

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
NÚCLEO DE ESTUDOS EM SAÚDE COLETIVA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

**SÔNIA CRISTINA MOREIRA ISSLER**

**HANSENÍASE NO ESTADO DE GOIÁS-BRASIL: UM RECORTE DE 10 ANOS**

**GOIÂNIA**

**2014**

**TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR AS TESES E DISSERTAÇÕES ELETRÔNICAS NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1            **1. Identificação do material bibliográfico:**     **Dissertação**     **Tese**

1            **2. Identificação da Tese ou Dissertação**  
2

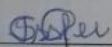
Nome completo do autor: Sônia Cristina Moreira Issler

Título do trabalho: Hanseníase no Estado de Goiás – Brasil: Um Recorte de 10 anos

**3. Informações de acesso ao documento:**

Concorda com a liberação total do documento  SIM     NÃO<sup>1</sup>

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF da tese ou dissertação.

  
\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) autor (a) <sup>2</sup>

Data: 03 / 03 / 2017

<sup>1</sup> Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.

<sup>2</sup> A assinatura deve ser escaneada.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**NÚCLEO DE ESTUDOS EM SAÚDE COLETIVA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

**SÔNIA CRISTINA MOREIRA ISSLER**

**HANSENÍASE NO ESTADO DE GOIÁS-BRASIL: UM RECORTE DE 10 ANOS**

**GOIÂNIA**

**2014**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**NÚCLEO DE ESTUDOS EM SAÚDE COLETIVA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

**SÔNIA CRISTINA MOREIRA ISSLER**

**HANSENÍASE NO ESTADO DE GOIÁS-BRASIL: UM RECORTE DE 10 ANOS**

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Pró-Reitoria de Pós-Graduação da Universidade Federal de Goiás para obtenção do Título de Mestre em Saúde Coletiva.

**Área de concentração:** Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde

**Linha de Pesquisa:** Vigilância em Saúde

**Orientadora:** Prof. Dra. Patrícia de Sá Barros

**GOIÂNIA**

**2014**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Issler, Sônia Cristina Moreira  
Hanseníase no estado de Goiás: Um Recorte de 10 anos  
[manuscrito] / Sônia Cristina Moreira Issler. - 2014.  
LXII, 62 f.

Orientador: Profa. Dra. Patrícia de Sá Barros.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Pró  
reitoria de Pós-graduação (PRPG), Programa de Pós-Graduação em  
Saúde Coletiva (Profissional), Goiânia, 2014.  
Bibliografia. Apêndice.

Inclui abreviaturas, tabelas, lista de figuras, lista de tabelas.

1. Hanseníase. 2. Coeficiente de detecção. 3. Perfil clínico. 4.  
Epidemiologia. I. Barros, Patrícia de Sá, orient. II. Título.

CDU 614

**ATA DE DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM  
SAÚDE COLETIVA**

Aos Dezoito dias do mês de junho de 2014, às 14:00 h 0min, na Sala 208 do Centro de Aulas D/UFG no 2,º andar, reuniu-se a Banca Examinadora constituída pelos professores: Dra. Patrícia de Sá Barros - UFG (Presidente da Banca e Orientadora), Profa. Dra. Márcia Maria de Souza- Faculdade de Enfermagem/ UFG (Membro Interno), Prof. Dr. José Rodrigues do Carmo Filho - Pontifícia Universidade Católica de Goiás -PUC (Membro Externo. Em sessão pública, procederam à avaliação da defesa de dissertação intitulada "HANSENÍASE NO ESTADO DE GOIÁS - BRASIL: UM RECORTE DE 10 ANOS.", em nível de Mestrado, área de concentração Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde, de autoria de **Sônia Cristina Moreira Issler**. A sessão foi aberta pela orientadora Profa. Dra. Patrícia de Sá Barros, que fez a apresentação formal dos Membros da Banca e orientou o candidato sobre utilizar o tempo de 30 minutos para sua exposição com 20 minutos para arguição dos componentes da banca e 20 minutos para resposta do mestrando. Terminada a exposição do mestrando e a fase de arguição, a banca se reuniu em ambiente privado para proceder à avaliação da defesa. Em face do resultado obtido, cumprindo todos os requisitos para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva, pela Universidade Federal de Goiás a Banca Examinadora considerou o candidato aprovado (Aprovado ou Reprovado). Cumprindo as formalidades de pauta, às 16:10 horas a presidência encerrou esta sessão de Defesa Pública de Dissertação do Mestrado Profissional em Saúde Coletiva. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que, após lida e aprovada segue assinada pelos membros da Banca Examinadora.

*Patrícia de Sá Barros*

Profa. Dra. Patrícia de Sá Barros  
Presidente e Orientadora / UFG

*Márcia Maria de Souza*

Profa. Dra. Márcia Maria de Souza  
Membro Interno do Programa / Universidade Federal de Goiás -UFG

*José Rodrigues do Carmo Filho*

Prof. Dr. José Rodrigues do Carmo Filho  
Membro Externo ao Programa/ Pontifícia Universidade Católica de Goiás -PUC

## **DEDICATÓRIA**

Ao meu marido Dermival, meu apoio e meu grande amor, que sempre esteve comigo mesmo quando estava ausente, que me incentivou a continuar, mesmo nos momentos difíceis, lembrando-me sempre a importância desta etapa para minha vida.

Aos meus filhos Matheus, Lucas e Dermival Júnior razão pela qual estou aqui hoje. Quando eu tinha que sair de madrugada para pegar a estrada, ficava pensando será que estou fazendo a coisa certa e hoje neste dia tão especial percebo que consegui passar por todas as dificuldades porque vocês estavam presentes na minha vida.

A minha cunhada Valdeni, por ter me ajudado durante todo o período do mestrado com os cuidados com o Dermival Júnior, não medindo esforços para que eu pudesse alcançar meus objetivos.

A minha grande amiga, Cristine de Amorim da Rocha Fleury, profissional de saúde comprometida com a Vigilância do Controle da Hanseníase em nossa região de saúde. Meu fraterno reconhecimento.

## **AGRADECIMENTOS**

A Dra. Patrícia de Sá Barros pelas orientações espetaculares e conhecimentos compartilhados. Obrigada pela oportunidade de aprimoramento intelectual e científico.

Não tenho como expressar minha gratidão para com o excepcional corpo de funcionários do Núcleo de Estudo em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Goiás.

A Dra Claci Fátima Weirich Rosso, do corpo docente do Mestrado Profissional em Saúde Coletiva pelo incentivo nos momentos mais difíceis desta caminhada pela eficiência e disponibilidade com que sempre ajudou.

Aos docentes vinculados ao Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Goiás, pelas valiosas aulas, ensinamentos e estímulo no processo de ensino-aprendizagem.

As minhas grandes amigas Celma e Elza pela amizade, cumplicidade e companheirismo, obrigada por todos os momentos de alegria e descontração que passamos juntos, sei que posso contar com vocês sempre que precisar.

E, por fim, para cada companheiro do Mestrado Profissional em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Goiás, pelo conhecimento compartilhado que muito contribuiu para o meu crescimento profissional.

## RESUMO

A Hanseníase é um sério problema de saúde pública mundial ocupando o segundo lugar em casos notificados no ano. No Brasil permanece como um problema de saúde pública. O conhecimento de suas características clínicas e epidemiológicas é de fundamental importância para subsidiar ações de controle da doença. O objetivo do estudo foi conhecer o perfil epidemiológico de portadores de hanseníase no estado de Goiás no período de 2002 a 2013. Estudo descritivo, a ser realizado em 17 microrregiões do Estado de Goiás, onde foram analisados os casos hanseníase, obtidos nos bancos de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). As variáveis do estudo englobam: idade, sexo, raça, escolaridade, forma clínica, classificação operacional, grau de incapacidade física no diagnóstico, modo de detecção do caso novo. Teste Qui-quadrado, foi aplicado para comparar as variáveis e nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Os dados foram analisados no software EpiInfo versão 3.5.1 e o pacote Statistical Package for the Social Science (SPSS). No período de 10 anos um total de 28.041 casos novos foram notificados, sendo que 74,12% com idade entre 20 a 59 anos, 57,3% do sexo masculino, 42,8% da raça parda, 47,3% dos casos possuem ensino fundamental incompleto, a forma clínica da hanseníase mais frequente foi dimorfa (52,1%), 71,6% com classificação operacional multibacilar, 48,6%, detectados por demanda espontânea, 72,2% não apresentam deformidades no diagnóstico. O coeficiente de detecção dos casos novos no estado de Goiás demonstrou índices elevados. Evidencia-se a necessidade de intensificar o desenvolvimento das ações de controle da hanseníase no estado, facilitando acesso ao diagnóstico e ao tratamento, reorganizando o processo de trabalho de forma a integrar as ações de controle aos serviços de atenção básica com ênfase na abordagem coletiva. Novos estudos serão necessários para compreender melhor a influência da organização dos serviços de saúde e da dinâmica dos processos de trabalho de forma a subsidiar o desenvolvimento de outras estratégias para o controle da hanseníase.

**Palavras-chave:** Hanseníase; Coeficiente de detecção; Perfil clínico; Epidemiologia.

## ABSTRACT

Leprosy is a serious public health problem worldwide ranking second in reported cases in the year. In Brazil it remains a public health problem. The knowledge of its clinical and epidemiological characteristics is of fundamental importance to subsidize disease control actions. The objective of the study was to know the epidemiological profile of leprosy patients in the state of Goiás from 2002 to 2013. A descriptive study, to be carried out in 17 microregions of the State of Goiás, where leprosy cases were obtained from the databases Of the Notification of Injury Information System (SINAN). The study variables include: age, sex, race, schooling, clinical form, operational classification, degree of physical incapacity in diagnosis, mode of detection of the new case. Chi-square test was applied to compare the variables and significance level of 5% ( $p < 0.05$ ). Data were analyzed in EpiInfo software version 3.5.1 and the Statistical Package for Social Science (SPSS) package. In the 10-year period, a total of 28,041 new cases were reported, of which 74.12% were aged between 20 and 59 years, 57.3% were males, 42.8% were brown, 47.3% were (52.1%), 71.6% with multibacillary operational classification, 48.6%, detected by spontaneous demand, and 72.2% did not present deformities in the diagnosis. The coefficient of detection of the new cases in the state of Goiás showed high indices. There is evidence of the need to intensify the development of leprosy control actions in the state, facilitating access to diagnosis and treatment, reorganizing the work process in order to integrate control actions to basic health services with emphasis on the collective approach. New studies will be needed to better understand the influence of the health services organization and the dynamics of work processes in order to subsidize the development of other strategies for the control of leprosy.

**Key-words:** Leprosy; Detection rate; Clinical profile; Epidemiology.

## LISTA DE FIGURA

<b>Figura 1:</b> Relação de Indicadores epidemiológicos com respectivas fórmulas para cálculo e parâmetros de classificação.....	32
<b>Figura 2:</b> Distribuição de casos novos de Hanseníase em Goiás em 10 anos.....	34
<b>Figura 3:</b> Coeficiente de detecção de casos novos no estado de Goiás.....	46

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1:** Distribuição do número de casos novos notificados de 2002 a 2013 por gênero

**Tabela 2:** Distribuição do número de casos novos notificados de 2002 a 2013 por raça

**Tabela 3:** Distribuição do número de casos novos notificados de 2002 a 2013 por escolaridade

**Tabela 4:** Distribuição do número de casos novos notificados de 2002 a 2013 por tipo de forma clínica

**Tabela 5:** Distribuição do número de casos novos notificados de 2002 a 2013 por classe operacional

**Tabela 6:** Distribuição do número de casos novos notificados de 2002 a 2013 por modo de detecção

**Tabela 7:** Distribuição do número de casos novos notificados de 2002 a 2013 por avaliação da incapacidade física no diagnóstico

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

BCG – Bacillus Calmette-Guérin

ESF – Estratégia Saúde da Família

MB - Multibacilar

MS - Ministério da Saúde

OMS - Organização Mundial de Saúde

PAC – Programa de Aceleração do Crescimento

PACS – Programa de Agentes Comunitários de Saúde

PAVS – Programação de Avaliação em Vigilância em Saúde

PB - Paucibacilar

PNCH – Programa Nacional de Controle de Hanseníase

PQT – Polioquimioterapia

PSF – Programa de Saúde da Família

SINAN – Sistema de Informações de Agravos de Notificação

SPSS – Programa Statistical Puckage for the Social Science

SUS – Sistema Único de Saúde

SVS – Secretaria de Vigilância em Saúde

## SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	17
2. JUSTIFICATIVA	18
3. OBJETIVOS	19
3.1 Objetivo Geral	19
3.2 Objetivos Específicos	19
4. REFERENCIAL TEÓRICO	20
4.1 Hanseníase	20
4.2 Caso Novo de Hanseníase	21
4.3 Formas Clínica da Hanseníase	21
4.4 Tipos de Diagnóstico	22
4.4.1 Diagnóstico Clínico	22
4.4.2 Diagnóstico Diferencial	22
4.4.3 Diagnóstico Laboratorial	22
4.5 Classificação Operacional para Tratamento	22
4.6 Modo de detecção	23
4.7 Incapacidades físicas	23
4.8 Política Nacional de Controle e Eliminação da Hanseníase	25
4.9 Profilaxia	27
4.10. Atuação da enfermagem no Programa Nacional de Controle da Hanseníase	27
5. METODOLOGIA	29
5.1 Delineamento do Estudo	29
5.2 Local e Período do Estudo	29
5.3 População de Estudo	32
5.3.1 Critérios de inclusão do estudo	32
5.3.2 Critérios de exclusão do estudo	32
5.3.3 Coleta de Dados Secundários	32
5.4 Análise dos Dados	33
5.5 Aspectos Éticos	34
6. RESULTADOS	35
7. DISCUSSÃO	47
8. CONCLUSÃO	52
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
REFERÊNCIAS	56



## APRESENTAÇÃO

A motivação para o desenvolvimento deste estudo sobre a temática hanseníase partiu da experiência enquanto enfermeira na Estratégia Saúde da Família, no município de Carmo do Rio Verde, em 2002. Na ocasião, estimulada a discutir como os profissionais de saúde preveniam, diagnosticavam e tratavam os portadores de hanseníase, uma doença envolta nas questões relacionadas ao medo do preconceito e estigma, surgiu o interesse em aprimorar o conhecimento científico sobre o tema.

Em 2008, na Regional de Saúde Rio Vermelho, enquanto Supervisora de Atenção Básica e Monitoramento do Sistema de Informações de Agravos de Notificação me preocupavam a baixa completude das fichas de notificação, campos estes de grande importância para o diagnóstico e estabelecimento do tratamento a ser seguido pelo paciente.

O ingresso, em 2010, no Curso de Especialização em Epidemiologia, me trouxe a oportunidade de descrever a distribuição dos casos de hanseníase na Região de Saúde Centro-Oeste do Estado de Goiás, no qual verifiquei que o tratamento, em muitos municípios, permanecia centralizado em uma unidade de saúde, fato este que dificulta o diagnóstico e tratamento da doença.

Em 2011, aprovada na seleção do Mestrado Profissional em Saúde Coletiva, surgiu a chance de conhecer o perfil epidemiológico dos portadores de hanseníase em Goiás, tornou-se minha missão para os próximos anos. Espera-se que este estudo possa despertar nos profissionais de saúde a importância da realização da notificação, pois mesmo tendo cura a Hanseníase ainda é uma doença de grande relevância para a saúde pública.

## 2. JUSTIFICATIVA

Sabe-se que a tendência da detecção de casos novos de hanseníase é decrescente no país, mas nota-se, ainda, alta detecção no estado de Goiás, apresentando diferenças epidemiológicas entre os municípios. Diante disso gostaria de responder a seguinte questão: A transmissão da Hanseníase no estado de Goiás é ascendente ou descendente?

Sabe-se que a prevalência da Hanseníase no mundo tem apresentado redução importante nos últimos anos, à custa da introdução dos esquemas da Polioquimioterapia (PQT) recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Existe uma tendência de estabilização dos coeficientes de detecção no Brasil, porém apresentam variação nas diferentes regiões. Embora alguns municípios já tenham alcançado a meta de eliminação da doença, as regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste ainda apresentam altos patamares de casos da doença.

Em 1982, foi introduzida a poliquimioterapia e a classificação simplificada em paucibacilares, que englobariam os indeterminados, os tuberculóides e os borderline tuberculosos, e multibacilares, que compreenderiam os dimorfos e virchowianos. Apesar da PQT, no Estado de Goiás, a Hanseníase continua uma endemia muito alta, segundo os parâmetros da OMS e Ministério da Saúde.

Atualmente, a política de controle da hanseníase no Brasil baseia-se no diagnóstico precoce, tratamento integral, prevenção das incapacidades físicas, vigilância dos contatos intradomiciliares, especialmente os menores de 15 anos. O indicador de detecção de casos novos é mais valorizado, no sentido de avaliar o controle da doença. No Brasil, o coeficiente de casos novos em menores de 15 anos passa a ser o indicador de monitoramento da endemia no país segundo o MS.

Por não existir estudos que investiguem a evolução da detecção de hanseníase e que expressem a magnitude da hanseníase no estado de Goiás, desta forma, entendo que o presente estudo assumirá características de relevância, contribuindo para a melhoria da atenção integral ao portador de hanseníase e/ou com sequelas da doença. Já que, a hanseníase provoca grandes danos à saúde física, mental e social, faz-se interessante fornecer novos dados acerca da epidemiologia da doença e da detecção, propor sugestões que possam melhorar os programas de controle e eliminação da hanseníase já existentes, em especial, no que se refere à magnitude desta doença, além de incitar novas pesquisas acerca deste importante agravo.

### **3.OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Conhecer o perfil epidemiológico de portadores de hanseníase no estado de Goiás no período de 2002 a 2013.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

Descrever as características demográficas dos portadores de hanseníase do estado de Goiás;

Apresentar o perfil clínico dos hansenianos do estado de Goiás;

Analisar o modo de detecção dos pacientes no momento do diagnóstico;

Descrever em que grau de incapacidade física os pacientes são notificados no estado de Goiás;

Apresentar os indicadores epidemiológicos da hanseníase (Coeficiente de detecção anual de casos novos e coeficiente de detecção anual de casos novos em menores de 15 anos) no período de 2002 a 2013 no estado de Goiás.

#### 4.REFERENCIAL TEÓRICO

Para melhor compreensão do tema é importante estudar algumas características específicas da Hanseníase e, portanto se faz necessário aprofundar o conhecimento através da descrição, a seguir:

##### 4.1 Hanseníase

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, de evolução crônica, causada pela *Mycobacterium leprae*, que tem alta infectividade e baixa patogenicidade, ou seja, infecta grande número de indivíduos, no entanto, poucos adoecem (OPROMOLLA, 2000). O homem é reconhecido como sendo a única fonte de infecção (reservatório), embora tenham sido identificados animais naturalmente infectados (OPROMOLLA, 2000; ARAÚJO, 2010).

O período de incubação da doença é longo, de 2 a 5 anos, podendo variar, dependendo da intensidade, da exposição e da resistência do indivíduo. Por muito tempo se acreditou que fosse uma doença hereditária e o conceito de que era uma punição divina foi desmistificado com a descoberta do bacilo em 1874, pelo norueguês Gerard Amauer Hansen (VERONESI, 2004).

O domicílio é apontado como importante espaço de transmissão da doença. Os doentes multibacilares sem tratamento (hanseníase virchowiana e hanseníase dimorfa) são capazes de eliminar grande quantidade de bacilos para o meio externo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

A principal via de transmissão são as vias aéreas superiores através de contato íntimo e prolongado com pacientes bacilíferos que não estejam em tratamento (OPROMOLLA, 2000; GOMES et al., 2005; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007). O aparecimento da doença na pessoa infectada pelo bacilo e suas diferentes manifestações clínicas podem ocorrer após um longo período de incubação (FAUSTO, 2006; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

A hanseníase, geralmente, manifesta-se através de lesões de pele com diminuição ou ausência de sensibilidade. Na fase inicial da lesão, porém, pode haver um aumento da sensibilidade acompanhada de uma sensação de formigamento que pode ser confundida com prurido (FAUSTO, 2006; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

As lesões mais comuns são manchas esbranquiçadas ou avermelhadas, pápulas, infiltrações, tubérculos e nódulos. As manifestações não são apenas através de lesões de pele, mas, principalmente, através de lesões nos troncos nervosos periféricos, as quais são decorrentes de processos inflamatórios dos nervos periféricos (neurites), causados tanto pela ação direta do bacilo nos nervos, como pela reação do organismo ao bacilo (estados reacionais ou reações).

Dor e/ou espessamento dos nervos periféricos, diminuição e/ou perda da sensibilidade nas áreas inervadas por esses nervos, principalmente nos olhos, mãos e pés, diminuição e/ou perda da força nos músculos inervados por esses nervos, comuns nas pálpebras e nos membros superiores e inferiores, são características da doença (FAUSTO, 2006; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007; LIMA et al., 2009).

#### **4.2 Caso Novo de Hanseníase**

O Ministério da Saúde define o caso de hanseníase para tratamento quando a pessoa apresenta uma ou mais de uma das seguintes características: Lesão(ões) de pele, com alteração de sensibilidade, acometimento de nervo(s) com espessamento neural e baciloscopia positiva (LIMA et al, 2009; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

#### **4.3 Formas Clínica da Hanseníase**

As formas de manifestação clínica da hanseníase são quatro: indeterminada, tuberculóide, virchowiana e dimorfa. A partir da forma indeterminada e dependendo do sistema imunológico da pessoa, a hanseníase pode evoluir para as demais formas de manifestação clínica (LASTÓRIA, 2006; ARAÚJO, 2010).

A forma indeterminada caracteriza-se clinicamente por: áreas de hipo ou anestesia, parestesias, manchas hipocrômicas e/ou eritemohipocrômicas, com ou sem diminuição da sudorese e rarefação de pelos. A forma tuberculóide apresenta placas eritematosas, eritematohipocrômicas, bem delimitadas, hipo ou anestésicas, com comprometimento de tronco nervoso (OPROMOLLA, 2002; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005; LIMA et al, 2009; ARAÚJO, 2010).

A forma virchowiana destaca-se por eritema e infiltração difusos, placas eritematosas infiltradas e de bordas mal definidas, tubérculos e nódulos, madarose, lesões de mucosas, com alteração de sensibilidade. Por fim, a forma dimorfa oscila clinicamente entre as manifestações das formas tuberculóide e virchowiana, apresenta lesões pré-foveolares (eritematosas planas com o centro claro) ou lesões foveolares (eritematopigmentares de tonalidade ferruginosa ou pardacenta), apresentando alterações de sensibilidade (OPROMOLLA, 2002; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005; LIMA et al, 2009; ARAÚJO, 2010).

#### **4.4 Tipos de Diagnóstico:**

##### **4.4.1 Diagnóstico Clínico:**

O diagnóstico de caso de hanseníase na atenção básica de saúde é essencialmente clínico por meio do exame dermatoneurológico para identificar lesões ou áreas de pele com alteração de sensibilidade e/ou comprometimento de nervos periféricos (sensitivo, motor e/ou autonômico). Os casos com suspeita de comprometimento neural sem lesão cutânea (suspeita de hanseníase neural pura) e aqueles que apresentam área(s) com alteração sensitiva e/ou autonômica sem lesão cutânea evidente deverão ser encaminhados para unidades de saúde de maior complexidade para confirmação diagnóstica (MINISTÉRIO DE SAÚDE, 2005).

##### **4.4.2 Diagnóstico Diferencial:**

A hanseníase pode ser confundida com outras doenças dermatológicas ou neurológicas, que apresentam sinais e sintomas semelhantes aos seus. Portanto, deve ser feito diagnóstico diferencial em relação a essas doenças: Eczemátide, Pitíriase Versicolor, Vitiligo, Dermatofitoses, Síndrome do túnel do carpo; Meralgia parestésica; Neuropatia alcoólica, Neuropatia diabética e Lesões por esforços repetitivos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

##### **4.4.3 Diagnóstico Laboratorial**

###### **4.4.3.1 Baciloscopia**

A baciloscopia, para pesquisa de bacilos, tem finalidade diagnóstica e acompanhamento terapêutico, faz-se mediante a coleta de material nos lóbulos auriculares, cotovelos e duas áreas infiltradas, de qualquer parte do corpo. Se não houver lesões cutâneas, é aconselhável colher material das seguintes áreas: lóbulos auriculares, cotovelos e joelhos. Recomenda-se colher material de, pelo menos, quatro locais (TALHARI et al., 2006).

A baciloscopia de pele (esfregaço intradérmico), quando disponível, deve ser utilizada como exame complementar para a classificação dos casos em Paucibacilar e Multibacilar. Quando positiva classifica o caso como multibacilar dependente do número de lesões e o resultado negativo não excluem o diagnóstico de hanseníase (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

A baciloscopia é um exame complementar ao diagnóstico e deve ser solicitado pelo médico da unidade básica, prioritariamente, nas seguintes situações: em caso de dúvida na classificação operacional para instituição da poliquimioterapia, diagnóstico diferencial com outras doenças dermatoneurológicas e casos suspeitos de recidiva (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

#### **4.4.3.2 Histopatologia**

Indicado como suporte na elucidação diagnóstica e em pesquisas. Não deve ser considerado como padrão ouro para o diagnóstico da doença, visto que muitas vezes pode não ser conclusivo, principalmente, nos casos paucibacilares, onde não são visualizados bacilos, ou quando não se observa infiltrado acometendo tecido neural (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

#### **4.5 Classificação Operacional para Tratamento**

Em 1982, a Organização Mundial de Saúde definiu um novo tipo de classificação, a classificação operacional, visando uma melhor operacionalização na rede básica de saúde. Os casos eram subdivididos em paucibacilar (não bacilífero) e multibacilar (bacilífero) (NICHOLLS, WIENS e SMITH, 2003).

Os doentes de hanseníase são classificados, operacionalmente, para fins de tratamento poliquimioterápico, em paucibacilares (PB) ou multibacilares (MB). Os casos PB são aqueles cujos pacientes apresentam até cinco lesões de pele e apresentam baciloscopia negativa e os casos MB, são aqueles cujos pacientes apresentam mais de cinco lesões de pele e/ou baciloscopia positiva. Quando houver dúvida na classificação do doente, recomenda-se que ele seja classificado como multibacilar (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007; LIMA et al, 2009).

#### **4.6 Modo de detecção**

Segundo o Guia de Vigilância Epidemiológica (2005), o modo de detecção do caso novo deve ser preenchido somente quando o modo de entrada for caso novo, seja por:

- 1) ENCAMINHAMENTO – Caso encaminhado por outra unidade, instituições de saúde, consultório médico, agente de saúde, colaboradores voluntários, para confirmação clínica do diagnóstico e/ou início de tratamento;
- 2) DEMANDA ESPONTÂNEA – Caso novo que se apresentou voluntariamente à unidade de saúde devido a sinais e/ou sintomas de hanseníase;
- 3) EXAME DE COLETIVIDADE – Caso novo diagnosticado a partir de exame clínico realizado para detecção de casos de hanseníase em pessoas pertencentes a grupos organizados ou não da comunidade, como escolas, fábricas, recrutas militares, empresas, campanhas, etc;

4) EXAME DE CONTATOS – Caso novo diagnosticado a partir de exame clínico dos contatos intradomiciliares de caso de hanseníase (vigilância de contatos);

5) OUTROS MODOS – Caso novo diagnosticado em outras situações, por exemplo, achado casual em consulta médica por outros motivos, exame para fins de atestado, exame admissional, check-up, etc.

#### **4.7 Incapacidades físicas**

Os conceitos de deficiência física, deformidade e incapacidade são frequentemente utilizadas de maneira errônea pelos profissionais da área de saúde, sendo a incapacidade muitas vezes referida como uma deficiência e/ou uma deformidade. Quando se fala em deficiência, indica-se um distúrbio fisiopatológico decorrente dos danos aos tecidos nervosos causados pela hanseníase, tais como as perdas sensitivas e motoras, e suas consequências como retrações musculoesqueléticas e mutilações. Já a incapacidade está relacionada à função, e pode ser encontrada em diversas magnitudes, desde a dificuldade para abotoar a camisa até, por exemplo, a impossibilidade de caminhar e enxergar (GARBINO; STUMP, 2003).

Na fase inicial, uma das manifestações da hanseníase é a perda da sensibilidade, que ocasiona um risco maior de acidentes. Numa fase posterior, essas alterações nervosas periféricas são mais intensas, com espessamento de troncos nervosos, levando à perda de função da área corporal acometida, principalmente nos olhos, mãos e pés. Com evolução da doença não tratada, manifestam-se as lesões dos nervos, principalmente nos troncos periféricos, podendo aparecer nervos espessados e doloridos à percussão com sensação de choque, diminuição da sensibilidade nas áreas inervadas por eles: olhos, mãos e pés, e diminuição da sensibilidade nas áreas inervadas pelos nervos comprometidos. As lesões nervosas são acrais, assimétricas, com disestesia precoce e paralisias tardias. Observa-se inicialmente alteração da sensibilidade térmica, dolorosa e por último tátil. Alguns pacientes queixam-se primeiramente de hiperestesias, hipoestesia e finalmente anestesia. Do comprometimento neural resultam: disestesias, neuralgias, amiotrofia dos interósseos (garra cubital), mal perfurante plantar, amiotrofia da loja anterolateral da perna (pé caído e marcha escarvante), paralisia do orbicular da pálpebra (lagofalmo e ectrópio) e acometimento trófico das extremidades com reabsorção óssea. Estas lesões são responsáveis pelas incapacidades e deformidades características da hanseníase (SAMPAIO; CASTRO; RIVITTI, 1985; SOUZA, 1997).

Para determinar o grau de incapacidade física deve-se realizar o teste da sensibilidade dos olhos, das mãos e dos pés, considerando como grau zero de incapacidade quando não for

detectado nenhum problema com os olhos, com as mãos e pés devido à hanseníase. O grau um refere-se à diminuição ou perda da sensibilidade nos olhos e/ou sensibilidade protetora nas mãos e/ou nos pés. No grau dois, os olhos apresentam lagofthalmia e/ou ectrópimia, triquíase, opacidade corneana central, acuidade visual menor que 0,1 ou incapacidade de contar dedos a 6 metros de distância; as mãos apresentam lesões tróficas e/ou lesões traumáticas, garras, reabsorção, mão caída. Nos pés lesões tróficas e/ou traumáticas, garras, reabsorção, pé caído, contratura do tornozelo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

#### **4.8 Política Nacional do Combate e Eliminação da Hanseníase**

O Programa Nacional de Controle da Hanseníase (PNCH) estabeleceu diretrizes operacionais para execução de diferentes ações, articuladas e integradas, que pudessem em todas as frentes de trabalho propiciar às pessoas que adoecem sejam atendidas nas suas necessidades e direitos. Sem perder de vista o desafio da horizontalização e da descentralização, organizou-se as ações do PNCH, a partir de cinco componentes/áreas: vigilância epidemiológica; gestão; atenção integral; comunicação e educação e pesquisa (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

O Programa de eliminação da hanseníase é uma das prioridades do Pacto Pela Saúde; nele consta um elenco de responsabilidades e das atividades que devem ser desenvolvidas pelas Unidades de Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006) Dentre elas, está normatizado o diagnóstico clínico dos casos através do exame de sintomáticos dermatológicos e contatos dos casos. Como parte do elenco das medidas preventivas, encontra-se a busca ativa dos comunicantes (PINTO NETO, 2002)

A Vigilância Epidemiológica da Hanseníase deve ser organizada em todos os níveis de atenção, da unidade de saúde à alta complexidade, de modo a garantir informações acerca da distribuição, da magnitude e das cargas de morbidade da doença nas diversas áreas geográficas. Ela propicia o acompanhamento rotineiro das principais ações estratégicas para o controle da hanseníase no Brasil (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Envolve a coleta, processamento, análise e interpretação dos dados referentes aos casos de hanseníase e de seus contatos. A vigilância epidemiológica subsidia recomendações, a promoção e análise da efetividade das intervenções, sendo de fundamental importância a divulgação das informações obtidas, como fonte de planejamento das intervenções a serem desencadeadas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

A hanseníase é uma doença de notificação compulsória em todo território nacional e de investigação obrigatória. Cada caso deve ser notificado na semana epidemiológica de

ocorrência do diagnóstico, utilizando-se a ficha de notificação e investigação do Sistema de Informação de Notificação de Agravos (SINAN). A notificação deve ser enviada em meio físico e virtual ao órgão de vigilância epidemiológica hierarquicamente superior, permanecendo uma cópia no município de notificação. As fichas de notificação dos casos devem ser preenchidas por profissionais das unidades de saúde onde o paciente foi diagnosticado (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Em 2010, o Brasil lançou uma nova portaria para o controle da hanseníase, baseado no diagnóstico precoce de casos, seu tratamento e cura, visando eliminar fontes de infecção e evitar sequelas. A detecção de casos novos de hanseníase em menores de quinze anos foi adotada como principal indicador de monitoramento da endemia, com meta de redução estabelecida em 10%, até 2011 e está inserida no Programa Mais Saúde: Direitos de Todos – 2008-2011 e Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

Recentemente, foi lançada a Estratégia Global Aprimorada para Redução Adicional da Carga da Hanseníase 2011-2015, como extensão das estratégias anteriores da OMS, visando o aperfeiçoamento de ações conjuntas, aumento dos esforços mundiais destinados a enfrentar os desafios para a redução da carga da doença e os impactos danosos sobre as pessoas afetadas e seus familiares. Conforme descrito neste documento, estas práticas devem ser executadas em toda a rede de atenção primária do SUS, garantindo assistência integral aos portadores de hanseníase, além da atenção especializada em unidades de referência ambulatorial e em unidades hospitalares, quando necessário, devido ao potencial incapacitante da doença. O desafio atual contido neste documento é o de assegurar que todas as pessoas afetadas pela hanseníase, independente de onde morrem, tenham igual oportunidade de serem diagnosticadas e tratadas com competência (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2010).

Na Portaria do Ministério da Saúde, nº 3.125, de 7 de outubro de 2010, consta o coeficiente de detecção como um indicador recomendado no documento da Programação das Ações de Vigilância em Saúde (PAVS), que permite o monitoramento e avaliação da endemia (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

#### **4.9 Profilaxia**

Pelas normas do Ministério da Saúde, a prevenção consiste no diagnóstico precoce e na utilização da BCG (*Bacillus Calmette-Guérin*). Para tal recomenda-se que a vigilância de contatos intradomiciliares seja realizada com qualquer pessoa que tenha residido com o paciente nos últimos 5 anos. Os contatos devem receber uma dose da BCG por via intradérmica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008b).

A eficácia da BCG na imunoprofilaxia e na imunoterapia da hanseníase tem sido utilizada na imunoterapia da hanseníase, observando-se uma variação muito grande nesse índice (PAZIN FILHO et al, 1993), apresentando benefícios tanto na profilaxia como na terapêutica associada ao tratamento. Tanto a BCG oral como a intradérmica produzem viragem imunológica do mitsuda de negativo para positivo, ou seja, aumenta a resposta imunológica ao bacilo (AZULAY, 2002).

#### **4.10. Atuação da enfermagem no Programa Nacional de Controle da Hanseníase**

A forma como a equipe de saúde conduz as ações do Programa Nacional de Controle da Hanseníase é fator determinante para o sucesso de prevenção e controle da hanseníase. O enfermeiro, como parte integrante da equipe e historicamente um profissional atuante na prevenção, controle e tratamento da doença, configura-se um ator essencial para eliminação da hanseníase no Brasil (NASCIMEN, 2011).

As atividades desenvolvidas pelo enfermeiro da ESF (Estratégia Saúde da Família), no controle da hanseníase, relacionam-se à busca e diagnósticos dos casos, tratamento e seguimento dos portadores, prevenção e tratamento de incapacidades, gerência das atividades de controle, sistema de registro e vigilância epidemiológica e pesquisas (NASCIMEN, 2011). Para o alcance da eliminação da hanseníase faz-se necessário que as ações realizadas no âmbito da ESF estejam voltadas para a concretização dos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), principalmente da integralidade. O eixo teórico que orientou a análise ancora-se na integralidade.

A integralidade sugere a ampliação e o desenvolvimento do cuidar na profissão da área de saúde, a fim de formar profissionais mais responsáveis pelos resultados das práticas de atenção, mais capazes de acolhimento, de vínculo com os usuários das ações e serviços de saúde e, também, mais sensível às dimensões do processo saúde/doença inscrita nos âmbitos da epidemiologia ou terapêutica (PINHO, 2006)

A forma como a equipe de saúde conduz essas ações é fator determinante para o sucesso de prevenção e controle da hanseníase. O enfermeiro, como parte integrante da equipe e

historicamente um profissional atuante na prevenção, controle e tratamento da doença, configura-se um ator essencial para eliminação da hanseníase no Brasil (FREITAS, 2008).

As atividades desenvolvidas pelo enfermeiro da ESF, no controle da hanseníase, relacionam-se à busca e diagnósticos dos casos, tratamento e seguimento dos portadores, prevenção e tratamento de incapacidades, gerência das atividades de controle, sistema de registro e vigilância epidemiológica e pesquisas (FREITAS, 2008).

Para o alcance da eliminação da hanseníase faz-se necessário que as ações realizadas no âmbito da ESF estejam voltadas para a concretização dos princípios do SUS, principalmente da integralidade. O eixo teórico que orientou a análise ancora-se na integralidade. A integralidade sugere a ampliação e o desenvolvimento do cuidar na profissão da área de saúde, a fim de formar profissionais mais responsáveis pelos resultados das práticas de atenção, mais capazes de acolhimento, de vínculo com os usuários das ações e serviços de saúde e, também, mais sensível às dimensões do processo saúde/doença inscrita nos âmbitos da epidemiologia ou terapêutica (PINHO, 2006).

## **5. METODOLOGIA**

### **5.1 Delineamento do Estudo**

Estudo descritivo, retrospectivo, do tipo série temporal, com informações geradas da base de dados secundárias do Estado de Goiás no SINAN.

## 5.2 Local e Período do Estudo

O estudo foi realizado no Estado de Goiás, situado na região Centro-Oeste do Brasil, notificados no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2012.

O Estado de Goiás possui 246 municípios, com população estimada de 6.004.045 está dividido em cinco macrorregiões: Nordeste, Centro-Oeste, Centro-Norte, Sudeste e Sudoeste. Essas macrorregiões estão subdivididas em 17 microrregiões, cada uma delas possui uma Regional de Saúde. Dentre os princípios e diretrizes instituídos na lei 8.080 de 19 de setembro de 1990, determina-se a descentralização político-administrativa, com direção única em cada esfera de governo, com ênfase na descentralização dos serviços para os municípios, além da regionalização e hierarquização da rede de serviços de saúde. Por conseguinte são traçadas as atribuições e competências da União, estados, Distrito Federal e Municípios. Dentre as atribuições comuns encontram-se a definição das instâncias e mecanismos de controle, avaliação e fiscalização das ações e serviços de saúde, acompanhamento, avaliação e divulgação do nível de saúde da população e das condições ambientais. Em relação às atribuições, compete à direção estadual do Sistema Único de Saúde (SUS), acompanhar, controlar e avaliar as redes hierarquizadas do SUS, coordenar e, em caráter suplementar executar ações e serviços de vigilância epidemiológica, estabelecer normas para controle e avaliação das ações e serviços de saúde, dentre outros (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

As macrorregiões de saúde, do Estado de Goiás, têm a seguinte formatação (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE GOIÁS, 2012), a saber:

Macrorregião Nordeste: Possui população estimada de 1.092.945 pessoas. É dividida em quatro microrregiões: Entorno Norte, Entorno Sul, Nordeste I e Nordeste II.

- ✓ A região de Saúde Entorno Norte é composta por 08 municípios: Água Fria de Goiás, Alto Paraíso de Goiás, Cabeceiras, Formosa, Flores de Goiás, Planaltina, São João D'Aliança e Vila Boa.
- ✓ A região de Saúde Entorno Sul é composta por 7 municípios: Águas Lindas de Goiás, Cidade Ocidental, Cristalina, Luziânia, Novo Gama, Santo Antônio do Descoberto e Valparaíso de Goiás.
- ✓ A região de Saúde Nordeste I é composta por 5 municípios: Campos Belos, Cavalcante, Divinópolis de Goiás, Monte Alegre de Goiás e Terezina de Goiás.

- ✓ A região de Saúde Nordeste II é composta por 6 municípios: Alvorada do Norte, Buritinópolis, Damianópolis, Mambaí, Simolândia e Sítio D'Abadia.

Macrorregião Centro-Oeste: Possui população estimada de 2.054.723 pessoas. É dividida em cinco microrregiões: Central, Centro Sul, Rio Vermelho, Oeste I e Oeste II.

- ✓ A região Central é composta por 26 municípios: Abadia de Goiás, Anicuns, Araçu, Avelinópolis, Brazabantes, Campestre de Goiás, Caturaí, Damolândia, Goiânia, Goianira, Guapo, Inhumas, Itaguarí, Itauçu, Jesupolis, Nazário, Nerópolis, Nova Veneza, Ouro Verde de Goiás, Petrolina de Goiás, Santa Rosa de Goiás, São Francisco de Goiás, Santa Barbara de Goiás, Santo Antônio de Goiás, Taquaral de Goiás e Trindade.
- ✓ A região Centro-Sul é composta por 25 municípios: Aparecida de Goiânia, Aragoiânia, Bela Vista de Goiás, Bonfinópolis, Caldazinha, Cezarina, Cristianópolis, Cromínia, Edealina, Edéia, Hidrolândia, Indiará, Jandaia, Leopoldo de Bulhões, Mairipotaba, Piracanjuba, Professor Jamil, Orizona, Pontalina, São Miguel do Passa Quatro, Senador Canedo, Silvânia, Varjão, Vianópolis e Vicentinópolis.
- ✓ A região de Saúde Rio Vermelho é composta por 17 municípios: Americano do Brasil, Araguapaz, Aruanã, Britânia, Faina, Goiás, Guaraíta, Heitorai, Itaberaí, Itapirapuã, Itapuranga, Jussara, Matrinchã, Mossâmedes, Mozarlândia, Nova Crixás e Santa Fé de Goiás.
- ✓ A região de Saúde Oeste I é composta por 16 municípios: Amarinópolis, Aragarças, Arenópolis; Baliza, Bom Jardim de Goiás, Diorama, Fazenda Nova, Iporá, Israelândia, Ivolândia, Jaupaci, Moipora, Montes Claros de Goiás, Novo Brasil, Palestina de Goiás e Piranhas.
- ✓ A região de Saúde Oeste II é composta por 13 municípios: Adelândia, Aurilândia, Buriti de Goiás, Cachoeira de Goiás, Córrego do Ouro, Firminópolis, Palmeiras de Goiás, Palminópolis, Paraúna, Sanclerlândia, São João da Paraúna, São Luiz de Montes Belos e Turvânia.

Macrorregião Centro-Norte: Possui população estimada de 1.023.991 pessoas. É dividida em quatro microrregiões: Norte, Serra da Mesa, Pireneus, São Patrício.

- ✓ A região Norte é composta por 13 municípios: Bonfinópolis, Campinaçu, Estrela do Norte, Formoso, Minaçu, Montividiu do Norte, Mundo Novo, Mutunópolis, Novo Planalto, Porangatu, Santa Tereza de Goiás, São Miguel do Araguaia, e Trombas.

- ✓ A região Serra da Mesa é composta por 9 municípios: Alto Horizonte, Amaralina, Campinorte, Colinas do Sul, Hidrolina, Mara Rosa, Niquelândia, Nova Iguaçu de Goiás e Uruaçu.
- ✓ A região de Saúde Pireneus é composta por 12 municípios: Abadiania, Alexânia, Anápolis, Campo Limpo, Cocalzinho de Goiás, Corumbá de Goiás, Gameleira de Goiás, Goianápolis, Mimoso de Goiás, Pirenópolis, Padre Bernardo e Terezópolis de Goiás.
- ✓ A região de Saúde São Patrício é composta por 26 municípios: Barro Alto, Campos Verde, Carmo do Rio Verde, Ceres, Crixás, Goianésia, Guarinos, Ipiranga, Itaguarú, Itapaci, Jaraguá, Morro Agudo de Goiás, Mundo Novo, Nova América, Nova Glória, Pilar de Goiás, Rialma, Rianápolis, Rubiataba, Santa Isabel, Santa Rita do Novo Destino, Santa Terezinha de Goiás, São Patrício, Uirapuru, Uruana, e Vila Propício.

Macrorregião Centro-Sudeste: Possui população estimada de 1.255.267 pessoas. É dividida em duas microrregiões: Estrada de Ferro e Sul.

- ✓ A região de Saúde Estrada de Ferro é composta por 18 municípios: Ananguera, Caldas Novas, Campo Alegre de Goiás, Catalão, Corumbaíba, Cumari, Davinópolis, Goiandira, Ipameri, Marzagão, Nova Aurora, Ouvidor, Pires do Rio, Palmelo, Rio Quente, Santa Cruz de Goiás, Três Ranchos e Urutaí.
- ✓ A região de Saúde Sul é composta por 13 municípios: Água Limpa, Aloândia, Bom Jesus de Goiás, Buriti Alegre, Cachoeira Dourada, Goiatuba, Gouvelândia, Inaciolândia, Itumbiara, Joviânia, Morrinhos, Panamá e Porteirão.

Macrorregião Sudoeste: Possui população estimada de 577.119 pessoas. É dividida em duas microrregiões: Sudoeste I e Sudoeste II.

- ✓ A região de Saúde Sudoeste I é composta por 18 municípios: Cachoeira Alta, Itaja, Itarumã, Lagoa Santa, Quirinópolis, Castelândia, Paranaiguara, São Simão, Caçu, Acreúna, Aparecida do Rio Doce, Santo Antônio da Barra, Montividiu, Santa Helena de Goiás, Maurilândia, Porteirão, Rio Verde e Turvelândia.
- ✓ A região de Saúde Sudoeste II é composta por 10 municípios: Aporé, Caiapônia, Chapadão do Céu, Dorvelândia, Jataí, Mineiros, Perolândia, Portelândia, Serranópolis e Santa Rita do Araguaia.

### **5.3 Dados do Estudo**

A população deste estudo foi constituída pelos casos novos do SINAN do estado de Goiás no período de 2003 a 2012.

### **5.3.1 Critérios de inclusão do estudo**

Os critérios de inclusão foram: casos novos registrados e residentes no período de 2003 a 2012 no estado de Goiás.

### **5.3.2 Critérios de exclusão do estudo**

Os critérios de exclusão englobam: casos que não foram encerrados no prazo estabelecido pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS); casos de duplicidade no sistema de informação.

O banco de dados foi composto por 36.862 casos notificados de hanseníase, destes 28.495 eram casos novos. Dos quais foram excluídos 454 casos, por se tratar de duplicidade, sendo a amostra representativa do estudo de 28.041 casos novos de hanseníase residentes no estado de Goiás no período de 2003 a 2012.

### **5.3.3 Coleta de Dados Secundários**

A coleta de dados foi realizada no banco de dados (estadual) do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), no período de janeiro de 2003 à dezembro de 2012.

O perfil demográfico dos portadores de hanseníase no Estado de Goiás foi traçado através da coleta das seguintes variáveis: idade (anos), gênero (masculino/feminino), raça/cor (branca, preta, amarela, parda, indígena, ignorada), escolaridade (analfabeto, 1ª. a 4ª. série incompleta do ensino fundamental, 4ª. série completa do ensino fundamental, 5ª. a 8ª. série incompleta do ensino fundamental, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, educação superior incompleto, educação superior completo, ignorado, não se aplica).

O perfil clínico dos portadores de hanseníase no Estado de Goiás abrangeu a forma clínica (indeterminado, tuberculóide, dimorfo, virchowiana), classificação operacional (paucibacilar, multibacilar).

O modo de detecção do caso novo (encaminhamento, demanda espontânea, exame de coletividade, exame de contatos, outros modos, ignorado) foi registrado a fim de identificar, se o paciente está sendo diagnosticado precocemente ou tardiamente.

O levantamento das incapacidades físicas dos portadores de hanseníase foi demonstrado através do grau de incapacidade física no diagnóstico (grau zero, grau um, grau dois, não avaliado).

A descrição dos indicadores epidemiológicos da hanseníase no período de 2003 a 2012 no Estado de Goiás foi realizada através dos seguintes coeficientes: Coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100.000 habitantes; Coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase na população de 0 a 14 anos por 100.000 habitantes, preconizados pelo Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

Os dados foram coletados na versão SINANNET 4.000 e Pacht 4.200. A coleta das informações foi realizada de acordo com as orientações do manual de operação do SINAN, através de um levantamento documental das variáveis eleitas.

#### 5.4 Análise dos Dados

O aplicativo Tabwin 3.2.0 de acesso livre, serviu para verificação dos casos novos que receberam transferência de uma unidade para outra, mas onde a vinculação do mesmo não existiu, além de pesquisar as duplicidades verdadeiras dos casos novos, ou seja, o mesmo paciente foi notificado, durante o mesmo tratamento, mais de uma vez pela mesma unidade de saúde.

Utilizou-se para análise de dados o software EpiInfo versão 3.5.1 e o Programa Statistical Puckage for the Social Science (SPSS) para descrever as frequências. O nível de significância adotado foi de  $p \leq 0,05$ . Teste Qui-Quadrado foi utilizado para comparar as médias. Os dados foram demonstrados em forma de tabelas e gráficos, para melhor visualização dos achados.

As análises dos coeficientes de detecção de casos novos (Coeficiente de detecção anual de casos novos e Coeficiente de detecção anual de casos novos em menores de 15 anos) foram calculadas como demonstrado na Figura 1:

INDICADORE S	CÁLCULOS	PARÂMETROS
Coeficiente de detecção anual de	Casos novos residentes diagnosticados no ano /	Hiperendêmico $\geq 4,0/100.000$ habitantes Muito Alto $4,0---  2,0/100.000$ habitantes

casos novos, por 100.000 habitantes.	População total residente no mesmo local e ano X 100.000	Alto 2,0 ---  1,0/100.000 habitantes. Médio 1,0 ---  0,2/100.000 habitantes Baixo < 0,2/100.000 habitantes
Coefficiente de detecção anual de casos novos em menores de 15 anos por 100.000 habitantes.	Casos novos residentes com 0 a 14 anos de idade diagnosticados no ano / População residente com idade entre 0 e 14 anos no mesmo local e ano X 100.000	Hiperendêmico $\geq 1,0/100.000$ habitantes Muito Alto 1,0 ---  0,5/100.000 habitantes Alto 0,5 ---  0,25/100.000 habitantes Médio 0,25 ---  0,05/100.000 habitantes Baixo < 0,05/100.000 habitantes

**Figura 1:** Relação de Indicadores epidemiológicos com respectivas fórmulas para cálculo e parâmetros de classificação.

**Fonte:** Ministério da Saúde, 2010.

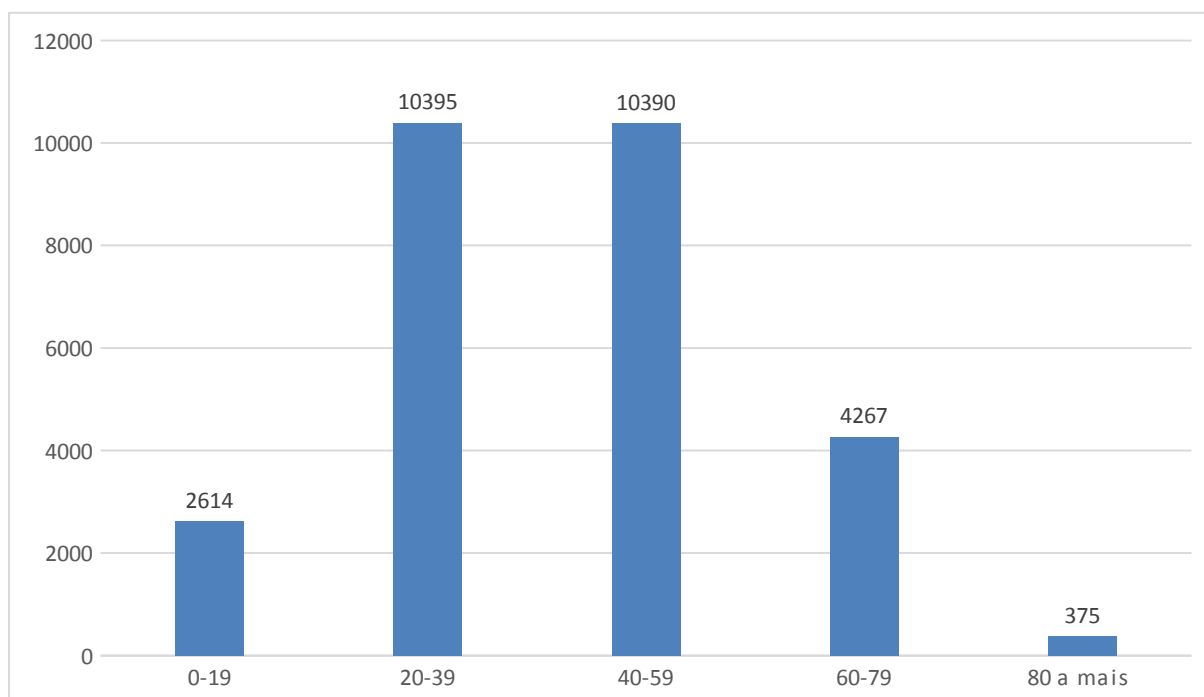
### 5.5 Aspectos Éticos

Este estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás, protocolo 422.369 (Apêndice A).

## 6. RESULTADOS

O banco de dados do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) referente ao estado de Goiás, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2012, demonstrou 36.862 casos

de hanseníase, sendo 28.495 considerados casos novos. Os casos em duplicidade (n=454) foram excluídos conforme consta nos critérios de exclusão deste estudo. Um total de 28.041 casos novos de Hanseníase notificados no período de 2003 a 2012 em Goiás foram considerados neste estudo.



**Figura 2:** Distribuição da idade dos casos novos de portadores de hanseníase 2003-2012

A figura 2 demonstra o percentual de casos novos separados por categorias de idade. Nota-se que 74,12% dos casos novos de hanseníase encontram-se na faixa etária de indivíduos economicamente ativos (20 a 59 anos).

A distribuição dos casos notificados de hanseníase em Goiás no decorrer dos 10 anos, por sexo, encontra-se detalhado na tabela 1.

**Tabela 1:** Distribuição do número de casos novos notificados de 2002 a 2013 por sexo

Ano	Sexo		Total
	Masculino	Feminino	
2003	1868 (55,8%)	1477 (44,2%)	3345 (100%)
2004	1868 (57,6%)	1376 (42,4%)	3244 (100%)
2005	1828 (57,0%)	1381 (43,0%)	3209 (100%)
2006	1703 (56,2%)	1325 (43,8%)	3028 (100%)
2007	1520 (56,4%)	1175 (43,6%)	2695 (100%)
2008	1634 (59,5%)	1114 (40,5%)	2748 (100%)
2009	1522 (56,5%)	1171 (43,5%)	2693 (100%)
2010	1438 (57,4%)	1066 (42,6%)	2504 (100%)
2011	1353 (58,2%)	973 (41,8%)	2326 (100%)
2012	1339 (59,5%)	909 (40,4%)	2248 (100%)*
<b>Total</b>	<b>16073 (57,3%)</b>	<b>11967 (42,7%)</b>	<b>28040 (100%)</b>

\*:Um caso não foi informado o sexo

Nota-se que a 57,3% dos casos notificados foram do sexo masculino demonstrando diferença significativa ( $p=0,05$ ).

Em relação a raça dos casos novos notificados de hanseníase, a maioria dos casos são pardos (42,8%) seguidos de brancos (39,5%). Ao observar ano por ano, nota-se que 2003 a 2005, houve predomínio da raça branca, em 46,46% dos casos avaliados, somente após 2005 a raça parda predominou (Tabela 2). Diferença significativa ( $p<0,001$ ) foi demonstrada entre as raças no decorrer dos 10 anos.

**Tabela 2:** Distribuição do número de casos novos notificados de 2002 a 2013 por raça

Ano	Raça						Total	Missing
	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena	Ignorado		
2003	1620 (48,4%)	314 (9,4%)	106 (3,2%)	1057 (31,6%)	5 (0,1%)	153 (4,6%)	3255 (97,3%)	90 (2,7%)
2004	1457 (44,9%)	316 (9,7%)	131 (4,0%)	1180 (36,4%)	6 (0,2%)	123 (3,8%)	3213 (99,0%)	31 (1,0%)
2005	1329 (41,4%)	308 (9,6%)	97 (3,0%)	1191 (37,1%)	7 (0,2%)	83 (2,6%)	3015 (94,0%)	194 (6,0%)
2006	1245 (41,1%)	294 (9,7%)	64 (2,1%)	1331 (44,0%)	4 (0,1%)	52 (1,7%)	2990 (98,7%)	38 (1,3%)
2007	1092 (40,5%)	290 (10,8%)	60 (2,2%)	1163 (43,2%)	20 (0,7%)	57 (2,1%)	2682 (99,5%)	13 (0,5%)
2008	972 (35,4%)	317 (11,5%)	71 (2,6%)	1260 (45,9%)	18 (0,7%)	97 (3,5%)	2735 (99,5%)	13 (0,5%)
2009	949 (35,2%)	308 (11,4%)	60 (2,2%)	1241 (46,1%)	11 (0,4%)	99 (3,7%)	2668 (99,1%)	25 (0,9%)
2010	862 (34,4%)	290 (11,6%)	63 (2,5%)	1241 (49,6%)	5 (0,2%)	37 (1,5%)	2498 (99,8%)	6 (0,2%)
2011	772 (33,2%)	274 (11,8%)	25 (1,1%)	1203 (51,7%)	3 (0,1%)	34 (1,5%)	2311 (99,4%)	15 (0,6%)
2012	765 (34,0%)	266 (11,8%)	14 (0,6%)	1122 (49,9%)	10 (0,4%)	49 (2,2%)	2226 (99,0)	23 (1,0%)
<b>Total</b>	11063 (39,5%)	2977 (10,6%)	691 (2,5%)	11989 (42,8%)	89 (0,3%)	784 (2,8%)	27593 (98,4%)	448 (1,6%)

**Missing:** Casos omissos.

Os achados referentes a escolaridade dos casos notificados de hanseníase em Goiás demonstrou que quase 50% dos casos possuem ensino fundamental incompleto, sendo que 25,2% possuem primeira à quarta série e 23,1% quinta à oitava série, demonstrando baixa escolaridade dos indivíduos. Menos de 4% possuía ensino superior (Tabela 3). Diferença significativa ( $p < 0,001$ ) foi demonstrada na escolaridade dos portadores de hanseníase no decorrer dos 10 anos.

**Tabela 3:** Distribuição do número de casos novos notificados de 2002 a 2013 por escolaridade

Ano	Escolaridade											Total	Missin g
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
2003	466 (13,9%)	1040 (31,1%)	0 (0,0%)	924 (27,6%)	0 (0,0%)	422 (12,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	145 (4,3%)	209 (6,2%)	65 (1,9%)	3271 (97,8%)	74 (2,2%)
2004	379 (11,7%)	1002 (30,9%)	2 (0,1%)	1011 (31,2%)	1 (0,0%)	448 (13,8%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	179 (5,5%)	150 (4,6%)	35 (1,1%)	3207 (98,9%)	37 (1,1%)
2005	359 (11,2%)	806 (25,1%)	4 (0,1%)	976 (30,4%)	2 (0,1%)	533 (16,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	149 (4,6%)	138 (4,3%)	36 (1,1%)	3003 (93,6%)	206 (6,4%)
2006	346 (11,4%)	773 (25,5%)	13 (0,4%)	966 (31,9%)	10 (0,3%)	519 (17,1%)	3 (0,1%)	3 (0,1%)	170 (5,6%)	102 (3,4%)	26 (0,9%)	2931 (96,8%)	97 (3,2%)
2007	184 (6,8%)	658 (24,4%)	370 (13,7%)	502 (18,6%)	231 (8,6%)	197 (7,3%)	191 (7,1%)	31 (1,2%)	44 (1,6%)	169 (6,3%)	22 (0,8%)	2599 (96,4%)	96 (3,6%)
2008	194 (7,1%)	658 (23,9%)	361 (13,1%)	472 (17,2%)	192 (7,0%)	187 (6,8%)	232 (8,4%)	40 (1,5%)	50 (1,8%)	221 (8,0%)	18 (0,7%)	2625 (95,5%)	123 (4,5%)
2009	228 (8,5%)	591 (21,9%)	279 (10,4%)	478 (17,7%)	188 (7,0%)	194 (7,2%)	259 (9,6%)	37 (1,4%)	61 (2,3%)	222 (8,2%)	10 (0,4%)	2547 (94,6%)	146 (5,4%)
2010	174 (6,9%)	543 (21,7%)	306 (12,2%)	421 (16,8%)	186 (7,4%)	159 (6,3%)	211 (8,4%)	37 (1,5%)	73 (2,9%)	219 (8,7%)	16 (0,6%)	2345 (93,7%)	159 (6,3%)

2011	156 (6,7%)	519 (22,3%)	243 (10,4%)	361 (15,5%)	151 (6,5%)	165 (7,1%)	219 (9,4%)	24 (1,0%)	66 (2,8%)	234 (10,1%)	18 (0,8%)	2156 (92,7%)	170 (7,3%)
2012	181 (8,0%)	485 (21,6%)	241 (10,7%)	371 (16,5%)	140 (6,2%)	137 (6,1%)	229 (10,2%)	31 (1,4%)	44 (2,0%)	231 (10,3%)	8 (0,4%)	2098 (93,3%)	151 (6,7%)
<b>Total</b>	<b>2667</b> (9,5%)	<b>7075</b> (25,2%)	<b>1819</b> (6,5%)	<b>6482</b> (23,1%)	<b>1101</b> (3,9%)	<b>2961</b> (10,6%)	<b>1344</b> (4,8%)	<b>203</b> (0,7%)	<b>981</b> (3,5%)	<b>1895</b> (6,8%)	<b>254</b> (0,9%)	<b>26782</b> (95,5%)	<b>1259</b> (4,5%)

**0:** Analfabeto; **1:** 1ª. a 4ª. série incompleta do ensino fundamental; **2:** 4ª. série completa do ensino fundamental (antigo 1º. grau); **3:** 5ª. a 8ª. Serie incompleta do ensino fundamental (antigo ginásio ou 1º. grau); **4:** Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º. grau); **5:** Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º. grau); **6:** Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º. grau); **7:** Ensino superior incompleto; **8:** Ensino superior completo; **9:** Ignorado; **10:** Não se aplica; **Missing:** Valores omissos.

A forma clínica da hanseníase mais frequente nos casos novos notificados de 2003 a 2012 foi tipo dimorfa (52,1%), seguida de indeterminada, virchowiana e tuberculóide que abrangem em conjunto 42%. Quando analisado, em particular cada ano, observa-se que o tipo dimorfa também prevaleceu na maioria dos casos em todos os anos estudados (Tabela 4). Diferença significativa ( $p < 0,001$ ) foi observada entre as formas clínica da doença nos decorrer dos 10 anos.

**Tabela 4:** Forma clínica da hanseníase nos casos novos notificados de 2002 a 2013 – Goiás

Ano	Forma clínica da hanseníase					Total	Missing
	Indeterminada	Tuberculóide	Dimorfa	Vichorwiana	Não classificada		
2003	597 (17,8%)	470 (14,1%)	1644 (49,1%)	441 (13,2%)	13 (0,4%)	3165 (94,6%)	180 (5,4%)
2004	573 (17,7%)	398 (12,3%)	1616 (49,8%)	438 (13,5%)	15 (0,5%)	3040 (93,7%)	204 (6,3%)
2005	490 (15,3%)	323 (10,1%)	1679 (52,3%)	444 (13,8%)	47 (1,5%)	2983 (93,0%)	226 (7,0%)
2006	463 (15,3%)	291 (9,6%)	1652 (54,6%)	403 (13,3%)	42 (1,4%)	2852 (94,2%)	177 (5,8%)
2007	419 (15,5%)	211 (7,8%)	1514 (56,2%)	336 (12,5%)	86 (3,2%)	2566 (95,2%)	129 (4,8%)
2008	454 (16,5%)	231 (8,4%)	1464 (53,3%)	398 (14,5%)	97 (3,5%)	2644 (96,2%)	104 (3,8%)
2009	506 (18,8%)	234 (8,7%)	1420 (52,7%)	447 (16,6%)	62 (2,3%)	2669 (99,1%)	24 (0,9%)
2010	488 (19,5%)	238 (9,5%)	1318 (52,6%)	389 (15,5%)	53 (2,1%)	2486 (99,3%)	18 (0,7%)
2011	423 (18,2%)	242 (10,4%)	1203 (51,7%)	373 (16,0%)	56 (2,4%)	2297 (98,8%)	29 (1,2%)
2012	389 (17,3%)	240 (10,7%)	1090 (48,5%)	425 (18,9%)	69 (3,1%)	2213 (98,4%)	36 (1,6%)
<b>Total</b>	<b>4802</b> <b>(17,1%)</b>	<b>2878</b> <b>(10,3%)</b>	<b>14600</b> <b>(52,1%)</b>	<b>4094</b> <b>(14,6%)</b>	<b>540</b> <b>(1,9%)</b>	<b>26915</b> <b>(96,0%)</b>	<b>1127</b> <b>(4,0%)</b>

Missing: valores omissos.

Observa-se na tabela 5 que a maioria dos casos novos notificados em Goiás no decorrer de dez anos refere-se ao tipo multibacilar, demonstrando que a maioria dos portadores de hanseníase em tratamento apresentam muitas lesões ou muitos bacilos no organismo. Diferença significativa ( $p < 0,001$ ) também foi observada entre o tipo operacional no decorrer dos 10 anos.

**Tabela 5:** Classe operacional da hanseníase nos casos novos notificados de 2002 a 2013 – Goiás

Ano	Classe operacional		Total	Missing
	Paucibacilar	Multibacilar		
2003	1133 (33,9%)	2208 (66,0%)	3345 (100,0%)	4 (0,1%)
2004	1039 (32,0%)	2203 (67,9%)	3244 (100,0%)	2 (0,1%)
2005	911 (28,4%)	2291 (71,4%)	3209 (100,0%)	7 (0,2%)
2006	813 (26,8%)	2212 (73,1%)	3028 (100,0%)	3 (0,1%)
2007	694 (25,8%)	2001 (74,2%)	2695 (100,0%)	-
2008	731 (26,6%)	2016 (73,4%)	2748 (100,0%)	1 (0,0%)
2009	704 (26,1%)	1989 (73,9%)	2693 (100,0%)	-
2010	673 (26,9%)	1830 (73,1%)	2504 (100,0%)	1 (0,0%)
2011	633 (27,2%)	1693 (72,8%)	2326 (100,0%)	-
2012	613 (27,3%)	1635 (72,7%)	2249 (100,0%)	1 (0,0%)
<b>Total</b>	<b>7944 (28,3%)</b>	<b>20078 (71,6%)</b>	<b>28041 (100%)</b>	<b>19 (0,1%)</b>

Missing: valores omissos.

O modo de detecção dos casos novos encontra-se discriminado na tabela 6. Nota-se que a maioria dos achados refere-se à demanda espontânea (48,6%) seguida de encaminhamentos (41,5%). Diferença significativa ( $p < 0,001$ ) foi observada entre o modo de notificação do caso novo e ano de notificação. Observa-se entre 2009 e 2010 houve um aumento em relação a demanda espontanea.

**Tabela 6:** Modo de detecção dos casos novos notificados de 2002 a 2013 – Goiás.

Ano	Modo de detecção do caso novo						Total	Missing
	Encaminhamento	Demanda espontanea	Exame de coletividade	Exame de contatos	Outros modos	Ignorado		
2003	1319 (39,4%)	1631 (48,8%)	46 (1,4%)	314 (9,4%)	29 (0,9%)	3 (0,1%)	3342 (99,9%)	3 (0,1%)
2004	1318 (40,6%)	1601 (49,4%)	21 (0,6%)	267 (8,2%)	31 (1,0%)	-	3238 (99,8%)	6 (0,2%)
2005	1377 (42,9%)	1479 (46,1%)	75 (2,3%)	240 (7,5%)	27 (0,8%)	3 (0,1%)	3201 (99,8%)	8 (0,2%)
2006	1172 (38,7%)	1474 (48,7%)	45 (1,5%)	283 (9,3%)	31 (1,0%)	6 (0,2%)	3011 (99,4%)	17 (0,6%)
2007	1095 (40,6%)	1302 (48,3%)	39 (1,4%)	206 (7,6%)	21 (0,8%)	10 (0,4%)	2673 (99,2%)	22 (0,8%)
2008	1157 (42,1%)	1344 (48,9%)	30 (1,1%)	162 (5,9%)	36 (1,3%)	2 (0,1%)	2731 (99,4%)	17 (0,6%)
2009	1108 (41,1%)	1359 (50,5%)	27 (1,0%)	133 (4,9%)	50 (1,9%)	5 (0,2%)	2682 (99,6%)	11 (0,4%)
2010	1021 (40,8%)	1273 (50,8%)	75 (3,0%)	91 (3,6%)	33 (1,3%)	3 (0,1%)	2496 (99,7%)	8 (0,3%)
2011	1046 (45,0%)	1085 (46,6%)	31 (1,3%)	105 (4,5%)	40 (1,7%)	5 (0,2%)	2312 (99,4%)	14 (0,6%)
2012	1013 (45,0%)	1077 (47,9%)	28 (1,2%)	93 (4,1%)	31 (1,4%)	1 (0,0%)	2243 (99,7%)	6 (0,3%)
<b>Total</b>	<b>11626 (41,5%)</b>	<b>13625 (48,6%)</b>	<b>417 (1,5%)</b>	<b>1894 (6,8%)</b>	<b>329 (1,2%)</b>	<b>38 (0,1%)</b>	<b>27929 (99,6%)</b>	<b>112 (0,4%)</b>

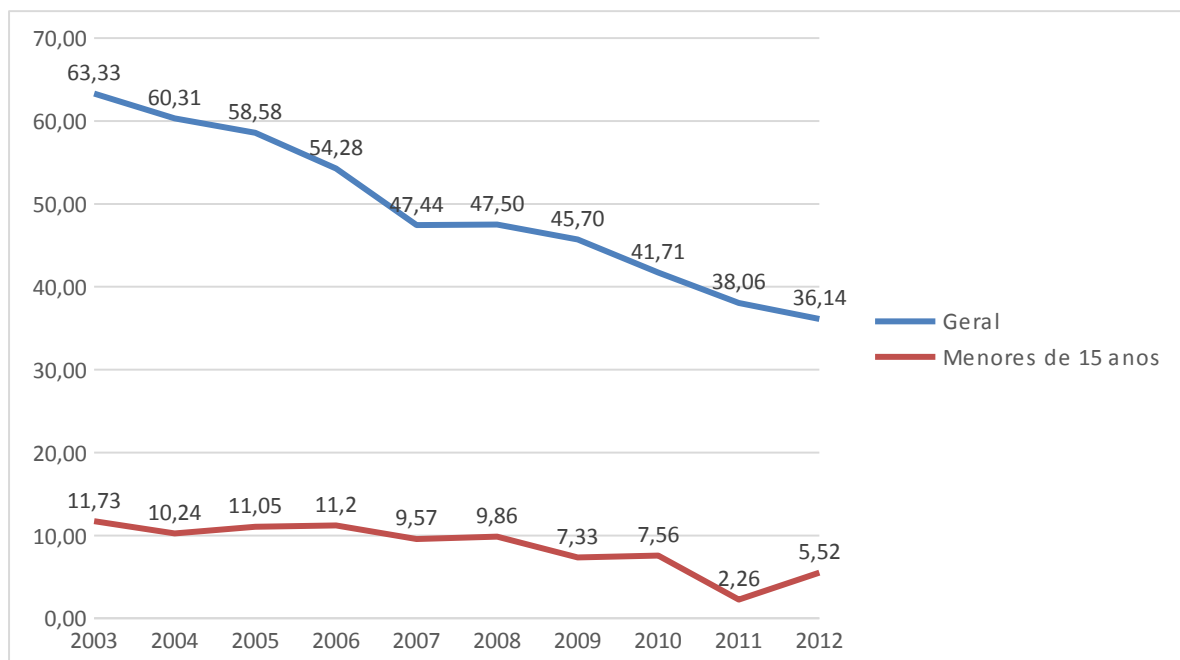
Missing: valores omissos.

O levantamento das incapacidades físicas dos portadores de hanseníase demonstrou que a maioria dos casos possui grau zero, ou seja, não há presença de comprometimento neural. Diferença significativa ( $p < 0,001$ ) foi observada entre o grau de incapacidade física e ano de notificação (Tabela 7).

**Tabela 7:** Avaliação da incapacidade física dos casos novos notificados de 2002 a 2013 – Goiás.

Ano	Avaliação da incapacidade física no momento do Diagnóstico				Total	Missing
	Grau zero	Grau 1	Grau 2	Não avaliado		
2003	2464 (73,7%)	349 (10,4%)	98 (2,9%)	434 (13,0%)	3345 (100%)	-
2004	2387 (73,6%)	364 (11,2%)	142 (4,4%)	351 (10,8%)	3244 (100%)	-
2005	2425 (75,6%)	390 (12,2%)	128 (4,0%)	263 (8,2%)	3206 (99,9%)	3 (0,1%)
2006	2343 (77,4%)	380 (12,5%)	143 (4,7%)	157 (5,2%)	3023 (99,8%)	5 (0,2%)
2007	1794 (66,6%)	573 (21,3%)	174 (6,5%)	110 (4,1%)	2651 (98,4%)	44 (1,6%)
2008	1907 (69,4%)	496 (18,0%)	168 (6,1%)	122 (4,4%)	2693 (98,0%)	55 (2,0%)
2009	1890 (70,2%)	496 (18,4%)	139 (5,2%)	90 (3,3%)	2615 (97,1%)	78 (2,9%)
2010	1810 (72,3%)	433 (17,3%)	142 (5,7%)	66 (2,6%)	2451 (97,9%)	53 (2,1%)
2011	1641 (70,6%)	439 (18,9%)	123 (5,3%)	75 (3,2%)	2278 (97,9%)	48 (2,1%)
2012	1572 (69,9%)	364 (16,2%)	129 (5,7%)	128 (5,7%)	2193 (97,5%)	56 (2,5%)
<b>Total</b>	<b>20233</b> <b>(72,2%)</b>	<b>4284</b> <b>(15,3%)</b>	<b>1386</b> <b>(4,9%)</b>	<b>1796</b> <b>(6,4)</b>	<b>27699</b> <b>(98,8%)</b>	<b>342</b> <b>(1,2%)</b>

O coeficiente de detecção dos casos novos de hanseníase no estado de Goiás pode ser observado na Figura 3, assim como os casos novos em menores de 15 anos. Nota-se um declínio no número de casos no decorrer do período estudado, apesar de ainda apresentarem elevados valores de coeficientes, se comparados com os parâmetros do Ministério da Saúde.



**Figura 3:** Coeficiente de detecção de casos novos no estado de Goiás

## 7. DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo evidenciam que na última década, houve uma redução no número de notificações (casos novos) de hanseníase, no Estado de Goiás, devido ao avanço da implantação das equipes de saúde da família, na maioria dos municípios do Estado de Goiás.

A variável idade demonstrou frequência dos casos prevalente nos adultos em idade ativa (entre 20 e 59 anos) representando 74,12%, remete a uma situação que a doença geralmente se manifesta vários anos após o contato com o doente; dados semelhantes foram encontrados Lima et al. (2009); Miranzi, Pereira e Nunes (2010); Melão et al (2011); Lanza et al. (2012); Romão e Mazzoni (2013) e por Silva et al (2013).

Sabe-se que a Hanseníase é uma doença que atinge tanto jovens quanto adultos, por se tratar de uma doença de longo período de incubação, diante disso os dados sugerem uma deficiência na vigilância e controle da doença.

Além disso, estes resultados indicam que a população economicamente ativa é a mais afetada pela hanseníase, o que pode prejudicar a economia do estado, visto que essa faixa da população pode vir a desenvolver incapacidades, lesões, estados reacionais, afastar-se da atividade produtiva e gerar um custo social demasiado.

Neste estudo observa-se quanto à distribuição da doença por sexo que houve predominância do sexo masculino com 57,3% dos casos, sendo que para este estudo a mesma não foi significativa. Alguns estudos LIMA et al., (2010); demonstrou predomínio de casos novos de hanseníase no sexo masculino (51%). Dados semelhantes foram encontrados por Corrêa (2012), onde 51,7% eram do sexo masculino; Silva et al (2013), também encontrou um predomínio de 53,6% para o sexo masculino e Romão e Mazzoni (2013), também encontrou 57% do sexo masculino.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2010), no Brasil são diagnosticados proporcionalmente 1,3 pacientes do gênero masculino para 1 do gênero feminino, dados semelhantes aos achados do presente estudo. Deve-se salientar que a predominância masculina em hanseníase não é universal e existem áreas em que a ocorrência é igual para os dois sexos, ou ocasionalmente é maior para o sexo feminino (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

No que tange a raça, neste estudo a parda foi evidenciada em 42,8% dos casos. Dados semelhantes foram encontrados nos estudos de Santos, Castro e Falqueto (2008), houve predomínio da raça parda (38,9%). Outro estudo, Ribeiro Júnior, Vieira e Caldeira (2012),

foram analisados 652 casos de hanseníase, com predomínio também da cor parda. Silva et al (2013) relata 50,5% de portadores da raça parda.

Resultados diferentes foram encontrados por Melão (2011) que evidenciou um predomínio da raça branca em 79,6%; Pinto et al (2011) encontrou um predomínio da raça negra. Desta forma, atenta-se que a região em estudo é um fator determinante para avaliar a raça, não tendo desta forma associação com a doença e sim com a etnia predominante na região em estudo. Assim a predominância das raças pardas para este estudo, pode estar atrelada ao maior número de indivíduos com essa etnia no estado de Goiás.

Quanto à análise da escolaridade, 54,83% dos portadores de Hanseníase no estado de Goiás possuem ensino fundamental incompleto. Estes achados demonstram a baixa escolaridade da população o que pode dificultar no aprendizado das orientações sobre o tratamento e cuidados necessários, tornando um fator essencial na educação em saúde. Outros estudos, Miranzi, Pereira e Nunes (2010), observaram que 34,9% dos avaliados haviam estudado no máximo até a sexta série no ensino fundamental; Ribeiro Júnior, Vieira e Caldeira (2012), observaram que 62,27% possuem ensino fundamental incompleto; Lanza et al. (2012) observaram 58,9% possuem ensino fundamental incompleto.

Segundo Dessunti (2008), a educação proporciona ao indivíduo maior compreensão do processo saúde-doença, levando a busca do serviço de saúde mais precocemente. Desta forma este dado é preocupante já que esta informação deixou de ser registrada em 12,20 % dos casos analisados, o que nos remete uma negação a importância deste registro junto aos serviços de vigilância epidemiológica, além de uma deficiência no processo de capacitação aos profissionais de saúde em relação a importância do preenchimento completo das fichas de notificações.

As formas clínicas da hanseníase mais encontradas neste estudo foram dimorfa (52,1%) seguida de indeterminada (17,1%) e Virchowiana (14,6%). Lima et al. (2009) a forma mais encontrada foi a dimorfa (30,8%). Miranzi, Pereira e Nunes (2010), encontraram 69,1% dos casos na forma dimorfa; Lima et al. (2010), acharam 58,5% dos casos na forma dimorfa; Lana, Carvalho e Davi (2011) relatam que as formas clínicas multibacilares (dimorfa e virchowiana), consideradas as principais fontes de infecção da hanseníase, predominaram com 63,2% do total de casos; Ribeiro Júnior, Vieira e Caldeira (2012), observaram 42,18 para a forma clínica dimorfa; Silva et al. (2013), identificou 56% dos casos na forma dimorfa, dados que corroboram com os dados do presente estudo.

Os altos índices de formas tardias demonstram que existem dificuldades no diagnóstico precoce da doença e que a realização do diagnóstico tardio sugere que os serviços de saúde não estão sendo capazes de captar todos os doentes precocemente ou pela falta de capacitação dos profissionais de saúde para reconhecerem a hanseníase, colaborando assim, para a permanência de casos não diagnosticados e a continuidade da cadeia de transmissão.

Ao avaliarmos a classificação operacional neste estudo, pode-se observar predomínio multibacilar 71,6%, resultados semelhantes ao estudo de Miranzi, Pereira e Nunes (2010); Pinto (2011), teve predominância da multibacilar para 207 (61,7%) indivíduos; Ribeiro Júnior, Vieira e Caldeira (2012), teve predominância de 88% da multibacilar, dados estes que nos remete a pensar em uma estabilização da endemia ou diagnóstico tardio.

Dados divergentes foram identificados no estudo de Paes et al. (2011) no qual encontraram predomínio da classificação paucibacilar (40,5%), sugerindo que existe uma tendência de diagnóstico precocemente da doença no serviço avaliado. Ainda, Pereira et al. (2011), em uma série histórica no período de 2001 a 2008, também relatam a predominância da classificação operacional paucibacilar (62%).

A forma multibacilar predominante nos remete a pensar em uma estabilização da endemia ou diagnóstico tardio, fatores que refletem diretamente nas ações de planejamento para a execução das ações de controle da hanseníase, visto que a forma multibacilar apresenta forte relação entre o comprometimento da qualidade de vida, presença de alguma incapacidade física e reações hansênicas.

Considerando o modo de detecção de casos novos, o presente estudo evidenciou 48,6% dos casos sob a forma de demanda espontânea, o que significa que a população tem acesso à informação sobre os sinais e sintomas da doença, além do processo de descentralização do tratamento através das equipes de saúde da família. Quando somamos os modos (demanda espontânea e encaminhamentos), 90,1% dos casos descobertos são passivos de detecção e 8,3% (exame de coletividade e exames de contatos), por meio de formas ativas, o que sugere a baixa realização de busca ativa de casos novos nos serviços de saúde ou realização de campanhas para a coletividade no estado. No estudo de Miranzi, Pereira e Nunes (2010), 90,9% dos casos foram diagnosticados por meio de formas passivas de detecção, achados semelhantes aos presentes achados de Goiás. Ressalta-se novamente que 55,6% dos casos foram notificados por encaminhamentos, sugerindo que os profissionais de saúde estão mais atentos ao diagnóstico da doença.

O baixo percentual de casos diagnosticados através de formas ativas de detecção (exames de coletividade e exames de contato) aponta para a necessidade de intensificação de ações de vigilância epidemiológica voltadas para a busca ativa de casos.

O alto poder incapacitante da hanseníase pode interferir na fase produtiva e na vida social do paciente. Uma das formas mais eficazes de avaliar se o diagnóstico está sendo precoce é identificar a presença de incapacidades físicas na ocasião do diagnóstico. Este estudo demonstra que dos 92,4% dos casos avaliados no momento do diagnóstico, 72,2% apresentaram grau zero, ou seja, nenhuma deformidade ou incapacidade física, demonstrando baixos índices de incapacidade física na população estudada. Achados semelhantes foram encontrados por Melão et al. (2011), encontraram grau zero no momento do diagnóstico em 44,4% dos pacientes portadores de hanseníase; Lana, Carvalho e Davi (2011), relata 74% do total de casos avaliados com grau zero – sem acometimentos físicos; Ribeiro Júnior, Vieira e Caldeira (2012), encontraram 77,30% de grau zero ao avaliarem incapacidades no diagnóstico; Romão e Mazzoni (2013), ao avaliarem o grau de incapacidade encontraram 52,48% para o grau zero de incapacidades no momento do diagnóstico.

A avaliação da presença de incapacidades físicas na ocasião do diagnóstico infere a qualidade do atendimento nos serviços de saúde, neste estudo notou-se que 7,6% dos casos não foram avaliados ou registrados nas fichas de notificação, o que nos remete a necessidade da sensibilização e capacitação das equipes de enfermagem para esta ação, visto que este indicador é utilizado para medir o controle da hanseníase.

Os coeficientes de detecção são indicadores de transmissibilidade da hanseníase, e continuam elevados mesmo após vários anos de implantação da polioquimioterapia e intensificação da cobertura da Estratégia Saúde da Família. Por fim, o coeficiente de detecção de hanseníase no estado de Goiás demonstrou um declínio significativo, no período de 10 anos. Lanza et al. (2012), também verificou queda no coeficiente de detecção de hanseníase, para o período de 2001 a 2010.

O coeficiente de detecção de hanseníase em menores de 15 (quinze) anos, principal indicador epidemiológico para o controle da doença, é utilizado como forma de avaliar a força de transmissão recente da endemia e sua tendência, uma vez que o bacilo causador da doença possui longo período de incubação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008). Este coeficiente também apresentou redução significativa no estado de Goiás, no período de 2003 a 2012.

O aumento da cobertura da Estratégia Saúde da Família, assim como a descentralização do diagnóstico e do tratamento, facilitando o acesso a assistência, foram estratégias que colaboraram para este declínio no coeficiente de detecção da hanseníase.

## 8. CONCLUSÕES

O presente estudo mostrou que existem diferenças significativas no perfil da hanseníase ao longo dos anos (2002 a 2013) estudados. De maneira geral os índices tem diminuído, porém de forma lenta, mantendo-se acima do preconizado pela OMS.

Os dados analisados mostram que, houve uma diminuição dos casos de hanseníase, nos anos de 2002 a 2013, no estado de Goiás, em sua maioria com idade entre 20 a 59 anos, do sexo masculino, raça parda, com baixa escolaridade, formas multibacilares da doença e não apresentam deformidades. Portanto para o estudo em questão, a situação da hanseníase no estado de Goiás, remete-se a uma situação em declínio, apresentando algumas situações específicas, tais como a forma passiva de diagnóstico.

O sexo masculino, habitualmente, se mostrou predominante nos estudos populacionais e determinações de perfil da hanseníase, sendo justificado por maior oportunidade de contato entre os indivíduos desse gênero. Historicamente esses indivíduos deixam seus lares em busca de trabalho ou lazer, sendo mais susceptíveis ao contato com doentes devido à maior convivência social, o que explicaria a maior porcentagem de indivíduos desse sexo afetados. Entretanto as mulheres, atualmente, estão saindo cada vez mais em busca de novas oportunidades, o que denota tendência atual de equilíbrio entre os gêneros dentre os casos novos da doença.

A baixa escolaridade deve fazer com que os serviços de saúde planejem e desenvolvam suas ações de combate e controle da doença, com ações educativas desenvolvidas com linguagem adequada à capacidade cognitiva dos usuários. Além disso, os profissionais devem valorizar os conhecimentos e crenças dos usuários, procurando adequá-los aos conceitos atuais, além de promover novas informações e esclarecer os questionamentos dos doentes e comunicantes de hanseníase de forma acolhedora, produtiva e dinâmica.

Apesar da maioria dos casos avaliados por este estudo não apresentarem deformidades, muitos casos não foram avaliados ou não apresentaram registro, desta forma, vale salientar que para uma doença da magnitude da hanseníase, que gera implicações físicas e psicológicas severas, não se pode negligenciar informações relevantes pela equipe multiprofissional de saúde, com vistas a prevenir ou minimizar as incapacidades físicas. Sendo importante a coleta e o registro das informações quando do diagnóstico de hanseníase, pois é através deste que serão direcionadas as ações de saúde.

Destaca-se neste ponto a importância da equipe multiprofissional como fator determinante para o sucesso de prevenção e controle da hanseníase. Sob este perspectiva o profissional enfermeiro atua na prevenção, controle e tratamento da doença, configurando-se um ator

essencial para eliminação da hanseníase no estado de Goiás. Nas atividades desenvolvidas pela Estratégia Saúde da Família, no controle da hanseníase, através da busca e diagnósticos dos casos, tratamento e seguimento dos portadores, prevenção e tratamento de incapacidades, gerenciamento das ações locais do Programa Nacional de Controle da Hanseníase.

Quanto à avaliação dos indicadores epidemiológicos e operacionais, foram visualizadas taxas de detecção de alta endemicidade, detecção tardia da doença; muitos fatores podem ter influenciado esta situação, como a de preparo dos profissionais para reconhecer a hanseníase, passividade dos serviços da atenção básica na busca de casos, dificuldade no processo de descentralização da atenção a hanseníase, dentre outros fatores que não foram avaliados neste estudo.

Outro aspecto muito relevante diz respeito ao baixo número de casos diagnosticados através de exames ativos, em que os achados deste estudo remetem mais uma vez a necessidade prioritária de uma maior atuação dos serviços de saúde, na busca ativa dos casos e na disseminação de informações básicas à população.

A limitação encontrada neste estudo relaciona-se aos dados registrados no SINAN no qual foi identificada a necessidade de avaliações sobre a qualidade desses registros rotineiramente, pois foram constatadas algumas inconsistências no banco, refere-se principalmente a campos sem preenchimento. Entende-se que o SINAN é um instrumento valioso de avaliação das atividades de várias comorbidades, e em especial o monitoramento da hanseníase.

## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos aspectos já discutidos, pode-se afirmar que levantamento do perfil epidemiológico traz a possibilidade de um direcionamento quanto às estratégias de prevenção e controle da hanseníase.

Embora a PQT esteja disponível em todos os municípios do estado e tenha um nível satisfatório de atuação, os achados desta investigação indicam a necessidade de ampliação das ações no estado de Goiás, já que é considerado área endêmica para hanseníase, e esforços no sentido de intervir junto aos gestores municipais de saúde na priorização desta doença que provavelmente está sendo subdiagnosticada.

A busca ativa é uma falha detectada nos serviços de saúde do estado de Goiás, o que acarreta dados subnotificados no SINAN, sendo uma ferramenta importante no combate à doença, pois identifica precocemente os casos, evita o aumento do número de casos novos, identifica os acometidos que abandonaram o tratamento, bem como detecta a doença na fase inicial (indeterminada), contribuindo para redução de incapacidades, exclusão social e estigma. Porém, somente esta ação não garante o controle da hanseníase.

Sugerem-se intervenções como uma educação continuada com abordagem clara, simples e objetiva do tema adequado ao nível social da clientela; expansão da cobertura do atendimento, através das equipes de saúde da família, com capacitação dos profissionais atuantes nesta área, e a busca, tratamento e acompanhamento dos familiares dos portadores de hanseníase.

Outro fator de extrema importância é o fato deste agravo, ser considerado uma doença estigmatizadora. O pouco conhecimento que a população detém dificulta a aceitação, até dos próprios portadores, que abandonam ou se recusam a realizar o tratamento, além de não admitirem a doença. Diante disso, os serviços de saúde devem incentivar ações que desmistifiquem a hanseníase como doença do passado, com referência bíblica e até mesmo incurável, oportunizando orientações aos profissionais de saúde, proporcionando grupos de convivência à família e portadores, momentos de diálogo e esclarecimento de dúvidas, além de espaços nos meios de comunicação para esclarecimento de dúvidas.

Os serviços de saúde devem levar em consideração o nível de escolaridade dos pacientes para o planejamento e desenvolvimento das atividades no combate e controle da doença, pois, em se tratando de uma clientela com baixo nível de escolaridade, as ações educativas devem ser desenvolvidas numa linguagem adequada à capacidade cognitiva dos usuários. Os profissionais de saúde devem valorizar os seus conhecimentos e crenças, procurando adequá-los aos conceitos atuais, além de promover novas informações e esclarecer os

questionamentos dos doentes e comunicantes de hanseníase de forma acolhedora, produtiva e dinâmica.

Os achados provenientes desta investigação não deixam dúvidas que a hanseníase caracteriza-se como um relevante problema de saúde pública para o estado. Desta forma podemos afirmar que o conhecimento gerado por este estudo sinaliza a necessidade de incremento de ações de vigilância à saúde para a redução do tempo do diagnóstico após o início da doença. Este trabalho será enviado ao gestor estadual, apresentado na reunião da Comissão de Intergestores Região Rio Vermelho, além da confecção do Primeiro Boletim Epidemiológico da Região de Saúde Rio Vermelho, o qual será enviado através da área técnica da hanseníase estadual para todos os municípios do estado de Goiás.

Desta forma, o desafio que se apresenta frente à meta de controlar a hanseníase, segundo proposta da Organização Mundial de Saúde, é o de reestruturar o modelo de assistência, de forma a torná-lo mais ágil e resolutivo, garantindo o acesso facilitado aos portadores da doença. Essa reestruturação deve ser fundamentada por políticas públicas efetivas que garantam a sustentabilidade econômica, política e social do programa de tratamento e controle da hanseníase no estado de Goiás, bem como o apoio financeiro a pesquisas nessa área, visto que a temática está longe de ser esgotada.

Chama atenção a necessidade de novos estudos que permita compreender melhor a influência da organização dos serviços, autoconhecimento da doença e reconhecimento da cura na dinâmica dos processos de trabalho visando o diagnóstico precoce, tratamento e a prevenção das incapacidades físicas dos portadores de hanseníase atendidos pelos serviços de saúde do estado de Goiás.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M.G. Hanseníase no Brasil. **Revista Sociedade Brasileira Medicina Tropical**, 2003. June [cited 2010 Apr 10]: 36(3): 373-82, 2010.

AZULAY, R.D. Vacinação anti hansênica. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v.77, n.4, p. 489-494, 2002.

CORRÊA, R.G.C.F, AQUINO, D.M.C, CALDAS, A.J.M, AMARAL, D.K.C.R, FRANÇA, F.S, MESQUITA, E.R.R.B.P.L. Epidemiological, clinical, and operational aspects of leprosy patients assisted at a referral servisse in the State of Maranhão, Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. 45(1):89-94, jan-fev, 2012.

DESSUNTI, E.M; SOUBHIA, Z; ARANDA, C.M; BARRO, M.P.A.A. Hanseníase: o controle dos contatos no município de Londrina-PR em um período de dez anos. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília. 61, p. 689-693, out., 2008.

FAUSTO, L. **Perfil epidemiológico dos portadores de hanseníase notificados pela 8ª regional de saúde de Francisco Beltrão-PR de 2000 a 2006**. 2006.

FREITAS, C.A.S.L; SILVA, A.V.N; XIMENES F.R.G.N; ALBUQUERQUE, I.M.A.N; CUNHA, I.C.K.O. Consulta de enfermagem ao portador de Hanseníase no Território da Estratégia da Saúde da Família: percepções de enfermeiro e pacientes. **Revista Brasileira Enfermagem**. 2008;61(esp):757-63.

GARBINO, J.A.; STUMP, P. Conceito de deficiência e deformidade e invalidez. In: OPROMOLLA, D.V.A.; BACCARELLI, R. **Prevenção de incapacidades e reabilitação em hanseníase**. Bauru: Instituto Lauro de Souza Lima, 2003. Cap.4, p12.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. 12. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009. 175 p

GOMES, C.C.D.; GONCALVES, H.S.; PONTES, M.A.A.; PENNA, G.O. Perfil clínico epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase em um centro de referência na Região Nordeste do Brasil. **Anais Brasileiro Dermatologia** 80 (supl 3): 283-288, 2005.

GOMES, R; NASCIMENTO, E.F; ARAÚJO, F.C. Por que os Homens buscam mais serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro: 23(3): 565-574, mar., 2007.

LASTÓRIA, J. C; ABREU, M. A. M. M. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. **Revista Diagnóstico e Tratamento**. 17(4):173-179, 2012.

LANA, F.C.F; CARVALHO, A.P.M.; DAVI, R.F.L. Perfil epidemiológico da hanseníase na microrregião de Aracuaí e sua relação com as ações de controle. **Escola Anna Nery** (impr.), 15(1):62-67, jan-mar., 2011.

LANZA, F.M; CORTEZ, D.N; GONTIJO, T.L; RODRIGUES, J.S.J. Perfil Epidemiológico da hanseníase no município de Divinópolis, Minas Gerais. *Revista de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria*. 2(2):365-374, mai-ago, 2012.

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

MARTINS, P. V.; CAPONI, S. Hanseníase, exclusão e preconceito: histórias de vida de mulheres em Santa Catarina. *Revista Ciência e Saúde Coletiva*. 2010; 15 (supl 1): 1047-1054.

MELÃO, S. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase no extremo sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007. *Revista Sociedade Brasileira Medicina Tropical* 44 (1): 79-84. 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Políticas de Atenção Básica. **Guia para o Controle da Hanseníase** 2002; Brasília.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância e Epidemiológica**, 6. ed. 2005; Brasília.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase. **Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase em nível municipal: 2006-2010** 2006; Brasília.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria Executiva. **Mais Saúde Direito de Todos 2008-2011**. Brasília, DF, 2007.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Controle da Hanseníase. **Vigilância em Saúde: situação epidemiológica da hanseníase no Brasil**. Brasília, DF, 2008.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Controle da Hanseníase. **Hanseníase no Brasil:dados e indicadores**. Brasília, DF, 2009.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Saúde Brasil 2009 - Uma análise da situação de saúde e da agenda nacional e internacional de prioridades em saúde**. Brasília, DF, 2010.

\_\_\_\_\_. Vigilância em Saúde situação epidemiológica da hanseníase no Brasil [site na Internet]. Brasília: **Programa Nacional de Controle de Hanseníase**. Disponível em: [http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2013/Ago/16/boletim\\_hanseníase\\_final.pdf](http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2013/Ago/16/boletim_hanseníase_final.pdf). Acesso em 08/12/2013.

MIRANZI, S.S.C.; LÍVIA, H.M.P.; ALTACÍLIO, A.N. Perfil epidemiológico de hanseníase em um município brasileiro, no período de 2000 a 2006. *Revista Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 43(1):62-67, jan-fev, 2010.

NASCIMEN, G. R. C. et al. Ações do enfermeiro no controle da hanseníase. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, [S.l.], v. 13, n. 4, p. 743-50, dez. 2011.

NICHOLLS, P.G; WIENS, C.; SMITH, W.C.S. Delay in Presentation in the Context of Local Knowledge and Attitude Towards Leprosy The Results of Qualitative Fieldwork in Paraguay. **International Journal Leprosy Other Mycobact. Dis.** Washington, v. 71, n. 3, p. 198-209, 2003

OPROMOLLA, D. V. A. **Noções de Hansenologia**. Bauru: Centro de Estudos Dr. Reynaldo Quagliato; 2000.

OPROMOLLA, D. V. A. **Atlas de hanseníase**. Bauru: Instituto Lauro de Souza Lima, 2002. 80p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Estratégia Global para aliviar a carga da hanseníase e manter as atividades de controle da hanseníase**, 2010. Plano: 2011-2015, Genebra. 2010.

PAZIN FILHA, A. et al. Estudos de intervenção sobre vacinação BCG em hanseníase: uma análise comparativa. *Revista Medicina, Ribeirão Preto*, 26(3), p. 387-392, 1993.

PAES, A.L.V, SANTOS, H. V, BORGES M. M. G, PENHA, P.G.C. Perfil Clínico-Epidemiológico de Portadores de Hanseníase. **Revista Medicina**. 24(3/4), jul/dez, 2011.

PEREIRA, E.V.E; MACHADO, H.A.S; RAMOS, C.H.M; NOGUEIRA, L.T; LIMA, L.A.N. Perfil Epidemiológico da hanseníase no município de Teresina, período de 2001-2008. **Anais Brasileiro de Dermatologia**. 2011;86(2):235-240.

PINHO, I.C; SIQUEIRA, J.C.B.A; PINHO, L.M.O. As percepções do enfermeiro acerca da integralidade da assistência. **Revista Eletrônica Enfermagem**. [Internet]. 2006 [cited 2011 dez 29];8(1):42-51. Available from: [http://www.fen.ufg.br/revista/revista8\\_1/original\\_05.htm](http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_1/original_05.htm)

PINTO, R.A; MAIA, H.F; SILVA, M.A.F; MARBACK, M. Perfil Clínico e Epidemiológico dos Pacientes Notificados com Hanseníase em um Hospital Especializado em Salvador, Bahia. **Revista Brasileira de Saúde Pública**. 2011, 34(4):906-918.

PINTO NETO, J.M; VILLA, T.C.S. Características epidemiológicas dos comunicantes de hanseníase que desenvolveram a doença, notificados no Centro de Saúde de Fernandópolis (1993 a 1997). **Hansen International**. 1999, jul-dez; 24(2): 129-136.

ROMÃO, E.R; MAZZONI, A.M. Perfil epidemiológico da Hanseníase no município de Guarulhos, SP. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**. 3(1):22-27,2013.

RIBEIRO JÚNIOR, A.F; VIEIRA, M.A; CALDEIRA, A.P. Perfil Epidemiológico da hanseníase em uma cidade endêmica no norte de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Clínica Médica**. 2012, jul-ago; 10(4):272-277.

SANTOS, Andréia Soprani dos; CASTRO, Denise Silveira de; FALQUETO, Aloísio. Fatores de risco para transmissão da Hanseníase. **Revista Brasileira Enfermagem**, Brasília , v. 61, n. spe, Nov. 2008.

SAMPAIO, S.A.P.; CASTRO, R.M; RIVITTI, E. A. Hanseníase, tuberculose cutânea e outras micobacterioses. **Dermatologia Básica**. 3ed. São Paulo: Artes médicas, 1985, p.287-309.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE GOIÁS. **Plano Diretor de Regionalização**. Goiânia. Secretaria de Estado da Saúde de Goiás, 2012.

SILVA, P.L.N; CHAGAS, R.B; VERSIANI, C.M.C; MACEDO, L.P; ALMEIDA, L.M.L; SANTOS, A.G; MAJUSTE, R. Perfil epidemiológico dos pacientes notificados com hanseníase no norte de Minas Gerais. **Revista Eletrônica Gestão e Saúde**. 4(3), p.896-897, 2013.

SOUZA, C.S. Hanseníase formas clínicas e diagnóstico diferencial. **Revista Medicina**. Ribeirão Preto. 30, p.325-334, jul-set. 1997.

TALHARI, S. et al. **Diagnóstico da Hanseníase**. 4ª. Ed.: Manaus, 2006, p. 123-126.

VERONESI, R. **Tratado de Infectologia**. 2. Ed. São Paulo: Atheneu; 2004.

VIRMOND, M. Incapacidades. O tamanho do problema e importância das ações de prevenção de incapacidades. IN: Opromolla, D.V.A.; Baccarelli, R., editores. **Prevenção de Incapacidades e Reabilitação em Hanseníase**. Bauru: Instituto Lauro de Souza Lima, 8-11, 2003.

## APÊNDICE A – PARECER COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
GOIÁS - UFG



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** HANSENÍASE NO ESTADO DE GOIÁS - BRASIL: UM RECORTE DE 10 ANOS

**Pesquisador:** Patrícia de Sá Barros

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 17926413.4.0000.5083

**Instituição Proponente:** NÚCLEO DE ESTUDOS EM SAÚDE COLETIVA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 422.369

**Data da Relatoria:** 07/10/2013

#### Apresentação do Projeto:

**Título da Pesquisa:** HANSENÍASE NO ESTADO DE GOIÁS - BRASIL: UM RECORTE DE 10 ANOS

**Pesquisador:** Patrícia de Sá Barros. N. CAAE: 17926413.4.0000.5083

**Instituição Proponente:** NÚCLEO DE ESTUDOS EM SAÚDE COLETIVA/ Universidade Federal de Goiás.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Primário:** Traçar o perfil epidemiológico de portadores de hanseníase no estado de Goiás no período de 2003 a 2012. **Secundário:** Descrever as características demográficas dos portadores de hanseníase do estado de Goiás; Apresentar o perfil clínico dos hansenianos do estado de Goiás; Identificar em que meses dos anos analisados houve maior número de notificações; Analisar o modo de detecção dos pacientes diagnosticados com hanseníase;

Averiguar em que grau de incapacidade física os pacientes são notificados no estado de Goiás. Descrever a cadeia de transmissão da hanseníase no período de 2003 a 2012 no Estado de Goiás; Propor ações de controle para a hanseníase.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

**Riscos:**

Trata-se de um estudo descritivo por meio do qual serão coletados dados referente ao perfil dos portadores de hanseníase e o coeficiente de detecção de casos novos da doença. Não oferece riscos uma vez que o estudo compreende a utilização de um banco de dados.

**Endereço:** Prédio da Reitoria Térreo Cx. Postal 131

**Bairro:** Campus Samambaia

**CEP:** 74.001-970

**UF:** GO

**Município:** GOIANIA

**Telefone:** (62)3521-1215

**Fax:** (62)3521-1163

**E-mail:** cep.prppg.ufg@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
GOIÁS - UFG



Continuação do Parecer: 422.369

**Benefícios:**

Os benefícios imediatos englobam: conhecimento do perfil de pacientes com hanseníase no estado de Goiás, enriquecimento de conhecimentos em relação a doença.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de um projeto de pesquisa da aluna do Programa de Mestrado Profissionalizante em Saúde Coletiva Sonia Cristina Moreira Issler e de responsabilidade da orientadora Patricia de Sá Barros. É um estudo de natureza quantitativa e descritiva que será realizado no Estado de Goiás, situado na região Centro-Oeste do Brasil. O período estudado dos casos novos de hanseníase notificados neste estado compreenderá os anos de 2003 a 2012. A população a ser estudada será composta por casos novos de hanseníase notificados, pelas 17 regiões de saúde, no período de 01 de janeiro de 2003 a 31 de dezembro de 2012, no estado de Goiás - Brasil. Os critérios de inclusão englobam: casos novos registrados no período de 2003 a 2012 no estado de Goiás. Os critérios de exclusão englobam: casos que não foram encerrados no prazo estabelecido pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS); casos de duplicidade no sistema de informação. A coleta de dados será realizada no banco de dados (estadual) do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), no período de janeiro de 2003 à dezembro de 2012. O perfil demográfico dos portadores de hanseníase no Estado de Goiás será realizado através da coleta das seguintes variáveis: idade (anos), gênero, raça/cor, escolaridade. Já o perfil clínico dos portadores de hanseníase no Estado de Goiás abrangerá o número de lesões cutâneas, forma clínica, classificação operacional e baciloscopia. O levantamento dos meses do ano em que houve maior número de notificações será verificado coletando a data de notificação (mês/ano) e município de residência. O modo de detecção do caso novo também será registrado a fim de identificar se o paciente está sendo diagnosticado precocemente ou tardiamente. As incapacidades físicas dos portadores de hanseníase serão demonstradas através do número de nervos afetados e o grau de incapacidade física no diagnóstico. A descrição da cadeia de transmissão da hanseníase no período de 2003 a 2012 no Estado de Goiás será realizada através dos seguintes coeficientes: Coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100.000 habitantes; Coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase na população de 0 a 14 anos por 100.000 habitantes, preconizados pelo Ministério da Saúde. Os dados serão coletados na versão SINANNET 4.000 e Pacht 4.200. A coleta das informações será realizada de acordo com as orientações do manual de operação do SINAN, através de um levantamento documental das variáveis eleitas. O pesquisador solicita dispensa de TCLE uma vez que se trata de dados obtidos em banco de dados.

Endereço: Prédio da Reitoria Térreo Cx. Postal 131

Bairro: Campus Samambaia

CEP: 74.001-970

UF: GO

Município: GOIANIA

Telefone: (62)3521-1215

Fax: (62)3521-1163

E-mail: cep.prppg.ufg@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
GOIÁS - UFG

Continuação do Parecer: 422.369

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

PB XML INTERFACE REBEC.xml; PB INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO 179264.pdf; Currículo do Sistema de Currículos Lattes (Patrícia de Sá Barros).pdf; PATRICIA.pdf (folha de rosto); termo de anuência.jpg; projeto Ok.pdf (projeto detalhado); Currículo do Sistema de Currículos Lattes (Sônia Cristina Moreira Issler).pdf; termo de compromisso.pdf; PB INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO 179264.pdf (informações básicas); Certidão de ata.pdf (programa de pós-graduação)

**Recomendações:**

Embora a pesquisadora apresente declaração de que o projeto não será iniciado antes da aprovação pelo CEP, recomendo que a pesquisadora ajunte declaração de que o projeto não foi iniciado uma vez que no cronograma está assinalado que a construção do banco de dados se iniciaria em 01/10/2013.

Apresentar novo cronograma.

Cabe ao Sistema CEP/CONEP a análise dos protocolos de pesquisa que ainda não foram iniciados, sendo vedada a análise de projeto já iniciado. Caso a coleta de dados já tenha sido iniciada, o projeto será considerado retirado.

O pesquisador deve enviar relatórios semestrais ao CEP.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Enviar sob forma de notificação a declaração acima referida.

Endereço: Prédio da Reitoria Térreo Cx. Postal 131  
Bairro: Campus Samambaia CEP: 74.001-970  
UF: GO Município: GOIANIA  
Telefone: (62)3521-1215 Fax: (62)3521-1163 E-mail: cep.prppg.ufg@gmail.com

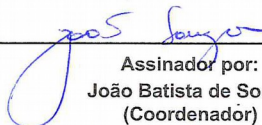


UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
GOIÁS - UFG



Continuação do Parecer: 422.369

GOIANIA, 11 de Outubro de 2013

  
Assinador por:  
João Batista de Souza  
(Coordenador)

*Prof. João Batista de Souza*  
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação/UFG

Endereço: Prédio da Reitoria Térreo Cx. Postal 131  
Bairro: Campus Samambaia CEP: 74.001-970  
UF: GO Município: GOIANIA  
Telefone: (62)3521-1215 Fax: (62)3521-1163 E-mail: cep.prppg.ufg@gmail.com

