

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA  
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ AMAZÔNIA  
CENTRO DE PESQUISA LEÔNIDAS & MARIA DEANE – CPqL & MD  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE, SOCIEDADE E  
ENDEMIAS NA AMAZÔNIA**

**AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA HANSENÍASE E DOS  
SERVIÇOS RESPONSÁVEIS POR SUA ASSISTÊNCIA NO MUNICÍPIO  
DE COARI - AMAZONAS**

**FELICIEN GONÇALVES VÁSQUEZ**

**MANAUS  
2008**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA  
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ AMAZÔNIA  
CENTRO DE PESQUISA LEÔNIDAS & MARIA DEANE – CPqL&MD  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE, SOCIEDADE E  
ENDEMIAS NA AMAZÔNIA**

**FELICIEN GONÇALVES VÁSQUEZ**

**AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA HANSENÍASE E DOS  
SERVIÇOS RESPONSÁVEIS POR SUA ASSISTÊNCIA NO MUNICÍPIO  
DE COARI - AMAZONAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia da UFAM, UFPA e CPqL&MD/FIOCRUZ-Amazônia, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia.

**ORIENTADOR: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rosana Cristina Pereira Parente**

**MANAUS  
2008**

**Ficha Catalográfica**  
**Catologação na fonte pela Biblioteca da**  
**Universidade Federal do Amazonas**

V334a

VÁSQUEZ, Felicien Gonçalves.

Avaliação Epidemiológica da Hanseníase e dos Serviços Responsáveis por sua Assistência no Município de Coari/ Felicien Gonçalves Vásquez – Manaus: UFAM/FIOCRUZ/UFPA, 2007. 97 p.

Dissertação ( Mestrado em Saúde, Sociedade e Endemias da Amazônia). Universidade Federal do Amazonas, Fundação Oswaldo Cruz, Universidade Federal do Pará.

1. Epidemiologia da Hanseníase 2. Avaliação de Serviço 3. Avaliação de Acesso. I. Título

CDU: 616-036.22:616.9

**FELICIEN GONÇALVES VÁSQUEZ**

**AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA HANSENÍASE E DOS  
SERVIÇOS RESPONSÁVEIS POR SUA ASSISTÊNCIA NO MUNICÍPIO  
DE COARI - AMAZONAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia da UFAM, UFPA e CPqL&MD/FIOCRUZ-Amazônia, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia.

Aprovada em 25 de março de 2007.

**BANCA EXAMINADORA**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosana Cristina Pereira Parente  
Orientador

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria da Graça Souza Cunha  
Avaliador

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Luiza Garnelo Pereira  
Avaliador

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus pela vida, força e perseverança que me possibilitou superar todos os obstáculos e por todos aqueles que direta ou indiretamente colaboraram para a realização deste estudo, com destaque para:

Minha Mãe Maria Alcilnete Gonçalves da Costa, que com toda dificuldade, amor e perseverança conseguiu criar eu e meus irmãos.

Minha Esposa Priscila Regina Vásquez, pela paciência, compreensão e apoio nos momentos mais difíceis.

A minha orientadora Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosana Cristina Pereira Parente, pela paciência, amizade e estímulo a avançar na busca do conhecimento e de meu crescimento profissional.

A meu pai Felicino Segundo Vásquez Delgado, Meus Irmãos, Avós, Tios e Tias que me incentivaram nesta caminhada.

À Universidade Federal do Amazonas - UFAM, Centro de Pesquisa Leônidas & Maria Deane – Cpq&md e Universidade Federal do Pará – UFPA, pela grande oportunidade.

À direção da Fundação Alfredo da Matta, representada no início das atividades do Mestrado pela Dr.<sup>a</sup> Maria da Graça Souza Cunha e atualmente pela Dr.<sup>a</sup> Adele Benzaken, pelo incentivo e apoio no decorrer do curso.

À direção da Fundação HEMOAM, representada pela Dr.<sup>a</sup> Leny Passos e aos colegas Kátia Torres e Edson Lira, pelo apoio no decorrer do curso.

Aos colegas de trabalho da Fundação Alfredo da Matta, em especial a Valderiza Lourenço Pedrosa, Megumi Sadahiro, Emília dos Santos Pereira, Nádia Pimentel, Jamile Izan Lopes Palheta Junior, Jorge Castro Barros, Dr.<sup>a</sup> Maria de Fátima Marója e Carolina Souza Cunha Collado, pelo incentivo, apoio e auxílio nos momentos mais difíceis.

Aos professores da graduação e do mestrado;

Aos colegas de turma de Mestrado pelo incentivo mútuo.

À Secretaria de Saúde e à coordenadora do programa de hanseníase no município de Coari, Lijiane Ribeiro, pela disposição e apoio na coleta de dados.

Aos funcionários do Posto de Saúde Manoel Carlito dos Santos, na cidade de Coari– Am, em especial a Maria Socorro Cordeiro da Silva e Maria Das Neves Araújo, pela atenção e acolhida durante a coleta dos dados no Município.

A Universidade Federal do Amazonas - UFAM e a Fundação para o Controle da Hanseníase no Amazonas – FUNDHANS, pelo apoio financeiro as viagens de campo.

“O êxito da vida não se mede pelo que você conquistou, mas sim pelas dificuldades que superou no caminho”.

Abraham Lincoln.

## RESUMO

A hanseníase é uma doença infecto-contagiosa que ainda representa um sério problema de saúde pública no Brasil, país que ocupa o segundo lugar no mundo em número de casos novos, encerrando o ano de 2006 com 44.436 casos, de acordo com os dados da Organização Mundial de Saúde (OMS). Neste estudo, buscou-se descrever os aspectos demográficos, as características clínicas e epidemiológicas da hanseníase, além de avaliar a implantação das ações de controle e a acessibilidade aos serviços de Poliquimioterapia (PQT) no município de Coari, no Estado do Amazonas. Para tanto, utilizou-se dados secundários extraídos do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) no período de 1997 a 2006 e dados primários, preenchidos pelo próprio pesquisador para avaliar a implantação das ações de controle da hanseníase e o contexto organizacional no município, durante três visitas de campo. Na pesquisa com pacientes em registro ativo, utilizou-se o método *Leprosy Elimination Monitoring (LEM)*, que é um instrumento proposto pela OMS para monitoramento da hanseníase. Para verificar o grau de implantação, utilizou-se um sistema de escores no qual para a estrutura foram considerados: instalação física (1,5), recursos materiais (1,5) e recursos humanos (1,0); e para processo 19 parâmetros (6,0). Os dados foram armazenados e analisados no software Epi-Info vs 3.4.1 e apresentados em tabelas e gráficos. Na análise estatística foram utilizados os testes paramétricos t de *Student* e ANOVA e os não paramétricos qui-quadrado de *Pearson*, Exato de *Fisher* e *Mann-Whitney*. No período do estudo observou-se um declínio de 63,1% no coeficiente de prevalência, 47,6% no de detecção geral e 91,9% em menores de 15 anos. A média geral de idade foi de  $30,8 \pm 16,2$  anos, 70,8% masculino, 63,7% da forma multibacilar e 36,9% com grau I e II de incapacidade, constatando-se ainda associação estatística ao nível de 5% do sexo em relação à classificação operacional ( $p < 0,001$ ) e da idade em relação ao grau de incapacidade ( $p = 0,002$ ). O grau de implantação das ações de controle no município foi classificado como insatisfatório (64,2%), contudo, a dimensão com pior característica no desdobramento de seus itens foi a de estrutura, no tocante aos recursos humanos, classificado como crítico. Na análise da acessibilidade, observou-se que os pacientes da zona rural percorrem em média 51 km, com tempo de seis horas e gastam em média R\$ 22,50 com transporte para ter acesso ao medicamento, e que a distribuição da doença no município não é homogênea, pois 42,9% dos pacientes da zona rural eram procedentes das comunidades do rio Copeá. Os dados demonstram que no município de Coari há um grande número de casos com diagnóstico tardio e uma possível prevalência oculta da doença, tornando-se necessário a adoção de amplas medidas que envolvam dentre outras coisas a descentralização das ações, a capacitação de recursos humanos e a implantação de ferramentas que auxiliem na identificação de áreas prioritárias visando atingir a meta de eliminação da hanseníase.

Palavras-chave: Hanseníase, Avaliação, Epidemiologia, Acessibilidade.

## ABSTRACT

Leprosy is an infectious-contagious disease that still represents a serious Public Health Problem in Brazil, being in second place worldwide in number of new cases. In the end of the year 2006 having 44.436 cases of leprosy, according to World Health Organization (WHO). This study aims to describe demographic, clinical and epidemiological aspects of leprosy and to evaluate implementation of control activities and accessibility to Multidrug Therapy (MDT) in the Municipality of Coari, Amazonas State. In order to do that, secondary data extracted from the National Notification of Aggravations System (SINAN) from 1997 to 2005, and primary data, filled by the researcher himself were used to evaluate during three field trips, the implementation of leprosy control actions and the organizational context in the municipality. The Leprosy Elimination Method (LEM) was used to analyze active patients files, which is a proposed tool by WHO to monitor leprosy. In order to verify implementation degree, a second score system was used considering for the structure: physical structure (1,5), supplies (1,5), human resources (1,0) and for the process 19 parameters (6,0). The data was stored and analyzed using software Epi-Info versus 3.4.1. and presented in tables and graphs. Statistical analysis was performed using parametric Student T and ANOVA tests and the non-parametric Pearson chi-square, Fisher Exact and Mann-Whitney. During the study period, it was observed a decline of 63,1% in the prevalence coefficient, 47,6% in the general detection and 91,9% in younger than 15 years old detection rate. The mean average was 30,8± 16,2 years, 70,8% male, 63,7% with multibacillary forms, and 36,9% with I and II degree of disability, noticing a statistical association at a 5% level in relation to gender and operational classification ( $p < 0.001$ ), age and degree of disability ( $p = 0.002$ ). Control leprosy implementation degree at municipality was classified as unsatisfactory (64,2%). Nevertheless, the dimension presenting even worse characteristics was the structure due to its human resource classified as critical. In the accessibility analysis, it was observed that patients of rural zones travel and average of 51 Km, taking them 6 hours and spend close to R\$ 22,50 with transportation to have access to the drugs. In addition, the disease distribution in the municipality is not homogeneous, since 42,9% of the patients from rural zones were coming from communities along the Copeá River. The data shows that in Coari municipality, there is a great number of cases with late diagnosis and a probable occult prevalence of the disease, becoming necessary the adoption of actions that involve among other things, decentralization of actions, health professionals training and implementation of tools that could contribute for the identification of priority areas aiming to reach leprosy elimination goal.

Key-words: Leprosy, Evaluation, Epidemiology, Accessibility.

# SUMÁRIO

	<b>Pág.</b>
1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA.....	10
2 OBJETIVOS.....	14
2.1 Geral.....	14
2.2 Específicos.....	14
3 REVISÃO DA LITERATURA.....	15
3.1 O PROGRAMA DA HANSENÍASE E AS AÇÕES DE CONTROLE.....	16
3.2 EPIDEMIOLOGIA DA HANSENÍASE.....	18
3.3 CONCEITOS E MÉTODOS DE AVALIAÇÃO.....	22
3.4 AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE CONTROLE DO PROGRAMA DE HANSENÍASE.....	26
3.5 DEFINIÇÕES DE ACESSO E ACESSIBILIDADE.....	28
3.6 ACESSIBILIDADE AOS SERVIÇOS DE SAÚDE.....	30
Artigo 1: HANSENÍASE EM COARI: ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA DOENÇA NA REGIÃO DO MÉDIO SOLIMÕES NO ESTADO DO AMAZONAS.....	33
Artigo 2: AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DAS AÇÕES DE ELIMINAÇÃO DA HANSENÍASE EM UM MUNICÍPIO ENDÊMICO DA REGIÃO DO MÉDIO SOLIMÕES NO ESTADO DO AMAZONAS.....	49
Artigo 3: AVALIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE AOS SERVIÇOS DE PQT POR PARTE DOS PACIENTES COM HANSENÍASE ATENDIDOS NO MUNICÍPIO DE COARI.....	72
REFERÊNCIAS.....	90
APÊNDICE A – Formulários para Avaliação da Estrutura.....	95
APÊNDICE B – Formulários para Avaliação do Processo.....	98
APÊNDICE C - Formulário para identificação dos determinantes contextuais.....	99
APÊNDICE D - Formulário para pesquisa de campo com os pacientes.....	100
APÊNDICE E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para entrevista de campo...	101
APÊNDICE F - Solicitação de dispensa do termo de consentimento livre e esclarecido para a base de dados do SINAN.....	102
APÊNDICE G - Termo de compromisso do pesquisador.....	103
ANEXO 1 - Quadro de indicadores epidemiológicos e operacionais do MS.....	104
ANEXO 2 – Aprovação do projeto de pesquisa pelo CEP/FUAM.....	106

## 1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A eliminação da hanseníase no Brasil é um dos desafios enfrentados pelo atual modelo de assistência. Em 2006 foram detectados 259.017 novos casos de hanseníase no Mundo, estando o Brasil em segundo lugar, com 44.436 novos casos, com coeficiente de detecção de 2,38/10.000 hab. e prevalência de 3,24/10.000 hab. (WHO, 2007), demonstrando que apesar da existência de regime terapêutico eficaz, a endemia da hanseníase ainda é um sério problema de saúde pública.

No mesmo período, a região Norte do país foi considerada hiperendêmica ( $\geq 4/10.000$  hab.), segundo os parâmetros do Ministério da Saúde - MS (BRASIL, 2002), com taxa de detecção de 5,77/10.000 hab. e prevalência de 5,24/10.000 hab.. Com esses resultados, a região ocupou o primeiro lugar tanto ao nível de detecção quanto de prevalência em relação às demais regiões do país (BRASIL, 2007a).

O Estado do Amazonas em 2006 ocupou o 17º lugar no coeficiente de detecção e 13º no de prevalência em relação aos demais estados do país com 2,27/10.000 hab. em ambos os indicadores. No mesmo período, o coeficiente de detecção e prevalência no município de Coari foi respectivamente de 1,94 e 2,86/10.000 hab., ocupando respectivamente o 35º e 25º lugar no estado. (BRASIL, 2007a).

As Normas Técnicas Especiais para o combate da hanseníase foram estabelecidas no Brasil em 1962, com ações de controle dos casos, incorporação de tratamento específico e o desenvolvimento de atividades, seguindo as propostas do Guia para Controle da Lepra, publicado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1960 (FERREIRA, 2005). Desde então as ações do programa vêm passando por várias reformulações de estratégias, e com o advento da poliquimioterapia (PQT) na década de 80, ampliou-se a possibilidade de sua eliminação (CUNHA *et al*, 2007).

Foi justamente sob a perspectiva de eliminação da doença que, na 44ª Assembléia da OMS, adotou-se a resolução de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública no ano de 2000, quando foi estabelecido o objetivo de redução do coeficiente de prevalência para menos de um caso por 10.000 habitantes. No entanto, até o começo de 1999, dos 122 países que em 1985 foram considerados endêmicos, apenas 94 alcançaram a eliminação (ANDRADE, 2000). O prazo foi então prorrogado até 2005 (MOREIRA, 2002) e os indicadores anteriormente mencionados demonstram que o Brasil ainda não atingiu esse objetivo.

Em 2006, o governo brasileiro apresentou o Plano Estratégico para Eliminação da Hanseníase em nível municipal para o quinquênio 2006-2010, que tem como uma de suas metas a prevalência de menos de um caso por 10.000 hab., em todos os municípios do País no ano de 2010.

Ainda nessa direção, em 2006, foi instituído o Pacto pela Saúde, que prioriza a necessidade do Sistema Único de Saúde (SUS) de responder efetivamente à problemática das doenças emergentes e endêmicas, entre elas a hanseníase (BRASIL, 2006a).

Uma das diretrizes básicas para o alcance da meta de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública no Brasil, é a implantação das atividades de controle em todas as Unidades Básicas de Saúde (UBS). Entre as estratégias da atenção básica, destacam-se a busca ativa de casos, diagnóstico clínico, cadastramento dos portadores, tratamento supervisionado, controle das incapacidades físicas e medidas preventivas (BRASIL, 2000a; BRASIL, 2000b).

No Amazonas, as ações de controle da hanseníase estão descentralizadas nos 62 municípios do estado, devendo cada município assumir a responsabilidade pela saúde de sua população, operacionalizando a implantação das atividades de controle da doença em todas as unidades básicas de saúde.

A municipalização das ações e serviços de saúde, assim como o programa de controle da hanseníase, vem exigindo cada vez mais o emprego de métodos de avaliação para

subsidiar a redefinição de diretrizes e estratégias para efetivação do atual sistema de saúde (MOREIRA, 2002).

Nas ações de controle da hanseníase, o processo de avaliação é realizado por meio de indicadores epidemiológicos e operacionais, definidos pelo MS, utilizando a base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), que são compilados no nível municipal, mas que, geralmente, não os analisa, tampouco se apropria dos resultados obtidos, pois quando os dados são consolidados e analisados em nível estadual e/ou federal, os seus resultados dificilmente retornam ao nível municipal (ANDRADE, 2000; MOREIRA, 2002; PEITER, 2005).

Além do instrumento nacional, outros instrumentos vêm sendo utilizados na avaliação das ações de controle da hanseníase, como é o caso do *Leprosy Elimination Monitoring* (LEM) que é um instrumento de monitoramento proposto pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), e tem como um dos objetivos “avaliar o acesso e a cobertura da atenção aos portadores de hanseníase nos serviços de saúde e descrever o desempenho dos serviços com as atividades de hanseníase implantadas” (MOREIRA, 2002, p.21).

A avaliação do programa de hanseníase no Brasil vem utilizando apenas os instrumentos oficiais, ou seja, o instrumento de Avaliação Nacional da Hanseníase/MS e o LEM. Embora esses instrumentos sejam importantes, não atendem as reais necessidades do Programa na definição de medidas de intervenção que viabilizem e acelerem o processo da redução da doença, ao nível proposto. Para tal, Moreira (2002), citando autores como Hartz *et al* (1997), e Worthen (1997), diz ser necessário efetuar pesquisa avaliativa que permita realizar o exame de um procedimento científico que busque avaliar as relações existentes entre os diferentes componentes de uma intervenção.

O SUS estabelece acesso universal e igualitário a toda a população brasileira, mas, em regiões como o Estado do Amazonas, são inúmeras as dificuldades de acessibilidade dos ribeirinhos aos serviços de saúde, seja pela falta do serviço, seja pela dificuldade de locomoção, seja pelos problemas socioeconômicos.

No programa de controle da hanseníase, essa realidade não é diferente, e se agrava pela necessidade de deslocamento mensal durante um período que pode chegar a até 24 meses para aquisição do medicamento nas unidades responsáveis pelo diagnóstico e distribuição da poliquimioterapia (PQT), contribuindo para o aumento do número de faltosos e abandono de tratamento.

Coari foi escolhido por ser um dos municípios com maior elevação de sua população no estado, processo impulsionado, em grande parte, por pessoas em busca de trabalho na exploração de petróleo e gás natural e na construção do gasoduto que irá escoar estes produtos à cidade de Manaus, expondo as pessoas daquela área aos riscos ambientais e sociais inerentes a esse tipo de serviço (BRASIL; TEIXEIRA, 2007). Vale ressaltar que a existência de conglomerados populacionais pode ser responsável pela persistência da endemicidade da hanseníase, ou até mesmo por sua difusão (CUNHA *et al*, 2007).

Dessa forma, realizar um estudo que avalie as ações do controle da hanseníase em uma região tão peculiar como o município de Coari, justifica-se não só pela pressão migratória que está ocorrendo no município mas também pelas possibilidades de renovação desse conhecimento e de novas perspectivas para a população da região.

Diante do exposto, esta pesquisa pretende transpor a análise sobre a ocorrência da hanseníase, tal como realizada na rotina, por meio de um estudo mais detalhado visando responder às seguintes perguntas de estudo:

1. Qual o perfil clínico e epidemiológico da hanseníase no município de Coari?
2. Qual o grau de implantação das ações de hanseníase no município de Coari?
3. Os pacientes têm fácil acessibilidade (geográfica e financeira) aos serviços de PQT?

Assim sendo, a presente pesquisa tem por objetivo:

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Geral

Avaliar as ações de eliminação da Hanseníase no município de Coari, no estado do Amazonas.

### 2.2 Específicos

2.2.1 Analisar os **aspectos demográficos, clínicos e epidemiológicos**, de forma a traçar um perfil epidemiológico da doença no município de Coari no período de 1997 a 2006;

2.2.2 Realizar avaliação normativa das dimensões da estrutura e do processo das ações de eliminação da hanseníase;

2.2.3 Estimar o grau de implantação das ações de eliminação da hanseníase;

2.2.4 Analisar alguns elementos do contexto organizacional que possam ter influenciado o grau de implantação da intervenção no município;

2.2.5 Avaliar a **acessibilidade (geográfica e financeira)** por parte dos pacientes aos serviços de PQT.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

A hanseníase é uma doença infecto-contagiosa causada pelo *Mycobacterium leprae* que foi descrito pela primeira vez em 1873 pelo norueguês Amauer Hansen. A doença tem evolução lenta e se manifesta principalmente através de sinais e sintomas dermatoneurológicos, com lesões na pele e nos nervos periféricos, principalmente nos olhos, mãos e pés, transmitida de pessoa para pessoa através do convívio com doentes das formas contagiantes (TALHARI; NEVES, 1997; ARAÚJO, 2003). O homem é considerado o único reservatório natural do bacilo, mas já foram relatados animais selvagens naturalmente infectados (ARAÚJO, 2003).

A doença se manifesta por meio de quatro formas clínicas: a) indeterminada – As lesões surgem após um período de incubação que varia, em média, de dois a cinco anos e caracteriza-se pelo aparecimento de manchas hipocrômicas na pele; b) tuberculóide – As lesões são bem delimitadas, em número reduzido, anestésicas e de distribuição assimétrica; c) virchowiana – Trata-se da forma multibacilar, reconhecida por corresponder ao pólo de baixa resistência, ou seja, manifesta-se naqueles indivíduos que apresentam imunidade celular deprimida para o bacilo; d) dimorfa – É caracterizada por sua instabilidade imunológica, o que faz com que haja grande variação em suas manifestações clínicas, seja na pele, nos nervos ou no comprometimento sistêmico (TALHARI; NEVES, 1997; ARAÚJO, 2003).

O diagnóstico é realizado por meio de exame clínico, anamnese, pesquisa de sensibilidade e, como complementar, a baciloscopia, que é um exame de fácil execução e baixo custo. Outros exames podem ser necessários quando há dúvidas diagnósticas no caso ou na classificação, como é o caso da histopatologia (ARAÚJO, 2003).

Atualmente o MS sugere classificação operacional para fins de tratamento, utilizando os seguintes critérios: paucibacilares (PB) – casos com até cinco lesões de pele e ou apenas um tronco nervoso comprometido e multibacilares (MB) – casos com mais de cinco lesões de pele e ou mais de um tronco nervoso acometido. O tratamento é realizado com doses supervisionadas de até nove meses de rifampicina e dapsona (auto-adminstrada) para PB e rifampicina com doses auto-adminstradas de clofazimina e dapsona em até 18 meses para MB (BRASIL, 2002).

### **3.1 O PROGRAMA DA HANSENÍASE E AS AÇÕES DE CONTROLE**

O Programa de Controle da Hanseníase é um programa normativo que tem como objetivo reduzir a morbidade da doença para menos de um caso para cada dez mil habitantes. Somam-se a esse objetivo a detecção precoce dos casos novos e a redução dos danos causados pela doença, como as incapacidades físicas e psicossociais (MOREIRA, 2002). Para chegar a este objetivo o MS definiu as estratégias da atenção básica, destacando a busca ativa de casos, diagnóstico clínico, cadastramento dos portadores, tratamento supervisionado, controle das incapacidades e medidas preventivas (BRASIL, 2002).

No Brasil, especialmente na Amazônia Legal, cumprir a meta de eliminação implica obrigatoriamente a superação de um grande número de problemas e obstáculos, entre os quais se destacam: a) A manutenção da multiplicidade ou alto grau de complicações dos procedimentos administrativos referentes ao diagnóstico e tratamento, fato este que tem desmotivado a iniciativa de aumentar a cobertura dos serviços, dificultando o acesso da população de risco às atividades do programa; e b) A centralização do conhecimento que, associada à complexidade dos procedimentos e a uma concepção vertical de “programa”, tem

dificultado a regionalização e a compreensão, por parte dos demais técnicos, do caráter de saúde pública da hanseníase (ANDRADE, 2000).

Andrade (2000) destaca, ainda, que o modelo assistencial vigente tem promovido um grande acúmulo de responsabilidades e poder decisório para um pequeno número de profissionais e discrepância existente entre as grandes áreas metropolitanas onde o programa se apresenta, por vezes, bem organizado, enquanto nas demais cidades do interior do país um número reduzido de profissionais é consciente do problema.

Embora as estratégias vigentes para o controle e eliminação da doença tenham apresentado resultados positivos, os indicadores demonstram que elas são insuficientes e cabe às três esferas de governo (Federal, Estadual e Municipal) um grande esforço, no sentido de descentralizar efetivamente o diagnóstico e o tratamento da doença de modo que os recursos diagnósticos e terapêuticos estejam disponíveis o mais próximo da casa do paciente (ANDRADE, 2000).

Em estudo recente, Cunha *et al* (2007) verificou a importância da estratégia de descentralização dos serviços de PQT, pois o acesso facilitado amplia a precocidade do diagnóstico e conseqüentemente reduz o número de pacientes com incapacidade, demonstrando a necessidade da descentralização das atividades nos municípios. Contudo, esses mesmos autores alertam que ainda é necessário um período maior de análise dessa ação para se concluir sobre sua suficiência no alcance da meta de eliminação da hanseníase.

As discussões sobre a descentralização das ações de controle da hanseníase nos municípios do país iniciaram-se na década de 80. Com a prioridade dada ao Programa pelo MS, novas estratégias foram elaboradas, com o objetivo de aumentar a cobertura e melhorar a atenção aos portadores da doença (MOREIRA, 2002).

No Estado do Amazonas, o processo de descentralização das ações de controle da hanseníase também se iniciou na década de 80, devido à grande demanda de pacientes atendidos na Fundação de Dermatologia Tropical e Venereologia Alfredo da Matta (FUAM). Atualmente, segundo a coordenação, todos os municípios do Estado possuem profissionais treinados atuando nas ações de diagnóstico e tratamento, mas apenas 25% dos municípios estão com o programa descentralizado (SUSAM, 2006).

Outra estratégia recomendada pelo MS é aumentar o reconhecimento da doença em seu estágio inicial pela população. Em estudo realizado na região metropolitana do Estado do Rio de Janeiro em 2002, foi observado um grande desconhecimento sobre a doença, pois “apenas 5,9% da população entrevistada foram capazes de identificar as manifestações iniciais relacionadas à categoria hanseníase” (JOFFE *apud* CUNHA *et al*, 2007, p.1193).

### **3.2 EPIDEMIOLOGIA DA HANSENÍASE**

Ainda que nos últimos anos os coeficientes de detecção e prevalência venham diminuindo no Brasil, o país ainda é o responsável pela endemia no continente sul-americano e ocupa ainda o incomodo segundo lugar no *ranking* mundial, perdendo apenas para Índia no número de casos novos (WHO, 2007).

Segundo Araújo (2003), o número de casos novos registrados tem se mantido estável no país, mostrando que muitos casos ainda irão surgir nos próximos anos. Outro dado que preocupa é a prevalência oculta, definida como os casos novos esperados que não estão sendo diagnosticados ou o são tardiamente pelos serviços de saúde, o que demonstra a necessidade de planos que acelerem a eliminação da doença.

No atual cenário da endemia, Martelli (2002) observa que há uma tendência das curvas de detecção ultrapassarem as de prevalência, indicando menor número de casos acumulados (prevalência). O autor observa ainda que o padrão de distribuição da hanseníase em diferentes populações é heterogêneo e que as estatísticas sumarizadas em indicadores globais de morbidade podem esconder as variações regionais e os aglomerados locais.

Nos coeficientes de prevalência e detecção ainda pesa o fato de que, na maioria dos municípios, os casos notificados de hanseníase não representam a realidade da doença, pois parte considerável dos casos não são diagnosticados ou registrados pelos serviços de saúde. Fato que decorre da dificuldade pelos profissionais de saúde em diagnosticar a doença e identificar aqueles enfermos que não procuram os serviços de saúde (PEITER, 2005).

Isoladamente, nota-se que a prevalência pontual tem valor limitado como indicador para o controle da hanseníase e que a taxa de detecção de casos novos em conjunto com outros indicadores, como, por exemplo a taxa de conclusão de tratamento, expressa um melhor entendimento da epidemiologia da doença (GOMES *et al*, 2005).

Sobrinho (2007), observou que os principais indicadores de monitoramento da eliminação da hanseníase apontam que os estados da região sul estão com baixa taxa de prevalência da doença, em contraste com a taxa de prevalência e de detecção que persiste na região amazônica. Os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina já eliminaram a hanseníase como problema de saúde pública, por apresentarem taxas de prevalência de 0,14 e 0,20 casos por 10.000 habitantes, respectivamente. Somente o estado do Paraná ainda não atingiu a meta de eliminação, apresentando taxa de prevalência de 1,12 casos por 10.000 habitantes para o ano de 2005.

Gomes *et al* (2005), estudaram, no ano de 2004, 967 casos de hanseníase em Fortaleza – CE, e entre seus resultados observaram que havia um percentual elevado de casos detectados em menores de 15 anos (7,7%); que 51,7% dos casos se encontravam na faixa

etária de 25 a 54 anos; que o gênero feminino foi de 50,05%; a forma clínica mais freqüente foi a dimorfa (54,6%), seguida da tuberculóide (26,6%), sendo que a indeterminada foi de apenas 5,8%. Apesar de a maioria (72,5%) ter apresentado grau zero de incapacidade, ainda existe uma parcela significativa de pacientes com alguma incapacidade. Os autores destacam que, em algumas áreas onde a hanseníase tem sido considerada eliminada, observa-se o aumento dos casos nas formas polares e do grau de incapacidade.

Aquino *et al* (2003) estudaram 207 casos de hanseníase no município de Buriticupu - MA, no período de 1998 a 2000, e entre seus achados observaram que 22,2% dos pacientes apresentavam forma clínica indeterminada, sendo que a maioria encontrada foi dimorfa (28,0%), seguida da virchowiana (22,7%). Os autores observaram, ainda, que 50,7% dos casos apresentavam forma multibacilar; o gênero masculino foi o mais freqüente (60,9%); 63,3% dos casos se encontravam na faixa etária de 14 a 44 anos; 67,6% dos casos apresentaram grau I de incapacidade e 7,8% grau II, concluindo que a hiperendemicidade associada a precárias condições socioeconômicas e ao alto grau de incapacidade física acabam interferindo na qualidade de vida dos pacientes.

Sanches *et al* (2007) analisaram 222 casos de hanseníase no Município de Prudentópolis – PR, no período de 1998 a 2005 e, entre seus achados, observaram uma média de 27,7 casos novos de hanseníase por ano. Os casos multibacilares foram os mais frequentes (63,0%), juntamente com as formas clínicas virchowiana e dimorfa. Outro achado importante é que a doença atingiu um percentual significativo da população economicamente ativa na faixa de 31 a 45 anos (35,0%), seguida da de 46 a 60 anos (25,0%). Com base nos indicadores, os autores concluíram que há uma elevada circulação do bacilo na comunidade, mostrando a dificuldade de se atingir a meta de eliminação da doença, visto que existem obstáculos, como irregularidade e o abandono do tratamento pelos pacientes.

Em trabalho recente, Cunha *et al* (2007), estudaram uma série histórica de 14 anos (1990 a 2003) no município de Duque de Caxias – RJ. No período os autores observaram declínio na taxa de prevalência, em compensação a taxa de detecção geral passou de 3,1 para 4,5 casos por 10.000 hab. e a de menores, de 0,4 para 1,3 por 10.000 hab. O percentual de grau de incapacidade I e II no ano de 2003 foi de 18,4%. A forma clínica tuberculóide e dimorfa foram as mais freqüentes, juntamente com a forma paucibacilar (51,4%). Além disso, observou-se que a doença acometeu mais as mulheres (53,8%). Os autores atribuem o aumento da taxa de detecção à estratégia de descentralização das ações do programa, com melhora do acesso da população ao serviço e à existência de prevalência oculta ou de indivíduos com infecção assintomática.

Os estudos demonstram padrões diferenciados da doença nas diferentes regiões do Brasil, principalmente no que diz respeito ao gênero, forma clínica, grau de incapacidade e classificação operacional. Andrade (2000) observa que a coexistência de uma cobertura de serviços de diagnóstico e tratamento insuficientes, muitas vezes só concentrados nos centros urbanos, a grande mobilização populacional, que é característica em algumas áreas, e a ausência do conhecimento da comunidade sobre sinais e sintomas da hanseníase podem ser os fatores que geram os diferentes perfis de morbidades da doença no país.

Nesse contexto, Moreira (2002) acena para necessidade de novos estudos que priorizem principalmente as regiões menos assistidas do país e pondera que a avaliação do processo das ações da hanseníase faz-se necessária para que se preencha a lacuna na produção do conhecimento sobre os resultados alcançados com as ações programáticas e as intervenções de saúde voltadas aos portadores desse agravo.

### 3.3 CONCEITOS E MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

A área de avaliação de programas, serviços, intervenções e tecnologias vêm, nos últimos anos, passando por um processo de crescimento e diversificação dos conceitos e métodos para se constituir em uma ferramenta de apoio à implementação das políticas públicas, principalmente na área da saúde (MOREIRA, 2002).

Um dos autores que inseriu novos contornos teóricos e metodológicos para a área da saúde foi Donebedian, que se ocupou primeiramente com a avaliação da assistência médica com enfoque na “qualidade”, explicitando, em seguida, a avaliação da produção do trabalho médico em três dimensões: estrutura, processo e resultados. No caso da avaliação de resultados de uma intervenção, exigem-se procedimentos que evidenciem a existência de uma relação de causalidade entre o programa e os efeitos (MATIDA; CAMACHO, 2004).

A utilização do método epidemiológico na avaliação de práticas clínicas, presente em diversos textos selecionados em uma antologia publicada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre intervenções de saúde, emerge nesse contexto reforçando a tendência de assegurar aos processos avaliativos em saúde contornos de investigação científica (MATIDA; CAMACHO, 2004).

A avaliação é uma atividade antiga, inerente ao próprio processo de aprendizagem. Sua história pode ser estratificada em quatro estágios: o primeiro foi baseado na medida - o avaliador tinha um papel técnico, baseando-se em conhecimentos de instrumentos e técnicas de mensuração; o segundo estágio caracterizou-se pela descrição, marcando o início da avaliação de programas - o papel do avaliador era descrever o programa e verificar em que medida determinada atividade alcançava seus objetivos; o terceiro estágio teve como foco o julgamento, ou seja, o avaliador julgava os programas com base em critérios externos, sem

deixar de descrever e medir os êxitos alcançados; o quarto estágio está emergindo. A avaliação é então feita como um processo de negociação entre os atores envolvidos na intervenção a ser avaliada. (CONTANDRIOPOULOS, 1997).

As definições da avaliação são numerosas, a ponto de se dizer que cada avaliador tem a sua (CONTANDRIOPOULOS, 1997), não havendo, assim, uma definição exata por meio da qual todos os estudiosos do assunto possam trabalhar de maneira uniforme. Dentre as inúmeras definições existentes, a mais conhecida é a que diz que avaliar é “julgar o valor ou mérito de alguma coisa” (SCRIVEN *apud* WORTHEN, 2006, p.35).

Nas últimas décadas, surgiu a necessidade de elaborar modelos e métodos científicos para avaliar os programas de saúde, de modo a auxiliar os governos na melhoria de seus serviços. Até então os resultados das intervenções eram pouco avaliados tanto quantitativa quanto qualitativamente (MOREIRA, 2002).

Avaliar consiste fundamentalmente em fazer um julgamento de valor a respeito de uma intervenção ou sobre qualquer um de seus componentes, com o objetivo de ajudar na tomada de decisões. Este julgamento pode ser resultado da aplicação de critérios e de normas (avaliação normativa) ou se elaborar a partir de um procedimento científico (pesquisa avaliativa), (CONTANDRIOPOULOS, 1997, p.31).

Uma intervenção no contexto da definição deve ser entendida como sendo constituída pelo conjunto de meios (físicos, humanos, financeiros, simbólicos) organizados em um contexto específico, em um dado momento, para produzir bens ou serviços com o objetivo de modificar uma situação problemática, e é caracterizada pelos seguintes componentes: objetivos; recursos; serviços, bens ou atividades; efeitos e contexto preciso em um dado momento. Assim sendo, uma intervenção pode ser uma técnica; uma prática; uma organização; um programa; uma política (CONTANDRIOPOULOS, 1997).

Avaliação pode ser de dois tipos: normativa - quando busca estudar cada um dos componentes da intervenção em relação a normas e critérios; e a pesquisa avaliativa - quando

se pensa examinar por um procedimento científico as relações que existem entre os diferentes componentes de uma intervenção.

Na avaliação normativa, realiza-se apreciação da estrutura (recursos empregados e sua organização), apreciação do processo (serviços ou os bens produzidos) e apreciação dos resultados. Já a pesquisa avaliativa consiste em “fazer um julgamento *ex-post* de uma intervenção usando métodos científicos”. Busca “analisar a pertinência, os fundamentos teóricos, a produtividade, os efeitos e o rendimento de uma intervenção e as relações existentes entre a intervenção e o contexto em que está situada, com o objetivo de ajudar na tomada de decisões” (CONTANDRIOPOULOS, 1997, p.34-37).

A pesquisa avaliativa pode se decompor em seis tipos de análise: a) estratégica - enfoca a real necessidade da intervenção; b) intervenção - em que se verifica a relação que existe entre os objetivos da intervenção e os meios adotados, ou seja, a capacidade dos recursos que foram alocados e dos serviços que foram produzidos para atingir os objetivos definidos; c) produtividade - que estuda a forma como o recurso é utilizado para produzir serviços, em se tratando da área de saúde, é uma análise difícil de ser empreendida; d) efeitos - verificando a influência dos serviços sobre os estados de saúde, determinando a eficácia desses serviços no estado de saúde; e) rendimento ou eficiência - que consiste em analisar os recursos empregados com os efeitos obtidos; f) implantação, tanto pode mensurar a influência que pode ter a variação no grau de implantação de uma intervenção nos seus efeitos, quanto observar a influência do contexto nos efeitos da intervenção. Sendo cabível quando se tem variabilidade de resultados em intervenções semelhantes implantadas em diferentes contextos (CONTANDRIOPOULOS, 1997).

Dessa forma, a avaliação de uma intervenção é composta por resultados advindos de análises variadas, as quais foram obtidas pelo emprego de diferentes métodos e abordagens (CONTANDRIOPOULOS, 1997).

Das abordagens acima, o presente estudo optou por adotar a análise de implantação, por entendê-la pertinente no contexto em que se dará o desenvolvimento da pesquisa, utilizando os formulários extraídos de Ferreira (2005) e Brasil (2006a), (Apêndices A, B e C). Essa opção de análise se dá pela seguinte definição: “consiste justamente em especificar o conjunto dos fatores que influenciam os resultados obtidos após a introdução de uma intervenção” (DENIS; CHAMPAGNE, 1997). A análise de implantação encontra amparo na análise da influência sobre os seguintes componentes: 1- “determinantes contextuais no grau de implantação das intervenções (busca entender as variações na implantação da intervenção)”; 2- “variações da implantação na sua eficácia”; 3- “interação entre o contexto da implantação e a intervenção nos efeitos observados (os componentes 2 e 3 visam explicar os efeitos observados após a introdução de uma intervenção)” (DENIS, CHAMPAGNE, 1997).

Detalhando os componentes mencionados, observa-se que na “análise dos determinantes contextuais do grau de implantação da intervenção” (componente 1), há necessidade de especificar os componentes da intervenção; identificar as práticas necessárias para a implantação da intervenção; relatar as práticas desenvolvidas nas áreas da intervenção; analisar a variação na implantação devido à variação contextual. Na “análise da influência da variação na implantação sobre os efeitos observados” (componente 2), deve-se conhecer o que acontece após a implantação de uma intervenção, para que não se extraiam falsas conclusões a respeito da sua eficácia. Provavelmente essas intervenções sofram variações ao serem implantadas em diferentes locais, fazendo com que seja importante analisar em que essas variações alteram os efeitos proporcionados pela intervenção. A “análise da influência da interação entre o contexto de implantação e a intervenção sobre os efeitos observados” (componente 3) procura explicar as variações dos efeitos encontrados após a introdução de uma intervenção. Nesse caso, alguns fatores contextuais como, por exemplo, características organizacionais, podem proporcionar um aumento dos efeitos por ele gerados ou um bloqueio; há uma situação de sinergismo ou antagonismo entre os fatores (DENIS, CHAMPAGNE, 1997).

### 3.4 AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE CONTROLE DO PROGRAMA DE HANSENÍASE

Nas últimas décadas, o programa de hanseníase tem passado por vários períodos de avaliação e reformulação das estratégias adotadas. Como medidas revolucionárias de controle, podem-se citar a introdução da sulfonoterapia na década de 40 e a da multidrogaterapia (MDT/OMS) ou poliquimioterapia (PQT/OMS) na década de 80 (ANDRADE, 2000).

Na hanseníase, a avaliação e a monitorização institucional das ações de controle é realizada por meio da análise de indicadores epidemiológicos e operacionais (Anexo 1), que são recomendados pela Coordenação Nacional do Programa de Hanseníase (CNPH), e são utilizados para a “compreensão do comportamento epidemiológico da endemia e para subsidiar as decisões gerenciais do programa” (FERREIRA, 2005, p.12).

Os indicadores epidemiológicos são medidas essenciais para medir a tendência secular da endemia e determinar o grau de importância do problema na coletividade, já os operacionais, permitem medir as ações executadas pelo programa de controle da doença. Na hanseníase, os dados para a construção desses indicadores são, em grande parte, provenientes do SINAN (MOREIRA, 2002).

No contexto de avaliação, os indicadores são parâmetros quantificados ou qualitativamente elaborados que servem para detalhar se os objetivos de uma proposta estão sendo adequadamente conduzidos (avaliação de processo) ou foram alcançados (de resultados) (ASSIS *et al*, 2005, p.106).

Aquino *et al* (2003) realizaram um estudo com 214 casos de hanseníase em uma unidade de saúde no estado do Maranhão no período de 1991-1995, utilizando os indicadores operacionais provenientes dos dados da base do SINAN. Entre seus achados, os autores observaram uma alta proporção (7%) de pacientes com deformidade, taxa de cura “precária” com porcentagem inferior a 75%, o mesmo ocorrendo com a proporção de abandono que ficou superior a 25%. Outro dado importante são os contatos examinados, que no estudo foi

apenas de 16,8%. Em relação às formas clínicas, verificou-se que a maioria era contactantes de pacientes paucibacilares. Os autores acabaram concluindo que apesar da hiperendemicidade do município estudado, o programa vem atuando de forma precária, necessitando tanto de um melhor acompanhamento dos casos diagnosticados e registrados, quanto do exame dos contatos registrados.

Além do SINAN, outros instrumentos de avaliação vêm sendo utilizados para avaliação do programa de hanseníase, tanto no aspecto epidemiológico quanto operacional da estrutura organizativa do sistema de saúde, como é o caso do LEM, que tem como objetivo coletar um número importante de indicadores para descrição dos serviços de PQT (OPAS, 2003).

O termo “serviço” de PQT, que é empregado pela OMS engloba várias atividades tais como: diagnóstico, classificação, prescrição do tratamento, adesão do paciente ao tratamento e alta (cura). Essas atividades compõem a rotina a ser desenvolvida na rede básica do Brasil e a aplicação do LEM permite avaliar a extensão e a qualidade desses serviços nos níveis estadual e local, para identificação de problemas (MOREIRA, 2002).

Ainda que os instrumentos empregados na avaliação do Programa de Controle e Eliminação da Hanseníase apóiem as três esferas do governo na definição de estratégias para reduzir a doença, existe uma lacuna na produção de conhecimento sobre os resultados alcançados com as ações programáticas e as intervenções de saúde voltadas aos portadores deste agravo (MOREIRA, 2002, p. 3).

A avaliação do programa de hanseníase no Brasil vem utilizando apenas os instrumentos oficiais, ou seja, o instrumento de Avaliação Nacional da Hanseníase/MS e o LEM. Embora sejam importantes, não atendem às reais necessidades do Programa na definição de medidas de intervenção que viabilizem e acelerem o processo da redução da doença, ao nível proposto (MOREIRA, 2002).

O Ministério da Saúde vem, nos últimos anos, destinando mais recursos financeiros para a avaliação de programas e serviços de saúde. Aliado a isto, verifica-se aumento

considerável de trabalhos científicos na área de estudos avaliativos. Mesmo assim, a quantidade de estudos ainda é pequena quando se trata de tema voltado às ações de controle da hanseníase, particularmente no norte do país (FELIZBERTO, 2006; MOREIRA, 2002).

Embora tenham ocorridos importantes avanços nas ações de controle da hanseníase, o diagnóstico tardio geralmente produz seqüelas físicas irreversíveis para o paciente, levando uma importante parcela da população aos processos de exclusão social. Portanto, atualmente é reconhecido mundialmente que o acesso dessa população aos serviços aptos a diagnosticar, tratar e curar a hanseníase é o único modo de reverter o quadro atual no que diz respeito à doença (MOREIRA, 2002).

### **3.5 DEFINIÇÕES DE ACESSO E ACESSIBILIDADE**

Acesso expressa características da oferta que facilitam ou obstruem a capacidade das pessoas usarem serviços de saúde quando deles necessitam. A disponibilidade dos serviços de saúde e sua distribuição geográfica, a qualidade dos recursos humanos e tecnológicos, o modelo assistencial e a informação sobre o sistema são características da oferta que afetam o acesso (TRAVASSOS, 2004).

O termo acesso é um conceito que varia entre autores e que costuma mudar de acordo com o contexto. Alguns autores, como Donabedian, citado por Travassos (2004), empregam o substantivo acessibilidade – caráter ou qualidade do que é acessível - enquanto outros preferem acesso – ato de ingressar, entrada – ou ambos os termos para indicar o grau de facilidade com que as pessoas procuram cuidados à saúde. Discute-se, também, entre os autores o enfoque do conceito, pois uns focam as características dos indivíduos, outros, as

características da oferta e alguns, ambas as características ou a relação entre o indivíduo e os serviços.

Andersen (1995) utiliza o termo acesso como uma medida relativamente complexa dos sistemas de saúde, relacionado à forma como os serviços se organizam tanto na entrada, continuidade e posterior utilização. Em seu modelo, a avaliação do acesso deve ser analisada separadamente, segundo os tipos de cuidado e tipos de problemas de saúde, pois expressam situações distintas impactando na desigualdade do acesso aos serviços de saúde.

Contandriopoulos *et al* (1997, p.36) conceituam acesso dentro da dimensão organizacional do processo como a “acessibilidade aos serviços, à extensão da cobertura dos serviços oferecidos pela intervenção considerada, assim como à globalidade e à continuidade dos cuidados e dos serviços”.

Fekete (1995, p.117) define acessibilidade como “uma combinação de fatores de distintas dimensões, que podem ser classificadas como de ordem geográfica, organizacional, sócio-cultural e econômica”. No entanto, esse autor observa que acessibilidade geográfica não se mede apenas pela distância já que uma determinada região pode apresentar características físicas que impeçam ou dificultem o acesso da população.

Para Silva (2005), embora o termo acessibilidade seja um conceito relacionado com o de cobertura, não é equivalente, pois o termo tem sido definido como uma relação entre os recursos de poder dos usuários, que podem ser de natureza econômica, social e cultural, e os obstáculos geográficos, organizacionais e econômicos colocados pelos serviços de saúde, como a distância entre a residência do paciente e a unidade de saúde, o transporte, existência de filas e tempo de espera injustificável.

Silva (2005) conclui que a acessibilidade, juntamente com a cobertura e a equidade, está relacionada com a disponibilidade e distribuição social dos recursos, sendo considerada como um relevante campo para a avaliação de serviços de saúde.

Diante do exposto, o presente estudo optou por adotar o conceito de acessibilidade, com aplicação de um questionário (Apêndice D), utilizando as variáveis do formulário de acessibilidade ao medicamento do LEM, que tem como objetivo “avaliar se os pacientes têm fácil acesso (geográfico, financeiro e técnico) aos serviços de PQT” (OPAS, 2007, p.11).

### **3.6 ACESSIBILIDADE AOS SERVIÇOS DE SAÚDE**

O acesso à saúde engloba inúmeros fatores e pode ser analisado sob abordagens diversas. Os Sistemas de Saúde apresentam dificuldades que impedem a satisfação das necessidades de assistência à saúde da população e um dos fatores que contribuem para essa situação é a inacessibilidade de diferentes grupos da população aos serviços de saúde (UNGLERT; ROSENBURG; JUNQUEIRA, 1987).

Em estudos de acessibilidade, as ações e serviços de saúde se inserem no campo da investigação de serviços de saúde, na área temática da avaliação da qualidade de serviços de saúde, em que a acessibilidade é considerada como um dos componentes principais. Estudos de acessibilidade a cuidados e serviços de saúde, buscando caracterizar barreiras financeiras, organizacionais, ecológicas, sócio-culturais e de conduta, são um dos principais focos de investigação em serviços de saúde (ACURCIO; GUIMARÃES, 1996).

As barreiras representadas pelas distâncias geográficas acabam impactando de forma diferenciada de acordo com o nível de complexidade dos serviços. Nesse contexto, espera-se que os deslocamentos em busca de serviços especializados sejam maiores do que aqueles que demandam serviços mais simples. O nível de renda das pessoas também condiciona a intensidade com que o uso de um serviço de saúde é afetado pela distância em que se encontra, ocorrendo mesmo nos casos em que o serviço é gratuito, na medida em que o

sistema afirma a universalidade, mas não garante o transporte (OLIVEIRA; CARVALHO; TRAVASSOS, 2004).

Segundo Moreira (2003), a acessibilidade geográfica, associada à falta de oferta de atendimento em horários diferenciados e ao baixo poder aquisitivo para o transporte, acaba contribuindo para o abandono do tratamento, que pode chegar a 30%.

Travassos (2006) observou que as desigualdades sociais no acesso não se verificam em todos os países e expressam as particularidades do sistema, reafirmou que o acesso aos serviços de saúde no país é fortemente influenciado pela condição social das pessoas e que o local onde residem afeta o acesso, que só melhora com o grau de desenvolvimento socioeconômico da região.

Na região amazônica, em particular no município de Coari, essa realidade não é diferente, e se agrava pelas longas distâncias de algumas comunidades em relação à sede do município, pelo alto percentual de indivíduos não alfabetizados, que em algumas comunidades, pode chegar a 31,5% (SATYRO; ESTRELLA, 2007), e pelo baixo poder aquisitivo, pois a economia decorre principalmente da agricultura, pesca, extrativismo vegetal, caça e criação animal, que gera uma renda média de R\$ 164,50 e *per capita* de R\$ 110,97 (MOURÃO, R; RIVAS, A; FRAXE, T., 2007).

Em estudo recente, Cunha *et al* (2007) observaram que o acesso facilitado à assistência dos pacientes com hanseníase ampliou a precocidade do diagnóstico e, conseqüentemente, reduziu o número de pacientes incapacitados. Essa facilitação e também a ampliação do rastreamento dos casos por meio da democratização do diagnóstico para um número maior de profissionais são apontados como decisivos no processo de eliminação da doença.

Vale ressaltar que a espacialização dos casos de hanseníase geralmente segue uma distribuição não homogênea, como também que há diferenças entre subáreas, o que orienta para estratégias e ações mais adequadas para seu controle (IMBIRIBA, 2006; LAPA, 2006).

A localização e dimensão dos serviços de saúde acabam sendo um dos grandes desafios do planejamento do setor saúde, fator que, quase sempre, é decidido exclusivamente em nível político, contudo surgem questões como a heterogeneidade tanto da distribuição geográfica quanto das características da população, o que acaba por conduzir o planejador a se deter na análise de conceitos fundamentais, de equidade e de acessibilidade (UNGLERT, 1990).

Neste contexto, Unglert (1990, p.445) trabalha a equidade como “a igualdade no acesso à saúde e deve ser provida como um direito de todo o cidadão”. O autor explica que o acesso à saúde envolve aspectos que extrapolam a assistência, entre eles os fatores socioeconômicos e culturais, e que a acessibilidade aos serviços tem que ser garantida de forma oportuna e adequada às necessidades da população.

Mooney (1993) descreve a equidade como um dos desafios para os serviços de saúde, o autor se baseia em dois princípios: o da equidade horizontal - que busca garantir que indivíduos com condições de saúde semelhantes sejam tratados igualmente; e o da equidade vertical - que considera que indivíduos com problemas desiguais sejam tratados em função das peculiaridades de cada caso.

Percebe-se que a equidade recorta e relaciona-se com quase todos os demais atributos da avaliação. Pode-se pensar em equidade no acesso, acolhimento, na qualidade e na efetividade, pois a oferta organizada de ações voltadas para enfrentar determinado problema de saúde como é o caso da hanseníase, pode ampliar a acessibilidade da população aos diversos níveis do cuidado e, dessa forma, ampliar a cobertura real das referidas ações (SILVA, 2005).

## Artigo 1: HANSENÍASE EM COARI: ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA DOENÇA NA REGIÃO DO MÉDIO SOLIMÕES NO ESTADO DO AMAZONAS

Felicien Gonçalves Vásquez<sup>1</sup>

Rosana Cristina Pereira Parente<sup>2</sup>

**Resumo:** A hanseníase é uma doença infecto-contagiosa, que nos últimos anos vem apresentando queda significativa no seu coeficiente de prevalência, mas ainda representa um sério problema de saúde pública no Brasil, que ocupa o segundo lugar no mundo em número de casos novos, encerrando o ano de 2006 com 44.436 casos, de acordo com os dados da OMS. O objetivo deste estudo é descrever os aspectos demográficos, as características clínicas e epidemiológicas da hanseníase, de forma a traçar o perfil epidemiológico da hanseníase no município de Coari - AM. Trata-se de um trabalho com delineamento ecológico onde foram analisados 226 registros de pacientes diagnosticados com hanseníase no período de 1997 a 2006 da base de dados do Sistema de Informação de Notificação de Agravos - SINAN. Os mesmos foram armazenados e analisados no software EPI-Info vs 3.4.1 e apresentados em tabelas de frequência. Na análise dos dados foram utilizados os testes do qui-quadrado de *Pearson*, *t* de *Student* e ANOVA. No período do estudo observou-se um declínio de 63,1% no coeficiente de prevalência da hanseníase, 47,6% no de detecção geral, além de uma redução de 91,9% na detecção em menores de 15 anos. Na consolidação dos dados do período, a média de idade dos pacientes foi de  $30,8 \pm 16,2$  anos, 70,8% do sexo masculino, 63,7% multibacilares e 36,9% com grau I e II de incapacidade. Foi constatada associação estatística ao nível de 5% do sexo em relação a classificação operacional ( $p < 0,001$ ) e da idade em relação ao grau de incapacidade ( $p = 0,002$ ). A prevalência da hanseníase, apesar de apresentar declínio, ainda permanece com valor superior à meta de eliminação proposta pela OMS ( $< 1$  caso/10.000 hab.). O alto número de pacientes com grau I e II de incapacidade demonstra que no município de Coari há um grande número de casos com diagnóstico tardio e uma possível prevalência oculta da doença. Os valores considerados elevados das taxas de detecção e de prevalência indicam que, ainda há necessidade de maior empenho por parte do governo municipal, visando atingir a meta de eliminação da hanseníase.

Palavras-chave: Epidemiologia; hanseníase; Indicadores Epidemiológicos.

<sup>1</sup> Mestrando do Curso de Saúde, Sociedade e Endemias da Amazônia da UFAM, UFPA e CPqL&MD/FIOCRUZ-Amazônia/Especialista em Epidemiologia pelo CPq&MD/FIOCRUZ-Amazônia/Estatístico da Fundação Alfredo da Matta-FUAM.

<sup>2</sup> Professora Titular do Departamento de Estatística da Universidade Federal do Amazonas – UFAM e do Curso de Saúde, Sociedade e Endemias da Amazônia da UFAM, UFPA e CPqL&MD/FIOCRUZ-Amazônia.

## **LEPROSY IN COARI: EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF THE DISEASE IN THE MEDIUM SOLIMÕES RIVER, AMAZONAS STATE**

**Summary:** Leprosy is an infectious-contagious disease, that has had a significant reduction in prevalence in the last years, however it still represents a serious Public Health problem in Brazil, being in second place worldwide in number of new cases, in the end of 2006 having 44.436, according to the World Health Organization. This study aims to describe the demographic, clinical and epidemiological aspects of leprosy, viewing to create the epidemiological profile of leprosy in the municipality of Coari, Amazonas State. This work has an ecological approach, where 226 files of leprosy patients diagnosed from 1997 to 2006, were examined in the database of the Notification of Aggravations Information System – SINAN. These files were stored and analyzed using the EPI- Info software versus 3.4.1 and presented in frequency tables. The data analysis was performed using the Pearson's Chi-square, Student T and ANOVA. During the study period it was observed a decline of 63,1% in the leprosy prevalence coefficient, 47,6% in general detection rate, in addition to a reduction of 91,9% in children bellow 15 years old detection. In the data analysis, the age average of patients was  $30,8 \pm 16,2$  years, 70,8% male, 63,7% multibacillary and 36,9% with I and II degree of disability. A 5% statistic association was seen in relation to sex and operational classification ( $p < 0,001$ ), age and degree of disability ( $p = 0,002$ ). Leprosy prevalence, although declining, still remains higher than the elimination proposal by WHO ( $<1$  case/10.000 inhab.). The high number of patients with I and II degrees of disability indicates that in the municipality of Coari that is a great number of cases with late diagnoses and a possible occult prevalence of the disease. The detection prevalence rate values indicate that there is still the need of greater efforts by the municipality government, in order to achieve leprosy elimination goal.

Key-words: Epidemiology; leprosy; Epidemiological indicators

## Introdução

A hanseníase é uma doença infecto-contagiosa causada pelo *Mycobacterium leprae* que foi descrito pela primeira vez em 1873 pelo norueguês Amauer Hansen. A doença tem evolução lenta e se manifesta principalmente através de sinais e sintomas dermatoneurológicos, com lesões na pele e nos nervos periféricos, principalmente nos olhos, mãos e pés, transmitida de pessoa para pessoa através do convívio com doentes das formas contagiantes <sup>(1), (2), (3)</sup>. O homem é considerado o único reservatório natural do bacilo, mas já foram relatados animais selvagens naturalmente infectados <sup>(2)</sup>.

Em 2006 foram detectados 259.017 novos casos de hanseníase no Mundo, estando o Brasil em segundo lugar, com 44.436 novos casos, com coeficiente de detecção de 2,38/10.000 hab. e prevalência de 3,24/10.000 hab. <sup>(4)</sup>.

No mesmo período, a região Norte do país foi considerada hiperendêmica ( $\geq 4/10.000$  hab.), segundo os parâmetros do Ministério da Saúde <sup>(5)</sup>, com taxa de detecção de 5,77/10.000 hab. e prevalência de 5,24/10.000 hab.. Com esses resultados, a região ocupou o primeiro lugar tanto ao nível de detecção quanto de prevalência em relação às demais regiões do Brasil <sup>(6)</sup>.

O Estado do Amazonas em 2006 ocupou o 17º lugar no coeficiente de detecção e 13º no de prevalência em relação aos demais estados do país com 2,27/10.000 hab. em ambos os indicadores <sup>(6)</sup>. Os dados demonstram que apesar de todo empenho em busca de sua eliminação, a hanseníase ainda é um sério problema de saúde pública.

Os principais indicadores de monitoramento da eliminação da hanseníase apontam que os estados da região Sul estão com baixa taxa de prevalência da doença, em contraste com a taxa de prevalência e de detecção que persistem na região amazônica. Os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina já eliminaram a hanseníase como problema de saúde pública,

por apresentarem taxa de prevalência de 0,14 e 0,20 casos por 10.000 habitantes, respectivamente. Somente o estado do Paraná ainda não atingiu a meta de eliminação, apresentando taxa de prevalência de 1,12 casos por 10.000 habitantes para o ano de 2005 <sup>(1)</sup>.

O desafio assumido pelos governos dos países endêmicos para eliminar a hanseníase como problema de saúde pública até o ano de 2005 foi o de reduzir a prevalência para menos de um caso em cada dez mil habitantes <sup>(7)</sup>. Os indicadores anteriormente mencionados mostram que o Brasil não atingiu este objetivo.

Em 2006, o governo brasileiro apresentou o Plano Estratégico para Eliminação da Hanseníase em nível municipal para o quinquênio 2006-2010, que tem como uma de suas metas a prevalência de menos de um caso por 10.000 hab., em todos os municípios do País no ano de 2010. O plano estabelece ainda o Pacto pela Saúde 2006, que prioriza a necessidade do SUS de responder efetivamente à problemática das doenças emergentes e endemias, entre elas a hanseníase <sup>(8)</sup>.

A vigilância epidemiológica da hanseníase é baseada na análise dos dados coletados nos serviços de saúde, através de indicadores epidemiológicos e operacionais, que visam à reorientação das ações a serem tomadas em nível local <sup>(9)</sup>. No entanto, na grande maioria dos municípios, os dados são passados para os níveis superiores (estadual e federal) sem haver nenhum retorno para os municípios, que por sua vez não têm condições de analisá-los e tomar providências (quando necessário), pois na sua grande maioria não possuem profissionais qualificados <sup>(10)</sup>.

A conjunção desses fatores, aliado ao reduzido número de publicações sobre o perfil epidemiológico da hanseníase no interior do Estado do Amazonas acredita-se, justificam esta pesquisa que teve como objetivo descrever os aspectos demográficos, as características clínicas e epidemiológicas, de forma a traçar o perfil epidemiológico da doença em Coari, município do Estado do Amazonas.

Coari foi escolhido por ser um dos municípios com maior elevação de sua população no estado, em grande parte por pessoas em busca de trabalho na exploração de petróleo e gás natural e na construção do gasoduto que irá escoar estes produtos à cidade de Manaus, expondo as pessoas daquela área aos riscos ambientais e sociais inerentes a esse tipo de serviço <sup>(11)</sup>.

## **Materiais e Métodos**

Trata-se de um estudo com delineamento ecológico, onde foram analisados 226 registros de pacientes diagnosticados com hanseníase no período de 1997 a 2006 da base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN do município de Coari. O estudo atendeu às normas da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP e teve parecer favorável para sua execução através do Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Dermatologia Tropical e Venereologia Alfredo da Matta – FUAM.

O município de Coari está localizado à margem direita do Rio Solimões, na foz do Lago de Coari, a 40 m acima do nível do mar, distante 363 km em linha reta e 463 km por via fluvial da cidade de Manaus, capital do Amazonas <sup>(12)</sup>, possui uma área territorial de 57.922 km<sup>2</sup> e população estimada em 87.468 habitantes, com densidade demográfica de 1,51 hab./km<sup>2</sup> no ano de 2006 com taxa de crescimento anual de 4,5% <sup>(13)</sup>, crescimento que está fortemente relacionado com a migração de pessoas em busca de emprego na produção de petróleo, gás natural e atualmente com a construção do gasoduto Coari – Manaus.

Para cumprir o objetivo do estudo, foram utilizadas as variáveis propostas por Oliveira *et al* <sup>(14)</sup>: sexo, idade, procedência, classificação operacional (Multibacilar – MB e Paucibacilar – PB) para fins de tratamento e avaliação do grau de incapacidade (zero, I e II).

Para avaliar a magnitude ou a transcendência do problema no município, utilizou-se os indicadores epidemiológicos estabelecidos pelo MS: 1 - coeficiente de detecção anual de casos novos por 10.000 hab.; 2 - coeficiente de detecção anual de casos novos na população de 0 a 14 anos, por 10.000 hab.; 3 - coeficiente de prevalência por 10.000 hab. e 4 - proporção de casos com incapacidades físicas (grau II) entre os casos novos detectados e avaliados no ano e 5 - porcentagem de casos novos curados. Não se utilizou porcentagem de curados no ano com incapacidades físicas vez que o percentual de casos com grau de incapacidade avaliado foi menor que 75% <sup>(5)</sup>.

Além dos indicadores acima descritos, utilizou-se ainda os indicadores propostos pelo Leprosy Elimination Monitoring – LEM: 6 - proporção de menores de 15 anos entre os casos novos; 7 - proporção de casos multibacilares entre os casos novos e 8 - proporção de mulheres entre os casos novos <sup>(15)</sup>. Outro indicador utilizado na análise foi: 9 - proporção da forma clínica (Indeterminada, Tuberculóide, Diforma e Virchowiana) e 10 - razão entre casos prevalentes e casos novos diagnosticados, considerado uma aproximação do tempo de permanência dos pacientes no registro ativo, pois segundo a literatura, isoladamente, a prevalência tem valor limitado, por isso, a importância de se medir este indicador juntamente com a taxa de detecção em conjunto com as outras variáveis <sup>(16)</sup>.

Após a importação dos dados provenientes do SINAN para o formato de banco de dados DBase (\*.dbf) os mesmos foram armazenados e analisados no programa EPI-Info vs 3.3.2 ([www.cdc.gov/epiinfo](http://www.cdc.gov/epiinfo)), que é distribuído gratuitamente pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC).

Os dados foram apresentados em tabelas de frequência. Na análise dos dados categorizados foi utilizado o teste do qui-quadrado de *Pearson* e na comparação dos dados quantitativos o teste t de Student para duas médias e análise de variância (ANOVA) para mais

de duas médias, pois foi possível admitir os dados como provenientes de uma distribuição normal (Teste de *Bartlett's*;  $p = 0,374$ ). O nível de significância utilizado nos testes foi de 5%.

## **Resultados**

No período de 1997 a 2006, o município de Coari registrou 226 casos novos de hanseníase. Na análise da prevalência, observou-se declínio de 63,1%, variando dentro do período segundo os parâmetros do MS, entre muito alto a médio (10,83 a 4,00/10.000 hab.), em relação ao coeficiente de detecção geral, apesar de a série mostrar declínio menor que o da prevalência (47,6%), sua classificação dentro do período variou de hiperendêmico a alto (4,37 a 2,29/10.000 hab.); esta mesma taxa, em menores de 15 anos, apresentou redução de 91,9%, e seus valores também tiveram classificação variando de hiperindêmico a alto (3,09 a 0,25/10.000 hab.), sendo que o percentual em relação ao total de casos novos caiu de 32,0% para 5,0%. A razão da prevalência em relação aos casos novos também apresentou declínio, passando de 2,48 em 1997 para 1,75 em 2006 (Tabela 1).

A porcentagem de casos com incapacidade física (grau II) apresentou variabilidade muito grande ao longo da série, sendo classificada no ano de 2006 (último ano do estudo) como alta (15,0%). Na análise deste indicador, observou-se que no ano de 2005 não houve nenhum registro de caso, dado que provavelmente pode estar relacionado possivelmente com problemas operacionais. A proporção de casos novos curados também apresentou variação durante o período de estudo, fechando o ano de 2006 com 87,0% de cura (Tabela 1).

Tabela 1

Indicadores Epidemiológicos dos pacientes diagnosticados com hanseníase no município de Coari – Am, 1997 – 2006.

Ano	Coefficiente de prevalência*	Coefficiente de detecção*	Razão casos prevalentes/ Casos novos	Coefficiente de detecção em <15 anos*	Casos novos <15 anos (%)	Incapacidade física - grau II (%)	Casos novos curados (%)
1997	10,83	4,37	2,48	3,09	32,0	8,0	84,6
1998	9,91	2,97	3,34	2,19	33,3	27,8	95,3
1999	7,37	2,98	2,47	0,69	10,5	10,5	90,9
2000	11,18	4,47	2,50	2,32	23,3	13,8	85,0
2001	7,65	3,40	2,25	1,26	16,7	20,8	73,7
2002	5,61	3,56	1,58	0,30	3,8	7,7	73,0
2003	4,48	2,24	2,00	0,59	11,8	21,4	91,3
2004	4,58	2,93	1,56	0,85	13,0	17,4	95,8
2005	3,68	2,73	1,35	0,26	4,2	-	84,6
2006	4,00	2,29	1,75	0,25	5,0	15,0	87,0

Fonte: Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN – Banco de dados municipal.

\* Coeficiente por 10.000 habitantes.

Na tabela 2, podemos observar que o percentual de mulheres diagnosticadas com hanseníase baixou de 32,0% em 1997 para 20,0% em 2006 e que no mesmo período o percentual da forma multibacilar aumentou de 44,0% para 75,0%. No início da série, a forma clínica mais freqüente foi a tuberculoide (48,0%), seguida da virchowiana (36,0%); dez anos depois, a forma clínica mais freqüente foi a dimorfa (45,0%) e a virchowiana (35,0%).

Na análise do total de pacientes registrados no período, 29,2% (66/226) eram do sexo feminino e 70,8% (160/226) do masculino, a média de idade foi de  $30,8 \pm 16,2$  com mediana de 27 anos, sendo que a faixa etária mais freqüente foi de 15 a 34 anos com 49,6% (112/226). Em relação à procedência, observou-se que 44,2% (100/226) dos casos eram provenientes da zona rural e que na comparação com a classificação operacional, não foi constada diferença

estatisticamente significativa ao nível de 5% ( $p = 0,360$ ). Já na comparação em relação ao gênero, observou-se diferença estatística ( $p < 0,001$ ), pois a forma multibacilar que totalizou 63,7% (144/226) dos casos, foi mais freqüente nos homens (79,9%) do que nas mulheres (20,1%). Na comparação com a idade, não foi constada diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,565$ ) em relação à classificação operacional (Tabela 3).

Tabela 2

Indicadores clínicos dos pacientes diagnosticados com hanseníase no município de Coari - Am, 1997 – 2006.

Ano	Mulheres (%)	Multibacilares (%)	Forma Clínica (%)			
			Indeterminada	Tuberculóide	Dimorfa	Virchowiana
1997	32,0	44,0	8,0	48,0	8,0	36,0
1998	33,3	61,1	5,6	27,8	33,3	33,3
1999	36,8	47,4	10,5	31,6	42,1	15,8
2000	33,3	70,0	6,7	26,6	40,0	26,7
2001	33,3	66,7	8,3	29,2	29,2	33,3
2002	30,8	53,8	-	50,0	19,2	30,8
2003	29,4	52,9	23,5	23,5	29,5	23,5
2004	30,4	82,6	13,0	13,0	43,5	30,5
2005	12,5	79,2	12,5	20,8	37,5	29,2
2006	20,0	75,0	-	20,0	45,0	35,0

Fonte: Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN – Banco de dados municipal.

Na análise do sexo em relação à incapacidade, observou-se que 66,4% (93/140) dos homens apresentavam grau zero; 76,9% (40/52) grau I e 76,7% (23/30) grau II, aceitando-se a hipótese de independência entre as duas variáveis ao nível de 5% ( $p = 0,262$ ). A média de idade dos pacientes com grau zero de incapacidade foi de  $27,8 \pm 15,7$ ; com grau I de  $34,3 \pm 14,2$  e com grau II de  $37,5 \pm 18,6$  anos, indicando diferença estatisticamente significativa da

média de idade dos pacientes com grau zero em relação aos pacientes com grau I e II de incapacidade ( $p = 0,002$ ). Na análise da procedência em relação ao grau de incapacidade, não foi encontrada diferença estatística ( $p = 0,311$ ) ao nível de 5% (Tabela 4).

Tabela 3

Classificação operacional em relação aos dados demográficos dos pacientes diagnosticados com hanseníase no município de Coari - Am, 1997 – 2006.

Variáveis	Classificação operacional						p*
	PB (n = 82)		MB (n = 144)		Total (n = 226)		
	f <sub>i</sub>	%	f <sub>i</sub>	%	f <sub>i</sub>	%	
<b>Gênero</b>							< 0,001
Masculino	45	54,9	115	79,9	160	70,8	
Feminino	37	45,1	29	20,1	66	29,2	
<b>Idade (anos)</b>							0,565**
< 15	12	14,6	23	16,0	35	15,5	
15  --- 25	25	30,5	31	21,5	56	24,8	
25  --- 35	13	15,9	43	29,9	56	24,8	
35  --- 45	11	13,4	20	13,9	31	13,7	
45  --- 55	11	13,4	12	8,3	23	10,2	
55  --- 65	8	9,8	12	8,3	20	8,8	
≥ 65	2	2,4	3	2,1	5	2,2	
Média ± DP	31,7 ± 17,3		30,4 ± 15,6		30,8 ± 16,2		
Mediana	25,5		28,0		27,0		
<b>Procedência</b>							0,360
Urbana	49	59,8	77	53,5	126	55,8	
Rural	33	40,2	67	46,5	100	44,2	

Fonte: Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN – Banco de dados municipal.

\* Qui-quadrado de *Pearson*; \*\* Teste *t de Student* para comparação de médias.

Tabela 4.

Grau de incapacidade em relação aos dados demográficos dos pacientes diagnosticados com hanseníase no município de Coari - Am, 1997 – 2006.

Variáveis	Grau de incapacidade ***								p *
	0 (n = 140)		I (n = 52)		II (n = 30)		Total (n = 222)		
	f <sub>i</sub>	%	f <sub>i</sub>	%	f <sub>i</sub>	%	f <sub>i</sub>	%	
<b>Sexo</b>									0,262
Masculino	93	66,4	40	76,9	23	76,7	156	70,3	
Feminino	47	33,6	12	23,1	7	23,3	66	29,7	
<b>Idade (anos)</b>									0,002**
< 15	30	21,4	2	3,8	3	10,0	35	15,8	
15  --- 25	40	28,6	10	19,2	6	20,0	56	25,2	
25  --- 35	28	20,0	20	38,5	6	20,0	54	24,3	
35  --- 45	18	12,9	8	15,4	4	13,3	30	13,5	
45  --- 55	14	10,0	5	9,6	4	13,3	23	10,4	
55  --- 65	8	5,7	6	11,5	5	16,7	19	8,6	
≥ 65	2	1,4	1	1,9	2	6,7	5	2,3	
Média ± DP	27,8 ± 15,7 <sup>a</sup>		34,3 ± 14,2 <sup>b</sup>		37,5 ± 18,6 <sup>b</sup>		30,7 ± 16,2		
Mediana	24,5		30,5		35,0		27,0		
<b>Procedência</b>									0,311
Urbana	83	59,3	25	48,1	15	50,0	123	55,4	
Rural	57	40,7	27	51,9	15	50,0	99	44,6	

Fonte: Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN – Banco de dados municipal.

Letras distintas indicam diferença estatística ao nível de 5%.

\* Qui-quadrado de *Pearson*; \*\* Análise de Variância - ANOVA.

\*\*\* Quatro pacientes tinham grau de incapacidade indeterminado e não entraram na análise.

## Discussão

Na análise dos resultados, observou-se uma redução de 63,1% em relação a prevalência pontual; 47,6% na detecção geral e 91,9% na detecção em menores de 15 anos. Os dados demonstram uma tendência acentuada de queda na prevalência da hanseníase e estabilidade na taxa de detecção geral nos últimos quatro anos da série, que ainda é considerada muito alta segundo os parâmetros do MS <sup>(5)</sup>. O declínio da prevalência, como vem ocorrendo no município de Coari, refletem uma prevalência “induzida” resultante do tratamento com PQT, e não um declínio “natural” da doença <sup>(17)</sup>. Nos resultados ainda foi possível observar que o acompanhamento dos casos em tratamento, que é medido por meio da razão entre os casos prevalentes e os casos novos detectados, vem progressivamente melhorando com a redução da permanência dos pacientes em registro ativo <sup>(9)</sup>.

A taxa de detecção e proporção de pacientes menores de 15 anos demonstrou uma queda significativa no período de estudo, considerada de média endemicidade segundo os parâmetros do MS <sup>(5)</sup>, denotando que a transmissão da doença vem sendo interrompida <sup>(18)</sup>, pois quanto maior é a taxa de transmissão na população geral, maior é a probabilidade do surgimento da doença em populações mais jovens, devido à exposição ao bacilo nos primeiros anos de vida <sup>(3)</sup>.

No período do estudo, observou-se um declínio na proporção de casos do gênero feminino, apesar de alguns trabalhos na literatura o encontrarem como mais freqüente <sup>(9),(16)</sup>, em contrapartida o aumento da proporção do gênero masculino pode estar relacionado a maior movimentação e oportunidade de contato dos homens e o fato que o exame clínico em mulheres seria menos cuidadoso <sup>(3)</sup>.

No ano de 1997, os casos classificados como PB eram maiores que os MB, dez anos depois (2006) os casos MB já representavam 75,0% do total de casos, que são diferentes dos resultados encontrados por Cunha *et al* <sup>(9)</sup> que observou um aumento dos casos paucibacilares

em uma série de 14 anos, passando de 45,1% em 1990 para 51,4% em 2003. Pacientes multibacilares são considerados a principal fonte de infecção e são também os mais suscetíveis de adoecimento <sup>(2)</sup>. Dessa forma, a maior proporção de pacientes MB demonstra que os casos contagiantes estão sendo detectados pelo serviço.

No início da série (1997), a forma tuberculóide era a mais prevalente entre as formas clínicas, já no ano de 2006 a dimorfa foi a mais freqüente com 45,0% dos casos, seguida da virchowiana (35,0%) e da tuberculóide (20,0%). Como a proporção de casos multibacilares é bem maior que a de paucibacilares, este dado demonstra que o diagnóstico, na maioria dos casos, está sendo realizado após a fase inicial (indeterminada) da doença para as formas virchowiana ou dimorfa <sup>(19)</sup>.

Na comparação da classificação operacional em relação à idade, não se observou diferença estatística ao nível de 5% quando comparada à média de idade. Vale ressaltar que segundo a literatura, os casos PB ocorrem em pacientes mais jovens do que as formas MB, pois o período de incubação é maior nas formas multibacilares <sup>(1), (3), (20)</sup>, dado que não foi constatado neste estudo.

Na análise do gênero em relação à classificação operacional, observou-se maior freqüência da forma MB no sexo masculino, que foi estatisticamente significante quando comparado com a forma PB, este dado como mencionado anteriormente pode estar relacionado com a maior movimentação por parte dos ribeirinhos na região, o que favorece a transmissão das formas contagiantes da doença.

A incapacidade física é o desfecho indesejado em pacientes com hanseníase que denota uma detecção tardia da doença, e além de ser um bom dado epidemiológico para análise da endemia é também um bom indicador que pode ser utilizado para o cálculo da estimativa da prevalência oculta <sup>(9)</sup>.

No estudo, 36,9% dos casos apresentaram grau I e II de incapacidade, valor maior que o encontrado por Gomes *et al* <sup>(16)</sup> na cidade de Fortaleza (21,7%), este resultado juntamente com a maior frequência das formas virchowiana e dimorfa demonstra um diagnóstico tardio da doença e uma possível prevalência oculta no município, dado que ainda pode ser comprovado com a maior média de idade entre os pacientes com grau I ou II de incapacidade, que foi estatisticamente diferente dos pacientes com grau zero ( $p = 0,002$ ).

Outro dado importante é que 48,7%(110/226) dos casos se encontravam na faixa etária economicamente ativa de 25 --- 55 anos, próximo ao encontrado por Gomes *et al* <sup>(16)</sup>, que em seu trabalho observou 51,7%. Nesta mesma faixa etária a proporção de pacientes com grau I e II de incapacidade foi de 44,0% (47/107), fato que contribui para o afastamento destes pacientes do mercado de trabalho, gerando assim, um grande custo econômico e social ao município.

Em relação à procedência, denota-se que a maioria dos pacientes reside na área urbana do município, o que pode ser justificado pela busca de melhores oportunidades de vida decorrente da exploração de petróleo e gás natural na região do Urucu e da construção do gasoduto Coari-Manaus.

## **Conclusão**

Com base nos resultados, podemos concluir que a prevalência da hanseníase apesar de apresentar declínio, ainda permanece com valor superior à meta de eliminação proposta pela OMS ( $< 1$  caso/10.000 hab.), o mesmo acontece com o coeficiente de detecção geral apesar de estar decrescendo vem se mantendo alto nos últimos quatro anos da série. O alto número de pacientes com grau I e II de incapacidade demonstra que no município de Coari há

um grande número de casos com diagnóstico tardio e uma possível prevalência oculta da doença. Os valores considerados elevados das taxas de detecção e de prevalência indicam que, ainda há necessidade de maior empenho do governo municipal para atingir a meta de eliminação da hanseníase.

## Referências

- 1 SOBRINHO, R. A. S. **Perfil Epidemiológico da Hanseníase no Estado do Paraná em Período de Eliminação**. 2007. 82f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Estadual de Maringá, Paraná.
- 2 ARAÚJO, M. G. Hanseníase no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 36, n. 3, p. 373-382, mai./jun. 2003.
- 3 TALHARI, S.; NEVES, R. G. **Dermatologia Tropical - Hanseníase**. 3. ed. Manaus: Gráfica Tropical, 1997. 167 p.
- 4 WHO, World Health Organization. Global leprosy situation. *Weekly epidemiological record*, v. 82, n. 25, p. 225-232, june 2007.
- 5 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Dermatologia Sanitária. **Guia para o Controle da hanseníase**. Brasília, 2002. 89 p.
- 6 \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS - DATASUS. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?hans/hanswuf.def>>. Acesso em: 18 de novembro de 2007.
- 7 MOREIRA, T. M. A. **Estudo de Caso da Avaliação da Descentralização das Ações Programáticas de Hanseníase**. 2002. 228f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro.
- 8 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase. **Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase em Nível Municipal 2006 – 2010**. Brasília, 2006. 31 p.
- 9 CUNHA, D. M. *et al.* Os indicadores da hanseníase e as estratégias de eliminação da doença, em município endêmico do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 5, p. 1187-1197, mai, 2007.

- 10 PEITER, P. C. **Geografia da Saúde na Faixa de Fronteira Continental do Brasil na Passagem do Milênio**. 2005. 314f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- 11 BRASIL, M.; TEIXEIRA, P. A demografia das Comunidades Rurais Estudadas pelo Projeto Piatam. In: TEXEIRA, P.; BRASIL, M.; RIVAS, A. (Org.). **Produzir e Viver na Amazônia Rural: Estudo Sociodemográfico de Comunidades do Médio Solimões**. Manaus: EDUA, 2007. p. 67-105.
- 12 CHAVES, M. P. S. R. *et al.* Extensão Universitária na Amazônia: Ações Sócio-Educativas de Arte e Cultura nas Comunidades Ribeirinhas dos Municípios de Coari e Carauari. **Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária**. Belo Horizonte, 2004. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/congrext/Desen/Desen10.pdf>>. Acesso em: 11 de novembro de 2007.
- 13 BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>>. Acesso em: 18 de maio de 2007.
- 14 OLIVEIRA, S. N.; *et al.* Avaliação Epidemiológica da Hanseníase e dos Serviços Responsáveis por seu Atendimento em Ribeirão Preto – SP no ano de 1992, **Revista de Medicina de Ribeirão Preto**, São Paulo, v. 29, p. 114-122, jan./mar. 1996.
- 15 OPAS, Organização Pan-Americana da Saúde. **Monitoramento da Eliminação da Hanseníase – LEM 2003**. Disponível em: <[http://www.opas.org.br/prevencao/temas\\_documentos\\_detalhe.cfm?id=52&iddoc=113](http://www.opas.org.br/prevencao/temas_documentos_detalhe.cfm?id=52&iddoc=113)> Acesso em: 18 de maio de 2007.
- 16 GOMES, C. C. D. *et al.* Perfil Clínico-epidemiológico dos Pacientes Diagnosticados com Hanseníase em um Centro de Referência na Região Nordeste do Brasil. **Anais Brasileiros de Dermatologia**. Rio de Janeiro, v. 80, S283-8, 2005.
- 17 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, p. 273-285, 2002.
- 18 FERREIRA, F. X. **Análise de Implantação do Programa de Eliminação da Hanseníase em Manaus: Estudo de Caso**. 2005. 121f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro.
- 19 AQUINO, D. M. C. *et al.* Perfil dos Pacientes com Hanseníase em Área Hiperendêmica da Amazônia do Maranhão, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 36, n. 1, p. 57-64, jan./fev. 2003.
- 20 SANCHES, L. A. T. *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**, Minas Gerais, v. 40, n. 5, p. 541-545, set./out. 2007.

## **Artigo 2: AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DAS AÇÕES DE ELIMINAÇÃO DA HANSENÍASE EM UM MUNICÍPIO ENDÊMICO DA REGIÃO DO MÉDIO SOLIMÕES NO ESTADO DO AMAZONAS**

<sup>1</sup>Felicien Gonçalves Vásquez

<sup>2</sup>Rosana Cristina Pereira Parente

**Resumo:** A avaliação da implantação das ações de controle e eliminação da hanseníase desenvolvidas no município de Coari foi realizada por meio de uma avaliação normativa da estrutura e do processo e da análise do contexto organizacional local. Para avaliação normativa, foram utilizados dois formulários preenchidos pelo próprio pesquisador durante as três visitas realizadas ao município; para o contexto organizacional foi elaborado roteiro de entrevista que foi respondido pelo secretário municipal de Saúde e a coordenadora do programa. Os dados secundários epidemiológicos e operacionais foram obtidos do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN). Para a análise do contexto organizacional, utilizou-se o relatório de atividades da Coordenação Municipal dos Programas Especiais do ano de 2006 e pesquisa com os pacientes com registro ativo no programa, utilizando-se para a coleta dos dados, o método Leprosy Elimination Monitoring – LEM, que é um instrumento proposto pela OMS. Para a verificação do grau de implantação utilizou-se um sistema de escores no qual para estrutura foram consideradas: instalação física (1,5), recursos materiais (1,5) e recursos humanos treinados nas ações de controle da hanseníase (1,0); para processo foram considerados os 19 parâmetros contidos nas diretrizes da Programação Pactuada e Integrada da Assistência à Saúde. Para o escore final, foi imputado peso 6 para a dimensão processo e peso 4 para estrutura. Os intervalos adotados para a classificação foram: excelente, quando apresentou 90-100% das atividades implantadas, satisfatório de 70-89%, insatisfatório de 50-69% e crítico < 50%. O grau de implantação das ações de controle e eliminação dos casos no município, foi classificado como insatisfatório (64,2%). Tanto a dimensão estrutura como a dimensão processo também foram classificadas como insatisfatórias. Contudo, a dimensão com pior característica no desdobramento de seus itens foi a de estrutura, no tocante aos recursos humanos, classificado como crítico, tornando-se necessário a adoção de amplas medidas que envolvam dentre outras a descentralização das ações e a capacitação dos recursos humanos aumentando assim o acesso e o diagnóstico precoce da doença.

Palavras-chave: Avaliação; Hanseníase; Serviços de Saúde.

<sup>1</sup> Mestrando do Curso de Saúde, Sociedade e Endemias da Amazônia da UFAM, UFPA e CPqL&MD/FIOCRUZ-Amazônia/Especialista em Epidemiologia pelo CPq&MD/FIOCRUZ-Amazônia/Estatístico da Fundação Alfredo da Matta-FUAM.

<sup>2</sup> Professora Titular do Departamento de Estatística da Universidade Federal do Amazonas – UFAM e do Curso de Saúde, Sociedade e Endemias da Amazônia da UFAM, UFPA e CPqL&MD/FIOCRUZ-Amazônia.

## **ANALISYS OF LEPROSY ELIMINATION ACTIONS IMPLEMENTATION AT ENDEMIC MUNICIPALITY OF THE MEDIUM SOLIMÕES RIVER IN THE AMAZONAS STATE**

**Summary:** The evaluation of leprosy elimination actions implementation developed in the Coari Municipality was made by a normative evaluation of the structure, process and analysis of local organizational context. For the normative evaluation, two documents were filled by the researcher during field visits; for the organizational context a standard interview was made to the Municipality Health Secretary and program manager. The secondary epidemiological and operational data was obtained by the National Notification of Aggravations System (SINAN). The organizational context was evaluated through activity reports of the Especial Programs Municipality Coordination in the year 2006 and study of patients files in activity in the program, using the Leprosy Elimination Monitoring – LEM method, which is an instrument proposed by the World Health Organization (WHO). In order to verify implementation degree a score system was used considering for the structure: physical structure (1,5), supplies (1,5) and staff trained to perform leprosy control actions (1,0); for the process, 19 parameters contained at the Health Care Integrated Program. In the final score, a weight of 6 was designated for process dimension and 4 for structure. The intervals adopted for classification were: excellent when 90-100% of activities were implemented, satisfactory when 70-89%, unsatisfactory when 50-69% and critical < 50%. The Control and Elimination Actions degree of implementation was classified as unsatisfactory (64,2%). Both structure and process dimensions were also classified as unsatisfactory. Nevertheless, the structure dimension had even worse results mainly due to its human resource classified as critical, requiring adoption of actions, among them the decentralization of activities and staff training, improving the patients access and early diagnosis of the disease.

Key-words: Evaluation; Leprosy; Health Services.

## Introdução

Em 2006 foram detectados 259.017 novos casos de hanseníase no Mundo, estando o Brasil em segundo lugar, com 44.436 novos casos, com coeficiente de detecção de 2,38/10.000 hab. e prevalência de 3,24/10.000 hab. <sup>(1)</sup>, demonstrando que, apesar da existência de regime terapêutico eficaz, a endemia da hanseníase ainda é um sério problema de saúde pública.

No mesmo período, a região Norte do país foi considerada hiperendêmica ( $\geq 4/10.000$  hab.), segundo os parâmetros do Ministério da Saúde, <sup>(2)</sup> com taxa de detecção de 5,77/10.000 hab. e prevalência de 5,24/10.000 hab.. Com esses resultados, a região ocupou o primeiro lugar tanto com nível de detecção quanto de prevalência em relação às demais regiões do Brasil <sup>(3)</sup>.

O Estado do Amazonas, em 2006, ocupou o 17º lugar no coeficiente de detecção e 13º no de prevalência em relação aos demais estados do país com 2,27/10.000 hab. em ambos os indicadores. No mesmo período, o coeficiente de detecção e prevalência no município de Coari foi respectivamente de 1,94 e 2,86/10.000 hab., ocupando o 35º e 25º lugar no estado <sup>(3)</sup>.

As Normas Técnicas Especiais para o Combate da hanseníase foram estabelecidas no Brasil em 1962, com ações de controle dos casos, incorporação de tratamento específico e o desenvolvimento de atividades, seguindo as propostas do Guia para Controle da Lepra, publicado pela OMS em 1960 <sup>(4)</sup>. Desde então, as ações do programa vêm passando por várias reformulações de estratégias, e com o advento da poliquimioterapia na década de 80, ampliou-se a possibilidade de sua eliminação <sup>(5)</sup>.

Foi justamente sob a perspectiva de eliminação da doença que, na 44ª Assembléia da Organização Mundial de Saúde, adotou-se a resolução de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública no ano de 2000, em que foi estabelecido o objetivo de redução do

coeficiente de prevalência para menos de um caso por 10.000 habitantes. No entanto, até o começo de 1999, dos 122 países que em 1985 foram considerados endêmicos apenas 94 alcançaram a eliminação <sup>(6)</sup>. O prazo foi, então, prorrogado até 2005, <sup>(7)</sup> e os indicadores anteriormente mencionados demonstram que o Brasil não atingiu este objetivo.

Em 2006, o governo brasileiro apresentou o Plano Estratégico para Eliminação da Hanseníase em nível municipal 2006-2010 que tem como uma de suas metas a prevalência de menos de um caso por 10.000 hab., em todos os municípios do País no ano de 2010. Aliado a isso tem-se o Pacto pela Saúde, instituído em 2006, que prioriza a necessidade de o SUS responder efetivamente à problemática das doenças emergentes e endemias, entre elas a hanseníase <sup>(8)</sup>.

Uma das diretrizes básicas para o alcance da meta de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública no Brasil, é a implantação das atividades de controle em todas as unidades básicas de saúde <sup>(9)</sup>.

Na atenção básica, entre as estratégias se destaca a busca ativa de casos, diagnóstico clínico, cadastramento dos portadores, tratamento supervisionado, controle das incapacidades e medidas preventivas <sup>(2)</sup>.

No Amazonas, as ações de controle da hanseníase estão descentralizadas nos 62 municípios existentes no estado, devendo cada município assumir a responsabilidade pela saúde de sua população, operacionalizando a implantação das atividades de controle da doença em todas as unidades básicas de saúde <sup>(4)</sup>.

A municipalização das ações e serviços de saúde, assim como o programa de controle da hanseníase, vem exigindo cada vez mais o emprego de métodos de avaliação para subsidiar a redefinição de diretrizes e estratégias para efetivação do atual sistema de saúde <sup>(7)</sup>.

A área de avaliação de programas, serviços, intervenções e tecnologias vêm, nos últimos anos, passando por um processo de crescimento e diversificação dos conceitos e

métodos para se constituir em uma ferramenta de apoio à implementação das políticas públicas, principalmente na área da saúde <sup>(7)</sup>.

Um dos autores que inseriu novos contornos teóricos e metodológicos para a área da saúde foi Donebedian, que se ocupou primeiramente com a avaliação da assistência médica com enfoque na “qualidade”, explicitando, em seguida, a avaliação da produção do trabalho médico em três dimensões: estrutura, processo e resultados. No caso da avaliação de resultados de uma intervenção, exigem-se procedimentos que evidenciem a existência de uma relação de causalidade entre o programa e os efeitos <sup>(10)</sup>.

A utilização do método epidemiológico na avaliação de práticas clínicas, presente em diversos textos selecionados em uma antologia publicada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre intervenções de saúde, emerge nesse contexto reforçando a tendência de assegurar aos processos avaliativos em saúde contornos de investigação científica <sup>(10)</sup>.

Na hanseníase, a avaliação e a monitorização institucional das ações de controle é realizada por meio da análise de indicadores epidemiológicos e operacionais, que são recomendados pela Coordenação Nacional do Programa de Hanseníase – CNPH, “usados para a compreensão do comportamento epidemiológico da endemia e para subsidiar as decisões gerenciais do programa” <sup>(4)</sup>.

A avaliação do programa de hanseníase no Brasil utilizando apenas os instrumentos oficiais, ou seja, o instrumento de Avaliação Nacional da Hanseníase/MS. Embora sejam importantes, não atendem às reais necessidades do Programa na definição de medidas de intervenção que viabilizem e acelerem o processo da redução da doença, ao nível proposto <sup>(7)</sup>.

As definições da avaliação são numerosas, a ponto de se dizer que cada avaliador tem a sua <sup>(11)</sup>, não havendo, assim, uma definição exata por meio da qual todos os estudiosos do assunto possam trabalhar de maneira uniforme. Dentre as inúmeras definições existentes, a

mais conhecida é a que diz que avaliar é “julgar o valor ou mérito de alguma coisa” Scriven citado em <sup>(12)</sup>.

Nas últimas décadas, surgiu a necessidade de elaborar modelos e métodos científicos para avaliar os programas de saúde, de modo a auxiliar os governos na melhoria de seus serviços. Até então os resultados das intervenções eram pouco avaliados tanto quantitativa quanto qualitativamente <sup>(7)</sup>.

A definição que hoje é objeto de amplo consenso dá conta de que “avaliar consiste fundamentalmente em fazer um julgamento de valor a respeito de uma intervenção ou sobre qualquer um de seus componentes, com o objetivo de ajudar na tomada de decisões. Este julgamento pode ser resultado da aplicação de critérios e de normas (avaliação normativa) ou se elaborar a partir de um procedimento científico (pesquisa avaliativa)” <sup>(11)</sup>.

Uma intervenção no contexto da definição deve ser entendida como sendo constituída pelo conjunto de meios (físicos, humanos, financeiros, simbólicos) organizados em um contexto específico, em um dado momento, para produzir bens ou serviços com o objetivo de modificar uma situação problemática, e é caracterizada pelos seguintes componentes: objetivos; recursos; serviços, bens ou atividades; efeitos e contexto preciso em um dado momento. Assim sendo, uma intervenção pode ser uma técnica; uma prática; uma organização; um programa; uma política <sup>(11)</sup>.

Avaliação pode ser de dois tipos: normativa - quando busca estudar cada um dos componentes da intervenção em relação a normas e critérios; e a pesquisa avaliativa - quando se pensa examinar por um procedimento científico as relações que existem entre os diferentes componentes de uma intervenção.

Na avaliação normativa, realiza-se apreciação da estrutura (recursos empregados e sua organização), apreciação do processo (serviços ou os bens produzidos) e apreciação dos resultados. Já a pesquisa avaliativa consiste em “fazer um julgamento *ex-post* de uma

intervenção usando métodos científicos”. Busca “analisar a pertinência, os fundamentos teóricos, a produtividade, os efeitos e o rendimento de uma intervenção e as relações existentes entre a intervenção e o contexto em que está situada, com o objetivo de ajudar na tomada de decisões”<sup>(11)</sup>.

A pesquisa avaliativa pode se decompor em seis tipos de análise: a) estratégica - enfoca a real necessidade da intervenção; b) intervenção - em que se verifica a relação que existe entre os objetivos da intervenção e os meios adotados, ou seja, a capacidade dos recursos que foram alocados e dos serviços que foram produzidos para atingir os objetivos definidos; c) produtividade - que estuda a forma como o recurso é utilizado para produzir serviços - em se tratando da área de saúde, é uma análise difícil de ser empreendida; d) efeitos - verificando a influência dos serviços sobre os estados de saúde, determinando a eficácia desses serviços no estado de saúde; e) rendimento ou eficiência - que consiste em analisar os recursos empregados com os efeitos obtidos; f) implantação, tanto pode mensurar a influência que pode ter a variação no grau de implantação de uma intervenção nos seus efeitos, quanto observar a influência do contexto nos efeitos da intervenção. Sendo cabível quando se tem variabilidade de resultados em intervenções semelhantes implantadas em diferentes contextos<sup>(11)</sup>.

Dessa forma, a avaliação de uma intervenção é composta por resultados advindos de análises variadas, as quais foram obtidas pelo emprego de diferentes métodos e abordagens<sup>(11)</sup>.

Das abordagens acima, o presente estudo optou por adotar a análise de implantação por entendê-la pertinente no contexto em que se dará o desenvolvimento da pesquisa. Essa opção de análise se dá pela seguinte definição: “consiste justamente em especificar o conjunto dos fatores que influenciam os resultados obtidos após a introdução de uma intervenção”<sup>(13)</sup>. A análise de implantação encontra amparo na análise da influência sobre os seguintes

componentes: 1- “determinantes contextuais no grau de implantação das intervenções (busca entender as variações na implantação da intervenção)”; 2- “variações da implantação na sua eficácia”; 3- “interação entre o contexto da implantação e a intervenção nos efeitos observados (os componentes 2 e 3 visam explicar os efeitos observados após a introdução de uma intervenção)”<sup>(13)</sup>.

Considerando esse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a implantação das ações de eliminação da hanseníase na rede básica de saúde do município de Coari, utilizando a avaliação normativa das dimensões da estrutura e do processo de trabalho e análise de alguns elementos do contexto organizacional que possam ter influenciado o grau de implantação da assistência aos casos.

## **Métodos**

Realizou-se avaliação normativa das dimensões da estrutura e do processo de trabalho e foram analisados alguns elementos do contexto organizacional que possam ter influenciado o grau de implantação da intervenção no município. Neste estudo a intervenção deve ser entendida como as ações de eliminação da hanseníase.

O objetivo da Aliança Global para a Eliminação da Hanseníase é detectar todos os casos remanescentes de hanseníase no mundo. Definiram-se, neste estudo, como ações de eliminação, as ações programáticas de diagnóstico e o tratamento da hanseníase. Foi também incluída como uma ação de eliminação a avaliação do grau de incapacidade física, pela sua importância em avaliar a tendência da endemia e a qualidade dos serviços de saúde.<sup>(14), (15)</sup>.

A área de estudo compreendeu o município de Coari, que está localizado à margem direita do Rio Solimões, na foz do Lago de Coari, a 40 m acima do nível do mar, distante

363km em linha reta e 463 km por via fluvial da cidade de Manaus, capital do Amazonas. Possui uma área territorial de 57.922 km<sup>2</sup> e população estimada em 87.468 habitantes, com densidade demográfica de 1,51 hab./ km<sup>2</sup> no ano de 2006 com taxa de crescimento anual de 4,5%, crescimento que esta fortemente relacionado com a migração de pessoas em busca de emprego na produção de petróleo, gás natural e, atualmente, na construção do gasoduto Coari – Manaus <sup>(16), (17), (18), (19)</sup>.

O período da pesquisa compreendeu os meses de fevereiro, junho e dezembro de 2007, durante o qual o pesquisador fez três viagens ao município. A pesquisa foi desenvolvida com o apoio da Coordenação Municipal de Programas e com as onze Unidades Básicas de Saúde existentes no município, que receberam a visita do pesquisador.

A coleta dos dados primários para a análise do contexto organizacional deu-se por meio de entrevista, cujas variáveis contextuais estudadas foram: tipo de gestão municipal, qualificação dos gestores (Secretário Municipal de Saúde e Coordenadora Municipal dos Programas Especiais), existência de registros em atas do Conselho Municipal de Saúde, existência de plano de trabalho referente ao Programa de Controle da Hanseníase, recursos financeiros empregados e mudanças dos atores locais <sup>(11)</sup>.

Ainda para a análise do contexto organizacional, fizeram-se entrevistas com os pacientes que se encontravam com registro ativo. A amostra foi composta por 20 pacientes do total de 35 que estavam cadastrados no momento da visita, o restante não foi entrevistado porque, no período da coleta, encontravam-se em situação de faltosos, transferidos ou em abandono de tratamento. Na entrevista, os pacientes eram abordados logo após a aquisição do medicamento na Unidade de Saúde. Nos casos da área urbana, os pacientes que não compareceram ao serviço durante o período da coleta, foram visitados em suas casas.

Para a coleta dos dados, utilizou-se o método Leprosy Elimination Monitoring – LEM, que é um instrumento proposto pela OMS, e que tem como um dos objetivos “avaliar o

acesso e a cobertura da atenção aos portadores de hanseníase nos serviços de saúde”<sup>(7)</sup>. Esse método foi escolhido por possuir um grupo de indicadores padronizados e formulário já validado em diversos países do mundo. O formulário do LEM aplicado no período da coleta foi o de acessibilidade ao medicamento, que tem como objetivo “Avaliar se os pacientes têm fácil acesso (geográfico, financeiro e técnico) aos serviços de PQT”.

Para medir a distância entre a residência do paciente e a unidade de saúde, utilizaram-se as coordenadas geográficas extraídas do Google Earth, que é um sistema adquirido gratuitamente na Internet para visualização por meio de satélite das áreas geográficas da terra. Nos casos da zona urbana, localizou-se um ponto próximo da casa do paciente e traçou-se uma linha reta até a unidade de saúde. Com os pacientes da zona rural, traçou-se uma linha reta do centroíde (ponto central) de cada comunidade até a unidade. Já o tempo gasto da residência até a unidade foi baseado no relato do paciente.

Os dados da pesquisa foram armazenados e analisados no programa EPI-Info vs 3.3.2 ([www.cdc.gov/epiinfo](http://www.cdc.gov/epiinfo)), que é distribuído gratuitamente pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC).

Para a avaliação normativa das dimensões da estrutura e do processo, utilizou-se instrumento fechado, construído levando-se em conta o que preconiza o Ministério da Saúde para a assistência dos casos <sup>(4), (8), (14)</sup>; na dimensão estrutura foram avaliadas as variáveis: instalação física, recursos materiais e recursos humanos treinados nas ações de controle da hanseníase <sup>(4), (9), (14)</sup>; na dimensão do processo, foram considerados os parâmetros de concentração, utilizados para subsidiar a programação das ações de saúde<sup>(8)</sup>.

Tendo o presente estudo definido como ações de eliminação as ações programáticas de diagnóstico, o tratamento da hanseníase e a avaliação do grau de incapacidade física, pela sua importância em avaliar a tendência da endemia e a qualidade dos serviços de saúde, os

respectivos indicadores foram construídos para possível comparação com o grau de implantação encontrado.

Foram os seguintes: coeficiente de detecção anual de casos novos, por 10.000 hab., coeficiente de detecção anual de casos novos na população de 0 a 14 anos, por 10.000 hab., percentagem de casos novos diagnosticados no ano que iniciaram PQT, percentagem de cura entre casos novos diagnosticados nos anos das coortes, percentagem de abandono de tratamento entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes, percentagem de abandono do tratamento na prevalência do período, proporção de US com programa implantado entre o total de US existentes no município, percentagem de casos com incapacidades físicas entre os casos novos detectados e avaliados no ano, percentagem de curados no ano com incapacidades físicas, proporção da população coberta pelas ações de controle e percentagem de examinados entre contatos intradomiciliares de casos novos diagnosticados no ano.

Os dados secundários epidemiológicos e operacionais foram obtidos do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN). Para compor a análise do contexto organizacional, utilizou-se o relatório de atividades da Coordenação Municipal dos Programas Especiais do ano de 2006. O Plano Municipal de Saúde não fez parte dos dados de análise porque a Secretaria não disponibilizou.

Para a verificação do grau de implantação utilizou-se um sistema de escores no qual para estrutura foram consideradas as variáveis (com os respectivos pesos): instalação física (1,5), recursos materiais (1,5) e recursos humanos treinados nas ações de eliminação da hanseníase (1,0); para processo foram considerados os 19 parâmetros contidos nas diretrizes da Programação Pactuada e Integrada da Assistência à Saúde. Recebeu peso de 0,28 para os dois parâmetros de visita domiciliar dos ACS (paucibacilares e multibacilares) e de 0,32 para as demais variáveis.

Para o escore final, foi imputado peso 6 para a dimensão processo e peso 4 para estrutura. A partir da pontuação máxima e da pontuação obtida, o grau de implantação foi calculado por meio de regra de três simples e os intervalos adotados para a classificação foram: excelente, quando apresentou 90-100% das atividades implantadas, satisfatório de 70-89%, insatisfatório de 50-69% e crítico < 50% <sup>(20)</sup>.

O estudo atendeu às normas da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP e teve parecer favorável para sua execução por meio do Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Dermatologia Tropical e Venereologia Alfredo da Matta – FUAM.

## **Resultados**

Este município possuía em dezembro de 2006, 11 unidades básicas de saúde, todas com equipe do PSF, o que representa cobertura de 52,14% para o município. Apenas uma delas contava com atendimento médico especializado, o dermatologista, e dispensava o medicamento; ainda, o município contava com 217 agentes comunitários de saúde, dos quais 82 trabalhavam na área urbana.

A taxa de detecção geral em 2006 foi de 2,29/10.000hab.(muito alto), já em menores de 15 anos de idade foi de 0,25/10.000hab. (médio). A percentagem de casos novos diagnosticados no ano que iniciaram PQT foi 100,0%, a de cura entre casos novos diagnosticados nos anos das coortes 87,0% (parâmetro regular), percentagem de abandono de tratamento entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes 8,7 (bom), percentagem de abandono do tratamento na prevalência do período 2,9 (bom), proporção de UBS com programa implantado entre o total de UBS existentes no município 9,1% (apenas uma unidade

implantada), percentagem de casos com incapacidades físicas entre os casos novos detectados e avaliados no ano 7,7 (médio), percentagem de curados no ano com incapacidades físicas 100,0% (bom), proporção da população coberta pelas ações de controle 57,2% (precário) e percentagem de examinados entre contatos intradomiciliares de casos novos diagnosticados no ano 14,5 (precário).

O resultado da avaliação normativa na dimensão processo corresponde ao que foi coletado na UBS onde o programa estava instalado. Para a avaliação da estrutura, todas foram consideradas.

Na avaliação da dimensão estrutura, os itens instalação física e recursos materiais foram os que apresentaram melhores desempenhos, ambos com grau de implantação classificado como *satisfatório* (86,7 e 73,3% respectivamente). As limitações referentes às instalações físicas dizem respeito à inexistência de sala de arquivo e de laboratório. O material para biopsia é enviado a Manaus para análise. Quanto aos recursos materiais, constatou-se que o estoque de medicamentos é feito na sala do Programa, apesar de haver Farmácia na Unidade. Não existe livro de registro de entrada e saída nem fichas de exames laboratoriais. Além disso, o arquivo de hanseníase não é descentralizado.

O item recursos humanos treinados nas ações de controle de hanseníase foi o que apresentou o pior desempenho, com grau de implantação classificado como *crítico* (30,0%).

No município, em cada UBS há um médico e uma enfermeira (à exceção de uma única unidade onde existem duas), a média de ACS por UBS é de 7, a de auxiliar de enfermagem é 2 e um único psicólogo e um bioquímico na atenção básica.

Todos os Agentes Comunitários de Saúde receberam capacitação para diagnóstico da doença e orientações de encaminhamento para a unidade de referência; uma auxiliar de saúde possui treinamento em sensibilização, diagnóstico, tratamento e reações e treinamento em avaliação, prevenção e tratamento de incapacidade física.

Do total de médicos e enfermeiras, 10 de cada grupo participaram de treinamento em estigma e sensibilização, diagnóstico/tratamento/reações e avaliação, prevenção e tratamento para incapacidade física. O psicólogo não foi capacitado. O bioquímico foi treinado em diagnóstico laboratorial de hanseníase. Os demais profissionais (assistente social, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional e farmacêutico) inexistem no quadro de pessoal da Secretaria.

Na unidade onde o programa está centralizado, além dos profissionais anteriormente descritos, existem ainda duas auxiliares de saúde que trabalham no programa, uma delas trabalha há mais de 10 anos. Dos profissionais envolvidos com o programa, todos já receberam algum tipo de capacitação. O médico e a enfermeira foram treinados em estigma e sensibilização, diagnóstico/tratamento/reações e avaliação, prevenção e tratamento para incapacidade física; a auxiliar de enfermagem foi capacitada em diagnóstico da doença.

No conjunto, esta dimensão obteve 2,7 pontos com grau de implantação classificado como *insatisfatório* (67,5%).

Em relação a dimensão processo, para fins de avaliação, foram considerados os seguintes parâmetros: consultas e/ou atendimento de urgência; consulta de enfermagem para pacientes paucibacilares; visita domiciliar agente comunitário de saúde para pacientes paucibacilares; coleta de linfa para pesquisa *Micobacterium leprae*; baciloscopia de BARR; consulta médica para pacientes multibacilares; consulta enfermagem para pacientes multibacilares; visita domiciliar do agente comunitário de saúde para pacientes multibacilares; administração poliquimioterápico para pacientes paucibacilares; administração poliquimioterápico para pacientes multibacilares; número de comunicantes estimado; consulta médica para avaliação de contatos consulta enfermagem para avaliação de contatos; vacinação BCG em contatos; curativos; debridamentos; atendimento de enfermagem, nível médio, para pacientes paucibacilares; atendimento enfermagem, nível médio, para pacientes

multibacilares; atenção e prevenção da incapacidade para pacientes multibacilares; e atenção e prevenção da incapacidade para pacientes paucibacilares.

Os resultados indicam que o município não fez nenhuma consulta ou atendimento de urgência para 10% dos casos de intercorrência no ano de 2006; não foram realizadas visitas dos ACS para pacientes paucibacilares, porque os mesmos não moravam em suas áreas de abrangência; a investigação do número de comunicantes por caso foi inferior a 4; não eram feitas consultas médicas nem de enfermagem para avaliação de contatos, também não era feito atendimento de enfermagem no nível médio tanto para pacientes paucibacilares como para multibacilares; os demais foram implementados. Esta dimensão obteve 3,7 pontos e percentual de 62,0%, o que a classifica como *insatisfatória*.

O grau de implantação das ações de eliminação da hanseníase no município foi classificado como insatisfatório (64,2%). Tanto a dimensão estrutura quanto a dimensão processo também foram classificadas como insatisfatórias. Contudo, a dimensão com pior desempenho, no desdobramento de seus itens foi a de estrutura que, no tocante aos recursos humanos, foi classificada como crítica.

No contexto organizacional, as atividades de controle da hanseníase devem estar implantadas em toda a rede de serviços de saúde para que a população tenha acesso à atenção integral, de acordo com suas necessidades. Os serviços devem estar organizados para atender os diferentes níveis de complexidade de atenção ao paciente <sup>(9)</sup>. No município as ações de eliminação da hanseníase não são descentralizadas, o programa está centralizado na UBS Manoel Carlito dos Santos que funciona nos turnos matutino e vespertino; no cadastro do CNES desta Unidade Básica, o Programa de Controle de Hanseníase não consta no registro, aliás, não consta do registro de nenhuma das UBS lá cadastradas, revelando, no mínimo, falta de cuidado na alimentação do sistema.

Deve ser registrada a contradição entre os registros das entrevistas e dados coletados com o conteúdo do relatório de atividades da coordenação municipal dos programas do município quanto a questão da descentralização. Neste último, é afirmado que, no ano de 2006, ocorreu a “descentralização de atendimento para todas as UBS”, contrapondo-se ao discurso dos atores envolvidos na pesquisa e à observação feita em campo pelo pesquisador.

Destaca-se a questão dos recursos financeiros empregados para as ações de hanseníase no nível municipal. O secretário afirma haver repasse do município para o programa, sem precisar valores nem percentuais; além disso, o repasse dos recursos federais é feito fundo a fundo. O relatório de atividades de 2007 não faz nenhuma referência aos recursos financeiros destinados do programa.

O município não promoveu discussão do programa de hanseníase no Conselho Municipal de Saúde, pois não há registros de discussão em Atas do Conselho. Entretanto, segundo o secretário, foi formalizado e desenvolvido Plano de Trabalho para implantação/implementação das ações em 2006.

As entrevistas dão conta de que a coordenação do programa não é a mesma do PSF local. No ano de 2006 ocorreu mudança apenas no nível mais alto da Secretaria, a coordenação do PSF e do programa não mudou, mudando apenas o secretário de saúde. Inexiste coordenação única para o Programa. Na estrutura organizacional da Secretaria Municipal de Saúde há uma Coordenação Municipal dos Programas Especiais, dentre eles o Programa de Eliminação da Hanseníase.

No relatório de atividades de 2006 é afirmado que existe uma equipe de profissionais treinados, não especificando quem são esses profissionais, que prestam assistência de casos suspeitos e confirmados; ainda, a unidade recebe pacientes de encaminhamento de outras unidades de saúde, realiza exames e faz o acompanhamento e a distribuição dos medicamentos. Na pesquisa de campo, ficou evidenciado que os médicos e enfermeiros da

atenção básica são capacitados para atuarem no programa, mas não há a descentralização. A eles cabe atender a demanda espontânea e, na suspeição do caso, fazer o encaminhamento para UBS onde o programa está centralizado.

Além disso, pôde-se evidenciar a formação dos gestores vez que ambos tinham formação na área de saúde, é o que se depreende das entrevistas; a formação tanto do secretário quanto da coordenadora é em Enfermagem. O secretário estava no cargo há menos de três meses, mas a coordenadora do programa trabalha no mesmo desde 2005.

O município se propõe a utilizar, como uma das estratégias para a eliminação da hanseníase, o desenvolvimento de recursos humanos, mediante realização da capacitação de pessoal para execução de todas as atividades de controle da hanseníase <sup>(9)</sup>. O relatório de atividade da Coordenação Municipal de Programas, do ano de 2006, dá conta da realização de cursos de capacitação básica de hanseníase para os enfermeiros e médicos das UBS; curso de capacitação básica de hanseníase para auxiliares de enfermagem; implantação da Telemedicina; curso de Diagnóstico Laboratorial da Hanseníase para o Bioquímico e palestras nas UBS com a equipe do PSF. O documento restringe-se à ação executada, não mencionando quanto da população envolvida com as ações de hanseníase foi atendida, à exceção da qualificação do Bioquímico.

A busca ativa dos faltosos é realizada pelas equipes do PSF, é o que diz o relatório de atividades. Também a vigilância dos contatos deve ser efetivada como uma ação de eliminação da hanseníase. Assim, todos os contatos intradomiciliares dos casos novos de todas as formas clínicas deverão ser examinados e receber orientação quanto ao período de incubação, transmissão, sinais e sintomas da hanseníase <sup>(9)</sup>. Não é feita nenhuma referência para a busca ativa dos casos nem sobre os contatos. Na entrevista, a coordenadora do programa afirmou que a busca ativa dos casos e dos contatos é feita pela equipe da Saúde da

Família. Na suspeição ou detecção de um dos dois, é solicitado ao paciente que compareça a unidade onde o programa está centralizado.

O tratamento da hanseníase deve ser ambulatorial, mediante esquema terapêutico padronizado <sup>(9)</sup>. No município, sua distribuição é centralizada, o relatório informa que a Unidade funciona nos turnos matutino e vespertino, mas não faz nenhuma menção quanto à distribuição de medicamentos e ao horário. Os dados obtidos por meio do LEM atestam que havia, no período de realização da pesquisa, estoque de PQT tanto para os multibacilares quanto para os paucibacilares; o pesquisador examinou todos os lotes e todos foram considerados de qualidade aceitável.

Nas entrevistas com os pacientes ativos no programa, constatou-se que 70,0% deles residem na zona rural do município, utilizam barco como meio de locomoção para buscar a medicação, gastam, em média 4 horas no percurso residência-unidade de saúde e em torno de R\$ 23,00 (vinte e três reais) para realizar o percurso. Quanto ao horário de distribuição do medicamento, 70,0% afirmaram ser pelo turno da manhã; e 57% não solicitaram medicamento para mais de um mês de tratamento.

## **Discussão**

O Ministério da Saúde vem, nos últimos anos, destinando mais recursos financeiros para a avaliação de programas e serviços de saúde. Aliado a isto, verifica-se aumento considerável de trabalhos científicos na área de estudos avaliativos. Mesmo assim, a quantidade de estudos ainda é pequena, quando se trata de tema voltado às ações de controle da hanseníase, particularmente no norte do país <sup>(7), (21)</sup>.

O presente estudo possibilitou identificar algumas fragilidades na atenção ao portador de hanseníase, apesar das ações de controle dessa doença possuir uma grande normatização por parte do Ministério da Saúde <sup>(9), (14), (22)</sup>. Contribuem fortemente para tanto: a falta de recursos humanos treinados nas ações de controle de hanseníase (classificado como crítico), a baixa cobertura das visitas dos ACS a esses pacientes a inexistência de atendimento de urgência para os casos de intercorrência.

O exame dos contatos domiciliares dos casos novos diagnosticados ainda é uma das principais estratégias para o diagnóstico precoce da doença. Assim a ausência de consulta do médico e/ou enfermeiro para avaliação de contato tanto para pacientes paucibacilares quanto para multibacilares (classificados como insatisfatório) certamente contribui para o diagnóstico tardio da doença.

Isso pode ser constatado quando se observa, segundo dados do SINAN, que, no município, 36,9% dos casos apresentaram grau I ou II de incapacidade. Esse resultado, junto à maior frequência das formas virchowiana (45,0%) e dimorfa (35,0%), demonstra um diagnóstico tardio da doença. Outro dado importante é que 44,0% (47/107) dos casos com algum grau de incapacidade estão na faixa economicamente ativa de 25 --- 55 anos, fato que acaba contribuindo para o afastamento desses pacientes do mercado de trabalho, gerando, assim, um grande custo econômico e social.

Com relação à capacitação dos ACS, esta ação pode ser considerada de baixo desempenho. Mais da metade dos casos ativos é da área rural. Os ACS dessa área, no período da pesquisa, não haviam recebido capacitação em hanseníase. Ademais, a coordenadora, na entrevista, afirma que é muito alta a rotatividade desses Agentes. Ela credita essa rotatividade à ausência de concurso público para o cargo e à grande ingerência política para sua contratação.

A não integração da hanseníase a todo o conjunto de ações básicas de saúde contribui efetivamente para a inviabilização do aumento do acesso da população a esse tipo de assistência que permitiria aumentar a detecção precoce da doença. Essa não integração acarreta problemas como: a) a dificuldade dos profissionais da rede básica de saúde, particularmente os médicos assumirem a doença como um agravo da atenção básica; b) a solicitação rotineira do exame bacteriológico e/ou histopatológico para a confirmação do diagnóstico; c) não disponibilidade da medicação em todas as unidades de saúde<sup>(6)</sup>.

A realização de cursos de capacitação e outros treinamentos específicos ao tempo em que atende em parte a normatização revelam-se de pouca eficácia. Isso porque a principal diretriz para o alcance da meta de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública do Ministério da Saúde, que é a implantação em toda a rede de serviço de saúde das ações de eliminação da hanseníase, ainda não ocorreu no município<sup>(9), (23)</sup>. Durante o período de realização da pesquisa, todas as UBS da zona urbana foram visitadas e em nenhuma delas o Programa havia sido implantado.

A descentralização traria a curtíssimo prazo, a melhora do indicador “percentagem de casos novos diagnosticados no ano com grau de incapacidade física avaliada” que no ano de 2006 foi classificado como *médio*; ao tempo em que, também, aumentaria a cobertura populacional das ações de controle, que no mesmo ano foi classificada, segundo seu indicador, como precária (57,2%)<sup>(9), (23)</sup>.

## **Conclusão**

A prevalência da hanseníase no município de Coari permanece com valor superior à meta de eliminação proposta pela OMS, e os valores elevados das taxas de detecção e de

prevalência sugerem que há um grande número de casos não diagnosticados. Apesar disso, essa doença não vem recebendo a prioridade necessária para sua eliminação, como assim se propõem. O grau de implantação foi considerado insatisfatório, sendo identificados graves problemas na avaliação da estrutura e do processo, tornando-se necessária a adoção de amplas medidas que envolvam a descentralização das ações e a capacitação dos recursos humanos, facilitando o acesso e aumentando o diagnóstico precoce da doença.

## Referências

1. WHO, World Health Organization. Global leprosy situation. **Weekly epidemiological record**, v. 82, n. 25, p. 225-232, june 2007.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Dermatologia Sanitária. **Guia para o Controle da hanseníase**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. 89 p.
3. \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS - DATASUS. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?hans/hanswuf.def>>. Acesso em: 18 de novembro de 2007.
4. FERREIRA, F. X. **Análise de Implantação do Programa de Eliminação da Hanseníase em Manaus**: Estudo de Caso. 2005. 121f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro.
5. CUNHA, D. M. *et al.* Os indicadores da hanseníase e as estratégias de eliminação da doença, em município endêmico do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 5, p. 1187-1197, mai, 2007.
6. ANDRADE, V. A. Descentralização das Atividades e a Delegação das Responsabilidades pela Eliminação da Hanseníase ao Nível Municipal. **Boletim de Pneumologia Sanitária**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 47-51. jan./jun. 2000.
7. MOREIRA, T. M. A. **Estudo de Caso da Avaliação da Descentralização das Ações Programáticas de Hanseníase**. 2002. 228f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica. **Diretrizes para a Programação Pactuada e Integrada da Assistência à Saúde**. Brasília, 2006. p. 1-73. (Pactos pela Saúde, v. 5).

9. \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Dermatologia Sanitária. **Legislação Sobre o Controle da Hanseníase no Brasil**. Brasília, 2000. 48 p.
10. MATIDA, A. H.; CAMACHO, L. A. B. Pesquisa Avaliativa e Epidemiologia: Movimentos e Síntese no Processo de Avaliação de Programas de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 37-47, jan./fev. 2004.
11. CONTANDRIOPOULOS, A. P. *et al.* A Avaliação na Área da Saúde: Conceitos e Métodos. In: HARTZ, Z. M. A. (Org.). **Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1997. p. 29-31.
12. WORTHEN BR, Sanders JR, Fitzpatrick JL. **Avaliação de Programas: Concepções e Práticas**. São Paulo: Editora Gente, 2006, 730p.
13. DENIS J-L; CHAMPAGNE F. Análise da implantação. In: HARTZ, Z. M. A. (Org.). **Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1997. p. 49-88.
14. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase. **Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase em Nível Municipal 2006 – 2010**. Brasília, 2006. 31 p.
15. CESAR, C. L. G.; TANAKA, O. Y. Inquérito domiciliar como instrumento de avaliação de serviços de saúde: um estudo de caso na região sudoeste da área metropolitana de São Paulo, 1989-1990. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 12, p. 59-70, 1996.
16. BRASIL, M.; TEIXEIRA, P. A demografia das Comunidades Rurais Estudadas pelo Projeto Piatam. In: TEXEIRA, P.; BRASIL, M.; RIVAS, A. (Org.). **Produzir e Viver na Amazônia Rural: Estudo Sociodemográfico de Comunidades do Médio Solimões**. Manaus: EDUA, 2007. p. 67-105.
17. BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>>. Acesso em: 18 de maio de 2007.
18. CHAVES, M. P. S. R. *et al.* Extensão Universitária na Amazônia: Ações Sócio-Educativas de Arte e Cultura nas Comunidades Ribeirinhas dos Municípios de Coari e Carauari. **Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária**. Belo Horizonte, 2004. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/congrent/Desen/Desen10.pdf>>. Acesso em: 11 de novembro de 2007.
19. SEBRAE. Departamento de Estudos e Pesquisas. **Diagnóstico sócio-econômico e cadastro empresarial de Coari**, Manaus, 1994. 55p.
20. COSTA; J. M. B. S. et al. Avaliação da implantação da atenção à hipertensão arterial pelas equipes de saúde da família no município de Recife-PE. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, n. 340, p.1-6, 2007.
21. FELISBERTO; E. Da teoria à formulação de uma política nacional de avaliação: reabrindo o debate. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 553-563, 2006.

22. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica. **Avaliação normativa do Programa Saúde da Família no Brasil:** monitoramento da implantação e funcionamento das Equipes de Saúde da Família – 2001/2002. Brasília, 2004. 48 p.
23. \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Dermatologia Sanitária. Portaria n. 1.073/GM, de 26 de setembro de 2000. Publicada no Diário Oficial da União, 188-E, p. 18, sec. 1 de 28 de setembro de 2000.

### **Artigo 3: AVALIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE AOS SERVIÇOS DE PQT POR PARTE DOS PACIENTES COM HANSENÍASE ATENDIDOS NO MUNICÍPIO DE COARI - AMAZONAS**

<sup>1</sup>Felicien Gonçalves Vásquez

<sup>2</sup>Rosana Cristina Pereira Parente

**Resumo:** A hanseníase é uma doença infecto-contagiosa que ainda representa um sério problema de saúde pública no Brasil, país que ocupa o segundo lugar no mundo em número de casos novos, de acordo com os dados da OMS. Este estudo teve como objetivo avaliar a acessibilidade por parte dos pacientes com hanseníase aos serviços de Poliquimioterapia (PQT) no município de Coari, Amazonas. Trata-se de um estudo descritivo, em que foram entrevistados pacientes que se encontravam em registro ativo no ano de 2007. Para coleta dos dados utilizou-se o formulário de acessibilidade ao medicamento do Leprosy Elimination Monitoring – LEM, que foi escolhido por possuir um grupo de indicadores padronizados e formulários já validados em diversos países do mundo. Os dados foram armazenados no programa Epi-Info e os testes utilizados na análise foram o Exato de Fisher e Mann-Whitney com nível de significância de 10%. Na análise dos resultados observou-se que os pacientes da zona rural percorrem em média 51 km, com tempo de seis horas e gastam em média R\$ 22,50 com transporte para ter acesso ao suprimento do medicamento na sede do município. Foi encontrada diferença estatística entre a média de idade dos pacientes da zona rural ( $37 \pm 14,2$ ) em relação aos da zona urbana ( $26,2 \pm 17,2$ ) com  $p = 0,098$ . Também se observou que a distribuição da doença no município não é homogênea, com 42,9% (6/14) dos pacientes da zona rural procedentes das comunidades do rio Copeá. Esses dados demonstram que a equidade ainda é um grande desafio para o sistema de saúde e a distribuição geográfica dos pacientes no município demonstra a necessidade de ferramentas que auxiliem na identificação de áreas prioritárias para as atividades de controle da doença e busca ativa dos casos.

Palavras-chave: Acessibilidade; Hanseníase; Serviço de Saúde.

<sup>1</sup> Mestrando do Curso de Saúde, Sociedade e Endemias da Amazônia da UFAM, UFPA e CPqL&MD/FIOCRUZ-Amazônia/Especialista em Epidemiologia pelo CPq&MD/FIOCRUZ-Amazônia/Estatístico da Fundação Alfredo da Matta-FUAM.

<sup>2</sup> Professora Titular do Departamento de Estatística da Universidade Federal do Amazonas – UFAM e do Curso de Saúde, Sociedade e Endemias da Amazônia da UFAM, UFPA e CPqL&MD/FIOCRUZ-Amazônia.

### **Article 3: EVALUATION OF ACCESSIBILITY TO MULTIDRUG THERAPY BY LEPROSY PATIENTS IN THE COARI MUNICIPALITY**

**Summary:** Leprosy is a infectious-contagious disease that still remains a serious Public Health Problem in Brazil, the country being in second place worldwide in number of new cases, according to World Health Organization (WHO). The objective of this study was to evaluate leprosy patients accessibility to Multidrug therapy (MDT) in the Coari municipality, Amazonas State. It is a descriptive study, where patients with active files in the year 2007 were interviewed. The data was collect using the drug accessibility file from Leprosy Elimination Monitoring – LEM, chosen due to its standardized indicators and files already validated in many countries. The data was stored using the Epi – Info program and the analysis was performed using the Fisher Exact and Mann – Whitney tests, with significance level of 10%. In the analysis of the results it was observed that patients from rural zone travel, an average of 51 KM, in a period of 6 hours and spend, an average of R\$ 22,50, with transportation to get MDT supplies in the municipality centre. Statistical difference was observed in patients mean age average in rural zones ( $37\pm 14,2$ ) in comparison to urban zones ( $26,2\pm 17,2$ ) with  $p = 0,098$ . It was also observed that the disease distribution in the municipality is not homogeneous, with 42,9%(6/14) of the patients located in rural zones coming from the Copeá River. These data demonstrate that equity is still a great challenge for health systems and geographic distribution of patients in the municipality shows the need of tools that could contribute to identify priority control activity areas and search actively for new cases.

Key-words: Accessibility; Leprosy; Heath Services.

## Introdução

A hanseníase no Brasil ainda constitui um importante problema de saúde pública, com 44.436 novos casos registrados em 2006, dado que coloca o país em segundo lugar no total de casos registrados no mundo, com coeficiente de detecção de 2,38/10.000 hab. e prevalência de 3,24/10.000 hab. <sup>(1)</sup>. No mesmo período, o Estado do Amazonas ocupou o 17º lugar no coeficiente de detecção e o 13º no de prevalência em relação às demais regiões do país com 2,27/10.000 hab. em ambos os indicadores <sup>(2)</sup>, demonstrando que, apesar da existência de regime terapêutico eficaz, a doença ainda é um sério problema de saúde pública.

O Sistema Único de Saúde (SUS) estabelece acesso universal e igualitário a toda a população brasileira. Em regiões como o Estado do Amazonas, são inúmeras as dificuldades de acessibilidade dos ribeirinhos aos serviços de saúde, seja pela falta do serviço, seja pela dificuldade de locomoção seja pelos problemas socioeconômicos.

O acesso aos serviços de saúde engloba inúmeros fatores e pode ser analisado sob abordagens diversas. Os Sistemas de Saúde apresentam dificuldades que impedem a satisfação das necessidades de assistência à saúde da população e um dos fatores que contribuem para essa situação é a inacessibilidade de diferentes grupos da população aos serviços de saúde <sup>(3)</sup>.

As barreiras representadas pelas distâncias geográficas acabam impactando de forma diferenciada de acordo com o nível de complexidade dos serviços. Nesse contexto, espera-se que os deslocamentos em busca de serviços especializados sejam maiores do que aqueles que demandam serviços mais simples. O nível de renda das pessoas também condiciona a intensidade com que o uso de um serviço de saúde é afetado pela distância em que se encontra, ocorrendo mesmo nos casos em que o serviço é gratuito, na medida em que o sistema afirma a universalidade, mas não garante o transporte <sup>(4)</sup>.

Neste artigo, acesso assume uma definição mais restrita, ou seja, a de acessibilidade geográfica, relacionando a localização do serviço e a localização dos usuários. Nesse aspecto são considerados os meios de transportes, o tempo gasto, a distância e os custos envolvidos no deslocamento do paciente até as unidades de saúde.

Em estudos de acessibilidade, as ações e serviços de saúde se inserem no campo da investigação de serviços de saúde, na área temática da avaliação da qualidade de serviços de saúde, onde a acessibilidade é considerada como um dos componentes principais. Estudos de acessibilidade a cuidados e serviços de saúde, buscando caracterizar barreiras financeiras, organizacionais, ecológicas, sócio-culturais e de conduta, são um dos principais focos de investigação em serviços de saúde <sup>(5)</sup>.

A localização e dimensão dos serviços de saúde acabam sendo um dos grandes desafios do planejamento do setor saúde, fator que, quase sempre, é decidido exclusivamente em nível político, contudo surgem questões como a heterogeneidade tanto da distribuição geográfica quanto da característica da população, o que acaba por conduzir o planejador a se deter na análise de conceitos fundamentais, de equidade e acessibilidade <sup>(6)</sup>.

Neste contexto, Unglert <sup>(6)</sup> conceitua equidade como “a igualdade no acesso à saúde e deve ser provida como um direito de todo o cidadão”. O autor explica que o acesso à saúde envolve aspectos que extrapolam a assistência à saúde, entre eles os fatores socioeconômicos e culturais, e que a acessibilidade aos serviços tem que ser garantida de forma oportuna e adequada às necessidades da população.

Mooney <sup>(7)</sup> descreve a equidade como um dos desafios para os serviços de saúde, o autor se baseia em dois princípios: o da equidade horizontal - que busca garantir que indivíduos com condições de saúde semelhantes sejam tratados igualmente; e o da equidade vertical - que considera que indivíduos com problemas desiguais, sejam tratados em função das peculiaridades de cada caso.

Percebe-se que a equidade recorta e relaciona-se com quase todos os demais atributos da avaliação. Pode-se pensar em equidade no acesso, acolhimento, na qualidade e na efetividade, pois a oferta organizada de ações voltadas para enfrentar determinado problema de saúde como é o caso da hanseníase, pode ampliar a acessibilidade da população aos diversos níveis do cuidado e, dessa forma, ampliar a cobertura real das referidas ações<sup>(8)</sup>.

Em estudo recente, Cunha *et al* <sup>(9)</sup> observaram que o acesso facilitado à assistência dos pacientes com hanseníase; ampliou a precocidade do diagnóstico e, conseqüentemente, reduziu o número de pacientes incapacitados. Essa facilitação e também a ampliação do rastreamento dos casos por meio da democratização do diagnóstico para um número maior de profissionais são apontados como decisivos no processo de eliminação da doença.

Na região amazônica, onde a desigualdade na acessibilidade geográfica acaba comprometendo os ideais de equidade, as ações de controle da hanseníase encontram grande obstáculo, uma vez que existe necessidade de deslocamento mensal durante um período que pode chegar a até 18 meses (pacientes multibacilares) para aquisição do medicamento nas unidades responsáveis pelo diagnóstico e distribuição da poliquimioterapia (PQT). Em municípios como Coari, ainda pesa o fato do grande número de comunidades e de ações de controle ainda estarem centralizadas em uma única unidade, o que justifica a aplicação deste estudo.

Diante do exposto, este projeto pretende transpor a análise sobre a ocorrência de hanseníase, tal como realizada na rotina, por meio de um estudo mais detalhado visando avaliar a acessibilidade (geográfica e financeira) por parte dos pacientes em registro ativo no ano de 2007 aos serviços de PQT no município de Coari.

## Material e Métodos

Trata-se de um estudo observacional descritivo realizado no município de Coari, localizado à margem direita do Rio Solimões, na foz do Lago de Coari. Estando, 40 m acima do nível do mar e distante 363 km em linha reta da cidade de Manaus, capital do Amazonas<sup>(10)</sup>, a cidade possui uma área territorial de 57.922 km<sup>2</sup> e população estimada em 87.468 habitantes no ano de 2006 com taxa de crescimento anual de 4,5%<sup>(11)</sup>.

A escolha se deu em decorrência da importância econômica que o município tem no Estado com a exploração de petróleo e gás natural, a construção do gasoduto Coari-Manaus, o grande fluxo migratório e os problemas sociais, econômicos e sanitários provenientes desse fenômeno.

A pesquisa foi realizada no Posto de Saúde Manoel Carlito dos Santos, situado no bairro Espírito Santo na cidade de Coari. A unidade foi escolhida por ser a única responsável pelo diagnóstico e tratamento da hanseníase no município.

As entrevistas foram realizadas no período de fevereiro a março de 2007, com pacientes que se encontravam em registro ativo. A amostra foi composta por 20 pacientes do total de 35 que estavam cadastrados no momento da visita, o restante não foi entrevistado porque, no período da coleta, encontravam-se em situação de faltosos, transferidos ou em abandono de tratamento. Na entrevista, os pacientes eram abordados logo após a aquisição do medicamento na Unidade de Saúde. Nos casos da área urbana, os pacientes que não compareceram ao serviço durante o período da coleta, foram visitados em suas casas.

Na coleta dos dados, utilizou-se o método *Leprosy Elimination Monitoring* – LEM, que é um instrumento proposto pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), e que tem como um dos objetivos avaliar o acesso e a cobertura da atenção aos portadores de hanseníase nos serviços de saúde<sup>(12)</sup>. Este método foi escolhido por possuir um grupo de

indicadores padronizados e formulário já validado em diversos países do mundo. O formulário do LEM aplicado no período da coleta foi o de acessibilidade ao medicamento, que tem como objetivo “Avaliar se os pacientes têm fácil acesso aos serviços de PQT.

Entre as variáveis do LEM, utilizou-se forma de locomoção, tipo de condução, distância em relação à unidade de saúde, tempo gasto, custo com condução, período de fornecimento de PQT e se a unidade oferece mais de um mês de medicamento quando necessário. Também foram analisadas as variáveis gênero, idade, escolaridade, local de nascimento e procedência.

Para medir a distância entre a residência do paciente e a unidade de saúde, utilizaram-se as coordenadas geográficas extraídas do Google Earth, que é um sistema adquirido gratuitamente na Internet para visualização por meio de satélite das áreas geográficas da terra. Nos casos da zona urbana, localizou-se um ponto próximo da casa do paciente e traçou-se uma linha reta até a unidade de saúde. Com os pacientes da zona rural, traçou-se uma linha reta do centróide (ponto central) de cada comunidade até a unidade especializada na sede do município. E este procedimento foi utilizado devido à sinuosidade dos rios amazônicos e aos diferentes pontos de tráfico que variam na vazante e subida das águas. Já o tempo gasto da residência até a unidade especializada foi baseado no relato do paciente.

Os dados da pesquisa foram armazenados e analisados no programa EPI-Info vs 3.3.2 ([www.cdc.gov/epiinfo](http://www.cdc.gov/epiinfo)), que é distribuído gratuitamente pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC). Na comparação das proporções foi utilizado o teste Exato de Fisher e, na comparação das médias, o teste de Mann-Whitney. O nível de significância utilizado nos testes foi de 10%.

O estudo atendeu às normas da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP e teve parecer favorável para sua execução através do Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Dermatologia Tropical e Venereologia Alfredo da Matta – FUAM.

## **Resultados**

Dos 20 pacientes analisados, observou-se que 80,0% eram do sexo masculino, a média de idade foi de 33,7 anos (DP = 15,6) com mediana de 30 anos, 26,3% não eram alfabetizados e a maioria (47,4%) tinha apenas o ensino básico. Apenas um paciente era procedente de outro município e 70% eram procedentes da zona rural. (Tabela 1).

Na análise das variáveis de acessibilidade ao PQT, observou-se que das pessoas que procuravam a unidade com condução (75,0%), 66,7% vinham de barco, 13,3% de canoa movida a motor de popa, 13,3% em mototáxi e 6,7% de veículo comunitário. A distância média da residência dos pacientes à unidade de saúde foi de 36,2km (DP = 36,8), com mediana de 28 km; a média do tempo gasto para chegar à unidade foi de 245,5 minutos (DP = 218,9), com mediana de 225 minutos, e a média do gasto com passagem ficou em R\$ 16,1 (DP = 13,2), com mediana de R\$ 17,5. Em relação ao turno de fornecimento de PQT, 75,0% dos pacientes relataram que a unidade fornece o medicamento somente pela manhã e 25,0% pela manhã e tarde. Apenas 30,0% relataram que a unidade fornece mais de um mês de tratamento se solicitado, 20,0% disseram que não e 50,0% nunca solicitaram (Tabela 2).

Foi realizada uma análise das variáveis sócio-demográficas em relação à procedência dos pacientes, onde se observou diferença estatisticamente significativa ao nível de 10% da média de idade dos pacientes que moram na zona rural em relação aos pacientes da zona urbana ( $p = 0,098$ ). Não foi encontrada associação em relação ao sexo ( $p = 0,343$ ) e na

escolaridade não foi possível aplicar a estatística de teste devido às restrições de do teste qui-quadrado (Tabela 3).

Tabela 1.

Distribuição segundo as variáveis sócio-demográficas dos casos diagnosticados com hanseníase no Município de Coari – Am.

<b>Variáveis (n = 20)</b>	<b>f<sub>i</sub></b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	16	80,0
Feminino	4	20,0
<b>Idade (anos)</b>		
< 15	1	5,0
≥ 15	19	95,0
Média ± DP	33,7 ± 15,6	
Mediana	30,0	
Amplitude	4 – 65	
<b>Escolaridade (n = 19)*</b>		
Não alfabetizado	5	26,3
Básico (1° a 4° série)	9	47,4
Fundamental (5° a 8° série)	5	26,3
<b>Local de nascimento</b>		
Município de Coari	19	95,0
Manacapuru	1	5,0
<b>Procedência</b>		
Zona Urbana	6	30,0
Rio Copeá	6	30,0
Rio Mamiá	3	15,0
Lago de Coari	2	10,0
Baixo Solimões	2	10,0
Alto Solimões	1	5,0

\* Um dos entrevistados ainda não estava em idade escolar.

Tabela 2.

Distribuição segundo as variáveis de acessibilidade ao serviço de saúde dos casos diagnosticados com hanseníase no Município de Coari – Am.

<b>Variáveis (n = 20)</b>	<b>f<sub>i</sub></b>	<b>%</b>
<b>Forma de locomoção</b>		
Condução	15	75,0
A pé	5	25,0
<b>Tipo de condução</b>		
Barco	10	66,7
Canoa com motor de popa	2	13,3
Mototáxi	2	13,3
Caminhão	1	6,7
<b>Distância (km) em relação à unidade de saúde</b>		
Média ± DP	36,2 ± 36,8	
Mediana	28,0	
Amplitude	0,3 – 110,0	
<b>Tempo (min.) gasto até a unidade de saúde</b>		
Média ± DP	245,5 ± 218,9	
Mediana	225,0	
Amplitude	5,0 – 600,0	
<b>Gasto com passagem (R\$) até a unidade de saúde</b>		
Média ± DP	16,1 ± 13,2	
Mediana	17,5	
Amplitude	0,0 – 40,0	
<b>Turno de fornecimento do medicamento (PQT)</b>		
Manhã	15	75,0
Manhã/Tarde	5	25,0
<b>A unidade fornece mais de um mês de tratamento se solicitado</b>		
Sim	6	30,0
Não	4	20,0
Nunca solicitou	10	50,0

Tabela 3.

Distribuição segundo as variáveis sócio-demográficas em relação à procedência dos casos diagnosticados com hanseníase no Município de Coari – Am.

Variáveis	Procedência				p*
	Rural (n = 14)		Urbana (n = 6)		
	f <sub>i</sub>	%	f <sub>i</sub>	%	
<b>Sexo</b>					0,343
Masculino	12	85,7	4	66,7	
Feminino	2	14,3	2	33,3	
<b>Idade (anos)</b>					0,098**
< 15	-	-	1	16,7	
≥ 15	14	100,0	5	83,3	
Média ± DP	37,0 ± 14,2		26,2 ± 17,2		
Mediana	31,0		24,0		
Amplitude	22 – 65		4 – 56		
<b>Escolaridade ( n = 19)****</b>					***
Não alfabetizado	5	35,7	-	-	
Básico (1° a 4° série)	6	42,9	3	60,0	
Fundamental (5° a 8° série)	3	21,4	2	40,0	

\* Teste Exato de Fisher; \*\* Teste de Mann-Whitney; \*\*\* Não foi possível aplicar estatística de teste;

\*\*\*\* Um dos entrevistados ainda não se encontrava em idade escolar.

No cruzamento da procedência em relação às variáveis de acessibilidade ao PQT, 78,6% dos pacientes da zona rural relataram que a unidade disponibilizava o medicamento somente pela parte da manhã; já na zona urbana o percentual foi 66,7%. Em relação ao fornecimento de PQT, observou-se que 57,1% dos pacientes que procedem da zona rural nunca solicitaram medicamento por mais de um mês, demonstrando a falta de informação por parte da unidade de saúde. A distância média da residência dos pacientes da zona rural à unidade de saúde foi de 51,2 km (DP = 34,2) com mediana de 53 km, enquanto que a média e mediana da zona urbana foi de 1,1km (DP = 0,6). A média do tempo gasto para os pacientes

da zona rural chegar à unidade foi de 345,4 minutos (DP = 184,9) com mediana de 450 minutos e a média do gasto com passagem foi de R\$ 22,5 (DP = 10,3) e mediana de R\$ 23,0. (Tabela 4).

Tabela 4

Distribuição segundo as variáveis de acessibilidade ao serviço de saúde em relação à procedência dos casos diagnosticados com hanseníase no Município de Coari– Am.

Variáveis	Procedência			
	Rural (n = 14)		Urbana (n = 6)	
	n	%	n	%
<b>Turno de fornecimento do medicamento (PQT)</b>				
Manhã	11	78,6	4	66,7
Manhã/Tarde	3	21,4	2	33,3
<b>A unidade fornece mais de um mês de tratamento se solicitado</b>				
Sim	4	28,6	2	33,3
Não	2	14,3	2	33,3
Nunca solicitou	8	57,1	2	33,3
<b>Distância (km) em relação à unidade de saúde</b>				
Média ± DP	51,2 ± 34,2		1,1 ± 0,6	
Mediana	53,0		1,1	
Amplitude	0,5 – 110,0		0,3 – 2,0	
<b>Tempo (min.) gasto até a unidade de saúde</b>				
Média ± DP	345,4 ± 184,9		12,5 ± 9,9	
Mediana	450,0		10,0	
Amplitude	5,0 – 600,0		5 – 30	
<b>Gasto com passagem (R\$) até a unidade de saúde</b>				
Média ± DP	22,5 ± 10,3		1,0 ± 1,5	
Mediana	23,0		0,0	
Amplitude	0,0 – 40,0		0 – 3	

A figura 1 representa a procedência dos pacientes da zona rural, sendo que dos 14 entrevistados, 6 (42,9%) residiam na região do rio Copeá; 3 (21,4%), no Lago Mamiá; 2



doenças com maior tempo de tratamento, podendo chegar a 18 meses (pacientes multibacilares).

A acessibilidade geográfica, associada à falta de oferta de atendimento em horários diferenciados e ao baixo poder aquisitivo para o transporte, acaba contribuindo para o abandono do tratamento que varia na faixa de 20 a 30%<sup>(13)</sup>.

Na região Amazônica, a dificuldade de acesso dos ribeirinhos ao tratamento se agrava pelo baixo poder aquisitivo da população, pelo meio de transporte (que na maioria das vezes só pode ser realizado por via fluvial) e pelas grandes distâncias de algumas comunidades em relação à sede do município.

Em estudo recente, Travassos<sup>(14)</sup> observou que as desigualdades sociais no acesso não se verificam em todos os países e expressam as particularidades do sistema, reafirmou que o acesso aos serviços de saúde no país é fortemente influenciado pela condição social das pessoas e que o local onde residem afeta o acesso, que só melhora com o grau de desenvolvimento socioeconômico da região.

A questão da equidade tanto horizontal quanto, principalmente, a vertical é colocada como um dos desafios para o sistema de saúde, em particular para os pacientes com hanseníase, pois, como foi constatado em Coari, enquanto um paciente residente na sede do município percorre, em média, 1 km, com tempo de 12 minutos e gasta R\$ 1,00, um paciente da zona rural percorre 51 km, com tempo de seis horas e gasta em média R\$ 22,50 com transporte para pegar o suprimento de PQT, valor que pode chegar a R\$ 40,00. Vale ressaltar que a economia das pessoas residentes nas comunidades rurais do município decorre, principalmente, da agricultura, da pesca, do extrativismo vegetal, da caça e da criação animal, que gera uma renda média de R\$ 164,50 e *per capita* de R\$ 110,97<sup>(15)</sup>. Dessa forma, o gasto

mensal com transporte para pegar o medicamento na sede do município pode chegar a 36,0% da renda do paciente.

Como foi observado nos resultados, a média de idade dos pacientes da zona rural (37 anos) foi significativamente maior (nível de 10%) que a da zona urbana (26 anos), sendo que a proporção do gênero masculino foi maior na zona rural. Segundo a literatura, o aumento na média de idade pode estar relacionado à diminuição do risco de infecção<sup>(16)</sup>. Já a menor proporção de pessoas do gênero feminino, pode ser explicada pela busca por parte dessa população, a melhores oportunidades de educação ou emprego<sup>(17)</sup>.

O alto percentual de indivíduos não alfabetizados também foi relatado em estudo recente de Sátyro & Estrella<sup>(18)</sup>, que encontraram um percentual de 31,5% em comunidades rurais do município de Coari, sendo que, acima dos trinta anos de idade, segundo os autores, este percentual pode variar entre 51,6% a 60%, resultado da disparidade de oferta de escolas na zona rural e na zona urbana.

No município, observou-se que 70,0% dos casos em registro ativo eram procedentes da zona rural, e a única unidade que disponibilizava de serviço de PQT, no momento da visita, só funcionava pela parte da manhã, apesar de 25,0% do total de entrevistados terem informado que esta funcionava nos dois horários. Outro dado observado é que, apesar de o programa permitir o fornecimento de mais de um suprimento mensal dos medicamentos quando o paciente apresenta uma justificativa válida, apenas 28,6% (4/14) dos pacientes da zona rural relataram que a unidade fornece mais de um mês de tratamento se solicitado; 14,3% (2/14), que não fornece e 57,1% (8/14), que nunca solicitou, demonstrando que muito dos pacientes não têm conhecimento ou não são orientados quanto a essa possibilidade.

A hanseníase não tem uma distribuição geográfica uniforme, existindo diferenças em nível local. Essas diferenças são importantes, pois refletem os efeitos de variações ainda não esclarecidas, que estão influenciando a história natural da doença <sup>(16)</sup>.

Na análise dos pacientes da zona rural, observou-se que a maioria era proveniente das comunidades do rio Copeá. Esse dado demonstra que a doença está distribuída de forma heterogênea no município, fortalecendo a necessidade de ações que auxiliem na identificação de áreas prioritárias para as atividades de controle e busca ativa de casos. A literatura <sup>(19), (20)</sup> demonstra não só que a espacialização dos casos de hanseníase segue uma distribuição não homogênea mas também que há diferenças entre subáreas, o que orienta para estratégias e ações mais adequadas para seu controle.

### **Considerações finais**

Com base nos resultados, podemos concluir que, apesar de o SUS estabelecer acesso universal e igualitário a toda a população brasileira, a equidade ainda é um grande desafio para o sistema de saúde, pois, no município de Coari, a exemplo de outras cidades do Estado do Amazonas, ainda é grande a dificuldade dos pacientes da zona rural diagnosticados com hanseníase para ter acesso à dose supervisionada de PQT. A maior média de idade e maior frequência de pacientes do gênero masculino na zona rural, levanta a necessidade de pesquisas que abordem a situação da hanseníase nessas áreas. A distribuição geográfica dos pacientes no município, demonstra a necessidade de ferramentas que auxiliem na identificação de áreas prioritárias para as atividades de controle da doença e busca ativa dos casos.

Os resultados apontam a necessidade de pesquisas que demonstrem a real situação da hanseníase no município, principalmente nas áreas de difícil acesso, pois o diagnóstico precoce é condição essencial para interromper a transmissão e reduzir as consequências físicas e sociais da doença.

## Referências

1. WHO, World Health Organization. Global leprosy situation. *Weekly epidemiological record*, v. 82, n. 25, p. 225-232, june 2007.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS - DATASUS. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?hans/hanswuf.def>>. Acesso em: 18 de novembro de 2007.
3. UNGLERT, C. V. S.; ROSENBERG, C. P.; JUNQUEIRA, C. B. Acesso aos Serviços de Saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.21, n.5, p. 439-446, 1987.
4. OLIVEIRA, E. X. G.; CARVALHO, M.S.; TRAVASSOS, C. Território do Sistema Único de Saúde – mapeamento das redes de atenção hospitalar. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio Janeiro, v. 20, n. 2, p. 386-402, mar./abr. 2004.
5. ACURCIO, F. A.; GUIMARÃES, M. D. C. Acessibilidade de indivíduos infectados pelo HIV aos serviços de saúde: uma revisão de literatura. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio Janeiro, v. 12, n. 2, p. 233-242, abr./jun. 1996.
6. UNGLERT, C. V. S. O enfoque da acessibilidade no planejamento da localização e dimensão de serviços de saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 24, n.6, p. 445-52, 1990.
7. MOONEY, G. H. Equity in health care: confronting the confusion. **Eff. Health Care, Amsterdam**, n. 4, p. 179-185, 1983.
8. SILVA, L. M. V. Conceitos, Abordagens e Estratégias para a Avaliação em Saúde. In. HARTZ, Z. M. A. (Org.). **Avaliação em Saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2005, p. 15-39.
9. CUNHA, D. M. *et al.* Os indicadores da hanseníase e as estratégias de eliminação da doença, em município endêmico do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 5, p. 1187-1197, mai, 2007.

10. CHAVES, M. P. S. R. *et al.* Extensão Universitária na Amazônia: Ações Sócio-Educativas de Arte e Cultura nas Comunidades Ribeirinhas dos Municípios de Coari e Carauari. **Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária**. Belo Horizonte, 2004. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/congrext/Desen/Desen10.pdf>>. Acesso em: 11 de novembro de 2007.
11. BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>. Acesso em: 18 de maio de 2007.
12. OPAS, Organização Pan-Americana de Saúde. **Monitoramento da Eliminação da Hanseníase – LEM 2003**. Disponível em: <[http://www.opas.org.br/prevencao/temas\\_documentos\\_detalhe.cfm?id=52&iddoc=113](http://www.opas.org.br/prevencao/temas_documentos_detalhe.cfm?id=52&iddoc=113)>. Acesso em: 18 de maio de 2007.
13. MOREIRA, T. M. A. **Panorama sobre hanseníase: quadro atual e perspectivas**. História, Ciência, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 10, p. 291-307, 2003.
14. TRAVASSOS, C.; OLIVEIRA, E.X.G; VIACAVAL, F. Desigualdades geográficas e sociais no acesso aos serviços de saúde no Brasil: 1998 e 2003. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, p. 975-986, 2006.
15. MOURÃO, R.; RIVAS, A.; FRAXE, T. O Estado da Economia nas Comunidades de Várzea: Atividades Tradicionais e Integração de Mercado. In: TEXEIRA, P.; BRASIL, M.; RIVAS, A. (Org.). **Produzir e Viver na Amazônia Rural: Estudo Sociodemográfico de Comunidades do Médio Solimões**. Manaus: EDUA, 2007. p. 149-170.
16. TALHARI, S.; NEVES, R. G. **Dermatologia Tropical - Hanseníase**. 3. ed. Manaus: Gráfica Tropical, 1997. 167 p.
17. BRASIL, M.; TEIXEIRA, P. A demografia das Comunidades Rurais Estudadas pelo Projeto Piatam. In: TEXEIRA, P.; BRASIL, M.; RIVAS, A. (Org.). **Produzir e Viver na Amazônia Rural: Estudo Sociodemográfico de Comunidades do Médio Solimões**. Manaus: EDUA, 2007. p. 67-105.
18. SÁTYRO, N.; ESTRELLA, J.; Uma Lupa Sobre Algumas Comunidades Rurais do Amazonas: Um Caso Sobre a Educação Brasileira. Produzir e viver na Amazônia rural: Estudo sociodemográfico de comunidades do médio Solimões. In: TEXEIRA, P.; BRASIL, M.; RIVAS, A. (Org.). **Produzir e Viver na Amazônia Rural: Estudo Sociodemográfico de Comunidades do Médio Solimões**. Manaus: EDUA, 2007. p. 107-127.
19. IMBIRIBA, E. N. B. **Vigilância Epidemiológica da Hanseníase Baseada em um Sistema de Informação Geográfica em Manaus**. 2006. 123f. Dissertação (Mestrado em Patologia Tropical) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus.
20. LAPA, T.M.; *et al.* Análise da demanda de casos de hanseníase aos serviços de saúde através do uso de técnicas de análise espacial. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio Janeiro, v. 22, n. 2, p. 2575-2583, dez. 2006.

## REFERÊNCIAS

- ACURCIO, F. A.; GUIMARÃES, M. D. C. Acessibilidade de indivíduos infectados pelo HIV aos serviços de saúde: uma revisão de literatura. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio Janeiro, v. 12, n. 2, p. 233-242, abr./jun. 1996.
- ANDERSEN, R.M. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? **Journal of Health and Social Behavior**, New York, v. 36, p. 1-10, march, 1995.
- ANDRADE, V. A. Descentralização das Atividades e a Delegação das Responsabilidades pela Eliminação da Hanseníase ao Nível Municipal. **Boletim de Pneumologia Sanitária**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 47-51. jan./jun. 2000.
- ARAÚJO, M. G. Hanseníase no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 36, n. 3, p. 373-382, mai./jun. 2003.
- AQUINO, D. M. C. *et al.* Perfil dos Pacientes com Hanseníase em Área Hiperendêmica da Amazônia do Maranhão, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 36, n. 1, p. 57-64, jan./fev. 2003.
- ASSIS, S. G. *et al.* Definição de Objetivos e Construção de Indicadores Visando à Triangulação. In: MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S. G.; SOUZA, E. R. (Org.). **Avaliação por Triangulação de Métodos: Abordagem de Programas Sociais**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2005. p. 105-132.
- BRASIL, M.; TEIXEIRA, P. A demografia das Comunidades Rurais Estudadas pelo Projeto Piatam. In: TEIXEIRA, P.; BRASIL, M.; RIVAS, A. (Org.). **Produzir e Viver na Amazônia Rural: Estudo Sociodemográfico de Comunidades do Médio Solimões**. Manaus: EDUA, 2007. p. 67-105.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS - DATASUS. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?hans/hanswuf.def>>. Acesso em: 18 de novembro de 2007a.
- \_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>. Acesso em: 18 de maio de 2007b.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica. **Diretrizes para a Programação Pactuada e Integrada da Assistência à Saúde**, Brasília, 2006a. p. 1-73. (Pactos pela Saúde, v. 5).
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase. **Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase em Nível Municipal 2006 – 2010**. Brasília, 2006b. 31 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulamentação, Avaliação e Controle de Sistemas. Coordenação Geral de Regulamentação e Avaliação. **Programa Nacional de Avaliação de Serviços de Saúde**. Brasília, 2004. 69 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Dermatologia Sanitária. **Guia para o Controle da hanseníase**. Brasília, 2002. 89 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Dermatologia Sanitária. Portaria n. 1.073/GM, de 26 de setembro de 2000a. Publicada no Diário Oficial da União, 188-E, p. 18, sec. 1 de 28 de setembro de 2000.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Dermatologia Sanitária. **Legislação Sobre o Controle da Hanseníase no Brasil**. Brasília, 2000b. 48 p.

CESAR, C. L. G.; TANAKA, O. Y. Inquérito domiciliar como instrumento de avaliação de serviços de saúde: um estudo de caso na região sudoeste da área metropolitana de São Paulo, 1989-1990. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 12, p. 59-70, 1996.

CHAVES, M. P. S. R. *et al.* Extensão Universitária na Amazônia: Ações Sócio-Educativas de Arte e Cultura nas Comunidades Ribeirinhas dos Municípios de Coari e Carauari. **Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária**. Belo Horizonte, 2004. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/congnext/Desen/Desen10.pdf>>. Acesso em: 11 de novembro de 2007.

CONTANDRIOPOULOS, A. P. *et al.* A Avaliação na Área da Saúde: Conceitos e Métodos. In: HARTZ, Z. M. A. (Org.). **Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1997. p. 29-31.

COSTA; J. M. B. S. *et al.* Avaliação da implantação da atenção à hipertensão arterial pelas equipes de saúde da família no município de Recife-PE. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, n. 340, p. 1-6, 2007.

CUNHA, D. M. *et al.* Os indicadores da hanseníase e as estratégias de eliminação da doença, em município endêmico do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 5, p. 1187-1197, mai, 2007.

DENIS J-L; CHAMPAGNE F. Análise da implantação. In: HARTZ, Z. M. A. (Org.). **Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1997. p. 49-88.

DONABEDIAN, A. Enfoques básicos para la evaluación. In: **La calidad de la Atención Médica: Definición e Métodos de Evaluación**. La Prensa Médica Mexicana, p. 97-157, 1984.

FERREIRA, F. X. **Análise de Implantação do Programa de Eliminação da Hanseníase em Manaus: Estudo de Caso**. 2005. 121f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro.

FEKETE, M. C. Estudo da acessibilidade na avaliação dos serviços de saúde. In: Ministério da Saúde. (Org.). **Desenvolvimento gerencial de unidades básicas de saúde no distrito sanitário**. Projeto Gerus. Brasília: Ministério da Saúde. Organização Pan-americana de Saúde, 1995. p. 114-120.

FELISBERTO, E. Da teoria à formulação de uma política nacional de avaliação: reabrindo o debate. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 553-563, 2006.

FELISBERTO, E. et al. Avaliação do processo de implantação da estratégia da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância do Programa Saúde da Família, no Estado de Pernambuco, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 1-16, nov./dez. 2004.

SUSAM, Secretaria de Saúde do Estado do Amazonas. Fundação Alfredo da Matta. **Relatório da Situação de Cobertura e Medicamentos nos Municípios do Amazonas, 2006**. Manaus, 2006.

GOMES, C. C. D. *et al.* Perfil Clínico-epidemiológico dos Pacientes Diagnosticados com Hanseníase em um Centro de Referência na Região Nordeste do Brasil. **Anais Brasileiros de Dermatologia**. Rio de Janeiro, v. 80, S283-8, 2005.

HARTZ, Z. M. A. *et al.* Avaliação do Programa Materno Infantil: Análise da Implantação em Sistemas Locais de Saúde no Nordeste do Brasil. In: HARTZ, Z. M. A. (Org.). **Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1997. p. 89-125.

IMBIRIBA, E. N. B. **Vigilância Epidemiológica da Hanseníase Baseada em um Sistema de Informação Geográfica em Manaus**. 2006. 123f. Dissertação (Mestrado em Patologia Tropical) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus.

LAPA, T. M. *et al.* Análise da demanda de casos de hanseníase aos serviços de saúde através do uso de técnicas de análise espacial. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio Janeiro, v. 22, n. 2, p. 2575-2583, dez. 2006.

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, p. 273-285, 2002.

MATIDA, A. H.; CAMACHO, L. A. B. Pesquisa Avaliativa e Epidemiologia: Movimentos e Síntese no Processo de Avaliação de Programas de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 37-47, jan./fev. 2004.

MOONEY, G. H. Equity in health care: confronting the confusion. **Eff. Health Care**, Amsterdam, n. 4, p. 179-185, 1983.

MOREIRA, T. M. A. **Panorama sobre hanseníase: quadro atual e perspectivas**. História, Ciência, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 10, p. 291-307, 2003.

MOREIRA, T. M. A. **Estudo de Caso da Avaliação da Descentralização das Ações Programáticas de Hanseníase**. 2002. 228f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro.

MOURÃO, R.; RIVAS, A.; FRAXE, T. O Estado da Economia nas Comunidades de Várzea: Atividades Tradicionais e Integração de Mercado. In: TEXEIRA, P.; BRASIL, M.; RIVAS, A. (Org.). **Produzir e Viver na Amazônia Rural: Estudo Sociodemográfico de Comunidades do Médio Solimões**. Manaus: EDUA, 2007. p. 149-170.

OLIVEIRA, E. X. G.; CARVALHO, M.S.; TRAVASSOS, C. Território do Sistema Único de Saúde – mapeamento das redes de atenção hospitalar. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio Janeiro, v. 20, n. 2, p. 386-402, mar./abr. 2004.

OLIVEIRA, S. N. *et al.* Avaliação Epidemiológica da Hanseníase e dos Serviços Responsáveis por seu Atendimento em Ribeirão Preto – SP no ano de 1992, **Revista de Medicina de Ribeirão Preto**, São Paulo, v. 29, p. 114-122, jan./mar. 1996.

OPAS, Organização Pan-Americana da Saúde. **Monitoramento da Eliminação da Hanseníase – LEM 2003**. Disponível em: <[http://www.opas.org.br/prevencao/temas\\_documento\\_detalle.cfm?id=52&iddoc=113](http://www.opas.org.br/prevencao/temas_documento_detalle.cfm?id=52&iddoc=113)>. Acesso em: 18 de maio de 2007.

PEITER, P. C. **Geografia da Saúde na Faixa de Fronteira Continental do Brasil na Passagem do Milênio**. 2005. 314f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

SANCHES, L. A. T. *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**, Minas Gerais, v. 40, n. 5, p. 541-545, set./out. 2007.

SÁTYRO, N.; ESTRELLA, J.; Uma Lupa Sobre Algumas Comunidades Rurais do Amazonas: Um Caso Sobre a Educação Brasileira. Produzir e viver na Amazônia rural: Estudo sociodemográfico de comunidades do médio Solimões. In: TEXEIRA, P.; BRASIL, M.; RIVAS, A. (Org.). **Produzir e Viver na Amazônia Rural: Estudo Sociodemográfico de Comunidades do Médio Solimões**. Manaus: EDUA, 2007. p. 107-127.

SEBRAE. Departamento de Estudos e Pesquisas. **Diagnóstico sócio-econômico e cadastro empresarial de Coari**, Manaus, 1994. 55p.

SILVA, L. M. V. Conceitos, Abordagens e Estratégias para a Avaliação em Saúde. In: HARTZ, Z. M. A. (Org.). **Avaliação em Saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2005, p. 15-39.

SOBRINHO, R. A. S. **Perfil Epidemiológico da Hanseníase no Estado do Paraná em Período de Eliminação**. 2007. 82f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Estadual de Maringá, Paraná.

TALHARI, S.; NEVES, R. G. **Dermatologia Tropical - Hanseníase**. 3. ed. Manaus: Gráfica Tropical, 1997. 167 p.

TRAVASSOS, C.; MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio Janeiro, v. 20, S190-S198, 2004.

TRAVASSOS, C.; OLIVEIRA, E.X.G; VIACAVAL, F. Desigualdades geográficas e sociais no acesso aos serviços de saúde no Brasil: 1998 e 2003. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, p. 975-986, 2006.

UNGLERT, C. V. S; ROSENBERG, C. P.; JUNQUEIRA, C. B. Acesso aos Serviços de Saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.21, n.5, p. 439-446, 1987.

UNGLERT, C. V. S. O enfoque da acessibilidade no planejamento da localização e dimensão de serviços de saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 24, n.6, p. 445-52, 1990.

WHO, World Health Organization. Global leprosy situation, **Weekly epidemiological record**, v. 82, n. 25, p. 225-232, june 2007.

WORTHEN BR, Sanders JR, Fitzpatrick JL. **Avaliação de Programas: Concepções e Práticas**. São Paulo: Editora Gente, 2006, 730p.

## APÊNDICE A – Formulários para Avaliação da Estrutura



### ESTRUTURA

1. instalação física – locais adequados para realizar as atividades de controle da hanseníase; ( VER ORIENTAÇÃO SOBRE O QUE DEVE CONTER UM AMBIENTE COMO ESSES, ACHO QUE TEM REGULAMENTAÇÃO PARA UBS)

Itens	Sim	Não	NSA
Sala de consulta			
Sala de espera			
Sala de arquivo			
Sala de curativo			
Laboratório			
Sala de vacina com BCG disponível			
Farmácia			
Banheiro de funcionários			
Banheiro demanda			
Iluminação natural/adequada			
Ventilação natural/adequada			
Atendimento com porta fechada			
Paciente tem acesso a água potável para ingestão da dose supervisionada			

NSA – não se aplica

2. recursos materiais;

Itens	Sim	Não	NSA
Materiais de prevenção de PIF estão presentes no ambulatório			
Materiais educativos estão presentes no ambulatório			
Existe livro de registro de casos novos atualizado			
Existe arquivo de aprazamento atualizado			
Quantidade de Blisters Adulto			
Estoque se encontra na Farmácia			
Estoque se encontra no Programa			
Dispensação é na Farmácia			
Dispensação é no Programa			
Os remédios estão dentro do prazo de validade			
A temperatura ambiente é adequada para o armazenamento dos remédios			
Existe livro de registro de entrada e saída			
Verificar receitas controladas de talidomida e identificar se houve emissão para mulheres com menos de 50 anos			
(Se SIM – analisar prontuários e verificar se constava impossibilidade concreta de gravidez) Número de casos.....			
Ficha de anamnese e com evolução clínica			
Ficha de evolução clínica (acompanhamento)			
Ficha de investigação epidemiológica (SINAN)			
Exames laboratoriais			
Ficha PQT			
Ficha GI			



Outro (qual)			
Existe arquivo de hanseníase descentralizado			
Se sim é prontuário			
É índice			
Aprazamento			
Livro índice			
Tem copo descartável para o paciente tomar o medicamento na US			

3. recursos humanos treinados nas ações de controle da hanseníase;

a) MÉDICOS

- ✓ Número de médicos na US.....
- ✓ Tempo médio de atuação dos médicos no programa.....
- ✓ Número de treinados em estigma e sensibilização.....
- ✓ Número de treinados em diagnóstico/tratamento/reações.....
- ✓ Número de treinados em avaliação, prevenção e tratamento IF.....

b) ENFERMEIROS

- ✓ Número de enfermeiros na US.....
- ✓ Tempo médio de atuação dos enfermeiros no programa.....
- ✓ Número de treinados em estigma e sensibilização.....
- ✓ Número de treinados em diagnóstico/tratamento/reações.....
- ✓ Número de treinados em avaliação, prevenção e tratamento IF.....

c) ASSISTENTES SOCIAIS

- ✓ Número de assistentes sociais na US.....
- ✓ Tempo médio de atuação dos assistentes sociais no programa.....
- ✓ Número de treinados em estigma e sensibilização.....
- ✓ Número de treinados em diagnóstico/tratamento/reações.....
- ✓ Número de treinados em avaliação, prevenção e tratamento IF.....

d) PSICÓLOGOS

- ✓ Número de PSICÓLOGOS na US.....
- ✓ Tempo médio de atuação dos PSICÓLOGOS no programa.....
- ✓ Número de treinados em estigma e sensibilização.....
- ✓ Número de treinados em diagnóstico/tratamento/reações.....
- ✓ Número de treinados em avaliação, prevenção e tratamento IF.....

e) FISIOTERAPEUTAS

- ✓ Número de FISIOTERAPEUTAS na US.....
- ✓ Tempo médio de atuação dos FISIOTERAPEUTAS no programa.....
- ✓ Número de treinados em estigma e sensibilização.....
- ✓ Número de treinados em diagnóstico/tratamento/reações.....
- ✓ Número de treinados em avaliação, prevenção e tratamento IF.....



f) TERAPEUTAS OCUPACIONAIS

- ✓ Número de TERAPEUTAS OCUPACIONAIS na US.....
- ✓ Tempo médio de atuação dos TERAPEUTAS OCUPACIONAIS no programa.....
- ✓ Número de treinados em estigma e sensibilização.....
- ✓ Número de treinados em diagnóstico/tratamento/reações.....
- ✓ Número de treinados em avaliação, prevenção e tratamento IF.....

g) FARMACÊUTICOS

- ✓ Número de FARMACÊUTICOS na US.....
- ✓ Tempo médio de atuação dos FARMACÊUTICOS no programa.....
- ✓ Número de treinados em estigma e sensibilização.....
- ✓ Número de treinados em diagnóstico/tratamento/reações.....
- ✓ Número de treinados em avaliação, prevenção e tratamento IF.....

h) AUXILIAR DE ENFERMAGEM

- ✓ Número de AUXILIAR DE ENFERMAGEM na US.....
- ✓ Tempo médio de atuação dos AUXILIAR DE ENFERMAGEM no programa.....
- ✓ Número de treinados em estigma e sensibilização.....
- ✓ Número de treinados em diagnóstico/tratamento/reações.....
- ✓ Número de treinados em avaliação, prevenção e tratamento IF.....

i) AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE

- ✓ Número de AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE na US.....
- ✓ Tempo médio de atuação dos AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE no programa.....
- ✓ Número de treinados em estigma e sensibilização.....
- ✓ Número de treinados em diagnóstico/tratamento/reações.....
- ✓ Número de treinados em avaliação, prevenção e tratamento IF.....

## APÊNDICE B – Formulários para Avaliação do Processo



### PROCESSO:

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO

Ações	Parâmetro/% da população	Obs	Observado na pesquisa	Atende?
Consulta/atendimento de urgência	1 Consulta ou atendimento de urgência para 10% dos casos de <i>intercorrências</i> /ano			
Consulta enfermagem/pacientes paucibacilares	4 consultas/caso/ano			
Visita Domiciliar Agente Comunitário de Saúde para pacientes paucibacilares	6 visitas domiciliares/caso/ano			
Coleta de linfa para pesquisa <i>Micobacterium leprae</i>	1 coleta/caso novo/ano			
Baciloscopia de BAAR	1 por coleta			
Consulta médica para pacientes multibacilares	3 consultas/caso/ano			
Consulta enfermagem para pacientes multibacilares	9 consultas/caso/ano			
Visita Domiciliar Agente Comunitário de Saúde para pacientes multibacilares	12 visitas domiciliares/caso/ano			
Administração poliquimioterápico para pacientes paucibacilares	6 doses/caso/ano			
Administração poliquimioterápico para pacientes multibacilares	12 doses/caso/ano			
Número comunicantes estimado	4 comunicantes/caso			
Consulta médica para avaliação de contatos	1 consulta comunicante			
Consulta enfermagem para avaliação de contatos	4 consultas comunicante			
Vacinação BCG em contatos	2 doses/comunicantes/ano	se houver cicatriz vacinal		
Curativos, debridamentos	1 curativo para 15% dos casos/ano			
Atendimento enfermagem, nível médio, para pacientes paucibacilares	6 atendimentos/caso/ano			
Atendimento enfermagem, nível médio, para pacientes multibacilares	12 atendimentos/caso/ano			
Atenção prevenção incapacidade para pacientes multibacilares	12 atendimentos/caso/ano	Pode ser atendimento de enfermeiro, fisioterapeuta ocupacional, técnico de enfermagem, ou conforme realidade local		
Atenção prevenção incapacidade para pacientes paucibacilares	6 atendimentos/caso/ano			

Retirado da Diretrizes para a Programação Pactuada e Integrada da Assistência à Saúde = Pacto pela Saúde – 2006, Ministério da Saúde – Secretária de Atenção Básica - SA

## APÊNDICE C - Formulário para identificação dos determinantes contextuais.



1. Qual tipo de Gestão Municipal segundo a NOB 1/96?
2. Qual a formação acadêmica do Secretário Municipal de Saúde?
3. Qual a formação do Coordenador local do PSF?
4. Há registro de discussão do programa de hanseníase em Atas do Conselho Municipal de Saúde?
5. Foi desenvolvido Plano de Trabalho para a implantação/implementação das ações em 2006?
6. O Plano de Trabalho previu o treinamento em hanseníase nas unidades do PSF progressivamente?
7. Quais os recursos financeiros municipais empregados para a implantação/implementação das ações de hanseníase nas unidades avaliadas?
8. Quais os recursos financeiros estaduais/federais empregados para a implantação/implementação das ações de hanseníase nas unidades avaliadas?
9. Como é feito o repasse dos recursos financeiros federais para o programa?
10. A coordenação do programa de hanseníase é a mesma do PSF local?
11. Houve mudanças do Secretariado Municipal de Saúde no ano de 2006?
12. Houve mudanças na coordenação do PSF local no ano de 2006?
13. Houve mudanças na coordenação do programa de hanseníase no ano de 2006?
14. Quantas pessoas estão responsáveis pelo programa de hanseníase?
15. A coordenação do programa de hanseníase coordena outros programas? Quais?

## APÊNDICE D - Formulário para pesquisa de campo com os pacientes.



### FORMULÁRIO

#### AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA HANSENÍASE E DOS SERVIÇOS RESPONSÁVEIS POR SUA ASSISTÊNCIA NO MUNICÍPIO DE COARI

**Objetivo da Pesquisa:** Avaliar a situação epidemiológica da hanseníase e os serviços responsáveis por sua assistência no município de Coari no período de 2002 a 2006.

#### 1. Dados Cadastrais:

Registro: \_\_\_\_\_

Sexo: (1) Masculino (2) Feminino      Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_      Idade: \_\_\_\_

Escolaridade: (1) Não alfabetizado (2) Básico [1<sup>o</sup> a 4<sup>o</sup> série] (3) Fundamental [5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> série]

(4) Médio [2<sup>o</sup> grau] (5) Superior (6) Pós graduação

Data início dos sintomas: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_      Data do diagnóstico

Local de nascimento: \_\_\_\_\_ Procedência: \_\_\_\_\_

#### 2. Acesso ao serviços de PQT

2.1 Qual a distância em km da sua casa a unidade de saúde para pegar a dose mensal de PQT? \_\_\_\_ km

2.2 Quanto tempo o Sr(a) gasta da sua casa até a unidade de saúde? \_\_\_\_ min.

2.3 O Sr(a) vem a esta unidade (1) A pé (2) De condução

2.4 Em caso de condução de que tipo: (1) Mototaxi (2) Barco (3) Canoa (4) Outro \_\_\_\_\_

2.5 Quanto o Sr(a) gasta de passagem para vir a esta unidade R\$ \_\_\_\_\_

2.6 Quantos dias e turnos por mês a unidade de saúde fornece PQT? \_\_\_\_\_

2.7 A unidade de Saúde fornece mais de um mês de tratamento se solicitado? (1) Sim (2) Não

## APÊNDICE E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para entrevista de campo.



### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

O Sr.(a) esta sendo convidado a participar da pesquisa “AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA HANSENÍASE E DOS SERVIÇOS RESPONSÁVEIS POR SUA ASSISTÊNCIA NO MUNICÍPIO DE COARI”, cujo objetivo é Avaliar a situação epidemiológica da hanseníase e os serviços responsáveis por sua assistência no município de Coari no período de 2002 a 2006. Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder um questionário padronizado que tem como objetivo avaliar os os serviços prestados pelas ações de controle da hanseníase no município de Coari.

Por se tratar de uma entrevista estruturada, não há risco diretos na sua participação e os benefícios que o Sr.(a) devera esperar, mesmo que não individualmente ou diretamente são: os anseios e a avaliação dos pacientes em relação aos serviços prestados pelas ações de controle da hanseníase e colaborar para o processo de eliminação da doença na sua região.

As informações obtidas através desta pesquisa serão altamente confidenciais, pois os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação, assegurando assim o sigilo sobre sua participação. Vale salientar que caso não aceite participar desta pesquisa, o Sr.(a) poderá a qualquer momento retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em relação ao seu tratamento e atendimento, muito menos na sua relação com os pesquisadores deste projeto.

O Sr. (a) receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o meu endereço, podendo a qualquer momento tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação.

- ( ) 1ª via – participante da pesquisa  
( ) 2ª via – pesquisador

\_\_\_\_\_  
Local e Data

Endereço do Pesquisador:  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Felicien Gonçalves Vásquez  
Pesquisador responsável

Fone/Celular: \_\_\_\_\_

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

\_\_\_\_\_  
Sujeito da pesquisa

\_\_\_\_\_  
Responsável pelo sujeito da pesquisa

## APÊNDICE F - Solicitação de dispensa do termo de consentimento livre e esclarecido para a base de dados do SINAN.



### SOLICITAÇÃO DE DISPENSA DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu Felicien Gonçalves Vásquez, Estatístico, da Fundação Alfredo da Matta responsável pelo Projeto de Pesquisa “Avaliação Epidemiológica da Hanseníase e dos Serviços Responsáveis por sua Assistência no Município de Coari”, solicito perante este Comitê de Ética em Pesquisa a dispensa da aplicação do **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE** para a realização deste projeto no período de 01 de janeiro de 2002 a 31 de dezembro de 2006, tendo em vista que o mesmo utilizará dados secundários obtidos a partir da Base de Dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN.

Em relação à entrevista dos pacientes em registro ativo e intercorrências pós-alta será aplicado um TCLE conforme anexo 4.

Nestes termos, me comprometo a cumprir todas as diretrizes e normas regulamentadoras descritas nas Resolução nº. 196 de 10 de outubro de 1996 e Resolução nº. 251 de 5 de agosto de 1997 referentes as informações obtidas neste Projeto.

Manaus, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2006.

---

*Pesquisador Responsável*

## APÊNDICE G - Termo de compromisso do pesquisador



### TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Eu Felicien Gonçalves Vásquez, pesquisador responsável pelo projeto: “Avaliação Epidemiológica da Hanseníase e dos Serviços Responsáveis por sua Assistência no Município de Coari”, comprometo-me a utilizar os dados obtidos na pesquisa, exclusivamente para os previstos no presente protocolo, a fornecer ao Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da FUAM os relatórios semestrais e os resultados finais deste projeto. Obrigo-me também a tornar públicos os resultados da pesquisa, sejam quais forem e a cumprir os termos da resolução 196/96 sobre pesquisa em seres humanos.

Comprometo-me, em fornecer ao CEP da FUAM, toda e qualquer documentação complementar posterior a aprovação do mesmo.

O descumprimento deste documento redundará na interrupção automática do estudo e implicações éticas ao Pesquisador responsável.

Manaus, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2006

---

*Pesquisador Responsável*

## ANEXO 1 - Quadro de indicadores epidemiológicos e operacionais do MS.

### Quadro 1. Indicadores Epidemiológicos.

Indicadores Epidemiológicos	Construção (*)	Utilidade	Parâmetros
1. Coeficiente de detecção anual de casos novos, por 10.000 hab.	$\frac{\text{Casos novos residentes diagnosticados no ano}}{\text{População total residente em 01/07/ano}} \times 10000$	Determinar a tendência secular da endemia e medir a intensidade das atividades de detecção de casos	Hiperendêmico $\geq 4,0/10.000$ hab. Muito Alto 4,0 --  2,0/10.000 hab. Alto 2,0 --  1,0/10.000hab. Médio 1,0 --  0,2/10.000 hab. Baixo $< 0,2/10.000$ hab.
2. Coeficiente de detecção anual de casos novos na população de 0 a 14 anos por 10.000 hab.	$\frac{\text{Casos novos residentes com 0 a 14 anos de idade diagnosticados no ano}}{\text{População residente com idade entre 0 e 14 anos em 01/07/ano}} \times 10000$	Determinar a tendência secular da endemia	Hiperendêmico $\geq 1,0/10.000$ hab. Muito Alto 1,0 --  0,5/10.000 hab. Alto 0,5 --  0,25/10.000hab. Médio 0,25 --  0,05/10.000 hab. Baixo $< 0,05/10.000$ hab.
3. Coeficiente de prevalência por 10.000 hab.	$\frac{\text{Casos existentes residentes (em registro ativo) em 31/12/ano}}{\text{População total residente em 31/12/ano}} \times 10000$	Medir a magnitude da doença	Hiperendêmico $\geq 20,0/10.000$ hab. Muito Alto 20,0 --  10,0/10.000hab. Alto 10,0 --  5,0/10.000hab. Médio 5,0 --  1,0/10.000 hab. Baixo $< 1,0/10.000$ hab.
4. Percentagem de casos com incapacidade física entre os casos novos detectados e avaliados no ano (**)	$\frac{\text{Casos novos residentes diagnosticados no ano com grau de incapacidade física II ou III}}{\text{Casos novos residentes diagnosticados no ano com grau de incapacidade física avaliado}} \times 100$	Estimar a efetividade das atividades para a detecção precoce de casos; estimar a endemia oculta	Alto $\geq 10\%$ Médio 10 --  5% Baixo $< 5\%$
5. Percentagem de curados no ano com incapacidades físicas (***)	$\frac{\text{Casos paucibacilares/multibacilares curados no ano com grau de incapacidade II ou III}}{\text{Casos paucibacilares/multibacilares com grau de incapacidade avaliado por ocasião da cura}} \times 100$	Avaliar a transcendência da doença. Subsidiar a política de ação para sequelas. Programar insumos para a prevenção e tratamento das incapacidades pós-alta.	Alto $\geq 10\%$ Médio 10 --  5% Baixo $< 5\%$

\* Todos os indicadores devem ser calculados utilizando-se dados de casos residentes, independentemente do local de detecção e tratamento.

\*\* Indicador utilizado somente quando o percentual de casos com grau de incapacidade avaliado (ver indicadores operacionais) for maior ou igual a 75%.

\*\*\* Esse indicador deve ser construído separadamente para casos paucibacilares e multibacilares. Deve ser utilizado somente quando o percentual de casos com grau de incapacidade avaliado for maior ou igual a 75%.

**Quadro 2.** Indicadores Operacionais.

<b>Indicadores Operacionais</b>	<b>Construção (*)</b>	<b>Utilidade</b>	<b>Parâmetros</b>
1. Proporção de casos novos diagnosticados no ano que iniciaram poliquimioterapia padrão OMS	$\frac{\text{Casos novos diagnosticados que iniciaram PQT/OMS no ano}}{\text{Total de casos novos diagnosticados no ano}} \times 100$	Medir a qualidade do atendimento dos serviços de saúde	Bom $\geq 98\%$ Regular 90 -- 98% Precário < 90%
2. Proporção de casos novos diagnosticados no ano com grau de incapacidade física avaliado	$\frac{\text{Casos novos diagnosticados no ano com grau de incapacidade avaliado}}{\text{Total de casos novos diagnosticados no ano}} \times 100$	Medir a qualidade do atendimento dos serviços de saúde	Bom $\geq 90\%$ Regular 75 -- 90% Precário < 75%
3. Proporção de cura entre casos novos diagnosticados nos anos das coortes (**)	$\frac{\text{Casos novos diagnosticados nos anos das coortes e curados até 31/12/ano}}{\text{Total de casos diagnosticados nos anos das coortes}} \times 100$	Avaliar a efetividade dos tratamentos	Bom $\geq 90\%$ Regular 75 -- 90% Precário < 75%
4. Proporção de casos curados no ano com grau de incapacidade física avaliado	$\frac{\text{Casos curados no ano com grau de incapacidade física avaliado por ocasião da cura}}{\text{Total de casos curados no ano}} \times 100$	Medir a qualidade dos serviços em assistir aos casos de hanseníase	Bom $\geq 90\%$ Regular 75 -- 90% Precário < 75%
5. Proporção de abandono de tratamento entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes (**)	$\frac{\text{Casos novos diagnosticados nos anos das coortes que abandonaram o tratamento ou estão em situação ignorada em 31/12 do ano de avaliação}}{\text{Total de casos novos diagnosticados nos anos das coortes}} \times 100$	Medir a capacidade dos serviços em assistir aos casos de hanseníase	Bom $\leq 10\%$ Regular 10 -- 25% Precário > 25%
6. Proporção de abandono do tratamento na prevalência do período	$\frac{\text{Casos existentes residentes (em registro ativo) não atendidos no ano de avaliação + saídas administrativas no ano de avaliação}}{\text{Total de casos existentes residentes (em registro ativo) em 31/12 do ano de avaliação + total de saídas do registro ativo no ano de avaliação}} \times 100$	Medir a capacidade dos serviços em assistir aos casos de hanseníase	Bom $\leq 10\%$ Regular 10 -- 25% Precário > 25%
7. Proporção de examinados entre os contatos intradomiciliares de casos novos diagnosticados no ano	$\frac{\text{Contatos intradomiciliares de casos novos diagnosticados no ano, que foram examinados}}{\text{Total de contatos intradomiciliares de casos novos diagnosticados no ano}} \times 100$	Avaliar a execução da atividade de vigilância de contatos	Bom $\geq 75\%$ Regular 50 -- 75% Precário < 50%
8. Proporção da população coberta pelas ações de controle (**)	$\frac{\text{População coberta pelas ações de controle}}{\text{População total residente}} \times 100$	Medir a cobertura populacional das ações de controle	Bom $\geq 90\%$ Regular 75 -- 90% Precário < 75%
9. Proporção de unidades de saúde da rede básica que desenvolvem ações de controle	$\frac{\text{Número de centros de saúde, postos de saúde e unidades de saúde da família, cadastradas no SUS, que desenvolvem ações de controle da hanseníase}}{\text{Número total de centros de saúde, postos de saúde e unidades de saúde da família cadastradas no SUS}} \times 100$	Medir a cobertura institucional das ações de controle	A definir

\* Todos os indicadores devem ser calculados para casos residentes, independentemente do local de detecção e tratamento.

\*\* Nas esferas municipais e estaduais esses indicadores devem ser calculados separadamente para casos paucibacilares e multibacilares.

## ANEXO 2 – Aprovação do projeto de pesquisa pelo CEP/FUAM

### FUNDAÇÃO “ALFREDO DA MATTA”

---

MEMORANDO Nº 109/2006-DEP

Em, 28 de dezembro de 2006

Para: Felicien Gonçalves Várquez

Assunto: Parecer aprovado

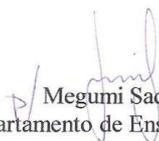
Prezado(a) Senhor(a),

Informamos à Vossa Senhoria, que o Projeto de Pesquisa de sua responsabilidade intitulado **“Avaliação Epidemiológica da Hanseníase e dos Serviços Responsáveis por sua Assistência no Município de Coari -Amazonas”**, foi aprovado pelo CEP/FUAM, conforme parecer em anexo.

Solicitamos o seu comparecimento ao Departamento de Ensino Pesquisa, para definição da operacionalização das atividades do projeto na FUAM.

Salientamos a necessidade do envio de relatório semestral para o CEP/FUAM sobre o desenvolvimento do referido Projeto.

Atenciosamente,

  
P/ Megumi Sadahiro  
Departamento de Ensino e Pesquisa