



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE

**CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE RECIDIVA DE HANSENÍASE  
DIAGNOSTICADOS ENTRE 1994 E 2010 NO MUNICÍPIO DE  
RONDONÓPOLIS-MT**

**NEUSA MARIA BROCH COELHO**

Goiânia-GO

2013



MESTRADO EM CIÊNCIAS  
AMBIENTAIS E SAÚDE

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE

## **CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE RECIDIVA DE HANSENÍASE DIAGNOSTICADOS ENTRE 1994 E 2010 NO MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS-MT**

**Neusa Maria Broch Coelho**

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Flávia Melo Rodrigues**

**Coorientadora: Andréa de Faria Fernandes Belone**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Saúde, da Pró-Reitoria e Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais e Saúde.

Goiânia-GO

2013

## TERMO DE APROVAÇÃO

NEUSA MARIA BROCH COELHO

### CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE RECIDIVA DE HANSENÍASE DIAGNOSTICADOS ENTRE 1994 E 2010 NO MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS-MT

Dissertação do Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde defendida em \_\_\_\_\_ de Fevereiro de 2013 e considerada \_\_\_\_\_ pela Banca Examinadora.

1) \_\_\_\_\_

Orientadora: Flávia Melo Rodrigues

Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Goiás

2) \_\_\_\_\_

Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Goiás

3) \_\_\_\_\_

Instituição: Instituto Lauro de Souza Lima

Dedico este trabalho:

Aos meus três amores, Zinho, João Victor e Maria Helena.

Para sempre.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Flávia Melo Rodrigues, por ter aceitado ser minha orientadora e pela confiança demonstrada no decorrer de todo o processo de construção deste trabalho.

À ocupadíssima Dr<sup>a</sup> Andréa de Faria Fernandes Belone, por aceitar ser minha coorientadora, pela ajuda e atenção, a qual mostrou ter extrema capacidade de realizar com impecável qualidade ações simultâneas de grande vulto a qual nutro sincera admiração e amizade verdadeira.

À Dr<sup>a</sup> Patrícia Sammarco Rosa, pela disponibilidade e atenção, mesmo em meio a tantas atividades complexas do seu cotidiano e por ter me ensinado a ser uma pessoa melhor, mesmo com pouco contato.

Aos meus pais e irmãos, alicerces da minha vida, por estarem sempre presentes.

À Secretaria Municipal de Saúde de Rondonópolis pelo apoio.

Aos colegas de trabalho de tantos anos: Dr. Cássio César Ghidella, Maria Lúcia Alves Padilha e Zulmira Maria dos Santos.

Aos amigos, Bernadete Gato, Wagner Brito, Glaucia, Larissa.

## RESUMO

**Introdução:** Rondonópolis é um município de alta endemicidade para hanseníase, no entanto, com baixas taxas de recidiva. Não estudos que enfoquem as causas de manutenção de altas taxas de detecção ou eficácia da poliquimioterapia. Deste modo, a revisão de dados sobre casos de hanseníase diagnosticados e todas as recidivas pode auxiliar no entendimento das causas de manutenção da endemia e melhorar as ações de controle da doença. **Objetivos:** Caracterizar os casos de recidiva de hanseníase diagnosticados entre 1994 e 2010 em Rondonópolis-MT que tiveram alta por cura, quanto às características clínico-laboratoriais, epidemiológicas e terapêuticas. **Material e Métodos:** Foram selecionados e avaliados todos os prontuários de pacientes de hanseníase diagnosticados e tratados entre os anos 2000 e 2008, mediante registro na Unidade de Referência no município de Rondonópolis e no sistema nacional de agravos de notificação SINAN – Ministério da Saúde). Para os períodos de 1994 a 1999, e 2009 a 2010, foram selecionados somente os prontuários de casos que tiveram mais de uma entrada no sistema. Os prontuários foram examinados para coleta de dados clínicos, laboratoriais e terapêuticos, e estes transcritos para formulários específicos. Os dados foram analisados por estatística descritiva. **Resultados:** No total, foram avaliados 1.863 prontuários (92,6% adultos e 7,4% menores de 15 anos), com idade média 38 anos, sendo 818 indivíduos tratados com esquema paucibacilar, 886 multibacilar e 158 com outros esquemas terapêuticos, sendo que 585 (31,4%) haviam apresentado episódios de reação tipo 1 ou tipo 2. A média dos índices baciloscópicos (IB) dos cortes histológicos foi 1,62. No período avaliado, 158 indivíduos foram tratados com outros esquemas. Do total de indivíduos avaliados, 151 apresentaram reativação da hanseníase, 27,1% tinham sido tratados com PQT/PB, 20,5% com PQT/MB e 52,3% com outros esquemas. Dos 24/41 indivíduos que fizeram esquema PB, somente 8 eram recidivas verdadeiras, 16 reativaram como MB e 17 fizeram tratamento irregular. Dentre os 31 indivíduos que fizeram esquema MB, 16 recidivaram e 8 fizeram tratamento irregular. A porcentagem real de recidivas foi 1,28% no período avaliado. **Conclusão:** Os pacientes apresentaram baixa porcentagem de recidivas, isto se deve à alta eficácia da PQT, no entanto, esta não foi suficiente para o controle da endemia no município de Rondonópolis. A persistência bacilar pode ter papel relevante na recidiva, uma vez que se esperava o número maior de recidivas por reinfecção em uma área de alta endemia. Portanto, apesar do serviço de referência estar bem estruturado ele não é suficiente para cobrir a atual demanda de diagnósticos de hanseníase e exames de contatos para controle da endemia no município.

**Palavras-chave:** Hanseníase; recidiva; multidrogaterapia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Rondonópolis is a municipality showing high endemicity for leprosy, however, with low relapse rates. No studies that address the causes of maintenance of high detection rates or effectiveness of multidrug therapy. Thus, the revision of data on leprosy diagnosed and all relapses may help in understanding the causes for maintenance of the endemic and improve actions towards control of the disease. **Objectives:** To characterize the leprosy relapse cases diagnosed between 1994 and 2010 in Rondonópolis-MT, who had been released from treatment. **Material and Methods:** We selected and evaluated the clinical records of all leprosy patients diagnosed and treated between 2000 and 2008, upon registration in the Health Reference Unit for leprosy of Rondonópolis and in the National Notifiable Disease System (SINAN, Ministry of Health). For the periods between 1994 and 1999, and from 2009 to 2010, we selected only the records of cases that had more than one entry in the system. The records were reviewed for clinical, laboratory and treatment scheme data collection, and these were transcribed to specific forms. Data was analyzed using descriptive statistics. **Results:** A total of 1863 records were evaluated (92.6% adults and 7.4% children under age 15 years), mean age was 38 years, 818 individuals had been treated with paucibacillary scheme, 886 with multibacillary and 158 with other therapeutic regimens, also 585 (31.4%) individuals had an episode of type 1 or type 2 reaction. The average bacilloscopic index (IB) of histological sections was 1.62. From the total, 151 individuals showed reactivation of leprosy, 27.1% had been treated with MDT / PB, 20.5% with MDT / MB and 52.3% with other schemes. Twenty four out of 41 individuals who were treated with PB scheme, only 8 were true relapses, 16 reactivated as MB and 17 MB took drugs irregularly. Among 31 individuals treated with MB scheme, 16 relapsed and 8 took drugs irregularly. The real percentage of relapses is 1.28% in the period. **Conclusion:** Patients showed a low percentage of relapses, probably due to the high efficacy of MDT, however, this was not sufficient to control the disease in the municipality of Rondonópolis. The bacterial persistence may have significant role in the relapse, since one would expect greater number of relapses associated with reinfection in a highly endemic area. Therefore, despite the referral service being well structured, it is not enough to cover the current demand on diagnostic tests for leprosy and evaluation of contacts for disease control.

**Keywords:** leprosy; relapse; multidrugtherapy.

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 -** Distribuição dos casos de hanseníase diagnosticados no município de Rondonópolis entre 2000 e 2008, e de casos que apresentaram mais de uma entrada no sistema de informação no período de 1994 a 2010, estratificados por sexo, idade, forma clínica e esquema terapêutico (n=1863)..... 23
- Tabela 2 -** Distribuição dos esquemas terapêuticos alternativos aos esquemas poliquimioterapia PB e MB, utilizados para tratamentos de casos de hanseníase no primeiro diagnóstico entre 2000 e 2008, e de casos que apresentaram mais de uma entrada no sistema de informação no período de 1994 a 2010, no município de Rondonópolis (n=158)..... 24
- Tabela 3 -** Caracterização de indivíduos diagnosticados e tratados para hanseníase (n=1863), avaliados para verificar reativação da hanseníase no município de Rondonópolis-MT, estratificados quanto ao número de tratamentos realizados e ocorrência de episódios reacionais..... 25
- Tabela 4 -** Distribuição dos casos de hanseníase diagnosticados no município de Rondonópolis, entre 1994 e 2010, que apresentaram reativação da doença em qualquer momento pós-alta, estratificados por sexo, idade, forma clínica e esquema terapêutico (n=151)..... 25
- Tabela 5 -** Distribuição dos esquemas e/ou doses utilizadas no tratamento de pacientes de hanseníase diagnosticados entre 1994 e 2010 no município de Rondonópolis e que recidivaram em qualquer momento pós-alta..... 26
- Tabela 6 -** Intervalo de tempo entre diagnóstico e recidivas em indivíduos diagnosticados e tratados para hanseníase entre 1994 e 2010 no município de Rondonópolis e que recidivaram em qualquer momento pós-alta..... 27



**LISTA DE FIGURAS**

- Figura 1** - Coeficiente de detecção geral dos casos novos de hanseníase por município de residência, taxa por 100.000/habitantes. Brasil, 2009..... 16
- Figura 2** - Número de casos de hanseníase confirmados notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SinanNet: Casos confirmados por classificação operacional atual e ano do diagnóstico..... 18

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DD - Dimorfo-dimorfo

DT - Dimorfo-tuberculóide

DV - Dimorfo-virchowiano

FIN - Ficha Individual de Notificação

IB - Índices baciloscópicos

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

MB - Multibacilares

DNDS - Departamento Nacional de Dermatologia Sanitária

OMS - Organização Mundial da Saúde

PB - Paucibacilares

PQT - Poliquimioterapia

PQT/MB - Poliquimioterapia multibacilar

PQT/OMS - Poliquimioterapia recomendada pela Organização Mundial da Saúde

PQT/PB - Poliquimioterapia paucibacilar

PSF - Programa de Saúde da Família

PUC - Pontifícia Universidade Católica

ROM - Rifampicina, ofloxacina e minociclina

SES - Secretarias Estaduais de Saúde

SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SUS - Sistema único de Saúde

SVS - Secretaria de Vigilância Saúde

TT - Tuberculóide-tuberculóide

VV - Virchowiano

DDS - Dapsona

RFM - Rifampicina

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	13
2.1 Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) .....	13
2.2 Características Clínicas da Hanseníase .....	14
2.3 Dados Epidemiológicos Sobre a Hanseníase .....	17
2.4 Hanseníase no Município de Rondonópolis .....	19
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	22
3.1 Objetivo Geral .....	22
3.2 Objetivos Específicos .....	22
<b>4 CASUÍSTICA E MÉTODOS</b> .....	23
4.1 Tipo de Estudo .....	23
4.2 Casuística .....	23
4.3 Critérios de Exclusão e de Inclusão .....	23
4.4 Métodos .....	23
4.5. Análise de Dados .....	24
<b>5 RESULTADOS</b> .....	25
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	30
<b>7 CONCLUSÕES</b> .....	34
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	35
<b>ANEXOS</b> .....	40
Anexo – A .....	41
Anexo –B .....	42
Anexo – C .....	44

## 1 INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infecto-contagiosa, de evolução lenta, que se manifesta através de sinais e sintomas dermatoneurológicos. Atinge a pele e os nervos dos braços, mãos, pernas, pés, rosto, orelhas, olhos e nariz. O tempo entre o contágio e o aparecimento dos sintomas é longo e varia de 2 a 5 anos, podendo ser maior. A doença pode causar deformidades físicas, que podem ser evitadas com o diagnóstico precoce e o tratamento poliquimioterápico imediato. Embora a hanseníase apresente baixa letalidade, é uma das principais causas de incapacidade física permanente, podendo acarretar diminuição da capacidade de trabalho, limitação da vida social e problemas psicológicos. Somado a estes fatores, o estigma provocado pela doença resulta em significativo ônus econômico e social, causando sofrimento tanto para o indivíduo com hanseníase, como para a sua família (AROLE et al., 2002; BRASIL, 2002; GONÇALVES et al., 2009; WHO, 2009a).

A implantação da poliquimioterapia (PQT) em 1981 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) foi um dos mais importantes avanços técnicos na história do controle da hanseníase no mundo (WHO, 1982). Com um esquema parcialmente supervisionado, doses fixas e bem tolerado pelos pacientes, a PQT têm contribuído de maneira notável para a cura da hanseníase, reduzindo drasticamente a prevalência de 5.4 milhões de casos registrados para 0.75 milhões, em 2000. No final de 1999, mais de 10.7 milhões de pacientes haviam sido curados, graças a PQT (WHO, 2000). O esquema terapêutico PQT, que inclui as drogas dapsona, rifampicina e clofazimina, além de curar o indivíduo da infecção, foi instituído para evitar o desenvolvimento de incapacidades e prevenir a seleção de cepas mutantes resistentes a drogas.

Mesmo assim, alguns pacientes de hanseníase após a alta do tratamento podem apresentar intercorrências da doença, seja por estados reacionais hansênicos ou por recidivas. Os termos: recidiva, reativação e reincidência referem-se ao reaparecimento de sinais e sintomas de uma doença certo tempo após a convalescência de um primeiro acometimento. Geralmente as recidivas ocorrem em período superior a cinco anos após a cura. De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2010) deverá ser feito o diagnóstico diferencial

entre reação e recidiva (SAUNDERSON et al. 2000; WALTERS, 2001; BRASIL, 2002, 2009a, XIMENES et al. 2007; AZULAY et al. 2008). A reativação da doença por outros motivos, tais como persistência bacilar, falha terapêutica, tratamento insuficiente, também deverá ser investigada, e sua ocorrência notificada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Poucos estudos foram desenvolvidos com abordagem de recidivas decorrentes do esquema poliquimioterápico, portanto, um estudo sobre caracterização das recidivas em município onde a endemia é alta, tal como o município de Rondonópolis-MT, poderá auxiliar na determinação da taxa real de recidivas no município, além de contribuir para identificar fatores que possam estar relacionados à manutenção da endemia.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)**

O SINAN é um banco de dados nacional alimentado, principalmente, pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos que constam da lista nacional de doenças de notificação compulsória (Portaria GM/MS Nº 2325 de 08 de dezembro de 2003), como ocorre com a hanseníase e tuberculose. Além destas doenças, os estados e municípios devem incluir outros problemas de saúde importantes em sua região na lista de notificação compulsória.

O SINAN permite realizar diagnóstico dinâmico da ocorrência de um evento na população e fornecer subsídios para explicações causais dos agravos de notificação compulsória. A análise dos dados contidos neste banco permite identificar riscos e a realidade epidemiológica de determinada área geográfica. O uso descentralizado e de forma sistemática do SINAN permite que todos os profissionais de saúde tenham acesso à informação e que estas sejam disponibilizadas para a comunidade. Este instrumento pode auxiliar no planejamento da saúde, na definição de prioridades de intervenção, e auxiliar na avaliação de impacto das intervenções em saúde (BRASIL, 2012).

A base de dados é disponibilizada por meio do sistema TABNET, o qual pode ser operacionalizado nas unidades de saúde, seguindo a orientação de descentralização do SUS. Por outro lado, o sistema também pode ser acessado pelas secretarias municipais, regionais de Saúde e/ou Secretaria Estadual de Saúde. A alimentação de dados depende do completo e correto preenchimento da Ficha Individual de Notificação (FIN) pelas unidades assistenciais para cada paciente, quando da suspeita da ocorrência de problema de saúde de notificação compulsória ou de interesse nacional, estadual ou municipal. Este instrumento é encaminhado aos serviços responsáveis pela informação e/ou vigilância epidemiológica das Secretarias Municipais, que devem repassar semanalmente os arquivos em meio magnético para as Secretarias Estaduais de Saúde (SES). A comunicação das SES com a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) deverá ocorrer quinzenalmente, de acordo com o cronograma definido pela SVS no início de cada ano (BRASIL, 2012).

## 2.2 Características Clínicas da Hanseníase

A hanseníase é uma doença infecciosa crônica cujo agente etiológico é o *Mycobacterium leprae*, bacilo que apresenta tropismo pelo sistema nervoso periférico tornando-a uma doença predominantemente neural. Por ser parasita intracelular obrigatório, sua eliminação depende da imunidade mediada por células, a qual varia grandemente na população. Nos países endêmicos, cerca de 90% dos indivíduos quando infectados pelo *M. leprae*, desenvolvem reação inflamatória crônica granulomatosa, de padrão tuberculóide, restringindo a doença ao comprometimento de uma ou poucas lesões cutâneo-neurais e evoluindo espontaneamente para a cura. Entretanto, alguns indivíduos quando infectados não conseguem desenvolver uma reação imune celular efetiva, de modo que com a evolução da doença, as lesões cutâneo-neurais podem ser extensas e múltiplas associadas a comprometimento de mucosas das vias respiratórias altas, linfonodos, vísceras, globos oculares, testículos, epidídimos, sinóvias e medula óssea (RIDLEY e JOB, 1985; HASTINGS et al., 1988; FLEURY, 2000; OPROMOLLA, 2000;).

A classificação sul-americana para a hanseníase, que foi oficializada no Congresso de Madri (BASOMBRIIO et al., 1953) definia a hanseníase como uma doença espectral, sendo as formas polares designadas como hanseníase tuberculóide (TT) e hanseníase virchowiana (VV), e um grupo intermediário ou dimorfo. Ridley e Jopling (1966) desdobraram o grupo dimorfo em três subgrupos: dimorfo-tuberculóide (DT), dimorfo-dimorfo (DD) e dimorfo-virchowiano (DV), com critérios clínicos, baciloscópicos (de 0 a 6+) e histopatológicos bem definidos (RIDLEY e JOPLING, 1966).

Para fins de seleção do esquema terapêutico a ser oferecido ao paciente de hanseníase, o Ministério propôs que fosse usada a classificação operacional segundo a qual o diagnóstico baseia-se na identificação de sinais e sintomas, portanto, os pacientes Paucibacilares (PB) são aqueles com até 5 lesões de pele, e os Multibacilares (MB) são os com mais de 5 lesões de pele (BRASIL, 2008).

O comportamento biológico das formas polares da hanseníase (tuberculóide e virchowiana) é antagônico. São manifestações estáveis da doença, não havendo transformação de um tipo para outro na evolução, inclusive após o tratamento. Entre estes dois pólos estáveis, TT e VV, há o grupo dimorfo,

onde as lesões cutâneo-neurais mostram características intermediárias entre os dois pólos, sugerindo imunidade parcial ao *M. leprae*. A maior característica do grupo dimorfo é a sua instabilidade, ou seja, na ausência de tratamento, os indivíduos tendem a modificar suas características clínicas, baciloscópicas e histopatológicas em direção ao polo virchowiano. Entretanto, quando tratados, podem evoluir em direção ao polo tuberculóide do espectro da doença (RIDLEY e JOPLING, 1966).

A maior parte das manifestações da hanseníase tem evolução lenta e progressiva, com escassos sinais inflamatórios nas lesões. O comprometimento dos troncos nervosos também é lento e progressivo, portanto, em longo prazo é que se percebem as alterações funcionais. No entanto, episódios com aparecimento abrupto de lesões cutâneo-neurais, mais intensas e destrutivas, podem se intercalar na evolução de doença. São as denominadas reações hansênicas, as quais devem ser diferenciadas de reativação/recidiva da doença quando ocorrem após o término do tratamento poliquimioterápico específico (OPROMOLLA, 2000).

Antes de conceituar recidiva, deve-se deixar claro qual o conceito de cura. O encerramento da poliquimioterapia baseia-se em critérios de regularidade ao tratamento: número de doses e tempo de tratamento, de acordo com cada esquema utilizado, sempre com avaliação neurológica simplificada, avaliação do grau de incapacidade física e orientação para os cuidados pós-alta. Devem-se levar em consideração as seguintes situações antes de caracterizar e notificar os casos de reativação da hanseníase (BRASIL, 2012a):

a) Pacientes irregulares: pacientes que não completaram o tratamento preconizado: paucibacilar (PB) de seis doses em até nove meses e multibacilar (MB) de doze doses em até 18 (dezoito) meses. Indivíduos que se enquadrem neste critério deverão ser avaliados quanto à necessidade de reinício ou possibilidade de aproveitamento de doses anteriores, visando à finalização do tratamento dentro do prazo preconizado.

b) Condutas para casos MB sem melhora clínica ao final do tratamento preconizado de 12 doses da PQT/OMS. Pacientes MB que excepcionalmente não apresentarem melhora clínica e com presença de lesões ativas da doença, no final do tratamento preconizado de 12 doses deverão ser encaminhados para avaliação em serviço de referência (municipal, regional, estadual ou nacional). A



conduta deverá ser baseada na associação de sinais de atividade da doença, mediante exame clínico e correlação laboratorial (baciloscopia e, se indicada, histopatologia). Casos MB que iniciam o tratamento com numerosas lesões ou extensas áreas de infiltração cutânea podem ter um risco maior de desenvolver reações e dano neural após completar as 12 doses. Esses casos poderão apresentar uma regressão mais lenta das lesões de pele. A maioria desses doentes continuará a melhorar após a conclusão do tratamento com 12 doses. É possível, no entanto, que alguns desses casos não demonstrem qualquer melhora e por isso deverão ser avaliados em serviço de referência quanto à necessidade de 12 doses adicionais de PQT/MB (casos de persistência bacilar) (BRASIL, 2012a).

No que se refere à recidiva em hanseníase, os casos são raros em pacientes tratados regularmente com os esquemas poliquimioterápicos recomendados. Geralmente as recidivas ocorrem em período superior a cinco anos após a cura. O diagnóstico diferencial entre reação e recidiva deverá ser baseado na associação de exames clínicos e laboratoriais, especialmente, a baciloscopia nos casos MB. Portanto, deve-se suspeitar de recidiva quando casos não responderem ao tratamento proposto para os estados reacionais, os quais deverão ser encaminhados aos serviços de referência (municipal, regional, estadual ou nacional) para confirmação de recidiva, ocasião em que o paciente deverá portar a ficha de investigação de suspeita de recidiva preenchida (BRASIL, 2012a).

Portanto, segundo o ministério da saúde, os critérios para diagnóstico de recidiva para casos PB são (BRASIL, 2012a):

- (i) Paciente que, após alta por cura, apresentar dor no trajeto de nervos, novas áreas com alterações de sensibilidade, lesões novas e/ou exacerbação de lesões anteriores que não respondem ao tratamento com corticosteróides, por pelo menos 90 (noventa) dias;
- (ii) Pacientes com surtos reacionais tardios, em geral, cinco anos após a alta.

Para casos MB:

- (i) Paciente que, após alta por cura, apresentar lesões cutâneas e/ou exacerbação de lesões antigas, novas alterações neurológicas que

não respondem ao tratamento com talidomida e/ou corticosteróide nas doses e prazos recomendados, baciloscopia positiva e quadro compatível com pacientes virgens de tratamento;

- (ii) Pacientes com surtos reacionais tardios, em geral, cinco anos após a alta;
- (iii) Aumento do índice baciloscópico (IB) em 2+, em qualquer sítio de coleta, comparando-se com um exame anterior do paciente após alta da PQT (se houver) sendo os dois coletados na ausência de estado reacional ativo.

### **2.3 Dados Epidemiológicos Sobre a Hanseníase**

Segundo o Ministério da Saúde, a hanseníase é considerada um problema de saúde pública no mundo, onde foram notificados 249.007 casos novos, em 121 países, em 2008, dos quais 134.184 (54%) foram detectados na Índia, o país com maior número de casos novos, seguida do Brasil com 39.047 (15%) e da Indonésia com 17.441 (7%) (BRASIL, 2008a).

No período de 2001 a 2007, os coeficientes médios de detecção no Brasil foram: 69,4/100.000 habitantes na região Norte; 60,8/100.000 habitantes no Centro-Oeste; 35,5/100.000 habitantes no Nordeste; 13,0/100.000 habitantes no Sudeste e de estabilização da endemia na região Sul (6,5/100.000 habitantes) (BRASIL, 2008). No período de 2001 a 2007, os coeficientes médios de detecção em indivíduos menores de quinze anos eram 6,9/100.000 habitantes (Brasil, 2008; LANA et al., 2009). O Estado de Mato Grosso, conforme dados de 2008, configura-se como região hiperendêmica com 2.697 casos novos registrados e coeficiente de detecção geral de 92,7/100.000 habitantes com diferenças marcantes entre as regiões do Estado (SES, 2009a).

A figura 1 mostra a taxa de detecção de hanseníase distribuída por município de residência no ano de 2009. O mapa mostra que os casos de hanseníase estão concentrados em 57,4% dos municípios do país (3.194 dos 5.564 municípios). Foram diagnosticados 37.610 casos novos, com taxa de detecção de 19,64/100.000 habitantes, sendo 7,2% deles com grau 2 de incapacidade, 56,9% dos casos eram MB. Neste período foram também detectados 7,2% de casos em menores de 15 anos.

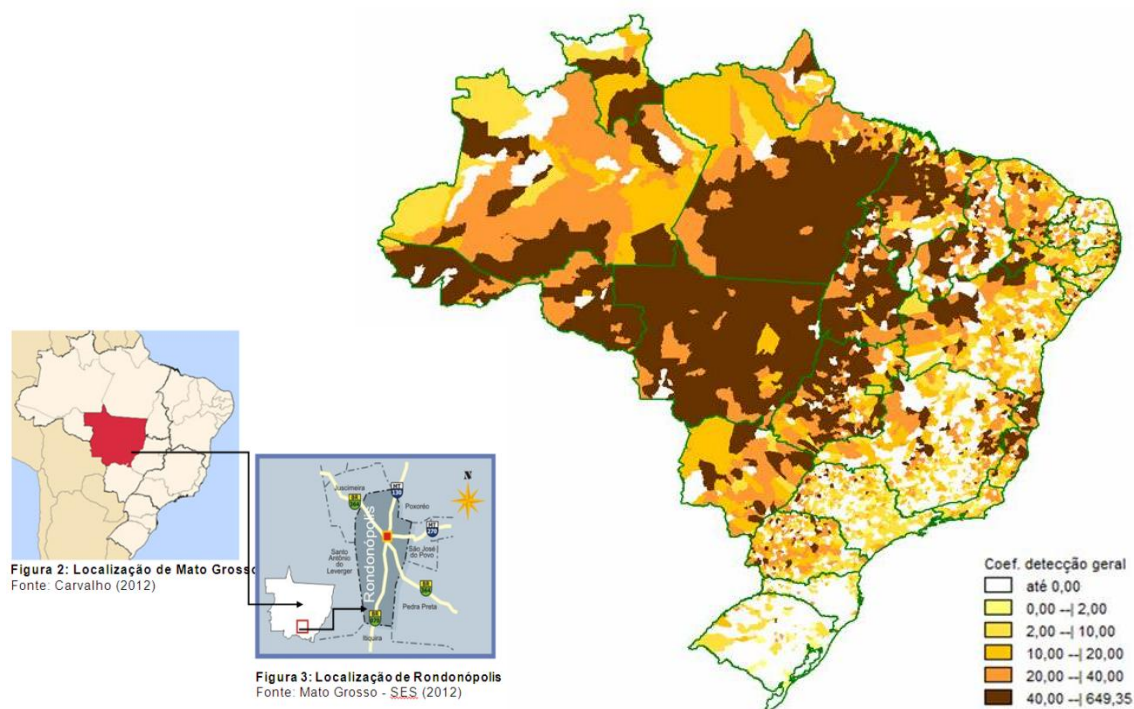


Figura 1. Coeficiente de detecção geral dos casos novos de hanseníase por município de residência, taxa por 100.000/habitantes. Brasil, 2009. Inserto: Localização do município de Rondonópolis no Brasil e no estado do Mato grosso. Fonte: Sinan/SVS-MS. Dados disponíveis em 31/07/2010.

O uso da poliquimioterapia (PQT), a partir do início da década de 80, reduziu o número de casos da hanseníase, constituindo uma estratégia efetiva para seu controle. Em 1991, a Organização Mundial de Saúde (OMS) propôs a meta de eliminação aos países endêmicos, que deveriam reduzir a prevalência dessa doença para menos de um caso/10.000 habitantes até o ano 2000. Embora o objetivo tenha sido atingido na maioria desses países, para outros, incluindo o Brasil, o prazo foi revisto e prorrogado, primeiro para 2005 e posteriormente para 2010 (WHO, 2005).

Segundo o Ministério da Saúde houve redução de 30% dos casos novos de hanseníase diagnosticados no Brasil em cinco anos (2003 a 2008), passando de 29,37 para 20,56 casos novos por 100 mil habitantes na população geral. Os dados preliminares de 2009 apontam que o coeficiente baixou para 16,72, porém o indicador ainda precisa ser consolidado para comparação. Em relação ao diagnóstico em menores de 15 anos, adotado pelo governo brasileiro como

principal indicador de monitoramento da endemia para transmissão ativa da doença, o coeficiente baixou de 7,98 para 5,43, no mesmo período (em 2009, foi de 4,67) (BRASIL, 2012).

Um levantamento do Ministério da Saúde mostra a expansão do número de unidades de saúde que fazem tratamento da doença. Entre 2007 e 2009, a quantidade de serviços aumentou 21%, passando de 7.828 para 9.473, o que corresponde a um incremento de 1.645 unidades que atendem os pacientes de hanseníase em tratamento. Dessas unidades, 75% estão concentrados nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, que registram os maiores coeficientes de detecção da doença e um problema de saúde pública, com taxa de prevalência superior a preconizada pelo Ministério da Saúde (>1 caso/10.000 habitantes). Nas regiões Sul e Sudeste a doença é considerada controlada (BRASIL, 2012). O estado de Mato Grosso apresenta coeficiente de prevalência alto, entre 5 e 9,99 casos por 10 mil habitantes (IGNOTTI; DE PAULA, 2010).

#### **2.4 Hanseníase no Município de Rondonópolis**

O município de Rondonópolis está posicionado junto ao entroncamento da BR-163 com a BR-364, a 210 km da capital do Mato Grosso. É uma cidade-pólo para agronegócio para o sul do estado, atendendo 19 municípios. Com quase duzentos mil habitantes, a cidade tem crescido graças ao grande fluxo de migrantes vindos de outras partes do país, principalmente do sul e sudeste, devido às atividades de pecuária, agricultura e indústria (IBGE, 2010).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é maior que a média estadual (0,79), mas a desigualdade econômica ainda é muito alta (Índice de Gini = 0,45) (IBGE, 2010).

Em relação aos serviços de saúde, Rondonópolis está entre os 100 municípios com maior cobertura do Programa de Saúde da Família (PSF), sendo o primeiro colocado na cobertura percentual do PSF e no Programa de Saúde Bucal no estado. O suporte para o serviço de Saúde da Família é realizado por cinco Centros de Saúde, uma Policlínica, um Laboratório de Análises Clínicas, um Laboratório de Manipulação de Medicamentos, três Centros Odontológicos, uma Clínica do Bebê, uma Clínica de Fisioterapia, um Centro de Regulação Municipal/Regional, uma Unidade de Terapia Renal Substitutiva, um Centro de

Oncologia, três Centros de Atenção Psicossocial, um Pronto Atendimento de Baixa e Média Complexidade, um Centro Regional de Especialidades e Serviço de Apoio Móvel de Urgência (BRASIL, 2012).

O diagnóstico de hanseníase, entretanto, é realizado apenas na referência municipal, bem como o manuseio das complicações, embora a medicação esteja disponível em todas as unidades básicas.

Nos últimos 10 anos, a prevalência e detecção da hanseníase em Rondonópolis foi de aproximadamente um caso para cada mil habitantes, com porcentagem de grau II de incapacidade acima de 5%, indicando a necessidade de intensificação das ações de controle, o que inclui avaliação periódica de contatos (COELHO et al., 2007), já que apenas cerca de metade destes foram avaliados (BRASIL, 2012).

No município de Rondonópolis-MT, observa-se no período de 1994 a 2010 uma diminuição discreta dos coeficientes de detecção, conforme observado na série histórica demonstrada na figura 2 (BRASIL, 2012). Entretanto, o percentual de casos novos detectados com graus de incapacidade I e II aumentou significativamente (de 6,22 a 17,64), no período entre 2000 e 2006, o que demonstra diagnóstico tardio da doença e provável manutenção de transmissão ativa na comunidade. Neste conjunto, identifica-se um aumento do número de pacientes MB, o aumento da detecção de casos de hanseníase em menores de quinze anos e aumento de pacientes com grau de incapacidade I e II ao diagnóstico. Isto denota clara manutenção da endemia. Nota-se, também, que o coeficiente de prevalência continua em torno de 10 casos por 10.000 habitantes (média de 18 casos novos/mês em 2007), o que demonstra que deve haver alta taxa de prevalência oculta nesta população, evidenciando a necessidade de intensificar ações de detecção, o que inclui avaliação periódica de contatos (COELHO et al., 2007).

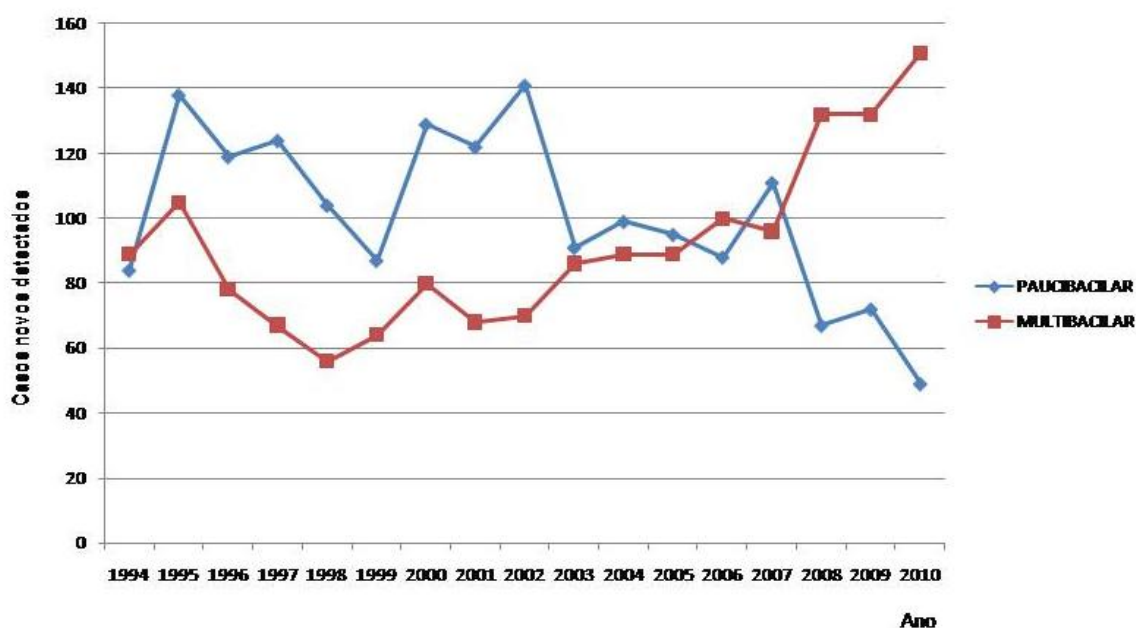


Figura 2. Número de casos de hanseníase confirmados notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SinanNet: casos confirmados por classificação operacional atual e ano do diagnóstico

Apesar de Rondonópolis ser município endêmico, a taxa de recidiva é baixa (1.95% no período de 2001 a 2010) e menor que a nacional (SINAN). Neste cenário de manutenção da endemia há mais de 10 anos, aliado à escassez de estudos que abordem as recidivas decorrentes do esquema poliquimioterápico em Rondonópolis, um estudo sobre caracterização das recidivas em Rondonópolis, permitirá determinar a magnitude real das recidivas no município quando comparada aos dados do SINAN, além de contribuir para entendimento de fatores que possam estar relacionados à manutenção da endemia, como acurácia do diagnóstico, manejo de tratamento, além de fatores operacionais.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Caracterizar os casos de recidiva de hanseníase diagnosticados entre 1994 e 2010 em Rondonópolis-MT que tiveram alta por cura, quanto às características clínico-laboratoriais, epidemiológicas e terapêuticas.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Caracterizar os casos de hanseníase diagnosticados no município de Rondonópolis-MT entre 2000 e 2008, quanto às características clínico-laboratoriais, epidemiológicas e terapêuticas;
- Identificar os fatores associados à ocorrência de recidiva em hanseníase no município;
- Comparar as características clínico-laboratoriais durante o tratamento inicial e tratamento de recidiva e;
- Determinar a real taxa de recidiva do esquema de poliquimioterapia (PQT 6, 12, ou 24 doses), no município de Rondonópolis.

## **4 CASUÍSTICA E MÉTODOS**

### **4.1 Tipo de Estudo**

Estudo retrospectivo, descritivo e de coorte longitudinal.

### **4.2 Casuística**

Foram selecionados e avaliados todos os prontuários de pacientes de hanseníase diagnosticados e tratados entre os anos 2000 e 2008, mediante registro na Unidade de Referência no município de Rondonópolis e no sistema nacional de agravos de notificação SINAN – (Ministério da Saúde). Para os períodos de 1994 a 1999, e 2009 a 2010, foram selecionados somente os prontuários de casos que tiveram mais de uma entrada. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUC Goiás, sob o parecer número CAAE 01445912.2.0000.0037(Anexo A).

### **4.3 Critérios de Exclusão e de Inclusão**

Foram incluídos nos estudo todos os pacientes de hanseníase diagnosticados entre 2000 e 2008 no município de Rondonópolis, e os que apresentaram mais de uma entrada no sistema de informação no período de 1994 a 2010. Os critérios para exclusão dos casos foram: indivíduos que vieram transferidos de outros municípios, ou encarcerados cuja origem era desconhecida.

### **4.4 Métodos**

Os prontuários dos pacientes selecionados foram examinados para coleta de dados clínicos, laboratoriais e terapêuticos. Os dados foram transcritos para formulários específicos. (Anexo B e C).

Foram coletadas as informações sobre outros episódios de hanseníase, ou sobre outras entradas relatadas nos prontuários a qualquer momento após o diagnóstico. Construiu-se um banco de dados contendo informações dos pacientes: dados pessoais e cadastrais, data de todos os diagnósticos, data de alta medicamentosa, forma clínica, esquema terapêutico utilizado, número de



doses administradas, presença de comorbidades, reação específica ou às drogas da PQT, resultados de exames laboratoriais (histopatologia, baciloscopia e teste de Mitsuda) e grau de incapacidade.

As variáveis selecionadas para análise foram: gênero, faixa etária, forma clínica, classificação operacional, ocorrência de reações, comorbidades, baciloscopia e histopatologia do primeiro diagnóstico, esquemas terapêuticos, data do término do(s) tratamento(s).

#### **4.5. Análise de Dados**

As variáveis categóricas foram analisadas por estatística descritiva, enquanto que as para as variáveis quantitativas foram calculadas a média desvio padrão e variação.

## 5 RESULTADOS

No total, foram avaliados 1.863 prontuários. A distribuição dos casos quanto a sexo, idade, forma clínica baseada na classificação de Ridley e Jopling (1966) com inclusão do grupo indeterminado, bem como esquema terapêutico utilizado no primeiro tratamento, estão descritos na tabela 1.

Tabela 1. Distribuição dos casos de hanseníase diagnosticados no município de Rondonópolis entre 2000 e 2008, e de casos que apresentaram mais de uma entrada no sistema de informação no período de 1994 a 2010, estratificados por sexo, idade, forma clínica e esquema terapêutico (n=1863)

	<i>Número</i>	<i>%</i>
<b>Sexo</b>		
Masculino	1030	55,3
Feminino	833	44,7
<b>Idade</b>		
<15 anos	137	7,4
≥15 anos	1726	92,6
<b>Idade média (intervalo)</b>	38,5 anos (2 – 97)	
<b>Forma clínica</b>		
Indeterminado	108	5,9
Tuberculóide	822	44,1
Dimorfo-tuberculóide	539	28,9
Dimorfo-dimorfo	124	6,7
Dimorfo-virchowiano	147	7,8
Virchowiano	123	6,6
<b>Esquema terapêutico</b>		
PB	818	43,8
MB	886	47,6
Outros	158	8,5
ND	1	0,1

ND=informação não disponível em prontuário; MB=multibacilar;PB=paucibacilar. (SINAN)

A média dos índices baciloscópicos (IB) dos cortes histológicos dos 1.736 pacientes diagnosticados entre 1994 e 2010 é 1,62. Quando estratificados por esquema terapêutico, observa-se média de IB=0,38 nos pacientes paucibacilares

(n=764), e média de IB=2,77 no multibacilares (n=816). Nos pacientes submetidos a outros esquemas terapêuticos (n=156) a média de IB=1,41.

O detalhamento de outros esquemas terapêuticos utilizados no primeiro tratamento realizado pelos indivíduos está descrito na tabela 2. No período avaliado, entre indivíduos tratados com outros esquemas, houve predominância de pacientes tratados com rifampicina, ofloxacina e minociclina (ROM) dose única, seguido por rifampicina mais clofazimina e, por último, monoterapia com dapsona.

Tabela 2. Distribuição dos esquemas terapêuticos alternativos aos esquemas poliquimioterapia PB e MB, utilizados para tratamentos de casos de hanseníase no primeiro diagnóstico entre 2000 e 2008, e de casos que apresentaram mais de uma entrada no sistema de informação no período de 1994 a 2010, no município de Rondonópolis (n=158)

<i>Esquema</i>	<i>Número de casos</i>	<i>%</i>
Monoterapia dapsona	41	25,6
DNDS	5	3,1
ROM dose única	52	32,6
ROM 24 meses	1	0,6
Ofloxacina	5	3,1
Rifampicina + clofazimina	50	31,2
Dapsona + clofazimina	2	1,2
Clofazimina	4	2,4

DNDS=Departamento Nacional de Dermatologia Sanitária, ROM=Rifampicina, Ofloxacina e Minociclina

Após a revisão dos prontuários, observou-se que 91,8% dos indivíduos de Rondonópolis não tinham apresentado nenhum episódio de reativação da hanseníase; 8,2% fizeram um segundo tratamento, e destes 11 indivíduos (7,2%) fizeram tratamento três vezes (Tabela 3). Entre os 1863 indivíduos avaliados quanto a ocorrência ou não de reações, 585 (31,4%) haviam apresentado episódios de reação tipo 1 ou tipo 2 antes, durante ou após o tratamento inicial, independentemente do esquema terapêutico (Tabela 3).

Tabela 3. Caracterização de indivíduos diagnosticados e tratados para hanseníase (n=1863), avaliados para verificar reativação da hanseníase no município de Rondonópolis-MT, estratificados quanto ao número de tratamentos realizados e ocorrência de episódios reacionais.

<i>Característica do tratamento</i>	<i>Número (%) de indivíduos</i>
<b>Número de tratamentos</b>	
1	1712 (91,8%)
2	151 (8,2%)
3	11 (7,2%)*
<b>Reação (n=585)</b>	
Tipo 1	452 (77,3 %)
Tipo 2	101 (17,3 %)
Tipo 1 e 2	26 (4,4 %)
Não especificada	6 (1,0%)

\* percentagem relativa ao primeiro episódio de reativação

De todos os prontuários avaliados, foram selecionados 151 com mais de um tratamento ou uma entrada. O perfil dos casos que apresentaram reativação da hanseníase, estratificado por sexo, forma clínica e esquema terapêutico utilizado no primeiro tratamento, está descrito na tabela 4. Prevaleceu o sexo masculino, com mais de uma entrada no sistema, e a forma clínica com mais episódios de reativações da doença foi aquela previamente diagnosticada como tuberculóide.

Tabela 4. Distribuição dos casos de hanseníase diagnosticados no município de Rondonópolis, entre 1994 e 2010, que apresentaram reativação da doença em qualquer momento pós-alta, estratificados por sexo, forma clínica e esquema terapêutico (n=151)

	<i>Número</i>	<i>%</i>	
<b>Sexo</b>	Masculino	90	59,6
	Feminino	61	40,3
<b>Forma clínica do primeiro diagnóstico</b>	Indeterminado	18	11,9
	Tuberculóide	76	50,4
	Dimorfo-tuberculóide	18	11,9
	Dimorfo-dimorfo	10	6,6
	Dimorfo-virchowiano	11	7,3
	Virchowiano	18	11,9
<b>Esquema terapêutico prévio</b>	PB	41	27,1
	MB	31	20,5
	Outros	79	52,3

MB=multibacilar, PB=paucibacilar

A tabela 5 mostra a distribuição do número de doses dos esquemas terapêuticos tomados por pacientes que apresentaram reativação da hanseníase. Entre os pacientes que fizeram PQT PB irregular, 17(41,4%) reativaram; entre os MB, 15 (48,4%).

Entre os pacientes que fizeram esquema PQT regular, foram identificados seis pacientes com hanseníase indeterminada, 18 tuberculóides, quatro dimorfo-tuberculóides, quatro dimorfo-dimorfos, cinco dimorfo-virchowianos e três virchowianos. Dos 24 indivíduos que fizeram esquema PB regular, 16 (4 I, 11 TT e 1 DT) reativaram com formas multibacilares.

Dentre o número total de pacientes que fizeram tratamento prévio regular com PQT/PB e que reativaram na forma PB, a percentagem de pacientes que recidivou foi 0,97% (8/818). Dentre o número total de pacientes que fizeram tratamento regular prévio com PQT/MB a porcentagem de recidivas foi de 1,8% (16/886). Dos 151 pacientes que recidivaram, 79 (52,3%) haviam feito esquemas alternativos ao PQT. O número real de pacientes que recidivou após ter sido tratado com esquema PQT PB (n=8) ou PQT MB (n=16) foi 24 casos, o que corresponde à taxa de 1,28% de recidivas entre os 1.863 casos avaliados.

Tabela 5. Distribuição dos esquemas e/ou doses utilizadas no tratamento de pacientes de hanseníase diagnosticados entre 1994 e 2010 no município de Rondonópolis e que reativaram em qualquer momento pós-alta.

	<i>Número de doses/esquema</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
PB (n=41)	<6*	17	41,4
	6	24	58,6
MB (n=31)	<12*	15	48,4
	12	0	0
	>12 e <24	4	12,9
	24 e > 24	12	38,7
Outros (n=79)	ROM dose única	33	41,8
	Monoterapia DDS	38	48,2
	DNDS	4	5,0
	Ofloxacina	4	5,0

\* pacientes que não terminaram o tratamento por abandono, óbito ou transferência. MB = multibacilar e PB=paucibacilar, DNDS=Departamento Nacional de Dermatologia Sanitária, ROM = Rifampicina, Ofloxacina e MInociclina.

Ao avaliar a média dos índices baciloscópicos (IB) dos cortes histológicos dos 151 pacientes com reativação da hanseníase, estratificados, por esquema terapêutico e número de doses, observa-se IB=0,9 nos pacientes tratados com esquema PQT/PB (n=35), IB=2,8 nos pacientes tratados com esquema PQT/MB até 12 doses (n=13), e IB=3,8 nos pacientes com PQT/MB acima de 12 doses (n=14). A média dos IB dos pacientes submetidos a outros esquemas terapêuticos (n=69) foi 1,8.

O intervalo de tempo entre o diagnóstico e as recidivas está descrito na Tabela 6. O intervalo entre diagnósticos nos pacientes multibacilares foi maior do que entre paucibacilares.

Tabela 6. Intervalo de tempo entre diagnóstico e recidivas em indivíduos diagnosticados e tratados para hanseníase entre 1994 e 2010 no município de Rondonópolis e que apresentaram reativação em qualquer momento pós-alta

<i><b>Intervalo entre diagnósticos</b></i>	<i>Geral para qualquer esquema</i>	<i>PB</i>	<i>MB</i>
<b>Diagnóstico X 1ª recidiva</b>	6,5 anos (n=151)	5,9 anos (n=24)	7,25 anos (n=16)
<b>1ª recidiva X 2ª recidiva</b>	5 anos (n=11)	-	7,25 anos (n=1)

Os dados obtidos pelo presente estudo demonstram baixa porcentagem de recidivas em pacientes avaliados retrospectivamente pelo período de 16 anos no município de Rondonópolis, e o número de casos de recidivas neste período foi menos do que a porcentagem de recidivas diagnosticadas anualmente no Brasil. Cerca de metade dos pacientes que recidivaram, foram os tratados com esquemas alternativos à PQT. Grande parte dos casos que reativaram, eram na verdade casos que fizeram tratamento insuficiente, seja por abandono, ou por problemas na classificação da doença.

## 6 DISCUSSÃO

A implementação da PQT para o controle da hanseníase fez baixar drasticamente a prevalência da doença durante as duas últimas décadas (WHO, 2005, 2007). O risco cumulativo de recidiva, após a implementação da PQT, em nível nacional, é de 1% para os casos PB, e de 0,74% para os submetidos ao esquema MB, variando de 0,23 a 3,3/100 pacientes por ano de observação (BRASIL, 2002). No Brasil, foram registrados 1.433 casos de recidivas em 2008, o que representa incremento de 3,7 % no registro ativo nesse período (WHO, 2009a). No município de Rondonópolis, a taxa de recidiva detectada na última década foi abaixo da média no país (BRASIL 2012), mesmo sendo considerada uma área de alta endemicidade. No presente estudo, a porcentagem de recidivas, identificadas entre os 1.863 prontuários avaliados (1.7%) no intervalo de 1994 a 2010, indica que a taxa deva ser ainda menor do que a notificada, sendo que vários casos registrados como recidivas, na verdade, são entradas por outras causas observadas na avaliação dos prontuários, como abandono ou mudança de esquema.

Em geral, verifica-se maior proporção de casos de recidiva de hanseníase em homens, sendo mais comum nos MB, e em indivíduos mais velhos (RODRÍGUEZ et al., 2004; SHEN et al., 2006; DINIZ et al., 2009). Contudo, outros autores não mostraram associações significantes, quando analisadas as variáveis gênero e faixa etária, na ocorrência de recidiva em hanseníase (GELBER et al., 2004; XIMENES et al., 2007). No presente estudo, também se observou porcentagem maior de recidivas entre os homens, o que era de se esperar, já que a prevalência estimada foi maior em indivíduos do sexo masculino.

A classificação adequada de um caso de hanseníase deve ser embasada nos achados clínicos, bacteriológicos, imunológicos, histopatológicos e evolutivos (OPROMOLLA, 2000). A atual classificação operacional, proposta pela OMS, baseia-se no fato de que os pacientes com poucas lesões possuem baciloscopia de pontos índices negativos, uma vez que os indivíduos com hanseníase dimorfa possuem imunidade parcial, impedindo a disseminação do bacilo. Entretanto, indivíduos virchowianos, os quais nem sempre apresentam lesões aparentes, e mais de um quarto dos dimorfos, podem ter menos que cinco lesões (BARRETO,

2008). Na amostra de casos avaliados no presente estudo, houve predominância de pacientes tuberculóides (43,8% paucibacilares), seguidos por grande número de dimorfo-tuberculóides tratados com PQT MB. A classificação utilizada pelo serviço de Rondonópolis está baseada nos critérios de Ridley e Jopling (1966), que permite identificar casos MBs com menos que cinco lesões.

Quando avaliados os prontuários dos 1.863 indivíduos, observa-se que houve preponderância do tratamento com PQT/MB (Tabela 1). Mesmo sem considerar o número de doses, observou-se que poucos casos MBs recidivaram (Tabela 5). Isto talvez se deva ao fato de que, no município de Rondonópolis, onde o serviço é centralizado, tem havido um predomínio de diagnósticos de casos MBs precoces (dimorfo-tuberculóides), que quando tratados com 12 ou 24 doses, apresentam menores chances de apresentar recidivas. Pela classificação operacional, muitos destes casos seriam diagnosticados como PBs, com chances maiores de apresentarem recidivas por tratamento inadequado ou insuficiente.

Do mesmo modo, no contexto de avaliação de eficácia da PQT não se pode esquecer o período de avaliação de casos de hanseníase diagnosticados no presente estudo. A PQT foi introduzida pela OMS em 1981, no entanto, foi efetivamente introduzida nos vários estados brasileiros em 1991, assim, dentre os casos avaliados neste estudo, grande parte dos pacientes recebeu PQT/MB 24 doses, inicialmente preconizada. Foi somente a partir de 1998 que a OMS recomendou a redução do tratamento de 24 para 12 doses em casos multibacilares. Portanto, na maior parte das recidivas diagnosticadas espera-se que sejam de pacientes que tenham sido inicialmente tratados com 24 doses de PQT/MB, o que pode explicar a ausência de recidivas de PQT/MB 12 doses (BRASIL, 1992; 2000).

Um resultado relevante do presente estudo é o grande número de pacientes tuberculóides que reativaram. Esta forma clínica, segundo Opromolla (2000), caracteriza-se pela capacidade dos indivíduos de se curarem espontaneamente, mesmo sem tratamento específico. Isto pode ter ocorrido pelo fato de que muitos pacientes, histologicamente tuberculóides e com lesão única, poderiam ser, na verdade, dimorfo-tuberculóides, como observado em 15 dos 16 pacientes (4I, 11TT e 1 DT), tratados previamente com PQT/PB e que reativaram como multibacilares. Assim, uma possível hipótese para explicar esta incidência de recidivas, seria porque, tanto aqueles tratados com PQT/PB quanto com o



esquema ROM em dose única- tratamento experimental proposto pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2000) na época para lesões únicas sem tronco nervoso afetado- foram submetidos a esquemas terapêuticos inadequados, dada a imunidade celular insuficiente para eliminar todos os bacilos latentes.

Além da ineficácia da PQT, outros fatores podem contribuir para a ocorrência de recidivas. Dentre eles, a persistência de bacilos, alterações que possam levar a menor absorção das drogas, resistência do *M. leprae* a drogas e reinfecção, tais como irregularidade na ingestão diária dos medicamentos, alcoolismo, ou mesmo constituição genética que determinam se indivíduos são acetiladores rápidos ou lentos, de modo que biodisponibilidade das drogas em um grupo ou outro, estará alterada (DIÓRIO et al. 2009; TEIXEIRA, 2010). Os resultados de recidivas em pacientes tuberculóides, encontradas nos casos presentemente avaliados, corroboram com estas hipóteses para explicar a reativação da hanseníase.

Estudos têm mostrado associação de recidiva com o Índice Baciloscópico (IB) maior ou igual a 2+, e em alguns casos superior a 5+ (GIRDHAR et al., 2000; CELLONA et al., 2003; GELBER et al., 2004; SHETTY et al., 2005; BARRETO et al., 2006; SHEN et al., 2006; XIMENES et al., 2007). Os achados do presente estudo mostram maior porcentagem de recidivas em casos de hanseníase MBs que tomaram maior número de doses de PQT. Estes, em sua maioria, apresentavam índices baciloscópicos altos, média 4+, reforçando que a persistência bacilar é importante fator de evolução para recidiva, principalmente em indivíduos com IBs elevados.

Apesar de, no presente estudo, não haver dados retrospectivos sobre resistência medicamentosa nos pacientes que recidivaram, não se pode descartar a possibilidade de que, em alguns destes casos, principalmente nos MBs com altos IBs, possa ter havido casos de recidiva atrelados à resistência medicamentosa.

O conceito de recidivas atual se refere à recidiva de PQT, no entanto, cabe lembrar que, anteriormente à PQT, os pacientes eram notificados como recidivas quando apresentavam reativação da hanseníase em qualquer momento pós-alta da monoterapia com dapsona, e também pós alta do esquema DNDS, que incluía: RFM (600 mg) mais DDS 100 mg durante três meses, e então DDS (100 mg) até 5 anos após inativação do caso para pacientes MB, e tratamento com

DDS (100 mg) por até 5 anos para pacientes PB (ANDRADE, 2006). Desta forma, a reativação da hanseníase em pacientes tratados com monoterapia não é atualmente notificada como recidiva, no entanto, alguns estudos demonstraram que neste grupo de pacientes as chances de se identificar cepas *de M. leprae* resistentes a dapsona são mais altas (GUINTO et al. 1981; COSTA et al. 1993;). Isto explicaria a alta taxa de recidivas em pacientes submetidos a monoterapia no presente trabalho.

Dos 1.863 indivíduos avaliados, 158 casos fizeram algum esquema alternativo previamente (tabela2); dentre estes, 50% recidivaram. Quando comparadas as taxas de recidiva do esquema alternativo com o esquema PQT OMS (1,7%), atesta-se a superioridade deste esquema (RAO et al. 1989; WHO, 2007).

Os intervalos maiores entre término de tratamento e reativação da doença, demonstrados na tabela 6, reforçam a impossibilidade de episódios reacionais terem sido erroneamente diagnosticados como recidivas (BRASIL, 2012a), além disso, corroboram os achados de recidivas mais tardias em pacientes com IB mais altos.

O resultado do estudo de caracterização de recidivas em hanseníase no município de Rondonópolis mostrou que apesar de ser um local de alta endemia, a porcentagem de recidivas é baixa (1,25% ou seja, 24/1.863 pacientes avaliados no período de 1994 a 2010) e menor do que a indicada pelo SINAN (1,95% no período de 2001 a 2010).

## 7 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Com base nos resultados de 16 anos de avaliação dos pacientes tratados no município de Rondonópolis, pode-se concluir que:

- Os pacientes apresentaram baixa porcentagem de recidiva, isto se deve à alta eficácia da PQT.
- Quanto à diferença entre classificação operacional, houve pacientes MBs assim como PBs que recidivaram. A recidiva em pacientes paucibacilares se deve, provavelmente às dificuldades inerentes aos critérios de classificação e ao estágio evolutivo da doença no momento do diagnóstico.
- A persistência bacilar pode ter papel relevante na recidiva, uma vez que se esperava número maior de recidivas por reinfecção em uma área de alta endemia.
- A administração da PQT, isoladamente, não foi suficiente para o controle da endemia no município de Rondonópolis, e isto se reflete na redução lenta da taxa de detecção.
- Os resultados apresentados deixam claro que as recidivas não estão associadas com manutenção das taxas de detecção de hanseníase, pois a porcentagem de recidivas em pacientes multibacilares, prováveis fontes de infecção, foram baixas no período avaliado.
- Dentre as possíveis explicações para a manutenção da endemia no município de Rondonópolis, uma delas seria o fato de que, apesar do serviço de referência estar bem estruturado e com disponibilidade de exames complementares de alta qualidade, este ainda é insuficiente para cobrir a atual demanda de diagnósticos de hanseníase e exames de contatos.
- Como recomendação sugere-se fazer a descentralização do diagnóstico e tratamento da hanseníase, conforme preconizado pelo Ministério da saúde, poderá contribuir para melhor atendimento da demanda de diagnósticos, aumentar a cobertura dos exames de contato, favorecendo diagnóstico precoce, e como uma das consequências, prevenir as recidivas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, V. Implementação da PQT/OMS no Brasil. In: **Hansen. Int.**, Bauru, v.31(1), p.23-31, 2006.

AROLE, S.; PREMKUMAR, R.; AROLE, R.; MAURY, M.; SAUNDERSON, P. Social stigma: a comparative qualitative study of integrated and vertical care approaches to leprosy. In: **LeprRev.**, Colchester, v.73, p.186-196, 2002.

AZULAY, R.D.; AZULAY, D.R.; AZULAY-ABULAFIA, L. **Dermatologia**. 5. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

BARRETO, J.A.; GOYA, F.; MIRANDA, R.M.C. Hanseníase dimorfa reativada: recidiva ou tratamento insuficiente em pacientes imunologicamente suscetíveis? In: **Hansen Int.**, Bauru, v.31, p.35-38, 2006.

BARRETO, J.A.; NOGUEIRA, M.E.; DIORIO, S.M.; BÜHRER-SÉKULA, S. Leprosy serology (ML Flowtest) in borderline leprosy patients classified as paucibacillary by counting cutaneous lesions: a useful tool. In: **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** São Paulo, v.41, (2), p.45-7, 2008.

BASOMBRI, B.; COCHRANE, R.G.; PRIETO, J.G.; KHANPLKAR, V.R.; KITAMURA, K.; LATAPI, F.; RABELLO, F.E.A.; VEGAS, M.; WADE, H.W.; ARNOLD, H. Commission of classification – Draft Report of Classification Committee. In: MEMORIA DE VI CONGRESSO INTERNACIONAL DE LEPROLOGIA 1953, Madrid. **Gobierno de Espana y Asociacion Internacional de la Lepra**. p.75-86, 1953.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Relatório do grupo técnico**: Instruções normativas, regulamentação referente a Portaria Ministerial n. 862/GM de 07/08/92. (mimeo). Brasília: Fundação Nacional de Saúde/Centro Nacional de Epidemiologia/Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária, 1992.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria 1073/GM, 26 de setembro de 2000**. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Políticas Públicas, Departamento de Atenção Básica. Guia para o controle da hanseníase. In: **Cadernos de Atenção Básica**. Brasília. N° 10, 2002.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Vigilância em saúde**: dengue, esquistossomose, hanseníase, malária, tracoma e tuberculose. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde: situação epidemiológica da hanseníase no Brasil. In: **Informe epidemiológico 2008**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008a.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria GM/MS – Nº 2325/08 de dezembro de 2003**. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria Nº 125/SVS-SAS**: Define ações de controle da hanseníase. Diário Oficial da União. Brasília. Ano CXL VI Nº 59. 2009a.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Hanseníase, atividades de controle e manual de procedimentos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portal da Saúde. **Sistemas de Informação, SINAN**. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=21383](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21383)>. Acesso em: Set. 2012.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portal da Saúde. **Portaria 3.125, 2010**. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria\\_n\\_3125\\_hanseníase\\_2010.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria_n_3125_hanseníase_2010.pdf)>. Acesso em: Set. 2012a.

CELLONA, R.V.; BALAGON, M.V.F.; DEIACRUZ, E.; BURGOS, J.A.; ABALOS, R.M.; WALSH G.P., Long-term efficacy of 2-year WHO multiple drug therapy (MDT) in multibacillary (MB) leprosy patients. In: **Int J Leprosy**. Baton Rouge, v.71(4), p.308-319, 2003.

COELHO, N.M.B.; PERERA, E.C.; GHIGELLA, C.C.; ROSA, P.S.; BELONE, A.F.F. Impacto das ações em saúde a detecção de casos novos de hanseníase. **Hansen. Int.**, Bauru, v.32, 2007. Especial. Resumos do 10º Congresso Brasileiro de Hansenologia, 2007.

COSTA, H.C.; OPROMOLLA, D.V.A.; MADEIRA, S.; MARQUES, F.B.; MARTELLI, A.C.C.; URA, S. Prevalência de sulfonoresistência em pacientes hansenianos do Município de Bauru. In: **Hans. Intern.**, Bauru, v.18, p.5-10, 1993.

DINIZ, L.M.; MOREIRA, M.V.; PUPPIN, M.A.; OLIVEIRA, M.L.W.D.R. Estudo retrospectivo de recidiva da hanseníase no Estado do Espírito Santo. In: **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, São Paulo, v.42(4), p.420-424, 2009.

DIÓRIO, S.M.; ROSA, P.S.; BELONE, A.F.F.; SARTORI, B.G.C.; TRINO, L.; BAPTISTAA, I.M.F.D.; MARCOS, E.V.C.; BARRETO, J.A.; URA, S. Recidivas associadas à resistência a drogas na hanseníase. In: **Hansen. Int.**, Bauru, v.34 (1), p.37-42, 2009.

FLEURY, R.N. Patologia e manifestações viscerais. In: Opromolla, D.V.A. **Noções de hansenologia**. Bauru: Centro de Estudo Dr. Reynaldo Quagliato, 2000.

GELBER, R.H.; BALAGON, M.V.F.; CELLONA, R.V. The relapse rate in MB leprosy patients treated with 2-years of WHO-MDT is not low. In: **J Leprosy**, Colchester, v.72(4): p.493-499, 2004.

GIRDHAR, B.K.; GIRDHAR, A.; KUMA, A. Relapses in multibacillary leprosy patients: effect of length of therapy. In: **LeprRev**. Colchester, v.71. p.144-153, 2000.

GONÇALVES, S.D.; SAMPAIO, R.F.; ANTUNE, C.M.F. Fatores preditivos de incapacidades em pacientes com hanseníase. In: **Rev Saúde Pública**., São Paulo, v. 43(2).p.267-74, 2009.

GUINTO, R.S.; CELLONA, R.V.; FAJARD, T.T.; CRUZ, E.C de La. Primary dapsone - resistant leprosy in Cebu, Philippines. In: **Int J Lepr Other Mycobact Dis**. Baton Rouge, v.49(4), p.427-30, 1981.

HASTINGS, R.C.; GILLIS, T.P.; KRAHENBUHL, J.L.; FRANZBLAU, S.G. Leprosy. In: **Clin Microbiol Rev**., Washington, v.1(3):330-48. Jul., 1988.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades**. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: Set. 2012.

IGNOTTI, E.; DE PAULA, R.C. Situação epidemiológica da hanseníase no Brasil: análise de indicadores selecionados no período de 2001 a 2010. In: **Saúde Brasil 2010: Uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde**. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde/MS, p.186-202, 2010.

LANA, F.C.F.; DAVI, R.F.L.; LANZA, F.M.; AMARAL, E.P. Detecção da hanseníase e Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios de Minas Gerais, Brasil. In: **Rev. Eletr. Enf.**, Goiânia, v. 11(3), p.539-44, 2009.

OPROMOLLA, D.V.A. Manifestações clínicas e reações. In: \_\_\_\_\_. **Noções de Hansenologia**. 2. ed. Bauru: Centro de Estudos "Dr. Reinaldo Quagliatto". Instituto Lauro de Souza Lima, 2000.

RAO, P.S.S.; JESUDASSA, K.; PANNIKAR, V.K.; CHRISTIAN, M. Epidemiological impact of multidrug therapy in Gudiyatham control area, Karigiri (Abstract). In: **Int. J. Lepr**. Baton Rouge, v.57, Suppl., p.331, 1989.

RIDLEY, D.S.; JOPLING, W.H. Classification of leprosy according to immunity: a five group system. In: **Int. J. Lepr.** Baton Rouge, v.34, p.255-273, 1966.

RIDLEY, D.S.; JOB, C.K. Pathology of leprosy. In: HASTING; RC. **Leprosy.** Edinburgh: Churchill Livingstone, 1985.

RODRIGUEZ, G.; PINTO, R.; LAVERDE, C.; SARMIENTO, M.; RIVEROS, A.; VALDERRAMA, J.; ORDÓÑEZ N. Recidivas postratamiento de la lepra multibacilar. In: **Biomédica**, Yucatan, v. 24, p.133-9, 2004.

SAUNDERSON, P.; GEBRE, S.; BYASS, P.; ENL reactions in the multibacillary cases of the AMFES cohort in central Ethiopia: incidence and risk factors. In: **LeprRev.**, Colchester, v.71, p.318-32, 2000.

SES/MT. SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DE MATO GROSSO/SES. Setor de vigilância epidemiológica. **Dados sobre a Hanseníase no Estado de Mato Grosso por municípios e Escritórios Regionais de Saúde (ERS/SES/MT)**. Cuiabá: SES/MT, 2009a.

SHEN, J.; LIU, M.; ZHANG, J.; Su W.; DING, G. Relapse in MB leprosy patients treated with 24 months of MDT in South West China: a short report. In: **Lepr Rev.**, Colchester, v.77, p.219-224, 2006.

SHETTY, V.P.; WAKEDE, A.; GHATE, S.D., PAI, V.V.; GANAPATI, R.R.; ANTIA, N.H. Clinical, histopathological and bacteriological study of 52 referral MB cases relapsing after MDT. In: **Lepr Rev.**, Colchester, v.76, p.241-252, 2005.

TEIXEIRA, R.L.; SILVA, F.P. Jr.; SILVEIRA, A.R.; CABELLO, P.H.; MENDONÇA, L.L.; RABAHI, M.F.; KRITSKI, A.L.; MELLO, F.C.; SUFFYZS, P.N.; MIRANDA, A.B.; SANTOS, A.R. Sequence analysis of NAT2 gene in Brazilians: identification of undescribed single nucleotide polymorphisms and molecular modeling of the N-acetyltransferase 2 protein structure. **MutatRes.**, Maryland Heights, v.683(1-2), p.43-9, 2010.

WALTERS, M.F.R. Distinguishing between relapse and late reversal reaction in multidrug (MDT) – treated BT leprosy. In: **Lepr Rev.**, Colchester, v.72, p.337-44, 2001.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Chemotherapy of leprosy for control programmes. Report of a WHO Study Group. In: **Technical Report Series 675**. Geneva, 1982.

\_\_\_\_\_. **A estratégia do esforço final para a eliminação da hanseníase: plano estratégico, 2000–2005**. Geneva: WHO; 2000.

\_\_\_\_\_. Global strategy for further reducing the leprosy burden and sustaining leprosy control activities (plan period: 2006-2010). Geneva: WHO/CDS/CPE/CEE, 2005.

\_\_\_\_\_. Global leprosy situation, 2007. In: **Weekly Epidemiological Record**.v.25(82), p. 225-32, 2007.

\_\_\_\_\_. Global leprosy situation, 2009. In: **Weekly Epidemiological Record**.v.33(84), p.333-340, 2009a.

XIMENES, R.A.A.; GALLO, M.E.N.; BRITO, M.F.M. Retreatment in Leprosy: a case-control study. In: **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v.41:4, p.632-7, 2007.



## **ANEXOS**

## Anexo – A

Plataforma Brasil - Ministério da Saúde

Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC/Goiás

### PROJETO DE PESQUISA

**Título:** CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE RECIDIVA EM HANSENÍASE DIAGNOSTICADOS ENTRE 1994 E 2010 NO MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS-MT

**Área Temática:**

**Pesquisador:** Neusa Maria Broch Coelho

**Versão:** 2

**Instituição:** Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC/Goiás

**CAAE:** 01445912.2.0000.0037

### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

**Número do Parecer:** 28964

**Data da Relatoria:** 16/05/2012

**Apresentação do Projeto:**

Embasamento científico

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Caracterizar os casos de recidiva em hanseníase diagnosticados entre 1994 e 2010 em Rondonópolis - MT que tiveram alta por cura, quanto às características clínico-laboratoriais, epidemiológicas e terapêuticas.

**Objetivo Secundário:**

- Identificar os fatores associados à ocorrência de recidiva em hanseníase no município, assim como comparar as características clínico-laboratoriais durante o tratamento inicial e tratamento de reidiva;- Determinar a real taxa de recidiva do esquema de poliquimioterapia (PQT 6, 12, ou 24 doses), no município de Rondonópolis.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

O risco é mínimo considerando que serão coletados dados em prontuários. Somente o pesquisador terá acesso aos formulários, guardara sigilo e os mesmos serão incinerados após 5 anos.

**Benefícios:**

- Conhecimento das características clínico-epidemiológicas da população endêmica;- Possibilidade de gerenciar o programa de Hanseníase de forma individualizada e com maior efetividade.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

**Critério de Inclusão:**

Casos que receberam retratamento após alta por cura da Poliquimioterapia (PQT) Paucibasilar (PB) ou Multibasilar (MB).

**Critério de Exclusão:**

Serão excluídos os casos que fizeram tratamento insuficiente por erro de classificação Paucibasilar (PB) ou Multibasilar (MB).

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

termos ok

**Recomendações:**

pendencias resolvidas

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

As pendencias forma solucionadas

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Parecer conforme CNS 196/96 e complementares

GOIANIA, 30 de Maio de 2012

Assinado por:

Dwain Phillip Santee

## Anexo –B

Nº Identificação indivíduo

(Etiqueta)

Nº Prontuário caso \_\_\_\_\_

POPULAÇÃO ESTUDADA	
1. Caso	<input type="checkbox"/>
2. Contato	
3. Controle	
4. Recidiva	
5. Caso retrospectivo	
6. Genética retrospectiva	

### FORMULÁRIO I DADOS CADASTRAIS

Unidade de Saúde:	_____
1. Nome completo:	_____ _____
2. R.G.:	_____ 888888. Não se aplica
3. Idade no momento do diagnóstico (anos):	_____ 888. Não se aplica 999. Ignorado
4. Data nascimento (dd/mm/aaaa):	__ / __ / _____
5. Tem nome da Mãe: 1. sim 2. não	<input type="checkbox"/>
6. Qual nome da Mãe:	_____
7. Tem nome do Pai: 1. sim 2. não 66. não consta	<input type="checkbox"/>
8. Qual nome do Pai:	_____

9. Logradouro (Rua, Avenida, Travessa, Praça, Rodovia): _____	
10. Endereço: _____	
11. Número: _____	
12. Complemento (Quadra, Lote, Apto, Fundos): _____	
13. Bairro: _____	
14. Cidade: _____	
15. Estado: _____	
16. CEP: _____ - _____	
17. Ponto de referência: _____	88 Não se aplica
18. Telefone residencial: (____) _____ - _____	88 Não se aplica
19. Celular: (____) _____ - _____	88 Não se aplica
20. Profissão: _____	88 Não se aplica
21. Código Profissão: (utilizar código CBO) _____ (preenchimento posterior)	
22. ID Cluster	1. Rondonópolis 2. Igarapé- Açu 3. Colônia do Prata <input type="checkbox"/>
23. Sexo	1. Masculino 2. Feminino 9. Ignorado <input type="checkbox"/>
24. Tipo de pele	1. Branco 2. Negro 3. Amarelo 4. Pardo 5. Indígena      9. Ignorado <input type="checkbox"/>
25. Situação civil	1. Solteiro 2. Casado 3. Separado 4. Divorciado 5. Viúvo 6. União Consensual 9. Ignorado <input type="checkbox"/>

## Anexo – C

Nº Identificação do indivíduo

(Etiqueta)

N. Prontuário: \_\_\_\_\_

Data do preenchimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**FORMULÁRIO V – Avaliação de prontuário****CASO SUSPEITO DE RECIDIVA****Prevalência Oculta e Deformidades (início tto. 2/01/2004 a 30/12/2009)****Geoprocessamento (início tto. 2/01/2009 a 30/12/2009)**

<b>1. Primeiro diagnóstico:</b>		
Data: ____ / ____ / ____		66/66/6666 Não consta
<b>1.1 Alta medicamentosa:</b>	2. Abandono 66. Não consta 88. Não se aplica	<input type="checkbox"/>
Data: ____/____/____		
<b>1.2 Forma Clínica:</b>	1. MHI 2. MHT 3. MHD 4. MHV 5 MHDT 6. MHDD 7. MHDV 8. Neural Pura 9. PB 10. MB 66. Não consta	<input type="checkbox"/>
<b>1.3 Esquema terapêutico</b>	1. PQT/PB 2. PQT/MB 3. Outros Especificar: _____ 66. Não consta	<input type="checkbox"/>
<b>1.3.1 Quantas doses?</b> ____		<input type="checkbox"/>
<b>2. Segundo diagnóstico:</b>		66. Não consta 88. Não se aplica
Data: ____ / ____ / ____		
<b>2.1 Alta medicamentosa:</b>	2. Abandono 66. Não consta 88. Não se aplica	<input type="checkbox"/>
Data: ____/____/____		
<b>2.2 Forma Clínica:</b>	1. MHI 2. MHT 3. MHD 4. MHV 5 MHDT 6. MHDD 7. MHDV 8. Neural Pura 9. PB 10. MB 66. Não consta 88. Não se aplica	<input type="checkbox"/>
<b>2.3 Esquema terapêutico</b>	1. PQT/PB 2. PQT/MB 3. Outros Especificar _____ 88. Não se aplica	<input type="checkbox"/>
<b>2.3.1 Quantas doses?</b> ____		<input type="checkbox"/>
<b>3. Terceiro diagnóstico:</b>		66. Não consta 88. Não se aplica
Data: ____ / ____ / ____		
<b>3.1 Alta medicamentosa:</b>	2. Abandono 66. Não consta 88. Não se aplica	<input type="checkbox"/>
Data: ____/____/____		
<b>3.2 Forma Clínica:</b>	1. MHI 2. MHT 3. MHD 4. MHV 5 MHDT 6. MHDD 7. MHDV 8. Neural Pura 9. PB 10. MB 66. Não consta 88. Não se aplica	<input type="checkbox"/>
<b>3.3 Esquema terapêutico</b>	1. PQT/PB 2. PQT/MB 3. Outros 3.1 Especificar _____ 88. Não se aplica	<input type="checkbox"/>
<b>3.3.1 Quantas doses?</b> ____		<input type="checkbox"/>

<b>4. Além de hanseníase teve outra doença?</b>					<input type="text"/>
1. Sim	2. Não	66. Não consta			
<b>4.1 Qual?</b>					
1. Diabetes	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
2. Reumáticas	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
3. Cardiovasculares	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
4. Gastrointestinais	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
5. Outras	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
Especificar : _____					
Especificar : _____					
<b>5. Tomava algum remédio cronicamente?</b>					<input type="text"/>
1. Sim	2. Não	66. Não consta			
<b>6. Teve alguma reação as drogas da PQT?</b>					<input type="text"/>
1. Sim	2. Não	66. Não consta			
<b>7. Baciloscopia no momento do diagnóstico</b>					
Realizado	1. Sim	2. Não	66. Não consta		<input type="text"/>
7.1. Bacilos típicos	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
7.2. IB: ____+			66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
7.3. IM: ____%			66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
<b>8. Classificação histopatológica</b>					
Realizado	1. Sim	2. Não	66. Não consta		<input type="text"/>
8.1. 1. MHI 2. MHT 3. MHD 4. MHV 5. MHDT 6. MHDD					<input type="text"/>
7. MHDV 8. Outros Especificar: _____					<input type="text"/>
66. Não consta 88. Não se aplica					
8.2. Teve reação associada?	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
8.3. Especifique					
1. Tipo I	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
2. Tipo II	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
3. Não específica	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
8.4. Baciloscopia (Ridley):					
0. Neg 1. 1+ 2. 2+ 3. 3+ 4. 4+ 5. 5+ 6. 6+ 66. Não consta 88. Não se aplica					<input type="text"/>
8.5. Presença de bacilos típicos	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
8.6. Nº Biópsia: _____					
Nº Biópsia: _____					
Nº Biópsia: _____					

<b>9. Mitsuda - Classificação imunológica</b>						
Realizado:	1. Sim	2. Não	66. Não consta	<input type="text"/>		
9.1	1. Negativo - até 3mm					
	2. Positivo (+) 3 - 5mm					
	3. Positivo (++) 5,1 - 10mm					
	4. Positivo (+++) > 10mm			<input type="text"/>		
	66. Não consta					
	88. Não se aplica					
9.2	Ulceração: 1.Sim	2.Não	66. Não consta	88. Não se aplica		
				<input type="text"/>		
<b>10. Teve reação?</b>						
	1. Sim	2. Não	66. Não consta	<input type="text"/>		
<b>10.1 Especifique</b>						
1.	Tipo I	1. Sim	2.Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
2.	Tipo II	1. Sim	2.Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
3.	Não especificada	1. Sim	2.Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
<b>10.2. Como foi a reação?</b>						
1.	Febre	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
2.	Dor nas lesões	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
3.	Neurite	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
4.	Comprometimento Ocular/Visceral	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
5.	Placas Eritematosas	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
6.	Edema de mãos e pés	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
7.	Artrite	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
8.	Nódulos	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
<b>10.3. Qual foi a duração de cada surto?</b>						
1.	Semanas e meses	2. Semanas	3. Meses	4. Anos		<input type="text"/>
	66. Não consta	88. Não se aplica				
<b>10.4. Quando ocorreu a reação?</b>						
1.	Antes do tratamento:	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
2.	Durante o tratamento:	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
	Especificar o mês durante tto: _____					<input type="text"/>
3.	Pós-tratamento:	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>
	Especificar o mês pós tto: _____					<input type="text"/>

<b>10.5. Como foi tratada a reação?</b>						
1. Corticóide:	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>	
2. Talidomida:	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>	
3. AINH:	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>	
4. Neurolépticos:	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>	
5. Outros:	1. Sim	2. Não	66. Não consta	88. Não se aplica	<input type="text"/>	
Especificar: _____		Especificar: _____				
<b>11. Grau de incapacidade no diagnóstico</b>						
0. Grau zero	1. Grau 1	2. Grau 2	66. Não consta	77. Não realizado	<input type="text"/>	
<b>11.1 Grau de incapacidades no diagnóstico em cada um dos locais abaixo especificados</b>						
1. Olho Direito	0. Grau 0	1. Grau 1	2. Grau 2	66. Não consta	77. não realizado	<input type="text"/>
2. Olho Esquerdo	0. Grau 0	1. Grau 1	2. Grau 2	66. Não consta	77. não realizado	<input type="text"/>
3. Mão direita	0. Grau 0	1. Grau 1	2. Grau 2	66. Não consta	77. não realizado	<input type="text"/>
4. Mão esquerda	0. Grau 0	1. Grau 1	2. Grau 2	66. Não consta	77. não realizado	<input type="text"/>
5. Pé direito	0. Grau 0	1. Grau 1	2. Grau 2	66. Não consta	77. não realizado	<input type="text"/>
6. Pé esquerdo	0. Grau 0	1. Grau 1	2. Grau 2	66. Não consta	77. não realizado	<input type="text"/>
<b>12. Grau máximo de incapacidade na ALTA do tratamento</b>						
0. Grau zero	1. Grau 1	2. Grau 2	66. Não consta	77. Não realizado	<input type="text"/>	
<b>12.1 Grau de incapacidades na ALTA em cada um dos locais abaixo especificados</b>						
1. Olho Direito	0. Grau 0	1. Grau 1	2. Grau 2	66. Não consta	77. não realizado	<input type="text"/>
2. Olho Esquerdo	0. Grau 0	1. Grau 1	2. Grau 2	66. Não consta	77. não realizado	<input type="text"/>
3. Mão direita	0. Grau 0	1. Grau 1	2. Grau 2	66. Não consta	77. não realizado	<input type="text"/>
4. Mão esquerda	0. Grau 0	1. Grau 1	2. Grau 2	66. Não consta	77. não realizado	<input type="text"/>
5. Pé direito	0. Grau 0	1. Grau 1	2. Grau 2	66. Não consta	77. não realizado	<input type="text"/>
6. Pé esquerdo	0. Grau 0	1. Grau 1	2. Grau 2	66. Não consta	77. não realizado	<input type="text"/>
<b>MATERIAL COLETADO</b>						
1. Mitsuda	1. Sim	2. Não	88. Não se aplica		<input type="text"/>	
2. Swab nasal	1. Sim	2. Não	88. Não se aplica		<input type="text"/>	
3. Sorologia	1. Sim	2. Não	88. Não se aplica		<input type="text"/>	
4. Sangue com EDTA	1. Sim	2. Não	88. Não se aplica		<input type="text"/>	