanhamento não apresentaram dados sobre o tipo de alta do paciente, um aumento de 41,8% em relação aos anos anteriores. A ocorrência de episódios reacionais durante o tratamento e a classificação operacional no seguimento foram semelhantes no período da pandemia aos anos anteriores a ela (tabela 3).

Analisando as proporções de incapacidade física ao diagnóstico de hanseníase em relação ao sexo e à escolaridade no período de 2016 a 2021 em Goiás (tabela 4), observou-se predomínio do grau de incapacidade física zero independente do sexo e da escolaridade. Já o grau de incapacidade física 2 ao diagnóstico foi mais prevalente no sexo masculino e com menor nível de escolaridade. A análise das proporções de notificações da forma clínica virchowiana em relação ao sexo, escolaridade e incapacidade física ao diagnóstico em Goiás no período de 2016 a 2021 (tabela 5) evidenciou que 73,2% dos casos desta forma clínica eram do sexo masculino, 74,8% estudaram só até o ensino fundamental e mais da metade dos casos apresentaram GIF zero, também com significância estatística. A análise da proporção de número de nervos afetados dos casos notificados de hanseníase por sexo, escolaridade e incapacidade física ao diagnóstico no Estado de Goiás entre 2016 e 2021 (tabela 6) revelou predomínio significativo do sexo masculino, escolaridade até o fundamental, forma clínica dimorfa e grau de incapacidade física zero nos casos com dois ou mais nervos afetados.

## DISCUSSÃO

A COVID-19 foi considerada pandemia pela OMS em março de 2020 e até o momento acometeu mais de 220 milhões de pessoas pelo mundo, com mais de 4,55 milhões de mortes. O Brasil é o segundo país no mundo com maior número de mortos (cerca de 585 mil) e terceiro em número de casos (cerca de 21 milhões). Entre as estratégias de combate a pandemia, a OMS recomendou isolamento social e mudanças nas rotinas de atendimentos dos serviços de saúde, inclusive os relacionados as doenças negligenciadas. As pessoas com sinais e sintomas da hanseníase não procuraram os serviços de saúde, o que resultou em subnotificação dos casos, impactando diretamente no aumento da transmissão do bacilo, principalmente nos contatos intradomiciliares, na progressão da doença e em diagnósticos tardios já com incapacidades físicas instaladas<sup>3</sup>.

A hanseníase é uma doença infecciosa crônica que acomete a pele e os nervos periféricos, com grande potencial para deformidades e incapacidades permanentes, causada pelo bacilo intracelular *Mycobacterium leprae*<sup>4,5</sup>. Na última década houve uma redução do número de casos de hanseníase em todo o mundo, com redução muito acentuada, de 37,1%, em 2020, quando comparada a 2019 e outros anos anteriores à pandemia<sup>1</sup>. Já no Brasil houve redução de 35,47% quando comparado a 2019<sup>1</sup>, e de 51,9% comparado a 2011, passando de 17,65 em 2011 para 8,49 casos por 100.000 habitantes em 2020<sup>6</sup>. Houve uma redução significativa e progressiva no diagnóstico e registro em todos os estados<sup>3,6</sup>. O estado de Goiás apresentou redução de 35% dos casos registrados da doença comparado a 2019<sup>6</sup>.

Apesar da redução do número de casos registrados em 2020 e 2021 comparados aos anos anteriores, nesse estudo não foram observadas alterações significativas nas características dos casos. A prevalência do sexo masculino, da faixa etária dos 15 aos 59 anos, da forma dimorfa, do grau de incapacidade física zero ao diagnóstico e da baixa escolaridade foram compatíveis com os dados referentes ao Brasil disponibilizados pelo boletim epidemiológico em hanseníase 2022<sup>6</sup>.

No seguimento dos pacientes não foi observado aumento da ocorrência de episódios reacionais entre os casos registrados no período estudado pré pandemia e pandemia. Vários boletins de acompanhamento não apresentavam registro do grau de incapacidade física no momento da alta por cura, tanto nos anos pré-pandemia, quanto em 2020 e 2021, o que revela uma possível deficiência nos serviços de saúde com ausência de registros ou de atraso no envio dos mesmos. Também pode estar relacionado ao não retorno dos pacientes à unidade de saúde para avaliação neurológica após a última dose da PQT (cura), impactando as medidas de prevenção das incapacidades físicas responsáveis pelo estigma milenar da hanseníase.

A falta de registros também ocorreu no item referente ao motivo da alta, com redução de 41,8% em relação aos anos pré pandemia. Não sendo possível avaliar se o paciente foi curado ou se abandonou o tratamento, o que necessitaria de uma busca ativa dos casos para a conclusão das doses da poliquimioterapia ou para o adequado encerramento dos casos no SINAN.<sup>7</sup>

Observou-se uma significância estatística na relação entre a forma virchowiana, maior grau de incapacidade física ao diagnóstico e homens com menor nível de escolaridade, revelando a necessidade de otimizar as medidas de educação em saúde, e assim, aumentar o número de casos com diagnóstico e tratamento precoces com redução das sequelas permanentes.<sup>7,8</sup>

Por se tratar de uma doença com longo período de incubação, não são esperadas grandes consequências a curto prazo.<sup>4,5,7,9</sup> Como resultado da suspensão dos serviços de atendimento aos pacientes com hanseníase e isolamento social ocorridos durante a pandemia, espera-se para os próximos anos um aumento significativo do número de casos da doença, inclusive em menores de 15 anos, muitos já com incapacidades físicas ao diagnóstico.

## CONCLUSÃO

O objetivo de todas as estratégias globais de combate a hanseníase é quebrar a cadeia de transmissão e prevenir as incapacidades físicas e deformidades através do diagnóstico e tratamento precoces. Diante da pandemia COVID-19 houve redução significativa e progressiva no diagnóstico e registro dos casos de hanseníase em todo o país, principalmente entre as populações mais vulneráveis socioeconomicamente<sup>3</sup>. Este estudo mostrou que a pandemia teve grande impacto na redução do número de casos novos diagnosticados no estado de Goiás em 2020 e 2021, o que não implica na melhoria do panorama da doença. Provavelmente se deve às medidas de isolamento social impostas pelas autoridades sanitárias priorizando as ações da Atenção Primária para o controle da pandemia SARS COV 2, o que impediu ou atrasou a busca dos pacientes pelo diagnóstico e tratamento da hanseníase e dos episódios reacionais. Além disto, devido à falta de preenchimento de dados importantes no seguimento dos casos, como o motivo da saída do paciente, se por alta curado ou por abandono, não foi possível definir com precisão, se a porcentagem de pacientes curados foi reduzida em 2020/2021 e se houve aumento das incapacidades devido ao diagnóstico tardio ou demora na introdução de medicamentos anti reacionais. Dada a importância da ficha de notificação/boletim de acompanhamento para fins

epidemiológicos, de medidas de saúde pública e no seguimento clínico dos doentes, é fundamental que a ficha seja corretamente preenchida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

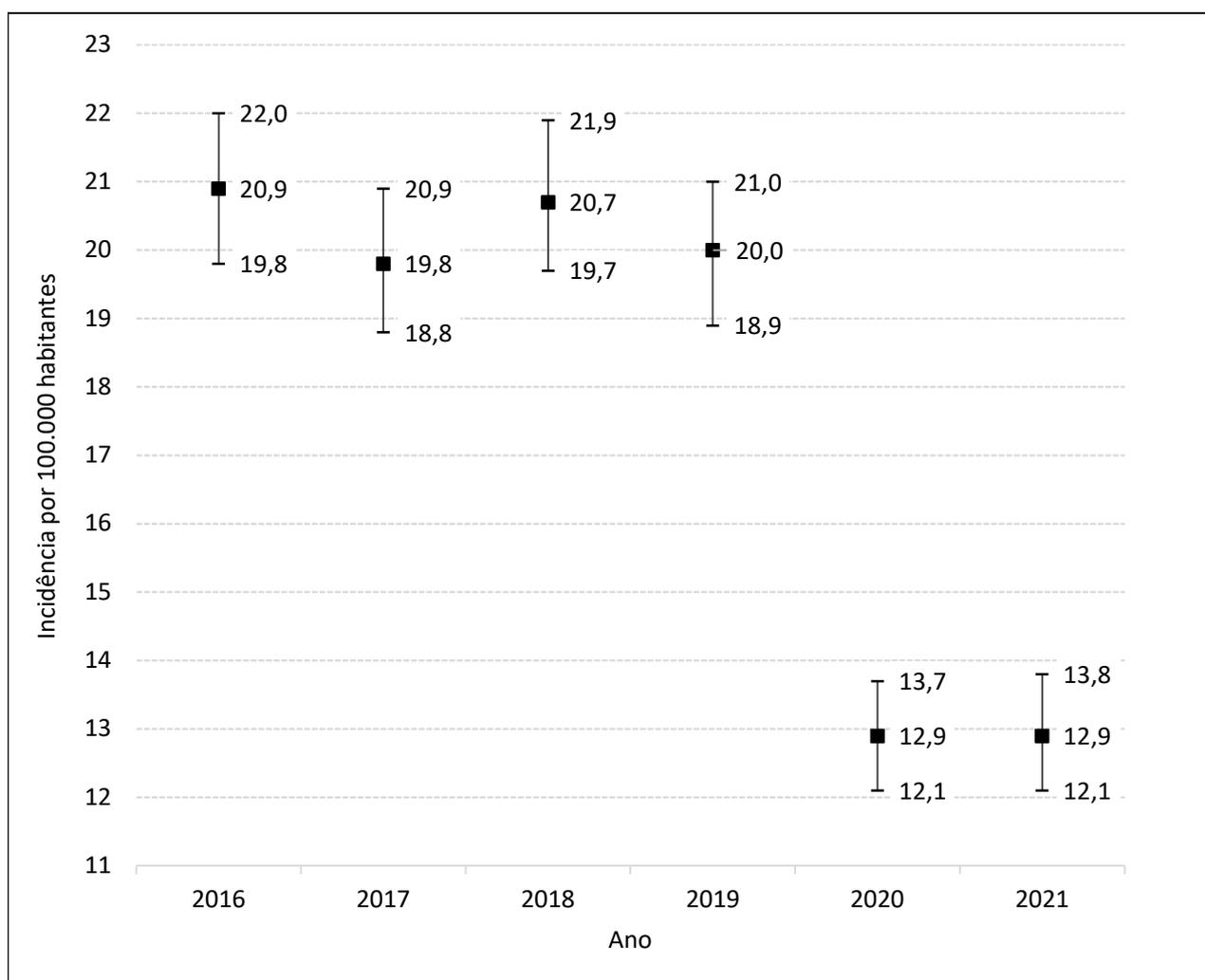
1. WHO. Global leprosy (Hansen disease) update, 2020: impact of COVID-19 on global leprosy control. *Weekly Epidemiol Rec.* 2021;96:421-44.
2. Sociedade Brasileira de Hansenologia. Falta de poliquimioterapia (PQT) no Brasil para pacientes de hanseníase. Marituba (PA): SBH; 2020.
3. da Paz WS, Souza MDR, Tavares DDS, Jesus AR, Santos ADD, Carmo RF et al. Impact of the COVID-19 pandemic on the diagnosis of leprosy in Brazil: An ecological and population-based study. *Lancet Reg Health Am.* 2022;9:100181.
4. Lastoria JC, Abreu MAMM. Hanseníase: revisão dos aspectos epidemiológicos, etiopatogênicos e clínicos Parte I. *An Bras Dermatol.* 2014;89(2):205-19.
5. Lastoria JC, Abreu MAMM. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. *Diagn Tratamento.* 2012;17(4):173-9.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Boletim Epidemiológico de Hanseníase 2022. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2022.
7. 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.
8. Gomes R, Nascimento EF, Araújo FC. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior [Why do men use health services less than women? Explanations by men with low versus higher education]. *Cad Saude Publica.* 2007;23(3):565-74.
9. Scollard DM. The biology of nerve injury in leprosy. *Lepr Rev.* 2008;79(3):242-53.

Tabela 1. Incidência de casos novos notificados de hanseníase por 100.000 habitantes por ano no Estado de Goiás, 2016-2021.

Ano de notificação	Casos notificados	População estimada	Incidência
2016	1405	6.723.747	20,90
2017	1354	6.822.064	19,85
2018	1436	6.921.161	20,75
2019	1401	7.018.354	19,96
2020	916	7.113.540	12,88
2021	933	7.206.589	12,95

Fonte: DATASUS – Ministério da Saúde. Informações de saúde (Tabnet). Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?popsvs/cnv/popbr.def>. Acesso em: 12 mai. 2022.

Gráfico 1. Taxas de notificação de hanseníase por 100.000 habitantes do Estado de Goiás com respectivos intervalos de 95% de confiança por ano de notificação, período pré-pandemia (2016-2019) e período pandêmico (2020-2021).



Fonte: DATASUS – Ministério da Saúde. Informações de saúde (Tabnet). Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?popsvs/cnv/popbr.def>. Acesso em: 12 mai. 2022.

Tabela 2. Características dos casos notificados de hanseníase de residentes no estado de Goiás, 2016-2021.

CARACTERÍSTICAS DOS CASOS NOTIFICADOS	2016-2019		2020-2021	
	n	%	n	%
<b>Faixa etária</b>				
0-14 anos	203	3,6	45	2,4
15-59 anos	3995	71,4	1279	69,2
60 anos e mais	1398	25,0	525	28,4
<b>Sexo</b>				
masculino	3392	60,6	1110	60,0
feminino	2204	39,4	739	40,0
<b>Escolaridade</b>				
até fundamental	3126	55,9	921	49,8
médio	1077	19,2	352	19,0
superior	275	4,9	98	5,3
ignorada	723	12,9	381	20,6
excluídos da análise (<20 anos de idade)	395	7,1	97	5,2
<b>Forma clínica</b>				
indeterminada	651	11,6	186	10,1
tuberculóide	471	8,4	176	9,5
dimorfa	3076	55,0	953	51,5
Virchoviana	1169	20,9	390	21,1
ignorada	229	4,1	144	7,8
<b>Número de nervos afetados</b>				
0-1	1409	25,2	393	21,3
≥ 2	4094	73,2	1407	76,1
ignorado	93	1,7	49	2,7
<b>Incapacidade física no diagnóstico</b>				
grau zero	3737	66,8	1119	60,5
grau I	1228	21,9	425	23,0
grau II	395	7,1	163	8,8
não avaliada	236	4,2	142	7,7

CARACTERÍSTICAS DOS CASOS NOTIFICADOS	2016-2019		2020-2021	
	n	%	n	%
<b>Classificação operacional</b>				
paucibacilar	1096	19,6	297	16,1
multibacilar	4500	80,4	1549	83,8
ignorada	0	0,0	3	0,2
<b>Baciloscopia</b>				
positiva	1955	34,9	672	36,3
negativa	2044	36,5	627	33,9
não realizada	1460	26,1	459	24,8
ignorada	137	2,4	91	4,9
<b>Esquema terapêutico inicial</b>				
PQT-PB 6 doses	1093	19,5	298	16,1
PQT-MB 12 doses	4479	80,0	1537	83,1
outro	22	0,4	11	0,6
em branco	2	0,0	3	0,2

Tabela 3. Características de seguimento dos casos notificados de hanseníase de residentes no estado de Goiás, 2017-2020.

VARIÁVEIS DE SEGUIMENTO	2016-2019		2020-2021	
	n	%	n	%
<b>Classificação operacional no seguimento</b>				
paucibacilar	1055	18,9	293	15,9
multibacilar	4541	81,1	1553	84,1
ignorada	0	0,0	1	0,1
<b>Incapacidade física na cura</b>				
grau zero	3079	55,0	556	30,1
grau I	531	9,5	136	7,4

grau II	201	3,6	57	3,1
ignorada	1785	31,90	1100	59,49
<b>Episódio reacional durante tratamento</b>				
reação tipo 1	637	11,38	164	8,9
reação tipo 2	221	3,9	48	2,6
reação tipo 1 e 2	51	0,9	11	0,6
sem reação	4045	72,3	1179	63,8
em branco	642	11,5	447	24,2
<b>Tipo de saída</b>				
cura	4819	86,1	828	44,8
transferência	296	5,3	98	5,3
óbito	106	1,9	51	2,8
abandono	277	4,9	66	3,6
em branco	98	1,8	806	43,6

Tabela 4. Diferença de proporções de incapacidade física ao diagnóstico dos casos notificados de hanseníase por sexo e escolaridade de residentes no estado de Goiás, 2016-2021.

INCAPACIDADE FÍSICA AO DIAGNÓSTICO	Sexo				$\chi^2$	Valor de p	Escolaridade				$\chi^2$	Valor de p
	masculino		feminino				até fundamental		médio e acima			
	n	%	n	%			n	%	n	%		
<b>grau zero</b>	2810	66,0	2046	72,8	41,2	<0,001	2522	64,8	1308	75,3	64,6	<0,001
<b>grau 1</b>	1060	24,9	593	21,1			1008	25,9	340	19,6		
<b>grau 2</b>	387	9,1	171	6,1			361	9,3	90	5,2		

Tabela 5. Diferença de proporções de notificações de hanseníase Wirchowiana por sexo, escolaridade e de incapacidade física ao diagnóstico, Estado de Goiás, 2016-2021.

VARIÁVEIS	FORMA WIRCHOWIANA				$\chi^2$	Valor de p
	sim		não			
	n	%	n	%		
<b>Sexo</b>						
masculino	1141	73,2	3113	56,5	1141,8	<0,001
feminino	418	26,8	2400	43,5		
<b>Escolaridade</b>						
até fundamental	924	74,8	2967	67,8	22,6	<0,001
médio e acima	311	25,2	1412	32,2		
<b>Incapacidade física ao diagnóstico</b>						
grau zero	813	55,5	3849	72,7	165,4	<0,001
grau 1	467	31,9	1111	21,0		
grau 2	185	12,6	338	6,4		

Tabela 6. Diferença de proporções do número de nervos afetados dos casos de notificações de hanseníase por sexo, escolaridade e incapacidade física ao diagnóstico, Estado de Goiás, 2016-2021.

VARIÁVEIS	NÚMERO DE NERVOS AFETADOS				$\chi^2$	Valor de p
	0-1		$\geq 2$			
	n	%	n	%		
<b>Sexo</b>						
masculino	921	51,1	3480	63,3	14,9	<0,001
feminino	881	48,9	2021	36,7		

**Escolaridade**

até fundamental	851	62,2	3112	71,1	35,5	<0,001
médio e acima	518	37,8	1264	28,9		

**Forma clínica**

indeterminada	529	31,2	304	5,8	634,5	<0,001
tuberculóide	369	21,7	272	5,2		
dimorfa	683	40,2	3304	62,8		
Virchoviana	116	6,8	1377	26,2		

**Incapacidade física ao diagnóstico**

grau zero	1332	76,8	3459	66,3	1093,0	<0,001
grau I	273	15,7	1349	25,8		
grau II	130	7,5	413	7,9		

---