

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE ENFERMAGEM  
ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**ESTUDO DA TENDÊNCIA DOS PRINCIPAIS AGRAVOS DE  
NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA EM OURO PRETO, MG, NO  
PERÍODO DE 1999 A 2008.**

**Melissa Luiza Oliveira Chaves**

**Ouro Preto/MG  
2010**

**Melissa Luiza Oliveira Chaves**

**ESTUDO DA TENDÊNCIA DOS PRINCIPAIS AGRAVOS DE  
NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA EM OURO PRETO, MG, NO  
PERÍODO DE 1999 A 2008.**

Monografia apresentado ao Curso de  
Especialização em Saúde da Família da  
Universidade Federal de Minas Gerais como parte  
das exigências para obtenção do título de  
Especialista.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lenice de Castro Mendes  
Villela

**Ouro Preto/MG**

**2010**

## DEDICATÓRIA

Aos meus avós Waldemar e Wanda, sempre vivos e presentes na minha caminhada.

À minha mãe, Cleuza, por seu amor incondicional.

Às minhas irmãs Danielle e Nicolle, e à minha sobrinha Maria Luiza, por iluminarem minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

À Professora Lenice de Castro Mendes Villela, pelos conhecimentos compartilhados e paciência.

Aos professores do CESF – Veredas, por apoiarem a construção de novos conhecimentos e a incorporação de saber.

Às amigas de curso, Secretaria de Saúde e daqui para toda vida, Gabi e Poli, pelo companheirismo e apoio incondicionais.

À Dê, pelo auxílio quase que diário na elaboração de trabalhos do curso e desta monografia.

À Su, sempre envolta em serenidade, pelas aulas de edição de texto e opiniões oportunas.

À Sabrina, por estar sempre presente.

À Secretaria Municipal de Saúde de Ouro Preto, pela oportunidade da realização do curso e cessão dos dados para estudo.

Aos servidores da Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Ouro Preto, em especial à Mercês, André e Wagner, pela sempre presente disposição e simpatia ao ajudar.

***“Não há fatos eternos, como não há verdades absolutas.”***

*Friedrich Nietzsche*

## RESUMO

Os sistemas de informação padronizados e com disponibilidade de informação confiável são essenciais para o monitoramento da qualidade e da cobertura dos serviços de saúde. O SINAN é o sistema de dados para coleta, processamento e disseminação dos dados gerados rotineiramente sobre os agravos de notificação em todo o território nacional. Dentre os agravos presentes no SINAN no município de Ouro Preto, MG, destacam-se os acidentes por animais peçonhentos, atendimentos antirrábicos, dengue, esquistossomose, hanseníase, hepatites virais, tuberculose e varicela. Propôs-se esta no intuito de investigar sua ocorrência no período de 1999 a 2008, visando subsidiar novas estratégias de intervenção para a prevenção destes agravos e aumento da resolutividade das ações curativas. **Objetivo geral:** analisar a distribuição dos principais agravos de notificação compulsória pelo SINAN no período de 1999 a 2008, em Ouro Preto, MG, para subsidiar novas estratégias de intervenção pela esfera municipal. **Objetivos específicos:** descrever e analisar a série histórica de prevalência de distribuição de acidentes por animais peçonhentos, atendimentos antirrábicos, dengue, esquistossomose, hanseníase, hepatites virais, tuberculose e varicela, no período de 199 a 2008, no município de Ouro Preto, MG, segundo as variáveis idade, sexo, área de residência e ano da notificação; e analisar a qualidade dos dados coletados incluídos no SINAN, como instrumentos dos processos de planejamento e tomada de decisões. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico por meio de levantamento de dados no SINAN, por meio de suas fichas de notificação e de investigação. Para tabulação e análise dos dados utilizou-se o aplicativo TABWIN, desenvolvido pelo Datasus, e o Microsoft Excel 2003. O período avaliado compreende os anos de 1999 a 2008. **Conclusões:** Em Ouro Preto, MG, no período estudado, percebem-se diferenças nos padrões de prevalência dos agravos acidentes por animais peçonhentos, dengue e tuberculose quando comparados à literatura científica consultada. A validade do SINAN depende diretamente da qualidade dos dados, que, por sua vez, está ligada à proporção de fichas de notificação e investigação preenchidas adequadamente e pelo cuidado no seu processamento. Há um claro aumento da capacidade de captação de dados pelo SINAN ao longo do período estudado. Entretanto, as perdas de registros ainda são grandes. A partir da análise dos dados locais contidos no SINAN, novas estratégias de intervenção pela esfera municipal podem ser propostas: a utilização de georreferenciamento dos eventos de saúde, por sua importância na análise e avaliação de riscos à saúde coletiva; e a inclusão da vacina contra varicela no calendário básico de vacinação municipal, pois, ainda que na maioria dos casos não apresente complicações, a varicela apresenta alto um custo social e econômico. Não obstante, Maiores investimentos para a Vigilância Epidemiológica municipal são fundamentais para melhorar a qualidade dos dados inseridos no sistema de informação.

**PALAVRAS-CHAVE:** SINAN, notificação de agravos, acidentes por animais peçonhentos, atendimentos antirrábicos, dengue, esquistossomose, hanseníase, hepatites virais, tuberculose, varicela.

## ABSTRACT

Standardized information systems and availability of reliable information are essential for monitoring the quality and coverage of health services. The Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Information System for Notifiable Diseases – SINAN) is the system of data collection, processing and dissemination of data generated routinely about the injuries around the country. The injuries accidents with venomous animals, anti rabic attendances, dengue, schistosomiasis, leprosy, viral hepatitis, tuberculosis and chickenpox stand out in the SINAN in Ouro Preto, MG. In This research was proposed in order to investigate their occurrence in the period 1999-2008, aiming to support new intervention strategies to prevent such problems and increase the resolvability of curative actions. **General Objective:** to analyze the distribution of major diseases of compulsory notification by SINAN the period 1999 to 2008, in Ouro Preto, MG, to support new intervention strategies at the municipal level. **Specific Objectives:** to describe and analyze the historical prevalence of distribution of accidents with venomous animals, anti rabic attendances, dengue, schistosomiasis, leprosy, viral hepatitis, tuberculosis and chickenpox in 1999-2008, in Ouro Preto, MG, according the variables age, sex, area of residence and year of notification; and analyze the quality of data collected included in the SINAN, as instruments of planning processes and decision making. **Methodology:** This is an epidemiological study using survey data from SINAN, through their reporting and research forms. TABWIN, software developed by Datasus, and Microsoft Excel 2003 were used for tabulation and data analysis. The reporting period covers the years 1999 to 2008. **Conclusions:** In Ouro Preto, MG, during the studied period, there are remarkable differences in patterns of prevalence of the injuries accidents with venomous animals, dengue and tuberculosis, as compared to the literature consulted. The other injuries did not demonstrate this difference. The validity of SINAN depends on the quality of data, which, in turn, is linked to the proportion of research and reporting forms properly filled and by the care in their processing. It can be seen a clear increase in the ability to capture the SINAN data over the period studied, but losses are still great records. Moreover, most of medicals professionals are not cognized of the importance of their role in epidemiological surveillance of notifiable diseases. From the analysis of data in the SINAN, new intervention strategies at the municipal level are proposed: the use of geo-referencing of health events, given its importance in the analysis and assessment of risks to public health, and the inclusion of chickenpox vaccine in the municipal basic vaccination calendar, because even there are not complications in most case, the social and economic cost is high. Nevertheless, increased investments for the Epidemiological Monitoring municipal are keys to improving the quality of data entered into the information system.

**KEY-WORDS:** SINAN, injuries notification, accidents with venomous animals, anti rabic attendances, dengue, schistosomiasis, leprosy, viral hepatitis, tuberculosis, chickenpox.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	11
2 OBJETIVOS .....	13
2.1 OBJETIVO GERAL .....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	13
3 METODOLOGIA.....	14
4 REVISÃO DE LITERATURA .....	15
4.1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E SINAN.....	15
4.2 ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS.....	16
4.3 ATENDIMENTOS ANTIRRÁBICOS .....	17
4.4 DENGUE.....	19
4.5 ESQUISTOSSOMOSE.....	20
4.6 HANSENÍASE .....	20
4.7 HEPATITES VIRAIS.....	21
4.8 TUBERCULOSE .....	22
4.9 VARICELA.....	22
5 RESULTADOS .....	24
5.1 AGRAVOS EM ESTUDO .....	24
5.2 ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS (CID X29).....	25
5.3 ATENDIMENTOS ANTIRRÁBICOS (CID W64) .....	29
5.4 DENGUE (CID A90).....	31
5.5 ESQUISTOSSOMOSE (CID B659).....	33
5.6 HANSENÍASE (CID A30) .....	35
5.7 HEPATITES VIRAIS (CID B19).....	38
5.8 TUBERCULOSE (CID A169).....	40
5.9 VARICELA (CID B019).....	42
6 DISCUSSÃO .....	45
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	50
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	52
ANEXO I.....	60
ANEXO II.....	64

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Número de notificações dos principais agravos registrados no SINAN, entre 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	24
TABELA 2 – Principais animais envolvidos em acidentes por animais peçonhentos por ano de notificação, de 1999-2008, em Ouro Preto, MG. ....	26
TABELA 3 – Distribuição de acidentes por animais peçonhentos por gênero, de 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	26
TABELA 4 – Distribuição de acidentes por aranha por gênero, de 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	27
TABELA 5 – Distribuição de acidentes por escorpião por gênero, de 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	27
TABELA 6 – Distribuição de acidentes por serpente por gênero, de 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	28
TABELA 7 – Distribuição de acidentes por animais peçonhentos por faixa etária, de 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	28
TABELA 8 – Distribuição dos atendimentos antirrábicos por gênero, de 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	30
TABELA 9 – Distribuição dos atendimentos antirrábicos por faixa etária, de 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	30
TABELA 10 – Distribuição de casos notificados de dengue por gênero, de 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	32
TABELA 11 – Distribuição de casos notificados de dengue por faixa etária, de 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	32
TABELA 12 – Distribuição de casos notificados de esquistossomose por gênero, de 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	34
TABELA 13 – Distribuição de casos notificados de esquistossomose por faixa etária, de 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	34
TABELA 14 – Distribuição de casos de hanseníase por gênero, de 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	36
TABELA 15 – Distribuição de casos de hanseníase por faixa etária, de 1999-2008 em Ouro Preto, MG.....	36

TABELA 16 – Distribuição de casos de hanseníase por área de residência, por ano de notificação.....	37
TABELA 17 – Distribuição de casos de hepatites virais por gênero, de 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	39
TABELA 18 – Distribuição de casos de hepatites virais por faixa etária, de 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	39
TABELA 19 – Distribuição de casos de tuberculose por faixa etária, de 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	41
TABELA 20 – Distribuição de casos notificados de tuberculose por gênero, de 2002 a 2008, em Ouro Preto, MG.....	41
TABELA 21 – Distribuição de casos de tuberculose por área de residência, de 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	42
TABELA 22 – Distribuição de casos notificados de varicela por gênero, de 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	43
TABELA 23 – Distribuição de casos de varicela por faixa etária, de 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	44

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Número de notificações de acidentes por animais peçonhentos entre 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	25
GRÁFICO 2 – Número de atendimentos antirrâbicos entre 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	29
GRÁFICO 3 – Número de casos notificados de dengue entre 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	31
GRÁFICO 4 – Número de casos notificados de esquistossomose entre 1999-2008.....	33
GRÁFICO 5 – Número de casos notificados de hanseníase entre 1999-2008, em Ouro Preto, MG.....	35
GRÁFICO 6 – Número de casos notificados de hepatites virais entre 1999- 2008, em Ouro Preto, MG.....	38
GRÁFICO 7 – Número de casos notificados de tuberculose entre 2002-2008, em Ouro Preto, MG.....	40
GRÁFICO 8 – Número de casos notificados de varicela entre 2001-2008, em Ouro Preto, MG.....	43