UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES – UCAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO REGIONAL E GESTÃO DE CIDADES
CURSO DE MESTRADO EM PLANEJAMENTO REGIONAL E GESTÃO DE CIDADES.

Ana Paula Moura de Almeida

DETERMINANTES SOCIOECONÔMICOS NA TRANSMISSÃO INTRA-DOMICILIAR DA HANSENÍASE

CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ.
2012

UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES – UCAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO REGIONAL E GESTÃO DE CIDADES
CURSO DE MESTRADO EM PLANEJAMENTO REGIONAL E GESTÃO DE CIDADES.

Ana Paula Moura de Almeida

DETERMINANTES SOCIOECONÔMICOS NA TRANSMISSÃO INTRA-DOMICILIAR DA HANSENÍASE

Dissertação apresentada ao PROGRAMA de Pós-graduação em Planejamento Regional e Gestão de Cidades da Universidade Candido Mendes – Campos/RJ para à obtenção do Grau de MESTRE EM PLANEJAMENTO REGIONAL E GESTÃO DE CIDADES.

Orientadora: Profª. Elzira Lúcia Oliveira. DSc

CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ
2012

ANA PAULA MOURA DE ALMEIDA

DETERMINANTES SOCIOECONÔMICOS NA TRANSMISSÃO INTRA-DOMICILIAR DA HANSENÍASE

Dissertação apresentada ao PROGRAMA de Pós-graduação em Planejamento Regional e Gestão de Cidades da Universidade Candido Mendes – Campos/RJ para à obtenção do Grau de MESTRE EM PLANEJAMENTO REGIONAL E GESTÃO DE CIDADES.

Aprovada em 21 de Setembro de 2012

BANCA EXAMINADORA

_____

Prof.ª Elzira Lúcia Oliveira, D.Sc.
Universidade Candido Mendes

_____

Prof. Gustavo Henrique Naves Givisiez, D.Sc.
Universidade Candido Mendes

_____

Prof.ª Maria das Graças Sepúlveda Campos e Campos, D.Sc.
Faculdade de Medicina de Campos

CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ
2012

À Deus, minha família, colegas de
trabalho e orientadora pelo apoio, força,
incentivo, companheirismo e amizade. Sem eles
nada disso seria possível.

AGRADECIMENTOS

Ao meu marido Raphael pelo apoio em todos os momentos nessa trajetória.

Aos meus pais e irmãos que me ensinaram a importância da família e o caminho da honestidade e persistência

Ao meu Deus por estar sempre ao meu lado e por me presentear com a vida de Marina, minha filha.

À minha orientadora, Prof. Elzira o meu reconhecimento pela oportunidade de realizar este trabalho ao lado de uma pessoa com sabedoria e dedicação.

Assim como uma casa é feita de pedras e tijolos, ciência é feita de fatos. Mas, da mesma forma que um monte de pedras e tijolos não é uma casa, um monte de fatos não é ciência.

Poincaré
Ciência e Hipótese

RESUMO

DETERMINANTES SOCIOECONÔMICOS NA TRANSMISSÃO INTRA-DOMICILIAR DA HANSENÍASE

O fato da hanseníase constituir, ainda no século XXI, um grave problema de Saúde Pública em diversos países, dentre eles o Brasil, exige que algumas medidas sejam tomadas para a melhoria deste cenário. Esta pesquisa tem como objetivo principal analisar o perfil dos pacientes hansênicos, cuja doença foi detectada por meio do exame de contato, tratados entre os anos de 2002 e 2011 no município de Campos dos Goytacazes, com ênfase em suas condições sociais, econômicas e ambientais, associando o diagnóstico e sua evolução à transmissão intradomiciliar da doença. No âmbito deste estudo foram analisados 1211 indivíduos com a doença e seguindo o método experimental, dividiu-se em grupos tratamento e controle. Um mapeamento geográfico dos casos novos permitiu ainda evidenciar os bairros de maior ocorrência da doença, como o de Travessão, responsável por 68 casos novos, ou 6,42% dos 1060 casos com registro de endereço. No que diz respeito ao aspecto socioeconômico dos pacientes, as moradias menores, de até 50m^2 e com pouca ventilação, foram aspectos relacionados à transmissão intradomiciliar da doença, com proporções maiores desses indicadores no grupo de tratamento. Verificou-se que a forma clínica paucibacilar da doença teve uma representação mais significativa também no grupo de tratamento, com 75,3% dos casos enquanto no grupo total esta forma clínica foi responsável por 69,5% destes, o que favorece o argumento de que o exame de contato estaria contribuindo para uma detecção mais precoce da doença. Perante estes resultados, sugere-se o investimento em campanhas educativas para maior conhecimento e prevenção da doença. A padronização do exame de contato e o apoio econômico por parte do governo, com melhoria nas condições de habitação e saneamento é igualmente necessário para diminuir a incidência da transmissão intradomiciliar da hanseníase, auxiliando no controle desta endemia.

PALAVRAS-CHAVE: Hanseníase, Transmissão Intradomiciliar, Exame de Contato.

ABSTRACT

SOCIO-ECONOMIC DETERMINANTS IN THE TRANSMISSION OF INTRA-HOUSEHOLD HANSENÍASE

The fact that leprosy, even in the 21st century, constitutes a serious public health problem in several countries, including Brazil, requires that steps are taken to improve this scenario. This research aims to analyze the profile of leprosy patients, whose disease was detected through examination of contacts, treated between the years of 2002 and 2011 in the municipality of Campos dos Goytacazes, emphasizing its social, economic and environmental aspects, associating diagnosis and evolution of household transmission of disease. Within this study we analyzed 1211 patients with the disease and following the experimental method, we analyzed treatment and control groups. A geographical mapping of the new cases also allowed districts to highlight the high incidence of the disease, like Travessão, responsible for 68 new cases, or 6.42% of 1060 cases with registered address. With respect to the socioeconomic aspect of the patients, the lower housing, until 50m2 with poor ventilation, was aspects related to household transmission of the disease, higher proportions of these indicators in the treatment group. It was found that the paucibacillary clinical form of the disease was also more significant in the treatment group, with 75.3% of the cases while the total group was responsible for 69.5% of this clinical form, which favors the argument that the examination of contact would be contributing to earlier detection of the disease. Given these results, we suggest investing in education campaigns to increase the awareness and prevention of disease. The standardization of the examination of contact and economic support from the government, improving housing conditions and sanitation is also needed to reduce the incidence of household transmission of leprosy, assisting in controlling this disease.

KEYWORDS: Leprosy, Household Transmission, Contacts Examination.

LISTA DE GRÁFICOS

GRAFICO 1: NÚMERO DE CASOS DE HANSENÍASE REPORTADOS PELOS DEZ PAÍSES COM MAIOR NÚMERO DE CASOS – 2005-2009. 13
GRÁFICO 2: DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS NOVOS EM CAMPOS DOS GOYTACAZES POR ANO 41
GRÁFICO 3 - DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS NOVOS DE HANSENÍASE POR SEXO 42
GRÁFICO 4 - DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS NOVOS DE HANSENÍASE POR COR 43
GRÁFICO 5 - DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS NOVOS DE HANSENÍASE POR GRUPOS DE IDADE 43
GRÁFICO 6 - NÍVEL DE ESCOLARIDADE DOS CASOS NOVOS DE HANSENÍASE 44
GRÁFICO 7 – CASOS NOVOS DE HANSENÍASE POR FORMA CLÍNICA NO DIAGNÓSTICO 45
GRÁFICO 8 – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CASOS NOVOS DE HANSENÍASE POR BAIRRO 47
GRÁFICO 9 - DISTRIBUIÇÃO DAS PROFISSÕES DOS CASOS NOVOS DE HANSENÍASE POR GRUPOS DE CONTROLE E TRATAMENTO 52
GRÁFICO 10 - DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS NOVOS DE HANSENÍASE POR FAIXA ETÁRIA E SEXO SEGUNDO OS GRUPOS ANALISADOS. 53
GRÁFICO 11 - DISTRIBUIÇÃO DE QUEM TEM OUTROS DOENTES NA RESIDÊNCIA SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA POR GRUPO DE CONTROLE E TRATAMENTO. 58
GRÁFICO 12 - DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE PESSOAS RESIDENTES NO MESMO DOMICÍLIO DO CASO NOVO EM RELAÇÃO AO TAMANHO DA CASA ENTRE O GRUPO DOS CONTATOS E NÃO CONTATOS 59

LISTAS DE TABELAS

TABELA 1 DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS NOVOS SEGUNDO O MODO DE DETECÇÃO POR ANO 39
TABELA 2 TOTAL DE LESÕES POR FORMA CLÍNICA NO DIAGNÓSTICO 46
TABELA 3 NÚMERO DE LESÕES NO DIAGNÓSTICO POR GRUPO DE TRATAMENTO E CONTROLE .. 48
TABELA 4 FORMA CLÍNICA NO DIAGNÓSTICO POR GRUPO DE TRATAMENTO E CONTROLE 49
TABELA 5 NÚMERO DE CONTATOS REGISTRADOS POR GRUPO DE TRATAMENTO E CONTROLE .. 49
TABELA 6 ATRIBUTOS PESSOAIS DA POPULAÇÃO EM ESTUDO POR GRUPO DE TRATAMENTO E CONTROLE 51
TABELA 7 TAMANHO DA MORADIA POR GRUPO DE TRATAMENTO E CONTROLE 54
TABELA 8 CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS DAS RESIDÊNCIAS DOS CASOS SEGUNDO GRUPO DE TRATAMENTO E CONTROLE 54
TABELA 9 CARACTERÍSTICAS DE SANEAMENTO DAS UNIDADES RESIDENCIAS POR GRUPO DE CONTROLE E TRATAMENTO (CONTINUA) 55
TABELA 10 CONDIÇÕES DE VENTILAÇÃO DOS QUARTOS POR GRUPO DE CONTROLE E TRATAMENTO 56
TABELA 11 CONDIÇÕES DE VENTILAÇÃO DE LOCAIS DE USO PROLONGADO POR GRUPO DE CONTROLE E TRATAMENTO 56
TABELA 12 FORMA CLÍNICA DO CASO NOVO POR GRUPO DE CONTROLE E TRATAMENTO 57
TABELA 13 CONVIVÊNCIA COM OUTROS HANSÊNICOS NO DOMICÍLIO POR GRUPO DE CONTROLE E TRATAMENTO 57

LISTA DE SIGLAS E ABREVIAÇÕES

BGG – Bacilo de Calmette-Guérin

DTN – Doenças Tropicais Negligenciadas

IDH – Índice de desenvolvimento humano

MB – Multibacilar

MS – Ministério da Saúde

NOB – Norma Operacional Básica

OMS – Organização Mundial de Saúde

PB - Paucibacilar

PNECH – Programa Nacional de Eliminação e Controle da Hanseníase

PQT – Poliquimioterapia

PSF – Programa de Saúde da Família

SINAN – Sistema Nacional de Agravo de Notificação

SUS – Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO **13**
2. HANSENÍASE: CLÍNICA, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO **17**
2.1. CONDICIONANTES HISTÓRICOS, SOCIAIS E NATURAIS **21**
2.2. TRANSMISSÃO INTRADOMICILAR: UM FATOR DETERMINANTE **24**
3. ESTRATÉGIAS E AÇÕES FRENTE À DOENÇA: **29**
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGIOS **37**
4.1.CAMPO DE ESTUDO: O MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES **37**
4.2. MÉTODO DE PESQUISA **38**
4.3. POPULAÇÃO AMOSTRAL E AMOSTRA **38**
4.4.INSTRUMENTOS DE COLETA E COLETA DE DADOS **40**
5. ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO **41**
5.1. PERFIL GERAL DOS CASOS **41**
5.2. PERFIL DO GRUPO DE PESQUISADO **51**
CONSIDERAÇÕES FINAIS **60**
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: **63**
ANEXO 1: INSTRUMENTO DE COLETA **68**

INTRODUÇÃO

A ocorrência da hanseníase apresenta uma distribuição espacial positivamente relacionada com a pobreza e o subatendimento do sistema de saúde. Dados publicados em 2010 mostram que os países em desenvolvimento da América Latina, Ásia e África são os principais responsáveis pelos casos de hanseníase registrados no mundo, sendo que a Índia, Brasil, Indonésia, Myanmar e Nigéria totalizam 82% desses casos. Considerando apenas a América Latina, os dados mostram que o Brasil responde por cerca de 87% das notificações da doença, sendo o segundo país no mundo em número de casos, perdendo apenas para a Índia (MARTINS, 2010).

Sendo assim, a hanseníase no Brasil continua, neste início do século XXI, sendo um sério problema de Saúde Pública. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), ele está entre os nove países considerados como áreas endêmicas mais importantes no mundo.

A 44ª Assembleia Mundial da Organização Mundial de Saúde de 1991 definiu como estratégia de eliminação da hanseníase alcançar uma prevalência da doença abaixo de um caso para 10.000 habitantes. Nesta Assembleia, o Brasil se comprometeu a atingir a meta proposta e eliminar a doença até 2000, fazendo com que esta deixasse de ser um problema de saúde pública (NOORDEEN, 1995). Entretanto, apesar da diminuição dos casos em todo mundo, inclusive no Brasil, a meta proposta não foi alcançada (OPROMOLLA, 2006).

Visando manter os indicadores da doença em queda, entre 2005 e 2006, a OMS e a Federação Internacional das Associações contra a Hanseníase (*International Federation of Anti-Leprosy Associations - ILEP*) aprovaram a Estratégia Global para Maior Redução da Carga da Hanseníase e a Sustentação das Atividades de Controle da Hanseníase proposta para 2006-2010. O documento pactua uma agenda de trabalho que deveria ser realizada em todo o mundo no período 2006-2010. O documento também indica como a Estratégia Global deve ser implementada no contexto de um Programa Nacional.

Neste contexto, o Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase (PNEH) em nível municipal 2006-2010, estabeleceu as seguintes metas:

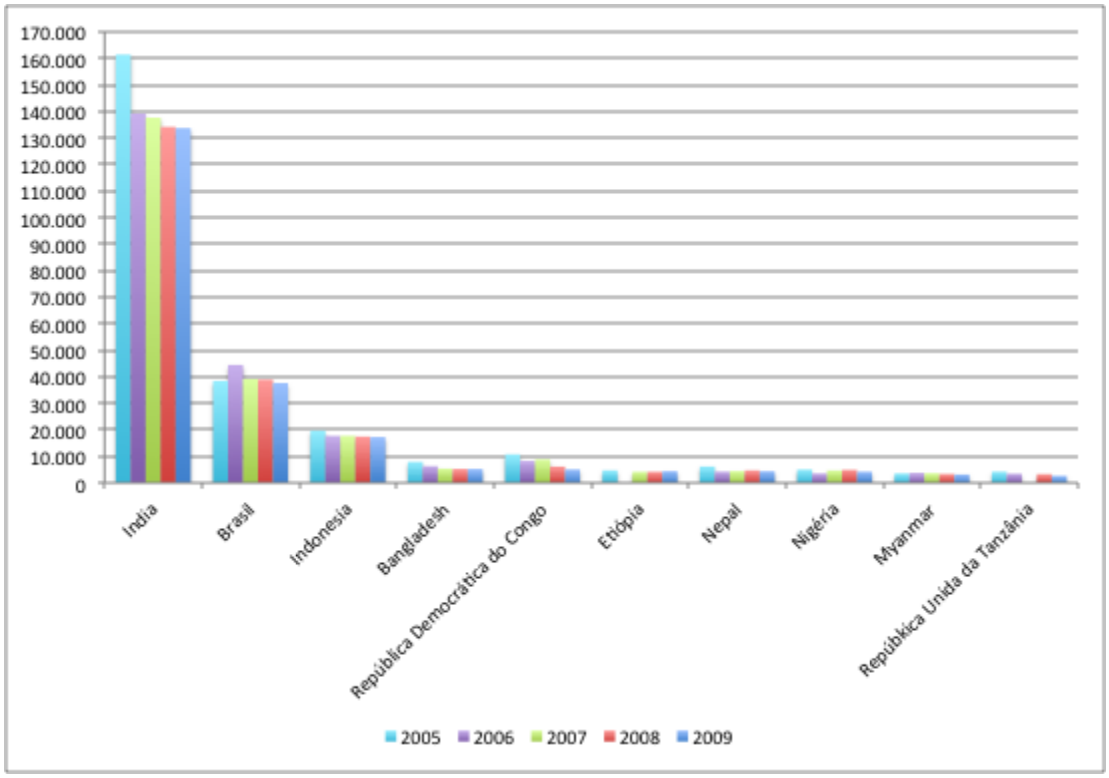
> Em dezembro de 2005, as taxas de conclusão do tratamento e de cura deverão ser superiores a 90% em todos os estados do País. Para dezembro de 2008, as metas de prevalência e de detecção deverão alcançar: redução de prevalência em menos de um caso por cada 10.000 habitantes em pelo menos 50% dos 2.017 municípios endêmicos em dezembro de 2005. Já para 2010, a meta de prevalência de menos de um caso por cada10.000 habitantes deverá ter sido alcançada em todos os municípios do País (BRASIL.MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006, p.11).

Para alcançar os níveis mínimos em 2010 o Programa Nacional de Eliminação de Hanseníase (PNEH), seguindo as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) preconizava uma elevação da qualidade dos serviços de saúde com profissionais mais capacitados para detecção da doença, melhor sistema de gestão, melhora da qualidade dos registros dos casos e acessibilidade a serviços especializados; recursos para garantir a prevenção de incapacidades e a reabilitação quando necessárias e promover a integração e parcerias com outras instituições (MIRANZI, 2010).

A maioria dos países altamente endêmicos atingiu a meta proposta para eliminação da doença 2006-2010. Em 2007, a República Democrática do Congo e Moçambique atingiram a meta e outros países estavam muito perto de eliminar a doença. No entanto, bolsões de alta endemicidade ainda permanecem em algumas áreas de Angola, Brasil, República Democrática do Congo, Índia, Madagascar, Moçambique, Nepal e República Unida da Tanzânia. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), no início de 2010, dos 122 países considerados endêmicos, 119 conseguiram eliminar a doença como um problema de saúde pública, ou seja, alcançaram a prevalência de menos de um caso por 10.000 habitantes. Desde 1985, a prevalência informada pelos países endêmicos foi reduzida em mais de 90% e mais de 15 milhões de pacientes foram curados. No início de 2010, de um total de 141 países que reportaram número de casos detectados: 39 da África, 33 das Américas, 10 do Sudeste da Ásia, 22 do Leste do Mediterrâneo e 37 da região ocidental do Pacífico, reportaram, no total, 244.816 novos casos e contra um pico de mais de 620.000 em 2002.

De acordo com o Gráfico. 1, o Brasil está longe de alcançar a meta proposta, pois, ocupa o segundo lugar no ranking da pior posição, sendo superado apenas pela Índia. Considerando o total de 37.610 casos em 2009, em relação a uma população de aproximadamente 190.000.000 de habitantes em 2010, obteríamos aproximadamente 19,8 casos para 10.000 habitantes.

GRAFICO 1: NÚMERO DE CASOS DE HANSENÍASE REPORTADOS PELOS DEZ PAÍSES COM MAIOR NÚMERO DE CASOS – 2005-2009.



FONTE: WORLD HEALTH ORGANIZATION. DISPONÍVEL EM: <HTTP://APPS.WHO.INT/GHO/INDICATORREGISTRY/APP_MAIN/VIEW_INDICATOR.ASPX?IID=47>

Ante a situação exposta, considera-se que a situação da hanseníase no Brasil, permanece como um problema de saúde pública e merece a devida atenção por parte dos profissionais de saúde, especialmente aqueles que trabalham diretamente com a doença em questão ou com as demais doenças negligenciadas e de notificação compulsória. Interessa também, particularmente aos gestores públicos, uma vez que estes, na esfera decisória, têm o poder de disponibilizar recursos materiais e financeiros para implementação adequada das ações na escala municipal.

Sendo assim, o objetivo desse trabalho é analisar os casos de hanseníase do Centro de referência de Hanseníase do município de Campos dos Goytacazes entre os anos de 2002 a 2011. Especificamente objetiva-se levantar o perfil dos casos novos da doença neste período provenientes de exame de contato (que serão referidos como grupo tratamento) e associar o diagnóstico e evolução à transmissão intradomiciliar da doença, sendo as demais formas de detecção de caso novo consideradas como grupo controle do estudo.

Como fonte de dados secundária utilizar-se-á as fichas do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN). E como fonte de dados primários será realizada uma *survey* com os casos novos de hanseníase detectados através do exame de contato que foram atendidos no

Centro de Referência de Hanseníase do município de Campos dos Goytacazes no período de Janeiro de 2002 a Dezembro de 2011, totalizando um número de 179 casos frente a um número total de casos novos de 1211.

O segundo capítulo apresenta as bases para o conhecimento dessa doença milenar. Seu contexto histórico, associado às suas características científicas, auxilia a apresentação da hanseníase e ajudam a formular as bases para o entendimento de sua alta incidência, apesar dos constantes esforços governamentais. É nesse contexto que o fator da transmissibilidade, principalmente no que diz respeito ao nível intradomiciliar, é uma peça chave para a classificação da hanseníase no Brasil ainda como endêmica.

O capítulo três reforça o argumento da hanseníase como um problema de saúde pública no Brasil e discute os constantes esforços do Ministério da Saúde, juntamente com as diferentes esferas de governo, na tentativa de eliminação da doença. Com isso são apresentadas estratégias e ações como a capacitação profissional juntamente com o incremento das ações de Vigilância Epidemiológica que auxiliem na identificação e tratamento precoce da doença.

O capítulo 4 apresenta um perfil da área de estudo, isto é, o município de Campos dos Goytacazes, e demonstra a forma de realização da pesquisa. Utilizou-se como base o banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificações (SINAN) e, através da técnica de amostra aleatória simples, foram selecionados, em partes iguais, casos que deram entrada no sistema por exame de contato e a outra parte pelas demais formas, totalizando 154 casos no experimento. A coleta de dados foi realizada por meio de questionários, tendo como objetivo obter informações de cunho social, econômico e ambiental. No capítulo 5 são apresentadas as discussões e resultados da pesquisa. E por fim, no capítulo 6 são apresentadas as conclusões e recomendações.

2. HANSENÍASE: CLÍNICA, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

A hanseníase é uma doença infecto contagiosa, crônica, causada pelo *Mycobacterium Leprae*, também conhecido como bacilo de *Hansen*, uma bactéria intracelular obrigatória que é capaz de acometer diversas áreas do organismo. O *Mycobacterium leprae* foi descrito, em 1873, pelo médico norueguês Gerhard Henrik Amauer Hansen, ao analisar o material de lesões cutâneas. Essa descoberta derrubou antigas hipóteses que apontavam o caráter hereditário da hanseníase.

Foi a partir do século XX que a doença começou a ser considerada como uma *enfermidade* que necessitava de atenção médico-social, de maiores pesquisas científicas e de medidas para conter sua disseminação. Em 1921, no período do sanitarista Carlos Chagas com suas práticas de *polícia* sanitária, foram adotadas as seguintes medidas: notificação obrigatória da doença; exame periódico dos comunicantes; e isolamento em colônias agrícolas, asilos, hospitais ou no próprio domicílio do doente. Em 1923, a notificação compulsória da hanseníase foi reafirmada pelo Decreto nº 16.300 do Regulamento do Departamento Nacional de Saúde Pública de 31 de Dezembro, no qual constava para notificação compulsória não apenas a hanseníase, mas também outras doenças como a febre amarela, peste, cólera e tuberculose (SANTOS, 2008).

Apesar de apresentar baixos níveis de mortalidade, a hanseníase é responsável por um alto grau de morbidade nas pessoas acometidas. Seu agente causador pode comprometer diversos órgãos do corpo humano, principalmente a pele e os nervos periféricos. O comprometimento neural é o grande responsável pelo potencial incapacitante da doença, já que os indivíduos acometidos pelo *Mycobacterium leprae* têm seus mecanismos de defesa, como a capacidade de sentir dor, a visão e o tato afetados. Seu alto poder incapacitante, quando não tratado ou quando tardiamente tratado, atinge um grande número de indivíduos em idade produtiva e altera significativamente a qualidade de vida dessas pessoas (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Hanseníase**, 2008).

O *Mycobacterium leprae* é um agente que possui alta infectividade e baixa patogenicidade e virulência. Acredita-se que muitos indivíduos se infectam em áreas endêmicas, mas somente uma minoria adoece (TALHARI, 1984 Apud SAMPAIO, 2001). Isso se dá pelo fato de que as bactérias que invadem o organismo irão migrar para os gânglios linfáticos e, neste local, será desencadeada uma luta entre o organismo e o bacilo. Na maioria das vezes o organismo vence, e os bacilos são eliminados. Porém, em alguns casos, haverá a passagem da micobactéria para o sangue e a partir daí ocorrerá um acometimento da pele e nervos. Sua disseminação para outros tecidos pode ocorrer nas formas mais graves da doença, nas quais o agente infectante não encontra resistência contra sua multiplicação, podendo alcançar outros órgãos do corpo humano como olhos, testículos, linfonodos e fígado (ARAÚJO, 2003). Admite-se que o período de incubação da hanseníase seja de dois a cinco anos (TALHARI, 1984; Apud SAMPAIO, 2001).

O bacilo de Hansen permanece vivo no meio ambiente por até 36 horas ou por aproximadamente nove dias em temperaturas de 36,7°C e umidade média de 77,6% (AZULAY, 2006). Este bacilo necessita de temperatura inferior à temperatura média do corpo humano (37°C) para se desenvolver. Por esse motivo localizam-se preferencialmente em regiões mais frias do corpo, como o nariz, testículos e lóbulos de orelhas (LOMBARDI, 1990).

O homem é considerado o único reservatório natural do bacilo, apesar de existirem trabalhos demonstrando a infecção em animais silvestres como tatus e macacos (VISSCHEDIJK, 2000). O contágio da hanseníase se dá pelo contato íntimo e prolongado com pessoas infectadas. As principais vias de contágio do bacilo são, provavelmente, as mucosas das vias aéreas superiores e áreas da pele erosadas. Eles podem também ser eliminados pela urina, fezes, suor, leite materno, secreções vaginais e esperma. Dessa forma, a principal forma de contaminação da doença é a inter-humana, e o maior risco está relacionado com a convivência domiciliar com doente bacilífero sem tratamento (SANTOS, 2008).

No Congresso de Madri, em 1953, foi proposta uma classificação que permanece como a mais utilizada ainda hoje. A classificação de Madri, como ficou conhecida, divide a doença em dois pólos estáveis (imutáveis, isto é, não evoluem para nenhuma outra forma de hanseníase): o tuberculóide e o lepromatoso, este último também chamado de virchowiano; e dois grupos instáveis (mutáveis): o tipo indeterminado, que pode evoluir para qualquer forma de hanseníase, pode permanecer como indeterminada ou curar-se espontaneamente, e o tipo dimorfo ou também conhecido como “borderline”. Dessa forma, dependendo da imunidade do indivíduo infectado pelo *M. leprae*, os que apresentam as formas clínicas correspondentes

ao pólo instável da doença tenderiam, em sua evolução natural, para um dos dois polos estáveis da hanseníase (tuberculóide ou virchowiano). Em 1966, Ridley e Jopling propuseram uma classificação mais específica para ser utilizada pelos pesquisadores, que leva em consideração a imunidade dentro de um espectro de resistência do hospedeiro segundo conceitos de histopatologia (SAMPAIO, 2001).

Apesar de divergências ocorridas em congressos seguintes, a classificação proposta no congresso de Madri é a considerada oficial pela Organização Mundial de Saúde (OMS), já que esta é uma classificação bastante didática e fácil de ser aplicada nos trabalhos de campo (SAMPAIO, 2001). Assim, as formas e grupos foram assim classificados:

- *Hanseníase Indeterminada*: As lesões surgem após um período de incubação que dura cerca de dois a cinco anos e manifestam-se clinicamente por manchas hipocrômicas (claras) ou eritematosas (avermelhadas) com alteração de sensibilidade no local ou, até mesmo, apenas como uma área de diminuição de sensibilidade na pele, sem presença de mancha. As lesões são em pequeno número e em geral apenas a sensibilidade térmica encontra-se alterada, enquanto a dolorosa e a tátil permanecem ainda presentes. Nessa forma não há a ocorrência de incapacidades já que não há comprometimento de nervos e sua duração pode variar de poucos meses até anos, dependendo se ocorrer uma evolução para a cura ou para outra forma clínica (SAMPAIO, 2001, Apud ARAÚJO, 2003).

- *Hanseníase Tuberculóide*: Nesta forma clínica as lesões são únicas ou em pequeno número e apresentam-se como manchas ou como placas (áreas mais elevadas na pele) bem definidas, muitas vezes de configuração circular, com presença de alteração de sensibilidade local. Os nervos podem ser acometidos e levar à incapacidade. Existe ainda uma variante clínica definida como forma neural pura, a qual ocorre quando apenas o comprometimento neural está presente, sem a concomitância de lesões cutâneas (SAMPAIO, 2001).

- *Hanseníase Virchowiana*: Sua evolução crônica caracteriza-se por uma infiltração progressiva da pele e outros órgãos. Clinicamente corresponde a uma mistura de forma das lesões que vão desde manchas hipocrômicas ou eritematosas que progressivamente evoluem para placas e até mesmo nódulos (lesões mais palpáveis do que visíveis) e que podem ser encontrados em grande número. A pele apresenta-se ressecada e a infiltração da face é classicamente descrita como *fácies leonina,* fazendo correlação ao próprio animal (leão). Há rarefação dos pêlos nos membros, cílios e supercílios (madarose). Há uma predileção pelo acometimento do sistema nervoso periférico levando a distúrbios sensitivos e posteriormente

motores com surgimento de deficiências funcionais e seqüelas tardias. O comprometimento nasal pode ocasionar obstrução nasal e eliminação de secreção com sangue pelo nariz, que podem caracterizar sinais precoces da doença. Essa forma clínica constitui um importante reservatório e foco de disseminação da doença (SAMPAIO, 2001 Apud ARAÚJO, 2003).

- *Hanseníase Dimorfa*: Esta forma clínica é caracterizada pela instabilidade imunológica do indivíduo, levando a uma grande variabilidade tanto nas manifestações clínicas como também nas alterações neurais. As lesões cutâneas são em geral numerosas e suas características variam do aspecto tuberculóide ao virchowiano, com a presença de manchas hipocrômicas ou eritematosas e placas eritematosas ou acastanhadas de bordas internas nítidas e externas imprecisas, e de coloração ferruginosa. É bastante sugestiva dessa forma clínica a infiltração assimétrica da face e pavilhões auriculares e as alterações neurais costumam ser precoces e com freqüência levam a incapacidades (SAMPAIO, 2001 Apud ARAÚJO, 2003).

A baciloscopia é o exame complementar mais útil para o diagnóstico da hanseníase, sendo de baixo custo e de fácil realização. Através da coleta de material dos lóbulos das orelhas, dos cotovelos e da lesão suspeita, o resultado é fornecido por meio de índice baciloscópico (ARAÚJO, 2003). Também para o diagnóstico da doença a realização de testes de sensibilidade é de extrema importância e em casos de dúvidas devem ser realizados outros exames complementares como o teste da histamina e da pilocarpina, o exame histopatológico e a reação de Mitsuda[1]. A palpação de nervos deve ser realizada a fim de detectar possíveis alterações neurológicas provocadas pela doença. (ARAÚJO, 2003)

O Ministério da Saúde (MS) define como caso de hanseníase para tratamento quando estão presentes um dos seguintes achados: lesão de pele com alteração de sensibilidade, espessamento de tronco nervoso ou baciloscopia positiva na pele (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2000). A definição do esquema terapêutico depende da classificação final do caso, baseado na classificação de Madri, e o Ministério da Saúde sugere uma classificação operacional com os seguintes critérios: Paucibacilares (PB) – com até cinco lesões de pele e ou apenas um tronco nervoso comprometido; estes receberão seis meses de poliquimioterapia (PQT) – e Multibacilares (MB) – com mais de cinco lesões de pele e ou mais de um tronco

[1]Teste de Mitsuda ou lepromino-reação é realizado através da injeção de uma suspensão de bacilos mortos em área de pele normal na face anterior do braço. São realizadas duas leituras (48horas e 21-30 dias após) quando desenvolve-se a chamada reação tardia. O teste de Mitsuda é dito positivo quando forma-se infiltração nodular maior que 5mm de diâmetro ou quando o infiltrado ulcera. Isso indica certo grau de resistência à hanseníase, tanto mais pronunciado quanto mais intensa a resposta. http://www.hc.ufpr.br/acad/clinica_medica/dermatologia/hanseniase.htm

nervoso acometido, sendo que a baciloscopia positiva classifica o caso como multibacilar, independente do número de lesões; estes receberão 12 meses de PQT (BRASIL> MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

As drogas padronizadas pela OMS e MS para serem utilizadas no esquema terapêutico da hanseníase são: rifampicina, dapsona e clofazimina. O fornecimento das medicações é gratuito em todo o país (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

2.1 CONDICIONANTES HISTÓRICOS, SOCIAIS E NATURAIS.

Em decorrência do seu forte impacto público, a hanseníase se tornou um importante foco de atuação do Estado com aumento do debate sobre as medidas necessárias de prevenção e controle. Sua alta endemicidade em algumas regiões do Brasil exige que os profissionais de saúde sejam preparados para diagnosticar e tratar a doença o mais prontamente possível, pois, dependendo da forma clínica, o quanto antes for iniciado sua terapêutica, maior será a chance de cura sem provocar sequelas. Por outro lado, quando se instalam as sequelas, estas são responsáveis pelo estigma sofrido pelo paciente com a doença (SANTOS, 2008).

Com base em sua própria história, a hanseníase é ainda uma doença estigmatizada. Com a denominação inicial de “lepra”, a doença é bastante antiga, sendo, inclusive, citada na Bíblia. A moléstia foi inicialmente controlada por meio do banimento dos doentes do convívio social, tal era a carga do estigma que a doença carregava (SANTOS FILHO, 1991).

Acreditava-se que a hanseníase havia entrado no Brasil com os escravos africanos, o que, juntamente com as deformidades causadas pela doença fortaleceu a estigmatização. Dessa forma, a segregação dos acometidos, desde a Primeira República à era getulista, visava, além da busca pela cura e tratamento da doença, a prevenção e a propagação da moléstia (SANTOS, 2008).

Contudo a presença da hanseníase no Brasil data dos tempos coloniais. Os primeiros recenseamentos realizados no período Imperial já indicavam serem “numerosos” os portadores do mal, das Minas Gerais ao Mato Grosso, de São Paulo ao Espírito Santo, de Pernambuco ao Maranhão e no Pará, perambulantes ou confinados nos poucos lazaretos existentes (SANTOS FILHO, 1991).

Entre os anos de 1924 a 1962 a internação compulsória dos doentes acometidos com a hanseníase era uma medida adotada no Brasil para controle da doença na comunidade (CASTRO, 2009). O isolamento compulsório foi uma medida que dividiu a opinião médica

da época, sendo questionada como um método ineficaz, além de existirem muitos relatos de situações precárias de vida a qual estavam submetidos os doentes nos hospitais, leprosários e dispensários distribuídos por todo o país (SANTOS, 2008).

Não foi fácil a trajetória em busca de alternativas terapêuticas para a doença. Sua história de estigmas exigiu um trabalho árduo de educação sanitária e tentativa, mesmo que muitas vezes sem sucesso, de redução do estigma e controle da doença (SANTOS, 2008).

Devido à forte pressão de hansenólogos brasileiros para aplicação das recomendações dos Congressos Internacionais de Hanseníase a respeito da minimização do estigma, o termo "lepra" foi legalmente proibido sob pressão do Movimento pela Reintegração dos Hansenianos, desde o início da década de 1970 no Brasil. Para o Ministério da Saúde do Brasil (MS), o termo "lepra" e todos os adjetivos correlatos foram substituídos por "Doença de Hansen" em 1976, embora a primeira campanha na mídia, na qual o MS introduziu o conceito de hanseníase e suas imagens só tenha ocorrido no final dos anos de 1980 (OLIVEIRA, 2003).

Em que pesem a existência de lacunas acerca dos mecanismos de transmissão da doença, é consenso que é necessário bloquear sua transmissão, reduzir suas incapacidades e sequelas, bem como desconstruir o medo e o preconceito que geram a discriminação e os danos psíquicos, morais e sociais aos doentes e seus familiares. Dessa forma, torna-se fundamental a adoção das medidas de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento recomendados pelo Manual de Hanseníase de 2008.

A rede de atenção básica exerce papel fundamental nessa sequência de prevenção, diagnóstico e tratamento da doença, juntamente com sua articulação com a média e alta complexidade, nas três esferas de gestão (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Hanseníase**, 2008).

São incluídos na abordagem desta doença, o envolvimento de toda a sociedade, dos profissionais de saúde e o apoio dos governos em todas as escalas: local, regional e nacional (ARAÚJO, 2005).

Um estudo realizado por Magalhães e Rojas (2007) utilizando o sistema de notificação – Sistema de Informação e Agravos de Notificação (SINAN) - identificou em 2002 no Brasil 77.154 casos de hanseníase, correspondendo a um coeficiente de prevalência de 4,42/10.000 habitantes. Altos coeficientes também foram encontrados nas Regiões Centro-Oeste (11,77/10.000 habitantes), Norte (8,73/10.000 habitantes) e Nordeste (6,04/10.000 habitantes). Por outro lado as Regiões Sudeste (2,41/10.000 habitantes) e Sul (1,43/10.000 habitantes) responderam por coeficientes menores. Os autores defendem a idéia de que essa

heterogeneidade entre as Regiões e seus municípios tem a contribuição de fatores que incluem a capacidade diagnóstica, o acesso aos serviços de saúde e a vulnerabilidade territorial (MAGALHÃES, 2007).

Segundo Lindoso (2009) relacionou a pobreza com a ocorrência de doenças tropicais negligenciadas (DTNs)[2]. O autor observou que os países com menores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) e maior carga de DTNs estariam nas regiões tropicais e subtropicais do mundo. Nessa escala o Brasil situava-se na 70ª posição no ranking do IDH, concentrando nove das dez principais doenças tropicais consideradas negligenciadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS). O autor considera que a existência de doenças negligenciadas se deve a falta de investimento no desenvolvimento de novas drogas e vacinas e a baixa eficácia dos programas de controle.

Os fatores associados à distribuição espacial da hanseníase podem ser agrupados em naturais como o clima, o relevo, a vegetação e o ecossistema. Em várias das principais áreas endêmicas no mundo evidenciou-se associação positiva com clima tropical, elevadas temperaturas e altas precipitações pluviométricas, no que tange aos condicionantes naturais. Verifica-se também associação positiva com a pobreza, a desnutrição, as condições higiênicas desfavoráveis e os movimentos migratórios, no que respeita aos condicionantes sociais (MAGALHÃES, 2007). Um estudo realizado por Imbiriba (2009) demonstrou que a distribuição espacial dos casos de hanseníase em Manaus revelou uma distribuição heterogênea da doença, refletindo as diferenças no processo de ocupação urbana e uma concentração da doença em áreas habitadas por população vulnerável. Porém, Magalhães (2007) argumenta que é sabido que a fonte mais importante de infecção da hanseníase são os doentes com a forma multibacilar da doença não tratados.

Como argumenta Santos (2010) avaliou a influência da exclusão social sobre a ocorrência de Hanseníase nos municípios do Mato Grosso e revelou que altas taxas de detecção e maiores incrementos de hanseníase eram verificadas em municípios de maior exclusão social Nos últimos 30 anos o comportamento da detecção de casos de hanseníase no Brasil se mantém constante e a distribuição da doença ocorre de maneira desigual entre as áreas. Estas observações permitiram que fosse sugerido aos gestores um conhecimento da situação epidemiológica do local para, a partir daí, definirem as ações prioritárias em saúde (HAMMOND, 1999 Apud OPROMOLLA, 2005).

[2] Dentre as doenças negligenciadas de maior interesse no Brasil, a Organização Mundial da Saúde (OMS) atualmente prioriza a esquistossomose, a dengue, a doença de Chagas, as leishmanioses, a hanseníase, a filariose linfática, a oncocercose, as helmintíases transmitidas pelo solo (p.ex.: ascaridíase e ancilostomíase), o tracoma e a raiva. Ciência & Saúde Coletiva, 16(1):39-62, 2011

2.2 TRANSMISSÃO INTRADOMICILAR: UM FATOR DETERMINANTE

A hanseníase é considerada uma doença infecciosa, de evolução crônica e período de incubação prolongado. (ANDRADE et al.,1996). Sua transmissão se faz de forma direta, por via respiratória, sendo necessária uma predisposição para adquirir a doença e ter contato íntimo e prolongado com o doente sem tratamento (VIEIRA et al.,2008).

A classificação dos doentes com hanseníase em paucibacilares engloba as formas indeterminada e tuberculóide da doença, os quais abrigam um pequeno número de bacilos. Seu exame baciloscópico[3] é negativo e em sua classificação clínica operacional, apresentam menos de cinco lesões de pele e/ou apenas um tronco nervoso acometido. Apesar do papel dos paucibacilares na cadeia de transmissão não estar bem definido, para Van Beers e Moe, apud Martins et al, 2010, os contatos de pacientes paucibacilares também parecem apresentar maior risco de adoecer em relação à população em geral. (VIEIRA, 2008 Apud MARTINS, 2010). Por outro lado, os indivíduos com a forma multibacilar da doença, considerada a forma contagiosa da hanseníase, e englobando os tipos virchowiano e dimorfo, abrigam, por sua vez, um grande número de bacilos. Estes possuem a baciloscopia positiva e apresentam mais de cinco lesões de pele e/ou mais de um tronco nervoso acometido (VIEIRA et al., 2008).

São os indivíduos portadores das formas multibacilares da doença que não estão em tratamento, os principais responsáveis pela eliminação de uma elevada quantidade de bacilos para o meio exterior, possuindo cerca de 10 milhões de bacilos em sua mucosa nasal (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

A quantidade de bacilos eliminados pelas vias aéreas superiores de um doente bacilífero como o da forma clínica virchowiana é extremamente alta, podendo atingir 185.000 bacilos durante 10 minutos de fala (AZULAY,2006). Dessa forma, a eliminação do *M. leprae* de um portador da doença não tratado ocorre através de lesões cutâneas ou das mucosas das vias aéreas superiores, principalmente a nasal (TALHARI, 1984).

Após a entrada do *M. leprae* pelas vias aéreas, ocorre a invasão dos gânglios linfáticos, o qual é responsável pelo mecanismo de defesa no nosso organismo. A partir deste momento se estabelece uma luta entre o bacilo e as defesas do indivíduo e, se o sistema imunitário for incapaz de deter a doença, haverá a eliminação de micobactérias que vão localizar-se na pele e/ou nervos periféricos, produzindo os primeiros sintomas da doença. A fase inicial da doença

[3]A baciloscopia ou exame baciloscópico é o exame microscópico onde se observa o *Mycobacterium leprae*, diretamente nos esfregaços de raspados intradérmicos das lesões hansênicas ou de outros locais de coleta como os lóbulos auriculares e/ou cotovelos, e lesão quando houver (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

ocorre, em grande parte, de forma lenta e insidiosa, com um período de incubação lento que pode levar uma média de 2 a 5 anos (AZULAY, 2006).

Apesar dos constantes esforços, a hanseníase no Brasil é ainda considerada um relevante problema de saúde pública na maioria dos estados brasileiros, sendo diagnosticados cerca de 40 a 50.000 casos da doença por ano. Apesar dos esforços do Ministério da Saúde na tentativa de controlar a infecção, os contatos intradomiciliares representam um importante meio para a manutenção da endemia. Dessa forma, as ações de controle estão baseadas no diagnóstico e tratamento dos indivíduos doentes e na vigilância de seus contatos (ANDRADE et al.,1994).

A partir do diagnóstico de um novo caso de hanseníase, inicia-se então sua investigação epidemiológica, que tem como objetivo romper a cadeia epidemiológica da doença. Esta ação visa identificar a fonte de contágio do doente e descobrir novos casos de hanseníase entre as pessoas que convivem com o doente no mesmo domicílio (contatos intradomiciliares) e prevenir a contaminação de outras pessoas (BRASIL. MINISTERIO DA SAÚDE, 2002).

Segundo norma do Ministério da Saúde e para fins operacionais, são considerados contatos intradomiciliares toda e qualquer pessoa que resida ou tenha residido nos últimos cinco anos com o doente (BRASIL. MINISTERIO DA SAÚDE, 2002).

A vigilância dos contatos consiste no exame clínico de todos os contatos intradomiciliares dos casos novos de hanseníase, independente de sua forma clínica. Este contato deve ser orientado quanto ao período de incubação, transmissão e sinais e sintomas da doença e retorno ao serviço caso necessário (BRASIL. MINISTERIO DA SAUDE, 2002).

O Ministério da Saúde recomenda também a aplicação da vacina BCG (Bacilo de Calmette-Guérin)[4] a todos os contatos intradomiciliares dos casos de hanseníase independentemente de serem os pacientes paucibacilares ou multibacilares. É importante ressaltar e esclarecer aos contatos de que não se trata de uma vacina específica para a hanseníase. A vacinação com BCG tem sido demonstrada em estudos tanto no Brasil como em outros países com um nível de proteção que variou de 20% a 80%, e sugeriu uma maior proteção para as formas multibacilares da doença (BRASIL. MINISTERIO DA SAÚDE, 2002).

Neste sentido, Calado (2005) reforça a idéia de que as pessoas que co-habitam com pacientes hansenianos apresentam uma maior chance de desenvolvimento da doença e, já foi

[4]O BCG é uma cepa atenuada do *Mycobacterium bovis*, utilizada pela primeira vez em 1921 na França, enquanto vacina contra tuberculose, por Albert Calmette and Camille Guérin, origem do nome BCG. Para a hanseníase, a recomendação é a administração de BCG por via intradérmica em todos os contatos domiciliares de pacientes com hanseníase, já que nas últimas décadas múltiplos ensaios preventivos e estudos de caso-controle mostraram eficácia e efetividade variáveis da vacina BCG na hanseníase, de forma análoga aos resultados obtidos na prevenção da tuberculose (MARTELLI, 2002).

demonstrado que o risco de desenvolver hanseníase é de cinco a dez vezes maior entre os contatos dos casos multibacilares e duas vezes maior nos contatos de paucibacilares em relação à população geral (ANDRADE et al., 2008). Além disso, o tipo de contato não se limita aos intrafamiliares, estendendo-se também às relações de vizinhança e sociais. As estimativas são de que o risco é cerca de quatro vezes maior entre os vizinhos diretos do que em indivíduos que não tiveram contato com os pacientes (CALADO et al., 2005).

Van Beers reforça ainda mais esta ideia quando refere que 15% a 30% dos casos incidentes de hanseníase relatam contato com pacientes com hanseníase. Porém, ao ampliar a definição de contato para além do domicílio, o autor encontrou a incidência de casos novos sendo 28% contatos domiciliares, 36% moradores da vizinhança de um caso e 15% tinham contatos sociais com pacientes de hanseníase, chegando a um total de 79% de casos possuindo algum tipo de contato com um paciente hansênico (VAN BEERS, 1999).

Dessa forma, considerando que a população de maior risco de desenvolver hanseníase são os contatos, particularmente os intradomiciliares dos doentes, faz-se necessário a vigilância epidemiológica dos contatos dos casos novos de hanseníase para o diagnóstico precoce da doença (MARTINS et al., 2010). A investigação adequada dos contatos contribui para a interrupção da cadeia de transmissão da hanseníase, já que trata precocemente os casos diagnosticados, evitando, a disseminação do bacilo e a instalação de incapacidades, pois estas podem limitar a produtividade do indivíduo e gerar a marginalização social (DESSUNTI et al., 2800).

A identificação dos grupos que se encontram em situação de maior predisposição em adquirir a doença, associado à vacinação dos contatos com BCG correspondem a medidas que têm a função de contribuir para a redução principalmente das formas multibacilares da hanseníase. Em contrapartida, essas medidas de prevenção têm sua efetividade muitas vezes comprometida por problemas operacionais, o que resulta na persistência de altos coeficientes de detecção na maioria dos estados brasileiros, apesar dos frequentes esforços do governo (MARTINS et al., 2010).

Sabe-se que o controle dos contatos parece estar distante de sua efetivação. Este fato pode interferir no controle da endemia, já que a falta de informação sobre a hanseníase e suas formas de transmissão coloca o indivíduo como um ser passivo diante do controle da doença. O que ocorre é que muitos contatos domiciliares, apesar das orientações e solicitações para o comparecimento aos serviços de saúde para o exame dermato-neurológico, estes não o fazem. Além disso, as equipes de saúde muitas vezes não conseguem cumprir um programa de busca ativa desses contatos (DESSUNTI et al., 2008).

Com isso, um doente com a forma multibacilar da hanseníase, sem tratamento ou não tratado de maneira adequada, apesar de infectar um grande número de pessoas, eles são capazes de produzir cerca de cinco novos doentes por ano. Assim, seu tratamento é indispensável para que este possa curar-se, fechando então a fonte de infecção e interrompendo a transmissão da doença, evitando, com isso, que cinco novas pessoas adoeçam de hanseníase (VIEIRA et al., 2008).

Fica claro então que a estratégia do exame dos contatos faz parte do programa de controle da doença, e deve ser estimulado e realizado de modo sistemático, possibilitando seu diagnóstico precoce e tratamento da hanseníase. Esta ação é considerada um importante pilar para o controle da endemia e para a eliminação da hanseníase num futuro próximo (ANDRADE et al.,1994).

Esses dados reforçam a necessidade de um conjunto de ações que englobe o diagnóstico precoce da doença, especialmente entre os contatos intradomiciliares da doença; a instituição de tratamento adequado com a poliquimioterapia; o esclarecimento da população e seu acesso às informações sobre a doença e sua forma de transmissão, diminuindo com isso o período de exposição dos contatos aos casos multibacilares da doença (PALÁCIOS, 2010).

3. ESTRATÉGIAS E AÇÕES FRENTE À DOENÇA:

O desenvolvimento econômico e social do Brasil, desde séculos passados, sofre uma marcada desigualdade. O Sul e Sudeste localizam-se em trecho favorável do país enquanto o Nordeste, desfavorável. Apesar desse fato, capitais e Regiões Metropolitanas do Sudeste e Sul convivem com áreas de extrema pobreza e as regiões Norte e Centro-Oeste têm sido alvo de ações de desenvolvimento. Em decorrência do processo de urbanização, migração e alterações econômicas no país, tem ocorrido uma mudança na ocorrência e distribuição de muitas doenças infecciosas e parasitárias (MAGALHÃES, 2007).

Há uma alta variabilidade nos níveis de detecção da hanseníase a nível intramunicipal, contribuindo para este fato a capacidade diagnóstica dos municípios com acesso aos serviços de saúde e a própria vulnerabilidade territorial, com a presença ou não de numerosas fontes de infecção humana ou ambiental (MAGALHÃES, 2007).

A frequência da hanseníase, assim como de outras doenças como tuberculose, malária, doença de Chagas e leishmaniose funcionam como um parâmetro para a diferenciação das condições sociais entre os países. O comportamento de diversas endemias hoje não pode mais ser justificado apenas pelo processo de desenvolvimento econômico do país (SABROZA, 1991).

Já no nível local, em estudo realizado por Imbiriba et al. (2009) observou-se que o crescimento acelerado de Manaus foi responsável por uma configuração espacial que influenciou a dinâmica dos problemas de saúde, necessitando uma investigação quanto à relação entre o processo de urbanização e a distribuição geográfica da hanseníase. Seus resultados confirmaram a gravidade da situação da doença no município de Manaus. O mapeamento da doença mostrou uma distribuição heterogênea que seguia as diferenças no processo de ocupação urbana e estava concentrada nas regiões habitadas por grupos em situação de vulnerabilidade. Essa espacialização da doença permitiria uma organização da rede de serviços com maior eficácia no controle do agravo.

Enquanto a hanseníase se torna mais rara em alguns países ou regiões, a Organização Mundial de Saúde (OMS) considerou, ao final de 2000, quinze países com mais de um milhão de habitantes ainda numa situação de endemicidade (ARAÚJO, 2003). O Brasil encontra-se, nas últimas décadas, em situação mais desfavorável de hanseníase em relação à América, sendo responsável pelo segundo lugar em número de casos novos no mundo (OMS, 2005).

A estratégia lançada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1991 preconizava que a hanseníase deixaria de ser um problema de saúde pública nos países onde o coeficiente de prevalência fosse menor ou igual a um para cada 10 mil habitantes (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2005 Apud SILVA SOBRINHO, 2008). Porém, tal meta não foi alcançada por alguns países, dentre eles o Brasil. Apesar da notória redução na prevalência da hanseníase, os planos de eliminação lançados pelo Ministério da Saúde não foram suficientes para desclassificar a doença como um problema de saúde pública no país (MIRANZI, 2010).

O Brasil possui uma situação epidemiológica considerada heterogênea devido à grande variação do coeficiente de prevalência em suas diversas regiões (SILVA SOBRINHO, 2008). Em 2007, o Brasil ficou responsável por um coeficiente de 2,10 casos por dez mil habitantes e as regiões norte, nordeste e centro-oeste sendo ainda consideradas áreas endêmicas da doença (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006). Estados como Rio Grande do Sul e Santa Catarina já alcançaram a meta proposta pela OMS e eliminaram a hanseníase como problema de saúde pública (SILVA SOBRINHO, 2008).

Apesar de, já no início de 2000, a prevalência da hanseníase ter diminuído, estudos de séries históricas de detecção da doença revelam que a transmissão ativa da doença ainda ocorre em nosso país e está relacionada principalmente a fluxos migratórios nas regiões Norte e Centro-Oeste, além de periferias de grandes metrópoles. Segundo as diretrizes da Organização Mundial de Saúde (OMS) para os países endêmicos, o governo brasileiro vem incluindo a hanseníase entre os agravos prioritários para intervenção (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2005).

Da mesma forma em que ocorre uma redução dos coeficientes de prevalência, os coeficientes de detecção apontam para uma endemicidade da doença, fato este que tem colaborado pela permanência da transmissão da doença na população além da detecção tardia dos casos (SILVA SOBRINHO, 2008).

Conforme estudo realizado entre os anos de 1983 a 2000 no Brasil, foi observado um forte declínio no coeficiente de prevalência da hanseníase enquanto os coeficientes de detecção permaneciam elevados (MARTELLI, 2002 Apud SILVA SOBRINHO, 2008). Assim, como também demonstrado pela OMS, a detecção da hanseníase no Brasil não apresentou declínio

nos últimos anos e seus coeficientes de detecção continuam elevados mesmo após dez anos de alta cobertura com a poliquimioterapia (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE , 2005 Apud GOMES, 2005). Esses coeficientes de detecção são considerados indicadores de transmissibilidade da doença (INTERNATIONAL FEDERATION, 2001).

Foi apresentado pelo Ministério da Saúde em 2010, um estudo demonstrando que as taxas mundiais de hanseníase reduziram em aproximadamente 90% quando comparadas às duas últimas décadas. Além disso, observou-se entre 1998 e 2003 uma diminuição de 37,8% da doença no Brasil (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007). Apesar de diversos estudos na literatura apoiarem este fato, a taxa de detecção da doença apresentou uma elevação do ano de 2005 para 2006. Vários fatores colaboram para essa ocorrência como a endemia oculta da doença, a precariedade dos programas público-assistenciais e dos serviços de saúde, ao diagnóstico tardio e abandonos de tratamento, além de um baixo esclarecimento por parte da população que recai sobre uma maior estigmatização da doença (HINRICHSEN, 2004 Apud LANA, 2007).

Os altos coeficientes de detecção da doença e seus índices elevados em menores de 15 anos sugerem que em determinados locais ainda exista um grande número de doentes não diagnosticados e transmitindo a doença (SILVA SOBRINHO, 2008).

A exposição precoce ao bacilo pode ser identificada com a detecção de casos em menores de 15 anos já que pode possivelmente existir importante transmissibilidade da doença sugerindo também a presença de grande número de casos bacilíferos na população. A detecção desses casos é utilizada como indicador do grau de transmissibilidade da hanseníase e também mantendo relação com a gravidade da endemia em uma dada localidade (SILVA SOBRINHO, 2008).

Segundo estudo publicado pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), entre os anos de 2001-2006, o Brasil detectou uma média de 47.400 novos casos de hanseníase e destes, 8,4% foram registrados em menores de 15 anos, tornando-se um grande desafio do Programa Nacional de Eliminação e Controle da Hanseníase (PNECH). Este fato evidencia que ainda encontram-se adultos sem o diagnóstico da doença convivendo e transmitindo a hanseníase para crianças e adolescentes, principalmente dentro do ambiente familiar (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2005 Apud ERNESTO, 2012).

Dessa forma, o cálculo do coeficiente de detecção de uma região representa uma medida necessária para a identificação da realidade endêmica do local. Através de seu conhecimento podem ser criados subsídios para que os serviços de saúde adquiram estratégias e ações que

permitam a identificação e tratamento precoce da doença além de acompanhamento dos hansênicos e seus familiares (SILVA SOBRINHO, 2008).

Por outro lado, as informações de significativa redução na prevalência da hanseníase no Brasil devem-se entre alguns fatores, a medidas de atualização de registro dos pacientes e da unificação nas definições de um caso de hanseníase. Durante a década de 1990 era comum à permanência em registro ativo de pacientes mesmo após seu término de tratamento, em casos de abandono ou óbito do mesmo. O não recebimento de alta no sistema de informação contribuía para a manutenção do coeficiente de prevalência elevado (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2005 Apud SILVA SOBRINHO, 2008).

O Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase contribuiu para que os estados e municípios promovessem ações como a limpeza do banco de dados contribuindo para que fossem registrados apenas os casos da doença que realmente estavam em tratamento. Programas atualizados do Ministério da Saúde hoje já são capazes de detectar inconsistências e identificar casos em abandono ou que ultrapassem o tempo de tratamento previsto (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2005 Apud SILVA SOBRINHO, 2008).

Diante da alta endemicidade de hanseníase no Brasil, além do aprimoramento de seu diagnóstico e tratamento, são necessárias medidas de prevenção e controle da doença com uma participação fundamental dos programas de vigilância epidemiológica (MATOS, 1999). Torna-se necessário uma priorização desta doença junto aos gestores de saúde, já que esta provavelmente está sendo subdiagnosticada perpetuando seus impactos negativos na sociedade (MELÃO, 2011).

No Brasil, o plano de eliminação da hanseníase está estruturado em uma proposta de ampliação da rede de diagnóstico e atenção à pessoa atingida pela hanseníase, por meio de uma descentralização das atividades na atenção básica à saúde, e à implementação de equipes do Programa Saúde da Família (PSF), medidas estas que levam a uma melhoria no acesso da população aos serviços de saúde (LAPA, 2006 Apud SILVA SOBRINHO, 2008).

Em vários estados do Brasil o diagnóstico da hanseníase permanece sendo feito de forma tardia, levando cerca de um ano e meio a dois anos para ser fechado após o início dos sintomas. Este fato pode dever-se, entre alguns fatores, à falta de informações sobre os sinais e sintomas da doença, a dificuldade de acesso à rede de atendimento à saúde e até mesmo sua busca de forma tardia (ARANTES, 2010 Apud VIDA E SAÚDE, 2012). Alguns estudos revelam que em nosso país, em média 5,7% dos casos detectados de hanseníase já têm acometimento sensitivo e/ou motor (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010 Apud ARANTES, 2010 Apud VIDA E SAÚDE, 2012). Dessa forma, o diagnóstico precoce da hanseníase é de

extrema importância na interrupção da cadeia de transmissão e na prevenção das incapacidades físicas tão estigmatizantes da doença (ARAÚJO, 2003).

O Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil já comemora 20 anos de existência e são notórios seus avanços e conquistas neste período, porém não se pode deixar de reconhecer que ainda existem arestas a serem ajustadas. As chamadas doutrinas do SUS, com a universalidade, equidade e integralidade como princípios ainda não foram totalmente alcançadas, existindo ainda um árduo caminho para sua plena realização. Um sério problema a ser considerado é a presença em diversas regiões do país dessas doenças denominadas endêmicas (OLIVEIRA, 2008).

Em decorrência de seu alto potencial incapacitante, o controle da hanseníase tem sido uma das prioridades do Governo Federal e seu Ministério da Saúde que enfatizam que o sucesso das atividades no controle da doença vai além de decisões políticas isoladas, necessitando de um trabalho em parceria, aproveitando as capacidades do país a fim de ser capaz de mudar a realidade atual (OLIVEIRA, 2008).

Segundo as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) e em conformidade com a publicação do Manual de Hanseníase pelo Ministério da Saúde, deverão ser implantadas ações adequadas à atenção básica, à média e à alta complexidade, em todas as Unidades Federativas, nas três esferas de gestão. Para isso é necessário uma articulação entre o Ministério da Saúde, as Secretarias Estaduais de Saúde e do Distrito Federal e as Secretarias Municipais de Saúde por meio de redes estaduais e regionais que permitam desenvolver estratégias de promoção da qualidade de vida, educação, proteção e recuperação da saúde e prevenção de danos, protegendo e desenvolvendo a autonomia e a equidade de indivíduos e coletividade (Portaria no 957/2008, art. 2º, I) (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Hanseníase,** 2008).

Assim, o papel central exercido pelos governos em todos os níveis de gestão e pelos profissionais de saúde, e em particular pelo dermatologista, na abordagem dessa doença milenar, ainda com o apoio da sociedade, são peças fundamentais no combate da endemicidade da hanseníase (ARAÚJO, 2005).

São necessárias não apenas ações isoladas, mas sim um conjunto de ações com um único foco: retirar a denominação de doença endêmica ou até mesmo a eliminação da hanseníase no Brasil. Com isso as medidas vão além de uma busca ativa dos pacientes e seus contactantes, onde se inclui também em suas estratégias uma abordagem objetiva e clara sobre o tema que alcance os diversos estratos sociais, com educação médica continuada e campanhas educativas no intuito de informar e esclarecer essa população. A expansão da rede de

atendimento com capacitação profissional para um diagnóstico precoce e pronto tratamento também se unem no combate à doença (MIRANZI, 2010).

A partir da criação da Norma Operacional Básica de 1996 (NOB-96), foi proposta a descentralização do atendimento e tratamento de doenças fazendo com que alguns estados, como por exemplo, o Paraná, pudesse adotar como medidas de eliminação da hanseníase a capacitação dos profissionais da rede de atenção básica de saúde visando à descentralização e à responsabilização dos gestores e equipes municipais (SILVA SOBRINHO, 2008).

Como já observado em diversos estudos, a hanseníase pode ser considerada uma doença focal, necessitando assim que a Vigilância Epidemiológica dos municípios com altos índices da doença estude esses locais, principalmente no que diz respeito a fatores associados à sua transmissão e realizem um mapeamento para que sejam definidos locais de prioridade de ações de controle. Estas atividades incluem as campanhas educativas para a população geral e nas escolas, a busca ativa de pacientes e contactantes, além de melhor distribuição de postos de atendimento para a população, incluindo as áreas mais pobres desses municípios que muitas vezes são pouco supridos por assistência à saúde (SANTOS, 2010).

O fato de haver alta endemicidade da doença no Brasil, com maior incidência em algumas regiões do país torna necessário um preparo dos profissionais de saúde para que estes estejam prontos, independente do lugar onde exerçam suas atividades, para diagnosticar e referenciar, ou mesmo tratar o paciente acometido pela doença. Esta abordagem é fundamental para que ocorra um diagnóstico precoce e uma possibilidade de cura sem sequelas, estas tão estigmatizantes para o indivíduo (MARTINS, 2010).

Os dados de detecção da doença são de grande importância no monitoramento da endemia. São necessárias melhorias nas atividades de vigilância epidemiológica com foco no diagnóstico precoce da hanseníase, bem como em ações voltadas a crianças e adolescentes. A ampliação do acesso aos serviços de saúde e aos centros de referência para o diagnóstico, tratamento e prevenção de incapacidades geradas pela doença são medidas que devem ser priorizadas em todos os níveis da atenção à saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2005). Por meio da análise de cada região torna-se possível obter sua real incidência em relação à doença, além de um perfil epidemiológico dos pacientes acometidos, auxiliando assim uma programação por parte dos órgãos de saúde de ações educativas na sociedade com o propósito de diagnosticar precocemente a doença e lançar medidas para impedir sua transmissão (MELÃO, 2011).

Em 2007, o então Ministro da Saúde, José Gomes Temporão, abriu a Reunião Nacional de Avaliação e Monitoramento do Programa Nacional de Eliminação e Controle da Hanseníase

(PNECH) objetivando discutir as ações para a eliminação e controle da hanseníase no país até o ano de 2010. Neste evento, foi avaliada a necessidade de readequação do Plano de Ação 2006-2010 e a necessidade de inovações no gerenciamento das ações para alcançar maior eficiência e qualidade nas respostas do Sistema Único de Saúde (SUS). Foi também discutida a situação epidemiológica da hanseníase, com seus aspectos sociais e históricos, a gestão das ações do programa, além de uma proposta de campanha na mídia (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2005).

Em estudo de ARANTES et al. objetivou-se avaliar os serviços de saúde em relação à descoberta precoce da doença e às dificuldades enfrentadas pela população para iniciar e continuar seu tratamento. Essa análise seria fundamental para a criação, pelo autor, de estratégias visando a melhoria do atendimento associado à precocidade do diagnóstico da hanseníase, reduzindo com isso seu ciclo de transmissão (ARANTES, 2010).

Apesar da hanseníase pode corresponder a uma das doenças mais antigas da humanidade e, desde 1986, estar disponibilizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) seu tratamento através da Poliquimioterapia (PQT), como já exposto previamente, ela é ainda um problema de saúde pública relevante no Brasil (MELÃO, 2011).

O tratamento com poliquimioterapia para a hanseníase, quando realizado de forma irregular ou quando ocorre seu abandono, leva a uma maior resistência dos bacilos às medicações, dificultando seu tratamento (LOUREIRO, 2006 Apud LANA, 2007). O fato de existir ainda um baixo nível de conhecimento sobre a doença, sendo ainda mantido seu perfil estigmatizante dificulta sua aceitação, não apenas pelos familiares, mas também pelo próprio doente que abandona ou recusa-se a realizar o tratamento (MIRANZI, 2010).

Dentre os fatores que contribuem para o abandono ou a irregularidade no tratamento dos pacientes hansênicos está o fato de seu tratamento ter uma duração de alguns meses. Desse modo, o apoio e incentivo por parte da família é de fundamental importância, além de conscientização para um autocuidado e responsabilidade pelo próprio paciente quanto à assiduidade às consultas médicas e medidas preventivas (OLIVEIRA, 1998 Apud ARANTES, 2010) Além dos fatores epidemiológicos da doença, algumas medidas têm colaborado no aumento da detecção da hanseníase no Brasil. O aumento da cobertura do programa de controle, a descentralização das ações com maior treinamento de pessoal além da divulgação de informações sobre a doença nos meios de comunicação são possíveis colaboradores na identificação e notificação do agravo (A ANDRADE, 1996 Apud ARANTES, 2010). Segundo Lapa (2006), a estratégia de descentralização no atendimento à hanseníase em

Olinda gerou um aumento da detecção e demanda espontânea nos serviços, além de uma redução da evasão de pacientes (ARANTES, 2010).

Assim, a descentralização da assistência aos pacientes com hanseníase deve ser encarada como uma ação de grande importância, porém não isoladamente, na estratégia de eliminação da doença no Brasil e no mundo. A capacitação e treinamento de pessoal pode colaborar no diagnóstico, tratamento e controle dos contactantes necessitando assim de centros de referenciamento para o tratamento de intercorrências, reações e prevenção e reabilitação de incapacidades (ARANTES, 2010).

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGIOS

4.1 ÁREA DE ESTUDO: O MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES

O município de Campos dos Goytacazes localiza-se no Norte Fluminense, situado entre o Estado do Espírito Santo e as regiões Noroeste Fluminense, Serrana e Baixada Litorânea. A região Norte Fluminense é formada por oito municípios distribuídos em duas microrregiões: microrregião I – Macaé, Conceição de Macabu, Carapebus e Quissamã – e microrregião II – Campos dos Goytacazes, São Fidelis, São João da Barra e São Francisco de Itabapoana. A região Norte Fluminense corresponde a 21% da área total do Estado e o município de Campos dos Goytacazes é responsável por 44% da Região (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSITICA, 2012).

Campos possui uma área de 4.037 Km2, sendo considerado o maior município do Estado em área e possui uma população de 463.731 habitantes conforme dados do Censo Demográfico Territorial de 2010 (IBGE, 2012).

A indústria açucareira e do álcool embora esteja em franco esgotamento, foi a principal atividade econômica no Norte Fluminense. Com o declínio desta atividade, ocorreu uma redução da população empregada na agricultura e atividades ligadas a este setor. Nos últimos anos, outras atividades, como a produção de petróleo e gás natural na Bacia de Campos têm protagonizado o desenvolvimento e empregabilidade na região Norte em geral e de Campos em particular.

Os estados brasileiros receberam importantes participações nos royalties do petróleo e participações especiais e, em 2011, estes foram responsáveis por quantias significativas principalmente para o estado do Rio de Janeiro, sendo os municípios mais beneficiados por estas compensações financeiras: Campos dos Goytacazes (R$ 1.230.645.663,27), Macaé (R$ 482.234.671,56), Rio das Ostras (R$ 330.247.686,69), Cabo Frio (R$ 245.133.726,12) e

Quissamã (R$ 92.661.381,55). (UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES. **Inforoyalties**, 2012)

4.2 MÉTODO DE PESQUISA

Para a realização do Estudo utilizou-se o método experimental por meio da técnica de pesquisa *survey*. A técnica de pesquisa selecionada é a mais indicada para uma abordagem quantitativa e, busca-se por meio dela, entender determinado aspecto de uma população selecionando-se uma amostra representativa desta. Este método de pesquisa envolve a coleta e quantificação de dados de dois grupos de interesse, a saber: i) aqueles que compõem o grupo de tratamento, ou seja, que tiveram seu diagnóstico fechado por meio do exame de contato; e ii) aqueles que compõem o grupo controle, nomeadamente, aqueles que foram diagnosticados por outras formas de entrada no sistema.

Foi realizado na presente pesquisa um corte-transversal (*cross-sectional*) no qual a coleta de dados foi realizada em um só momento e onde buscou-se descrever e analisar algumas variáveis em um dado momento.

4.3 POPULAÇÃO AMOSTRAL E AMOSTRA

O Estudo foi realizado no Ambulatório de Hanseníase situado no Hospital Geral de Guarus no município de Campos dos Goytacazes, o qual funciona como centro de referência regional para o diagnóstico e tratamento da doença. Este ambulatório recebe pacientes encaminhados de várias instituições de saúde tanto públicas como privadas.

A busca por pacientes foi realizada no banco de dados do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN), o qual possibilita uma análise global e integrada de todos os agravos. Este sistema de notificação foi desenvolvido para ser utilizado em um nível administrativo mais periférico possível. No caso da hanseníase, a base local de dados é transferida sistematicamente entre os diferentes níveis de gestão do sistema de informações e acabam por ser enviada ao Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase (PNEH). As informações contidas nas fichas de notificação dos pacientes selecionados foram coletadas em uma etapa inicial para aquisição de endereço, data da notificação, modo de entrada e forma clínica da doença.

Na Tabela 1, que apresenta a distribuição dos casos novos segundo o modo de detecção, por ano, e registrados entre 2002 e 2011, demonstra que dos 1211 pacientes, a maior parte, deu entrada por intermédio do encaminhamento desses doentes por outros médicos ou profissionais de saúde, com um total de 760 casos ou 62,7% dos casos correspondendo a este modo de entrada, seguida pelo exame de contato com 179 casos ou 14,8% do total e posteriormente pela demanda espontânea com 174 casos ou 14,4% do total. Os altos índices da entrada por encaminhamento também são observados em outros estudos como o realizado por Gomes (2005) e Sobrinho (2008), sugerindo que os profissionais de outras unidades de saúde estão mais atentos ao diagnóstico da doença. Cumpre destacar que não é apenas o centro de referência de hanseníase que participa no diagnóstico dos pacientes hansênicos, mas também outros profissionais de saúde como médicos e enfermeiros que trabalham em postos de pronto atendimento e têm participação ativa na detecção de novos casos da doença e no seu adequado referenciamento. Dessa forma, chama-se atenção para a importância do treinamento e da capacitação desses profissionais no auxílio ao combate desta endemia.

TABELA 1

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS NOVOS SEGUNDO O MODO DE DETECÇÃO POR ANO

Ano da notificação	Encaminhamento	Demanda espontânea	Exame de coletividade	Exame de contatos	Outros	Ignorado	Total
2002	101	15	0	16	0	5	137
2003	72	19	1	30	2	5	129
2004	100	32	1	22	0	3	158
2005	77	9	0	24	1	8	119
2006	70	20	1	22	2	9	124
2007	65	11	2	16	2	6	102
2008	72	15	0	20	0	11	118
2009	85	17	0	16	2	11	131
2010	73	23	0	8	3	7	114
2011	45	13	2	5	0	14	79
Total	760	174	7	179	12	79	1211
Ano da notificação	Encaminhamento	Demanda espontânea	Exame de coletividade	Exame de contatos	Outros	Ignorado	Total
2002	73,7	10,9	0,0	11,7	0,0	3,6	100,0
2003	55,8	14,7	0,8	23,3	1,6	3,9	100,0
2004	63,3	20,3	0,6	13,9	0,0	1,9	100,0
2005	64,7	7,6	0,0	20,2	0,8	6,7	100,0
2006	56,5	16,1	0,8	17,7	1,6	7,3	100,0
2007	63,7	10,8	2,0	15,7	2,0	5,9	100,0
2008	61,0	12,7	0,0	16,9	0,0	9,3	100,0
2009	64,9	13,0	0,0	12,2	1,5	8,4	100,0
2010	64,0	20,2	0,0	7,0	2,6	6,1	100,0
2011	57,0	16,5	2,5	6,3	0,0	17,7	100,0
Total	62,8	14,4	0,6	14,8	1,0	6,5	100,0

FONTE: BASE DE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN)

A amostra foi definida a partir deste banco de dados e foram selecionados os pacientes que deram entrada no sistema entre Janeiro de 2002 a Dezembro de 2011, totalizando 1211 casos. Destes foram incluídos apenas os moradores de Campos dos Goytacazes. Sendo assim, o Banco de dados do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN) foi a moldura amostral e a seleção da amostra foi por meio da técnica amostra aleatória simples. Foram selecionados por meio de sorteio 77 casos que deram entrada no sistema por exame de contato, em um total de 179, e outros 77 casos novos que entraram no sistema por outras formas de detecção de caso novo, totalizando 154 casos no experimento.

Considerando o total da população amostral e o tamanho da amostra, o erro máximo envolvido no estudo, considerando respostas binárias, é de 8 pontos percentuais para mais e para menos.

4.4 INSTRUMENTOS DE COLETA E COLETA DE DADOS

A coleta de dados deste trabalho foi realizada por meio de um questionário estruturado composto por perguntas fechadas, tendo como objetivo obter informações de cunho social, econômico e ambiental conforme Anexo 1, que foi aplicado por meio de entrevista pessoal face a face.

Para a realização do trabalho de campo foi formada uma equipe de investigadores composta por três técnicos de enfermagem. No período de 15 dias que antecederam à pesquisa de campo, esses pesquisadores foram treinados visando determinar diretrizes de abordagem para homogeneização das ações.

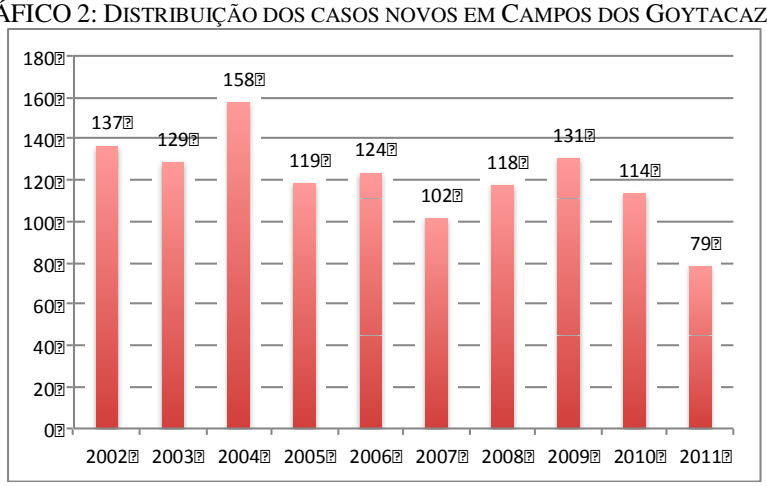
Foram realizadas visitas domiciliares diárias entre os meses de Janeiro a Maio de 2012. Cada entrevista foi precedida por um contato pessoal do entrevistador com o caso sorteado para que fossem fornecidas as devidas explicações e autorização para a realização da pesquisa e posterior preenchimento pelo entrevistador do questionário estruturado.

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 PERFIL GERAL DOS CASOS

O banco de dados do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN), no período de estudo totalizava 1211 casos distribuídos segundo os anos conforme o Gráfico. 2. Em relação aos anos incluídos no estudo, de janeiro de 2002 a dezembro de 2011, observa-se uma relativa regularidade no diagnóstico de hanseníase neste período, sendo detectados mais de cem casos por ano, com exceção do ano de 2011 quando esse número cai para 79 novos casos.

GRÁFICO 2: DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS NOVOS EM CAMPOS DOS GOYTACAZES POR ANO



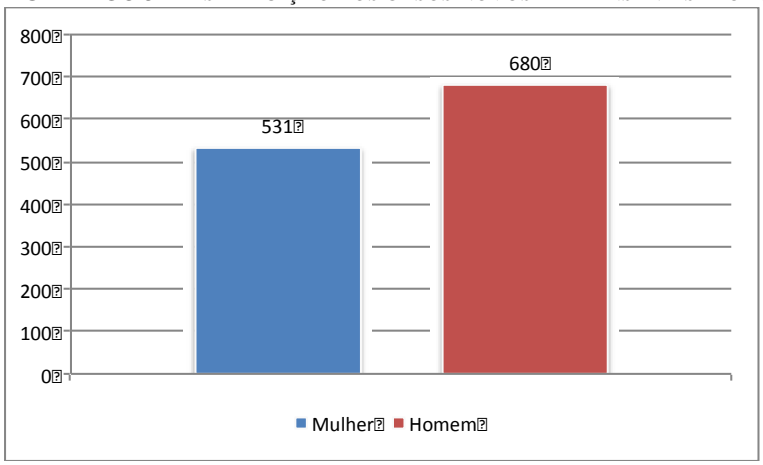
FONTE: BASE DE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN)

Entre os anos estudados, o coeficiente de detecção da hanseníase em Campos dos Goytacazes manteve-se superior à proposta do Ministério da Saúde. A detecção média do período ficou em 2,81 por 10.000 habitantes. Apesar da incidência da hanseníase em nível mundial ter reduzido desde a introdução da poliquimioterapia – (PQT), nos anos 1980 e apenas nove países serem responsáveis por cerca de 87% dos novos casos registrados em

2004, as taxas de detecção continuam altas. As razões para a continuada transmissão da hanseníase num contexto de ampla cobertura da PQT ainda não são bem compreendidas. Sabe-se que o longo período de incubação da doença, uma evolução insidiosa e o preconceito ainda existente na sociedade são aspectos importantes neste contexto já que são responsáveis pela omissão de informação no meio familiar e social, dificultando o conhecimento das fontes de infecção de casos novos de hanseníase.

A distribuição por sexo, como demonstrada no Gráfico. 3, revela que a maior parte dos casos novos no período analisado é de homens, correspondendo a 56,2% dos 1211 casos que compõem o banco de dados do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN). Essa distribuição é coerente com a literatura, o que leva alguns autores a inferir que os homens são os maiores responsáveis pela transmissão da hanseníase, assim como descrito por Curto (2005) Apud Hinrichsen (2004). Ainda segundo Bechelli (1966), essa ocorrência possivelmente estaria relacionada ao caráter histórico da migração em busca de trabalho e com isso menos salubre apresentado pelos indivíduos do sexo masculino, o que possibilitaria um maior risco de aquisição e transmissão da doença.

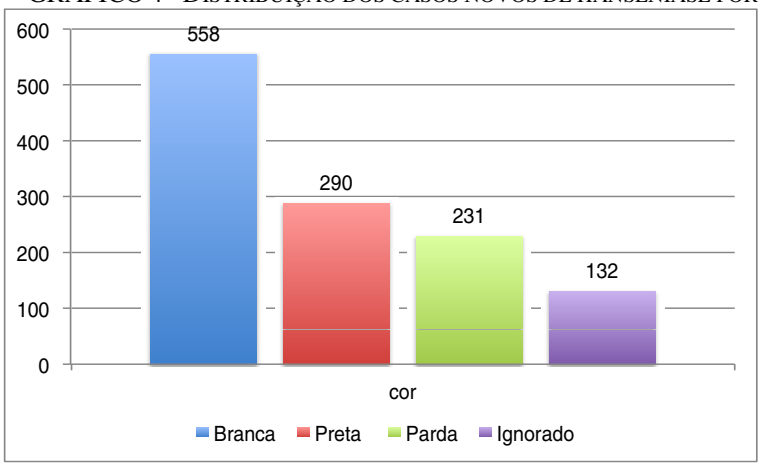
GRÁFICO 3 - DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS NOVOS DE HANSENÍASE POR SEXO



FONTE: BASE DE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN)

A distribuição por cor revela, como demonstrado no Gráfico. 4, que a maior parte dos indivíduos é branca, totalizando 558 ou 46,1%, seguidos por aqueles de cor preta e pelos pardos, que representam 23,9 e 19,1%, respectivamente. Os de cor ignorada correspondem a 10,9%. Quando agregados em um mesmo grupo de cor, os pretos e pardos, eles representam 43% do total, percentual bastante próximo ao dos brancos.

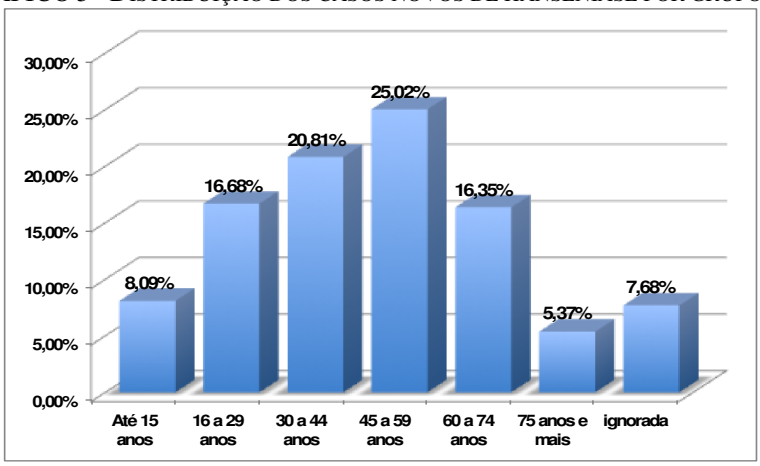
GRÁFICO 4 - DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS NOVOS DE HANSENÍASE POR COR



FONTE: BASE DE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN)

Como demonstrado no Gráfico. 5 da sequência, o maior percentual de casos novos encontra-se entre aqueles com idade entre 45 a 59 anos de idade, com participação de 25,02%. O segundo grupo com maior participação (20,81%) é o imediatamente inferior (30 a 44 anos). Esse dois grupos juntos somam 45,83% dos casos. Embora o grupo mais novo seja menos vulnerável à doença, o grupo com idade até 15 anos representa 8,09% dos casos. O banco de dados do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN) registra casos com idade que vai de zero a 90 anos e a idade média dos casos é de 43,61 anos, com idade modal de 50 anos, o desvio padrão verificado foi de 19,69 anos.

GRÁFICO 5 - DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS NOVOS DE HANSENÍASE POR GRUPOS DE IDADE

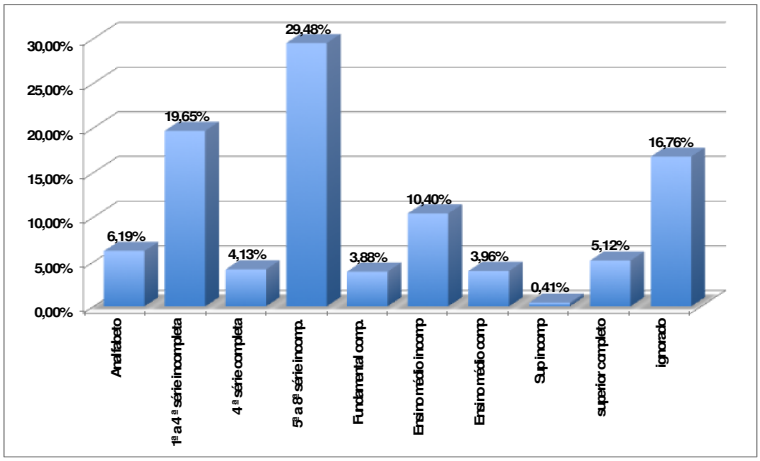


FONTE: BASE DE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN)

O perfil de escolaridade demonstrado no Gráfico. 6 revela que as pessoas acometidas de Hanseníase têm baixa escolaridade: 29,48% cursaram até o ensino fundamental incompleto. Os analfabetos, os com primeiro ciclo do ensino fundamental incompleto, aqueles com ensino fundamental do primeiro ciclo completo e finalmente, aqueles com fundamental do segundo

ciclo incompleto, somam 59% de todos os casos novos registrados no período. Apenas 5,12% tem curso superior completo e 3,96% ensino médio completo. A questão da escolaridade é fundamental para se realizar a educação em saúde da população, fato que pode dificultar a apreensão das orientações sobre o tratamento e os cuidados necessários frente à doença.

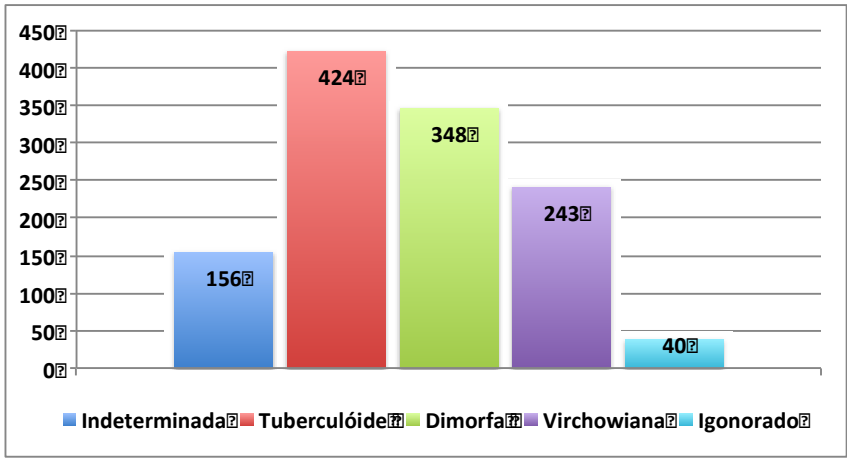
GRÁFICO 6 - NÍVEL DE ESCOLARIDADE DOS CASOS NOVOS DE HANSENÍASE



FONTE: BASE DE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN)

O Gráfico.7 revela que as formas paucibacilares (tuberculóide e indeterminado) e multibacilares (virchowiana e dimorfa) apresentam frequências próximas, 47,89% e 48,8%, respectivamente. A maior parte dos casos avaliados corresponde à forma tuberculóide da doença, com 424 casos, equivalendo a 35% dos casos novos. A forma dimorfa, que é a segunda maior frequência entre os casos novos do banco de dados do SINAN, representa 28,74% dos casos.

GRÁFICO 7 – CASOS NOVOS DE HANSENÍASE POR FORMA CLÍNICA NO DIAGNÓSTICO



Fonte: BASE DE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN)

Grande parte dos estudos, a exemplo de Vieira e Cols (1999) no Rio de Janeiro detectou uma predominância das formas multibacilares da doença, atingindo 72,2% do total. Lima (2009), em estudo realizado no Distrito Federal, verificou que 28% de seus casos apresentaram a forma tuberculóide enquanto 25,2%, a forma virchowiana.

O que se sabe é que as formas multibacilares da doença correspondem às formas clínicas de maior importância epidemiológica na transmissão da hanseníase, enquanto os indivíduos paucibacilares não constituem fonte relevante de transmissão do *M. leprae* pela baixa carga bacilar. Entretanto, esses doentes devem ser monitorados e rastreados em busca de outros casos possivelmente contagiantes em seu convívio diário.

Fato questionado no presente estudo quanto à classificação da doença, diz respeito à contagem do número de lesões, o que é demonstrado na Tabela . 2. Nesta análise, percebe-se que, apesar do equilíbrio entre as formas PB e MB, a classificação em até cinco lesões corresponde a grande maioria, significando um maior peso para as formas paucibacilares da doença. Questiona-se neste sentido a correta classificação pelo técnico, com provável inclusão do número de cinco lesões no grupo multibacilar da doença conforme demonstra a tabela cruzada.

TABELA 2
TOTAL DE LESÕES POR FORMA CLÍNICA NO DIAGNÓSTICO

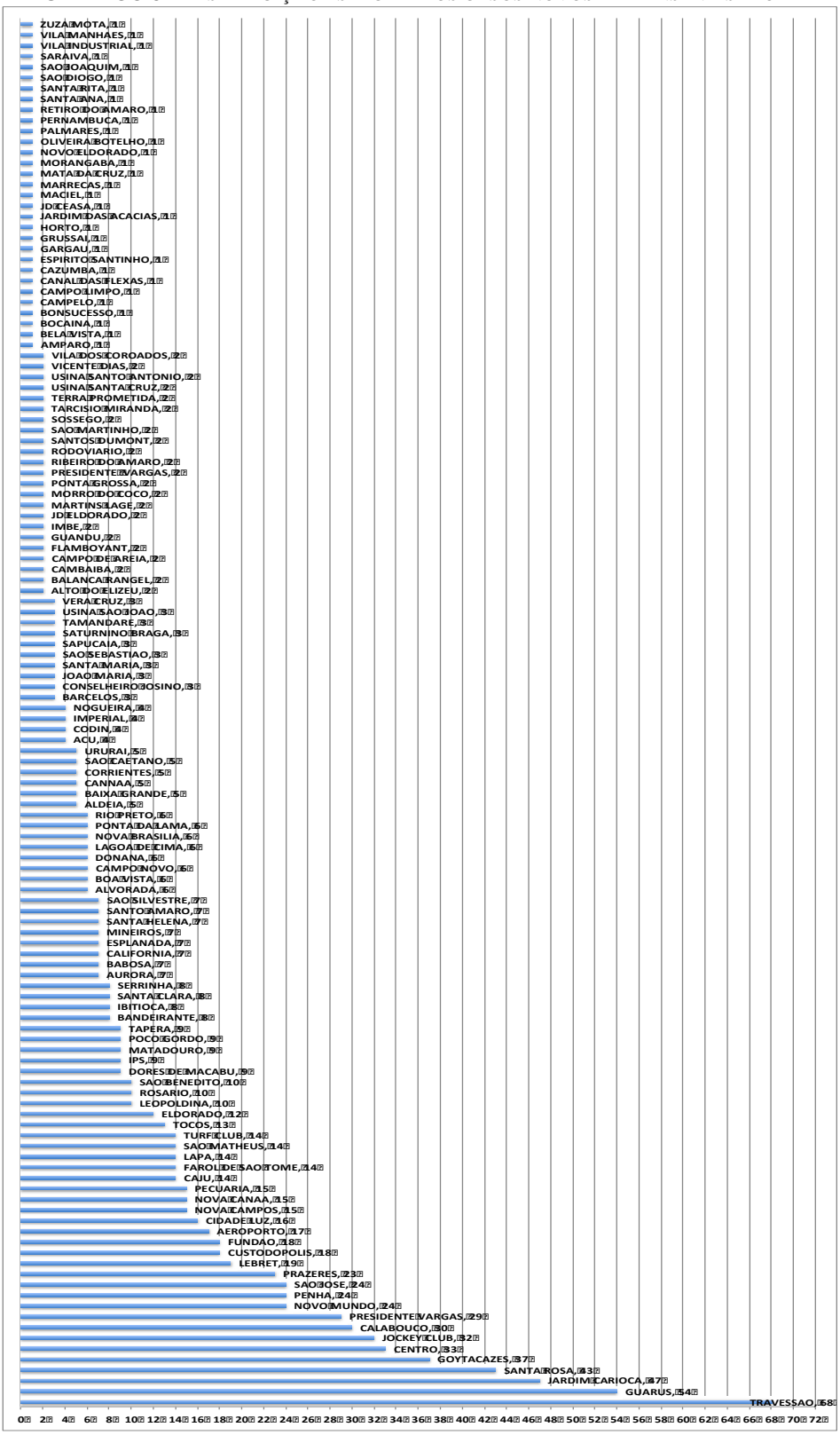
Lesões	Indeterminada	Tuberculóide	Dimorfa	Virchowiana	Total
0	2	31	0	2	35
1	119	270	12	2	403
2	15	57	4	0	76
3	10	20	6	0	36
4	0	14	2	0	16
5	9	29	302	225	565
6	0	1	1	0	2
8	0	1	0	0	1
10	0	0	1	0	1
15	0	0	1	0	1
22	0	1	0	0	1
75	1	0	18	14	33
Total	156	424	347	243	1170

FONTE: BASE DE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN)

O Gráfico. 8 mostra que o bairro de residência do maior número de casos registrados foi o de Travessão, onde residem 68 casos novos que respondem por 6,42% dos 1060 casos com registro de endereço. O Parque Guarus foi o segundo lugar no maior número de casos, respondendo por 5,09% dos casos válidos, seguindo pelo Jardim Carioca (4,43%) e Parque Santa Rosa com 4,06% dos casos. Tratam-se de bairros periféricos onde residem,

majoritariamente, população de baixa renda e onde as condições socioeconômicas gerais não são favoráveis.

GRÁFICO 8 – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CASOS NOVOS DE HANSENÍASE POR BAIRRO



FONTE: BASE DE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN)

Buscando identificar alguma associação diferenciada entre os contactantes e os demais casos a partir do Banco de dados do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN), foram sorteados aleatoriamente entre os casos que não foram detectados por exame de contato, uma amostra de 179 indivíduos que serão comparados com o grupo de contactantes em aspectos relacionados à doença que constam no banco de dados do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN): número de lesões, forma clínica, esquema terapêutico, tempo de alta, ano de início de tratamento e número de contatos registrados.

Quando avaliado o número de lesões entre o grupo dos contactantes (grupo tratamento) e o grupo com outras formas de detecção de caso novo (grupo controle), na Tabela. 3 observa-se que os contatos apresentam menor número de manchas, resultado que indica associação entre essas variáveis, atestada pelo teste qui-quadrado com significancia de 0,003. Esta observação apoia-se no fato de que a convocação para o exame de contato incentiva o acesso ao serviço a indivíduos em fase inicial da doença e muitos destes apresentando lesões que são observadas apenas pelo profissional que executa o exame e ainda não observadas pelo doente.

TABELA 3
NÚMERO DE LESÕES NO DIAGNÓSTICO POR GRUPO DE TRATAMENTO E CONTROLE

Número de lesões	Demais	Contactantes	Total
Uma	66	79	145
De duas a quatro	18	33	51
Cinco	87	60	147
Acima de cinco	6	1	7
Total	177	173	350
Número de lesões	Distribuição percentual		
Uma	46	54	100,0
De duas a quatro	35	65	100,0
Cinco	59	41	100,0
Acima de cinco	86	14	100,0
Total	51	49	100,0
Pearson Qui-quadrado	14.064	3 gl	sig. 0,003

FONTE: BASE DE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN)

Como também observado na Tabela. 4, o grupo dos contactantes apresenta maior proporção dos casos com a forma paucibacilar da doença, isto é, a forma indetrminada e tuberculóide. O diagnóstico precoce que estaria sendo realizado pela padronização do exame de contato realizado nos habitantes do mesmo domicílio do doente contribui para um diagnóstico mais precoce entre o grupo de tratamento analisado.

TABELA 4
FORMA CLÍNICA NO DIAGNÓSTICO POR GRUPO DE TRATAMENTO E CONTROLE

Forma Clínica	Demais	Contactantes	Total
Indeterminada	17	41	58
Tuberculóide	68	85	153
Dimorfa	47	30	77
Virchowiana	40	21	61
Total	172	177	349
Forma Clínica		%	
Indeterminada	29	71	100
Tuberculóide	44	56	100
Dimorfa	61	39	100
Virchowiana	66	34	100
Total	49	51	100
Pearson Qui-quadrado	21.424	3 gl	sig. 000

FONTE: BASE DE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN)

Essa evidência é reforçada na Tabela. 5 na qual se observa que o grupo dos contactantes apresenta-se em maior proporção com um número de lesões até 5. Este resultado é apoiado pelo teste qui-quadrado cuja significância é de 0,014, reforçando a importancia do diagnóstico precoce entre os contactantes, para a detecção de um número menor de lesões.

TABELA 5
NÚMERO DE CONTATOS REGISTRADOS POR GRUPO DE TRATAMENTO E CONTROLE

Contatos	Demais	Contactantes	Total
Nenhum	4	2	6
1 a 3	40	37	77
3 a 5	59	80	139
6 a 10	37	20	57
Acima de 10	6	1	7
Total	146	140	286
Contatos		%	
Nenhum	52	48	100
1 a 3	42	58	100
3 a 5	65	35	100
6 a 10	86	14	100
Acima de 10	51	49	100
Pearson Qui-quadrado	12.477	4 gl	sig. 0,014

FONTE: BASE DE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN)

Os resultados reforçam a importância do exame dos contatos intradomiciliares na detecção de novos casos da doença já que, pacientes que foram diagnosticados com hanseníase, podem ter transmitido a doença para outras pessoas na família por longo período de tempo antes de seu diagnóstico. A Organização Mundial de Saúde (OMS), desde 1998, já enfatizava o papel relevante do contato intradomiciliar na epidemiologia da hanseníase. As equipes de saúde têm sido orientadas pelo Ministério da Saúde a aumentar o conhecimento da população em relação à doença e com isso promover o diagnóstico em uma fase mais precoce. Cunha (2007) também corrobora com esse fato em estudo realizado em município endêmico do Rio de Janeiro, cujos achados indicam que as atividades educativas realizadas pelas unidades de saúde junto à comunidade que melhorou o seu conhecimento sobre a doença e contribuiu para o diagnóstico precoce.

Na avaliação de um programa de controle de hanseníase, Aquino (2003) observou que apenas uma pequena parcela dos contactantes vem sendo submetida ao exame de contato. Corroborando com este fato, Magalhães (2007) constataram que, de todos os contactantes registrados no país, menos do que 30% destes é contemplado com o exame de contato.

Lana (2004), na qual observaram que tanto o exame de coletividade quanto o exame de contato são considerados importantes instrumentos de avaliação da hanseníase, já que auxiliam na detecção mais precisa e mais precoce dos casos e, por conseguinte, reduz os casos de prevalência oculta e de incapacidades geradas pela doença. Selvasekar (1999) discorrem sobre a eficácia e a importância da busca ativa para a identificação precoce da doença e consequentemente seu controle.

Dessa forma, é de fundamental importância entre as ações de saúde pública para o controle da endemia não apenas o acompanhamento e tratamento adequado dos casos-índice mais também a adequada vigilância de seus contatos. O exame dos contactantes dos pacientes com hanseníase deve ser ativamente estimulado no intuito de uma adequada orientação e exame sistemático, possibilitando com isso um diagnóstico e tratamento precoce e consequente redução das fontes de infecção, o que viria a colaborar nas ações controle da endemia.

5.2 PERFIL DO GRUPO DE PESQUISADO

Seguindo o método experimental, as análises foram subdivididas em grupos dos contatos (tratamento) e o grupo dos não contatos (grupo controle) para melhor identificar especificidades no grupo de interesse do estudo.

Na Tabela 6 verifica-se que as mulheres representam 45,5% do grupo total, mas no grupo de tratamento elas representam 46,8%. A distribuição por sexo entre os grupos sugere que as mulheres apresentam maior probabilidade de diagnóstico por exame de contato, relativamente aos homens.

TABELA 6

ATRIBUTOS PESSOAIS DA POPULAÇÃO EM ESTUDO POR GRUPO DE TRATAMENTO E CONTROLE

ATRIBUTOS	ABSOLUTO			PERCENTUAL		
	CONTROLE	TRATAMENTO	TOTAL	CONTROLE	TRATAMENTO	TOTAL
MULHER	34	36	70	44,2	46,8	45,5
HOMEM	43	41	84	55,8	53,2	54,5
TOTAL	**77**	**77**	**154**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
07 A 14 ANOS	3	9	12	3,9	11,7	7,8
15 A 24 ANOS	6	12	18	7,8	15,6	11,7
25 A 34 ANOS	14	15	29	18,2	19,5	18,8
35 A 44 ANOS	13	10	23	16,9	13,0	14,9
45 A 54 ANOS	8	13	21	10,4	16,9	13,6
55 A 64 ANOS	16	10	26	20,8	13,0	16,9
MAIOR 65	17	8	25	22,1	10,4	16,2
TOTAL	**77**	**77**	**154**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
BRANCA	38	29	67	49,4	37,7	43,5
PARDA	22	22	44	28,6	28,6	28,6
PRETA	17	26	43	22,1	33,8	27,9
TOTAL	**77**	**77**	**154**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
ATÉ FUNDAMENTAL	38	39	77	49,4	50,6	50,0
ENSINO MÉDIO E MAIS	39	38	77	50,6	49,4	50,0
TOTAL	**77**	**77**	**154**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

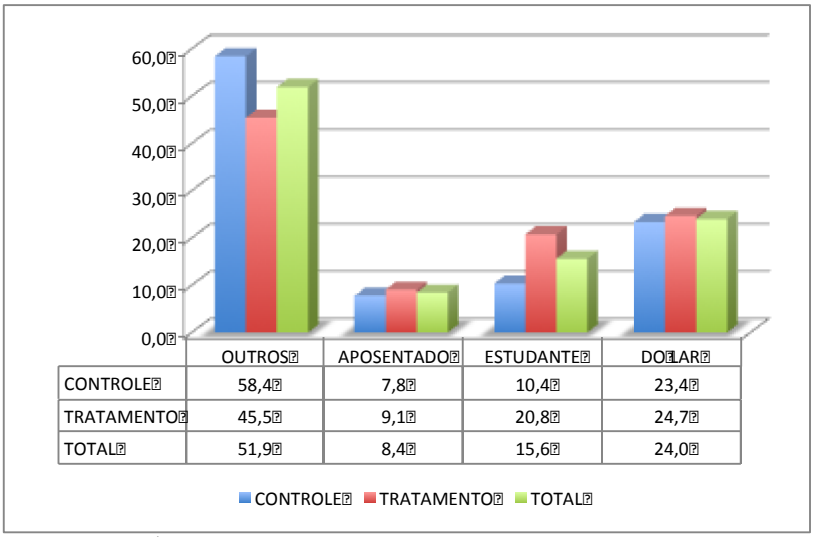
FONTE: DADOS PRIMÁRIOS COLETADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN)

A distribuição por grupos de idade, segundo os grupos de controle e tratamento, indica que os mais novos têm maior probabilidade de serem contaminados pelo convívio. Veja que os indivíduos no grupo etário 7 a 14 anos representam 7,8% da amostra e 11,7% do grupo de tratamento; da mesma forma, os jovens do grupo etário 15 a 24 anos, representam 11,7% do grupo total e 15,6% do grupo de tratamento. Entre os grupos mais velhos, nota-se certa associação entre os indivíduos do grupo 45 a 54 anos, que representam 13,6% do grupo total e 16,9% do grupo de tratamento. A distribuição por grupos de idade entre os grupos tratamento e controle sugere associação entre os grupos etários destacados e a detecção de caso novo por exame de contato. A distribuição por cor indica que os indivíduos de cor preta também apresentam probabilidade de se contaminarem por contato, pois, representam 27,9% do grupo total e 33,8% do grupo de tratamento. A distribuição por escolaridade nesta análise é *proxi* de

nível socioeconômico, não tendo associação com os grupos tratamento e controle deste estudo.

Cumpre ressaltar que, entre os indivíduos do grupo tratamento, observa-se uma forte predominância de estudantes, que representam 15,6% do grupo total e 20,8% no grupo de tratamento. Essa evidência, apesar de não ter apresentado estatística qui-quadrado significante, é corroborado por Vieira (2008) que verificou um percentual 33,3% de estudantes entre os contatos, confirmando ainda, a evidência indicada pela análise dos grupos etários neste trabalho. Essa susceptibilidade do grupo etário mais jovem pode estar relacionada ao convívio por tempo mais prolongado por familiares no ambiente domiciliar (Gráfico 9).

GRÁFICO 9 - DISTRIBUIÇÃO DAS PROFISSÕES DOS CASOS NOVOS DE HANSENÍASE POR GRUPOS DE CONTROLE E TRATAMENTO

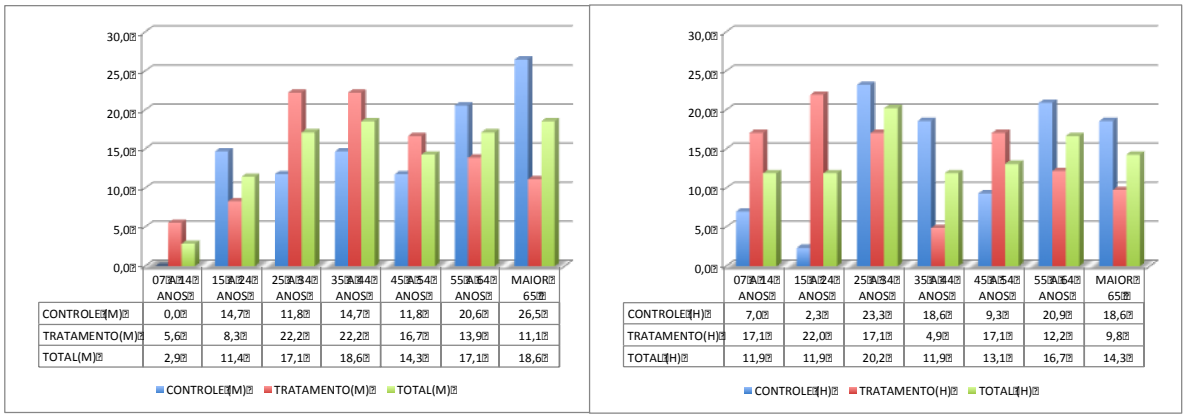


FONTE: DADOS PRIMÁRIOS COLETADOS SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN).

A análise da idade por sexo nos grupos tratamento e controle, poderia ser melhor avaliada no Gráfico 10. Observa-se que, entre os homens do grupo controle, a faixa etária mais acometida é a de 25 a 34 anos e também a os indivíduos com idade a partir dos 55 anos. Já no grupo tratamento há uma incidência maior no grupo de crianças, adolescentes e jovens, principalmente entre as idades de 15 a 24 anos. Isso demonstra que os pacientes do sexo masculino que dão início a seu tratamento por meio do exame de contato, estão sendo acometidos em idades mais jovens, o que é um fator preocupante. Entre as mulheres também ocorre um acometimento de faixa etária mais jovem, inclusive em crianças, atingindo, principalmente, os contatos na faixa de idade de 25 a 45 anos, enquanto entre os indivíduos do grupo de tratamento esta incidência é maior após os 55 anos.

O padrão epidemiológico encontrado, com predominância de paciente do sexo masculino em idade economicamente ativa, está condizente com a literatura brasileira e internacional. É consenso que o contato interpessoal constante pelas atividades profissionais corresponde a uma das principais formas de propagação da doença. Assumindo como pressuposto, que o homem seja o provedor principal, ele estaria mais exposto ao risco de contrair a doença no exercício profissional (PALÁCIOS et al, 2010). Sendo isso verdade, ele também seria, na maioria das vezes, o caso índice de uma população ou domicílio conforme evidenciado por Palácios (2010).

GRÁFICO 10 - DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS NOVOS DE HANSENÍASE POR FAIXA ETÁRIA E SEXO SEGUNDO OS GRUPOS ANALISADOS.



FONTE: DADOS PRIMÁRIOS COLETADOS SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN).

As tabelas seguintes exploram a associação entre algumas características das moradias e os grupos controle e tratamento. Serão apresentadas somente as características que, em análise exploratória, apresentou estatística qui-quadrado significante até 0,05.

Na Tabela 7 observa-se que as moradias menores, no caso em estudo, de até 50 metros quadrados, contribuem para a transmissão intra-domiciliar da hanseníase. Veja que os moradores de unidade com até 50 metros quadrados compõem 55,2% do grupo total, contudo, no grupo tratamento eles representam 63,6%.

Essa associação é corroborada por Andrade (1994) em pesquisa no município de São Gonçalo, no Estado do Rio de Janeiro que demonstrou que 57,6% dos domicílios de doentes de hanseníase têm 50 m^2 ou menos e 45,9% e abrigam mais de cinco pessoas. A elevada densidade por domicílio associado a casas com dimensões muito pequenas poderia ser um fator facilitador no processo de transmissão da doença.

TABELA 7

TAMANHO DA MORADIA POR GRUPO DE TRATAMENTO E CONTROLE

TAMANHO	CONTROLE	TRATAMENTO	TOTAL
ATÉ 50 M	36	49	85
ACIMA DE 50 M	41	28	69
TOTAL	77	77	154
TAMANHO	CONTROLE	TRATAMENTO	TOTAL
ATÉ 50 M	46,8	63,6	55,2
ACIMA DE 50 M	53,2	36,4	44,8
TOTAL	100,0	100,0	100,0
PEARSON QUI-QUADRADO	4,438a	SG.	0,035

FONTE: DADOS PRIMÁRIOS COLETADOS SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN).

As características do domicílio, tais como: materiais predominantes no piso, nas paredes e no telhado não apresentaram significancia estatística que permitisse afirmar qualquer associação com o contágio intradomiciliar, conforme pode ser observado na Tabela 8. A distribuição entre os grupos é bastante homogênea, indicando que essas características construtivas, isoladamente, não parece aumentar o risco do contágio, entretanto, talvez, associadas a outras características sugiram alguma associação.

TABELA 8

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS DAS RESIDÊNCIAS DOS CASOS SEGUNDO GRUPO DE TRATAMENTO E CONTROLE

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS	CONTROLE	%	TRATAMENTO		TOTAL	%
CHAO BATIDO/CIMENTO	20	**26,0**	23	**29,9**	43	**27,9**
PISO FRIO/QUENTE	57	**74,0**	54	**70,1**	111	**72,1**
TOTAL	**77**	**100,0**	**77**	**100,0**	**154**	**100,0**
TELHA DIV TIPOS	24	**31,2**	25	**32,5**	49	**31,8**
MATERIAIS ALTERNATIVOS	53	**68,8**	52	**67,5**	105	**68,2**
TOTAL	**77**	**100,0**	**77**	**100,0**	**154**	**100,0**
ALVENARIA	75	**97,4**	77	**100,0**	152	**98,7**
OUTROS	2	**2,6**	0	**0,0**	2	**1,3**
TOTAL	**77**	**100,0**	**77**	**100,0**	**154**	**100,0**

FONTE: DADOS PRIMÁRIOS COLETADOS SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN)

Testou-se ainda a associação entre as condições de saneamento básico (água, esgoto e lixo), a existência de banheiro no domicílio e o tipo de água usada para consumo. Da mesma forma que as características anteriores, as condições sanitárias do domicílio, de forma isolada, não indicaram associação significativa conforme evidenciamos nos dados da Tabela 9, pela estatística qui-quadrado e pela homogeneidade da distribuição entre os grupos.

TABELA 9
CARACTERÍSTICAS DE SANEAMENTO DAS UNIDADES RESIDENCIAS POR GRUPO DE CONTROLE E TRATAMENTO (CONTINUA)

Tipo de serviço	Controle	Tratamento	Total	Controle	Tratamento	Total
Rede Geral	69	60	129	89,6	77,9	**83,8**
Poço	8	16	24	10,4	20,8	**15,6**
Outra	0	1	1	0,0	1,3	**0,6**
Total	**77**	**77**	**154**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Torneira	25	26	51	32,5	33,8	**33,1**
Filtro de barro	8	3	11	10,4	3,9	**7,1**
Filtro de parede	24	19	43	31,2	24,7	**27,9**
Carro pipa	17	24	41	22,1	31,2	**26,6**
Outra	3	5	8	3,9	6,5	**5,2**
Total	**77**	**77**	**154**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Sim, dentro de casa.	75	75	150	97,4	97,4	**97,4**
Sim, fora de casa e dentro do terreno.	2	1	3	2,6	1,3	**1,9**
Não tem	0	1	1	0,0	1,3	**0,6**
Total	**77**	**77**	**154**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Rede Geral	44	36	80	57,1	46,8	**51,9**
Fossa	32	38	70	41,6	49,4	**45,5**
Corpo d água	0	2	2	0,0	2,6	**1,3**
Outro	1	0	1	1,3	0,0	**0,6**
Não identificado	0	1	1	0,0	1,3	**0,6**
Total	**77**	**77**	**154**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Coletado pelo serviço público	75	75	150	97,4	97,4	**97,4**
Queimado ou enterrado na propriedade	1	0	1	1,3	0,0	**0,6**
Não determinado	1	2	3	1,3	2,6	**1,9**
Total	**77**	**77**	**154**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

FONTE: DADOS PRIMÁRIOS COLETADOS SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN)

Ainda testando algumas variáveis condicionantes relacionadas à salubridade do domicílio, investigou-se a ventilação dos cômodos por meio da existência de janelas em cada um deles. A partir do cruzamento dessas informações construiu-se um indicador de ventilação para quarto, e um que se denominou uso prolongado, referente à ventilação dos comodos em que, geralmente, os indivíduos permanecem por mais tempo dentro de uma casa. Assim, construiu-se duas catagorias do indicador de ventilação (Boa e Ruim).

Veja na Tabela 10 que os indivíduos expostos a má ventilação no quarto representam 27,9% do total, mas, no grupo tratamento eles são 35,1%. Este resultado, associado à estatística qui-quadrado significante indica associação entre o contágio intradomiciliar e condições de ventilação no quarto. Este comodo, em domicílios precários é, na maioria dos casos, compartilhado por vários membros da família, facilitando o contágio.

TABELA 10
CONDIÇÕES DE VENTILAÇÃO DOS QUARTOS POR GRUPO DE CONTROLE E TRATAMENTO

Ventilação do quarto	Controle	Tratamento	Total
Boa	61	50	111
Ruim	16	27	43
Total	77	77	154
Percentual			
Ventilação do quarto	Controle	Tratamento	Total
Boa	79,2	64,9	72,1
Ruim	20,8	35,1	27,9
Total	100,0	100,0	100,0
Qui-quadrado	3,9040436	gl. 1	Sig. 0,035892

FONTE: DADOS PRIMÁRIOS COLETADOS SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN)

A Tabela 11 também apresenta a mesma evidência, pois, os indivíduos do grupo tratamento estão super representados entre aqueles expostos a má ventilação no ambiente domiciliar. Observe que os indivíduos expostos a este tipo de ventilação representam 33,1% da amostra e 42,9% dos que convivem em ambientes mal ventilados.

TABELA 11
CONDIÇÕES DE VENTILAÇÃO DE LOCAIS DE USO PROLONGADO POR GRUPO DE CONTROLE E TRATAMENTO

Uso prolongado	Controle	Tratamento	Total
Boa	59	44	103
Ruim	18	33	51
Total	77	77	154
Percentual			
Uso prolongado	Controle	Tratamento	Total
Boa	76,6	57,1	66,9
Ruim	23,4	42,9	33,1
Total	100,0	100,0	100,0
Qui-quadrado	6,5962307	gl. 1	Sig. 0,008052

FONTE: DADOS PRIMÁRIOS COLETADOS SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN)

Testando-se a associação entre a forma clínica nos grupos de tratamento e controle, pode ser observado na Tabela 12 que a forma Paucibacilar representa 69,5% do total, mas 75,3% do grupo tratamento. Este resultado, associado à estatística qui-quadrado significante indica uma associação da forma clínica com o grupo tratamento. É interessante ressaltar que neste grupo o exame de contato seria o responsável por um diagnóstico mais precoce da doença, no qual observa-se as formas clínicas paucibacilares (indeterminada e tuberculóide) de forma mais significativa.

TABELA 12
FORMA CLÍNICA DO CASO NOVO POR GRUPO DE CONTROLE E TRATAMENTO

FORMA CLÍNICA	CONTROLE	TRATAMENTO	TOTAL	
PAUCIBACILAR	49	58	107	
MULTIBACILAR	28	19	47	
TOTAL	77	77	154	
PERCENTUAL				
FORMA CLÍNICA	CONTROLE	TRATAMENTO	TOTAL	
PAUCIBACILAR	63,6	75,3	69,5	
MULTIBACILAR	36,4	24,7	30,5	
TOTAL	100,0	100,0	100,0	
Qui-quadrado	2,480414	gl. 1	Sig. 0,0080587	

FONTE: DADOS PRIMÁRIOS COLETADOS SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN)

Pode-se observar na Tabela 13 que nas residências dos pacientes do grupo controle, apenas 9,1% apresentou outros doentes no mesmo domicílio. Já entre os doentes que entraram por exame de contato, 50,6% dos casos apresentavam outros doentes na mesma residência. Observe que a significância da estatística qui-quadro sugere associação entre os contactantes e a presença de outros doentes no grupo familiar que compartilha o mesmo domicílio, como é esperado.

TABELA 13
CONVIVÊNCIA COM OUTROS HANSÊNICOS NO DOMICÍLIO POR GRUPO DE CONTROLE E TRATAMENTO

Outros hansênicos	Controle	Tratamento	Total
Sim	7	39	46
Não	70	38	108
Total	77	77	154
Percentual			
Outros hansênicos	Controle	Tratamento	Total
Sim	9,1	50,6	29,9
Não	90,9	49,4	70,1
Total	100,0	100,0	100,0
Qui-quadrado	31,742351	gl. 1	Sig. 0,000

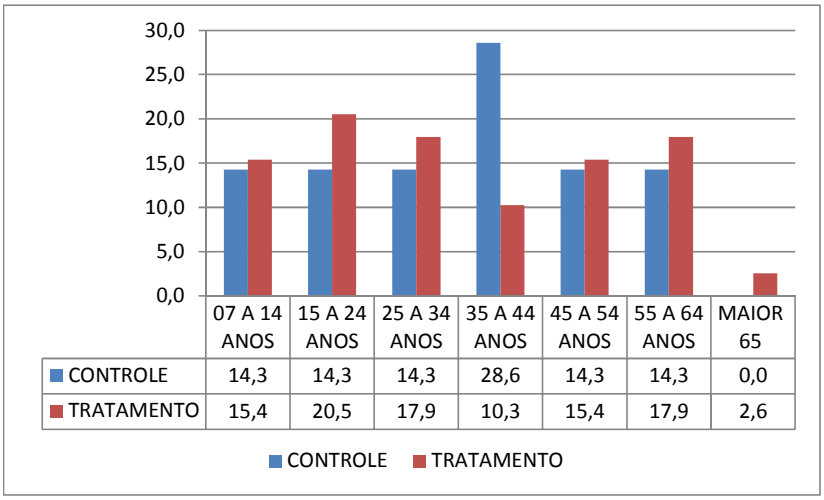
FONTE: DADOS PRIMÁRIOS COLETADOS SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN)

Como a transmissão intradomiciliar representa uma forma importante de transmissão da doença, esperar-se-ia que a proporção de doentes na mesma residência entre o grupo de tratamento fosse ainda maior, já que estes doentes deram entrada no serviço por meio do exame de contato. Com este resultado pode-se questionar a não declaração, pelos entrevistados, de outros doentes na mesma residência, caso estes não mais residissem no mesmo domicílio no momento da pesquisa, embora tenham compartilhando o mesmo espaço por longo período de tempo.

O Gráfico 11 deixa evidente que entre o grupo dos contatos, a faixa etária mais jovem, até os 24 anos, apresenta uma maior casuística de outros doentes com hanseníase no mesmo domicílio. Este fato é importante já que esta faixa etária mais jovem está mais exposta à doença, sendo um fator preocupante nas ações de controle da hanseníase.

Diversos estudos já demonstraram que um dos indicadores mais sensíveis em relação à situação de controle da hanseníase é o percentual de casos em jovens. O coeficiente de detecção em menores de 15 anos reflete a gravidade do nível endêmico da doença e a exposição precoce ao *M. leprae*. A presença de crianças doentes é mais frequente na presença de casos na família ou quando elas residem em áreas de incidência elevada.

GRÁFICO 11 - DISTRIBUIÇÃO DE QUEM TEM OUTROS DOENTES NA RESIDÊNCIA SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA POR GRUPO DE CONTROLE E TRATAMENTO.

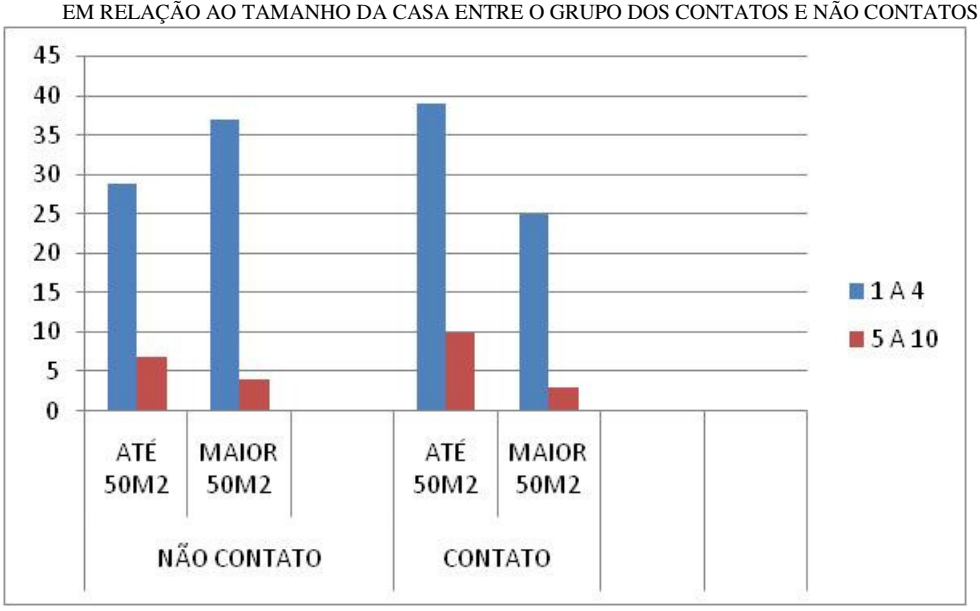


	07 A 14 ANOS	15 A 24 ANOS	25 A 34 ANOS	35 A 44 ANOS	45 A 54 ANOS	55 A 64 ANOS	MAIOR 65
CONTROLE	14,3	14,3	14,3	28,6	14,3	14,3	0,0
TRATAMENTO	15,4	20,5	17,9	10,3	15,4	17,9	2,6

FONTE: DADOS PRIMÁRIOS COLETADOS SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN)

É interessante observar que entre os contatos, apesar de ter uma maior proporção dos doentes nos domicílios com até 50m^2, há uma baixa densidade de moradores no mesmo (1 a 4) (Gráfico. 12).

GRÁFICO 12 - DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE PESSOAS RESIDENTES NO MESMO DOMICÍLIO DO CASO NOVO EM RELAÇÃO AO TAMANHO DA CASA ENTRE O GRUPO DOS CONTATOS E NÃO CONTATOS



FONTE: DADOS PRIMÁRIOS COLETADOS SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO (SINAN)

Em relação ao tamanho da residência, um estudo realizado por Andrade 1994 em São Gonçalo, Rio de Janeiro, avaliou características associadas ao domicílio e à família na determinação da hanseníase. Este estudo demonstrou que 57,6% das casas têm 50m^2 ou menos e 45,9% dos domicílios de doentes de hanseníase residem mais de cinco pessoas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O fato de o Brasil ser um dos países com maior incidência de hanseníase merece uma profunda reflexão. O presente estudo obteve dados relevantes à caracterização da população acometida por esta doença e seus contatos, isto é, as pessoas que convivem com este doente e que têm um maior risco de contrair a hanseníase.

Este perfil foi realizado entre os doentes residentes no município de Campos dos Goytacazes, permitindo traçar um cenário atual da doença, contribuindo para um maior conhecimento no auxílio à resolução deste problema de Saúde Pública. Este estudo visou igualmente alertar para a alta incidência da doença no município, permitindo fomentar novas formas de intervenção junto à população alvo.

Os resultados indicam que os indivíduos acometidos pela doença têm baixa escolaridade, com uma soma de 59% de todos os casos novos registrados no período correspondendo a analfabetos, os com primeiro ciclo do ensino fundamental incompleto, aqueles com ensino fundamental do primeiro ciclo completo e finalmente aqueles com fundamental do segundo ciclo incompleto. Apenas 5,12% têm curso superior completo. O perfil de escolaridade é fundamental para as ações de educação em saúde da população, como através de palestras e campanhas direcionadas às comunidades, podendo esta característica dificultar a apreensão das informações sobre a doença.

Outro dado que a pesquisa revela é que o bairro de residência do maior número de casos registrados foi o de Travessão, onde residem 6,42% dos 1060 casos com registro de endereço. Sendo este bairro composto por uma população majoritária de baixa renda, com condições de moradia não favoráveis, torna-se um dado fundamental para a realização de ações dirigidas por parte do governo a estas localidades de maior incidência da doença.

Com a análise comparativa entre o grupo de tratamento e o grupo controle foi possível ainda identificar que, no que diz respeito ao aspecto socioeconômico desses pacientes, algumas características são relevantes. As moradias menores, de até 50 metros quadrados contribuem para a transmissão intradomiciliar da hanseníase, já que os moradores dessas

residências correspondem a 55,2% do grupo total enquanto no grupo tratamento eles representam 63,6%.

Aponta-se ainda que, quando avaliada a ventilação dessas moradias, o que foi classificado de má ventilação, representa 27,9% do total contra 35,1% do grupo tratamento. Este fato indica uma associação entre o contágio intradomiciliar e as condições de ventilação no quarto. A má ventilação nos cômodos seria um fator importante na transmissão da doença para outros membros da família.

Um fato questionado diz respeito à classificação da doença em relação à contagem do número de lesões. Observa-se que, apesar de haver um equilíbrio entre as formas paucibacilares e multibacilares, a classificação em até cinco lesões corresponde à maioria, o que seria responsável por um maior número de formas paucibacilares da doença. Faz-se necessário neste sentido reavaliar a correta classificação da doença pelo profissional responsável pelo preenchimento das fichas do SINAN, sendo de fundamental importância o treinamento para normatização e correto preenchimento de seu banco de dados.

Outro resultado relevante corresponde às formas clínicas da hanseníase encontradas. Foi observado que a forma paucibacilar da doença representa 69,5% do total mas 75,3% do grupo tratamento, indicando que o exame de contato seria responsável por um diagnóstico mais precoce da doença, onde esta estaria sendo detectada em suas formas iniciais.

Esses dados reforçam a necessidade de ações que proporcionem o diagnóstico precoce da doença, principalmente entre os contatos intradomiciliares. A descentralização das ações com treinamento de outros profissionais da área de saúde para o diagnóstico da hanseníase, além da realização de exame dos contatos de rotina para todos os novos pacientes são ações primordiais para a melhoria da qualidade da assistência e o real controle da endemia.

O esclarecimento dos profissionais de saúde acerca das características diagnósticas da hanseníase e seu manejo é condição essencial para que haja a descentralização do acesso aos serviços de saúde visando êxito e efetividade na implementação das ações para o controle da doença. A importância da sinergia entre os profissionais de saúde e os doentes e seus contatos constitui elemento fundamental para o sucesso não apenas do tratamento como também da prevenção da disseminação da doença.

Diante dos resultados desta pesquisa não restam dúvidas a respeito da preocupação e empenho que deve haver por parte dos profissionais de saúde para o adequado diagnóstico e direcionamento dos doentes com hanseníase bem como seus contatos. Por outro lado, deve-se observar que dificuldades, tais como a falta de treinamento desses profissionais e de recursos por parte do governo, necessitam urgentemente adequar-se às reais necessidades para o

combate dessa endemia que ainda enquadra um grave problema de saúde pública, não apenas no município, mas também em um nível nacional.

É importante valorizar que as doenças endêmicas como a hanseníase sofrem influência tanto do nível socioeconômico como das condições de vida da população. As más condições de moradia, a falta de acesso aos serviços públicos, como saneamento, já foram referidas por estudiosos como fatores diretamente associados à hanseníase, o que é corroborado com o presente estudo, que apresentou dados semelhantes.

Deve-se salientar que este estudo alcançou resultados significativos, o que demonstra ser um valioso instrumento no auxílio ao controle da doença no município. É preciso, no entanto, incentivar medidas para que se obtenha um diagnóstico mais precoce da doença, especialmente entre os contatos intradomiciliares. Além disso, a instituição de tratamento adequado e da ampliação do acesso às informações sobre a doença e seus modos de transmissão, além de melhoria das condições de saneamento e moradia da população, são requisitos necessários para o sucesso dessa empreitada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ANDRADE ARC, GROSSI MAF, ANDRADE VL. **Evolução da hanseníase no Brasil e perspectivas para sua eliminação como um problema de saúde pública** Tese. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1996.

ANDRADE VLG, SABROZA PC, ARAÚJO AJG. Fatores associados ao domicílio e à família na determinação da Hanseníase, Rio de Janeiro,. **Cadernos de Saúde Pública** 1994; 10(2): 281-92.

ANDRADE, A. R. C. et al. Soroprevalência do teste ML Flow em contatos de hanseníase de Minas Gerais. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba-SP, v. 41, supl. II, p. 56-59, 2008.

AQUINO DMC, SANTOS JS, COSTA JML. Avaliação do programa de controle da hanseníase em um município hiperendêmico do Estado do Maranhão, 1991-1995. Rio de Janeiro, **Cadernos de Saúde Pública,** 2003; 19(1): 119-25**.**

ARANTES CK, GARCIA MLR, FILIPE MS, NARDI SMT, PASCHOAL VD. Avaliação dos serviços de saúde em relação ao diagnóstico precoce da hanseníase. Epidemiol., Rio de Janeiro, **Serviço de Saúde**; 19(2):155-164, 2010..

ARAÚJO MG. 1925-2005 Evolução e estado atual da quimioterapia da hanseníase. **Anais Brasileiro de Dermatologia**, ; 80(2): 199-202, mar-abr. 2005. Disponível em < http://www.scielo.br/revistas/abd/paboutj.htm>, acessado em maio de 2010.

ARAÚJO MG. Hanseníase no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 3: 373-382, 2003. Disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=0037-8682&script=sci_serial>, acessado em maio de 2010.

AZULAY RD, AZULAY DR. **Dermatologia**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Hanseníase: prevenção de incapacidades**. 3. ed.. Brasília, DF: Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. , 2008.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. VIGILÂNCIA EM SAÚDE. **Situação epidemiológica da Hanseníase no Brasil**. Disponível em <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/boletim_novembro.pdf>>, acesso em 16 jan 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Casos de hanseníase caem 24,27% em dois anos**. Disponível em http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/busca/buscar.cfm. Acesso em 17 maio de 2007.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia para o controle da Hanseníase,** Disponível em http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/busca/buscar.cfm. Acesso em 17 maio de 2007.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria N° 1073/GM de 26 de setembro de 2000. Publicada no D.O.U. – 188-E- pg 18 – Seção 1 – 28 de setembro, 2000. http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/busca/buscar.cfm. Acesso em 17 maio de 2007.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase. Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase em Nível Municipal, 2006-2010**. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica; 2006.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, Secretaria de Vigilância em Saúde. Nota técnica n°10/2007/PNCH/DEVEP/SVS/MS, Brasília, 2007. http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/busca/buscar.cfm. Acesso em 17 maio de 2007.

CALADO KLS, et al. . Positividade sorológica anti PGL1 em contatos domiciliares e peridomiciliares de hanseníase em área urbana. **Anais Brasileiro de Dermatologia**, , . 80: 301-306, dez 2005. Disponível em < http://www.scielo.br/revistas/abd/paboutj.htm>, acessado em maio de 2010.

CUNHA MD, et al. . Os indicadores da hanseníase e as estratégias de eliminação da doença em município endêmico do estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** 2007; 23(5): 1187-97.

CURTO M; PASCOAL VDA. Uma década de acompanhamento dos portadores de hanseníase no ambulatório de dermatologia de um hospital-escola. **Arquivos de Ciência da Saúde Pública**, 2005 out-dez;12(4):183-95 Disponível em < http://revistas.unipar.br/saude>, acessado em maio de 2010.

DESSUNTI, E. M., et al. Hanseníase: o controle dos contatos no município de Londrina PR em um período de dez anos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília-DF, v. 61, n. esp. p. 689-993, 2008.

ERNESTO I,MARIA L.; ANA L.; et al**. Situação Epidemiológica da Hanseníase no Brasil, 2001-2006**. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/poster_hansen_brasil.pdf>, Acessado em: 10 Out. 2012.

GOMES CCD, et al . Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase em um centro de referência na Região Nordeste do Brasil. **Anais Brasileiro de Dermatologia**, 2005; 80 (3º Suplemento):283-8. Disponível em < http://www.scielo.br/revistas/abd/paboutj.htm>, acessado em maio de 2010.

HAMMOND PJ, SUNDARRAO PSSS. The tragedy of deformity in childhood leprosy. Leprosy **Journal of Tropical Medicine** 2: 217-220 1999. Disponível em < http://www.hindawi.com/journals/jtm/2013/81279/>, acessado em maio de 2010.

HINRICHSEN SL, PINHEIRO MRS, JUCA MB, ROLIM H, DANDA GJN, DANDA DMR. Aspectos epidemiológicos da hanseníase na cidade de Recife, PE em 2002. **Anais Brasileiro de Dermatologia**, 2004; 79: 413-421. Disponível em < http://www.scielo.br/revistas/abd/paboutj.htm>, acessado em maio de 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **SIDRA: Sistema do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística de Recuperação Automática**.Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em: <www.sidra.ibge.gov.br>Acesso em 15 /set/. 2012.

IMBIRIBA ENB, et al. Social inequality, urban growth and leprosy in Manaus: a spatial approach. **Revista de. Saúde Pública** v.43 n.4 São Paulo, 2009. Disponível em < http://www.rsp.fsp.usp.br/mensagem/pub/bemvindo.php?tipo=0>, acessado em maio de 2010.

INTERNATIONAL FEDERATION OF ANTI-LEPROSY ASSOCIATIONS (ILEP). **The interpretation on epidemiological indicators in leprosy**. Disponível em: < http://www.ilep.org.uk/home/>, acessado em maio de 2010

LANA FCF, et. al. Estimativa da prevalência oculta da hanseníase no Vale do Jequitinhonha:**. Revista Mineira de Enfermagem** 2004; 8: 295-300. Disponível em <https://www.bu.ufmg.br/periodicos/150-reme-revista-mineira-de-enfermagem>, acessado em maio de 2010.

LANA FCF, et. al. Hanseníase em menores de 15 anos no Vale do Jequitinhonha, **Revista Mineira de Enfermagem** 2007; 60: 696-700.. Disponível em <https://www.bu.ufmg.br/periodicos/150-reme-revista-mineira-de-enfermagem>, acessado em maio de 2010

LAPA TM, et al. Análise da demanda de casos de hanseníase aos serviços de saúde através do uso de técnicas de análise espacial. **Cadernos de Saúde Pública** 2006; 22:2575-83. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php> > Acessado em maio de 2011.

LIMA LS, JADÃO FRS, FONSECA RNM, SILVA Jr GF, Neto RCB. Caracterização clínica-epidemiológica dos pacientes diagnosticados com hanseníase no município de Caxias, MA. **Revista Brasileira de Clinica Médica** 2009; 7:74-83. Disponível em < http://www.sbcm.org.br/site/>, acessado em maio de 2011.

LINDOSO et al Doenças tropicais negligenciadas no Brasil. **Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**; 51(5): 247-253, Sept.-Oct.2009. Disponível em < http://www.imt.usp.br/sobre-o-imtsp/revista>, acessado em maio de 2010.

LOMBARDI C, FERREIRA J, MOTTA CP,OLIVEIRA MLW. **Hanseníase, epidemiologia e controle**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado; 1990. p. 13-20.

LOUREIRO VB, ALESSI SS, MARAGNO L, MARGARIDO LC. Campanha voluntária em comunidades carentes para diagnóstico precoce da moléstia de Hansen - integração docente, discente e assistencial. **Instituto de Medicina Tropical de São Paulo** 2006; 85: 50-57. Disponível em: < http://www.sbcm.org.br/site/>, acessado em maio de 2011.

MAGALHÃES MCC, ROJAS LI. Diferenciação territorial da hanseníase no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. V. 16 n 2abr/jun 2007. Disponível em

<http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=32328> acessado em maio de 2011.

MARTELLI CMT; et al.. Endemias e epidemias brasileiras, desafios e perspectivas de investigação científica: hanseníase. **Revista Brasileira de Epidemiologia** 2002; 5:273-85. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php>, Acessado em maio de 2011.

MARTINS ACC; et. al. . Estudo da mucosa nasal de contatos de hanseníase, com positividade para o antígeno glicolipídio fenólico 1. **Brazilian. Journal. Otorhinolaryngol**. . 76(5): 579-587, . 2010 Oct.. Disponível em <http://www.bjorl.org.br/portugues/>. Acessado em maio de 2011.

MARTINS PV, CAPONI S. Hanseníase, exclusão e preconceito: histórias de vida de mulheres em Santa Catarina. **Revista Ciência e. Saúde Coletiva**;: 1047-1054, jun. 2010. Disponível em <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br>. Acessado em maio de 2011.

MATOS HJ, DUPPRE N, ALVIM MFS, et al. Epidemiologia da hanseníase em coorte de contatos intradomiciliares no Rio de Janeiro (1987-1991). **Caderno de . Saúde Pública** , v.15 n.3 Rio de Janeiro July/Sept.1999.

MELÃO S, BLANCO LFO, MOUNZER N, et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase no extremo sul de Santa Catarina, no período de 2001-2007. **Revista da . Sociedade. Brasileira de. Medicina. Tropical**, vol.44 no.1 Uberaba Jan/Feb. 2011.

MIRANZI SSC,PEREIRA LHM, NUNES AA. Perfil epidemiológico da hanseníase em um município brasileiro, no período de 2000 a 2006. **Sociedade. Brasileira de. Medicina. Tropical**. V..43, n..1 Uberaba Jan./Feb. 2010.

NOORDEEN SK. **Elimination of leprosy as a public health problem: Progress and prospects**. 73: 1-6, 1995. Disponível em < http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5950346>, acessado em maio de 2010.

OLIVEIRA MLW, PENNA GP, TEMPORÃO JG. Presentation. **Sociedade. Brasileira de. Medicina. Tropical**. V. .41, Uberaba, 2008.

OLIVEIRA ML, Et al. A. Social representation of Hansen's disease thirty years after the term "leprosy" was replaced in Brazil. **História, Ciências , Saúde - Manguinhos**; 10(supl.1): 41-48, 2003. Disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php>, acessado em maio de 2010.

OPROMOLLA PA, DALBEN I, CARDIM M. Análise da distribuição espacial da hanseníase no Estado de São Paulo, 1991-2002.. **Revista Brasileira de Epidemiologia** 2005; 8: 356-364 Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php>, Acessado em maio de 2011.

OPROMOLLA PA, DALBEN I, CARDIM M. Análise geoestatística de casos de hanseníase. **Revista Brasileira de Epidemiologia** 2006; 40: 907-913. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php>, Acessado em maio de 2011

PALÁCIOS VRCM, DIAS RS, NEVES DCO. Estudo da situação da hanseníase no estado do Pará. **Revista Paraense de Medicina**, v. 24, n. 2, p. 49 – 56, 2010. Disponível em <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo. php >, Acessado em maio de 2011.

SABROZA PC. 1991. **Organização Social e Endemias**. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, 1991.

SAMPAIO S, RIVITTI E. **Dermatologia**. 2. ed. São Paulo: Artes médicas, 2001.

SANTOS ES, et al. Distribuição Espaço-Temporal da Hanseníase em Mato Grosso. **Hygeia Biotech** 6(10):53-62, jun/2010.. Disponível em < http://www.hygeiabiotech.com/>, acessado em maio de 2011.

SANTOS FILHO, L. de C. **História Geral da Medicina Brasileira**. São Paulo: Hucitec; Edusp, 1991

SANTOS LAC, FARIA L, MENEZES RF. Contrapontos da história da hanseníase no Brasil: cenários de estigma e confinamento. **Revista Brasileira de Estudos de População**; 25(1): 167-190, jan-jun.2008. Disponível em: < http://www.scielo.br>, acessado em maio de 2011.

SELVASEKAR A, et. al. . **Leprosy in childhood**. Disponível em <http://www.ilep.org.uk>, acessado em maio de 2010.

SILVA SOBRINHO RAS, MATHIAS TAF. Perspectivas de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública no Estado do Paraná, Brasil. **Cadernos de. Saúde Pública,** v.24 n.2, Rio de Janeiro, Fevereiro de . 2008.

TALHARI S, NEVES RG. **Dermatologia Tropical. Hansenologia**.: Manuas: Funcomiz, 1984.

UNIVERIDADE CANDIDO MENDES **Inforoyalties** Disponível em www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br/, Acessado em 15 de março de 2012.

VAN BEERS SM, HATTA M, KLASTER PR. Patient contact is major determinant in incident leprosy: implications for future control. **International Journal of Leprosy**. 1999; 67: 119-28. Disponível em: <http://www.leprosy-ila.org/leprosyjournal/archives.php>, acessado em maio de 2010.

VIDA E SAÚDE. Doenças. **Hanseníase; enfrente o preconceito e trate-a** . . Disponível em: http://saude.terra.com.br> , acessado em maio de 2012.

VIEIRA CSCA, et. al. . Avaliação e controle de contatos faltosos de doentes com hanseníase .**Revista . Brasileira de . Enfermagem**. 61(spe): 682-688. 2008 Nov.. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php>, acessado em maio de 2010.

VIEIRA LMM; et. al. Epidemiologia da hanseníase em coorte de contatos intradomiciliares no Rio de Janeiro (1987-1991). **Cadernos de Saúde Pública** 1999; 15(3): 533-42. Disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php>, acessado em maio de 2010.

VISSCHEDIJK J, et. al. . Mycobacterium leprae: millennium resistant! Leprosy control on the threshold of a new era. **Tropical Medicine and International Healph** 5:388-399, 2000. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1365-3156>, Acessado em maio de 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) **Epidemiologic random sample surveys of leprosy in northern Nigeria (Katsina), Cameroon and Thailand (KhonKaen). Int J Lepr Other Mycobact** Dis1966;34(3):223-43. Disponível em < http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5950346>, acessado em maio de 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION**. Leprosy global situation**. 2005; 34:289-96.Disponível em < http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5950346>, acessado em maio de 2010.

ANEXOS 1: Instrumento de Coleta

UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES
DIPLOMA DE VALOR DESDE 1902
Mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades
Campos dos Goytacazes - Rio de Janeiro - Brasil

PESQUISA PARA FINS ACADÊMICOS

CASOS NOVOS DE HANSENÍASE EM CAMPOS DOS GOYTACAZES

1) ID.01 – PRONTUÁRIO |_____|
2) ID.02 – ENTREVISTADOR |_____|
3) ID.03 – NUM QUEST. |_____| CRÍTICA |_____|

BLOCO A : CARACTERÍSTICAS GERAIS:

4) Iniciais do nome: ____|____|____|____|____|____|
5) Sexo: 1- Feminino - |____| 2 - Masculino |____|
6) Idade: |____|____|
7) Cor: 1- Branca |____| 2 – Parda |____| 3- Preta |____| 4 – Outra |____|
8) Profissão:|_____|
9) Endereço: Rua: |_____| Número:|_____|
   Bairro: |_____|Cidade: |_____|
10) Até qual série estudou ou estuda?
    1 – Analfabeto |____|
    2 - Elementar ou primário |____|
    3 - Médio 1º. Ciclo ou ginasial |____|
    4 - Médio 2º. Ciclo ou científico |____|
    5 - Não sabe/ Não respondeu |____|
    6 - 2o. grau completo |____|
    7 – Superior |____|
    8 – outro|_____| |____|

BLOCO B: CARACTERÍSTICAS DA MORADIA:

11) Qual material predominante no piso?
    1 - Chão batido |____|
    2 – Cimento |____|
    3 - Piso frio |____|
    4 - Piso quente |____|
    5 – Outro|_____||____|
12) Qual o tipo de material predominante nas paredes?
    1 – Alvenaria |____|
    2 - Madeira emparelhada |____|
    3 - Madeira rústica |____|
    4 - Taipa/adobe |____|
    5 - Material rudimentar |____|
    6 – outro|_____||____|

PESQUISA PARA FINS ACADÊMICOS

CASOS NOVOS DE HANSENÍASE EM CAMPOS DOS GOYTACAZES

13) Qual o material construtivo predominante no telhado?

1 – Telha |____|
2 - Laje sem telhado |____|
3 - Materiais rústicos |____|
4 - Lâmina de metal (zinco) |____|
5 – Out _____||____|

14) Tamanho aproximado da casa (área construída):

1 - até 50m2 |____|
2 - entre50 e 100 m2 |____|
3 - maior que 100m2 |____|
4 – outro|_____||____|

15) Esta casa é:

1 - Própria quitada |____|
2 - Própria financiada |____|
3 – Cedida (emprestada) |____|
4 – Alugada |____|

16) Quantas pessoas residem nesta casa?

|____|____|

17) Quantos cômodos existem nesta casa, sem contar banheiro?

|____|____|

18) Quantos destes cômodos são usados como dormitório?

|____|____|

19) Qual o número de quartos?

|____|____|

20) A casa possui banheiro?

1 - Sim, dentro do domicílio |____|
2 - Sim, fora do domicílio, mas dentro do terreno |____|
3 - Não possui |____|

21) A casa tem abastecimento de água por.

1 - Rede geral |____|
2 – Poço |____|
3 - Corpo d'água (córrego, nascente, lago ou lagoa) |____|
4 - Carro pipa |____|
5 – Outra |_____| |____|

22) A casa tem água encanada em pelo menos um dos cômodos?

1 – Sim|____| 2 – Não|____|

23) Esta casa tem algum tipo de tratamento particular de água?

1 – Sim|____| 2 – Não|____|

UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES
DIPLOMA DE VALOR DESDE 1902
Mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades
Campos dos Goytacazes - Rio de Janeiro - Brasil

PESQUISA PARA FINS ACADÊMICOS

CASOS NOVOS DE HANSENÍASE EM CAMPOS DOS GOYTACAZES

24) O esgotamento Sanitário da casa é por meio de...

1 - Rede geral |____|
2 – Fossa |____|
3 - Corpo d'água (córrego, nascente, lago ou lagoa) |____|
4 – Outro |____|
5 - Não determinado |____|

25) O lixo desta casa é...

1- Coletado pelo serviço público |____|
2 - Queimado ou enterrado na propriedade |____|
3 - Jogado em terreno, rio, lago, lagoa ou mar |____|
4 – Outra |____|
5 - Não determinado |____|

26) Em relação às janelas dos cômodos da casa, preencha a seguir: (o entrevistador deve perguntar e preencher)

	SIM	NÃO	QUANTAS	TIPO
QUARTO 1				
QUARTO 2				
QUARTO 3				
SALA				
COZINHA				
OUTRO				

27) Esta casa possui:

1 - Telefone fixo |____| 2 – Ventilador |____|
3 – Refrigerador |____| 4 - Ar condicionado |____|
5 - Fogão a gás |____| 6 – Computador |____|
7 – Televisão a cores |____| 8 – Rádio |____|
9 – DVD/Vídeo |____| 10 - Chuveiro elétrico |____|
11 - Máquina de lavar roupas |____|

28) Tem alguma outra família ou dependentes com casa construída no mesmo quintal?

1 – Sim|____| 2 – Não|____|

29) Há mais de uma família vivendo em sua casa ou em algum cômodo alugado ou cedido?

1 – Sim|____| (**caso afirmativo responda a próxima questão**)
2 – Não|____| (**Vá para a questão 31**)

30) Qual o principal motivo dessa outra família ou pessoa morar nesta casa:?

1 – Financeiro |____|
2 – Saúde |____|
3 - Vontade própria |____|
4 – Outra |____|
5 – NS/NR |____|

UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES
DIPLOMA DE VALOR DESDE 1902
Mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades
Campos dos Goytacazes - Rio de Janeiro - Brasil

PESQUISA PARA FINS ACADÊMICOS

CASOS NOVOS DE HANSENÍASE EM CAMPOS DOS GOYTACAZES

BLOCO C: CARACTERÍSTICAS DA DOENÇA :

31) Qual a forma clínica da sua doença?

1 – MHI |____| 2 – MHT |____| 3 – MHDT |____|
4 – MHDD|____| 5 – MHDV |____| 6 – MHV |____|

32) Em qual ano você iniciou o tratamento:

ANO |____|____|____|____|

33) Você já recebeu alta?

1 – SIM |____| 2 – NÃO|____|

34) Em qual ano você recebeu alta?

ANO |____|____|____|____|

35) Existem outras pessoas com hanseníase na sua casa?

1 – SIM |____| (**Responda à próxima questão)**
2 – NÃO|____| (**vá para a questão 41**)

36) Quantas outras pessoas com hanseníase existem na sua casa?

|____|____|

37) Há quanto tempo essas pessoas foram diagnosticadas?

1 – Há seis meses |____| 2 – entre seis meses e um ano |____|
3 – Entre um e dois anos |____| 4 – Entre dois e cinco anos |____|
5 – Há mais de cinco anos|____| 6 – Não sabe |____|

38) Essas pessoas moram na mesma casa que você há pelo menos 5 anos?

1 – SIM |____| 2 – NÃO |____|

39) Em média, quantas horas por dia você tem contato com essas pessoas?

|____|____|Horas|____|____|Minutos

40) Qual a forma clínica da doença destas pessoas?

CONTATO	MHI	MHT	MHDT	MHDD	MHDV	MHV
PESSOA 1						
PESSOA 2						
PESSOA 3						
PESSOA 4						
PESSOA 5						
PESSOA 6						
PESSOA 7						
PESSOA 8						
PESSOA 9						

41) Você recebe algum tipo de benefício do governo?

1 - Bolsa família |____|
2 - Pensão do INSS |____|
3 – Cartão Cidadão |____|
4 - Outro |____|
5 - Não recebe |____|

42) Renda familiar:

R$ |_____|____|.|____|____|____|,00