

**BEATRIZ MÓDOLO DE MATOS**

**Avaliação Epidemiológica dos Contatos de Hansenianos Tratados  
na Unidade de Saúde de Maruípe entre 2005 e 2010**

Trabalho de Conclusão de Curso,  
apresentado ao curso de Fisioterapia da  
Faculdade Estácio de Sá de Vitória, como  
requisito para obtenção do título de  
bacharel em fisioterapia.

Orientador: Prof. Mestre Claudinei  
Chamorro Pelegrina Junior

Co-orientador: Prof. Esp. Arlindo Elias  
Neto

**Vitória**

**2011**

BEATRIZ MÓDOLO DE MATOS

Avaliação Epidemiológica dos Contatos de Hansenianos Tratados na  
Unidade de Saúde de Maruípe entre 2005 e 2010

Trabalho de Conclusão de Curso,  
apresentado ao curso de Fisioterapia da  
Faculdade Estácio de Sá de Vitória, como  
requisito para obtenção do título de  
bacharel em fisioterapia.

Orientador Prof. Claudinei Chamorro  
Pelegri Junior

Co-orientador: Prof. Esp. Arlindo Elias  
Neto

Aprovada em \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Esp. Arlindo Elias Neto

Faculdade Estácio de Sá

---

Prof. Claudinei Chamorro Pelegri Junior

Faculdade Estácio de Sá

---

Prof. Mestre Monica Tanaka Paganotti

Prefeitura Municipal de Vitória

## DEDICATÓRIA

***“Dedico este trabalho, aos meus pais que tanto se dedicaram a minha educação, e crescimento tanto físico quanto espiritual, que me dispensaram um amor incondicional, para que eu aprendesse da melhor forma possível o que é a vida e me transformasse em um ser humano íntegro. E ao homem mais importante da minha vida e que amo tanto “meu marido”, pessoa inigualável, de extrema bondade e desprendimento”.***

## AGRADECIMENTO

Agradeço a Deus pelo dom da vida, e por ser a luz e a força em todo caminho percorrido.

A minha mãe Jacyra, que sempre me ensinou que a dignidade, caráter e amor são imprescindíveis na evolução de cada ser humano.

Ao meu pai Ildomar (In memoriam), por ter sido um homem batalhador e incansável na busca de seus ideais, que me mostrou que apesar das dificuldades, devo ultrapassar cada obstáculo, porém, mantendo sempre a minha integridade.

Ao meu esposo Toni, companheiro, amigo e amor de todas as horas, que sempre acreditou em meu potencial e não me deixou desistir nos momentos mais árduos desta jornada.

A minha irmã Ildoraci, pelo amor, incentivo, dedicação, cumplicidade e amizade, “você é meu anjo”.

As minhas sobrinhas Sarah e Mariana, que conseguiram ocupar um lugar muito especial em meu coração.

Aos meus irmãos e sobrinhos, por todo carinho, paciência e compreensão.

A minha sogra Mimosa (in memoriam) e a minha cunhada Ana Alésia (in memoriam), que me trouxeram muita felicidade e admiração durante o pouco tempo de convivência, mas, que para mim foi uma eternidade, pois continuo amando-as.

A professora Elizabeth Franci, grande mestra, que sempre me incentivou na busca do conhecimento e muito contribui para que eu conseguisse chegar até aqui. Exemplo de coragem, persistência e dedicação. Minha eterna gratidão!

Ao professor Claudinei, que muito contribui para a minha formação.

E finalmente, ao meu co-orientador Arlindo Elias, por todo apoio, paciência,

incentivo e carinho a mim dispensados. Que me mostrou que com dedicação, humildade e otimismo, é possível atingir um objetivo. Muito Obrigada!

## EPÍGRAFE

“Conserve os olhos fixos num ideal sublime, e lute sempre pelo que deseja, pois só os fracos desistem e só quem luta é digno de viver”.

Autor desconhecido

## RESUMO

A Hanseníase é uma doença muito antiga, com aproximadamente 3000 a 4000 anos infecto-contagiosa e de curso crônico. É causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*, bactéria intracelular obrigatória, com afinidade por células dos nervos periféricos e cutâneas. Existem duas formas polares e dois tipos de hanseníase: quanto às formas pode ser Tuberculóide e Virchowiana ou Lepromatosa, e aos tipos Indeterminado e Dimorfo. O Brasil ocupa o 2º lugar do mundo em número absoluto de casos e o 1º país da América latina em prevalência e detecção de novos casos. A vigilância de contatos tem a função de realizar a busca ativa dos contatos, diagnóstico precoce, tratamento e prevenção, contribuindo para a interrupção da cadeia de transmissão e melhor controle da endemia. Este é um estudo retrospectivo, que tem por objetivo avaliar a situação epidemiológica e o controle da hanseníase em contatos de pacientes tratados na Unidade de Saúde (US) de Maruípe entre 2005 e 2010. As informações foram obtidas a partir das fichas de controle de contatos, e registradas em planilha. Foram avaliadas 1333 registros de contatos. As principais características demográficas observadas foram: idades entre 01 e 15 anos, sexo feminino e serem filhos e/ou enteados dos pacientes. Houve média de 152,84 vacinações BCG por ano estudado. Detectou-se taxa de 1,57% de contatos contaminados, com maior porcentagem em mulheres entre 46 e 55 anos. A principal forma clínica diagnosticada entre os contatos contaminados foi a tuberculóide (50%). Dentre os casos índices relacionados à contaminação de contatos, a forma dimorfa foi a mais prevalente, representando 54,54%. Os resultados mostram que foram intensificadas as ações da vigilância de contatos, mas ainda assim, os profissionais do Serviço devem se manter atentos à manutenção da qualidade dessas ações.

**Palavras Chave: Hanseníase, contatos, epidemiologia.**

## ABSTRACT

Leprosy is an ancient disease, with about 3000 to 4000 years is infectious and chronic. It is caused by *Mycobacterium Leprae*, obligatory intracellular bacteria, with affinity for cells of peripheral nerves and skin. There are two polar forms and two types of leprosy: the modalities can be Lepromatous and Tuberculoid or Lepromatous, and the types and Borderline Undetermined. Brazil occupies the second place in the world in absolute numbers of cases and the 1st Latin American country in prevalence and detection of new cases. Contact surveillance function is to perform an active search of contacts, early diagnosis, treatment and prevention, helping to break the transmission chain and better disease control. This is a retrospective study aims to assess the epidemiological situation and control of leprosy in contacts of patients treated at the Health Unit (H.U.) in Maruípe-Brazil, between 2005 and 2010. The information was obtained from the chip control contacts, and recorded in a spreadsheet. We evaluated 1333 contact records. The main demographic characteristics were: age between 01 and 15 year old female and were born and / or stepchildren of the patients. There was a mean of 152.84 BCG vaccinations per year studied. Detected a rate of 1.57% of contacts infected with higher in women between 46 and 55. The main clinical forms diagnosed among infected contacts was Tuberculoid (50%). Among the index cases related to contamination of contacts, dimorphous was the most prevalent, accounting for 54.54%. The results show that the actions were stepped up surveillance of contacts, but still, the service professionals must remain vigilant to maintain the quality of those actions is.

Keywords: Leprosy, contacts, epidemiology.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BAAR - Baciloscopia Álcool- Ácido-Resistente

BCG - Bacilo de Calmet e Guerin

ES – Espírito Santo

E.U.A - Estados Unidos da América

MS – Ministério da Saúde

MB – Multibacilar

OMS - Organização Mundial de Saúde

PB – Paucibacilar

PQT – Poliquimioterapia

PCH - Programa de Controle da Hanseníase

RIMC - Resposta Imunológica Mediada Celularmente

SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

US - Unidade de Saúde

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1: Número total de pacientes e contatos registrados por ano.....	31
Gráfico 2: Distribuição de contatos examinados e não-examinados por ano.....	32
Gráfico 3: Distribuição dos contatos por sexo.....	32
Gráfico 4: Distribuição dos contatos por grau de parentesco.....	33
Gráfico 5: Distribuição dos contatos contaminados por sexo e idade.....	34
Gráfico 6: Distribuição dos contatos contaminados e casos índice de acordo com a forma clínica.....	35

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Contatos examinados e não examinados distribuídos por ano.....	31
Tabela 2: Distribuição dos contatos por idade.....	32
Tabela 3: Total de vacinas BCG e Baciloscopias (BAAR) solicitadas por ano.....	33
Tabela 4: Total de contatos contaminados detectados por ano.....	34

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2. JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>16</b>
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>18</b>
3.1. OBJETIVO GERAL.....	18
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
<b>4. MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>19</b>
<b>5. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>21</b>
5.1. DEFINIÇÕES E ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS.....	21
5.2. APRESENTAÇÕES CLÍNICAS E CLASSIFICAÇÃO DA DOENÇA.....	24
5.3. TRATAMENTO.....	28
5.4. AÇÕES DE PREVENÇÃO RELACIONADAS À VIGILÂNCIA DE CONTATOS.....	30
<b>6. RESULTADOS.....</b>	<b>33</b>
<b>7. DISCUSSÃO.....</b>	<b>38</b>
<b>8. CONCLUSÃO.....</b>	<b>42</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>43</b>
<b>APÊNDICE 1 – FICHA DE CADASTRO.....</b>	<b>49</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A Hanseníase é uma doença infecto-contagiosa de curso crônico e evolução lenta que causa danos dermatoneurológicos e cujos principais sinais e sintomas são: lesões de pele com redução ou perda da sensibilidade e lesões nos nervos periféricos, que atingem principalmente olhos, mãos e pés (EIDT, 2004). De acordo com o Ministério da Saúde (2002), trata-se de um caso suspeito, quando um indivíduo apresentar baciloscopia positiva e uma ou mais características acima citadas.

O agente etiológico causador da hanseníase é uma bactéria intracelular obrigatória denominada *Mycobacterium leprae*, que possui um período de incubação prolongado, evolução crônica e que acomete principalmente a pele e os nervos periféricos (MARTELLI *et al*, 2002). Apesar de vários estudos realizados, até hoje não foi possível reproduzir a bactéria laboratorialmente e nem há um meio de cultura artificial. Sendo assim, considera-se que o homem é a única fonte transmissora da doença (MICHALANY e MICHALANY, 1988).

No passado, os indivíduos infectados foram obrigados a utilizarem sinos em suas roupas para que pessoas não infectadas pudessem evitá-las. Nos anos 40, indivíduos com Hanseníase foram incentivados ou forçados a viverem no ostracismo devido à inexistência de um tratamento, inclusive em países de primeiro mundo como os E.U.A. Infelizmente até hoje existe a discriminação velada por parte da população, isso ocorre devido à falta de informação e ignorância acerca da doença e suas sequelas (MEDICINENET, 2011).

Em busca de um tratamento eficaz para a Hanseníase, foi desenvolvida nos anos 70 a poliquimioterapia (PQT), utilizando a combinação de três tipos de droga: a dapsona, rifampicina e clofazimina, sendo padronizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em 1982. Se a doença for detectada precocemente e o tratamento tiver início imediato é possível evitar sérias incapacidades, mutilações e deformidades.

A prevalência da Hanseníase é significativa em muitos países subdesenvolvidos tornando-se um dos grandes problemas de saúde pública. O Brasil encontra-se em segundo lugar do mundo em número de casos absolutos atrás apenas da Índia, e no continente americano ocupa a primeira posição em termos de prevalência e detecção de novos casos (WHO, 2002; MOREIRA, 2002). Devido a esse índice alarmante e a necessidade de redução no número de casos, a OMS desenvolveu o “Plano de Eliminação da Hanseníase”, propondo atingir a meta de menos de 01/10.000 habitantes em 2005.

O Espírito Santo (ES) é o estado mais endêmico da região sudeste ocupando o 10º lugar no país. É o estado da região sudeste com maior taxa de prevalência de hanseníase, apresentando uma redução significativa quando comparada com anos anteriores, em 2002 o coeficiente era de 6,07/10.000 habitantes, reduzindo para 3,69/10.000 habitantes em 2006 (SESA, 2011).

O ES faz parte do grupo de Estados que se preocupam com a redução do número de casos de abandono de tratamento da Hanseníase (Fonte: Sinan Nacional 2004/Sinan-SES 2005/SES). E de acordo com a base de dados estadual disponível pelo SINAN, comparando o ano de 2004 e 2005, houve uma queda de 197 para 124 casos registrados.

Contato é todo e qualquer indivíduo que habite ou tenha habitado com um paciente de hanseníase por aproximadamente 05 anos (MS, 2002). A busca sistemática destes indivíduos é realizada pela vigilância de contatos, que tem por objetivo a adoção de medidas preventivas como o diagnóstico e o tratamento precoce. Após a identificação dos contatos, esses são submetidos ao exame dermatoneurológico e, se for confirmado o diagnóstico, inicia-se imediatamente o tratamento específico. Também receberão informações sobre a hanseníase, como identificar seus sinais e sintomas, e quando necessário são orientados a procurar uma unidade de saúde mais próxima (MS, 2005). Ainda cabe ao profissional de saúde respeitar o direito do paciente em manter o sigilo em relação à doença, uma vez que o preconceito é fator presente na sociedade.

O trabalho da Vigilância de Contato é de vital importância para controle da

endemia, uma vez que permitem adotar estratégias que viabilizam examinar o maior número de contatos e rastrear possíveis novos casos interrompendo assim a cadeia transmissora da doença (OLIVEIRA, *et al*, 2007; FERREIRA, *et al*, 2007; CUNHA, *et al*, 2007).

## 2. JUSTIFICATIVA

Atualmente não existe na literatura estudos sobre a Vigilância dos Contatos de Hanseníase no município de Vitória. Programas de controle e campanhas são executados continuamente e embora o número de novos casos e recidivas tenham diminuído, os números de casos registrados ainda são significativos.

Segundo o Ministério da Saúde (MS, 2002), existe em todo mundo aproximadamente dois a três milhões de pessoas incapacitadas devido à hanseníase. Para Yawalkar (2002), esse resultado reflete negativamente tanto no âmbito sócio-cultural quanto no econômico, pois a doença atinge principalmente jovens em idade produtiva e devido à discriminação e estigmatização social, os portadores de incapacidade física e sua família passam a viver a margem da sociedade. Em virtude disso, países endêmicos desenvolvem programas estratégicos de saúde pública para a eliminação da hanseníase, tendo como meta principal o diagnóstico precoce e o tratamento imediato após a detecção.

Este estudo é importante, uma vez que tem como objetivo divulgar as informações coletadas acerca da qualidade da vigilância de contatos de hanseníase, bem como mostrar os riscos existentes em virtude da exposição de indivíduos saudáveis em contatos com pessoas infectadas e sem tratamento; e a necessidade da procura ao serviço de saúde, uma vez que detectada precocemente a doença e tão logo o tratamento seja iniciado, não há mais perigo para os contatos e interrompe-se a cadeia de transmissão da hanseníase.

O trabalho da fisioterapia é fundamental tanto na prevenção quanto no tratamento das incapacidades físicas causadas pela hanseníase. O tratamento fisioterapêutico é baseado em técnicas que visam restaurar a amplitude de movimento, marcha, força muscular, flexibilidade e coordenação motora. Também tem a função de realizar testes para detecção de alterações sensitivas, nervosas, ópticas entre outros, necessários para contribuir com a detecção precoce de casos de hanseníase.

Dessa forma, essa pesquisa torna-se uma importante ferramenta a ser utilizada por todos os profissionais da saúde envolvidos no tratamento de hansenianos, inclusive o fisioterapeuta.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. OBJETIVO GERAL

Avaliar Epidemiologicamente os Contatos de Hansenianos Tratados na Unidade de Saúde (US) de Maruípe entre 2005 e 2010.

#### 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Coletar os dados da ficha de registro de contatos que consta de: identificação dos contatos, nº do prontuário, data, idade, sexo, parentesco, vacina BCG, lesão, presença de nervo espessado e conduta;
- Quantificar o nº de contatos cadastrados nas fichas de registro de contato;
- Descrever estatisticamente os contatos de acordo com grau de parentesco, idade, sexo, vacina BCG, lesão, nervo espessado e conduta.

#### 4. MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa foi realizada na Unidade de Saúde Dr. Michel Minassa (US, Maruípe) em Vitória-ES, no Programa de Controle de Hanseníase (PCH), serviço de referência municipal no tratamento dessa doença.

A população estudada compreende todos os contatos registrados de pacientes submetidos a tratamento de poliquimioterapia (PQT) no período entre 2005 e 2010.

Foi realizado um estudo descritivo, retrospectivo e quantitativo. Este estudo foi dividido em três etapas: a primeira etapa baseou-se na busca, análise dos prontuários e dos registros de contatos dos hansenianos submetido a PQT; a segunda etapa na coleta de dados contidos nas fichas de registro de contatos e a terceira etapa análise estatística dos dados.

Na Análise Descritiva, se descreve as características de um fenômeno ou uma determinada população, como também estabelece uma relação entre variáveis. Para se realizar uma pesquisa descritiva é preciso observação sistemática, questionário, técnica padronizada para coleta de dados, análise e correlação de fatos ou fenômenos, que deverão ser executadas sem interferência do pesquisador (IEB, 2011).

Em um estudo retrospectivo investiga-se o que ocorreu em anos anteriores, através da observação de prontuários, cadastros, fichas entre outros.

A quantificação de dados é obtida através da utilização de técnicas e recursos estatísticos, sendo bastante empregada em pesquisas descritivas onde se busca descobrir e classificar a relação entre as variáveis (OLIVEIRA, 1997).

As variáveis estudadas por esta pesquisa compreendem as informações coletadas a partir da ficha de registro de contatos de cada paciente submetido a tratamento PQT. Uma planilha foi elaborada pela autora e constavam as seguintes variáveis: grau de parentesco, idade, sexo, vacina BCG, presença de lesões

dermatológicas, presença de nervo espessado, diagnóstico de hanseníase e conduta terapêutica.

Para a análise dos dados, foi utilizada a estatística descritiva simples, onde as informações coletadas serão apresentadas em porcentagem e plotadas em gráficos e tabelas para melhor visualização.

A realização deste trabalho seguiu os princípios da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

## 5. REFERENCIAL TEÓRICO

### 5.1 DEFINIÇÕES E ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

A Hanseníase é a mais antiga doença do mundo que acomete o homem, com aproximadamente 3.000 a 4.000 anos (MS, 1960). Seus primeiros registros escritos foram descobertos no Egito e datam 1.350 A.C (WIKIPÉDIA, 2011). Recebeu vários nomes ao longo da história como: mal de Lázaro, lepra, morféia e mal de Hansen, atualmente é denominada hanseníase. Foi narrada diversas vezes na bíblia, mas em muitos casos a lepra era na verdade outra doença de pele (BLACK, 2002).

Trata-se de uma doença de grande cronicidade interrompida por surtos reacionais (FILHO, 2006) e baixa transmissibilidade que se disseminou pelo mundo, causada pelo bacilo *Mycobacterium Leprae*. Esses bacilos infectantes atingem principalmente a pele e os nervos periféricos, provocando inúmeras lesões cutâneas com perda da condução nervosa e levando a uma diminuição ou a perda da sensibilidade e força muscular, podendo gerar incapacidade física e deformidade, caso não seja diagnosticada precocemente ou realizado um tratamento sistemático (KAPLAN e FREEDMAN, 2005).

As regiões corporais mais acometidas são: olhos, nariz, lóbulo da orelha, mãos, pés e testículos. E os principais nervos: auricular, radial, ulnar, mediano, fibular comum e tibial posterior (OMS, 2002). O indivíduo contaminado desenvolve os primeiros sinais da doença que são: pele com regiões que apresentam manchas avermelhadas ou esbranquiçadas, formigamento ou dormência no local da lesão e perda da sensibilidade: dolorosa, tátil, e térmica, com perda dos pêlos sobre as manchas (EIDT, 2004).

O bacilo *Mycobacterium Leprae* se instala no organismo do hospedeiro, se multiplicando de forma geralmente lenta, com duração média de 11 a 16 dias (BRASIL, 2002). A infecção irá depender da habilidade que o indivíduo possui para criar uma Resposta Imunológica Mediada Celularmente (RIMC) aos bacilos

infectantes e a seus antígenos e que resultará em diversas manifestações clínicas (KAPLAN e FREEDMAN, 2005). Pessoas incapazes de produzir uma RIMC, não conseguem conter a proliferação bacteriana, e desenvolvem inúmeras lesões cutâneas, este tipo de manifestação clínica é denominado hanseníase lepromatosa. Em contra partida, se o paciente possui uma RIMC moderada a vigorosa restringirá o crescimento bacteriano e o número de lesões cutâneas será reduzido e localizado, esse é o tipo de Hanseníase tuberculóide. Esses são os dois principais tipos de Hanseníase, mas existem formas intermediárias da doença e que dependerão do aumento ou diminuição gradual da RIMC de cada indivíduo (KAPLAN e FREEDMAN, 2005).

Por causa do longo período de incubação que em geral pode levar de 05 a 07 anos, as informações são muito restritas e pouco detalhadas sobre a transmissão entre indivíduos e a vida do bacilo no meio ambiente. O homem é o principal transmissor da doença, e a infecção dá-se por meio do contato direto com a lesão e do trato respiratório (FILHO, 2006). Quando o indivíduo apresenta lesões na mucosa nasal, elimina grande quantidade de bacilos que podem ser transmitidos através de espirro, tosse e secreção (KAPLAN e FREEDMAN, 2005).

A doença disseminou-se por todos os países do mundo, principalmente subdesenvolvidos ou em desenvolvimento e acomete indivíduos de todas as idades e ambos os sexos, porém, com mais frequência adultos jovens. Segundo Kaplan e Freedman (2005):

“... um caso índice parental e com o longo período de incubação. Fatores ambientais, como a nutrição e as infecções microbianas e parasitárias coincidentes, também podem contribuir para a suscetibilidade” (KAPLAN e FREEDMAN, 2005. p. 2222-2228).

De acordo com a OMS (MS, 1999), as taxas de maior prevalência em Hanseníase encontram-se na Ásia e África, seguidas pela América Central, América do Sul e Oceania.

Percebe-se que essa doença é endêmica em todo território brasileiro, entretanto sua distribuição difere em cada região. As maiores taxas de prevalência e detecção encontram-se nas regiões norte, nordeste e centro-oeste (MS, 1999).

No período entre 1985 e 2005, houve uma redução na taxa de prevalência de 19 para 1,48 casos/10.000 habitantes. Contudo a Hanseníase continua sendo um problema de saúde pública no Brasil, por isso adotou-se um plano de aceleração e de intensificação das ações de eliminação e de vigilância da doença de forma resoluta e contínua. Na perspectiva de atingir baixos níveis endêmicos, o MS cria em 2006 o Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase, garantindo que as ações de controle estejam disponíveis e acessíveis a todos os pacientes nos serviços de saúde mais próximos de suas moradias. Dessa forma sugere-se que as ações de diagnósticos e de tratamento em grande escala na atenção básica de saúde, sejam descentralizadas. A atenção especial está voltada para nove Estados brasileiros em decorrência dos altos índices da doença, entre eles o Espírito Santo (MS, 2006).

Em estudo realizado entre os períodos de 2000 a 2006, o Espírito Santo foi analisado a partir das macrorregiões de saúde, Vitória (macrorregião central) atingiu à prevalência de 3,67 em 2006, índice alto quando comparado com a meta proposta pela OMS. O percentual de abandono de hanseníase no registro ativo do Espírito Santo no ano de 2006 atingiu o índice de 3,9%. Este fato pode ajudar a perpetuar a endemia nesta região e influenciar na luta pela eliminação, pois fontes de infecção comprovadas encontram-se na comunidade. Entretanto o estado do Espírito Santo como suas macrorregiões mostraram diminuição no número de novos casos em 2006 (SESA, 2011).

Com o intuito de atingir a meta de eliminação da Hanseníase o Programa Nacional de Hanseníase através do Plano de Eliminação, adotou as seguintes ações estratégicas:

“diagnosticar e tratar com Poliquimioterapia (PQT/OMS) todos os casos novos esperados; diagnosticar precocemente a hanseníase de maneira que 90% dos casos novos sejam diagnosticados antes do aparecimento de deformidades físicas; dar alta por cura a 80% dos casos que iniciaram tratamento; reduzir em 15% a 20% ao ano a taxa de prevalência” (BRASIL, 1999, p.12).

A Hanseníase vem atingindo grandes proporções em algumas regiões brasileiras, mostrando a necessidade de executar de forma eficaz os programas

desenvolvidos pelo Ministério da Saúde, que têm como objetivo reduzir a transmissão da doença, a fim de atingir taxa inferior de 1 caso/10.000 habitantes em cada município do território nacional (MS, 2006).

## 5.2 APRESENTAÇÕES CLÍNICAS E CLASSIFICAÇÃO DA DOENÇA

Para classificar clinicamente a hanseníase é necessário identificar seus sinais e sintomas (MS, 2002). Existem duas formas polares e dois tipos de hanseníase: quanto às formas pode ser Tuberculóide e Virchowiana ou Lepromatosa, e aos tipos Indeterminado e Dimorfo. Em 1994, o MS para fins operacionais de tratamento classificou a hanseníase em dois grupos: paucibacilar (PB) caracterizado por até cinco lesões na pele, fazem parte desse grupo a forma tuberculóide e o tipo indeterminada, e multibacilar (MB) com mais de seis lesões, esse grupo é formado pela forma virchowiana, tipo dimorfa e outros não classificados em nenhum dos grupos. A hanseníase multibacilar é a principal fonte de transmissão da doença uma vez que possui alta carga bacilar na pele e mucosas facilitando a eliminação no meio externo (FOSS, 1999).

O tipo indeterminado é a manifestação inicial da hanseníase (MS, 1994) caracteriza-se por máculas hipocrômicas, planas, assimétrica, com redução, aumento ou ausência da sensibilidade local e sem lesão evidente dos troncos nervosos. Segundo Opromolla e Fleury (1981), nesse tipo de hanseníase é possível constatar a presença de infiltrado inflamatório desencadeado por linfócitos inespecífico e dispostos em volta de vasos e nervos, podendo ou não afetar os filetes nervosos. A cura dessas lesões pode ocorrer de forma espontânea ou transformar-se em uma das formas polares (tuberculóide ou lepromatosa) de acordo com a resposta imunológica de cada indivíduo (ROTB'ERG e BECHELLI, 1950).

### Hanseníase do tipo indeterminado

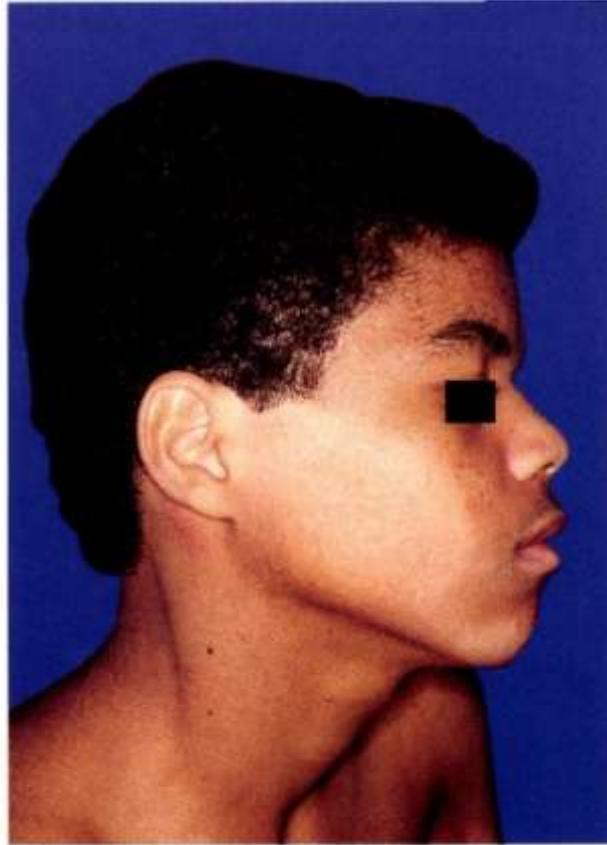


Imagem1 - disponível em: [http://hansen.bvs.isl.br/textoc/livros/OPROMOLLA\\_DILTOR\\_atlas/PDF/parte\\_1.pdf](http://hansen.bvs.isl.br/textoc/livros/OPROMOLLA_DILTOR_atlas/PDF/parte_1.pdf)

A hanseníase da forma tuberculóide possui grande resistência à infecção pelo *Mycobacterium Leprae* sendo caracterizada por únicas ou poucas lesões eritematosas cutâneas ou nervosas com bordas elevadas e bem definidas e infiltrado com ausência do bacilo, redução ou perda da sensibilidade local, coloração vermelha-acastanhada, ausência de suor e pêlos podendo também ocorrer espessamento do tronco nervoso perto da lesão. Formam-se granulomas dispostos ao longo das glândulas sudoríparas que se estendem até a camada mais superficial da pele. (OPROMOLLA E FLEURY, 1981). Quando o doente apresenta uma resposta imunológica exacerbada pode ocorrer à hanseníase tuberculóide neural pura, cujo único sinal é a sensibilidade alterada que percorre o trajeto do nervo, mas sem acometimento visível. (ROTB'ERG e BECHELLI, 1950).

## Hanseníase tuberculóide



Imagem 2 - disponível em: [http://hansen.bvs.isl.br/textoc/livros/OPROMOLLA\\_DILTOR\\_atlas/PDF/parte\\_1.pdf](http://hansen.bvs.isl.br/textoc/livros/OPROMOLLA_DILTOR_atlas/PDF/parte_1.pdf)

De acordo com Ridley e Jopling (1966), na hanseníase Virchowiana ou Lepromatosa, inicialmente surge de forma branda apresentando inúmeras manchas com bordas elevadas, bilateral, simétricas, brilhantes e avermelhadas, sem espessamento de nervo, perda da sensibilidade ou ausência de suor e às vezes hipoalgesia da pele. Evoluem com infiltração bacilar difusa, limites assimétricos, ausência de linfócitos e presença de grande quantidade de macrófagos, formação de nódulos e tubérculos em todo tecido causando a perda definitiva dos cílios e supercílios (madarose), dando ao rosto uma aparência de fâcies leonina, comprometimento dos nervos podendo evoluir e causar paralisia de grupos musculares, atrofia muscular e deformidades.

### Hanseníase virchowiana



Imagem 3 - disponível em: [www.ufpe.br](http://www.ufpe.br)

Já a Hanseníase dimorfa é caracterizada por lesões eritematosas, arroxeadas, edematosas, escamosas, brilhantes, simétricas, depressão central (lesão), pele com coloração normal ou diminuída, comprometimentos dos nervos. Essa forma da doença pode causar incapacidade física, devido os episódios reacionais (RIDLEY E JOPLING, 1966).

## Hanseníase dimorfa



Imagem 4 - disponível em: <http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/hanseníase/hanseníase-4>.

### 5.3 TRATAMENTO

Por se tratar de um problema de saúde pública é imprescindível que o tratamento da hanseníase seja realizado de forma efetiva, pois têm como objetivo a cura do indivíduo e interrupção da cadeia transmissora. O tratamento da hanseníase se dá por meio da poliquimioterapia (PQT), sendo prescrito pelo Ministério da Saúde (MS) e padronizado pela OMS. Sua distribuição é gratuita, estando disponível na rede pública em regime ambulatorial e unidades básicas de saúde, cujo objetivo é a identificação, tratamento de possíveis intercorrências, complicações e incapacidades físicas provenientes da doença, bem como a prevenção (MS, 2001).

O tratamento deve ser iniciado imediatamente e realizado de forma eficaz, assim a doença deixa de ser transmissível e garante-se a cura. O esquema de tratamento difere de acordo com a classificação operacional (MS, 2002), em PB e MB. Para os PB são associadas às drogas: rifampicina e dapsona e os MB rifampicina, dapsona e clofazimina. A alta por cura se dará mediante o uso completo

da medicação, nos casos PB são 06 doses de rifampicina mensais (supervisionada) por até 09 meses, mais a sulfona (auto-administrada). Para os casos MB, serão necessárias 12 doses de rifampicina mensais (supervisionadas) em até 18 meses, além da sulfona (auto-administrada) e da clofazimina (auto-administrada e supervisionada) (BRASIL, 2002).

No decorrer do tratamento podem surgir efeitos colaterais causados pelos medicamentos e ainda estados reacionais. A poliquimioterapia (PQT) pode causar efeitos colaterais como: dermatite esfoliativa, vermelhidão da face e pescoço, ressecamento da pele, dor abdominal, redução do peristaltismo, urina avermelhada, icterícia entre outras. Existem dois tipos de estados reacionais: reação do tipo I ou reação reversa e do tipo II ou eritema nodoso hansênico. Elas podem apresentar-se antes, durante ou até mesmo após o tratamento com PQT, essas reações podem ser resultantes de estresse físico ou emocional, infecções reincidentes e gravidez. Atualmente a prescrição medicamentosa para a reação tipo I é a prednisona (corticóide), no tipo II é adotado a predinisona para mulheres, e a talidomida para homens, proibida (portaria n 344/GM, de 12 de Maio de 1998) para mulheres em idade fértil e gestante devido seus efeitos de teratogenia (MS, 2002).

A atuação de profissionais de saúde capacitados é indispensável para o tratamento dos portadores de hanseníase, uma vez que se torna indispensável à associação do tratamento medicamentoso, das incapacidades e prevenção. Esses profissionais são responsáveis pelas informações coletadas através da avaliação neurológica no momento do diagnóstico. Os sinais e sintomas provenientes do comprometimento neural ou de incapacidades como: ausência de força muscular, redução da sensibilidade das mãos, pés e olhos, dor neural aguda, vasculite, nefrite, dentre outras, são algumas informações obtidas durante a avaliação (MS, 2001).

## Atendimento a um paciente com hanseníase



Imagem 5 - disponível em: <http://www.aifobrasil.org.br/secretaria.html>

### 5.4. AÇÕES DE PREVENÇÃO RELACIONADAS À VIGILÂNCIA DE CONTATOS

A vigilância de contatos é de vital importância para a eficiência do programa de controle da hanseníase, pois permite a realização de um diagnóstico precoce e interrupção da cadeia epidemiológica de transmissão da doença, pois o paciente infectado é antes de tudo um contato. O “contato” é definido pelo Ministério da Saúde (MS, 2002), como sendo todo e qualquer indivíduo que habite ou tenha habitado com o paciente de hanseníase nos últimos 05 anos. Alguns autores afirmam que há uma relação entre a vigilância de contato e a interrupção da cadeia epidemiológica de transmissão uma vez que possibilita o diagnóstico precoce da hanseníase (OLIVEIRA, *et al*, 2007; FERREIRA, *et al*, 2007; CUNHA, *et al*, 2007 ).

Devido às evidentes lesões causadas pela Hanseníase, no passado as

peessoas contaminadas eram impedidas de manterem contato com seus familiares e a com a sociedade, sendo obrigadas a viverem marginalizadas em colônias de hansenianos, diferente da tuberculose que embora muito contagiosa não causasse nenhuma ferida ou deformidade (MIMS *et al*, 1999).

Aparentemente as crianças que mantêm um convívio direto com indivíduos infectados têm maior risco de contágio (MIMS *et al*, 1999). A contaminação de um bebê por uma mãe que não esteja em tratamento não é incomum, devendo sempre ser levado em consideração. Em uma residência onde mora um indivíduo com Hanseníase lepromatosa ou tuberculóide a incidência pode ser de 04 a 08 vezes maior do que a população geral. Portanto, o conhecimento clínico acumulado acerca da doença propõe que a infecção ocorra somente após anos de exposição (KAPLAN e FREEDMAN, 2005).

Com medo do preconceito e estigma em relação à hanseníase, alguns indivíduos não informam os contatos sobre a doença e a necessidade de comparecerem a uma US. Muitos são excluídos de atividades de grupo e relatam o afastamento de amigos, colegas de trabalho e familiares (FERREIRA, 2009).

A gravidade da Hanseníase não está relacionada com as lesões que atinge a pele, mas com a afinidade do bacilo por nervos periféricos que causam incapacidade e deformidades, estes agravantes são responsáveis pelo preconceito e tabus que envolvem a doença, uma vez que causa deformidades ao organismo (VERONESI, 1991).

Para prevenir as incapacidades resultantes da hanseníase, controlar os focos da infecção e contribuir para sua eliminação como problema de saúde pública, é imprescindível que seja realizada a detecção precoce, que pode ser feita de forma ativa ou passiva. Entende-se por detecção ativa a busca sistemática dos indivíduos infectados e não notificados na população, mobilização da comunidade ligada a US em áreas de grande prevalência. E a detecção passiva ocorre quando o indivíduo comparece voluntariamente a US, sendo notificado e referenciado (MS, 2001).

Ainda que exista cura para a hanseníase, ela continua sendo um grande

problema de saúde pública no Brasil e no mundo, devido sua cronicidade e grande poder incapacitante, afetando principalmente uma população economicamente ativa. Em estudos realizados por Borges *et al* (1987), foi constatado um maior grau de incapacidade em indivíduos que não aderiram ao tratamento na faixa etária entre 15 e 45 anos. E de acordo com Carvalho e Alvarez (2000), a prevalência da incapacidade física acomete predominantemente os pés e as mãos assim sucessivamente. Apontam também a necessidade de intervenção imediata e preventiva aos agravos encontrados, principalmente em casos onde há perda sensitiva, que se não tratada poderá levar incapacidade física.

## 6. RESULTADOS

Um total de 1399 fichas de contatos foram extraídas para análise. Deste total, 66 registros não foram encontrados no arquivo e as 1333 fichas remanescentes foram analisadas entre os meses de abril e maio de 2011. A análise dos dados foi baseada nas informações obtidas através da ficha de controle de contatos presentes em cada prontuário. O número total de pacientes e contatos registrados no período selecionado para estudo estão dispostos no gráfico 1.

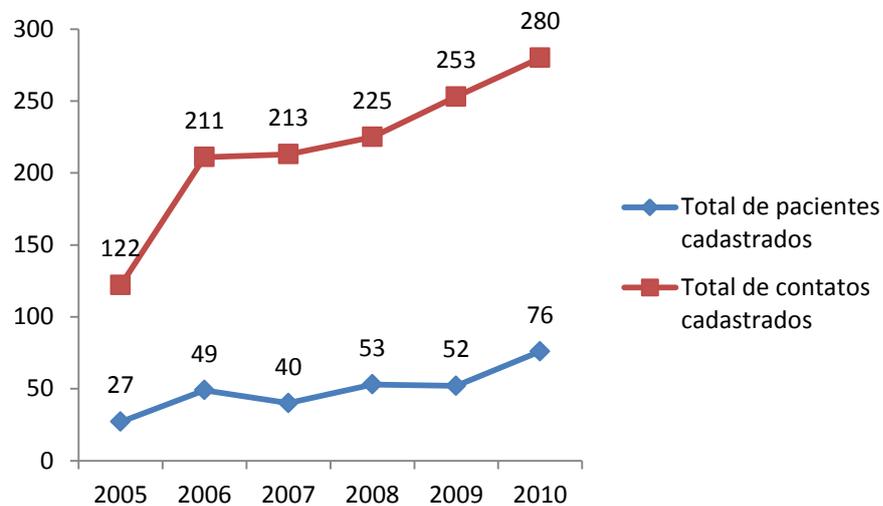


Gráfico 1: Número total de pacientes e contatos registrados por ano.

O número total de contatos examinados e não examinados por ano da coorte está apresentado na tabela 1 junto com a porcentagem correspondente. O gráfico 2 mostra a distribuição desses mesmos valores para melhor visualização.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	MÉDIA
EXAMINADOS	99 (71,73%)	168 (70,58%)	160 (62,74%)	203 (89,03%)	235 (91,79%)	246 (86,61%)	185,17
CONTATOS NÃO EXAMINADOS	39 (28,26%)	70 (29,41%)	55 (21,56%)	25 (10,96%)	21 (8,20%)	38 (13,38%)	41,33
TOTAL	138	238	255	228	256	284	233,17

Tabela 1: Contatos examinados e não examinados distribuídos por ano.

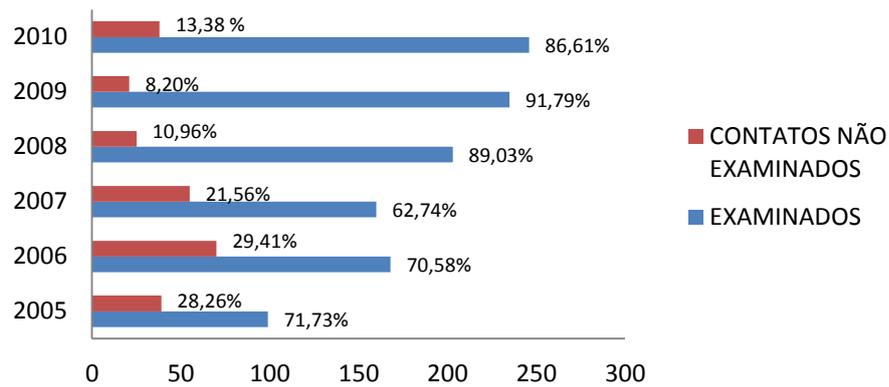


Gráfico 2: Distribuição de contatos examinados e não-examinados por ano

A distribuição dos contatos por idade e sexo estão dispostas na tabela 4 e gráfico 3, respectivamente. O Gráfico 4 mostra a distribuição por grau de parentesco.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
01 - 15 ANOS	34	39	46	63	58	63
16 - 25 ANOS	25	31	32	29	43	37
26 - 35 ANOS	17	28	37	37	47	53
36 - 45 ANOS	18	31	25	32	28	22
46 - 55 ANOS	10	33	19	21	21	37
56 - 65 ANOS	6	9	15	18	20	15
ACIMA 65 ANOS	7	9	7	7	12	11
<b>MÉDIA</b>	<b>16,71±10,19</b>	<b>25,71±11,9</b>	<b>25,86±13,47</b>	<b>29,57±17,78</b>	<b>32,71±16,83</b>	<b>34,00±19,38</b>

Tabela 2: Distribuição dos contatos por idade

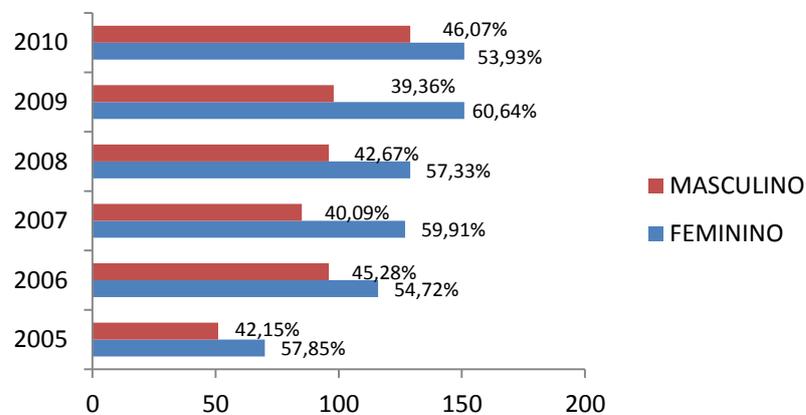


Gráfico 3: Distribuição dos contatos por sexo

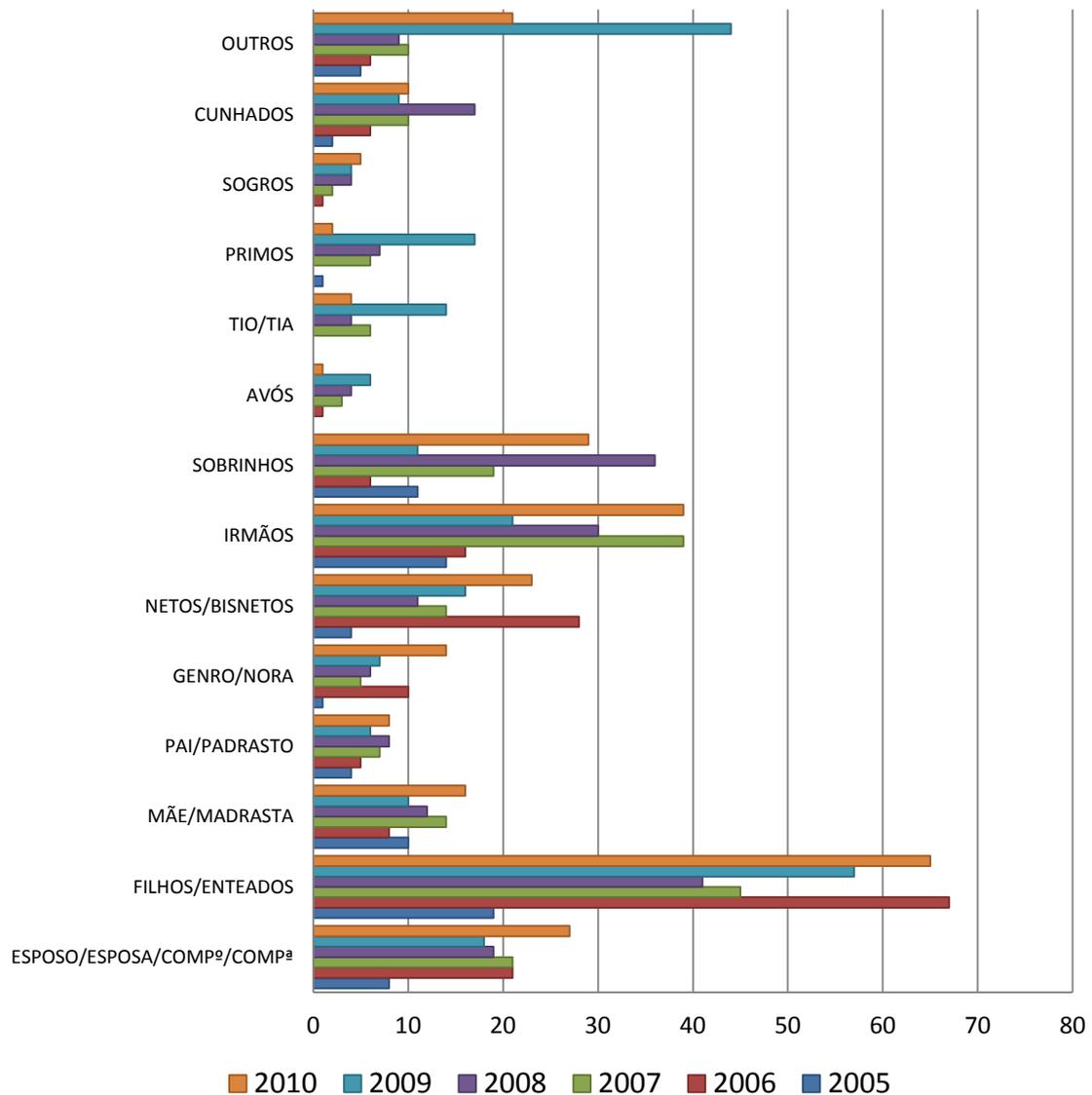


Gráfico 4: Distribuição dos contatos por grau de parentesco

A tabela 3 mostra a quantidade total de vacinas BCG e baciloscopias (BAAR) solicitadas após avaliação médica.

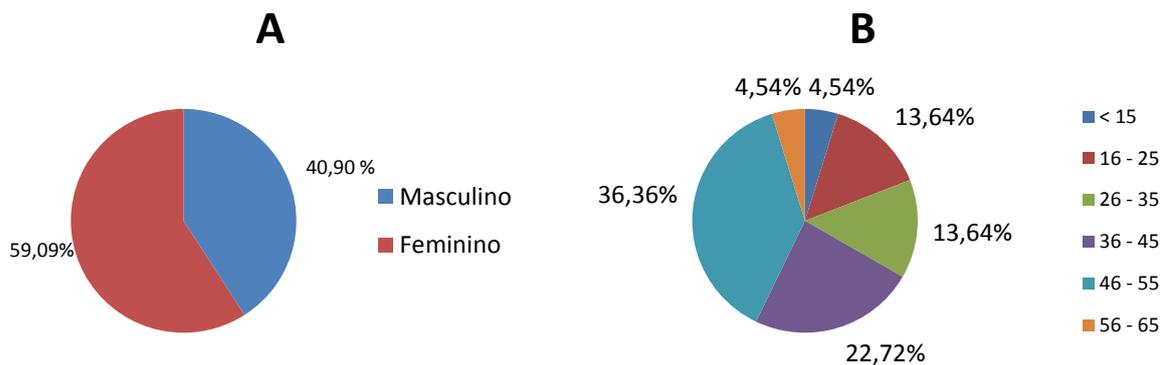
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
BCG	81	144	137	170	199	186
BAAR	7	4	2	3	3	7

Tabela 3: Total de vacinas BCG e Baciloscopias (BAAR) solicitadas por ano

No período estudado foram detectados 22 casos novos de hanseníase através do exame dos contatos, aproximadamente 1,65% do total de casos examinados. A Tabela 4 mostra a detecção de contatos contaminados por ano estudado, fazendo um comparativo com o total de contatos examinados no mesmo período. A distribuição desses casos por sexo e idade estão dispostos no gráfico 5.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
Contatos contaminados	4 (2,89%)	2 (0,84%)	1 (0,39%)	4 (1,75%)	3 (1,17%)	8 (2,81%)	<b>22</b> <b>(1,65%)</b>
Total de contatos examinados	138	238	255	228	256	284	<b>1333</b>

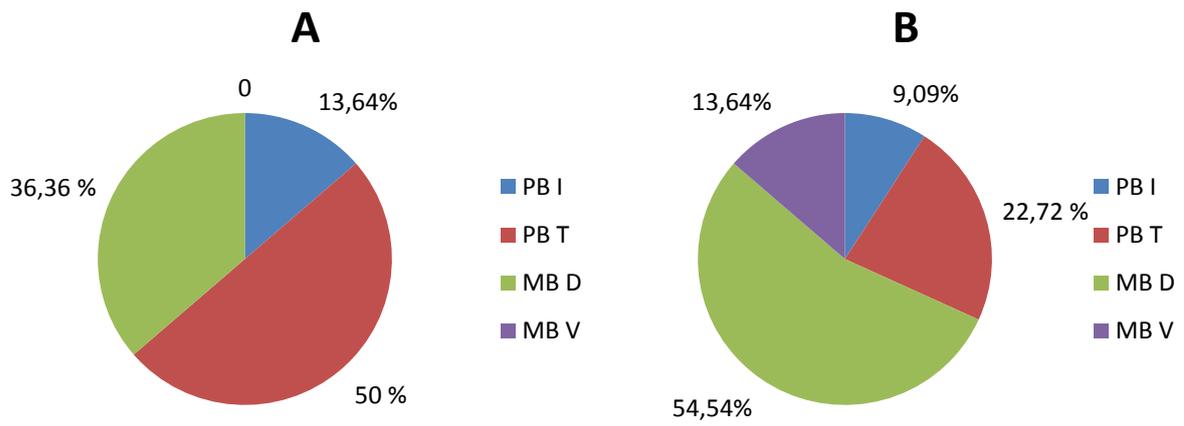
Tabela 4: Total de contatos contaminados detectados por ano



Legenda: A) Distribuição por sexo; B) Distribuição por idade.

Gráfico 5: Distribuição dos contatos contaminados por sexo e idade

A distribuição dos contatos contaminados, de acordo com a forma clínica no momento do diagnóstico, pode ser observada no gráfico 6, juntamente com as formas clínicas apresentadas pelos casos índice.



Legenda: A) Contatos contaminados; B) Casos Índice.

Gráfico 6: Distribuição dos contatos contaminados e casos índice de acordo com a forma clínica

## 7. DISCUSSÃO

Essa pesquisa teve por objetivo a realização de um estudo epidemiológico dos contatos de pacientes com hanseníase, atendidos pelo programa de controle da Hanseníase de Maruípe (PCH Maruípe), referência municipal para o tratamento dessa patologia, responsável por mais de 90% dos tratamentos de hanseníase realizados no município de Vitória, Espírito Santo. Não foram encontrados outros estudos similares na literatura acerca da epidemiologia de contatos de hanseníase no município de Vitória.

Os resultados revelaram crescimento tanto do número de pacientes quanto do número de contatos cadastrados no período estudado. O maior aumento ocorreu em 2010, com 76 pacientes e 280 contatos, quase o triplo de 2005 onde foram cadastrados 27 pacientes e 122 contatos (Gráfico 1). Esse achado mostra que o trabalho da vigilância de contatos do PCH Maruípe tem sido intensificado nos últimos 05 anos. Segundo Camello (2006), após intensificações dos exames de contatos intradomiciliares dos casos índices de hanseníase, é possível a detecção precoce de novos casos.

Um dado relevante deste estudo é o crescimento significativo em 2010 no número de contatos examinados (86,61%), e redução dos contatos não-examinados (13,38%) em relação os três primeiros anos, entretanto quando comparados aos anos de 2008 e 2009 constata-se uma redução nos contatos examinados e aumento dos não-examinados (Tabela 1 Gráfico 2). Magalhães e Rojas (2005), através de seu estudo, concluíram que em todo Brasil, menos de 30% dos contatos cadastrados são examinados.

Grande parte dos contatos distribuídos quanto ao grau de parentesco (Gráfico 4), eram filhos e enteados de pacientes hansenianos com idade entre 1 e 15 anos (Tabela 2), esse resultado é importante para o controle da endemia, uma vez que possibilita a detecção de novos casos em menores de 15 anos; essa faixa etária corresponde a um dos indicadores da hanseníase para atingir alcançar a meta de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública (CUNHA, 2007). Outro

dado relevante (Tabela 2) está relacionado aos contatos com idades entre 26 a 35 anos que também obtiveram maiores índices em 2010, contribuindo para a detecção e o tratamento precoce se confirmado o diagnóstico, evitando que indivíduos em idades produtivas evoluam para incapacidades físicas.

Nossos resultados corroboram o estudo de Pedraïni *et al* (1986), que concluíram que a maioria dos contatos eram parentes de 1º grau, respectivamente filhos e irmãos dos pacientes, sendo que 54,82% dos contatos eram crianças e adultos jovens. Os autores ainda reforçaram a necessidade de controle dos mesmos para evitar o perigo de contágio.

Em relação à distribuição por sexo (Gráfico 3), observou-se maior prevalência de indivíduos do sexo feminino em todos os anos do período de estudo. Esses dados concordam com os resultados de Vieira *et al* (2008), onde foi observada prevalência de 58,5% de mulheres entre os contatos examinados pelos autores.

Na tabela 3, observa-se o aumento de contatos vacinados com a BCG no período de 2009 com pequena redução em 2010, e a quantidade de BAAR (baciloscopia) solicitada para os contatos não apresentou constância nos anos de estudo. Entretanto, a solicitação de BAAR está relacionada diretamente à apresentação clínica do contato, sendo importante para esclarecer diagnósticos diferenciais, principalmente entre recidiva e reação hansênica, bem como na classificação para fins de tratamento (MS, 2010).

A vacina BCG continua sendo, a melhor forma de prevenção da hanseníase segundo o MS (2000), que preconiza que a prevenção da doença seja realizada por meio do diagnóstico precoce e utilização da vacina BCG. Após o exame clínico os contatos são vacinados de acordo com o número de cicatrizes da BCG. Se o contato apresentar apenas uma cicatriz da vacina receberá uma segunda dose da BCG, se não tiver nenhuma cicatriz receberá duas doses, uma imediatamente e a outra após seis meses.

Düppre (1998) realizou um estudo sobre a efetividade do BCG em comunicantes de pacientes com as formas multibacilares da hanseníase. Participaram 620 contatos de casos índices com baciloscopia positiva, desses

75,5% tinham cicatrizes de BCG e 24,5% não tinham sido vacinados, com idade de 1 a 28 anos, a maioria tinham laços consanguíneos com o paciente e residia na mesma casa. Ao avaliar a taxa de adoecimento entre os pacientes com cicatriz e sem cicatriz da vacina BCG, foi observado que os contatos sem a cicatriz tinham 3 vezes mais chances de desenvolver uma das formas da hanseníase. Também foi possível observar que a proteção da vacina BCG é mais eficaz nas formas multibacilares que paucibacilares, possibilitando dessa forma a interrupção da cadeia de transmissão, bem como na diminuição da endemia.

No presente estudo, 1,65% (22 indivíduos) do total de contatos avaliados estavam contaminados e apresentavam alguma forma clínica da doença (Tabela 4; Gráfico 5 e 6). Ao estudar o controle de contatos no município de Londrina, Dessunti (2008), confirmou após exames que 32 contatos (0,9%) tinham se infectado. Matos (1999) conseguiu similar resultado, quando fez acompanhamento de 670 contatos e somente 23 casos novos foram detectados.

Segundo a distribuição dos contatos contaminados (Gráfico 5), a predominância ocorreu no sexo feminino (59,09%), e os indivíduos com idades entre 46 a 55 anos (36,36%) foram mais acometidos. Este resultado diverge com o de PintoNeto (1999), onde foi predominante o sexo masculino com 59,7%. Santos (2008) obteve em seu estudo uma média de idade de 43 anos para os contatos infectados, e menciona tratar do reflexo de um longo período de incubação, ainda enfatiza a necessidade de realizar mais de um exame para detecção de novos casos.

Dos contatos contaminados e casos índices de acordo com a forma clínica (Gráfico 6), pôde-se concluir que 63,64% dos contatos contaminados apresentavam a formas clínicas paucibacilares (PB) tuberculóide (50%) ou indeterminada (13,64%), tradicionalmente relacionadas ao diagnóstico precoce (MS, 2000). Dentre os casos índices correspondentes aos contatos contaminados 68,18% apresentavam formas multibacilares (MB) contaminantes; dimorfa (54,54%) e virchowiana (13,64%). Esses achados mostram que a detecção precoce está sendo obtida na maioria dos contatos doentes e corroboram o estudo de Santos & Rabay

(1999) e Silva *et al* (2009), que encontraram maior predomínio da forma MB dimorfa da hanseníase nos casos índices, e preconizam que a melhor forma de controlar a endemia continua sendo a detecção precoce da doença.

De acordo com OMS/OPAS (1989), foi demonstrado que os contatos que residem com pacientes multibacilares e paucibacilares correm, respectivamente, risco de quatro a dez vezes e duas vezes maior de serem infectados do que indivíduos que não os possui em suas residências.

Diferentemente dos nossos resultados, o estudo de Pedraïni *et al* (1986), verificou uma maior ocorrência de contaminação entre os contatos de pacientes infectados pela hanseníase Tuberculóide (PB), e questionou o caráter não infectante dessa apresentação clínica. Nesse mesmo estudo, foi observado que 5,95% dos contatos de pacientes da forma indeterminada também adoeceram. Em nosso estudo, entretanto, verificamos que as formas clínicas paucibacilar e indeterminada corresponderam, respectivamente, a 22,72% e 9,09% dos casos índice de contatos contaminados. Esses dados reforçam a recomendação de que todos os contatos de pacientes com hanseníase devem ser examinados, independente da forma clínica apresentada no momento do diagnóstico.

## 8. CONCLUSÃO

Através deste estudo, foi possível verificar que as ações de vigilância de contatos têm sido intensificadas pela equipe do PCH de referência municipal.

Foi constatado o aumento do número de casos novos ao longo dos anos estudados, como também da porcentagem de contatos examinados. Dos contatos examinados a maioria eram filhos de pacientes, com idades entre 01 e 15 anos de idade seguidos por indivíduos na faixa etária entre 26 e 35 anos. A avaliação adequada e o monitoramento de contatos pertencentes a essas faixas etárias favorecem o controle da endemia e o tratamento precoce, se confirmado o diagnóstico, impedindo futuras deformidades em indivíduos em idade produtiva.

O sexo feminino foi predominante entre os contatos examinados.

A porcentagem de BAAR solicitadas não apresentou variações consistentes neste estudo. Entretanto, houve um aumento considerável no número de pacientes imunizados pela BCG, um ponto positivo da vigilância de contatos, pois aumenta a resposta imunológica do indivíduo ao *Mycobacterium Leprae*, impedindo que o mesmo adoença.

De todos os contatos avaliados, 1,65% apresentava hanseníase, com predomínio do sexo feminino entre 46 a 55 anos. A principal forma clínica diagnosticada entre os contatos contaminados foi a tuberculóide (50%). Dentre os casos índices relacionados à contaminação de contatos, a forma dimorfa foi a mais prevalente, representando 54,54%.

Quanto à lesão e nervo espessado os números não foram significativos para análise.

Por se tratar de dados preliminares do trabalho pretendido, outras informações serão obtidas e integradas futuramente.

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLACK, J. G. **Microbiologia**: Fundamentos e Perspectivas. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

BORGES, E; GALLO, M. E. N; ALVIM, M. F. S; BITTENCOURT, E. Determinação do grau de incapacidade em hansenianos não tratados. **Caderno de Saúde Pública**, v.3, n.3, p.266-271, 1987.

CAMELLO, R.S. Detecção de Casos Novos de Hanseníase Através do Exame de Contatos no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Hansenologia Internationalis**. São Paulo, v. 31 n. 3, p. 15-19. 2006.

CARVALHO, G. A; ALVAREZ, R. R. A. Avaliação de incapacidades físicas-neuro-musculo-esqueléticas em pacientes com hanseníase. **Hansenologia Internationalis**. São Paulo, v. 25 n. 1, p. 39-48, 2000.

CUNHA, M. D. *et al.* Os indicadores da hanseníase e as estratégias de eliminação da doença em município endêmico do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, mai., 2007, p.1187-1197.

DESSUNTI, E.M *et al.* Hanseníase: o Controle dos Contatos no Município de Londrina-PR em um Período de Dez Anos. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília, v. 61, p. 689-93, 2008.

DÜPPRE, Nádía Cristina. Efetividade do BCG-ID em Comunicantes de Pacientes com as Formas Multibacilares da Hanseníase. Rio de Janeiro, FIOCRUZ, ENSP, **Escola Nacional de Saúde Pública**,1998. XI, 95 f.

EIDT, L. M. Breve história da Hanseníase: sua expansão do mundo para as Américas, o Brasil e o Rio Grande do Sul e sua trajetória na saúde pública brasileira. **Saúde e Sociedade**. v. 13, n. 2, p.76-88, Maio-Agosto 2004.

FERREIRA, I. N. Distribuição espacial da hanseníase na população escolar em Paracatu. Minas Gerais, realizada por meio da busca ativa. (2004-2006). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 2007, p. 555-567.

FERREIRA, A. M. R. *et al.* **Relatório de Pesquisa Operacional: Hanseníase: A Vigilância dos Contatos No Município de Belém na Perspectiva dos Profissionais de**

Saúde e Usuários. Disponível em: <<http://www.aifobrasil.org.br>> Acesso 02 de março de 2011.

FILHO, G. B; e col. **Bogliolo patologia: Pele e Anexos: Hanseníase**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 1243-1248.

FOSS, N. T. Hanseníase: Aspectos clínicos, imunológicos e terapêuticos. **Anais Brasileiros de Dermatologia**. Rio de Janeiro, p. 113-119, Março-Abril, 1999.

KAPLAN, G; FREEDMAN, V. H. Lepra (Doença de Hansen). IN: GOLDMAN, L; AUSIELLO, D. **Cecil-Tratado de Medicina Interna**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. p. 2222-2228.

**Lepra**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Lepra>>. Acesso em 05 de março de 2011.

MAGALHÃES M.C.C, ROJAS L.I. Evolución de la endemia de la lepra en Brasil. **Rev. Bras. Epidemiologia**. São Paulo, v. 8, n. 4, p. 342-355, 2005.

MARTELLI, C.M.T. *et al.* Endemias e epidemias brasileiras, desafios e perspectivas de investigação científica: hanseníase. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. São Paulo, v. 5, n.3, dezembro 2002.

MATOS, H.J. *et al.* Epidemiologia da hanseníase em coorte de contatos intradomiciliares no Rio de Janeiro (1987-1991). **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15 n. 3, p. 533-542, Jul.-Set. 1999.

**Metodologia do trabalho científico**. Disponível em: <<http://www.ieb.ufsc.br/AVE/metodologia.pdf>>. Acesso em 12 de abril de 2011.

MICHALANY, J; MICHALANY, N. S. **Patologia da hanseníase**: com especial referência à contribuição dos pioneiros hansenologistas de São Paulo. São Paulo: Gráfica Platina LTDA, 1988. p. 39.

MIMS, C. *et al.* **Microbiologia Médica**. Doenças Micobacterianas da Pele. 2. ed. São Paulo: Manole, 1999. p. 320-323.

Ministério da Saúde. Departamento Nacional de Saúde. Serviço Nacional de Lepra.

Guia para o Controle da Lepra. **Revista de Leprologia**, v. 28, p. 40-50, Brasília: 1960.

Ministério da Saúde. **Informações epidemiológicas e operacionais**. Fundação Nacional de Saúde. Brasília: 1999.

Ministério da Saúde. Portaria Nº 1073/GM de 26 de setembro de 2000. Publicada no D.O.U. – 188-E – p. 18 – Seção 1- 28 de setembro de 2000.

Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia Para o Controle da Hanseníase**. Brasília: 2001.

Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia Para o Controle da Hanseníase**. Brasília: 2002.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância epidemiológica. **Guia de Vigilância epidemiológica**. Brasília: 2005.

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

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância epidemiológica. **Guia de Procedimentos Técnicos Baciloscopia em Hanseníase**. Brasília: 2010.

MOREIRA, T. M. A. Avaliação da Descentralização das Ações Programáticas de Hanseníase: um estudo de caso. **Tese de doutorado**, MS/FIOCRUZ/ENSP, Rio de Janeiro: 2002. Disponível em: <<http://portalteses.cict.fiocruz.br/pdf/FIOCRUZ/2002/moreiratd/capa.pdf>>. Acesso em 22 de dezembro de 2010.

OLIVEIRA, B. F. A. *et. al.* Acréscimo na detecção de casos de hanseníase como resultado da vigilância de comunicantes em 15 municípios considerados prioritários do estado do Mato Grosso. **Revista Espaço para a Saúde**. Londrina, v. 8, n. 2, p. 11-19, junho 2007.

OLIVEIRA, S.L. **Tratado de metodologia científica**. São Paulo: Pioneira. 1997.

OPROMOLLA, D.V.A.; FLEURY, R.N. Formas clínicas. In: Centro de Estudos Dr. Reynaldo Quagliato. Hospital Lauro de Souza Lima. **Noções de Hansenologia**. Bauru: 1981, Cap.6, p.84-96.

Organização Mundial da Saúde/Organização Pan Americana da Saúde. **Manual para o controle da lepra**. 2 ed. Washington, DC, USA, 1989.

PEDRAIANI, E. S. *et al.* Controle dos comunicantes: sua interferência na situação epidemiológica da hanseníase. **Hansenologia Internacionallis**, v. 11, n. 1/2, p. 44-54, 1986.

PINHEIRO, M.M.O. Hanseníase em Registro Ativo no Município de Passos, MG-Brasil, 2006. **Dissertação** (Mestrado em Promoção da Saúde). Universidade de Franca, 2007. Disponível em: <<http://www.promocaodesaude.unifran.br>>. Acesso em: 15 de janeiro de 2011.

PINTONETO, J.M., Características epidemiológicas dos comunicantes de hanseníase que desenvolveram a doença, notificados no Centro de Saúde de Fernandópolis (1993 a 1997). **Hansenologia Internacionalis**. São Paulo. v. 24, n. 2, p. 129-136, 1999.

Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase. **IV Carta de eliminação da hanseníase. Espírito Santo, 2005.** Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/espiritosanto4.pdf>>. Acesso em 19 de fevereiro de 2011.

RIDLEY, D.S. & JOPLING, W.H. Classification of leprosy according to immunity: a five-group system. **Int. J. Lep.** v. 34, p. 255-73, 1966.

ROTB'ER G, A; BECHELLI, L. M. **Tratado de leprologia**. Etiologia e Patologia. 2. ed. Rio de Janeiro, Tomo 2, v1, p. 345-346, 1950.

SANTOS, A.S. *et al.* Fatores de Risco para a Transmissão da Hanseníase. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília, v. 61, p. 38-43, 2008.

SANTOS, L.P. & RABAY, F.O. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Taubaté-SP no ano de 1999. **Hansenologia Internacionallis**. São Paulo, v. 26 nº 2 p. 112-116. 2001.

Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA). **Programa Estadual de Controle da Hanseníase: Formulários: Avaliação.** Disponível em: <<http://www.saude.es.gov.br/default.asp?pagina=17440>>. Acesso em: 20 de janeiro de 2011.

SILVA, B. D.S., *et al.* Avaliação dos Anticorpos Séricos Totais Antiglicolípido Fenólico de *Mycobacterium leprae* em Indivíduos Portadores de Hanseníase e seus Contatos Domiciliares no Estado de Goiás, Brasil. **Revista de Patologia Tropical.** v. 38, n. 3, p.187-196. Jul.-Set. 2009.

VERONESI, R. **Doenças Infecciosas e Parasitárias.** 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

VIEIRA, C.S.C.A.; *et al.* Avaliação e controle de contatos faltosos de doentes com Hanseníase. **Revista Brasileira de Enfermagem,** Brasília, v. 61, p. 682-8, 2008.

YAWALKAR, S. J; **Leprosy for Medical Practitioners and Paramedical Workers.** 7 ed. Basle, Switzerland: Novartis Foundation for Sustainable Development; 2002. 134 p.

World Health Organization. **The Elimination of Leprosy as a Public Health Problem: Status Report 2001.** Geneva: WHO, 2002, p. 62.

**História da Lepra.** Disponível em: <<http://www.medicinenet.com/leprosy/article.htm>>. Acesso em 27 de janeiro de 2011.

