

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

Liana Moura de Almeida

AS MORADIAS E AS CONDIÇÕES SOCIAIS DOS CASOS DE
HANSENÍASE: ESTUDO PARA CAMPOS DOS GOYTACAZES
ENTRE 2002 E 2011

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

Liana Moura de Almeida

AS MORADIAS E AS CONDIÇÕES SOCIAIS DOS CASOS DE
HANSENÍASE: ESTUDO PARA CAMPOS DOS GOYTACAZES
ENTRE 2002 E 2011

Dissertação apresentada ao Programa de mestrado em
Planejamento Regional e Gestão de Cidades da Universidade
Cândido Mendes – Campos/RJ, para a obtenção do Grau de
MESTRE EM PLANEJAMENTO REGIONAL E GESTÃO DE
CIDADES.

Orientador: Prof. Gustavo Henrique Naves Givisiez, DSc.

CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ
2012

LIANA MOURA DE ALMEIDA

AS MORADIAS E AS CONDIÇÕES SOCIAIS DOS CASOS DE
HANSENÍASE: ESTUDO PARA CAMPOS DOS GOYTACAZES
ENTRE 2002 E 2011

Dissertação apresentada ao Programa de mestrado em
Planejamento Regional e Gestão de Cidades da Universidade
Cândido Mendes – Campos/RJ, para a obtenção do Grau de
MESTRE EM PLANEJAMENTO REGIONAL E GESTÃO DE
CIDADES.

Aprovada em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Gustavo Henrique Naves Givisiez, DSc.
Universidade Candido Mendes

Prof., DSc.
Universidade Candido Mendes

Prof., DSc.
Universidade Candido Mendes

CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ
2012

À minha família pelo incentivo e compreensão.

AGRADECIMENTOS

À Deus por estar sempre ao meu lado.

Aos meus pais e irmãos
pelo apoio e incentivo em todos os momentos.

Ao meu orientador, Professor Gustavo
agradeço seus ensinamentos
e dedicação durante toda a trajetória.

Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas graças a Deus, não sou o que era antes.

Martin Lutherking

RESUMO

AS MORADIAS E AS CONDIÇÕES SOCIAIS DOS CASOS DE HANSENÍASE: ESTUDO PARA CAMPOS DOS GOYTACAZES ENTRE 2002 E 2011

Os fatores que levam à transmissão da hanseníase ainda apresentam lacunas devido ao fato de poucas pessoas expostas ao risco adoecerem. Este estudo tem por objetivo caracterizar e analisar as condições sociais e habitacionais dos pacientes submetidos a tratamento para hanseníase no Centro de Tratamento de Hanseníase de Campos dos Goytacazes. A fonte de dados utilizada foi obtida por meio de entrevistas a 262 domicílios de pacientes atendidos no Serviço de Hanseníase entre os anos de 2002 e 2011, por meio de questionário estruturado. Este estudo, do tipo *survey*, foi aplicado a pacientes selecionados aleatoriamente e continha quesitos sobre o ambiente domiciliar, condições da habitação e características sociais. Pelos resultados obtidos, confirma-se a hipótese de que condições sociais desfavoráveis contribuem como fator de risco para a doença, a exemplo da baixa renda e baixa escolaridade. As características das moradias, como o tamanho e ventilação nos cômodos de uso prolongado, tiveram associação com a maior incidência da doença, entretanto, os resultados encontrados não indicaram significância estatística. Além do aumento dos esforços para ampliar o número de casos diagnosticados e tratados, uma melhoria das condições sociais e das moradias da população, assim como um maior esclarecimento sobre a doença, são importantes fatores na sua estratégia de eliminação.

PALAVRAS CHAVE: Hanseníase, Transmissão, Domicílio

ABSTRACT

THE HOUSING AND SOCIAL CONDITIONS OF CASES HANSENÍASE: FIELDS OF STUDY FOR JANEIRO BETWEEN 2002 AND 2011

The factors that lead to transmission of leprosy still have gaps due to the fact that only a few people exposed get sick. This study aims to characterize and analyze the social and housing characteristics of patients undergoing treatment for Leprosy in Leprosy Treatment Center of Campos dos Goytacazes. The source of data used was obtained through interviews with 262 households of patients treated for Leprosy between the years of 2002 and 2011, using structured questionnaires. In this study, the survey was applied to randomly selected patients, and contained questions about the home environment, housing conditions and social characteristics. Among the results, confirms the hypothesis that unfavorable social conditions contribute as a risk factor for the disease, such as the low income and low education. The house characteristics, like size and ventilation into the rooms of prolonged use, were associated with higher incidence of the disease, however, the results did not indicate statistical significance. In addition to expanding efforts to increase the number of cases diagnosed and treated, an improvement of social conditions of the population and housing, as well as greater insight into the disease, are important factors in its strategy of elimination.

KEYWORDS: Leprosy, Transmission, Household

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Gráfico de distribuição da forma clínica da hanseníase dos entrevistados. Campos dos Goytacazes, 2012	35
Figura 2: Gráfico da distribuição dos subtipos da forma clínica da hanseníase dos entrevistados. Campos dos Goytacazes, 2012	36
Figura 3: Gráfico da distribuição dos subtipos da forma clínica da hanseníase da população de estudo. Campos dos Goytacazes, 2003-2012	37
Figura 4: Gráfico da distribuição por sexo dos entrevistados. Campos dos Goytacazes, 2012.....	38
Figura 5: Gráfico da distribuição por sexo da população amostral, segundo a forma clínica da hanseníase. Campos dos Goytacazes, 2012	39
Figura 6: Gráfico da distribuição por idade dos entrevistados. Campos dos Goytacazes, 2012.....	40
Figura 7: Gráfico da distribuição por idade dos entrevistados, segundo a forma clínica da hanseníase. Campos dos Goytacazes, 2012	41
Figura 8: Gráfico da distribuição por cor de pele declarada pelos entrevistados. Campos dos Goytacazes, 2012	41
Figura 9: Gráfico da distribuição por cor de pele declarada pelos entrevistados, agrupadas nas cores 'Branca' e 'Parda e Preta'. Campos dos Goytacazes, 2012...	42
Figura 10: Gráfico da distribuição por cor de pele declarada pelos entrevistas, segundo a forma clínica da hanseníase. Campos dos Goytacazes, 2012.....	43
Figura 11: Gráfico da distribuição do nível de escolaridade dos entrevistados. Campos dos Goytacazes, 2012	44
Figura 12: Gráfico da distribuição da escolaridade dos entrevistados, segundo a forma clínica da hanseníase. Campos dos Goytacazes, 2012.....	45
Figura 13: Gráfico da distribuição da renda familiar total dos entrevistados. Campos dos Goytacazes, 2012.	46
Figura 14: Gráfico da distribuição da renda familiar total dos entrevistados segundo a forma clínica da hanseníase. Campos dos Goytacazes, 2012.....	47
Figura 15: Gráfico da distribuição do total de famílias, dos entrevistados, com renda per capita inferior e superior ao limite monetário da pobreza extrema (indigência). Campos dos Goytacazes, 2012.....	48
Figura 16: Gráfico da distribuição do total de famílias, dos entrevistados, com renda per capita inferior e superior ao limite monetário da pobreza. Campos dos Goytacazes, 2012.....	48
Figura 17: Gráfico da distribuição dos grupos de ocupação dos entrevistados. Campos dos Goytacazes, 2012.	50
Figura 18: Gráfico da distribuição dos entrevistados, segundo a forma de entrada dos casos de Hanseníase no Centro de diagnóstico e tratamento de Hanseníase. Campos dos Goytacazes, 2012.	51

Figura 19: Gráfico da distribuição das residências dos entrevistados, segundo o tipo de piso. Campos dos Goytacazes, 2012	51
Figura 20: Gráfico da distribuição das residências dos entrevistados, por tipo de piso e forma clínica da hanseníase. Campos dos Goytacazes, 2012	52
Figura 21: Gráfico da distribuição das residências dos entrevistados segundo a densidade de moradores por dormitório. Campos dos Goytacazes, 2012	53
Figura 22: Gráfico da distribuição das residências dos entrevistados segundo o tamanho estimado. Campos dos Goytacazes, 2012.	54
Figura 23: Gráfico da distribuição das residências dos entrevistados segundo o tamanho estimado e a forma clínica da hanseníase. Campos dos Goytacazes, 2012.	55
Figura 24: Gráfico da distribuição das residências dos entrevistados segundo o total de cômodos. Campos dos Goytacazes, 2012.	55
Figura 25: Gráfico da distribuição das residências dos entrevistados segundo o total de cômodos e a forma clínica da hanseníase. Campos dos Goytacazes, 2012.	56
Figura 26: Gráfico da distribuição das residências dos entrevistados segundo a adequação da ventilação dos cômodos de uso prolongado. Campos dos Goytacazes, 2012.	57
Figura 27: Gráfico da distribuição das residências dos entrevistados segundo a ventilação dos cômodos de uso prolongado e a forma clínica da hanseníase. Campos dos Goytacazes, 2012.	57
Figura 28: Foto indicando a única ventilação em um domicílio de paciente	58
Figura 29: Fotos indicando tipos de ventilação consideradas inadequadas.....	59

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 População residente por situação de domicílio, segundo o período. Brasil, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.	22
Tabela 2 Taxa de urbanização por período, segundo as grandes regiões brasileiras. Brasil, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.....	22

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IDH – Índice de desenvolvimento humano

MB – Multibacilar

MS – Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial de Saúde

PB - Paucibacilar

PQT – Poliquimioterapia

SINAN – Sistema Nacional de Agravos de Notificação

SUS – Sistema Único de Saúde

WHO- World Health Organization

ONU- Organizações das Nações Unidas

MHI- Forma Indeterminada da Hanseníase

MHT- Forma Tuberculóide da Hanseníase

MHBT- Forma Borderline Tuberculóide da Hanseníase

MHBB- Forma Borderline Borderline da Hanseníase

MHBV- Forma Borderline Virchowiana da Hanseníase

MHV- Forma Virchowiana da Hanseníase

PNUD- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
2 ANTECEDENTES.....	16
2.1. CARACTERIZAÇÃO DA DOENÇA.....	16
2.2. FATORES SOCIAIS ASSOCIADOS	21
2.3. DADOS EPIDEMIOLÓGICOS	28
3 METODOLOGIA.....	31
3.1. ÁREA DE ESTUDO.....	31
3.2. POPULAÇÃO ESTUDADA	32
3.3. COLETA DE DADOS.....	33
3.4. ANÁLISE DOS DADOS.....	34
4 RESULTADOS.....	35
4.1. DESCRIÇÃO DOS DADOS	35
4.1.1. Sexo, idade e cor	37
4.1.2. Escolaridade	43
4.1.3. Nível de renda e ocupação	45
4.2. CONDIÇÕES DAS MORADIAS	50
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	60
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:.....	63
ANEXO A: QUESTIONÁRIO SOCIOECONOMICO.....	66

INTRODUÇÃO

A hanseníase tem sua importância reconhecida não somente pelo número de pessoas acometidas no Brasil e no mundo, mas também devido a sua capacidade de provocar deformidades físicas potencialmente incapacitantes, e alterações psicológicas decorrentes do preconceito ainda existente na sociedade.

Data de 190 A.C. a associação de algumas características do habitat das pessoas como possíveis causas da hanseníase, como aglomeração, promiscuidade e falta de higiene (Browne, 1985 citado por Andrade 1994). Bechelli (1949), na década de 40, demonstra que as áreas de maior prevalência de hanseníase apresentam a maior parte da população vivendo em locais com serviços de saúde inadequados e condições sanitárias precárias. Isso foi confirmado por Trautman, em 1984, que verificou que um aumento da qualidade de vida e melhoria das condições socioeconômicas coincidiam com uma redução da hanseníase em vários países (ANDRADE 1994).

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, crônica, causada pelo *Mycobacterium leprae* que compromete principalmente pele e nervos periféricos. Esse tropismo neural é responsável pelo potencial incapacitante da doença, caso não ocorra intervenção precoce e adequada, podendo ocorrer deformidades levando a incapacidades físicas e abalos sociais. Ela é uma doença antiga que continua a ser um importante problema de saúde pública. A maioria dos casos de hanseníase concentra-se nos países em desenvolvimento da América Latina, Ásia e África, e o Brasil registra o segundo lugar em número de casos no mundo, ficando atrás apenas da Índia (MARTELLI, 2002 Apud KERR-PONTES, 2006 Apud PALACIOS, 2010;).

Desde o início dos anos 1980, com a introdução da poliquimioterapia (PQT), para tratar os pacientes com hanseníase, a situação começou a mudar drasticamente. Grande parte dos países anteriormente atingidos pela doença conseguiram controlar seus índices. Atualmente estima-se que apenas cinco países – Índia, Brasil, Indonésia, Myanmar e Nigéria – detenham mais de 80% dos casos registrados no mundo. Apesar da existência de diversos programas de combate a Hanseníase em vários países,

inclusive no Brasil, os coeficientes brasileiros relacionados a doença tem se mantido ainda bem acima do desejado. (KERR-PONTES, 2006)

Embora não se saiba ao certo o peso das condições nutricionais, habitacionais, fatores genéticos, ambientais e infecções concomitantes na transmissão da doença, altos coeficientes de incidência e prevalência de hanseníase ainda podem ser encontrados em países mais pobres, e nestes, nas populações menos favorecidos.

Inúmeros estudos sobre transmissão, formas clínicas e sequelas da hanseníase corroboram a importante ligação das questões socioeconômicas e culturais no perfil epidemiológico do paciente com hanseníase. Os fatores que levam a transmissão da hanseníase ainda apresentam lacunas devido ao fato de poucas pessoas expostas adoecerem. Mas é consenso que as condições sociais e de moradias desfavoráveis constituem um importante fator de risco para a doença.

O presente trabalho visa caracterizar e analisar as condições sócias habitacionais dos pacientes submetidos a tratamento para hanseníase. Para cumprir com esse objetivo foi realizado um Survey com pacientes tratados no Serviço de Hanseníase do município de Campos dos Goytacazes entre os anos de 2002 e 2011. A importância de se estudar os fatores socioeconômicos e ambientais relacionados à doença visa reforçar as medidas de prevenção e combate à hanseníase. Apesar da prevalência ter declinado no mundo e a meta de eliminação já ter sido alcançada por vários países, no Brasil o número de casos registrados no ano ainda mantêm-se alto.

Além desta introdução, esta dissertação se organiza em mais quatro capítulos. No segundo capítulo serão abordadas as características principais da doença, assim como seus fatores sociais e epidemiológicos. No terceiro capítulo, será apresentada a metodologia utilizada para a coleta e análise dos dados e, no quarto capítulo, os resultados obtidos com a pesquisa serão apresentados. O quinto e último capítulo apresenta as considerações finais deste trabalho.

2. ANTECEDENTES

2.1. CARACTERIZAÇÃO DA DOENÇA

A hanseníase é uma doença sistêmica e infecciosa do homem que apresenta uma evolução crônica e é causada pelo *Mycobacterium leprae*. (SAMPAIO, 2001 Apud PODOVANI, 2010). Este é um bacilo álcool-ácido resistente, parasita intracelular, com predileção pela célula de Schwann (célula que envolve neurônios do Sistema Nervoso Periférico) e pele. O homem é considerado o único reservatório natural do bacilo, apesar de haver relatos de animais selvagens naturalmente infectados, como tatus e macacos (ARAÚJO, 2003).

A hanseníase é uma doença bastante antiga e não se sabe exatamente quando ela se tornou conhecida em razão de já ter sido chamada por nomes diversos. Existem evidências que indicam que a doença já existia em 1.500 A.C. A presença da lepra, como se tornou mais conhecida, foi registrada nos países europeus, inicialmente na Itália no ano de 62 D.C. e depois em outros países. Foi somente em 1869 que o Dr. Gerard Armauer Hansen descobriu o bacilo causador da doença (ARNOLD, 1994).

Além do comprometimento sistêmico, pode causar repercussões psicológicas, geradas pelas incapacidades físicas consequentes da doença. Essas incapacidades são causas comuns de estigmatização e isolamento do paciente na sociedade, levando, consequentemente, a uma queda na qualidade de vida (PROTO, 2010).

O contágio ocorre principalmente de indivíduo para indivíduo, e o bacilo de Hansen é um germe de alta infectividade e baixa virulência. Apesar de muitas pessoas se infectarem em áreas endêmicas, somente uma minoria adoece (SAMPAIO, 2001). Considerada uma doença polimorfa, a expressão das manifestações clínicas da hanseníase depende da relação entre hospedeiro e parasita. Os indivíduos adoecem de acordo com a resposta imunológica específica do mesmo frente ao bacilo (SANCHES,

2007). O risco de desenvolver a doença pode ser cinco a dez vezes maior se existe algum membro da família que tenha adquirido a doença previamente, e maior ainda se o caso for multibacilar (KERR-PONTES, 2006).

A hanseníase pode atingir pessoas de ambos os sexos, de todas as idades, porém é rara em crianças. Observa-se que, quando crianças menores de 15 anos adoecem, é porque existe uma maior endemicidade da doença. Na maioria das regiões do mundo há uma incidência maior da doença nos homens do que nas mulheres (BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Guia de Controle Hanseníase**, 2002).

As classificações mais usadas no Brasil são as de Madri (CONGRESSO INTERNACIONAL, 1953) e a de Ridley e Jopling. Na classificação de Madri, consideram-se dois polos estáveis e opostos, que são o *virchowiano* e o *tuberculóide*, e dois grupos instáveis, que são o *indeterminado* e o *dimorfo*. Estes últimos, durante a evolução natural da doença, caminharão para um dos polos. A classificação proposta por Ridley e Jopling, em 1966, leva em consideração a imunidade dentro de um espectro de resistência do hospedeiro, não inclui a forma indeterminada no espectro e o exame histopatológico torna-se necessário para sua utilização. São descritos a forma tuberculóide (TT), os casos borderline ou dimorfos que são subdivididos em dimorfo-tuberculóide (DT), dimorfo-dimorfo (DD) e Dimorfo-Virchowiano (DV), Virchowiano-subpolar (VVs) e Virchowiano (VV) (ARAÚJO, 2003).

Apesar desta classificação ter sido elaborada mais para o interesse de pesquisa, ela começou a ser utilizada indiscriminadamente sem que seus usuários se atenham fielmente aos seus conceitos histopatológicos associados. O resultado é que, a classificação de Madri, é a mais difundida, com a subdivisão do grupo dimorfo e as respectivas siglas, concebidas por Ridley e Jopling (SAMPAIO, 2001).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) propôs também uma classificação com fins operacionais para a utilização dos esquemas multiterápicos no tratamento da hanseníase. Nessa classificação, os pacientes são divididos em paucibacilares (PB) nos quais estão incluídos aqueles com baciloscopia negativa abrangendo assim todos os tuberculóides e indeterminados; e os multibacilares (MB) com baciloscopia positiva, dos quais fazem parte todos os virchowianos e dimorfos (SAMPAIO, 2001).

Admite-se que as vias aéreas superiores constituem a principal porta de entrada e via de eliminação do bacilo. A pele erodida pode eventualmente ser porta de entrada da infecção. Apesar de secreções orgânicas como leite, esperma, suor e secreção vaginal

poderem apresentar bacilos, não possuem importância na disseminação da infecção (ARAÚJO, 2003).

A quantidade de bacilos eliminados pelas vias aéreas superiores do doente virchowiano é extraordinariamente elevada – aproximadamente 185.000 bacilos, durante 10 minutos de fala (AZULAY, 2006).

Dentre as pessoas que adoecem, algumas apresentam resistência ao bacilo, constituindo os casos Paucibacilares (PB), que abrigam um pequeno número de bacilos no organismo, insuficiente para infectar outras pessoas. Os casos paucibacilares, portanto, não são considerados importantes fontes de transmissão da doença devido à sua baixa carga bacilar (BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Guia de Controle Hanseníase**, 2002).

Um número menor de pessoas não apresenta resistência ao bacilo, que se multiplica no seu organismo passando a ser eliminado para o meio exterior, podendo infectar outras pessoas. Estas constituem os casos Multibacilares (MB), que são fonte de infecção e manutenção da cadeia epidemiológica da doença (BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Guia de Controle Hanseníase**, 2002).

Após a entrada do *M. leprae* no organismo, se o sistema imunitário não for capaz de deter a doença nessa fase, ocorrerá invasão dos gânglios linfáticos, permitindo o contato entre o bacilo e as defesas do indivíduo e, dependendo do resultado da luta entre eles, será determinado o grau de patogenicidade. Naqueles onde o sistema linfocítico-macrofágico é competente, sob o ponto de vista imunológico, o infectado não adoece, ou seja, estabelece-se uma infecção subclínica que acaba com a eliminação dos bacilos. Entretanto, quando as defesas são parcialmente deficientes, surge a doença sob forma indeterminada ou incompleta, e assim permanece por meses ou anos até que sofra uma definição imunopatológica no sentido de uma forma mais benigna da doença – hanseníase tuberculóide, ou até mesmo a cura. O paciente pode também evoluir para uma forma mais grave, a hanseníase virchowiana. Uma outra forma clínica, a hanseníase dimorfa ou borderline, abrigaria aqueles pacientes imunologicamente mais instáveis, com características dos pólos tuberculóides e virchowianos (AZULAY, 2006).

Em todas as formas clínicas da hanseníase existe comprometimento neural devido ao *Mycobacterium leprae* ter um tropismo pelos nervos periféricos. Essas lesões podem ficar restritas aos filetes nervosos ou podem também comprometer nervos superficiais e troncos nervosos mais profundos (SAMPAIO, 2001).

Dentre os diversos tipos de hanseníase, a forma indeterminada, que em geral é a forma inicial da doença, caracteriza-se por manchas hipocrômicas ou eritemato-hipocrômicas com hipoestesia. Normalmente estão em pequeno número (AZULAY, 2006). Pode também ser observado alopecia total ou parcial (SAMPAIO, 2001).

Na hanseníase tuberculóide as lesões caracterizam-se por máculas ou placas bem delimitadas, de tamanhos variados, que em geral são únicas ou em pequeno número e assimétricas. As alterações de sensibilidade nas lesões cutâneas são precoces e comumente acentuadas. Os troncos nervosos podem também ser acometidos e causar incapacidades (SAMPAIO, 2001 Apud AZULAY, 2006).

Em relação à hanseníase borderline ou dimorfa, as lesões são caracteristicamente assimétricas, com coloração variando do eritema à coloração ferrugínea, podendo ser anulares com borda interna nítida e externa apagada. O comprometimento dos nervos é assimétrico e os episódios reacionais são frequentes devido à instabilidade imunológica (AZULAY, 2006).

As lesões da hanseníase virchowiana são eritemato-infiltradas com limites externos pouco nítidos. São geralmente simétricas podendo se localizar em todo o corpo. Na face, as infiltrações podem provocar a chamada “fácies leonina” e pode ocorrer infiltração dos pavilhões auriculares e queda de pêlos do terço externo dos supercílios (madarose) (AZULAY, 2006). Nesta forma, a baciloscopia nas lesões é sempre muito positiva, com bacilos isolados e em globias grandes e múltiplas. O comprometimento difuso observado na pele também ocorre em outros tecidos extracutâneos como sistema nervoso periférico, nariz, mucosa oral, laringe, olhos, linfonodos, testículos, medula óssea e alterações ósseas (SAMPAIO, 2001).

De acordo com o guia de controle da Hanseníase do Ministério da Saúde, o diagnóstico da doença ocorre quando uma pessoa apresenta uma ou mais das seguintes características: uma ou mais lesões de pele com alteração de sensibilidade; acometimento de nervo(s) com espessamento neural; baciloscopia positiva. Além da avaliação dermatoneurológica é muito importante também colher informações sobre sua história epidemiológica, ou seja, sobre sua fonte de infecção. A investigação epidemiológica é muito importante para se descobrir a origem da hanseníase e para o diagnóstico precoce de novos casos da doença (BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Guia de Controle Hanseníase**, 2002).

A anamnese e o exame físico cuidadoso permitem, na maioria dos casos, o diagnóstico da doença (CUCÉ, 2001). Durante a avaliação dermatológica que deve se

procurar lesões sugestivas de hanseníase e fazer a pesquisa da sensibilidade nas mesmas, pois alteração de sensibilidade nas lesões de pele é uma característica típica (BRASIL.MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Guia de Controle Hanseníase**, 2002).

A primeira sensibilidade a ser alterada é a térmica, seguida pela dolorosa e por último a tátil (CUCÉ, 2001).

A pesquisa da sensibilidade térmica nas áreas suspeitas deve ser realizada com dois tubos, um com água quente com temperatura próxima dos 45° C e outro com água fria. Deve-se tocar a pele da área suspeita e da pele sã, com as extremidades dos tubos alternadamente, e solicitar à pessoa que identifique as sensações térmicas apresentadas. Outra opção para pesquisa da sensibilidade térmica é com utilização de dois algodões, um seco e um embebido com éter (CUCÉ, 2001 Apud BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Guia de Controle Hanseníase**, 2002).

A pesquisa da sensibilidade dolorosa pode ser feita com uma agulha, e da sensibilidade tátil com um algodão. Outros métodos para auxiliar no diagnóstico também podem ser usados como: Prova da Histamina, Prova da Pilocarpina, exame histopatológico e exame baciloscópico. Neste último, se realiza a pesquisa de bacilos álcool-ácido-resistentes por meio da técnica de Ziehl-Neelsen, que é um exame simples e bastante útil para o diagnóstico e que ainda auxilia na classificação das formas clínicas e no acompanhamento terapêutico (CUCÉ, 2001).

O diagnóstico de casos de hanseníase pode ocorrer por detecção passiva ou ativa. A primeira ocorre na própria unidade de saúde, e a segunda consiste na busca sistemática de doentes pela equipe de saúde, que pode se dar através de exames de grupos específicos como em prisões, quartéis, escolas, busca de contatos de um caso conhecido e mobilização da comunidade, principalmente em áreas com grande prevalência da doença (BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Guia de Controle Hanseníase**, 2002).

O tratamento do paciente com hanseníase é fundamental para curá-lo e, além disso, é importante para fechar a fonte de infecção, interrompendo assim a cadeia de transmissão da doença, e é estratégico para controle da endemia (BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Guia de Controle Hanseníase**, 2002).

Quando a pessoa doente inicia o tratamento quimioterápico, ela deixa de ser transmissora da doença, pois as primeiras doses da medicação matam os bacilos, tornando-a incapaz de infectar outras pessoas (BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Guia de Controle Hanseníase**, 2002).

A Multidrogaterapia ou Poliquimioterapia (PQT) preconizada pela OMS visa impedir a instalação da resistência bacteriana. A rifampicina é uma droga bactericida e mata todos os organismos susceptíveis a ela. As bactérias resistentes à rifampicina seriam destruídas pela sulfona e clofazimina após um período mais prolongado (SAMPAIO, 2001 Apud FREEDBERG, 2003). Os regimes de PQT na hanseníase além de terem sido implantados para deter a emergência da resistência à dapsona, também tem como objetivo encurtar a duração do tratamento, tornando-o assim mais acessível e financeiramente mais aceitável para os diversos países endêmicos (MARTELLI, 2002).

O tratamento médico para a doença paucibacilar é através do uso de dapsona 100 mg/dia e rifampicina supervisionada mensal de 600 mg durante seis meses de acordo com a OMS. Em relação à doença multibacilar, a OMS recomenda dose supervisionada mensal de rifampicina 600 mg e clofazimina 300 mg e doses diárias de dapsona 100 mg e clofazimina 50 mg por um período de dois anos (FREEDBERG, 2003).

Alguns pacientes, além do tratamento poliquimioterápico podem necessitar também de tratamento para estados reacionais que são reações do sistema imunológico do doente ao *Mycobacterium leprae*. As reações hansênicas podem ocorrer tanto nos casos PB como MB e geralmente ocorrem durante os primeiros meses de tratamento, mas também podem ocorrer antes ou depois do tratamento ((BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Guia de Controle Hanseníase**, 2002).

Existem dois tipos de reações, as tipo 1 que ocorrem em pacientes com algum grau de imunidade celular como os que apresentam hanseníase tuberculóide ou dimorfa, e as tipo 2 ou também denominada eritema nodoso hansênico, que ocorrem nos virchowianos, podendo acometer também alguns dimorfos (SAMPAIO, 2001).

A reação tipo 1, também chamada de reação reversa caracteriza-se pelo intumescimento de lesões previamente discretas ou aparecimento de novas lesões em pele previamente normal. Pode ser acompanhada do início abrupto do quadro de neurite que pode ser leve à severa e levar a consequências desastrosas. O diagnóstico deste tipo de reação é essencialmente clínico, mas, a confirmação histopatológica pode ser necessária (FREEDBERG, 2003).

Na reação tipo 2, ou eritema nodoso hansênico, surgem nódulos dérmicos ou subcutâneos em associação com febre, anorexia e mal estar. As lesões acometem os membros superiores e inferiores e, em metade dos pacientes, que pode ocorrer também lesões na face. Vários outros órgãos podem ser envolvidos. Pode ocorrer artrite,

artralgias, neurites, adenite, orquite, epididimite, irite, hepatoesplenomegalias dolorosas e também trombose (FREEDBERG, 2003).

Acredita-se que as reações tipo 2 estejam ligadas à destruição dos bacilos com exposição de antígenos. No tratamento da reação tipo 2, quando leves, pode-se usar analgésicos e anti-inflamatórios não hormonais e, nas mais intensas, Talidomida na dose de 100 a 400 mg/dia. Vale ressaltar que a Talidomida é uma droga teratogênica e não pode ser usada em mulheres com possibilidade de gravidez (SAMPAIO, 2001).

2.2: FATORES SOCIAIS ASSOCIADOS

O Brasil, por ser um país extenso e com grandes diversidades regionais, apresenta diferenças significativas nas condições de vida das populações das suas regiões. As diferenças socioeconômicas entre os estados brasileiros são grandes e o país apresenta realidades distintas em seu território. Um adequado entendimento sobre a distribuição populacional no Brasil, assim como as diferenças regionais, são essenciais para o entendimento dos diferentes números na incidência da Hanseníase.

Nesse sentido, destaca-se que uma das mais expressivas mudanças estruturais pelas quais vem passando a sociedade brasileira é a rápida e significativa transformação do padrão demográfico nacional. As taxas de mortalidade brasileira declinaram rapidamente entre os anos 1940 e 1960 e, nos anos de 1970, as taxas de fecundidade passaram a apresentar uma queda acentuada. De forma paralela ao processo de queda da fecundidade e da mortalidade brasileira, observou-se nesse mesmo período um intenso processo de urbanização da sociedade brasileira (Tabela 1). Em 1940 a taxa de urbanização do Brasil era de 26,4% e em 1980 alcança 67,6%. O Censo 2010 mostrou que a população urbana atingiu 84,4%, porcentagem superior aos números do ano de 2000, que já alcançava 81,2% (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2012).

Tabela. 1

População residente por situação de domicílio, segundo o período. Brasil, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

Período	Situação do domicílio				Total	
	Urbana		Rural		Abs.	Rel.
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.		
1970	52.097.260	55,9%	41.037.586	44,1%	93.134.846	100,0%
1980	80.437.327	67,6%	38.573.725	32,4%	119.011.052	100,0%
1991	110.990.990	75,6%	35.834.485	24,4%	146.825.475	100,0%
2000	137.953.959	81,2%	31.845.211	18,8%	169.799.170	100,0%
2010	160.925.804	84,4%	29.829.995	15,6%	190.755.799	100,0%

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censos Demográficos Brasileiros.**

Entretanto, a redução da mortalidade e da fecundidade, e também a urbanização do país, não se iniciou no mesmo momento nem com a mesma intensidade para todas as classes e regiões do país (MOREIRA, 1993). Em 1970 a região sudeste apresentava 72,7% de índice de urbanização enquanto a região Nordeste mostrava uma taxa de urbanização de 41,8%. Em 2010, a região sudeste, apresentava 92,9% da população vivendo em cidades enquanto, no Nordeste, essa proporção é de 73,1% (Tabela 2).

Tabela 2:

Taxa de urbanização por período, segundo as grandes regiões brasileiras. Brasil, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

Grande Região	1970	1980	1991	2000	2010
Norte	45,1%	51,6%	59,0%	69,9%	73,5%
Nordeste	41,8%	50,5%	60,7%	69,1%	73,1%
Sudeste	72,7%	82,8%	88,0%	90,5%	92,9%
Sul	44,3%	62,4%	74,1%	80,9%	84,9%
Centro-Oeste	48,1%	67,8%	81,3%	86,7%	88,8%
Brasil	55,9%	67,6%	75,6%	81,2%	84,4%

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censos Demográficos Brasileiros.**

O crescimento das cidades brasileiras, historicamente, levou a formação de espaços urbanos segregados e periféricos com áreas impróprias para moradia que refletem a utilização precária do espaço urbano por parte da população. Dessa forma, a degradação ambiental, a pobreza e a carência de serviços urbanos essenciais podem ser vistos com frequência nas diversas cidades brasileiras (OLIVEIRA, 2009).

A existência de uma diferença entre crescimento econômico e desenvolvimento é de consenso entre diversos autores e, além disso, existem evidências de que não há desenvolvimento sem distribuição de renda. Existem grandes esforços em torno dos índices que tem como finalidade medir o desenvolvimento de um determinado lugar. Busca-se construir indicadores que mostrem os aspectos qualitativos do desenvolvimento, ou seja, aqueles relacionados ao bem estar, a qualidade de vida, à sustentabilidade entre outros. Os indicadores qualitativos como PIB per capita, que muitas vezes é usado não define, necessariamente, o grau de distribuição de renda ou de sustentabilidade de uma economia. Pode-se exemplificar o caso do Brasil, que na década de 1980 alcançou a oitava economia do mundo em volume de PIB, porém apresentava uma das maiores concentrações de renda do globo (CRUZ, 2003).

Alguns dos índices, como o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e os índices de pobreza e indigência, colaboram para o diagnóstico dos níveis de distribuição de renda e de sustentabilidade do desenvolvimento. Esses índices buscam mostrar o uso

da riqueza circulante pela população, assim como o acesso a infraestrutura social e outros direitos da cidadania, característicos da situação de bem estar social. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), da Organização das Nações Unidas (ONU), utiliza indicadores de escolaridade, renda e de longevidade como medida de sustentabilidade do desenvolvimento, enquanto os índices de pobreza e indigência valorizam mais a renda média das famílias (CRUZ, 2003).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) trata-se de um indicador que varia entre zero e um, sendo que quanto mais se aproxima de uma unidade, maior o desenvolvimento humano do local para o qual ele se refere. Em 2008, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), publicou os dados referentes ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos diferentes estados brasileiros, com base nos dados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD) de 2005. A unidade da federação mais bem classificada, nesse ano, foi o Distrito federal, com 0,874, seguido por Santa Catarina, com 0,840. Em último lugar ficou o estado de Alagoas, com 0,677, seguido pelo estado do Maranhão, com 0,683. Esses resultados comprovam a discrepância das condições de vida entre as diferentes regiões do país (BOLETIM BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2010).

Os principais desafios para o controle da hanseníase no país são: a intensificação da vigilância epidemiológica nas áreas mais endêmicas, a manutenção de ações efetivas naquelas com estabilização da endemia, o fortalecimento da gestão descentralizada em estados e município e a garantia de atenção integral a pessoa com hanseníase ou às suas sequelas (PENNA, 2011). Sendo assim, as estratégias de combate a hanseníase devem ser direcionadas para determinadas populações, sempre levando em conta as características de cada região.

A epidemiologia da hanseníase, particularmente sua distribuição geográfica, permanece com numerosas lacunas e enigmas. Existe um reconhecimento internacional sobre o comportamento da hanseníase e sua distribuição restrita a espaços que coincide com um conjunto de premissas para sua produção.

Os fatores associados à distribuição espacial da hanseníase, de modo geral, podem se agrupar em naturais e sociais. Entre as premissas naturais, encontram-se o clima, o relevo, tipos de vegetação e determinados ecossistemas. Entre as premissas sociais, destacam-se condições desfavoráveis de vida, desnutrição, movimentos migratórios e outras (MAGALHÃES, 2007 Apud SANTOS, 2010).

Várias das principais áreas historicamente endêmicas no mundo encontram-se sob clima tropical, elevadas temperaturas e precipitações pluviométricas. Atualmente, 80% dos casos novos concentram-se em países localizados na faixa intertropical (MAGALHÃES, 2007).

Entretanto, estudos realizados no campo da saúde pública tratam os atributos sociais como um dos principais fatores de risco para a hanseníase. Existe consenso, comprovado na literatura, que demonstram o comportamento da Hanseníase predominando em determinados países em que parte das populações acometidas convive em precárias condições de habitação e sociais. De acordo com os registros da doença no mundo, constatou-se que maior parte dos hansenianos se concentra nos continentes asiático, africano e latino americano (HELENE, 2002). Ou seja, a distribuição da hanseníase no mundo, além de relacionar-se com fatores naturais, também é testemunho da centralidade do social.

Um estudo relacionando hanseníase com condições sociais e desmatamento na Amazônia brasileira, realizado por Silva (2010), concluiu que o coeficiente de detecção de hanseníase, que representa a magnitude da doença, está associado a indicadores de condição de vida e modo de ocupação territorial nesta localidade. Imbiriba e colaboradores, durante o período de 1998 e 2004, realizaram uma análise espacial da hanseníase em Manaus, levando em conta a desigualdade social e o crescimento urbano. Os resultados confirmaram a gravidade da situação da hanseníase no município de Manaus e a análise espacial mostrou distribuição heterogênea da doença, com concentração em regiões habitadas por grupos em situação de vulnerabilidade social (IMBIRIBA, 2009).

Helene (2002), por sua vez, realizaram um estudo do perfil de doentes com hanseníase no município de São Paulo, tendo como foco principal a reprodução social da doença. Os resultados mostraram que grande parte dos hansenianos se concentra nos grupos marginalizados da produção social, e se concentram em regiões em que a exclusão social é mais acentuada, diferenciando-se pelo trabalho que realizam.

Assim, entende-se que a ligação da hanseníase com pobreza está bem estabelecida, mas é importante elucidar quais aspectos da pobreza podem estar associados ao aumento do risco de adoecer (KERR-PONTES, 2006). Embora a grande maioria dos casos de hanseníase hoje se mantenha nas populações menos favorecidas de países pobres, que não se sabe ao certo o peso de variáveis como moradia, estado nutricional, infecções concomitantes (HIV e malária), e infecções prévias por outras

micobactérias (ARAÚLO, 2003). Além das condições individuais, outros fatores relacionados aos níveis de endemia e às condições socioeconômicas desfavoráveis influem no risco de adoecer como: condições precárias de vida e de saúde e elevado número de pessoas convivendo em um mesmo ambiente (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia de Controle Hanseníase**, 2002).

É fato comprovado que a principal forma de contágio da doença é a inter-humana, e o maior risco está relacionado com a convivência domiciliar com doente bacilífero sem tratamento, ou seja, quanto mais íntimo e prolongado for o contato, maior será a possibilidade de adquirir a infecção (SAMPAIO, 2001).

Os contatos domiciliares de pacientes com hanseníase apresentam um risco significativamente maior que os contatos que não habitam no mesmo domicílio. Quando um novo caso é detectado, os contatos devem ser examinados para procurar algum sinal da doença. Eles também devem ser informados sobre as manifestações da doença e orientados a retornar à consulta em caso de aparecimento de alguma lesão suspeita (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2009).

Esse início se faz, na maioria dos casos, de maneira insidiosa e eminentemente crônica, com tempo médio de incubação de dois a cinco anos. As primeiras manifestações clínicas tendem a ser mais precoces na forma tuberculóide, pois essas manifestações são decorrentes da imunidade. Ao contrario, na forma virchowiana, as manifestações clínicas são principalmente decorrentes da presença do bacilo e, portanto, necessita de mais tempo para a sua multiplicação (AZULAY, 2006). Dessa forma, existe uma correlação entre as formas clínicas da doença e o grau de imunidade específica do paciente. O paciente com as formas benignas apresenta imunidade celular preservada e os pacientes com formas graves possuem imunidade celular deprimida e humoral preservada (AZULAY, 2006).

Entretanto, apesar de já comprovado por diversos estudos que o contato familiar aumenta o risco da hanseníase, em uma área endêmica típica, a maior parte dos casos novos não está ligada a um caso intradomiciliar. Kerr-Pontes (2006) realizou um estudo em quatro cidades do estado do Ceará (Juazeiro do Norte, Morada Nova, Sobral e Fortaleza). Nesse estudo foram entrevistados 226 casos e 857 controles e concluiu-se que baixo nível educacional, um período com escassez de alimento, banho semanal em rios e lagos e baixa frequência troca de roupa de cama estavam associados com a hanseníase.

O fato de pacientes que tiveram a experiência de escassez de alimento pelo menos uma vez durante os últimos dez anos de suas vidas estar relacionado a hanseníase pode ser explicado, pois esses pacientes apresentam maior chance de terem uma deficiência nutricional. Já é comprovado que deficiências nutricionais causam enfraquecimento do sistema imunológico no combate a infecções (KERR-PONTES, 2006).

A baixa frequência de troca de roupa de cama pode estar relacionada com a escassez de água, a pobreza e precárias condições de higiene. Como o *M. leprae* pode sobreviver fora do organismo humano por vários meses, esse comportamento poderia facilitar a transmissão da doença (KERR-PONTES, 2006).

Um estudo da situação da hanseníase no estado do Pará, realizado por Palácios (2010), com dados da doença entre os anos 2004 e 2006 do Sistema de Informação do Sistema Único de Saúde (DATASUS), mostrou que a doença predomina em homens entre 20 e 49 anos, com apresentação multibacilar. Além dos fatores genéticos ainda pouco conhecidos, outros fatores de susceptibilidade como desnutrição e contato próximo com o caso índice devido aos domicílios pequenos e populosos, podem ter contribuído para o predomínio da forma multibacilar.

Esse padrão epidemiológico encontrado no estudo de Palácios (2010), de homem em idade economicamente ativa, pode corroborar com o que já foi encontrado em outros estudos, que é a importância do contato interpessoal constante pelas atividades profissionais na transmissão da hanseníase. Esse grande número de pacientes acometidos em idade produtiva leva a relevantes perdas econômicas.

Esses fatores associam, mesmo que indiretamente, a doença às condições habitacionais das famílias. E, mesmo que a moradia corresponda a uma necessidade básica do ser humano e deva apresentar condições adequadas de salubridade, privacidade e segurança, existe uma grande parcela da população que reside em domicílios inadequados, adensados e sem infraestrutura (OLIVEIRA, 2009).

Nesse contexto, Durães (2005) realizou em Duque de Caxias-RJ, um estudo de 20 focos familiares de hanseníase. Foi realizado um inquérito domiciliar com preenchimento de questionário e exame dermatoneurológico que mostrou uma associação estatística positiva da consanguinidade, reforçando a importância da vigilância do núcleo familiar e extrafamiliar. A possibilidade de adoecer dos consanguíneos foi 2,8 vezes maior do que a verificada entre os não consanguíneos.

Um trabalho realizado por Andrade (1994) teve como objetivo analisar algumas características dos domicílios e dos chefes de família que poderiam estar relacionados à determinação da hanseníase. Foram comparadas unidades domiciliares onde existiam casos de hanseníase com outras onde não existiam casos da doença, além de domicílios vizinhos dos doentes e de não doentes. Os domicílios estudados estavam localizados no município de São Gonçalo, que se situa na região metropolitana do Rio de Janeiro.

Durante a pesquisa, foram realizadas entrevistas por meio de questionários que analisavam o tipo de casa e sua área, tipo de piso, número de cômodos, número de pessoas que habitavam no domicílio, grau de escolaridade, uso de calçados, dentre outros quesitos. Em relação aos resultados encontrados nesse município, verificou-se que 30,8% das casas dos doentes, 46,7% das casas vizinhas e 39,4% dos domicílios fora do foco possuíam, no máximo, dois cômodos. Além disso, 45,9% nos domicílios de doentes de hanseníase residiam mais de cinco pessoas, contra 33,3% nos domicílios vizinhos e 40,8% naqueles fora do foco (ANDRADE, 1994).

A pesquisa realizada por Andrade (1994), assim como a presente dissertação, explora a hipótese de que as características das moradias são marcadores da situação social e econômica dos grupos populacionais e que essas condições de vida a que as populações estão submetidas estejam diretamente ligadas ao risco de adoecer de hanseníase.

2.3: DADOS EPIDEMIOLÓGICOS

A hanseníase é uma doença de notificação compulsória. Concluído o diagnóstico, o caso deve ser notificado ao órgão de vigilância epidemiológica através de uma ficha de notificação do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia Controle Hanseníase**, 2002).

Existe uma concentração de 83% dos casos registrados em apenas seis países: Índia, Brasil, Mianmar, Indonésia, Madagascar e Nepal, com a Índia liderando com 64% dos casos em todo o mundo (BRITTON, 2004). A hanseníase no Brasil mantém-se como um importante problema de saúde pública, pois o país diagnostica 90% dos casos das Américas, e é o segundo país em número absoluto de casos no mundo (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2006).

Pelo fato do Brasil ser um país continental, há diferenças na distribuição da doença. A hanseníase ocorre em todas as regiões do país, porém as regiões Norte e

Centro Oeste mantêm-se hiperendêmicas, e a região Nordeste com parâmetros de endemicidade muito alto, inclusive nos menores de 15 anos (PALÁCIOS, 2010).

No Sul do Brasil, a doença já apresenta prevalência abaixo de um para cada 10.000 habitantes, diferente da alta incidência encontrada na Amazônia Legal e Mato Grosso do Sul. Tal fato é decorrente de múltiplos fatores, dentre eles, a dificuldade de acesso da população aos serviços de saúde, levando ao diagnóstico tardio. Enquanto não há diagnóstico, e o tratamento não é iniciado, os multibacilares estão transmitindo a doença (ARANTES, 2010).

Existe uma grande heterogeneidade da situação epidemiológica da hanseníase no Brasil, pois ocorre uma grande variação do coeficiente de prevalência nas várias regiões do país. Em 2005, região norte apresentou um coeficiente de 4,02 casos por 10.000 habitantes, sendo o maior coeficiente do país. Já o nordeste apresentou 2,14 casos por 10.000 habitantes; o centro oeste 3,29 casos por 1.000; o sudeste 0,60 e o sul 0,53 casos por 10.000 habitantes (SILVA SOBRINHO, 2008).

Dados epidemiológicos do Estado de São Paulo revelam uma endemia em decréscimo lento e contínuo nas últimas décadas. Atualmente, São Paulo apresenta prevalência em processo de queda para abaixo de um paciente para cada 10.000 habitantes (ARANTES, 2010).

Apesar do coeficiente de prevalência estar diminuindo, os coeficientes de detecção, que indicam a endemicidade, ainda que permaneça elevado devido à detecção tardia de casos e à transmissão da doença entre as populações (SILVA SOBRINHO, 2008).

Durante a década de 1990, a prevalência da hanseníase reduziu significativamente, pois os pacientes que completavam o ciclo de multidroga terapia eram considerados curados, porém a incidência da doença ainda não apresentava mudanças (FREEDBERG, 2003).

Os coeficientes de detecção são indicadores de transmissibilidade da hanseníase. Ao se calcular o coeficiente de detecção de uma região ou de aglomerados locais, constitui uma ferramenta necessária para identificar a realidade endêmica da doença. É também importante para que os serviços de saúde tracem estratégias para a realização de ações para detecção precoce, tratamento e acompanhamento de pessoas e famílias atingidas pela hanseníase (SILVA SOBRINHO, 2008).

Na maior parte dos estados do país, o diagnóstico da hanseníase ocorre cerca de um ano e meio a dois anos após o aparecimento dos sintomas, ou seja, ainda é tardio. A

busca tardia de atendimento nos serviços de saúde, a falta de informação sobre sinais e sintomas, dificuldade do indivíduo em encontrar serviços, atendimento ou profissionais capacitados para detectar a doença, podem ser fatores que influenciam o diagnóstico tardio (ARANTES, 2010).

A prevalência tem declinado no mundo, e a meta de eliminação vem sendo alcançada em vários países (ARAÚLO, 2003). Muitos dos países de alta endemicidade conseguiram eliminar a doença (uma prevalência de um caso ou menos para cada 10.000 habitantes). Porém ainda existem locais com alta endemicidade, como algumas áreas da Angola, Brasil, Republica Africana Central, Republica Democrática do Congo, Índia, Madagascar, Moçambique, Nepal e Republica Unida da Tanzânia (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011).

Parâmetros do Ministério da Saúde consideram como hiperendêmico um coeficiente maior ou igual a quatro casos por 10 mil habitantes; muito alto entre quatro e dois casos por 10 mil; alto, entre dois e um casos por 10 mil habitantes; como médio, entre um e 0,2 caso por 10 mil habitantes e; baixo, quando menor que 0,2 caso por 10 mil habitantes (BRASIL.MINISTÉRIO DE SAÚDE. **Guia Controle Hanseníase**, 2002).

De acordo com dados oficiais de 141 países em 2010, foram notificados 228.474 casos, enquanto que no ano de 2009 foram notificados 244.796 (excluindo o pequeno número de casos da Europa) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011).

A introdução do esquema poliquimioterápico, no início dos anos 1980, fez com que o número de casos registrados venha decrescendo gradativamente. O número de casos registrados em 1985 era de 3.997.992, e no ano de 2000 esses casos eram 597.232; conforme dados da OMS. Entretanto, o número de casos novos, ou seja, a incidência permanece estável, com discretas variações. A maior parte desses novos casos (83%) se concentram em apenas seis países: Índia, Brasil, Myanmar, Indonésia, Madagascar e Nepal (AZULAY, 2006).

Em 1991, a Assembléia Mundial de Saúde determinou que a prevalência de hanseníase em países endêmicos chegasse a menos de um caso por 10 mil habitantes até o ano 2000. Apesar da obtenção de 85% de redução da prevalência de casos em todo o mundo, a meta inicial proposta não foi alcançada (MIRANZI, 2010).

Segundo a Estratégia Global Aprimorada para Redução Adicional da Carga de Hanseníase, o dado mais importante para se medir a gravidade da hanseníase no mundo, é por meio da incidência. Apesar da diminuição na maior parte dos países, alguns ainda

apresentam seus números sem alterações, enquanto outros apresentam até mesmo um aumento. Mudanças na incidência têm sido lentas ao longo das décadas, mas a redução tem ocorrido em função da vacinação com BCG, o desenvolvimento econômico de alguns países e práticas eficazes para o controle da hanseníase (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009).

Atualmente, as taxas de hanseníase mundial reduziram em aproximadamente 90% quando comparadas com dados de duas décadas atrás, observando-se uma queda de 37,8% na incidência da doença no Brasil entre 1998 e 2003. Entretanto, devido ao esforço do Ministério da Saúde, em dois anos uma diminuição em 24,3% dos casos de hanseníase e em 2005, a taxa de incidência foi de 2,1 casos em 10.000. Isso, em parte, deve-se ao aumento de 41,1% dos serviços de diagnóstico e tratamento no sistema público de saúde (MIRANZI, 2010).

Porém existe uma preocupação com a redução do número de pesquisas em hanseníase em todo o mundo, devidos aos recursos cada vez mais escassos destinados aos estudos dessa doença. A endemia hansênica, quando analisada apenas pela diminuição do seu coeficiente de prevalência, pode ter sua importância subestimada já que seu coeficiente de incidência ainda apresenta níveis preocupantes. Existe uma necessidade de estudos para melhor compreensão dos mecanismos de transmissão da doença e de métodos mais eficazes para prevenção e controle da endemia (MARTELLI, 2002).

3: METODOLOGIA

3.1: ÁREA DE ESTUDO

O presente estudo foi conduzido na cidade de Campos dos Goytacazes que se localiza na região Norte do Estado do Rio de Janeiro. A região Norte Fluminense, teve, inicialmente, projeção nacional devido a sua importante participação na produção de açúcar e cana. Hoje sua importância não só a nível nacional, mas também internacional, se deve principalmente ao fato de ser responsável por mais de 80% da produção brasileira de petróleo. Apesar da região ter grande importância econômica, ela apresenta grande desigualdades de distribuição de renda, baixa qualidade de vida e bem estar, e altos níveis de pobreza (CRUZ, 2003).

A extração do petróleo a partir da década de 1970 foi um fator de grande importância para a economia e sociedade da região. Os impactos na região ocorreram de diversas formas, como geração de empregos, migrações, ações para qualificação profissional na região entre outras. Porém, o impacto mais significativo para a região é a injeção maciça de receitas provenientes de royalties e participações especiais nos orçamentos dos municípios da região (CRUZ, 2003).

Desde a década de 1980 os municípios vêm recebendo uma quantia significativa dos royalties da extração do petróleo regional, embora somente a partir de 1999, devido a modificações da legislação quanto aos critérios e cálculos de valores, esses recursos passaram a ter um peso expressivo nos orçamentos municipais. Municípios como Campos, Macaé e Quissamã concentram grande parte desses recursos (CRUZ, 2003).

Um indicador útil para se medir o grau de dependência dos orçamentos municipais com relação às receitas provenientes do petróleo e do gás natural, é avaliar o peso das receitas do petróleo e do gás natural na arrecadação dos municípios fluminenses. Em relação às receitas de 2010, a compensação financeira do petróleo e

gás natural no município de São João da Barra chega a 73% e em Campos dos Goytacazes representou cerca de 54% (NAZARETH, 2011).

Porém, o desenvolvimento da exploração do petróleo na Bacia de Campos provocou uma mudança significativa da estrutura produtiva e do mercado de trabalho. Os impactos sociais e espaciais dessa mudança revelaram ser desiguais, pois observa-se, ao mesmo tempo, o enriquecimento de parte da população e o afluxo de trabalhadores pobres sem qualificação, assim com áreas residenciais de alto padrão e expansão de bolsões de pobreza (PIQUET, 2003).

Campos dos Goytacazes lidera, em termos de montante financeiro recebido mensalmente, as cidades recebedoras de Royalties e participações especiais decorrentes de extração do petróleo no Estado do Rio de Janeiro. A cidade hoje se encontra em ritmo de crescimento acelerado, em parte devido a atividades ligadas ao setor petrolífero que acontece próximo a essa cidade, e também devido ao crescimento consequente às expectativas em torno do Complexo Logístico e Industrial do Porto do Açu, em construção em São João da Barra, município contíguo à Campos dos Goytacazes.

Apesar da chegada de grandes investimentos no município e do recebimento por parte do poder público de consideráveis montantes financeiros, as desigualdades econômicas e sociais na população ainda são bastante evidentes. A cidade hoje apresenta uma população próxima aos 500 mil habitantes, sendo que grande parte ainda convive com precárias condições de habitação e condições sociais desfavoráveis.

Segundo dados do Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome, a estimativa de famílias pobres com base no PNUD 2004, para a cidade de Campos dos Goytacazes, seria de 21.770. Esses valores podem ser considerados como elevados quando comparamos com dados de municípios de porte semelhante, a exemplo de Londrina-PR, que apresenta uma estimativa de famílias pobres de 11.115, Niterói-RJ com 10.694 e Santos-SP, com 7.947 (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME, 2009).

O Serviço de diagnóstico e tratamento de Hanseníase do município se situa no bairro de Guarus e atende não somente a população do município, mas também de cidades vizinhas, que não dispõem de um serviço especializado. Entre Janeiro de 2002 e Dezembro de 2011 foram notificados 1211 casos de Hanseníase.

3.2: POPULAÇÃO ESTUDADA

Foi realizado um estudo tipo Survey, que é um método de pesquisa quantitativo bastante utilizado em pesquisas sociais. Com este método, por meio do estudo de uma amostra da população, é possível inferir sobre características do grupo maior.

Para a determinação da amostra foram utilizadas fichas dos arquivos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), que é gerido pela Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), em conjunto com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, com informações de pacientes tratados para hanseníase no Serviço de Diagnóstico e Tratamento de Hanseníase de Campos dos Goytacazes.

Inicialmente foi realizado um estudo epidemiológico observacional, retrospectivo, que utilizou o sistema informatizado de dados da base de notificações de hanseníase, vinculado à Secretaria Municipal de Saúde e ao DATASUS, abrangendo o período entre Janeiro de 2002 a dezembro de 2011. Esse banco de dados é constituído por todos os casos de hanseníase notificados e confirmados em residentes de Campos dos Goytacazes, por meio da Ficha Individual de Notificação e Investigação de Hanseníase, arquivada No Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Durante o período estudado foram notificados 1.211 casos. Para a seleção dos entrevistados foi realizado um estudo amostral em que foram selecionados todos os casos entre os anos de 2002 e 2011, independente da forma clínica, e a seleção de domicílios com caso de hanseníase foi resultado de um sorteio sistemático de um em cada quatro casos da relação numérica dos formulários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).. Foram excluídos dos domicílios de estudo os endereços situados fora da área urbana e em outro município e foram também excluídos os endereços que já haviam sido selecionados devido a presença de outro indivíduo acometido no mesmo endereço.

Inicialmente foi sorteado um número de um a dez para que fosse selecionada a ficha inicial a ter seus dados coletados e, em seguida, por meio de uma amostragem sistemática de um em cada quatro fichas do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), ordenadas por número, foram coletados os dados como nome, endereço, bairro, data do diagnóstico, data de nascimento, forma clínica da doença e tipo de tratamento. O número de unidades domiciliares sorteadas foi proporcional ao número total de domicílios notificados com casos de hanseníase, de forma que o índice de erro amostral se mantivesse menor do que 5%. Após o procedimento de seleção,

realizaram-se visitas a 262 domicílios e, por meio de entrevistas domiciliares, foram abordados temas sobre o ambiente domiciliar, condições da habitação e características sociais.

3.3: COLETA DE DADOS

Para a realização do trabalho de campo foram selecionadas três entrevistadoras, que tem como formação o curso de auxiliar de enfermagem, sendo então profissionais com experiência em trabalho na área de saúde. No período de 15 dias que antecederam o início do trabalho de campo, realizou-se um treinamento visando à padronização do preenchimento do questionário.

As entrevistadoras receberam as seguintes informações: nome do paciente, endereço, bairro, data do diagnóstico, data de nascimento, forma clínica da doença e tipo de tratamento. Os dados da fonte supracitada foram às informações básicas para contato com os pacientes tratados entre o período de Janeiro de 2002 a Dezembro de 2011.

As entrevistas foram domiciliares, pelas agentes de saúde que, após apresentação pessoal, era instruída a fazer uma breve descrição da origem e do objetivo do trabalho e, assim, era iniciada entrevista por meio das perguntas contidas no questionário. Em alguns domicílios foi também solicitada permissão para registrar, por meio de fotografias, para enriquecer e detalhar as características do ambiente de moradia.

O inquérito foi realizado durante 120 dias, no período de Janeiro e Abril de 2012. Para minimizar as perdas, os domicílios foram visitados até três vezes, visando assim recuperar os ausentes na primeira visita. Foram excluídos os pacientes que mudaram de endereço após o diagnóstico ou que não foram encontrados após três visitas.

As entrevistas seguiram o questionário domiciliar e individual do tipo perguntas fechadas, no qual se recolheram informações de todos os indivíduos que aceitaram participar do inquérito. Os questionários elaborados continham quatro páginas com 40 questões. (Anexo I).

4.4: ANÁLISE DOS DADOS

Para uma adequada análise dos dados coletados, inicialmente foi constituído um banco de dados, ou seja, todos os dados referentes ao questionário foram repassados

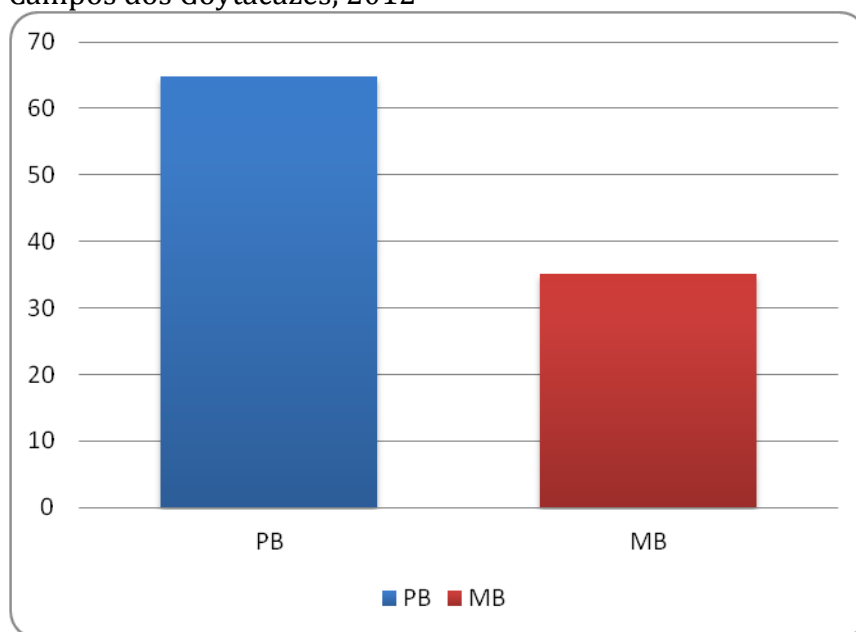
para o Programa Statistical Package for Social Science – SPSS Statistics, versão 13.0 para Windows, que é uma ferramenta muito útil para organização de dados e análises estatísticas. Foi também utilizado o teste do Qui –quadrado para melhor verificação dos dados obtidos. A análise estatística foi auxiliada pela exportação dos dados para o Programa Microsoft Excel, e construção dos gráficos apresentados no capítulo de resultados.

4: RESULTADOS

4.1: DESCRIÇÃO DOS DADOS

Considerando como casos paucibacilares todos os casos de pacientes com as formas clínicas MHI, MHT e MHBT e Multibacilares, considerados mais graves, todos os casos MHBB, MHBV e MHV obteve-se os seguintes resultados dentre os domicílios pesquisados: 64,9% dos casos da doença se tratavam de casos Paucibacilares e 35,1 % Multibacilares (Figura. 1). Os casos paucibacilares são a maioria, não somente na cidade de Campos, mas também em diversos municípios do Brasil. Segundo os dados da World Health Organization (WHO) publicados, referentes à detecção de novos casos da hanseníase em 2010 no Brasil, também existe um predomínio das formas paucibacilares. Porém vale ressaltar que em alguns países como Nigéria, República Democrática do Congo e Indonésia mais que 50% dos casos são multibacilares, evidenciando a dificuldade de estabilização da incidência da doença em muitos países.

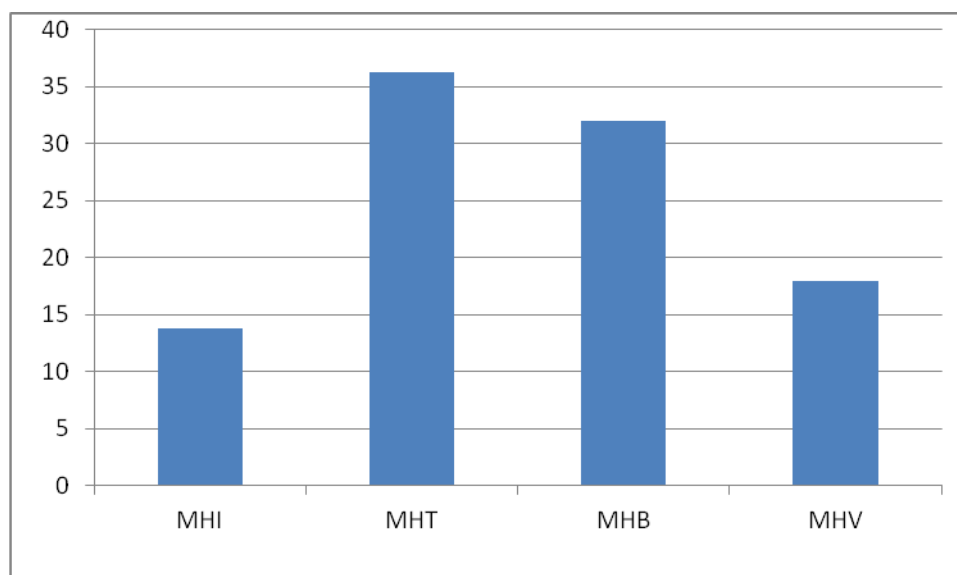
Figura1: Gráfico de distribuição da forma clínica da hanseníase dos entrevistados. Campos dos Goytacazes, 2012



Fonte: Dados primários coletados.

Quando se analisa os diversos subtipos da forma clínica, observa-se que a forma mais encontrada foi a Tuberculóide (MHT), com 36,2% dos casos, seguida da Borderline (MHB), com 32%, Virchowiana (MHV), com 17,9% e a forma Indeterminada (MHI), com 13,7% dos casos (Figura 2). Em um estudo realizado por Lana (2000), em Belo Horizonte entre os anos de 1992 e 1997, foi mostrado que 3,9% eram Hanseníase Indeterminada, 11,7% Tuberculóide, 65,5% Borderline e 18,9% Virchowiana, ou seja, nessa cidade, houve uma detecção de maior número de casos multibacilares no momento do diagnóstico.

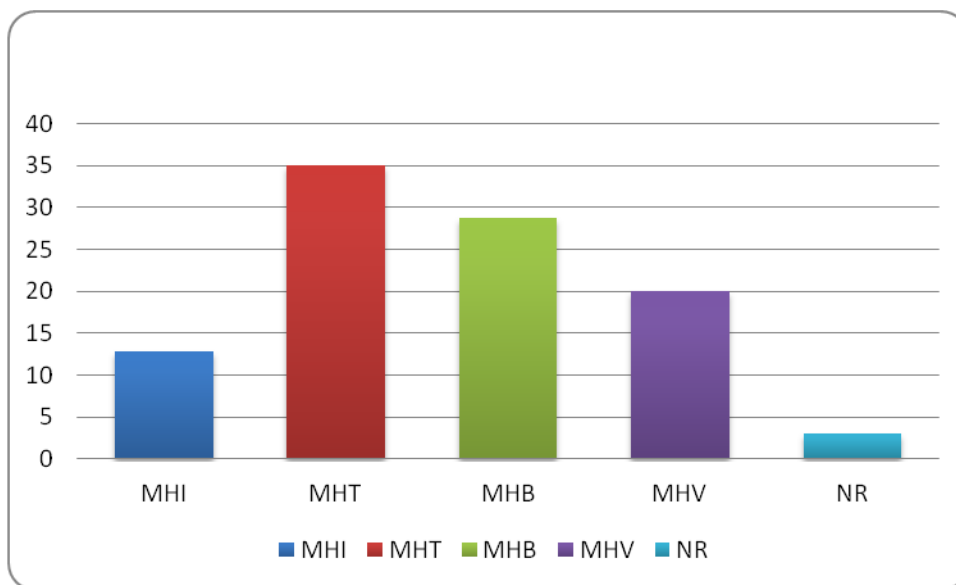
Figura2: Gráfico da distribuição dos subtipos da forma clínica da hanseníase dos entrevistados. Campos dos Goytacazes, 2012



Fonte: Dados primários coletados.

A análise os dados gerais da hanseníase na base de dados do SINAN de Campos dos Goytacazes (Figura 3), observa-se que a forma mais prevalente da doença é a MHT, com 35% dos casos, seguido da forma Borderline, que nos dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), engloba os três tipos (MHBT, MHBB, MHBV). Em 3% dos casos essa pergunta não foi respondida (NR). Nota-se que a distribuição das formas da doença, na amostra (Figura 2) e na população (Figura 3), é bem similar indicando que o processo de amostragem não tem, aparentemente, viés de seleção.

Figura3: Gráfico da distribuição dos subtipos da forma clínica da hanseníase da população de estudo. Campos dos Goytacazes, 2003-2012

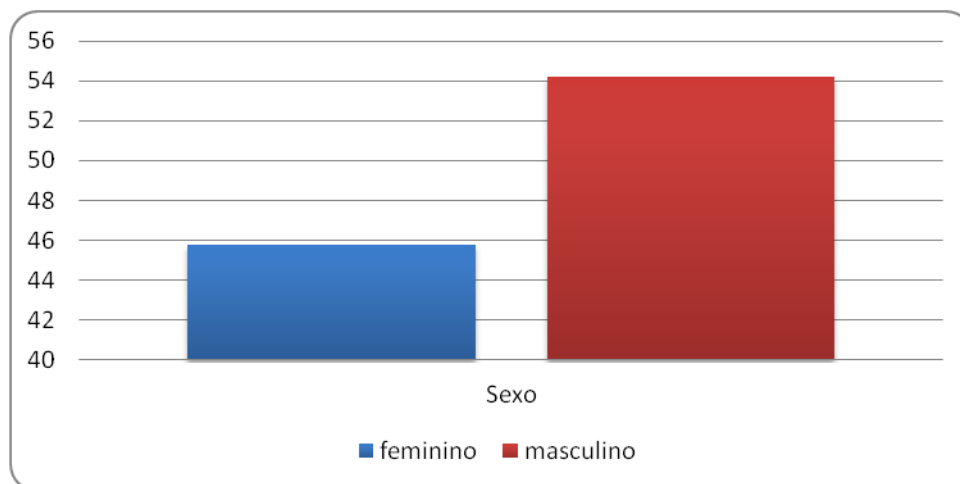


Fonte: Dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Serviço de Hanseníase de Campos dos Goytacazes

5.1.1. Sexo, Idade e Cor

Em relação ao sexo dos entrevistados (Figura 4), 45,8% dos casos eram do sexo feminino enquanto 54,2% eram do sexo masculino. Segundo os dados da World Health Organization (2010), no Brasil, a maior parte dos casos detectados também foi em pacientes do sexo masculino. O padrão epidemiológico encontrado é o mesmo encontrado em diversos estudos, inclusive com os dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), de que os mais acometidos são do sexo masculino e em idade economicamente ativa.

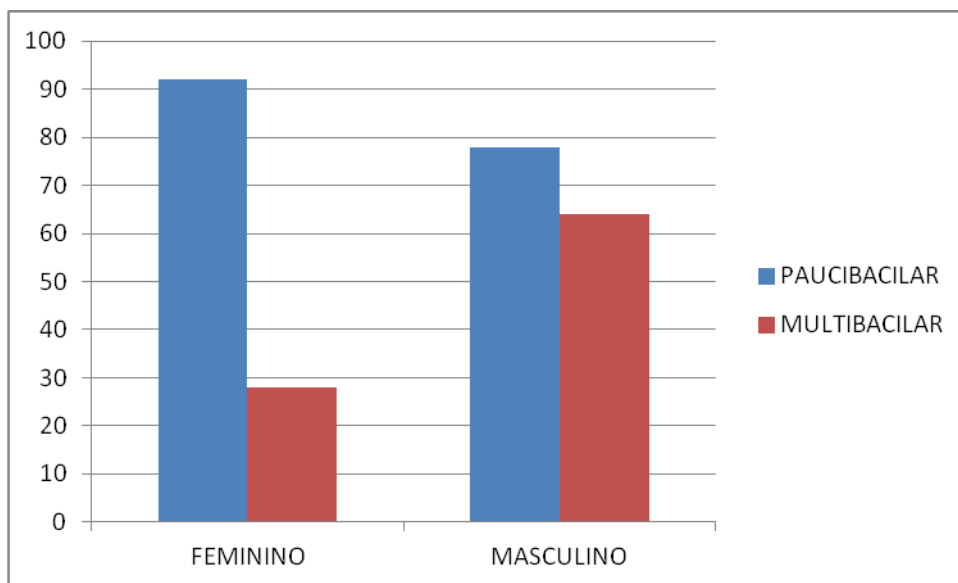
Figura4: Gráfico da distribuição por sexo dos entrevistados. Campos dos Goytacazes, 2012



Fonte: Dados primários coletados

Quando se observa a relação entre a forma clínica e o sexo dos entrevistados (Figura. 5), verifica-se que o sexo masculino apresenta uma maior incidência de formas mais graves, ou seja, forma multibacilar. No estudo publicado por Lana (2010), foi evidenciado que entre os casos Virchowianos, 67,8% eram do sexo masculino em relação aos casos paucibacilares, a maioria era do sexo feminino. Um padrão semelhante foi observado por Iimbiriba (2009) que, além de observar que a maior parte dos casos de hanseníase era do sexo masculino, também evidenciou maior parte dos casos multibacilares nos homens e dos casos paucibacilares nas mulheres.

Figura5: Gráfico da distribuição por sexo da população amostral, segundo a forma clínica da hanseníase. Campos dos Goytacazes, 2012

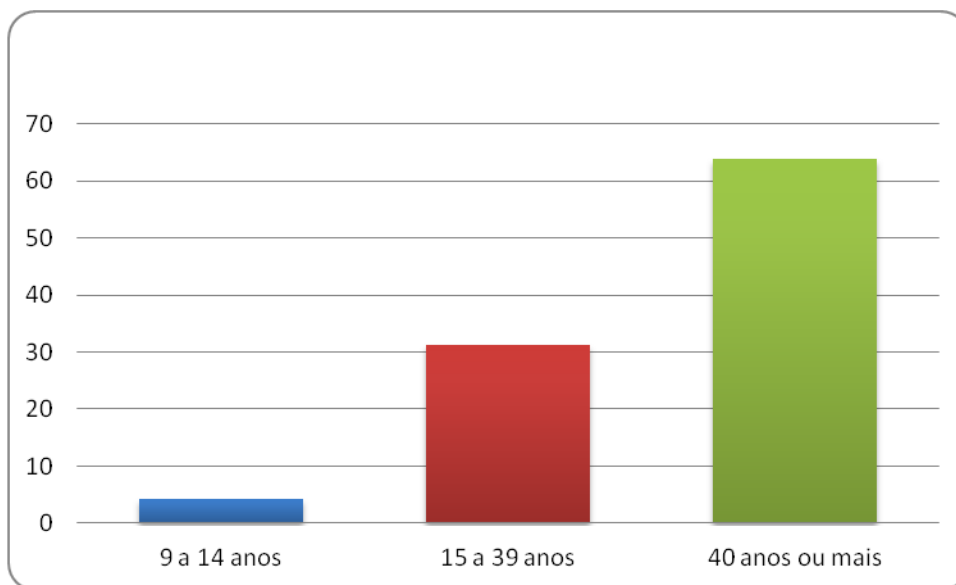


Nota: Pearson chi square= 13,488, df=1; Asympsig 0,000

Fonte: Dados primários coletados.

Em relação à idade dos pacientes entrevistados (Figura 6), apenas 4,2 % tinham menos que 15 anos, 31,3% tinham entre 15 e 39 anos e 63,7% tinham 40 anos ou mais. Esse predomínio da população economicamente ativa acometida pela hanseníase foi encontrada também em outros estudos da literatura (PALÁCIOS 2010 Apud MELÃO, 2011).

Figura 6: Gráfico da distribuição por idade dos entrevistados. Campos dos Goytacazes, 2012.

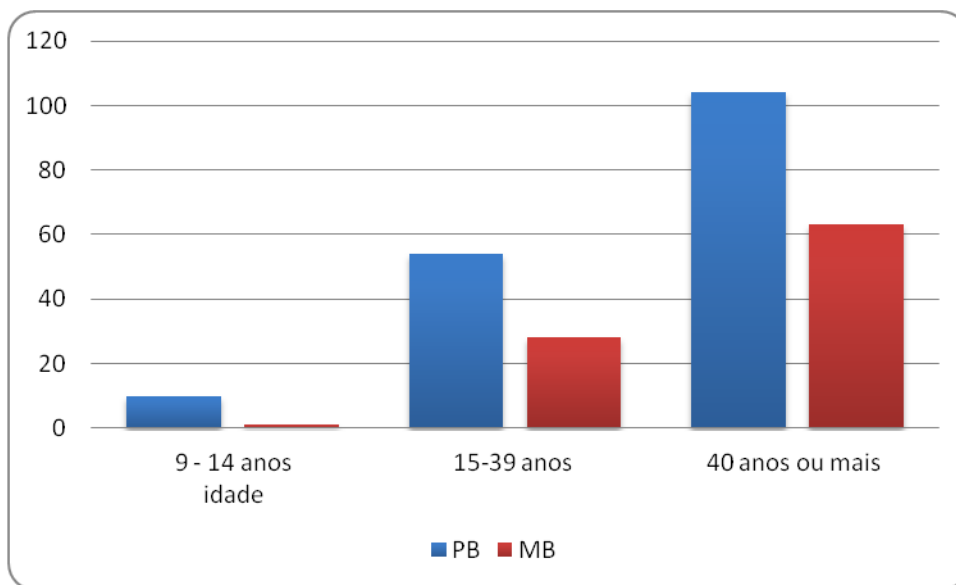


Fonte: Dados primários coletados.

Quando se considera a idade dos pacientes, indivíduos de 40 anos ou mais são os mais acometidos, porém pacientes jovens entre 15 e 39 anos também apresentam dados estatísticos significantes (Figura 7).

Ao considerar que um grande número de casos em menores de 15 anos indica exposição precoce ao bacilo, possivelmente por existir importante transmissibilidade da doença, sugere também presença intensa de casos bacilíferos entre as populações. A presença da doença em menores de 15 anos é utilizada como indicador do grau de transmissibilidade da hanseníase e também existe relação entre a proporção de casos em menores de 15 anos e a gravidade da endemia em uma determinada região.

Figura 7: Gráfico da distribuição por idade dos entrevistados, segundo a forma clínica da hanseníase. Campos dos Goytacazes, 2012

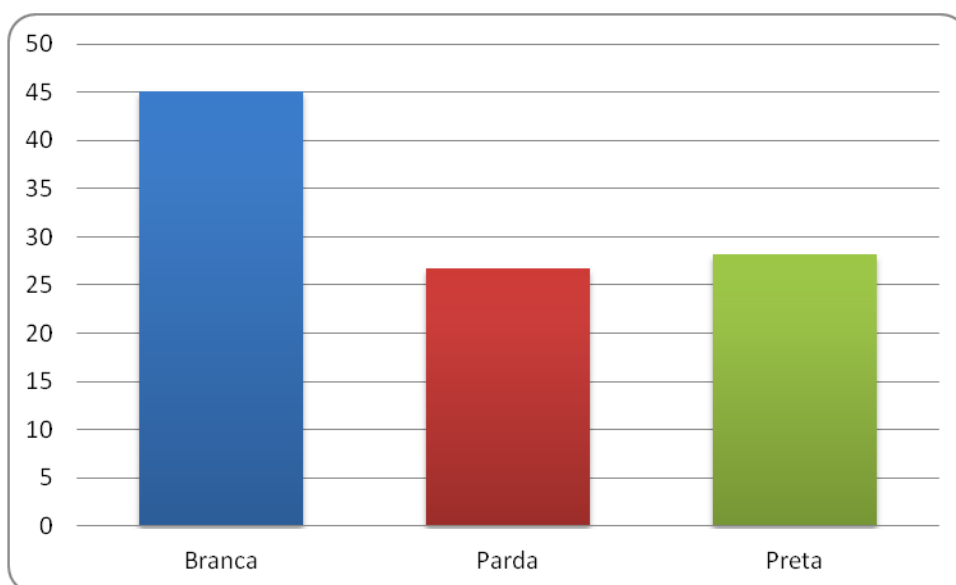


Notas: Pearson chi square= 3,781; df = 2; Asympsig= 0,151

Fonte: Dados primários coletados.

Em relação à cor dos entrevistados (FIG. 8), 45% eram da cor branca, 26,7% da cor parda e 28,2% da cor preta. Devido a grande miscigenação da população brasileira, e até mesmo das diferentes distribuições das raças entre os estados brasileiros, considera-se esse dado de difícil comparação com dados do Brasil e de outros países.

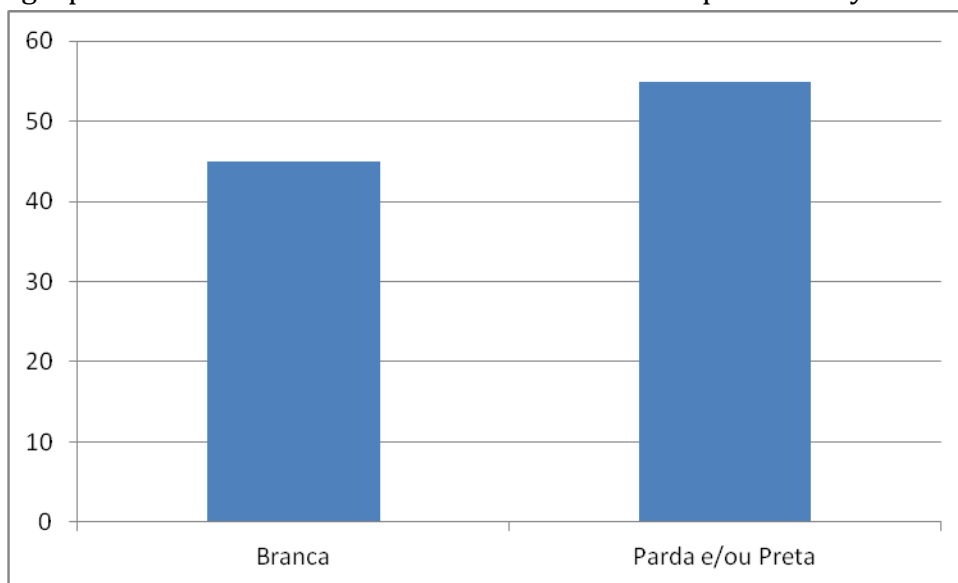
Figura 8: Gráfico da distribuição por cor de pele declarada pelos entrevistados. Campos dos Goytacazes, 2012



Fonte: Dados primários coletados.

Levando em conta ainda o fato da miscigenação do Brasil decidiu-se agrupar as cores parda e preta para efeito de comparativo com a cor branca. E evidenciou-se que, quando se faz esse agrupamento o predomínio permanece com os pacientes pardos e pretos (FIG. 9). No estudo realizado no município de Duque de Caxias realizado por Durães entre os anos de 1998 e 2002 e publicado em 2012, foi constatado que a maioria dos casos de hanseníase da área estudada acometiam pessoas da raça parda e preta.

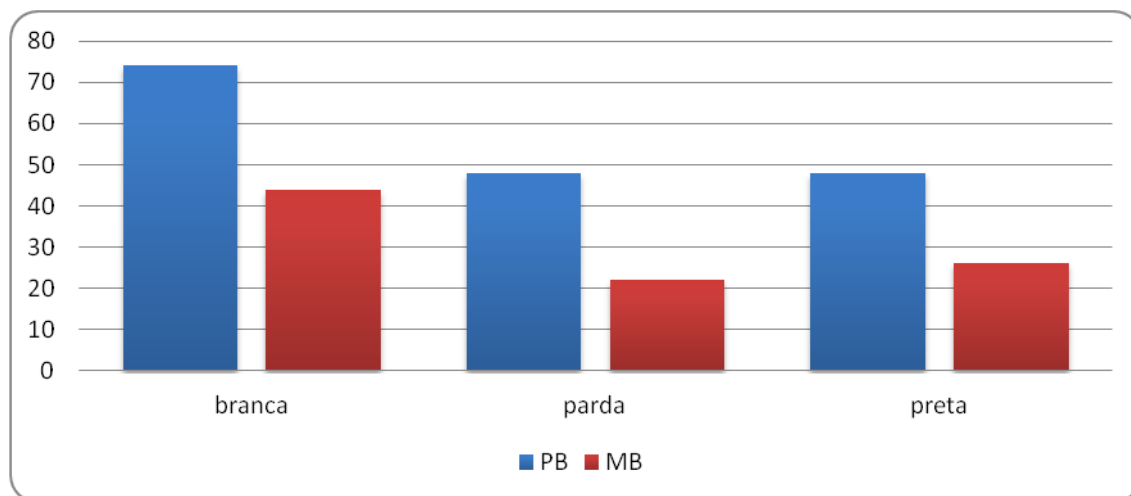
Figura 9: Gráfico da distribuição por cor de pele declarada pelo entrevistados, agrupadas nas cores 'Branca' e 'Parda e Preta'. Campos dos Goytacazes, 2012



Fonte: Dados primários coletados.

Quando se compara a cor dos entrevistados, separando as cores parda e preta, com a forma da doença, podemos observar que a cor branca é a mais prevalente nas duas formas da doença (Figura 10).

Figura10: Gráfico da distribuição por cor de pele declarada pelos entrevistados, segundo a forma clínica da hanseníase. Campos dos Goytacazes, 2012



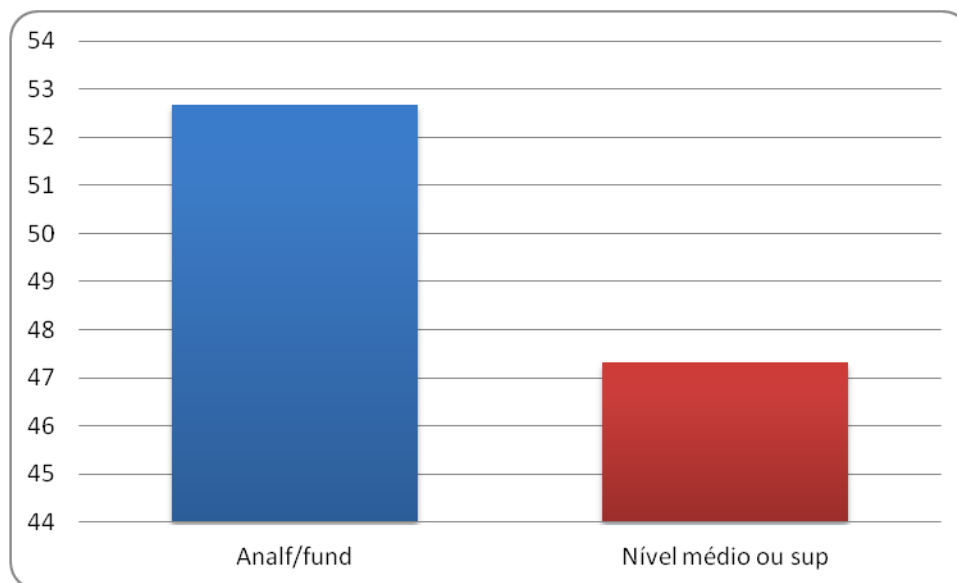
Notas: Pearson chi square= 0,662;df=2;Asympsig= 0,718

Fonte: Dados primários coletados.

5.1.2: ESCOLARIDADE

O número de anos de estudo dos pacientes mostrou baixo nível de escolaridade para maior parte dos casos, pois 52,7% dos pacientes eram analfabetos ou estudaram até o nível elementar ou primário e 47,3% possuíam nível médio ou superior (Figura 11). Apesar do nível de escolaridade no Brasil estar aumentando, conforme demonstra os dados do CENSO 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a hanseníase no Brasil ainda acomete mais pacientes com baixo nível de escolaridade.

Figura11: Gráfico da distribuição do nível de escolaridade dos entrevistados. Campos dos Goytacazes, 2012

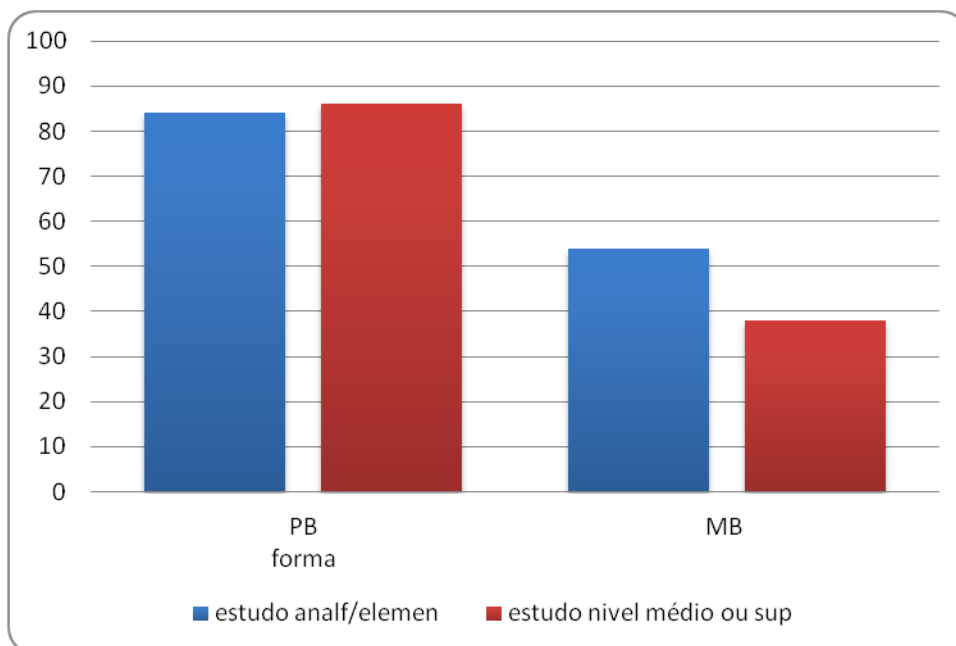


Fonte: Dados primários coletados.

Quando é observada o nível de escolaridade de acordo com a forma clínica (Figura12), nota-se que, na forma multibacilar existe uma maior porcentagem de pacientes com baixo nível de escolaridade, enquanto na forma paucibacilar existe uma discreta predominância dos pacientes com nível de escolaridade mais alto. Do total de 262 entrevistados, o nível de instrução não mostrou diferença significativa entre os pacientes da forma paucibacilar, apresentando até mesmo uma porcentagem maior daqueles com nível médio ou superior. Porém, na forma multibacilar, os pacientes que eram analfabetos ou apresentavam nível elementar de instrução predominavam. Considerando a variável grau de escolaridade, associada a medida do status socioeconômico, os resultados observados nesse estudo corroboram com os encontrados por (ANDRADE, 1994), ressaltam a baixa escolaridade como um fator comum entre os doentes com hanseníase. Este estudo ainda evidencia que os casos mais graves da doença estão ainda mais associados a poucos anos de estudo.

Entretanto, segundo o Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o nível de instrução da população brasileira aumentou, ocorrendo tanto um aumento na porcentagem da população com nível superior quanto uma redução do percentual da população sem instrução ou com o fundamental incompleto. Espera-se que esses ganhos na sociedade brasileira possam se associar à redução dos índices de prevalência e incidência da doença em curto ou médio prazo.

Figura 12: Gráfico da distribuição da escolaridade dos entrevistados, segundo a forma clínica da hanseníase. Campos dos Goytacazes, 2012.

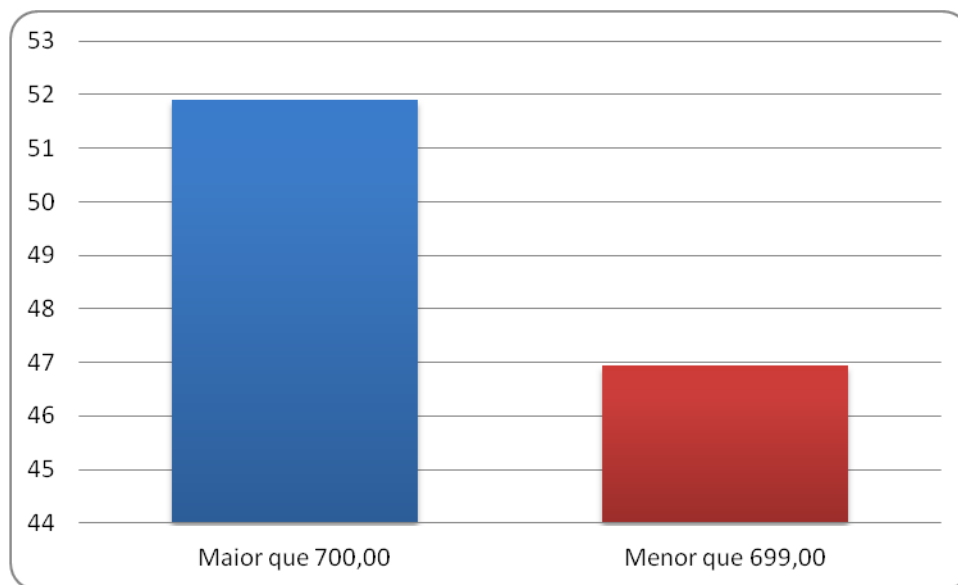


Fonte: Dados primários coletados.

5.1.3: Nível de Renda e Ocupação

Em relação à renda familiar, dos 262 domicílios pesquisados, 51,9% possuíam uma renda familiar maior que 700 reais mensais e 46,9% apresentavam renda menor ou igual a 699 reais mensais, e 1,14% dos entrevistados não souberam ou não quiseram informar.(Figura 13) A renda familiar abaixo de um salário mínimo, em quase metade dos pacientes, pode justificar as precárias condições habitacionais encontradas na maioria dos domicílios pesquisados. Os dados encontrados no estudo de Helene e colaboradores (2002) também foi observado que a maioria dos hansenianos encontrava-se em situações precárias de trabalho e vida ou sob o manto de exclusão social.

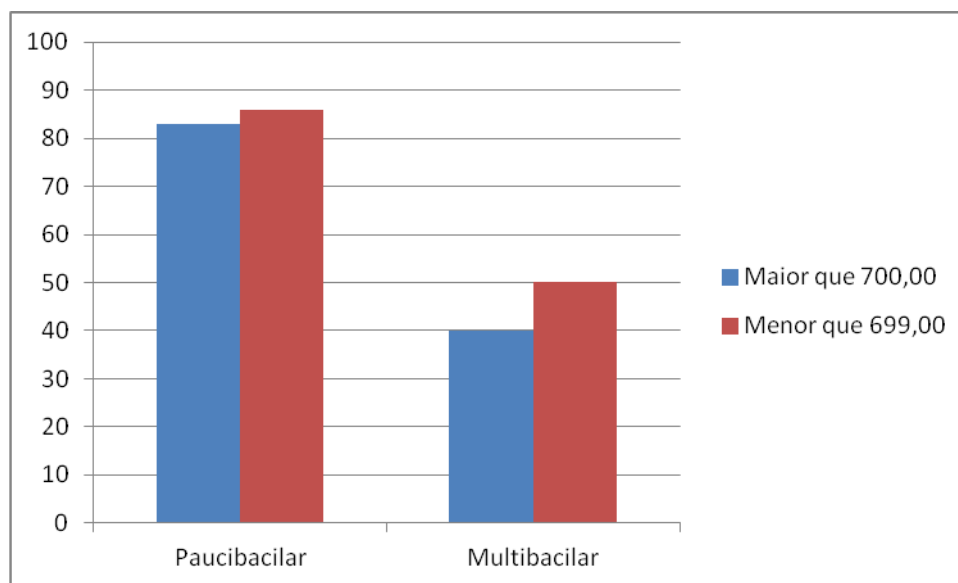
Figura 13: Gráfico da distribuição da renda familiar total dos entrevistados. Campos dos Goytacazes, 2012.



Fonte: Dados primários coletados.

Ao relacionar a forma clínica com a renda (Figura 14), observa-se que tanto na forma paucibacilar, como na forma multibacilar, predominam pacientes com renda familiar mais baixa.

Figura 14: Gráfico da distribuição da renda familiar total dos entrevistados segundo a forma clínica da hanseníase. Campos dos Goytacazes, 2012.



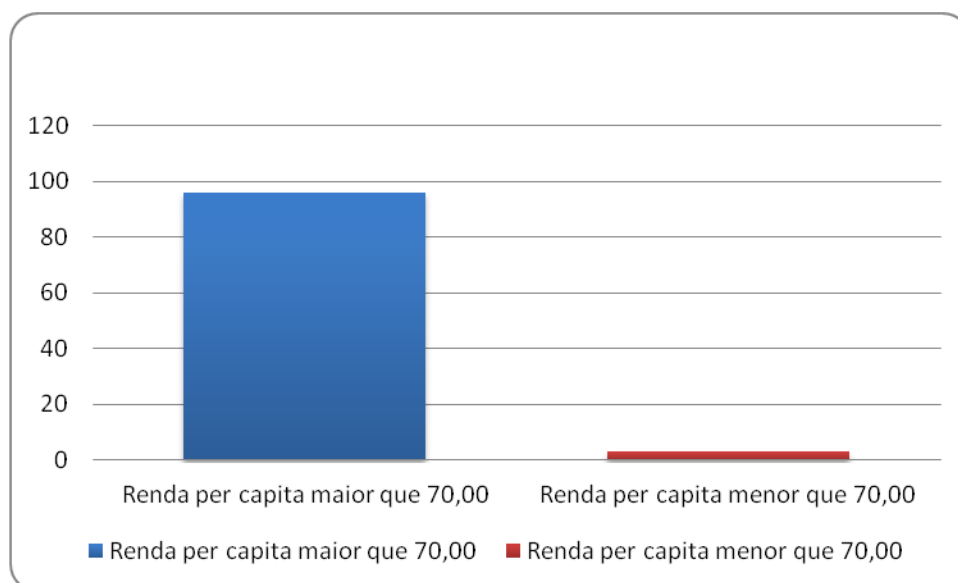
Nota: Pearson chi square 0,513; df=1; Asympsig 0,474

Fonte: Dados primários coletado

O Programa de Bolsa Família (PBS), que é um programa do governo federal de transferência de renda para famílias em estado de pobreza e extrema pobreza, é considerada apta a ingressar no programa famílias com renda per capita inferior a 70,00 reais. Sendo assim, o Governo Federal, por meio do PBS, considera extremamente pobres as famílias com renda domiciliar per capita de até R\$ 70 e pobres, aquelas com até R\$ 140 (BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E DO COMBATE A FOME, 2010)

A proporção de domicílios que pudessem ser caracterizados como indigentes, ou seja, com renda mensal per capita inferior a R\$70,00, foi observada de apenas 3,1% dos casos (Figura 15). Em contrapartida, a proporção dos domicílios onde a renda per capita era superior a esse valor corresponde a 95,8% dos domicílios entrevistados. Apesar dessa doença acometer principalmente pacientes com baixo nível econômico, não foi observado na pesquisa realizada associação entre a pobreza extrema com índices casos mais graves da doença, em função, principalmente, do baixo número de residências em situação de pobreza extrema.

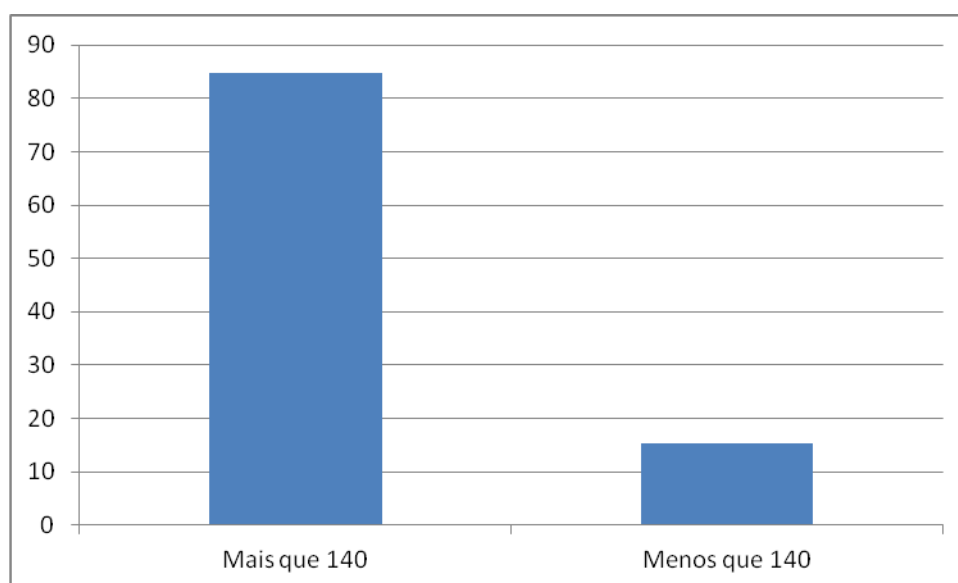
Figura 15: Gráfico da distribuição do total de famílias, dos entrevistados, com renda per capita inferior e superior ao limite monetário da pobreza extrema (indigência). Campos dos Goytacazes, 2012.



Fonte: Dados primários coletados.

Considerando então o índice de pobreza que, segundo o PBS, seriam aquele com renda per capita familiar mensal de até 140,00 reais, foi observado que 15,3% dos casos convivem com estado de pobreza enquanto 84,7% tem uma renda per capita acima de 140,00 reais (Figura 16).

Figura 16: Gráfico da distribuição do total de famílias, dos entrevistados, com renda per capita inferior e superior ao limite monetário da pobreza. Campos dos Goytacazes, 2012.



Fonte: Dados primários coletados.

Foram também levantadas as ocupações dos pacientes entrevistados. Devido ao grande número de categorias coletadas em campo, para uma melhor compreensão, as profissões foram agrupadas em sete diferentes grupos:

1-Trabalhos manuais, como aqueles em que as habilidades físicas predominam, não necessitando de estudo específico para sua realização (costureira, doméstica, pedreiro, dentre outros);

2- Trabalhos especializados, como aqueles em que existe a necessidade de algum curso técnico ou de treinamento (artes gráficas, técnicos, telefonista, dentre outros)

3- Trabalhos superiores, aqueles em que não necessariamente necessitam de nível universitário, mas que exigem um segundo grau completo associado a algum curso específico na área (advogada, professora, supervisor, bancário, dentre outros);

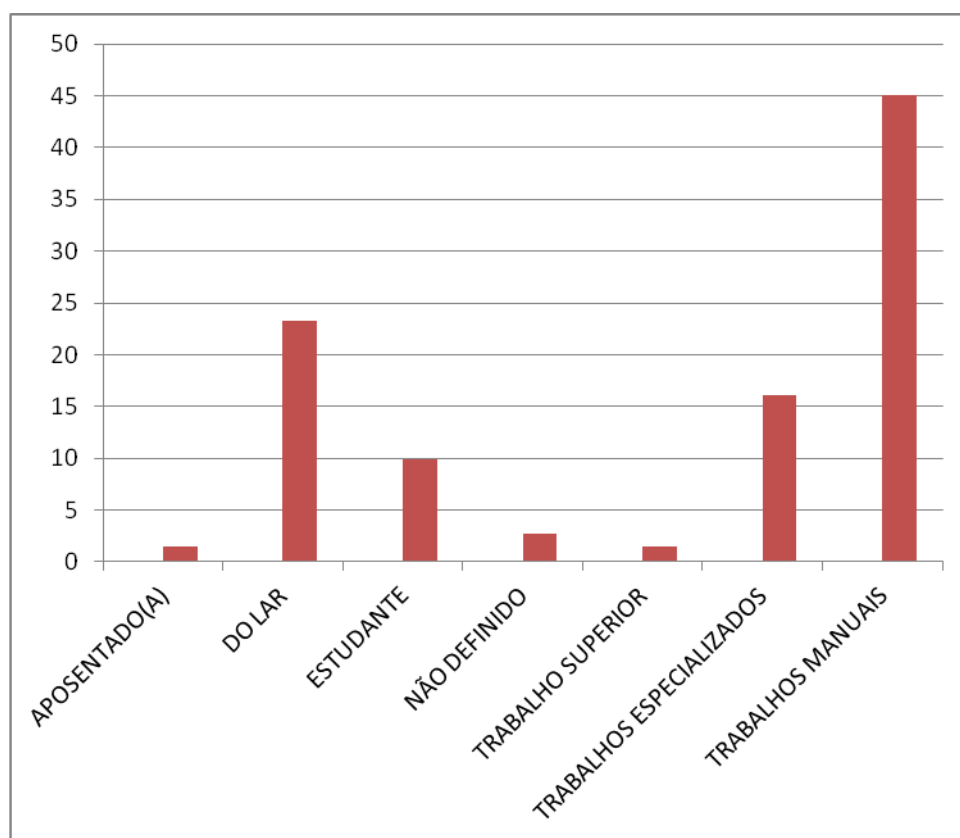
4 - Do lar;

5- Aposentado, sem definição da ocupação anterior; e

6- Ocupação não definida.

As profissões que apresentaram maiores números de casos da hanseníase foram aquelas de trabalhos manuais, com 45% dos casos, seguido de pessoas do lar, com 23% dos casos (Figura 17). No estudo realizado por Santos e Castro, entre 2003 e 2006, os tipos de ocupação mais encontrados foram os de doméstica (25,8%) e lavrador (21,9%), corroborando com os resultados observados nesta pesquisa (SANTOS, 2008).

Figura 17: Gráfico da distribuição dos grupos de ocupação dos entrevistados. Campos dos Goytacazes, 2012.



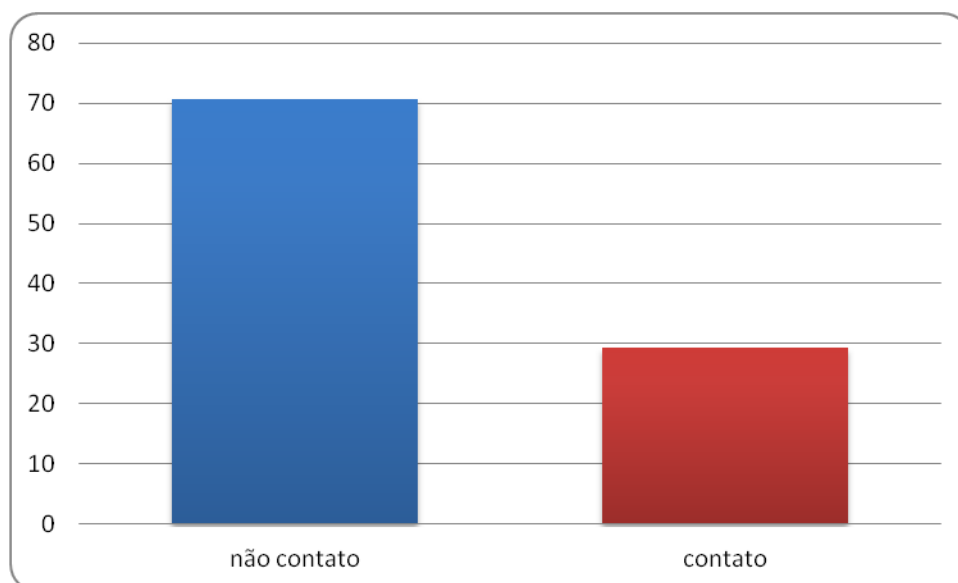
Fonte: Dados primários coletados

5.2: CONDIÇÕES DAS MORADIAS

A figura abaixo mostra a forma de entrada dos pacientes no serviço. Entre os entrevistados, 77 foram diagnosticados como caso de Hanseníase através de exame de contato e 185 eram não contato, ou seja, chegaram ao serviço por demanda espontânea, ou encaminhados de outros profissionais. Quando observamos esses números em forma de percentual, 70,6% chegaram por demanda espontânea e 29,3% através do exame de contato (Figura 18).

Pode-se assim observar a grande importância do exame de contato, pois a hanseníase é uma doença com importante transmissibilidade intradomiciliar. Através do exame de contatos, além do exame dermatológico, também pode ser recomendado à vacina BCG além de orientações gerais sobre a doença e esclarecimentos, evitando assim, preconceitos e problemas de relacionamento familiar após o diagnóstico.

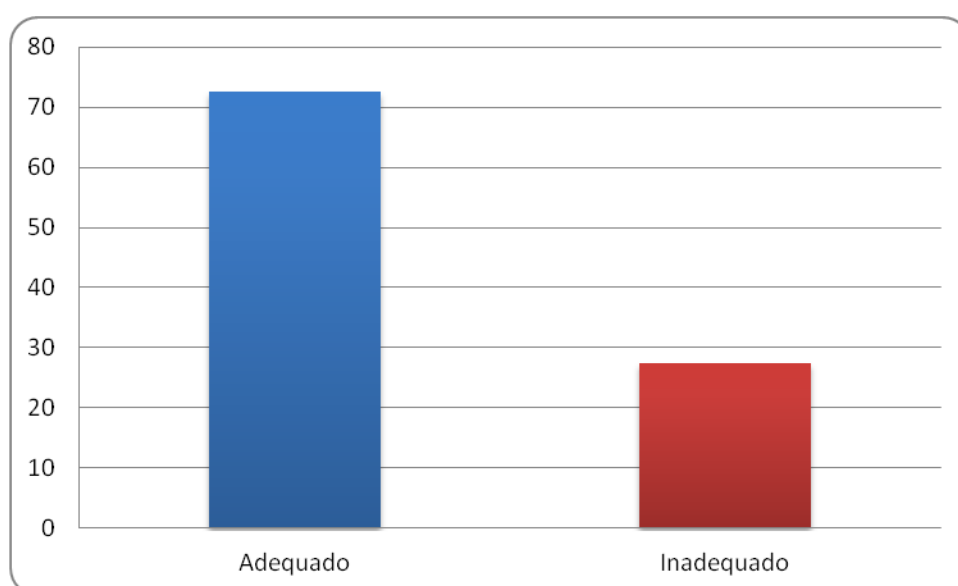
Figura 18: Gráfico da distribuição dos entrevistados, segundo a forma de entrada dos casos de Hanseníase no Centro de diagnóstico e tratamento de Hanseníase. Campos dos Goytacazes, 2012.



Fonte: Dados primários coletados

Considerando que os pisos de chão batido e cimento como inadequados, por serem pisos de material bruto ou sem acabamento, e o piso frio e quente como adequados, evidenciamos que entre os domicílios pesquisados 72,51% apresentavam pisos adequados e 24,9% piso inadequado (Figura 19).

Figura 19: Gráfico da distribuição das residências dos entrevistados, segundo o tipo de piso. Campos dos Goytacazes, 2012

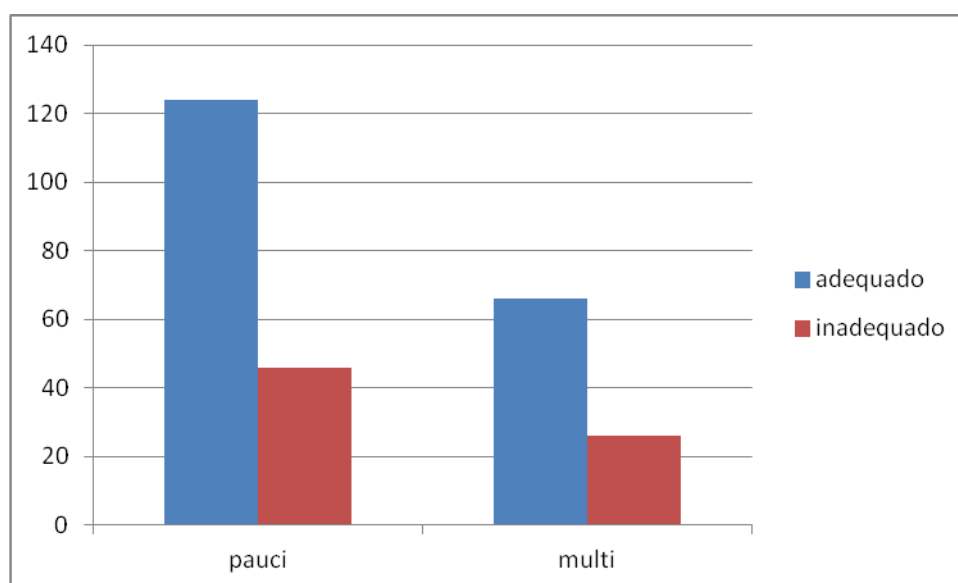


Fonte: Dados primários coletados

O cruzamento entre o tipo de piso com a forma clínica evidencia que, tanto na forma multibacilar, como na forma paucibacilar, o predomínio é do piso adequado (Figura 20). Não foram observadas evidências estatísticas que justifiquem a associação entre o tipo do piso e os diferentes grupos de formas clínicas.

A questão referente aos utensílios encontrados no domicílio, assim como as questões referentes ao tipo de abastecimento de água, telhado e parede não mostraram resultados significativos.

Figura 20: Gráfico da distribuição das residências dos entrevistados, por tipo de piso e forma clínica da hanseníase. Campos dos Goytacazes, 2012

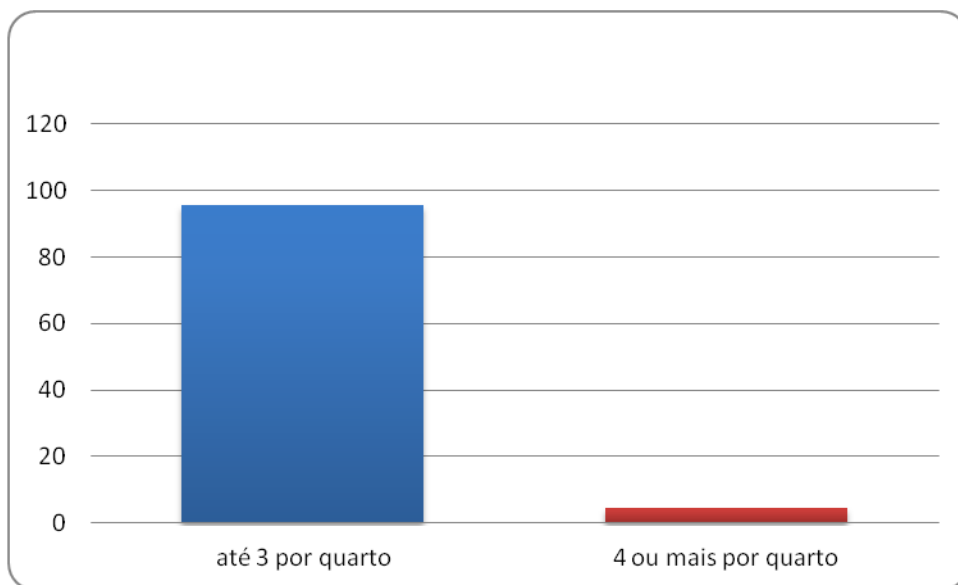


Pearson chi square = 043;df=1 Asympsig= 0,835

Fonte: Dados primários coletados.

De acordo com os critérios de adensamento excessivo das moradias, adotados na estimativa do déficit habitacional brasileiro (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2009), domicílios com mais de três moradores por dormitórios são considerados como inadequados. Os resultados indicam que 95,4% dos domicílios da amostra são considerados não adensados e apenas 4,6% são considerados como inadequados segundo esse critério (Figura. 21). Os cruzamentos entre o adensamento dos domicílios com as formas clínicas não indicaram associação estatística. Entretanto, como forma de avaliação do tamanho da residência e a forma clínica da doença, outras variáveis podem ser levadas em conta, a exemplo do tamanho dos dormitórios e ventilação, análises a serem abordadas a seguir.

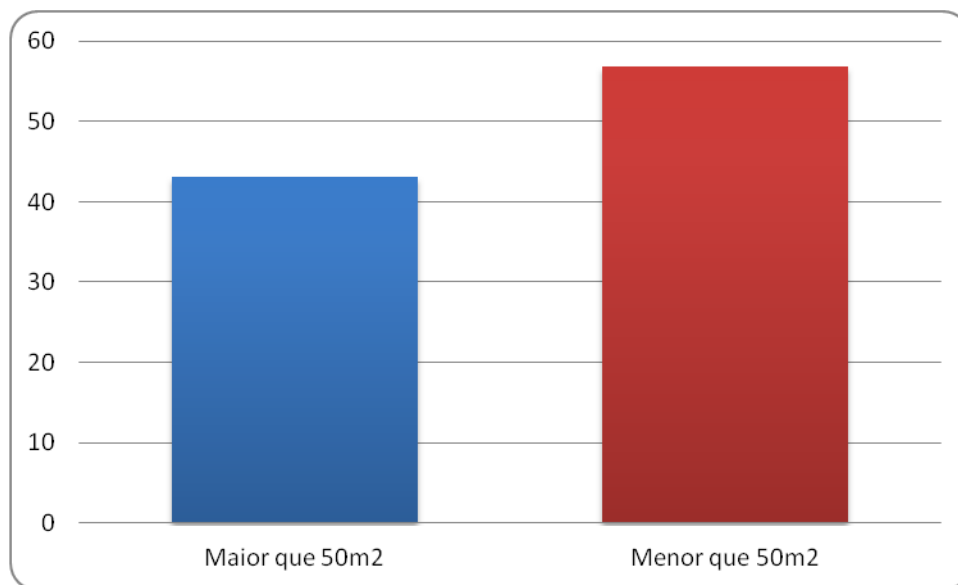
Figura 21: Gráfico da distribuição das residências dos entrevistados segundo a densidade de moradores por dormitório. Campos dos Goytacazes, 2012



Fonte: Dados primários coletados

Somente 43,1% dos domicílios apresentavam tamanho maior que 50 m² e 56,9% dos domicílios foram considerados como menores que 50 m² (Figura 22). Ao se levar em conta que a hanseníase é uma doença em que a aglomeração e ambientes com ventilação inadequada podem estar associadas a sua transmissibilidade, a informação de que a maioria das residências pesquisadas apresenta dimensões reduzidas, associadas a outras condições precárias de habitação, pode corroborar com o fato de que as condições da habitação exercem importância sobre a transmissão da doença.

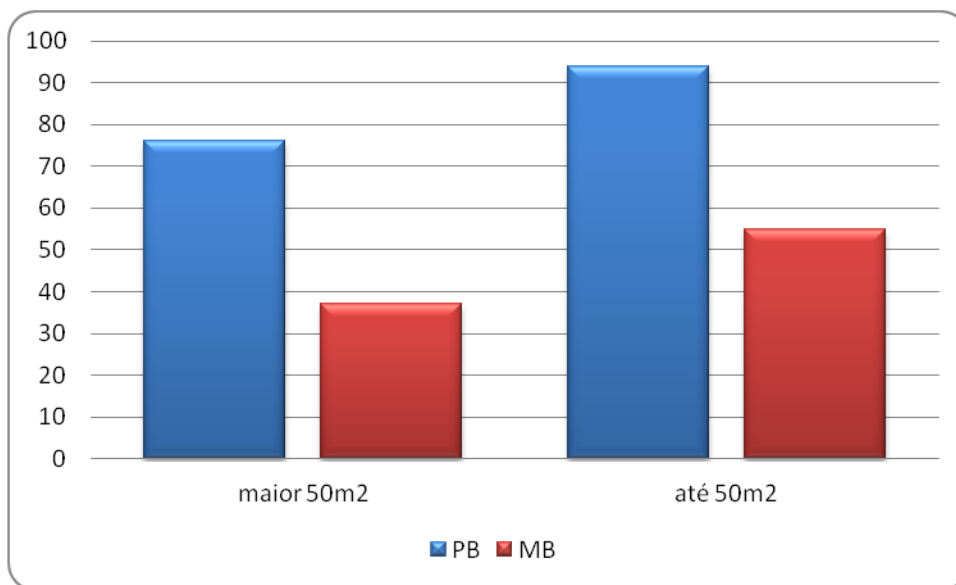
Figura22: Gráfico da distribuição das residências dos entrevistados segundo o tamanho estimado. Campos dos Goytacazes, 2012.



Fonte: Dados primários coletados.

Quando se relaciona o tamanho da casa com a forma clínica observamos que tanto os casos multibacilares como os casos paucibacilares, possuem mais frequentemente casas com tamanhos menores que 50 m², porém uma porcentagem maior de pacientes multibacilares residem em residências menores. O convívio próximo a pacientes multibacilares, associado a ambientes de espaço muito limitado, pode estar associado, entre outros fatores, a condições favoráveis a transmissão da infecção. Em relação ao tamanho da casa, nos casos paucibacilares, 94% dos entrevistados tinham habitações com tamanhos menores que 50 m² enquanto, nos casos multibacilares, 55% tinham casas menores que 50 m². As casas com tamanhos maiores que 50 m² correspondiam a 76% casos paucibacilares e 37% casos multibacilares (Figura. 23).

Figura 23: Gráfico da distribuição das residências dos entrevistados segundo o tamanho estimado e a forma clínica da hanseníase. Campos dos Goytacazes, 2012.

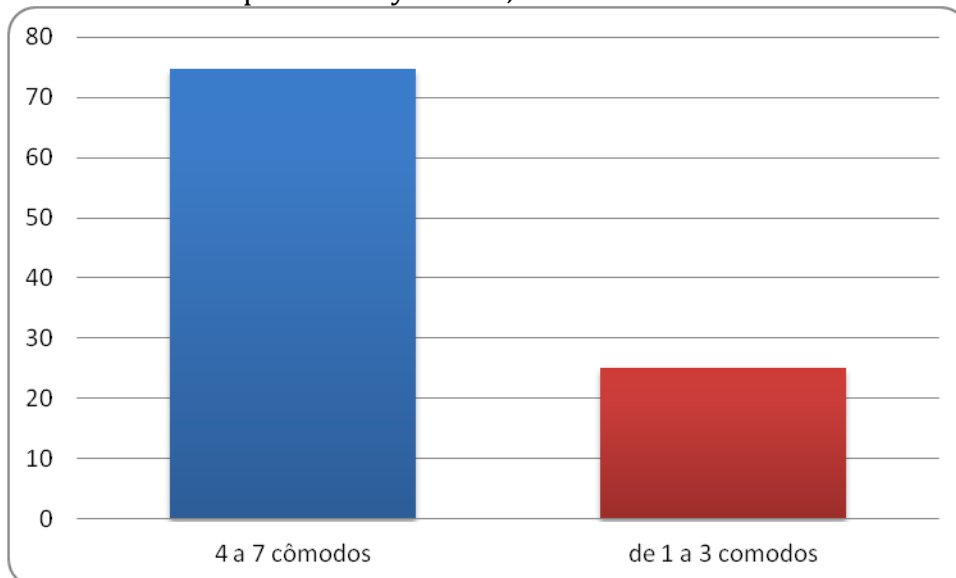


Nota: Pearson chi square= 0,490; df=1;Asympsig= 0,484

Fonte: Dados primários coletados.

Na análise do número de cômodos no domicílio, observa-se que em 74,8% dos casos, as moradias possuíam entre quatro e sete cômodos; e em 25,1% dos casos, possuíam entre um e três cômodos (Figura. 24).

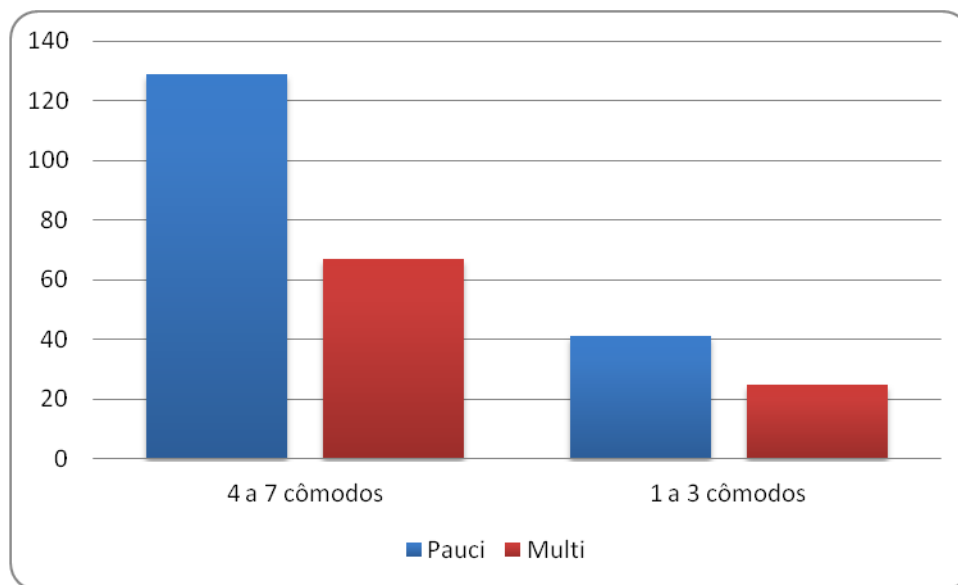
Figura24: Gráfico da distribuição das residências dos entrevistados segundo o total de cômodos. Campos dos Goytacazes, 2012.



Fonte: Dados primários coletados.

O cruzamento entre a forma clínica e o número de cômodos no domicílio, indica que a proporção de casos multibacilares é maior nas residências com menor número de cômodos (Figura 25).

Figura 25: Gráfico da distribuição das residências dos entrevistados segundo o total de cômodos e a forma clínica da hanseníase. Campos dos Goytacazes, 2012.



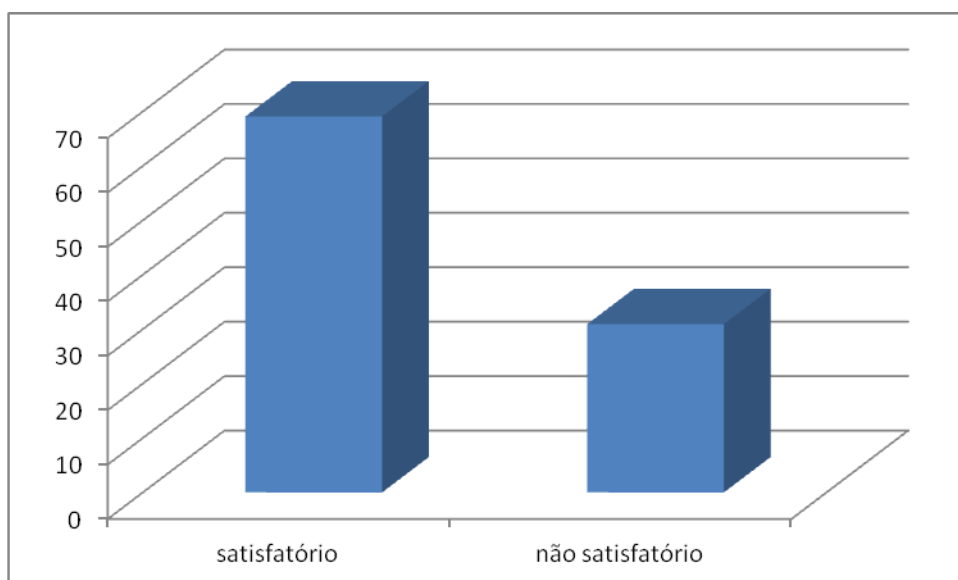
Fonte: Pearson chi square =0,296;df=1;Asympsig= 0,586

Fonte: Dados primários coletados.

A avaliação da ventilação dos cômodos de uso prolongado, ou seja, aqueles cômodos em que os indivíduos permanecem um tempo significativo do dia, como sala e quarto, também é de grande importância a prevalência da doença. Essa análise levou em conta a existência ou não de janela nos cômodos; o tipo da janela; o número de janelas; e, a avaliação, pelas próprias entrevistadoras, se a ventilação era adequada ou não (ver quesito 25 no questionário apresentado no anexo). Esses quesitos foram combinados por meio de sintaxe do SPSS produzindo uma variável síntese que indicava se o domicílio possuía ventilação adequada ou não.

Foi observado que em 69,08% dos casos, a ventilação dos cômodos de uso prolongado poderia ser considerada como satisfatória e em 30,9% dos casos foi considerada como insatisfatória (Figura 26). Essa proporção de residência com ventilação insatisfatória pode ser considerada como alta e poderia contribuir para a transmissão da doença a outros moradores.

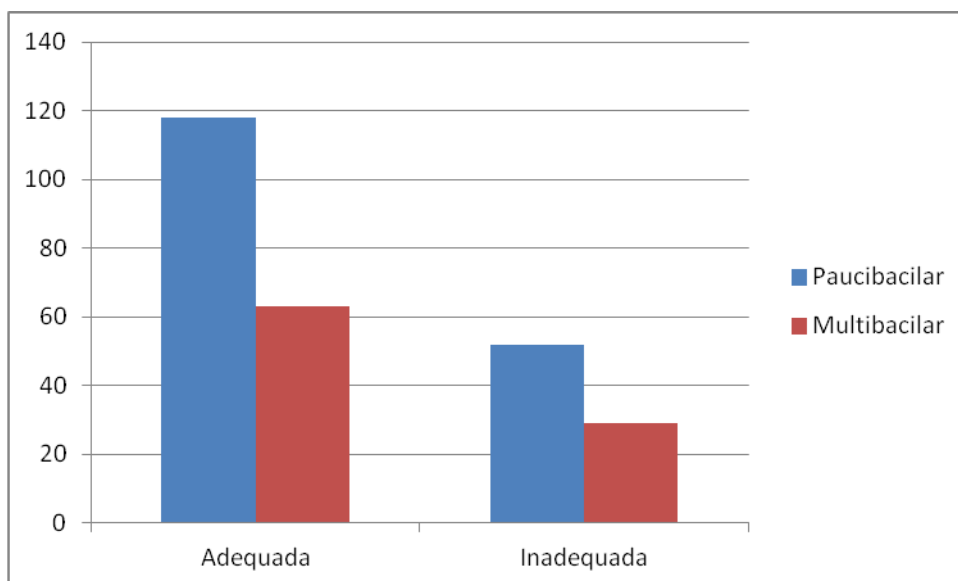
Figura26: Gráfico da distribuição das residências dos entrevistados segundo a adequação da ventilação dos cômodos de uso prolongado. Campos dos Goytacazes, 2012.



Fonte: Dados primários coletados.

A relação entre a forma clínica e a ventilação dos dormitórios de uso prolongado, teve a proporção equilibrada entre as duas formas clínicas, não indicando diferença significativa (Figura 27).

Figura27: Gráfico da distribuição das residências dos entrevistados segundo a ventilação dos cômodos de uso prolongado e a forma clínica da hanseníase. Campos dos Goytacazes, 2012.



Nota: Pearson chi square= 0,024; df=1;Asympsig= 0,876

Fonte: Dados primários coletados.

A foto apresentada na Figura 28 exemplifica um caso grave de ventilação insatisfatória, em que o único meio da ventilação para a casa era através de uma porta. Situações similares foram observadas pelas entrevistadoras durante a pesquisa de campo e registradas na forma de fotografias.

Figura 28: Foto indicando a única ventilação em um domicílio de paciente



Fonte: Fotografia realizada durante o trabalho de campo

Dentre os vários domicílios pesquisados, outros também apresentavam além das condições precárias de habitação e ventilação inadequada para como os apresentados nas imagens da figura 29, cuja ventilação e iluminação se resumia a elementos vazados, de pequenas dimensões, nas paredes das residências.

Figura 29: Fotos indicando tipos de ventilação consideradas inadequadas



As únicas entradas de ventilação desse dormitório eram estes 2 orifícios na parte superior da parede



Um tipo de ventilação comumente encontrada nos domicílios dos pacientes entrevistados

Fonte: Fotografia realizada durante o trabalho de campo

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil é um dos países que mais sofre as consequências da presença da hanseníase no seu território. O impacto que esta doença causa vai além da área de saúde, abrangendo também o campo social, econômico, acarretando prejuízos emocionais ao indivíduo acometido pela doença. O presente estudo visou contribuir para a caracterização do perfil do indivíduo acometido pela doença, assim como suas condições sociais e habitacionais, e com isso, auxiliar os profissionais que lidam com seu combate, enriquecendo-os com informações que vão além da área de saúde.

A cidade de Campos dos Goytacazes, onde o estudo foi realizado, é uma cidade com quase quinhentos mil habitantes, que conta com um serviço bem estruturado para o diagnóstico e tratamento da hanseníase. O serviço possui uma equipe multidisciplinar que, além do médico dermatologista, conta com enfermeiros, psicólogos, fisioterapeutas, assistente social e ainda auxiliares de enfermagem. É um serviço que funciona diariamente, e que, diferentemente da maior parte dos serviços do Sistema Único de Saúde – SUS, apresenta agilidade na marcação de consultas, e rápido início de tratamento, quando um paciente acometido chega ao serviço.

Apesar desse serviço especializado, muitas das medidas que contribuiriam para o combate a doença ficam além do alcance dos profissionais de saúde. Como comprovado neste trabalho, fatores diversos, ligados a precárias condições de vida, estão relacionados à hanseníase.

O baixo nível de escolaridade da maior parte dos pacientes, além de renda domiciliar reduzida, está significativamente associado, neste estudo, à incidência da doença. A baixa escolaridade encontrada entre os pacientes, é ponto importante a ser levado em conta na elaboração de medidas de prevenção, pois estas devem ser aperfeiçoadas para o nível educacional da população alvo.

Na análise das profissões dos indivíduos acometidos, foi observado que poucos indivíduos acometidos têm nível superior. Esse resultado sugere que a maior

escolaridade está associada com maiores rendas e melhores condições de vida, e, em contrapartida, os indivíduos com baixa escolaridade, estariam mais expostos as condições propícias para a transmissão da infecção.

Vale ressaltar que a baixa renda per capita encontrada na amostra analisada neste estudo, pode estar associada também a outros fatores que podem ser facilitadores das doenças, como a má nutrição e condições precárias de habitação.

O acometimento de pessoas jovens, que fazem parte da força de trabalho, representa perdas também na economia, pois esses pacientes, quando acometidos pelas reações hansênicas, ou pelas deformidades incapacitantes, pode levar ao afastamento temporário ou até definitivo do trabalho.

Em relação ao tamanho das habitações foi observado que moradias com tamanhos reduzidos, ou seja, até 50 m², predominaram tanto nos domicílios de casos paucibacilares quanto nos domicílios e casos multibacilares. Um domicílio de tamanho reduzido, associado, muitas vezes, com famílias numerosas, aumenta o número de pessoas em contato próximo com o indivíduo doente, como também contribui para uma maior proximidade entre o indivíduo doente e o não doente. Considerando que o contato próximo e prolongado seriam fatores de risco importantes para a transmissão da hanseníase, essa maior proximidade entre os componentes da família facilitaria a transmissão intra domiciliar.

A ventilação inadequada, encontrada em um pouco mais de 30% dos domicílios, parece ser um fator contribuinte para a transmissão da doença entre os outros membros da casa. Como foram constatados diversos domicílios com ventilação precária, associados à presença de um paciente multibacilar, a ventilação inadequada poderia ser mais um facilitador para a infecção.

A localização espacial dos domicílios de pacientes acometidos não indicou nenhum bairro ou região da cidade de Campos que tivesse incidência significativamente superior aos demais. Entretanto, foi possível observar, visualmente, que a maioria dos casos se concentra em bairros afastados da região central. Esse mapeamento dos casos sinaliza para as autoridades de saúde onde concentrar suas ações de combate a doença.

A pesquisa evidenciou também que os homens são mais acometidos pela forma multibacilar que as mulheres. Esse fato que poderia ser consequência de uma maior demora na procura de atendimento médico e assim, um diagnóstico mais tardio desses pacientes. Para tal, sugere-se que as autoridades de saúde intensifiquem a busca ativa de

casos entre os homens, de forma a evitar a evolução da doença para formas clínicas mais graves.

Dessa forma, as condições socioeconômicas e habitacionais dos pacientes devem ser monitoradas, assim como os seus contactantes, diagnosticando o mais cedo possível os casos multibacilares que convivem, muitas vezes, com um grande número de pessoas em uma residência precária. Da mesma forma, os casos paucibacilares devem ser detectados o mais cedo possível. O diagnóstico precoce e o tratamento e acompanhamento do paciente, além de evitar as sequelas físicas, contribuem para divulgar informações sobre a doença nas áreas mais afetadas pela doença, contribuindo assim para esclarecimento sobre doença.

Felizmente a prevalência da hanseníase vem caindo nos últimos anos, não somente no Brasil, mas na maior parte dos países do mundo. Isso reflete a maior adesão ao tratamento poliquimioterápico e seu consequente sucesso. A maior propagação das informações sobre a doença, assim como a conscientização da população sobre a importância do diagnóstico precoce, também contribuíram para a redução do preconceito em relação a doença e para o sucesso das campanhas de prevenção da hanseníase.

Após analisarmos os resultados obtidos com este trabalho, reforça-se a importância do atendimento multidisciplinar ao paciente, assim como a relevância das condições adequadas de habitação para a redução da transmissão de doenças como a hanseníase.

Devido às metas internacionais para a redução da doença, diversas campanhas têm sido realizadas também entre os profissionais de saúde, para que o diagnóstico e a orientação aos pacientes fossem adequadas. Nas diversas esferas do sistema de saúde tem-se dado grande importância a propagação das informações entre os profissionais que fazem o atendimento primário da população. Assim, uma melhor qualificação dos profissionais de saúde, associada ao sucesso da poliquimioterapia, reflete na gradativa redução das taxas nacionais de prevalência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE,V.L.G.; SABROZA,P.C. E ARAÚJO,A.J.G. Fatores associados ao domicílio e à família na determinação da Hanseníase, Rio de Janeiro, Brasil. **Caderno de . Saúde Público.**, Rio de Janeiro,10,1994,p.281-291.

ARANTES, C.; GARCIA, M.; FILIPE,M.; et al. Avaliação dos serviços de saúde e, relação ao diagnóstico precoce da hanseníase. **Revista Epidemiologia e. Serviço de. Saúde**, Brasília - DF, 19(2):155-164,abr-jun 2010.

ARAÚJO,M. Leprosy in Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** .v..36, n.3, Uberaba Maio/Jun 2003.

ARNOLD,H.; ODOM,R.; JAMES,W. **Doenças da Pele de Andrews**. 8.. ed.. São Paulo: Manole, ,1994.

AZULAY,R.; AZULAY,D.**Dermatologia**. 4. ed.. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

BOLETIM REGIONAL BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Evolução do Índice do Desenvolvimento Humano das grandes regiões e unidades da federação**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pec/boletimregional/port/2009/01/br200901b1p.pdf>>. Acesso em 30 Nov. 2012.

BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E DO COMBATE A FOME. . **Relatório de Gestão 2009 e anexos**. Disponível em:<<http://www.mds.gov.br>>. Acesso em: 01 de Dezembro de 2012.

BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E DO COMBATE A FOME. **Indicadores Sociais Municipais 2010: incidência de pobreza é maior nos municípios de porte médio**. Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 30 de Novembro de 2012.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia de Controle da Hanseníase: Cadernos de Atenção Básica**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2002

BRASSIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Datasus: Informações de Saúde**.. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em 10 agosto de . 2012.

BRITTON,W.; LOCKWOOD,D. **Leprosy**. **The Lancet**, V. 363, Issue 9416, pages 1209-1219, 2004. Disponível em < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15081655>>, Acessado em maio de 2010.

CRUZ, J. L.V. Emprego, Crescimento e Desenvolvimento Econômico: Notas sobre um Caso Regional. **Boletim Técnico do Senac**, v.. 29, n.1, 2003. Disponível em: <<http://www.senac.br/conhecimento/boletim-tecnico-do-senac.aspx>>, acessado em maio de 2012.

DURÃES,S.M.B.; GUEDES,L.S.; CAVALIERE,F.A.M.; OLIVEIRA,M.L.W.D.R. Estudo de 20 focos familiares de hanseníase no município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro. **Anais. Brasileiro de Dermatologia**. v.80 Rio de Janeiro Nov./Dec.2005. Disponível em < <http://www.anaisdedermatologia.org.br/public/default.aspx>>, acessado em maio de 2012.

FREEDBERG, I.et.al.Fitzpatrick's: **Dermatology in General Medicine** .6.ed. New York: McGraw-Hill, 2003.

HELENE,L.; SALUM,M. A reprodução social da hanseníase: um estudo do perfil de doentes com hanseníase no Município de São Paulo.**Caderno de . Saúde Pública** v. 18 n.1 Rio de Janeiro Jan./Fev.2002.

IMBIRIBA,E.; et al. Desigualdade social, crescimento urbano e hanseníase em Manaus: abordagem espacial. **Revista de .Saúde Pública** v..43 n..4 São Paulo,,2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **SIDRA: Sistema Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística de Recuperação Automática**. Disponível em: <www.sidra.ibge.gov.br>Acesso em: 18 out. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Indicadores Sociais Municipais 2010: incidência de pobreza é maior nos municípios de porte médio**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 30 dez. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, **Censos Demográficos: 2010**. Disponível em < <http://www.ibge.gov/censo>>, Acessado em 10 de Agosto de 2012

KERR-PONTES,L.R.S.; et al. Socioeconomic, environmental, and behavioural risk factors for leprosy in North-east Brazil: results of a case-control study. **International Journal. Epidemiology**.2006;35:p.994-1000. Disponível em < <http://ije.oxfordjournals.org/>>, acessado em maio de 2012.

LANA,F.C.F.; et.al..Situação Epidemiológica da Hanseníase no município de Belo Horizonte/MG- período 92/97 Hanson. Institute., 25(2): 121-132, 2000. Disponível em < <http://www.hansoninstitute.sa.gov.au/maintenance.php>>, acessado em maio de 2010.

MAGALHÃES, M.C.C.; ROJAS, L. Diferenciação territorial da hanseníase no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**;16(2):75-84, 2007. Disponível em < <http://www.scielo.org/php/index.php>>, acessado em maio de 2012.

MARTELLI, C.M.T.; STEFANI, M.M.A.; PENNA, G.O.; et. al. Endemias e epidemias brasileiras, desafios e perspectivas de investigação científica: hanseníase. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. V.5, n.3, 2002. Disponível em < <http://www.scielo.br/img/fbpe/rbepid/paboutj.htm>>, acessado em 2012.

MELÃO,S.; BLANCO,L.F.O.; MOUNZER,N.; et.al. Perfil epidemiológico dos pacientes com Hanseníase no extremo sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** .V. 44 n..1 Uberaba Jan/Fev.2011. Disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=0037-8682&script=sci_issues>, acessado em maio de 2012.

MIRANZI,S.; PEREIRA,L.; NUNES,A. Perfil Epidemiológico da hanseníase em um município brasileiro, no período de 2000 a 2006. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** . V..43, n.1, Uberaba Jan/Fev.2010.Uberaba Jan/Fev.2011. Disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=0037-8682&script=sci_issues>, acessado em maio de 2012.

MOREIRA, M.M. **O novo Brasil Urbano: Impasses, Dilemas e Perspectivas**. São Paulo: Mercado Aberto: 1993, p. 133-153.

NAZARETH,P.;SALLES,J.;QUINTANINLHA,N. O Rio de Janeiro e o pré-sal:o novo marco regulatório e os impactos nas finanças do estado e dos municípios. In: _____. PIQUET, Rosélia (org). **Mar de Riqueza, Terras de Contrastes: o petróleo no Brasil**. Rio de Janeiro: Mauadx: FAPERJ, 2011.

OLIVEIRA,E.; GIVISIEZ,G.; RIOS-NETO,E. **Demanda futura por moradia no Brasil 2003-2023: Uma abordagem demográfica.** Disponível em < <http://www.capacidades.gov.br/biblioteca/detalhar/id/164/titulo/Demanda+futura+por+moradia+no+Brasil++2003+-+2023+>>, acessado em maio de 2012.

PALÁCIOS,V.R.C.M.; DIAS,R.S.; NEVES,D.C.O. Estudo da Situação da Hanseníase no Estado do Pará. **Revista Paranaense de Medicina** v.24(2),p. 49-56, abril-junho 2010.. Disponível em < <http://www.scielo.org/php/index.php>>, acessado em maio de 2012.

PIQUET,R. **Petróleo, Royalties e Região.** Rio de Janeiro: . Garamond 2003.

PODOVANI, A.; MANTELLINI,G.; GONÇALVES,A. Leprosycontrol:perspectivesandepidemiologicalandoperationalaspects. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v.52, n..6, Nov/Dec.2010. Disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=0036-4665&script=sci_issues>, acessado em maio de 2012.

PROTO, R.; Et al . Qualidade de vida em hanseníase: análise comparativa entre pacientes da região Amazônica com pacientes da região do ABC, São Paulo, Brasil. **Anais . Brasileiro de . Dermatologia.** Rio de Janeiro, v. 85, n. 6, Dec. 2010 .

RIOS-NETO, E. L. G. **Com fecundidade abaixo do nível de reposição, país fez transição demográfica.** Disponível em:<<http://www1.folha.uol.com.br>> Acesso em: 18 out. 2012.

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

SANCHES,L.; et.al. Detecção de casos novos de hanseníase no município de Prudentópolis-PR: Uma análise de 1998 a 2005. **Revista da Sociedade. Brasileira de Medicina Tropical** V.40 n.5, Uberaba, 2007.

SANTOS, E.;et. al.Distribuição Espaço Temporal da Hanseníase em Mato Grosso. **Hygeia: Revista. Brasileira de. Geografia. Médica e Saúde.** 6(10): 53-62, jun/2010. Disponível em < <http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia>>, acessado em maio de 2012.

SANTOS, A.S.; CASTRO, D.S.; FALQUETO,A. Fatores de risco para transmissão da Hanseníase. **Revista. Brasileiro de. Enfermagem.** V. 61, .2008. Disponível em < <http://www.scielo.br/scielo.php>>, acessado em maio de 2012.

SANTOS,M. Meio técnico-científico-informacional e urbanização do Brasil. In: _____. : **Técnica, espaço, tempo.** São Paulo: Hucitec,1994, p.135-159. Capítulo 13.

SANTOS, E.S.; MAGALHÃES, M.C.C.; et al. Distribuição Espaço-Temporal da Hanseníase em Mato Grosso. **Hygeia: Revista. Brasileira de. Geografia. Médica e Saúde.** p.53 - 62, jun/2010.. Disponível em < <http://www.seer.ufu.br/index.php>> , acessado em maio de 2012.

SILVA,D.;et.al.Hanseníase, condições sociais e desmatamento na Amazônia brasileira. **Revista. Panamericana. Salud Publica**, v.27, n..4, Washington, April. 2010.. Disponível em < http://www.scielo.org/scielo.php?pid=1020-4989&script=sci_serial>, acessado em maio de 2012.

SILVA SOBRINHO, R.MATHIAS, T.Perspectivas de eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública no Estado do Paraná, Brasil.**Caderno de .Saúde Publica** v.24 n..2 Rio de Janeiro, fevereiro de 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION . **Global leprosy situation: Weekly epidemiological Record. Releve epidemiologique hebdomadaire.** 32(81), 2006. Disponível em: < <http://www.who.int/en/>>, acessado em maio de 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Estratégia Global Aprimorada para Redução Adicional da carga de Hanseníase. Diretrizes Operacionais** 2011-2015.2009. Disponível em: < <http://www.who.int/en/>>, acessado em maio de 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Leprosy update: . Weekly epidemiological Record. Releve epidemiologique hebdomadaire.** N.36,2011,86, pag389-400. Disponível em: < <http://www.who.int/en/>>, acessado em maio de 2012.

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 - entre 50 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) Qual a origem da água usada para beber?

- 1 - Torneira ☐
- 2 - Filtro de barro ☐
- 3 - Filtro de parede ☐
- 4 - Água mineral ☐
- 5 - Outra ☐

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)

	Existência	Quantidade	Ventilação	Tipo
QUARTO 1				
QUARTO 2				
QUARTO 3				
SALA				
COZINHA				
OUTRO				

- 1 - Sim
 2 - Não

- 1 - Suficiente
 2 -
 Insuficiente

- 1 - Veneziana
 2 - Abrir
 3 - Correr
 4 - Outra (especifique)

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 ☐

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 ☐

