

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOMÁTICA**

**GEOINFORMAÇÃO APLICADA A SAÚDE PÚBLICA:
avaliação dos casos de violência contra a mulher no
município de Santa Maria, RS**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Martha Helena Teixeira de Souza

Santa Maria, RS, Brasil

2008

**GEOINFORMAÇÃO APLICADA A SAÚDE PÚBLICA:
avaliação dos casos de violência contra a mulher no
município de Santa Maria, RS**

por

Martha Helena Teixeira de Souza

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Geomática, Área de Concentração em Tecnologia da Geoinformação, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Geomática**

Orientador: Prof. Dr. Enio Giotto

Santa Maria, RS, Brasil

2008

S729g

Souza, Martha Helena Teixeira de

Geoinformação aplicada à saúde pública : avaliação dos casos de violência contra a mulher no município de Santa maria, RS / por Martha Helena Teixeira de Souza ; orientador Enio Giotto. – Santa Maria, 2008.

90 f. ; il.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Rurais, Programa de Pós-Graduação em Geomática, RS, 2008.

1. Geomática 2. Saúde pública 3. Violência contra a mulher 4. Geoinformação I. Giotto, Enio, orient. II. Título

CDU: 396-055.2

Ficha catalográfica elaborada por
Luiz Marchiotti Fernandes – CRB 10/1160
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Rurais/UFSM

© 2008

Todos os direitos autorais reservados a Martha Helena Teixeira de Souza. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita com autorização por escrito do autor.

Endereço: R. Irmã Rosália, 47, Madre Paulina. Santa Maria, RS, 97060267

Fone (0xx)55 32862742; End. Eletrônico: marthats@terra.com.br

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Rurais
Programa de Pós-Graduação em Geomática**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Dissertação de Mestrado

**GEOINFORMAÇÃO APLICADA A SAÚDE PÚBLICA: avaliação dos casos de
violência contra a mulher no município de Santa Maria, RS**

elaborada por
Martha Helena Teixeira de Souza

como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Geomática

COMISSÃO EXAMINADORA:

Dr. Enio Giotto
(Presidente/Orientador)

Dra. Claire Delfini Viana Cardoso (UFSM)

Dra. Regina Gema Santini Costenaro (UNIFRA)

Santa Maria, 18 de fevereiro de 2008.

DEDICATÓRIA

*As minhas filhas, Gabriela e Marília por confiarem nas
minhas escolhas e dividirem meus sonhos sempre ao
meu lado, como minhas estrelas-guia.*

*As mulheres em situação de violência, que o futuro nos
reserve mais alegrias, não sem lutas, mas que sejamos
firmes e fortes em todas elas.*

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Prof. Dr. Enio Giotto, pela confiança e apoio.

Aos membros da banca, Dra. Regina Gema Santini Costenaro e Dra. Claire Delfini Viana Cardoso, pelas sugestões que me direcionaram para a conclusão da dissertação.

A Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, pela oportunidade da realização deste trabalho.

A UNIFRA pela facilitação e incentivo para a realização deste trabalho.

Ao laboratório de Geomática pelo importante apoio e auxílio na elaboração dos mapas e desenvolvimento dos programas computacionais.

A todos os profissionais da Delegacia de Atendimento a Mulher de Santa Maria pelo carinho que me receberam e fornecimento dos dados necessários para o desenvolvimento desta pesquisa.

As amigas Adriana Rufino Moreira, Simone Nunes, Claudia Zamberlan, Valéria da Rosa, Maria Ubaldina Ferreira Antunes e Ana Caroline Benedetti que incentivaram o trabalho e me apoiaram em momentos difíceis.

Ao Secretário do Programa de Pós Graduação em Geomática, Wanderley da Costa Vasconcellos, pela paciência diante de tantas solicitações que lhe fiz.

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Geomática

Universidade Federal de Santa Maria

GEOINFORMAÇÃO APLICADA A SAÚDE PÚBLICA: avaliação dos casos de violência contra a mulher no município de Santa Maria, RS

Autora: Martha Helena Teixeira de Souza
Orientador: Enio Giotto

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 18 de fevereiro de 2008.

O desenvolvimento de tecnologias implementadas através de modelos matemáticos e avanços computacionais, tem permitido estabelecer e estudar as interfaces que permeiam as relações do espaço geográfico e a área da saúde. Essas considerações podem ser estendidas a casos de violência contra mulher, considerado desde 1993 como um problema de saúde pública pelas Nações Unidas tendo sérias repercussões em sua saúde. Os serviços de saúde apresentam uma dificuldade operacional nas atividades de planejamento, execução e avaliações de impacto para as ações de prevenção e isso, ocorre em grande parte, por desconhecimento da espacialização adequada de fatores que caracterizam as populações com maior vulnerabilidade para as doenças e agravos que ocorrem com maior frequência em saúde pública. Este trabalho teve como objetivo geral identificar e mapear as áreas de maior vulnerabilidade para os casos de violência contra a mulher notificados através da Delegacia Regional da Mulher por meio do modelamento de variáveis em um sistema geográfico de informações com vistas a relacionar casos de violência e seus fatores associados. Como objetivos específicos: identificar, codificar e cadastrar todas as variáveis que possam contribuir no modelamento matemático que permita caracterizar as áreas de vulnerabilidade de ocorrência de casos de violência contra a Mulher, modelar e implantar um banco de dados espacial com a introdução de dados provenientes de órgãos responsáveis pela saúde pública e dados coletados a campo, analisar a consistência dos dados e das informações geradas, que possam ser espacializadas e dispostas em planos de informações. Elaborar um modelo matemático que permita a compreensão de correlações entre variáveis/fatores que caracterizam a população vulnerável à violência contra a mulher. Trata-se de um estudo quantitativo da distribuição de agravos, onde o objeto de estudo é georreferenciado geograficamente, é denominado de análise espacial em saúde e tem como uma de suas aplicações à análise exploratória de dados notificados de violência. Como resultados obtivemos que 64,7% das mulheres pesquisadas possuem até 38 anos de idade, 84,6% das notificações das vítimas de violência possuem ensino fundamental e médio sendo que 57,3% dos casos a violência foi praticada pelo companheiro ou ex-companheiro.

Palavras-chave: geoinformação, violência contra a mulher, saúde pública.

ABSTRACT

Master's Degree Dissertation
Post Graduation Program in Geomatic

Federal University of Santa Maria

GEOINFORMATION APPLY TO PUBLIC HEALTH: assessment of the cases of violence against women in the municipality of Santa Maria, Brazil

AUTHOR: Martha Helena Teixeira de Souza
ADVISOR: Enio Giotto

Date and Local of defense: Santa Maria, Fevereiro 18, 2008.

The development implemented of technologies through mathematical models and computational advances, has allowed establish and study the interfaces that permeate the relations of the geographical area in the health area. These considerations can be extended to cases of violence against women, seen since 1993 as a problem of public health by the United Nations having serious effects on their health. The health services have a difficult operating activities in the planning, implementation and impact assessments for the actions of prevention and therefore occurs in large part, by lack of adequate spatialization of factors that characterize the populations with greater vulnerability to diseases and disorders occurring more frequently in public health. This work aimed at general identify and map the areas of greatest vulnerability for cases of against women violence reported through Region Police Office Women's through the modeling of variables in a of geographic information system with a view to violence linking and its factors associated. How specific objectives: identify, tag and register all variables that can contribute in the mathematical modeling that allows characterize the areas of vulnerability of the occurrence against women violence, modeling and implement a spatial database with the introduction of data from bodies responsible for public health data collected in the field, data analysis of the consistency and generated information, which can be arranged in spatial design and plans of information. Develop a mathematical model that enables understanding of correlations between variables / factors that characterize the vulnerable population against women to violence. This is a quantitative study of the diseases distribution, where the object of study is called spatial analysis in health and has as one of its applications to exploratory analysis of violence data reported. As results obtained that 64.7% of women surveyed have up to 38 years of age, 84.6% of the notifications of the victims of violence have schooling and average being 57.3% of the cases the violence has been practised by the partner or ex – companion.

Keywords: Geoinformation, violence against women, public health.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

	Pág.
Figura 1 - Componentes de um Sistema de Informação Geográfica	37
Figura 2 - Localização do Município de Santa Maria	41
Figura 3 - Concepção e estrutura física entre os aplicativos utilizados	43
Figura 4 - Fluxograma dos procedimentos no desenvolvimento da pesquisa	46
Figura 5 - Captura do aplicativo phpPgAdmin mostrando as tabelas utilizadas	53
Figura 6 - Consultas construídas a partir das regras implementadas em SQL	54
Figura 7 - Acesso ao banco de dados <i>gis_violencia</i> utilizando o QGIS em ambiente Desktop	55
Figura 8 - Situação civil da população estudada	56
Figura 9 - Grau de instrução das mulheres em situação de violência notificadas no período de janeiro a março de 2007	58
Figura 10 - Percentagem de vítimas por classes de idade	59
Figura 11 - Cor das vítimas de violência	61
Figura 12 - Profissão das vítimas de violência notificadas no período de janeiro a março de 2007	62
Figura 13 - Percentual quanto ao tipo de agressor	64
Figura 14 - Tipo de violência ocorrido	65
Figura 15 - Distribuição espacial dos casos de violência notificados como “outros crimes” no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS	68
Figura 16 - Distribuição espacial dos casos de violência “fato atípico” no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS	69
Figura 17 - Distribuição espacial dos casos de violência sexual no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS	70

Figura 18 - Distribuição espacial dos casos de violência psicológica no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS	71
Figura 19 - Distribuição espacial dos casos de violência patrimonial no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS	72
Figura 20 - Distribuição espacial dos casos de violência moral no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS	73
Figura 21 - Distribuição espacial dos casos de violência física no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS	74
Figura 22 - Distribuição espacial dos casos de violência no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS	75

LISTA DE TABELAS

	Pág
Tabela 1- Distribuição dos casos de notificação de violência contra a mulher segundo situação civil no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS	56
Tabela 2 - Distribuição dos casos de notificação de violência contra a mulher segundo grau de instrução no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS	57
Tabela 3 - Distribuição dos casos de notificação de violência contra a mulher segundo as classes de idade no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS	59
Tabela 4 - Distribuição dos casos de notificação de violência contra a mulher segundo a cor no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS	60
Tabela 5 - Distribuição dos casos de notificação de violência contra a mulher segundo profissão no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS	61
Tabela 6 - Distribuição dos casos de notificação de violência contra a mulher segundo o grau de relação do agressor com a vítima no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS	63
Tabela 7 - Distribuição dos casos de notificação de violência contra a mulher segundo o tipo de violência no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS	65
Tabela 8 - Distribuição dos casos de notificação de violência contra a mulher segundo grau de instrução e situação civil, Santa Maria/RS, no período de janeiro a março de 2007	77
Tabela 9 - Distribuição dos casos de notificação de violência contra a mulher segundo tipo de violência e grau de instrução, Santa Maria/RS , no período de janeiro a março de 2007	78
Tabela 10- Distribuição dos casos de notificação de violência contra a mulher segundo tipo de violência e situação civil, Santa Maria/RS, no período de janeiro a março de 2007	80

LISTA DE QUADROS

	Pág.
Quadro 1 - Valores da Frequência observada (fo), frequência esperada (fe) e qui-quadrado calculado (χ^2) relativo à associação ou não das variáveis categorizadas: Grau de instrução X Situação civil das mulheres observadas	78
Quadro 2 - Valores da Frequência observada (fo), frequência esperada (fe) e qui-quadrado calculado (χ^2) relativo à associação ou não das variáveis categorizadas: Grau de instrução X Tipo de violência sofrida pelas mulheres observadas	79
Quadro 3 - Valores da Frequência observada (fo), frequência esperada (fe) e qui-quadrado calculado (χ^2) relativo a associação ou não das variáveis categorizadas: Agressor X Tipo de violência sofrida pelas mulheres observadas	80
Quadro 4 - Valores da Frequência observada (fo), frequência esperada (fe) e qui-quadrado calculado (χ^2) relativo a associação ou não das variáveis categorizadas: Agressor e Tipo de violência, registrados na DEAM do município de Santa Maria no período de janeiro a março de 2007	81

LISTA DE SIGLAS

DEAM – Delegacia de Atendimento à Mulher

GIS - Sistema de Informação Geográfica

INPS – Instituto Nacional de Previdência Social

INAMPS – Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social

QGIS – Quantum GIS

SIG - Sistema de Informação Geográfica

SUS – Sistema Único de Saúde

MS – Ministério da Saúde

NOB – Norma Operacional Básica

OMS – Organização Mundial da Saúde

OPAS – Organização Panamericana de Saúde

PostgreSQL – Banco de Dados

SQL – Linguagem de Consulta Estruturada (Structured Query Language)

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A Modelos de Ficha de Notificação de Violência utilizado pela Delegacia de Atendimento a Mulher	89
Anexo B Termo de confidencialidade	90

SUMÁRIO

	Pág
1. INTRODUÇÃO	17
2. REVISÃO DE LITERATURA	21
2.1. Saúde Pública	21
2.1.1. Saúde Coletiva	23
2.1.2. Sistema Único de Saúde – SUS	24
2.2. Violência Contra a Mulher	27
2.2.1. Tipos de Violência	30
2.2.1.1. Violência Doméstica	30
2.2.1.2. Violência Física	31
2.2.1.3. Violência Sexual	31
2.2.1.4. Violência Psicológica	33
2.2.1.5. Violência Moral	33
2.2.1.6. Violência Patrimonial	34
2.3. Geoprocessamento e Sistema de Informações Geográficas	35
2.3.1. Componentes de um SIG	36
2.3.2. Tipos de Dados em Geoprocessamento	37
2.3.3. Análise de Dados	38
2.4. Geoprocessamento Aplicado à Saúde Pública	38
3. MATERIAIS E MÉTODOS	41
3.1. Área de Estudo	41
3.2. Tipo de Estudo	42
3.3. Fluxograma de Trabalho	42
3.3.1. Articulação e concepção da estrutura física entre os aplicativos utilizados	42
3.3.2. Estruturação de processos e procedimentos no tratamento e análise de dados	44
3.4. Procedimentos Éticos	49
3.5. Coleta de Dados	49
3.6. Apresentação e Análise dos Dados	49
3.7. Caracterização da População Vítima de Violência	50
3.7.1. Determinação de classes de idade e eventos de violência	50

3.7.2. Determinação do intervalo de classes	50
3.8. Elaboração dos Mapas Temáticos	50
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	52
4.1. Modelagem do banco de dados e solução gráfica	52
4.2. Análise Simplificada das Variáveis que Caracterizam as Vítimas de Violência	56
4.2.1. Caracterização quanto à situação civil da população	55
4.2.2. Caracterização quanto ao grau de instrução	57
4.2.3. Caracterização quanto à faixa etária	58
4.2.3.1. Determinação das classes de idade e de intervalo de classe	58
4.2.4. Cor das mulheres em situação de violência notificadas na DEAM no período de janeiro a março de 2007	60
4.2.5. Caracterização quanto à profissão	61
4.2.6. Caracterização dos eventos de violência	63
4.2.6.1. Quanto ao tipo de agressor	63
4.2.6.2. Quanto ao tipo de violência	64
4.3. Associação entre variáveis	77
5. CONCLUSÃO	83
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	85

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de tecnologias implementadas através de modelos matemáticos e avanços computacionais, tem permitido estabelecer e estudar as interfaces que permeiam as relações do espaço geográfico e a área da saúde. Pode-se observar grandes conquistas nas áreas de modelamento matemático com o objetivo de estudar padrões de comportamento, intensidades, áreas de dispersão espacial de fenômenos tipicamente dinâmicos ao longo do tempo tais como doenças de veiculação hídrica, epidemias, estudos epidemiológicos, endêmicos entre outros.

Essas considerações podem ser estendidas a casos de violência contra mulher, considerado desde 1993 como um problema de saúde pública pelas Nações Unidas tendo sérias repercussões em sua saúde. Dessa forma, pode-se estabelecer uma metodologia de tratamento dos fatores/eventos com o objetivo de explicar as interfaces que relacionam situações de vulnerabilidade de populações seja qual for o atributo.

A criação do Sistema Único de Saúde no Brasil a partir da Constituição de 1988, significou a possibilidade de superação da oferta estratificada de serviços, trazendo a oportunidade para reduzir a diferença de atendimento entre setores da população em todo o país. A visão mais abrangente da saúde, vista não mais apenas como a ausência de doença, abre um leque de oportunidades que devem e podem ser aproveitadas pelos profissionais de saúde para melhor resolutividade das ações prestadas a esta população. Ferramentas como o geoprocessamento auxiliam na visibilidade destes problemas sociais tornando-se excelentes ferramentas para o gerenciamento e planejamento de ações.

Tais processos e análises, somente são possíveis se houverem condições materiais, capacitação humana, disponibilidade de informações cadastrais a respeito de problemas de saúde pública, suas origens ou fatores contribuintes e formas de controle e prevenção. No caso específico, o Brasil já possui algumas formas de aplicação de GIS¹ na área da saúde com objetivos muito claros para finalidades de saúde pública. Exemplos disso, pode-se citar a Fundação Osvaldo Cruz mantida pelo Ministério da Saúde que ocupa-se em planejar campanhas de orientação à população, convencimento de autoridades entre outras políticas e por isso, já adota e trata esse tipo de informação de forma eficaz utilizando-se de GIS.

¹ GIS: Sistema de Informação Geográfica

A aplicação dessa tecnologia permite entre outras atividades, o conhecimento, a análise, a extração de informações e a tomada de decisões na distribuição de recursos financeiros de forma mais eficiente e justa, pois é possível trabalhar a intensidade, a frequência de eventos e doenças, a forma de disseminação, ações de prevenção e controle. Com isso, é possível definir e identificar melhor as regiões de transição e importância de fatores que delimitam melhor as áreas de distritos sanitários, estabelecendo-se através de modelamentos matemáticos a espacialização de classes de necessidade de intervenções e recursos para as ações dos órgãos responsáveis.

No Brasil e em outros países mais desenvolvidos, as pesquisas realizadas por órgãos responsáveis pelo controle e prevenção de doenças, geralmente ligados ao poder público, quando estudam as doenças de maior incidência, limitam-se muitas vezes a descrever a frequência e a ocorrência de casos notificados em boletins informativos sem aprofundar estudos sobre as suas causas. Isso limita a capacidade e a escolha das oportunidades que possam auxiliar mais eficientemente as ações de controle ou até mesmo, definir melhor uma política de ação baseada fundamentalmente na técnica. Essas informações, geralmente estão apresentadas de forma tabular e descrevem essa situação representadas em mapas ilustrativos quando o estudo trata de grandes populações. Os mesmos estudos, não apresentam de forma modelada e/ou espacializada as possíveis interações, suas interfaces e análises espaciais possíveis. Também, não há registro de pesquisas que consideram o espaço geográfico para analisar fatores que contribuem para a ocorrência de casos de violência, sua frequência e intensidade, cuja a maior incidência conhecida ou notificada, geralmente está relacionada com as populações categorizadas como vulneráveis. Assim, é perfeitamente possível que as ocorrências notificadas nos órgãos públicos de registro como Delegacias da Mulher, que essas, estejam associadas tão somente fatores relacionados à classe social. Na prática, isso não é necessariamente verdadeiro.

Os Boletins de Saúde Pública sob a responsabilidade do Ministério da Saúde, os relatos de casos notificados estão expostos em Tabelas discriminando a ocorrência e a frequência dos casos por região no Brasil. Nesses boletins, não há análise de estatística espacial relatando a intensidade e as correlações que possam existir entre fatores sociais, às características das populações vulneráveis e a forma como elas interagem.

A violência não é considerada uma “doença” de notificação obrigatória, entretanto, percebemos a crescente demanda da população na busca dos serviços de saúde podem estar

relacionados ou gerados pela violência. Torna-se portanto, de fundamental importância darmos a visibilidade de casos de violência, registrados, apresentando um tratamento metodológico diferenciado e, apoiado na espacialização de variáveis em um Sistema Geográfico de Informações.

Assim, nossa hipótese de trabalho é que, a violência contra a mulher pode estar relacionada a uma questão de gênero agravada por outros fatores como grau de instrução, vulnerabilidade social entre outros sendo possível alicerçá-la em bases espaciais com o objetivo de relacionar os casos de violência, fazendo com que estes sejam denunciados, no nosso caso, em específico às mulheres, por representarem uma população de maior vulnerabilidade pelas questões de gênero que serão discutidas no decorrer do trabalho.

Uma das possibilidades de trabalho com os SIG para a área de saúde, é permitir cadastrar informações de variáveis que caracterizam as populações, tratar essas variáveis em planos de informação podendo-se estabelecer modelos de análise e elaboração de novas informações que permitam a tomada de decisões.

Para o caso de problemas mais incidentes em saúde pública, é possível estabelecer, por exemplo, cruzamentos que envolvam planos de informações relativas à população e ao ambiente em que vivem. Em relação à população, as variáveis podem ser por exemplo, sua localização espacial (geográfica), o grau de escolaridade, a classe social, situações de risco entre outras.

Os serviços de saúde apresentam uma dificuldade operacional nas atividades de planejamento, execução e avaliações de impacto para as ações de prevenção e isso, ocorre em grande parte, por desconhecimento da espacialização adequada de fatores que caracterizam as populações com maior vulnerabilidade para as doenças que ocorrem com maior frequência em saúde pública.

Este trabalho tem como objetivo geral identificar e mapear as áreas de maior vulnerabilidade para os casos de violência contra a mulher notificados através da Delegacia Regional da Mulher por meio do modelamento de variáveis em um sistema geográfico de informações com vistas a relacionar casos de violência e seus fatores associados. Como objetivos específicos: identificar, codificar e cadastrar todas as variáveis que possam contribuir no modelamento matemático que permita caracterizar as áreas de vulnerabilidade

de ocorrência de casos de violência contra a Mulher, modelar e implantar um banco de dados espacial com a introdução de dados provenientes de órgãos responsáveis pela saúde pública e dados coletados a campo, analisar a consistência dos dados e das informações geradas, que possam ser espacializadas e dispostas em planos de informações. Elaborar um modelo matemático que permita a compreensão de correlações entre variáveis/fatores que caracterizam a população vulnerável à violência contra a mulher.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Saúde Pública

Desde a antiguidade, é preocupação do homem proteger a sua saúde. A primeira organização de Saúde Pública no Brasil deu-se em 1808, com a vinda da família Real (Figueiredo, 2005). As atividades de saúde pública no século XIX limitaram-se à delegação de atribuições sanitárias às juntas municipais e às atividades vacinadoras contra a varíola.

Winslow (1920) definiu Saúde Pública como:

a ciência e a arte de evitar doenças, prolongar a vida e desenvolver a saúde física, mental e a eficiência, através de esforços organizados da comunidade para o saneamento do meio ambiente, o controle das infecções na comunidade, a organização dos serviços médicos para o diagnóstico precoce e o tratamento preventivo de doenças; e o aperfeiçoamento da máquina social que irá assegurar a cada indivíduo, dentro da comunidade, um padrão de vida adequado à manutenção da saúde (p.120).

Muito embora a história da Saúde Pública Brasileira tenha início em 1808, o Ministério da Saúde só veio a ser instituído no dia 25 de julho de 1953, com a Lei nº 1.920, que desdobrou o então Ministério da Educação e Saúde em dois ministérios: Saúde Educação e Cultura (Ministério da Saúde, www.saude.gov.br – 2007).

Após a criação do Ministério da Saúde e Educação surge o Departamento Nacional de Endemias Rurais, que tinha como principais objetivos organizar e executar os serviços de investigação e combate a algumas epidemias tais como: malária, leishmaniose, doença de chagas, peste, brucelose, febre amarela entre outras existentes no país (BERTOLLI, 2000).

Em meados de 1900, o governo começou a se preocupar com as condições de vida e saúde principalmente das populações que moravam nas capitais dos Estados. Naquela época, a principal fonte de renda da economia brasileira era a agricultura de exportação. As cidades onde se localizavam os portos tinham papel de destaque, uma vez que a exportação era realizada através de navios. É nesse quadro que o governo começa a atuar na saúde pública, preocupado com os trabalhadores das capitais, das cidades portuárias e com aqueles que trabalhavam nos portos (FIGUEIREDO, 2005).

O fato de algumas cidades passarem a ter importância como porto exportador, e a preocupação do estado girando em torno destas, torna evidente portanto, que a preocupação não era com a população doente, mas sim com a possível perda de rendimentos financeiros que o país teria com os problemas enfrentados nos locais onde ocorriam as exportações.

A saúde pública evoluiu com o passar dos anos, de simples agência de luta contra doenças transmissíveis até integrar-se ao plano de desenvolvimento socioeconômico da sociedade moderna, pelo qual mobilizaram seus esforços países de todas as partes do mundo, inclusive o Brasil (FIGUEIREDO, 2005).

Conforme Santos (2007), a saúde pública serviria não só para atender a comunidade carente, mas também para algumas atividades específicas, por vezes as mais caras, mas na sua maioria “atividades básicas”, como vacinação, consultas, visita domiciliar, grupos educativos e outros, como se estas atividades fossem de baixa importância e impacto na vida das pessoas.

Desde 1963, já era discutida a estratégia de municipalização da saúde, através da realização da III Conferência Nacional da Saúde, propondo a reordenação dos serviços de assistência médico-sanitária visando sobretudo a descentralização das ações de saúde (Anais da 3º CNS). Porém em março de 1964, o golpe de Estado liderado pelos chefes das Forças Armadas colocou fim à agonizante democracia populista (BERTOLLI, 2000). Nesta época muitos líderes políticos, entre eles profissionais de saúde que lutavam pela melhoria da saúde do povo, foram perseguidos e muitos expulsos do país. Conforme o mesmo autor o primeiro efeito do golpe militar sobre o Ministério da Saúde foi à redução das verbas destinadas à saúde pública.

A área de assistência à saúde, também chamada de médico-hospitalar, era prestada a parcela da população definida como indigente que não tinha nenhum direito à assistência que recebia. A grande atuação do poder público nesta área era através do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) que depois passou a ser denominado de INAMPS (Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social), autarquia do Ministério da Previdência Social (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

As práticas de saúde pública organizam-se com base no conceito de doença não levando em consideração à distância entre esse conceito – construção mental – e o adoecer – experiência da vida (CZERESNIA, 2003).

Ao longo dos anos, o Ministério da Saúde realizou diversas reformas sendo que do final da década de 80 até os dias de hoje, destaca-se a Constituição Federal de 1988 que instituiu o Sistema Único de Saúde.

A saúde pública no decorrer do tempo tem convivido de forma complementar com a assistência médica individual tendo sido, principalmente após a Reforma Sanitária, pressionada a buscar uma nova identidade. Torna-se portanto, importante salientar a necessidade de termos uma visão mais abrangente, superando a antiga divisão entre curativo e preventivo. Conforme diz Cohn et al, (2002) “impõe-se agora superar tradicionais e históricas dicotomias no setor saúde, entre o universal e o particular, o público e o privado, o preventivo e o curativo, o rural e o urbano, o carente e o não-carente, a assistência médica previdenciária e a não-previdenciária, e entre o discurso e a prática das políticas de saúde”.

2.1.1 Saúde Coletiva

A terminologia saúde coletiva surge a partir da década de 70 no Brasil enfocando a saúde sob um prisma abrangente que inclui trabalho, lazer, alimentação e condições de vida. O termo saúde coletiva nasce da inserção das ciências sociais na saúde e de uma recontextualização da saúde pública, com base em sua incompletude e em outras demandas objetivas, que passam a ser valorizadas para um novo olhar e fazer em saúde. (SANTOS, 2007).

Concordando com o autor acima, Nunes (2006), fala que o repensar da saúde de maneira ampliada vai ser, portanto, a tarefa do final dos anos 1970, que vinha sendo preparada ao longo dessa década, quando são criados os cursos de pós-graduação (mestrado e doutorado) em saúde pública e medicina social e que posteriormente serão enquadrados no campo das ciências da saúde, com a denominação de Saúde Coletiva.

Conforme Czeresnia e Freitas, (2003), é crescente, no discurso contemporâneo do campo da saúde coletiva, a referência à idéia de promoção da saúde, sendo que esta constitui elemento central da chamada nova saúde pública coletiva, que estende significativamente a abrangência das ações de saúde ao tomar como objeto o ambiente em um sentido amplo.

A constatação da crise na saúde pública fez com que surgissem novos debates para a superação das falhas existentes para a proposição de uma nova saúde pública. Segundo Paim e Almeida (1998) no caso específico da América Latina a emergência de discutir esta questão da saúde no âmbito públicocoletivo-social nos último vinte anos e as propostas de ação subseqüentes de um campo que se designou como Saúde Coletiva. Nesta perspectiva, as propostas para superação da crise podem significar uma oportunidade para efetivamente incorporar o complexo “promoçãosaúde-doençacuidado” em uma nova perspectiva saúde-doença-cuidado respeitando a sua historicidade e integralidade.

Nunes, (2006) associa a idéia de saúde coletiva a um mosaico - conjunto de partes separadas mas que se aproximam quando a compreensão dos problemas ou a proposta de práticas se situam além dos limites de cada “campo disciplinar”, exigindo arranjos interdisciplinares. Assim entendemos que não se trata de um campo de saberes e práticas desarticulados e sim que vão se compondo de acordo com as necessidades.

É importante entender que saúde pública ou saúde coletiva referem-se ao sistema de saúde como um todo e não à parte deles, sendo fundamental não existir a dicotomia entre prevenção e assistência.

2.1.2 Sistema Único de Saúde

O Sistema Único de Saúde é um produto da Reforma Sanitária Brasileira, o qual foi um processo que envolveu profissionais de saúde e sociedade no intuito de propor novas políticas e novos modelos de organização dos serviços de saúde. Conforme Vasconcelos e Pasche (2006), uma realização importante desse processo foi à inserção no texto constitucional da saúde como direito de cidadania e dever do Estado, o que realçou e deu força jurídica de relevância pública às ações e serviços de saúde.

Assim, o Sistema Único de Saúde é um sistema que vai além da prestação de serviços assistenciais, sendo um sistema complexo que articula e coordena ações promocionais e de prevenção, com as de cura e reabilitação.

O SUS é um sistema único porque segue a mesma doutrina e os mesmos princípios organizativos em todo o território nacional, sob a responsabilidade das três esferas autônomas de governo: federal, estadual e municipal (FIGUEIREDO, 2005).

Parte de uma visão ampliada de saúde, incluindo as condições gerais da população: alimentação, moradia, transporte, entre outros, buscando superar a visão biológica e individual curativista. Existe, portanto, o entendimento ampliado sobre a oferta de ações e produção de saúde, exigindo dos profissionais e serviços de saúde novos modos de planejamento e realização de ações.

Os fundamentos legais do SUS estão explicitados no texto da Constituição Federal de 1988, nas constituições Estaduais e nas Leis Orgânicas dos Municípios que incorporaram e detalharam os princípios da Lei Magna do País (VASCONCELOS, e PASCHE, 2006).

O SUS teve portanto, seus princípios estabelecidos na Lei Orgânica da Saúde, em 1990, com base no artigo 198 da Constituição Federal de 1988. Os princípios da universalidade, integralidade e da equidade são chamados de princípios ideológicos e os princípios da descentralização, da regionalização e da hierarquização de princípios organizacionais, tendo ainda como ponto fundamental à participação da comunidade através do controle social regulado pela lei 8142/90 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2000).

Segundo a Constituição Brasileira de 1988, em seu art. 196:

A saúde é direito garantido de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (p.28).

Apesar do direito garantido na Lei, estamos cientes de que nem sempre a lei é de fato a garantia do bem social.

No tocante à regionalização e hierarquização dos serviços de saúde, as Unidades Básicas de Saúde – UBS, estão subordinadas a uma gerência que também prestam contas ao nível estadual e nacional. Conforme Santos, (2007), o foco de atenção de uma UBS deve ser territorialmente delimitado, a fim de permitir a descentralização e daí o planejamento local.

Assim, a compreensão e a apropriação do território são formas de racionalizar os recursos disponíveis e atender da melhor forma possível a comunidade local.

Torna-se, portanto, fundamental que os serviços se organizem da melhor forma possível para atender suas comunidades, utilizando técnicas de reconhecimento do território que podem utilizar o mapeamento da região com os recursos existentes, áreas de risco, e outras informações de importância para uma gestão adequada.

Segundo Santos (2007), as informações para a avaliação em saúde podem ser tanto aquelas de órgãos oficiais como outras produzidas no próprio local, além de outras, de pontos de vista da população com relação ao atendimento. O que importa salientar é que as informações não sejam apenas numéricas, mas que tenham caráter qualitativo, fazendo com que a tomada de decisões gere impacto sobre as condições de saúde da população adscrita.

A proposta de universalizar o atendimento à população brasileira significou garantir aos cidadãos que não possuíam algum tipo de previdência o atendimento aos serviços oferecidos pelo Estado. Os serviços realizados pelo SUS são considerados insuficientes, com longas esperas, de baixa qualidade ao contrário da proposta inicial, fazendo com que boa parte da população busque algum convênio privado para seu atendimento.

Mas a verdade é que o SUS de alguma forma alterou o cenário brasileiro de atendimento ao cidadão, pois o número expressivo de atendimentos e novas propostas de trabalho e capacitação dos profissionais demonstram esta realidade.

Conforme Cruz (2002, p.22)

a importância de pensar sobre as conseqüências das situações de violência doméstica que repercutem nos serviços de saúde aparece quando se observa que os casos de lesão físicas graves ou homicídios, que ganham espaço nos meios de comunicação, são apenas uma amostra de um grande número de situações que chegam aos serviços de saúde. Violências que se apresentam das mais diversas formas e com inúmeras características, resultado da convivência com uma situação crônica de violência e que não é percebida como tal.

Dessa forma é importante refletir como estamos pensando e executando as políticas e ações de saúde, sendo que o georreferenciamento pode ser uma ferramenta importante para a gestão destas.

2.2 Violência contra a Mulher

A mídia fala todo dia de violência contra a mulher ora referindo-se a ocorrências policiais, ora a ações do judiciário, frequentemente de maneira escandalosa, de acordo com o gosto da opinião pública. A violência contra a mulher carrega um estigma como se fosse um sinal no corpo e na alma da mulher. A sociedade legitima condutas violentas e, ainda nos dias de hoje é comum ouvir que “as mulheres gostam de apanhar”. Isso dificulta a denúncia e a implantação de processos preventivos que poderão desarraigam por fim a prática de violência de gênero.

As Nações Unidas definem violência contra a mulher como: *"Qualquer ato de violência baseado na diferença de gênero, que resulte em sofrimentos e danos físicos, sexuais e psicológicos da mulher; inclusive ameaças de tais atos, coerção e privação da liberdade seja na vida pública ou privada"* (Conselho Social e Econômico, Nações Unidas -1992).

A Convenção Intramericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher – Convenção de Belém do Pará/ONU considera como violência contra a mulher “todo ato baseado no gênero, que cause morte, dano ou sofrimento físico, sexual ou psicológico à mulher, tanto na esfera pública, como privada” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

De acordo com o artigo 1 e 2 da convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a mulher, de 1994, ratificada pelo Brasil em 1995, violência contra a mulher é “qualquer ação ou conduta, baseada no gênero, que cause morte, dano ou sofrimento físico, sexual ou psicológico à mulher, tanto no âmbito público como no privado” (THEMIS, 2006).

Saffioti (2004), define como a ruptura de qualquer forma de integridade da vítima: física, psíquica, sexual e moral, sendo que apenas as duas últimas, moral e psíquica situam-se fora do palpável. Fala ainda que a vítima de abusos físicos, psicológicos, morais e/ou sexuais é vista por cientistas como indivíduo com mais probabilidades de maltratar, sodomizar outros, enfim, de reproduzir, contra outros as violências sofridas, do mesmo modo como se mostrar mais vulnerável às investidas sexuais ou violência física ou psíquica de outrem.

Para Cruz (2002) nos últimos 20 anos, a violência vem sendo considerada uma das causas mais importantes de mortalidade no Brasil e no mundo, além de provocar doenças e diversas alterações orgânicas e emocionais. Desde 1989, apresenta-se como a segunda causa

de óbito no país, perdendo apenas para as doenças cardiovasculares (Cruz apud Souza e Minayo, 2002). A violência familiar ainda acontece cotidianamente, sendo naturalizada culturalmente, ou seja, iniciam-se na família as desigualdades de oportunidades, de responsabilidades diferenciadas e as limitações da liberdade de escolha. A violência, em sentido amplo, é um fator preocupante em todos os lugares do mundo, sendo objeto de pesquisas, teses e campanhas publicitárias, com o intuito de diminuir as estatísticas.

Nunca se caminhou tanto como nas últimas três décadas na construção e no reconhecimento dos direitos das mulheres. A Constituição Federal de 1988 trouxe avanços significativos no que concerne à igualdade entre homens e mulheres na família, na educação, na saúde, na reprodução, no enfrentamento à violência, no acesso a direitos trabalhistas e previdenciários (BRASIL, 2006).

Segundo o Ministério da Saúde (2005) estima-se que a violência sexual atinja 12 milhões de pessoas a cada ano no mundo sendo que as mulheres que sofrem violência física perpetrada por parceiros íntimos também estão sob risco de violência sexual. Relata ainda que pesquisas indicam que a violência física nos relacionamentos íntimos é acompanhada por abuso psicológico e, de um terço a mais da metade dos casos, por abuso sexual. Saliencia que a violência não é única, é múltipla. De origem latina, o vocábulo vem da palavra vis que quer dizer força e se refere às noções de constrangimento e de uso da superioridade física sobre o outro.

Dados demonstram que 19% das mulheres declararam, espontaneamente, haver sofrido algum tipo de violência da parte dos homens, 16% relatando casos de violência física, 2% de violência psicológica, e 1% de assédio sexual (SAFFIOTI, 2004).

No contexto de uma sociedade patriarcal, as discriminações entre homens e mulheres foram sedimentadas ao longo dos anos, fazendo com que a violência contra a mulher é seja certa forma, banalizada, o que dá uma certa invisibilidade ao tema. Aos poucos as mulheres vem lutando contra essa passividade, através da luta pela sua independência econômica e acesso ao trabalho, apesar destes fatos gerarem conflitos internos como deixar os filhos em casa gerando sentimentos de culpa e medo pelo que possa acontecer.

Os números são expressivos. A cada 18 segundos uma mulher é agredida no mundo, revelou um relatório da Organização Mundial de Saúde sobre violência doméstica,

apresentado em 2005, em Genebra. O estudo ouviu 24 mil mulheres em dez países e mostrou que, no Brasil, 29% das paulistanas com parceiros regulares e 37% das pernambucanas da Zona da Mata já sofreram violência física ou sexual (BRASIL, 2006).

A Constituição Federal traz como princípio maior o respeito à dignidade da pessoa humana, além de assegurar especial proteção à família, que reconhece ser à base da sociedade. Leis como a Maria da Penha (11.340/2006) procuram resgatar a cidadania desta mulher, fazendo com que novos mecanismos de proteção busquem colocar a mulher a salvo da agressão. Importante salientar que a violência compromete todos os membros da família, pois muitas vezes a impotência da vítima que não consegue ver o agressor punido, gera nos filhos a consciência de que violência é um fato natural.

Segundo a Organização Mundial da Saúde – OMS, 30% das mulheres foram forçadas nas primeiras experiências sexuais; 52% são alvo de assédio sexual; 69% já foram agredidas ou violadas. Segundo Dias (2007), mesmo com os dados surpreendentes é preciso atentar que esses números não retratam a realidade, pois a violência é subnotificada, somente 10% das agressões sofridas por mulheres são levadas ao conhecimento da polícia. A mesma autora diz ser difícil denunciar alguém que reside sob o mesmo teto, pessoa com quem se tem um vínculo afetivo e filhos em comum e que, não raro, é o responsável pela subsistência da família. Em relatório recente da OMS, violência constitui “o uso da força física ou poder, real ou em si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou comunidade, que resulte ou tenha qualquer possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação” (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2007, p.5).

A violência contra a mulher é um sério problema de saúde pública, assim como uma violação dos direitos humanos. Estima-se que esse problema cause mais mortes às mulheres de 15 a 44 anos que o câncer, a malária, os acidentes de trânsito, e as guerras. Suas várias formas de opressão, de dominação e de crueldade incluem assassinatos, estupros, abusos físicos, sexuais e emocionais, prostituição forçada, mutilação genital, violência racial e outras. Os perpetradores costumam ser parceiros, familiares, conhecidos, estranhos ou agentes do Estado (SCHARAIBER, et al, 2003)

É difícil calcular, precisamente, a carga de todos os tipos de violência sobre os sistemas de assistência à saúde, ou seus efeitos sobre a produtividade econômica. A evidência disponível mostra que as mulheres em situação de violência doméstica e sexual têm mais

problemas de saúde, maiores custos com assistência e utilizam com maior frequência os serviços de saúde e as emergências (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

De acordo com o documento da Marcha Mundial das Mulheres (2000) as manifestações de violência são pressões psicológicas, maus tratos físicos, espancamentos, piadas, cantadas, humilhações, acusações, calúnias, assédio sexual, estupro e assassinato. Para isso o agressor faz uso de força física e também de ameaças.

Conforme Cruz (2002, p.14)

Vale salientar que não é verdadeira a idéia de que quem sofre violência não procura romper com ela. Existem vários caminhos de busca e ajuda, mas nesta trajetória encontram-se muitos obstáculos, desde a crítica de familiares e vizinhos até a violência institucional, passando por questões subjetivas como conflitos relacionados ao seu papel na família e na sociedade. As mulheres além da violência que sofrem dentro de suas casas, quando buscam apoio institucional, acabam, muitas vezes, sendo violentadas mais uma vez.

Existem portanto, várias formas de violência: física, psicológica, moral, patrimonial e sexual. Todas essas formas de violência podem ter sérias implicações para a saúde sexual e reprodutiva da mulher.

2.2.1 Tipos de Violência

No contexto da tipificação de casos de violência, existe uma preocupação em sistematizar as mesmas em função do agressor, a sua forma e consequência. Todas, amparadas em Leis específicas e ou então conceituada por autores renomados. Os tipos de violência discriminados e reconhecidos são: violência doméstica; violência física; violência sexual; violência psicológica; violência moral; violência patrimonial.

2.2.1.1 Violência Doméstica

É todo o tipo de violência que tem como agressor algum membro da família (pais, filhos, irmãos, maridos e/ou companheiros), podendo ser cometida dentro ou fora de casa.

Segundo Teles e Melo (2002) violência doméstica é a que ocorre dentro de casa, nas relações entre as pessoas da família, entre homens e mulheres, pais/mães e filhos, entre jovens e pessoas idosas. Há os que preferem denominá-la de violência intrafamiliar e, neste caso,

pode ocorrer fora do espaço doméstico, como resultado de relações violentas entre membros da própria família.

Violência Doméstica é em geral o primeiro tipo de violência que temos contato em nossas vidas, uma vez que acontece dentro de casa, ou com pessoas de estreita convivência unidas por laços consanguíneos ou de afinidade.

Conforme o Art. 5º da Lei 11.340/2006, configura violência doméstica e familiar contra a mulher qualquer ação ou omissão baseada no gênero que lhe cause morte, lesão, sofrimento físico, sexual ou psicológico e dano moral ou patrimonial.

Ela pode ser explícita ou velada, praticada dentro de casa, usualmente entre parentes, podendo ser dividida em violência física, psicológica, patrimonial, sexual. Em muitos casos, a violência doméstica torna-se cronicada, consolidando uma relação silenciosa.

2.2.1.2 Violência Física

É todo o tipo de agressão física que atinge o corpo, deixando ou não marcas aparentes. A violência física contra as mulheres é fruto da desigualdade entre homens e mulheres, sendo uma das formas mais exacerbadas de poder masculino.

Conforme a Lei Maria da Penha, Art. 7º, I: “a violência física, entendida como qualquer conduta que ofenda sua integridade ou saúde corporal”. A integridade física e a saúde corporal são protegidas juridicamente pela lei penal (CP, art. 129).

No geral, a lesão física é precedida e/ou acompanhada pela violência psicológica e pode também estar relacionada à violência sexual, como por exemplo, o estupro conjugal. Na violência física utiliza-se o uso da força com o objetivo de ferir, deixando ou não marcas evidentes (BANDEIRA e ALMEIDA, 2005).

2.2.1.3 Violência Sexual

Consiste na prática de qualquer tipo de relação sexual – vaginal, oral ou anal – praticado contra a mulher, mediante o uso de força ou de grave ameaça. Violência sexista é aquela que a mulher sofre pelo fato de ser mulher e é exercida pelos homens. Tem suas bases

na existência de relações desiguais entre homens e mulheres, que são sustentadas pela construção social do ser mulher como gênero feminino inferior ao ser homem como gênero masculino (Relatório da Marcha Mundial das Mulheres, 2000).

As mulheres vivem em situação de desigualdade em todas as esferas da sociedade e são consideradas subordinadas, dependentes e pertencentes aos homens. Como decorrência dessas relações desiguais ficam expostas a este tipo de violência. A violência sexista afeta todas as mulheres e meninas.

A violência sexual é uma das formas mais comuns de violência contra a mulher. Estudos e pesquisas apontam a grande incidência dessa violação no âmbito doméstico, muitas vezes associada a um contexto de violência física e/ou psicológica. Enquanto a agressão física é denunciada em grandes proporções, a violência sexual não possui a mesma visibilidade, devido aos padrões morais que determinam certos comportamentos sexuais, especialmente às mulheres (THEMIS, 2006).

Em cidades dos Estados Unidos, uma entre cada seis mulheres grávidas já foi vítima da violência dos parceiros durante a gravidez. Enquanto de 10% a 14% de todas as mulheres norte-americanas declaram que os maridos as forçam a fazer sexo contra a sua vontade, naquelas que são vítimas habituais da violência física dos parceiros, esta cifra é de 40%, comparando com 46% na Colômbia e 58% na Bolívia e em Porto Rico. Na maioria dos países, incluindo o Brasil, o estupro pelo marido é um fenômeno que não existe, legalmente (GIFFIN, 1994).

A violência sexual muitas vezes não é relatada aos profissionais de saúde devido a vários fatores, como: vergonha de ter sua intimidade devassada, crença de que é seu dever como esposa satisfazer os caprichos sexuais do marido, além do medo de não ser compreendida, podendo ser culpabilizada pela própria vitimização. Os profissionais de saúde estão em posição estratégica para detectar as possíveis vítimas de violência familiar, uma vez que as mulheres, em geral, procuram os serviços de saúde. Muitas vezes, o problema da violência contra a mulher permanece oculto, pois o motivo da procura de ajuda é o tratamento de problemas como: palpitações, ansiedade, nervosismo, insônia, perturbações digestivas, que são sintomas decorrentes da tensão e violência do cotidiano dela. O profissional deve procurar conhecer a história de vida da mulher agredida, pois muitas vezes ela é medicada com tranqüilizantes, mas o problema persiste.

A violência sexual pode levar diretamente à gravidez indesejada ou a doenças sexualmente transmissíveis, entre elas, a infecção pelo HIV, influenciando sobre o uso de anticoncepcionais e sobre a adoção de práticas de autocuidado, assim como tem grande impacto sobre o estado psicológico da mulher. Em Uganda, em estudo recente sobre a transmissão do HIV, as mulheres que relataram ter sido forçadas a fazer sexo contra sua vontade nos anteriores apresentaram risco oito vezes maior de infecção (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

2.2.1.4 Violência Psicológica

Segundo Teles e Melo (2002) a violência psicológica refere-se a ações ou omissões que visam degradar, dominar, humilhar outra pessoa, controlando seus atos, comportamentos, crenças e decisões. Utiliza-se de intimidações e ameaças que impedem ou prejudicam o exercício da autodeterminação e desenvolvimento pessoal.

São ameaças utilizadas com o objetivo de amedrontar a mulher. A violência psicológica ou agressão emocional, às vezes tão ou mais prejudicial que a física, é caracterizada por rejeição, depreciação, humilhação, desrespeito e punições exageradas. Trata-se de uma agressão que não deixa marcas corporais visíveis, mas emocionalmente causa cicatrizes indelévels para toda a vida. Atingir a auto-estima da mulher por agressões verbais, como ameaças, insultos e humilhações. O agressor, muitas vezes, proíbe a vítima de se expressar, sair de casa, estudar e trabalhar.

A vítima de violência psicológica, geralmente, tem pouca auto-estima e se encontra atrelada na relação com quem agride, seja por dependência emocional ou material. O agressor geralmente acusa a vítima de ser responsável pela agressão, a qual acaba sofrendo uma grande culpa e vergonha (BANDEIRA, e ALMEIDA, 2005).

2.2.1.5 Violência Moral

Um tipo de violência bastante presente, mas ainda pouco denunciada é o assédio moral, um meio freqüente de constranger as pessoas subalternas. O termo “assédio moral” foi

divulgado pela primeira vez pela psiquiatra e psicanalista francesa Marie-France Hirigoyen (TELES e MELO, 2002).

É todo o tipo de ofensa à honra da mulher. São atos de humilhação, desqualificação, ridicularização e difamação que ocorrem repetidamente, em especial no trabalho, para forçar uma demissão (BANDEIRA e ALMEIDA, 2005).

Segundo a Lei 11.340/06 no seu art. 7º, V: “a violência moral, entendida como qualquer conduta que configure calúnia, difamação ou injúria”. São denominados delitos que protegem a honra mas, cometidos em decorrência de vínculo de natureza familiar ou afetiva, configuram violência moral.

Estes delitos, quando são perpetrados contra a mulher no âmbito da relação familiar ou afetiva, devem ser reconhecidos como violência doméstica, impondo-se o agravamento da pena. De um modo geral são concomitantes à violência psicológica (DIAS, 2007).

No Brasil, a médica e pesquisadora da PUC – SP (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo) Margarida Barreto vem realizando estudos sobre o tema que levam à conclusão de que são as mulheres as maiores vítimas do assédio moral (Teles e Melo 2002). Segundo ela 65% dos casos são de pessoas do sexo feminino contra 29% de homens.

2.2.1.6 Violência Patrimonial

A violência patrimonial, entendida como qualquer conduta que configure retenção, subtração, destruição parcial ou total de seus objetos, instrumentos de trabalho, documentos pessoais, bens, valores e direitos ou recursos econômicos, incluindo os destinados a satisfazer suas necessidades (Art. 7º, IV Lei 11.340/2006).

A Lei Maria da Penha reconhece como violência patrimonial o ato de “subtrair” objetos da mulher, o que nada mais é do que furtar. Assim, se subtrair para si coisa alheia móvel configura o delito de furto, quando a vítima é mulher com que o agente mantém relação de ordem afetiva, não se pode mais reconhecer a possibilidade de isenção da pena (DIAS, 2007). A mesma autora refere que se encaixa neste contexto o não pagamento dos alimentos quando este dispõe de condições econômicas, além de violência patrimonial tipifica o delito de abandono material.

Na ocorrência de violência patrimonial os fatores de sobrevivência dela tornam-se mais difíceis, tais como o acesso da mulher ao trabalho, a documentos, bens e outros direitos que toda cidadã deve ter.

2.3. Geoprocessamento e Sistema de Informações Geográficas

A recente popularização das técnicas de geoprocessamento tem feito surgir algumas confusões na atribuição dos termos de geoprocessamento e sistemas de informações geográficas, que vêm sendo utilizados como sinônimos, quando na verdade, dizem respeito a coisas diferentes (PINA e SANTOS, 2000).

Os autores acima explicam que geoprocessamento é um termo amplo que engloba diversas tecnologias de tratamento e manipulação de dados geográficos, através de programas computacionais sendo que o SIG é uma das técnicas de geoprocessamento, a mais ampla delas, uma vez que pode englobar todas as demais, mas nem todo geoprocessamento é um SIG.

O geoprocessamento é o processamento informatizado de dados georreferenciados. Utiliza programas de computador que permitem o uso de informações cartográficas (mapas e plantas) e informações a que se possa associar coordenadas desses mapas ou plantas. Por exemplo, permitem que o computador utilize uma planta da cidade identificando as características de cada imóvel, ou onde moram as crianças de uma determinada escola (VAZ, 2007).

Ainda, segundo este autor, o uso do geoprocessamento, permite aos dirigentes e técnicos da área da saúde passem a dispor de mais informações sobre o município, melhorando o tempo e a qualidade da tomada de decisões. É possível desenvolver novos usos da informação até hoje muito pouco exploradas pelas prefeituras brasileiras.

Pina e Santos (2000) relatam que a década de 1990 foi marcada pela crescente capacidade de análise e tratamento de dados, e pela facilidade do acesso à informação através de sistemas computacionais cada vez mais simples e baratos. Nos campos de saúde e ambiente, diversos dados encontram-se em meio magnético e estruturados de maneira a permitir seu uso e interpretação por órgãos responsáveis, entidades acadêmicas e organizações

não governamentais. Os mesmos autores refletem que se, por um lado, estes dados estão disponíveis, por outro frequentemente, sua utilização é limitada pela ausência de integração, qualidade e apresentação.

A aplicação do SIG na pesquisa em saúde oferece grandes possibilidades, possibilitando aos pesquisadores aplicação de novos métodos para o manejo de sua informação espacial, tornando-se uma poderosa ferramenta para conexão da saúde e ambiente (SANTOS et al, 2004).

O geoprocessamento consiste num conjunto de tecnologias de coleta, tratamento, manipulação e apresentação de informações espaciais georreferenciadas, no qual há a utilização de diferentes sistemas: de digitalização, de conversão de dados, de modelagem digital do terreno, de processamento de imagens e os de informação geográfica ou SIG. Os Sistemas de Informação Geográfica (SIG) processam dados gráficos e não gráficos (alfanuméricos), separados ou combinados, com ênfase a análises espaciais e modelagens de superfícies (<http://www.inpe.br>, 2007). Um SIG é um conjunto de programas de computador através do qual dados digitais georreferenciados podem ser armazenados, integrados, analisados e ilustrados, de modo a auxiliar na tomada de decisão (APARÍCIO, 2001).

Uma das maneiras de se conhecer mais detalhadamente as condições de saúde da população é através de mapas que permitam observar a distribuição espacial de situações de risco e dos problemas de saúde, sendo que a abordagem espacial permite a integração de dados demográficos, socioeconômicos e ambientais, promovendo o interrelacionamento das informações de diversos bancos de dados (PINA e SANTOS, 2000).

Conforme Vaz (2002), os dirigentes e técnicos passam a dispor de mais conhecimentos sobre o município, trazendo maior eficácia por permitir uma profundidade de análise que normalmente não é possível com as ferramentas tradicionais permitindo também o desenho mais adequado de políticas públicas, proporcionando melhor qualidade de gestão.

2.3.1 Componentes de um SIG

Os componentes básicos de um SIG (Figura 1), são: Interface com usuário, Entrada e Integração de Dados, Consulta e Manipulação, Saída de Dados e Sistema de Gerência de

Banco de Dados. Cada sistema de informações geográficas, em função de seus objetivos e necessidades, implementa estes componentes de forma distinta, mas todos estão presentes em um SIG (CÂMARA, 1995).

A interação do usuário com o sistema pode ser através de uma interface gráfica com menus ou através de uma linguagem de comandos, onde o usuário determina uma seqüência de operações e ser executada.

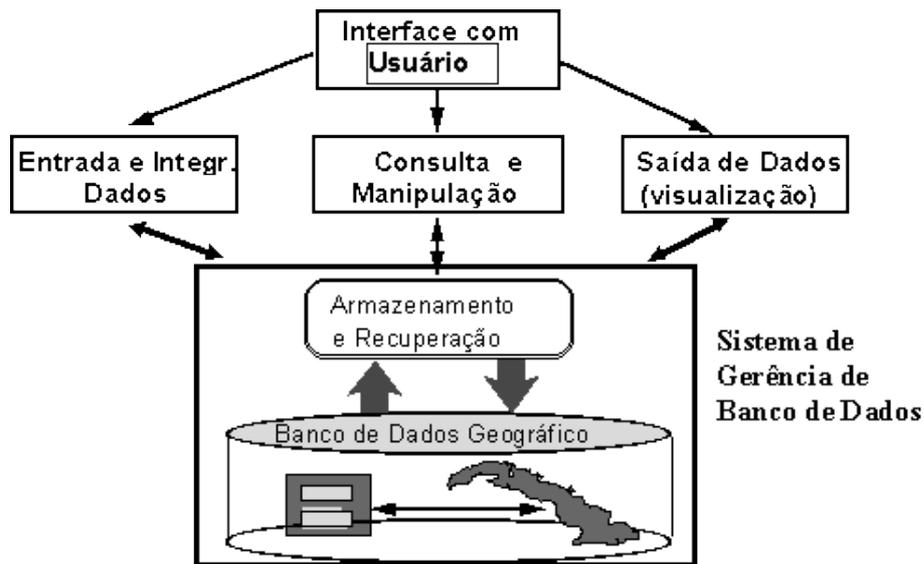


Figura 1 - Componentes de um Sistema de Informação Geográfica

FONTE: adaptada de Câmara (1995), p. 26

2.3.2 Tipos de Dados em Geoprocessamento

Câmara apud Assad (1998) relata que o entendimento da tecnologia de Geoprocessamento requer uma descrição dos diversos tipos de dados utilizados em Sistemas de Informações Geográficas (SIGs) e de suas representações computacionais.

O mesmo autor refere ainda que os principais tipos de dados são os mapas temáticos, mapas cadastrais, redes, imagens de sensoriamento remoto e modelos numéricos de terreno.

2.3.3 Análise de Dados

É a disponibilidade de funções que permitam transformar os dados em informações úteis no processo de tomada de decisões (PINA e SANTOS, 2000).

2.4. Geoprocessamento Aplicado à Saúde Pública

Conhecer as condições de vida e saúde dos diversos grupos populacionais é uma etapa indispensável do processo de planejamento da oferta de serviços e da avaliação do impacto das ações de saúde (PINA e SANTOS, 2000). A Norma Operacional Básica do Sistema de Saúde (NOB-SUS) de 01/1996 expressa que o “enfoque epidemiológico atende ao compromisso da integralidade da atenção, ao incorporar, como objeto das ações, a pessoa, o meio ambiente e os comportamentos interpessoais” (BRASIL, 2000).

Conforme ressalta Pina e Santos (2000), Saúde Pública e ambiente estão intrinsecamente influenciadas pelos padrões de ocupação do espaço: não basta descrever as características das populações, mas é necessário localizar o mais precisamente possível onde estão acontecendo os agravos, que serviços à população está procurando, o local de potencial risco ambiental e as áreas onde se concentram situações sociais vulneráveis.

Segundo Terrazas (2005, p.43):

a incorporação de técnicas de geoprocessamento na área da saúde tem história relativamente recente e depende de um conjunto de bases tecnológicas e metodológicas ainda em implementação. A desconsideração dessas duas bases de desenvolvimento pode comprometer a plena utilização dessas técnicas em Saúde Coletiva. Por um lado o desenvolvimento tecnológico não apoiado em problemas levantados pela prática de saúde pode levar ao tecnicismo extremado ou a adoção de procedimentos inaplicáveis no dia a dia dos serviços. Por outro lado, a falta de meios automatizados de coleta e análise de dados espaciais tende a dificultar a manipulação desses dados que passam por processos artesanais de obtenção.

Órgãos públicos de saúde estão descobrindo que um Sistema de Informações Geográficas pode ser muito útil no planejamento e gerenciamento de programas de saúde coletiva, produzindo informações para monitorar o desenvolvimento de ações realizadas pelos profissionais de saúde e sustentar tecnicamente as decisões e o planejamento das ações locais ou mesmo planejar ações que até então não eram realizadas pela falta de visibilidade que estas tinham até o momento, como é o caso da violência contra a mulher (SANTOS et al, 2004).

Os mesmos autores referem que a análise da distribuição das doenças e de seus determinantes nas populações, no espaço e no tempo é um aspecto fundamental na Epidemiologia e envolve três questões primordiais: quem adoeceu? Quando a doença ocorreu? Onde a doença ocorreu?

Sobre o Sistema de Informação Geográfica, referem os autores Borges e Moraes (2001, p. 253),

A tecnologia do geoprocessamento vem sendo amplamente difundida e implementada a nível mundial. Em sua aplicação são utilizadas técnicas matemáticas, estatísticas e computacionais para o treinamento da informação geográfica. Este contexto envolve principalmente a interdisciplinariedade das mais diversas áreas do conhecimento humano, como cartografia, meio ambiente, educação, saúde, marketing e outras. Os produtos computacionais são capazes de capturar, modelar, manipular, recuperar, analisar e apresentar dados referenciados geograficamente, denominados genericamente de Sistemas de Informação Geográfica – SIG.

A violência tem importante impacto na saúde da população dos centros urbanos brasileiros, devendo integrar a agenda das ações da saúde, sendo que a incorporação de ferramentas de análise espacial pode enriquecer os meios de vigilância e prevenção (SANTOS et al, 2001).

Segundo Santos et al (2004), a compreensão da distribuição espacial dos dados oriundos dos fenômenos ocorridos no espaço, constitui um grande desafio para a elucidação de questões centrais em diversas áreas de conhecimento, seja em saúde, ambiente, geologia, agronomia, entre tantas outras.

Percebe-se a importância do SIG no estudo da saúde, e se lembrando ainda de sua importante relevância espacial de dados geográficos conforme DRUCK et al (2005)

A ênfase da análise espacial é mensurar propriedades e relacionamentos, levando em conta a localização espacial do fenômeno em estudo de forma explícita, ou seja, a idéia central é incorporar o espaço à análise que se deseja fazer.

No que diz respeito à distribuição espacial dos casos de violência contra a mulher às informações sendo localizáveis, fornecem elementos para construir a cadeia explicativa dos problemas do território e aumentam o poder de orientar ações intersetoriais específicas criando subsídios para a tomada de decisões. A qualidade da informação de endereço e a

eficiência do SIG para localizar os eventos pontualmente é fundamental para possibilitar as análises dos padrões de distribuição desses eventos.

Santos et al (2004), citam alguns exemplos das potencialidades do uso dos SIG em saúde coletiva sendo eles: planejamento, monitoramento e avaliação das ações de saúde e intervenções, localização dos serviços de saúde, definição de trajetória de ambulância, recuperação de dados para área delimitada próxima aos serviços de saúde.

O estudo de ocorrência de doenças a partir de sua localização espacial é bastante difundido, principalmente quando as possíveis causas estão relacionadas a ambiente, utilização de serviços de saúde ou análise comportamental dos usuários (BORGES, MORAES, 2001).

O geoprocessamento, com a incorporação de métodos estatísticos para a análise de dados espaciais, tornou-se um campo de investigação epidemiológica sobre o papel do espaço na produção e difusão de doenças (Medronho, Wernek, 2002), revelando um enorme potencial, principalmente em países como o Brasil, que apresenta uma grande carência de informações adequadas para a tomada de decisões sobre os problemas urbanos, pois permite uma maior compreensão da distribuição geográfica, dando margem a outros tipos de investigações futuras que poderão subsidiar programas de prevenção a agravos relacionados à saúde da população.

A análise espacial de padrões epidemiológicos tem valor na análise das relações entre saúde e ambiente e no seu controle, pois o conhecimento da estrutura e dinâmica espacial possibilita a caracterização da situação em que ocorrem eventos de saúde, permitindo ações de controle, alocação de recursos e preparação de ações de emergência (SANTOS et al, 2004).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Área de Estudo

Santa Maria localiza-se na região central do Rio Grande do Sul com uma área de 1823,1 Km², apresenta clima definido como sub tropical úmido e temperatura média de 19,2 °C A Figura 2 apresenta a localização do município de Santa Maria no Estado do Rio Grande do Sul e este, representado no Brasil.



Figura 2 - Localização do Município de Santa Maria.
Adaptado por: Martha Helena Teixeira de Souza, 2008.

Os limites da cidade são dados pelos seguintes municípios:

Norte: Itaara, Julio de Castilhos e São Martinho

Sul: São Gabriel e São Sepé

Leste: Silveira Martins, Restinga Seca e Formigueiro

Oeste: São Pedro do Sul e Dilermando de Aguiar

3.2. Tipo de estudo

O estudo quantitativo da distribuição de agravos, onde o objeto de estudo é georreferenciado geograficamente, é denominado de análise espacial em saúde e tem como uma de suas aplicações à análise exploratória de dados notificados de violência.

Este estudo caracteriza-se seccional. Segundo Rouquaryol e Almeida Filho (2002), estudos seccionais ou de corte transversal são investigações que produzem instantâneos da situação de saúde de uma população ou comunidade com base na avaliação individual do estado de cada um dos membros do grupo, daí produzindo indicadores globais de saúde para o grupo investigado, sendo de grande utilidade para a realização de diagnósticos comunitários da situação local de saúde.

3.3. Fluxograma do trabalho

O trabalho foi configurado nas atividades de escolha dos aplicativos para processamento dos dados e sua articulação com a forma de tratamento executada sobre os dados. Assim, ficaram dispostos dois grandes grupos de atividades: o primeiro denominado de Articulação e Concepção da Estrutura Física entre os Aplicativos e o segundo, denominado de Estruturação de Processos e Procedimentos no Tratamento e Análise de Dados.

3.3.1. Articulação e concepção da estrutura física entre os aplicativos utilizados

O procedimento de articulação dos aplicativos utilizados seguiram um agrupamento do tipo Cliente e Servidor. Nesse agrupamento (Cliente), a interface é a rede mundial de computadores (Internet) onde os usuários do banco de dados utilizam-se basicamente de dois tipos de aplicativos.

O primeiro aplicativo pode ser qualquer navegador de Internet que possibilite através do fornecimento de nome de usuário e senha, acessar a base de dados alfanumérica e espacial localizada no lado do servidor. Esse processo ocorre via conexão internet e basicamente é utilizado para a inserção de novos dados ou a elaboração de consultas SQL junto ao Banco de Dados denominado “geo_violencia”.

O segundo aplicativo, denominado de QGIS (Quantum GIS) também com conexão internet permite a extração e representação dos dados de características espaciais. Esse último aplicativo, é instalado na máquina do usuário e, mediante o fornecimento de nome de usuário e senha, acessa a tabela de dados espaciais juntamente com os dados não espaciais. A Figura 3 apresenta como está estruturado a concepção física dos aplicativos utilizados.

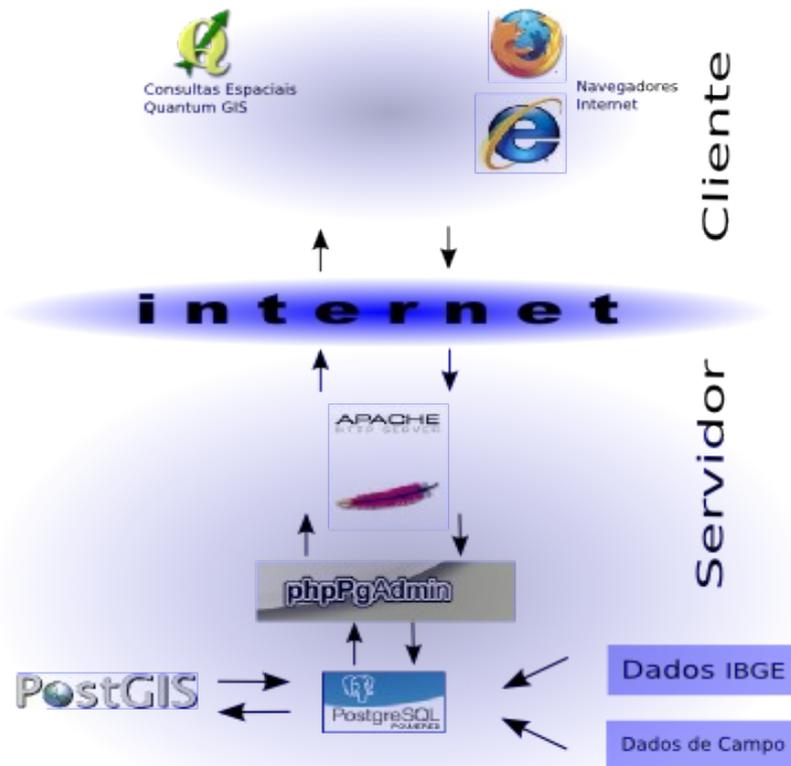


Figura 3 – Concepção e estrutura física entre os aplicativos utilizados.

Fonte: Autor, 2008.

No segundo agrupamento, Servidor, é constituído dos seguintes aplicativos: um aplicativo servidor de informação (Apache); *phpPgAdmin* (aplicativo desenvolvido em linguagem de programação *php*) que tem a função de permitir a administração do banco de dados; banco de dados PostgreSQL com a extensão espacial *PostGIS* (desenvolvido pela empresa Refrations Research); conjunto de dados espaciais em formato *shapefile* da empresa ESRI e dados de campo produzidos durante a coleta, junto a Delegacia da Mulher.

3.3.2 Estruturação de processos e procedimentos no tratamento e análise de dados

A realização das etapas que envolveram os processos, procedimentos no tratamento e análise de dados pode ser sintetizada pelo fluxograma apresentado na Figura 4. Basicamente agrupou-se todas as atividades em três blocos: a) preparação de dados; b) banco de dados e c) consultas e resultados. Nesses blocos procedeu-se a disposição de todas as atividades em fases articuladas observando-se sempre a integridade e consistência dos dados manipulados.

No primeiro bloco, preparação dos dados, ficou constituído das fases na seqüência: seleção de dados; preparação dos dados; organização e padronização; coleta de dados; análise e consistência; definição de campos de dados; dados digitais (planilha) e, análise consistência. Nesse bloco, a fase seleção de dados consistiu em identificar nos Boletins de Ocorrência (Registro Policial) as fichas de notificação que permitiram extrair todas as informações necessárias ao seu processamento.

As fases preparação de dados, organização e padronização e coleta foram aninhadas numa etapa de análise e consistência para que se tivesse o controle da qualidade dos dados obtidos das fichas de notificação. Posteriormente, atendida as condições de qualidade e integridade, agrupou-se as fases de definição de campos de dados e de conversão dos dados para o formato digital transpostos para uma planilha. Da mesma forma, essas fases também foram submetidas a uma etapa de análise e consistência.

A fase do trabalho, denominada **Preparação de dados**, consistiu em verificar e adequar o tipo de dado no campo de informação obtida da ficha de notificação. Nessa fase, preocupou-se em qualificar os registros obtidos das fichas, cuidando-se o seu enquadramento de forma sistemática e em formato de dados, adequados para as necessárias conversões e análises. Exemplo disso, o campo idade que foi tratado como número, já o endereço como uma *string* e, assim por diante.

Na fase de **Coleta de dados**, obtida a partir das fichas de notificação de posse e sob a guarda da Delegacia da Mulher no município de Santa Maria, foram extraídas todas as informações que caracterizassem o objeto do trabalho. As fichas são uma impressão de registros de computadores em que constam principalmente, os dados conforme apresentados no modelo em ANEXO A.

A fase de **Organização e Padronização** dos dados consistiu em caracterizar pela padronização de termos utilizados, o tipo e a forma como o dado compôs cada campo. Isto é, cada campo correspondente e relativo ao mesmo tipo de dado, foi uniformizado com vistas a permitir análises e cruzamentos de dados. Assim, dentro das possibilidades existentes, organizou-se o dado segundo uma estrutura previamente definida tais como para campo “tipo de violência” que foi categorizada nos seguintes tipos: violência sexual, patrimonial, moral, física, psicológica, fato atípico e outros crimes. Nessa escala de categorização, as análises geradas a partir de cruzamento de dados do tipo de violência consideraram os sete tipos acima discriminados.

As fases de conversão dos registros das fichas de notificação em dado digital, consistiram nas etapas de **Definição de Campos de Dados e Dados Digitais**, posteriormente transferidos para uma planilha *excel*. Nessas fases, todos os dados relativos à caracterização dos eventos de violência contra a mulher, foram dispostos na forma de linha e, cada dado, disposto em um campo. Assim, esse procedimento facilitou a transferência de todos os dados para um banco de dados. Então, cada ficha de notificação, compôs um registro do banco de dados (na forma de linha cujos campos dessa, constituíram os dados que caracterizassem os eventos de violência e a sua localização obtida pela referência ao bairro em que ocorreram).

A última fase do bloco de **preparação dos dados**, consistiu em realizar-se uma última análise e consistência com o objetivo de tornar os registros de dados de forma consolidada. Essa análise consolidada, permitiu que os dados provenientes de fichas de notificação e dispostos em planilha eletrônica, pudessem ser preparados para a sua inclusão no Banco de Dados portanto, não mais passíveis de alterações, inclusões e/ou exclusões.

Satisfeitas todas as condições de qualidade dos dados, sua organização e padronização, o passo seguinte foi elaborar a modelagem do banco de dados espacial definindo-se assim o segundo bloco denominado **Banco de Dados**. Esse bloco agrupou três grandes fases a citar: modelagem do banco de dados espacial; importação de dados e outra fase de análise e consistência.

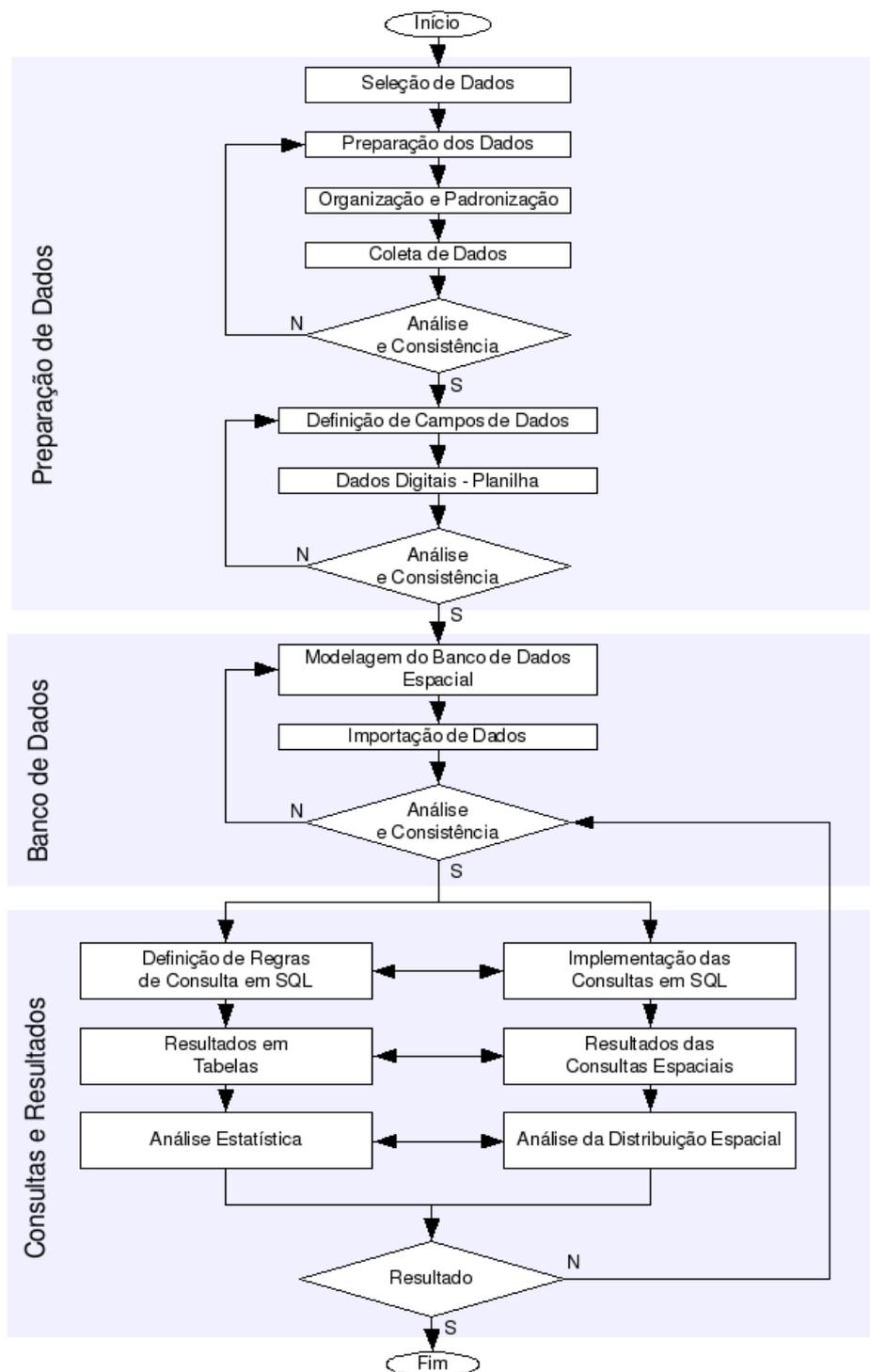


Figura 4- Fluxograma dos procedimentos no desenvolvimento da pesquisa.

Fonte: Martha Helena Teixeira de Souza, 2008.

Na fase de Modelagem do Banco de Dados PostgreSQL (sexta etapa), considerou-se que os dados relativos ao endereço das vítimas, uma vez que este tipo de dado, pudesse ser associado e referenciado ao espaço geográfico. Assim, instalou-se a extensão espacial para o PostgreSQL denominada de PostGIS, que permitiu a ligação de dados tabelares das fichas de notificação aos setores censitários urbanos, utilizados pelo IBGE. Este procedimento garantiu a espacialidade da informação. O dado “endereço” foi então relacionado ao setor censitário e este por sua vez, agrupado ou não em áreas maiores constituindo-se assim, as denominações de bairros, utilizadas pela Prefeitura de Santa Maria. A informação bairro, constante na tabela de dados do banco, permitiu fazer a consistência com a cartografia de bairros da cidade.

A construção do Banco de Dados e sua implementação, seguiram algumas fases não menos importantes mas sistematizadas de forma que possibilitassem ao usuário do banco, realizar as análises e cruzamentos. Assim, instalado o banco de dados PostgreSQL, definiu-se o nome de usuário e senha. Atribuiu-se a esse usuário os privilégios para que esse pudesse importar dados em tabelas, construir consultas e gerar os relatórios para as análises.

O bloco **Consultas e Resultados** foi estruturado nas fases: definição de regras de consulta em SQL; implementação de consultas em SQL; resultados em tabelas; resultados das consultas espaciais; análise estatística, análise de distribuição espacial e resultado final.

A construção de regras em SQL permitiu analisar as interrelações entre as variáveis levantadas tais como tipos de violência, local de ocorrência, qualificação da vítima e do agressor, frequência das ocorrências entre outras análises.

A fase de **construção de consultas** (oitava), consistiu na definição das regras de consultas SQL como os dados dispostos nas tabelas, considerando-se os propósitos iniciais do trabalho. Dentre as consultas realizadas no banco de dados, podemos citar as que seguem:

1. Distribuição dos casos de notificação de violência segundo a situação civil;
2. Distribuição dos casos de notificação de violência segundo o grau de instrução;
3. Distribuição dos casos de notificação de violência segundo classes de idade;
4. Distribuição dos casos de notificação de violência segundo a cor;
5. Distribuição dos casos de notificação de violência segundo a profissão da vítima;

6. Distribuição dos casos de notificação segundo o grau de relação do agressor com a vítima;
7. Distribuição dos casos de notificação de violência segundo o tipo de violência;
8. Distribuição dos casos de notificação de violência segundo a sua situação civil e o grau de instrução da vítima;
9. Distribuição dos casos de notificação de violência segundo o tipo de violência e o grau de instrução da vítima;
10. Distribuição dos casos de notificação de violência segundo o tipo de violência e a situação civil da vítima.

Dentre as consultas espaciais realizadas, deu-se ênfase apenas aquelas que julgamos serem importantes ao gestor público conhecer a distribuição espacial, para que possa servir de ferramenta auxiliar na gestão de políticas de prevenção, educação e/ou corretivas. Dessa forma, essas consultas permitiram elaborar mapas temáticos da distribuição espacial dos tipos de violência por bairro.

Assim, as consultas espaciais foram as seguintes:

1. Distribuição espacial dos casos de violência notificados como “outros crimes”;
2. Distribuição espacial dos casos de violência notificados como “fato atípico”;
3. Distribuição espacial dos casos de violência notificados como “violência sexual”;
4. Distribuição espacial dos casos de violência notificados como “violência psicológica”;
5. Distribuição espacial dos casos de violência notificados como “violência patrimonial”;
6. Distribuição espacial dos casos de violência notificados como “violência moral”;
7. Distribuição espacial dos casos de violência notificados como “violência física”;
8. Distribuição espacial dos casos de violência (todas as tipificações);

3.4. Procedimentos éticos

Para realização do referido estudo, o projeto foi previamente submetido à apreciação e aprovação pela Delegacia da Mulher de Santa Maria. Como este estudo utilizou exclusivamente informações do banco de dados desta Delegacia, não envolvendo a identificação das clientes, foi solicitado à dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido devido à garantia do sigilo bem como elaborado o Termo de Confidencialidade (Anexo B).

3.5 Coleta de dados

As informações referentes ao período de janeiro a março de 2007 foram coletadas na Delegacia de Atendimento à Mulher do município de Santa Maria. Utilizou-se banco de dados de notificação de registro de violência. Esse banco de dados é atualizado diariamente com registros feitos de notificação na própria Delegacia ou advindos de outras Delegacias do município, mas que tenham a conotação de Violência contra a mulher.

A população do estudo refere-se aos casos de violência contra a mulher registrados na DEAM do município de Santa Maria no período de janeiro a março de 2007.

3.6 Apresentação e análise dos dados

Após a coleta e preenchimento do instrumento, os dados obtidos foram dispostos em um banco de dados com auxílio do software Excel e analisados sob a ótica da estatística descritiva.

O geo-referenciamento dos casos de violência registrados foi realizado pela comparação entre o endereço que consta na ficha de notificação da Delegacia da Mulher com o cadastro de logradouros. As coordenadas geográficas de cada ponto foram calculadas a partir da interpolação de números nos trechos de logradouros através do SIG, permitindo a visualização da distribuição dos eventos na base cartográfica, onde cada ponto corresponde a um caso de violência.

3.7 Caracterização da população vítima de violência

3.7.1. Determinação de classes de idade e eventos de violência

De acordo com Spiegel (2006) a determinação de classes de idade possibilita agregar grandes volumes de dados em intervalos que facilitem a análise da distribuição dos eventos. No trabalho foi utilizado a fórmula de Sturges onde o número de categorias é função do logaritmo do número de observações conforme equação 1 abaixo:

$$NC = 1 + 3,3 \times \log N \quad \text{equação 1}$$

Onde: NC = número de classes;

N = número de observações.

3.7.2. Determinação do intervalo de classes

O intervalo de classes foi obtido fazendo-se a razão da amplitude das observações pelo número de classes conforme equação 2.

$$IC = (\text{máx} - \text{mín}) / NC \quad \text{equação 2}$$

Onde: IC = Intervalo de Classe

Máx e Min = valores máximo e mínimo das observações de idade

3.8 Elaboração dos mapas temáticos

Neste trabalho foi utilizado um Sistema de Informações Geográficas (SIG) que conta com base cartográfica de logradouros, dos setores censitários e da malha de bairros e dos limites do município de Santa Maria, fornecidas pelo IBGE e pela Prefeitura Municipal de Santa Maria. Esta base de dados geo-referenciados integra o SIG de Santa Maria e foram analisadas utilizando-se o programa QGIS.

Os casos de violência foram selecionados segundo causa básica de violência física, moral, psicológica, sexual conforme a classificação existente na Delegacia da Mulher atendendo a classificação proposta pela Lei 11340/2006.

Para fins de facilitar o tomador de decisões como o gestor público, os mapas elaborados concentraram-se basicamente na construção da espacialização de eventos violência sem a tipificação e por tipo de violência. O primeiro, apresenta de forma genérica a espacialização dos eventos de violência por bairro mostrando assim, a intensidade das ocorrências. No segundo tipo de mapa temático, onde o evento de violência foi tipificado e espacializado por bairro, teve a finalidade de apresentar espacialmente a intensidade e assim, permitir que o gestor público possa tratar de forma adequada e individualizada políticas diferenciadas de ação no controle ou abrandamento de cada um dos tipos. A localização dos casos de violência foi agrupada por setor censitário e este no bairro considerando o endereço registrado na ficha de ocorrência policial.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo, foi realizado levantamento em 960 fichas de notificação de violência correspondente aos meses de janeiro, fevereiro e março de 2007. Em relação aos números apresentados pela Delegacia, é importante frisar que não significam a totalidade da violência existente na nossa sociedade. Há ainda muitas mulheres que não denunciam a situação de violência em que vivem.

4.1 Modelagem do banco de dados e solução gráfica para as regras SQL

O banco de dados implementado ficou assim estabelecido com as seguintes tabelas: *geomtry columns*, *sma_eventos_violencia*, *sma_setor_urbano*, *sma_violencia_sintetico* e a *tabela spatial_ref_sys*.

A Figura 5 apresenta a captura do aplicativo *phpPgAdmin* sendo executado em ambiente web (navegador), em que aparece as tabelas do banco de dados “gis_violencia”. Entre as tabelas presentes, cita-se: *geometry_columns* (contém a estrutura, o esquema de como os dados espaciais serão armazenados, utilizando a extensão espacial PostGIS); a tabela *sma_eventos_violencia* (contém os dados referentes aos coletados nas fichas de notificação policial, entre esses, os campos para armazenar data de ocorrência, idade, situação civil, grau de instrução, profissão, cor, agressor, tipo de ocorrência, endereço, bairro e observações adicionais). Ainda, a tabela *sma_setor_urbano*, contém os dados espaciais como as coordenadas das geometrias, no caso, os polígonos dos setores censitários) com seu código de referência; a tabela *sma_violencia_sintetico*, é praticamente uma cópia da estrutura e dos dados presentes na tabela *sma_eventos_violencia* porém, com o campo *tipo_violencia*, com parâmetros padronizados segundo a categorização já comentada no item 2.2.1 Tipos de Violência, pág. 27.

A tabela *spatial_ref_sys* é carregada quando da instalação da extensão espacial PostGIS no PostgreSQL. Essa tabela possui dados (parâmetros) referentes ao sistema de

coordenadas utilizado nos dados espaciais. A escolha de um sistema de coordenadas deve ser correspondente aos utilizados quando da produção dos dados espaciais. No caso deste trabalho, o SAD 69 foi o datum escolhido, pois os dados espaciais dos setores censitários originados pelo IBGE seguem os parâmetros deste datum.

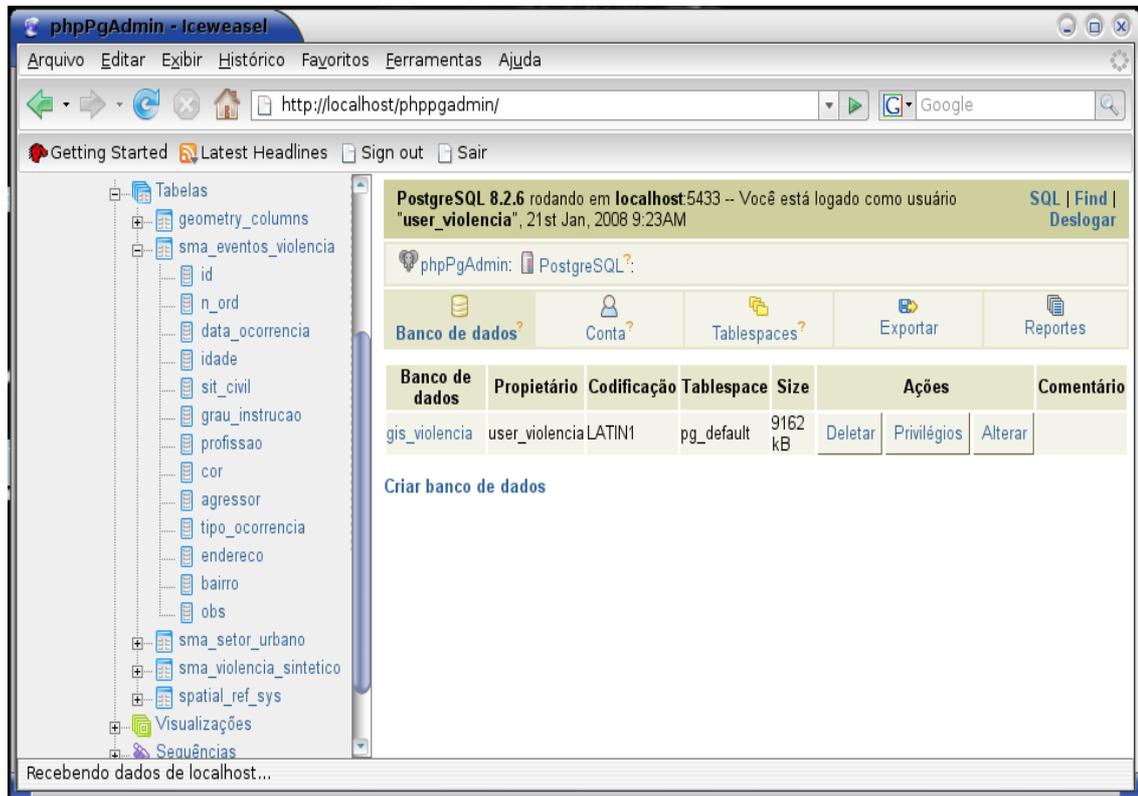


Figura 5 - Captura do aplicativo *phpPgAdmin* mostrando as tabelas utilizadas.

Fonte: Autor, 2008

O phpPgAdmin é um aplicativo utilizado para a manipulação do banco de dados e que possui muitas funcionalidades. No caso deste trabalho, esse aplicativo permitiu a construção das consultas e a obtenção de resultados. No bloco desse aplicativo, todo o conjunto de regras SQL e seus resultados ficam disponibilizados em *Visualizações* (Figura 6). Essas visualizações foram elaboradas para responderem segundo as possibilidades descritas no item 3.3.2. Estruturação de processos e procedimentos no tratamento e análise de dados, a página 42.



Figura 6 – Consultas construídas a partir das regras implementadas em SQL.

Fonte: Autor, 2008.

Essas regras estabelecidas utilizando-se o *phpPgAdmin* interagem com o banco de dados espacial onde, os setores censitários urbanos, agrupados por bairros bem como o resultado das consultas elaboradas podem ser visualizados no aplicativo QGIS que após conexão com o banco de dados *gis_violencia*, devolve ao usuário do sistema a imagem originada pelo cruzamento dos campos e registros armazenados.

A Figura 7 apresenta a forma como o aplicativo QGIS acessa o banco de dados *gis_violencia*.

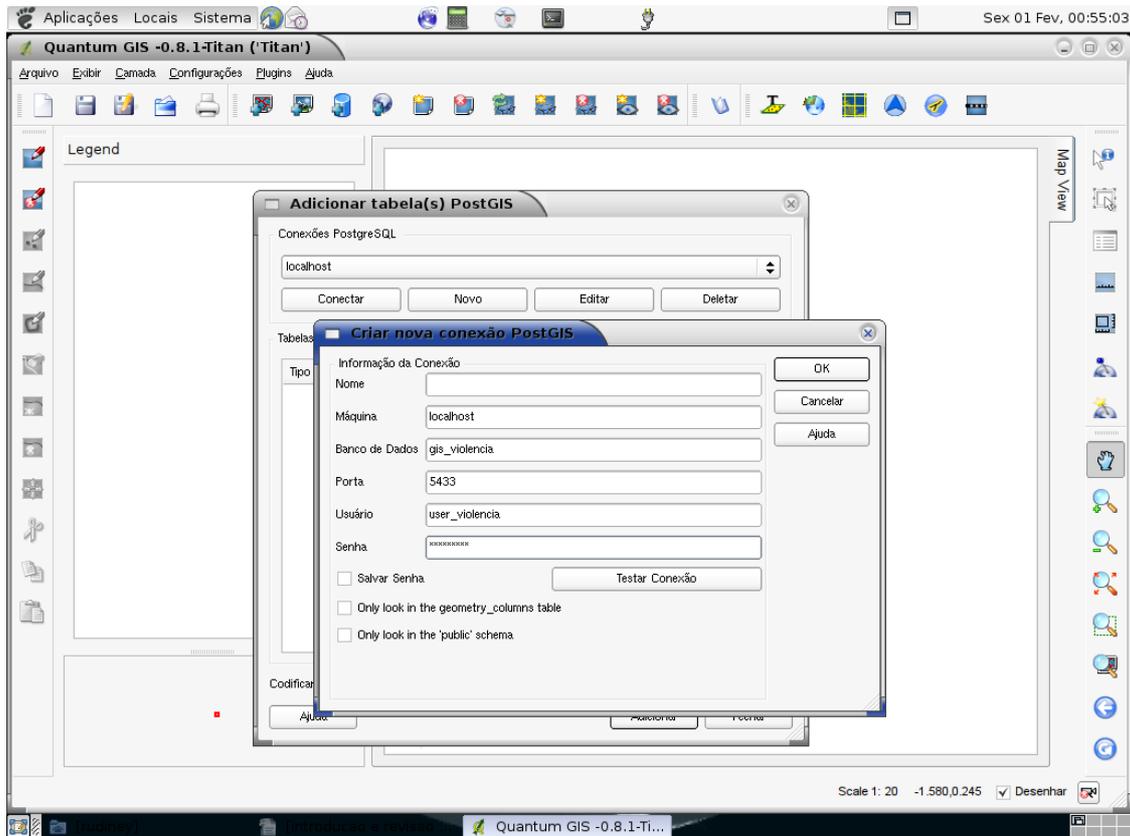


Figura 7 – Acesso ao banco de dados *gis_violencia* utilizando o QGIS em ambiente Desktop.

Fonte: autor, 2008

O acesso aos resultados (mapas temáticos) obtidos pelos cruzamentos com o *phpPgAdmin*, foi permitido ao usuário após este, realizar a conexão ao banco de dados. Para tanto, o usuário deverá criar uma conexão fornecendo os dados à máquina que armazena o banco de dados. As informações são basicamente o nome da máquina e/ou endereço na web, o nome do banco de dados, a porta utilizada para a conexão (no caso, a porta 5433), o nome do usuário que possui permissão para acesso e a correspondente senha.

4.2 Análise simplificada das variáveis que caracterizam as vítimas de violência

4.2.1 Caracterização quanto à situação civil da população

A população foi dividida em 7 categorias: Amigada, Casada, Desquitada, Divorciada, Separada, Solteira e Viúva.

Tabela 1 – Distribuição dos casos de notificação de violência contra a mulher segundo situação civil, Santa Maria/RS, no período de janeiro a março de 2007

Sit civil	Freq Abs	Freq Acum	Freq Rel %	Freq Rel Acum %
Amigada	211	211	21,98	21,98
Casada	207	418	21,56	43,54
Desquitada	8	426	0,83	44,38
Divorciada	21	447	2,19	46,56
Separada	86	533	8,96	55,52
Solteira	400	933	41,67	97,19
Viúva	27	960	2,81	100,00
Total	960		100,00	

Observamos, por meio da Tabela 1, que das 960 fichas de notificação de violência contra a mulher investigadas, 418 (43,54%) viviam com o companheiro (considerando-se as casadas e amigadas). Segundo a OMS (2007), quase metade das mulheres assassinadas são mortas pelo marido, ex-marido, namorado ou ex-namorado.

Porém 400 mulheres (41,67%) mesmo apresentando como estado civil “solteiras”, relatavam ter sofrido agressão por algum tipo de parceiro (namorado, noivo, companheiro).

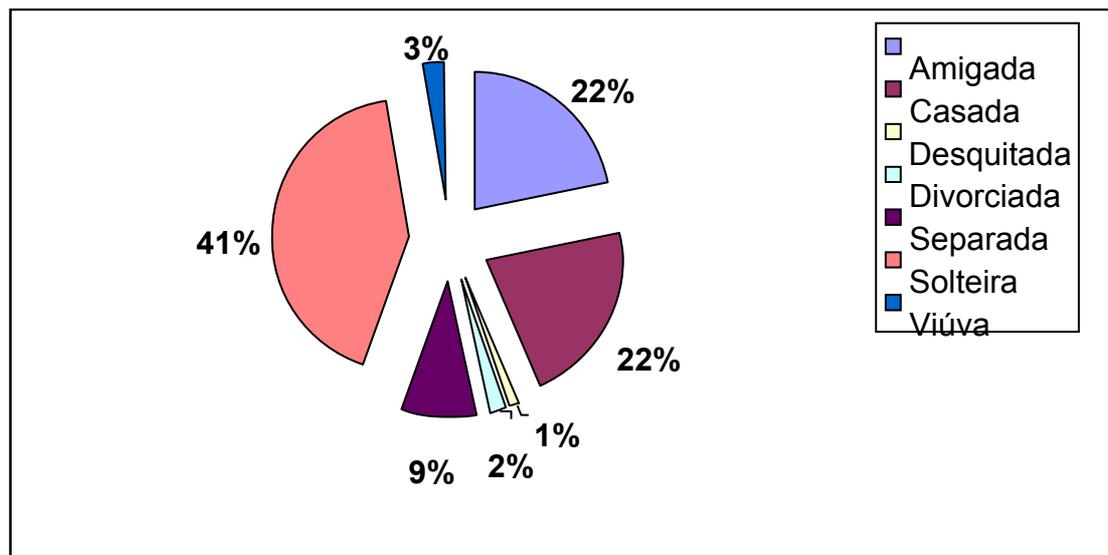


Figura 8 – Situação civil da população estudada

Fonte: autor, 2008

4.2.2. Caracterização quanto ao grau de instrução

Tabela 2 – Distribuição dos casos de notificação de violência contra a mulher segundo grau de instrução, Santa Maria/RS, no período de janeiro a março de 2007.

Instrução	Freq Abs	Freq Acum	Freq Rel %	Freq Rel Acum %
Não alfabetizada	21	21	2,19	2,19
Semi alfabetizada	36	57,00	3,75	5,94
Ensino fundamental	547	604,00	56,98	62,92
Ensino médio	266	870,00	27,71	90,63
Ensino superior	83	953,00	8,65	99,27
Não definido	7	960,00	0,73	100,00
Total	960		100,00	

Pelo estudo observamos que a maioria das mulheres possui ensino fundamental (56,98%) e médio (27,71%) perfazendo um total de 84,6%. Não há dúvida que quando se vive em situações precárias, tudo se torna mais difícil, até mesmo a violência contra a mulher. Apesar de sabermos que a violência contra a mulher acontece em qualquer classe, os dados aqui coletados evidenciam que as classes mais baixas denunciam mais. Muitas mulheres temem fazer a denúncia e muitos serviços públicos não registram corretamente os casos de violência contra a mulher, mesmo assim calcula-se que a violência contra as mulheres está presente em 15 milhões de lares brasileiros, o que é por demais significativo (TELES e MELO, 2002).

Percebe-se através da tabela 2, a baixa percentagem de mulheres com nível superior (8,6%), graficamente representada na Figura 9.

Para Cruz (2002) a violência passa a ser percebida num processo de agravamento conseqüente do aprofundamento das contradições sociais. Questões como má distribuição de renda, a estagnação econômica e conseqüentemente o aumento da pobreza, determinaram um retrocesso no desenvolvimento do país.

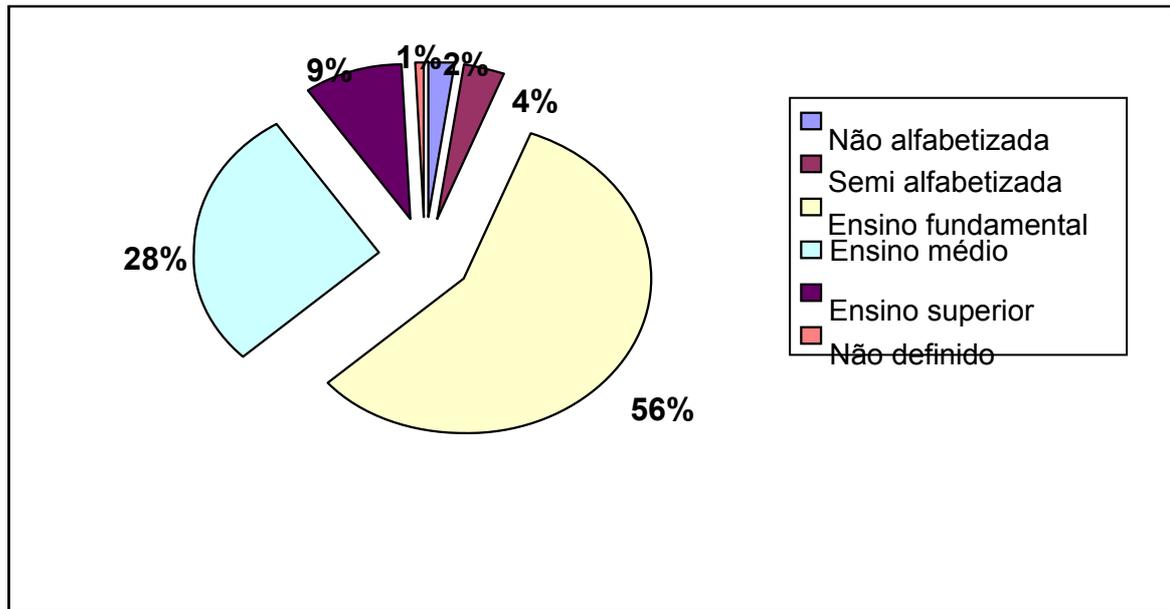


Figura 9 – Grau de instrução das mulheres em situação de violência notificadas no período de janeiro a março de 2007.

Fonte: Autor, 2008

4.2.3 Caracterização quanto à faixa etária

4.2.3.1. Determinação das classes de idade e de intervalo de classe

A aplicação da fórmula de Sturges mencionada no item 3.5.1 na metodologia permitiu obter sete classes de idade conforme dados coletados e agrupados, na tabela 1.

Os valores utilizados para determinação do número de classes de idade e intervalo de classe foram:

$$NC = 1 + 3,3 \times \log 65$$

$$NC = 6,98 \text{ (sete classes)}$$

$$IC = 65 / 6,98 =$$

$$IC = 9,31 \text{ (9 anos)}$$

Tabela 3 – Distribuição dos casos de notificação de violência contra a mulher segundo as classes de idade, Santa Maria/RS no período de janeiro a março de 2007

Classe	Intervalo	Freq. Abs.	Freq. Acum.	Freq. Rel. %	Freq. Rel. Acum. %
1	11 a 20	66	66	6,88	6,88
2	21 a 29	294	360	30,63	37,50
3	30 a 38	257	617	26,77	64,27
4	39 a 48	224	841	23,33	87,60
5	49 a 57	95	936	9,90	97,50
6	57 a 66	21	957	2,19	99,69
7	66 a 76	3	960	0,31	100,00
Total		960		100,00	

As informações sobre as idades dos casos de notificações de violência contra as mulheres foram organizadas em faixas etárias (ver Tabela 8). Nota-se que há o predomínio das mulheres até 38 anos de idade, perfazendo um total de 64,7%.

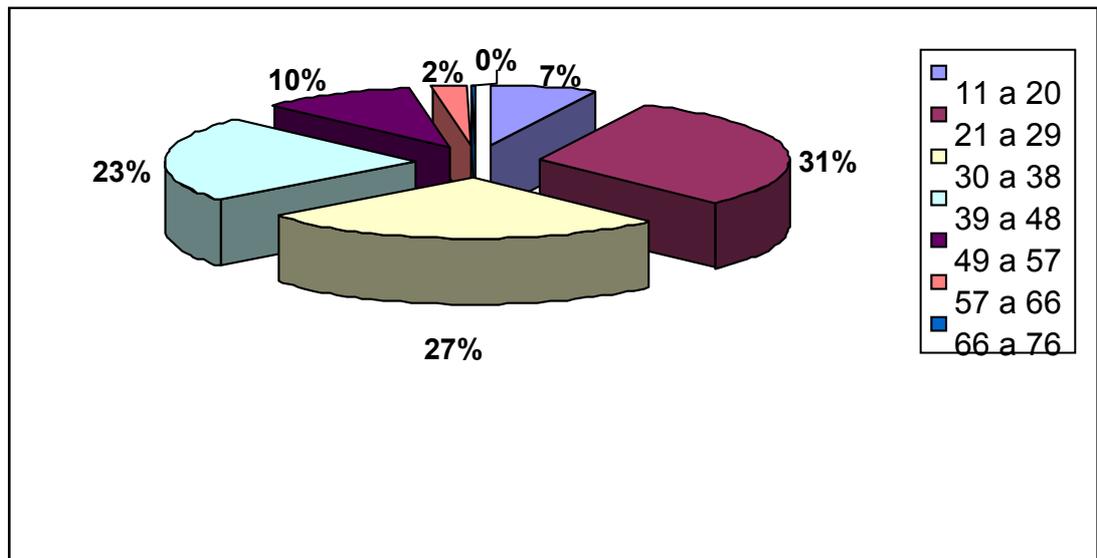


Figura 10 – Percentagem de vítimas por classes de idade

Fonte: Autor, 2008

A OMS (2007) relata que a violência responde por aproximadamente 7% de mulheres entre 15 a 44 anos no mundo todo, sendo que em alguns países até 69% das mulheres relatam terem sido agredidas fisicamente e até 47% declaram que sua primeira relação sexual foi forçada.

4.2.4. Cor das mulheres em situação de violência notificadas na DEAM Santa Maria no período de janeiro a março de 2007.

A Tabela 4 apresenta a distribuição dos casos de notificação de violência contra a mulher segundo a cor no período analisado.

Tabela 4 - Distribuição dos casos de notificação de violência contra a mulher segundo a cor, Santa Maria/RS no período de janeiro a março de 2007.

Cor	Freq Abs	Freq Acum	Freq Rel %	Freq Rel Acum %
Branco	829	829	86,35	86,35
Mulato	49	878	5,10	91,46
Pardo	3	881	0,31	91,77
Preto	76	957	7,92	99,69
Sarará	3	960	0,31	100,00
Total	960		100,00	

Quanto à cor, percebemos que 86,3% das mulheres que sofreram violência neste período são brancas. Entretanto, segundo a Casa de Cultura da Mulher Negra (2008), mulheres negras são sozinhas quando se trata da discussão mais aguda que é a absurda marginalização social e econômica que confina aos espaços mais estreitos em razão da cor. A autora acredita que se a mulher branca repudia os limites sociais que as destinam às funções ditas femininas a mulher negra sequer tem a permissão social para estas mesmas funções. Ou seja, este fato pode gerar a dificuldade da mulher negra em denunciar fatos como a ocorrência de violência em seu meio.

Percebemos que ocorreram casos de violência com todas as cores, ou seja, a violência contra a mulher não está restrita a um certo meio, não escolhendo raça. O fato de a origem destes dados, ter sido realizada na região Sul do país, onde predomina a raça branca, acaba refletindo a realidade regional, Figura 11 e Tabela 4.

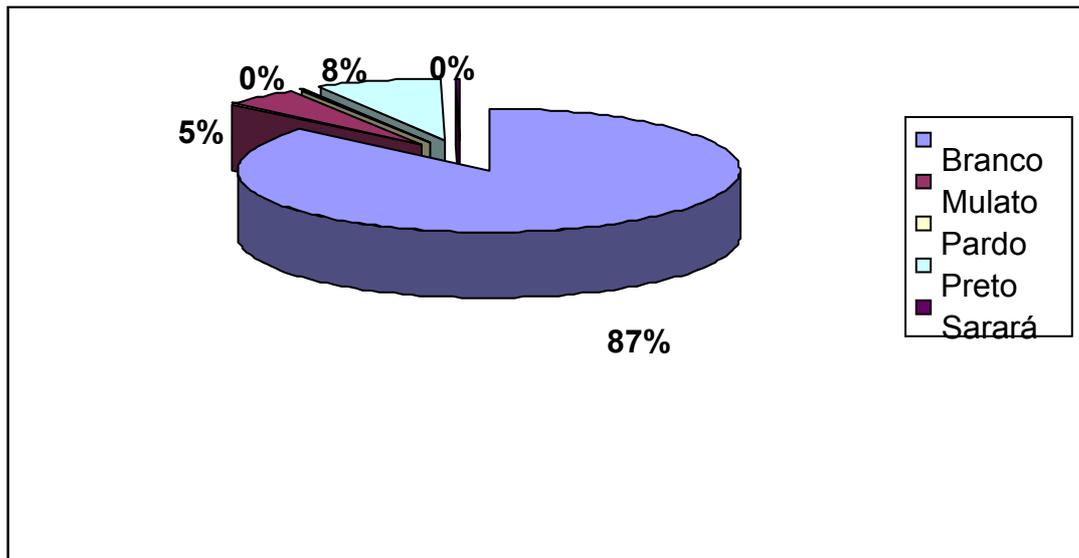


Figura 11 – Cor das mulheres que notificaram algum tipo de violência

Fonte: Autor, 2008

4.2.5. Caracterização quanto à profissão

Tabela 5 – Distribuição dos casos de notificação de violência contra a mulher segundo profissão, Santa Maria/RS no período de janeiro a março de 2007

Profissão	Freq Abs	Freq Acum	Freq Rel %	Freq Rel Acum %
Aposentada	9	9	0,94	0,94
Auxiliar escritório	24	33	2,50	3,44
Auxiliar serviços gerais	119	152	12,40	15,83
Comerciante	40	192	4,17	20,00
Do lar	106	298	11,04	31,04
Estudante	23	321	2,40	33,44
Nível superior	12	333	1,25	34,69
Professora	24	357	2,50	37,19
Profissional do sexo	4	361	0,42	37,60
Outros profissionais*	543	904	56,56	94,17
Não identificado	56	960	5,83	100,00
Total	960		100,00	

*Foram considerados na categoria “outros profissionais” aqueles casos que apareciam em pequena quantidade, entre eles: acompanhante de idosos, artesã, atendente, autônomo, cabelereira, catadora, corretora, costureira, decoradora, embaladora, fotógrafa, funcionária civil, guia de turismo, instrutora de auto escola, manicure, lavadora de carros, massoterapeuta, pensionista, telemoto, vigia, agricultora, agente de educação, auxiliar de laboratório, auxiliar de enfermagem e agente de saúde.

Constatamos através da tabela 5 que 23,44%, das mulheres encontravam-se exercendo trabalhos domésticos, sendo na sua própria casa caracterizada como do lar (11,04%) ou em casa de outros, consideradas como serviços gerais (12,40%).

Mesmo os dados demonstrando esta situação, fatos evidenciam que a violência contra a mulher não está restrita a uma condição social. A grande diferença é que entre as pessoas de maior poder financeiro, as mulheres acabam se calando contra a violência recebida por elas, talvez por medo, vergonha ou até mesmo por dependência financeira.

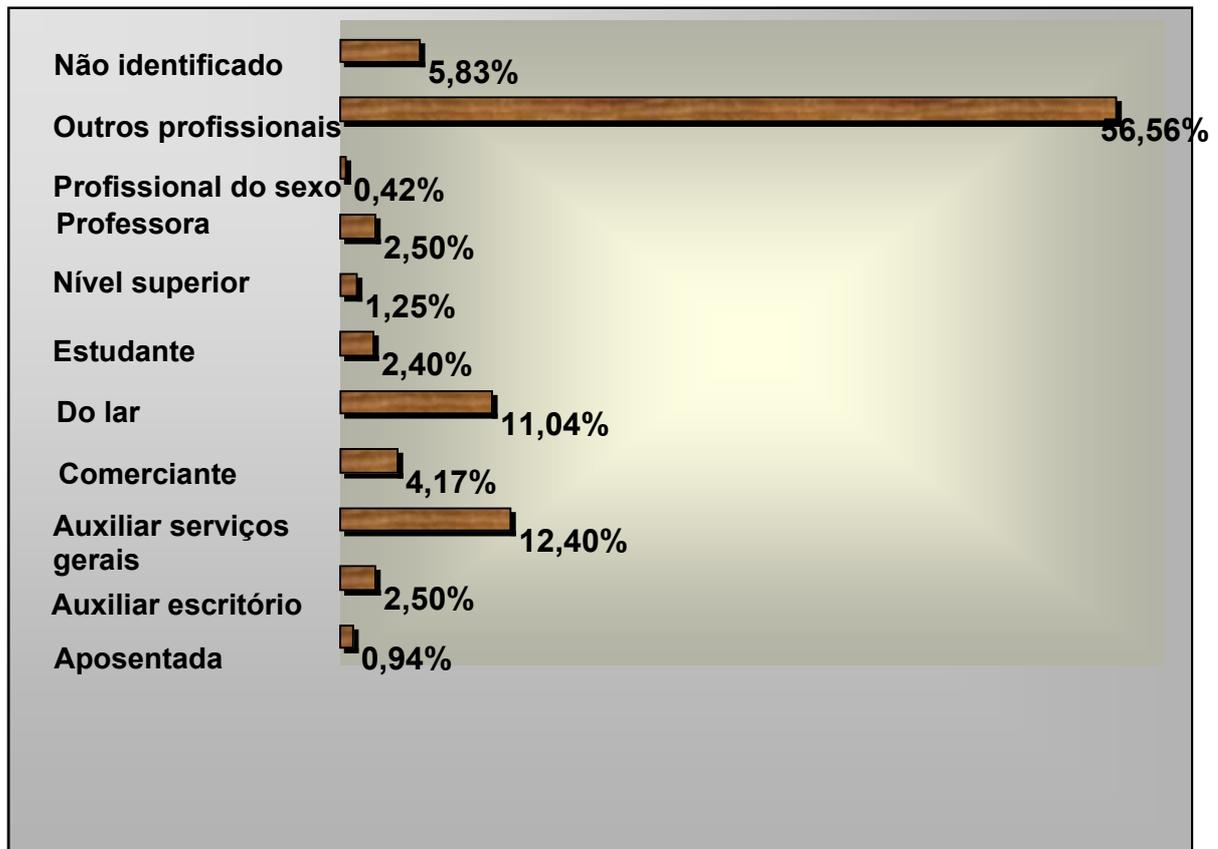


Figura 12 – Profissão das vítimas de violência notificadas no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS

Fonte: Autor, 2008

Podemos observar que mulheres com atividades ligadas ao emprego doméstico ou limpeza tais como donas de casa, domésticas e outros (onde foram consideradas diaristas, faxineiras, serventes, auxiliar de serviços gerais entre outros) podem ter maior propensão a serem vítimas de violência. Em geral provém de classes menos favorecidas ou possuem perfil de exclusão social.

4.2.6. Caracterização dos eventos de violência

4.2.6.1. Quanto ao tipo de agressor

A Tabela 6 apresenta a distribuição dos casos de violência segundo o grau de relação do agressor com a vítima no período analisado.

Tabela 6 - Distribuição dos casos de notificação de violência contra a mulher segundo o grau de relação do agressor com a vítima, Santa Maria/RS, no período de jan a mar de 2007

Agressor	Freq Abs	Freq Acum	Freq Rel %	Freq Rel Acum %
Cliente	4	4	0,42	0,42
Colega	8	12	0,83	1,25
Companheiro	327	339	34,06	35,31
Conhecido	121	460	12,60	47,92
Desconhecido	41	501	4,27	52,19
Empregado	2	503	0,21	52,40
Ex chefe	5	508	0,52	52,92
Ex companheiro	223	731	23,23	76,15
Familiar	126	857	13,13	89,27
Outros profissionais	4	861	0,42	89,69
Profissional de saúde	4	865	0,42	90,10
Vizinho	95	960	9,90	100,00
Total	960		100,00	

Conforme a tabela 6, notamos que 57,3% dos casos foram notificações de violência pelo companheiro ou ex-companheiro.

O risco de uma mulher ser agredida por seu próprio parceiro ou ex-parceiro, dentro do seu lar, é quase nove vezes maior do que o de ser vítima de algum tipo de violência na rua (Amaral, 2002). Segundo a autora, os locais mais freqüentes em que a mulher sofre violência é a própria casa, o que destaca a importância de se conhecer a relação da vítima com o agressor, de forma que a violência mais freqüentemente cometida contra a mulher é a violência doméstica.

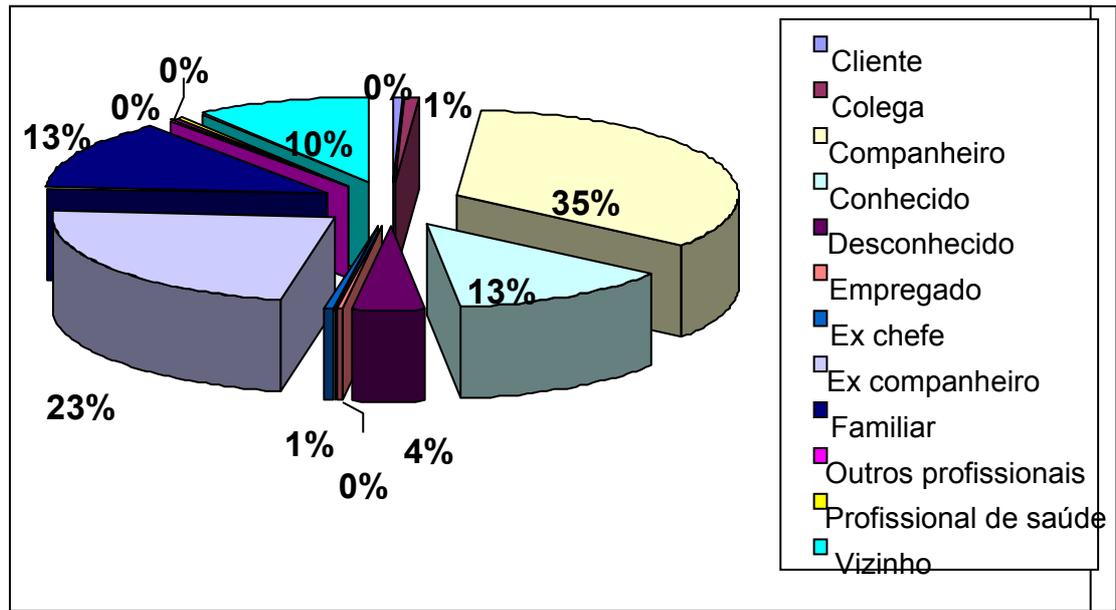


Figura 13 – Relação do agressor com a vítima

Fonte: Autor, 2008

A figura 13 demonstra que apenas 4,27% dos casos que foram registrados tem como agressor um desconhecido, sendo que os demais agressores de alguma forma conheciam a vítima nas mais diferentes relações (clientes, colegas, companheiros e ex-companheiros, empregados, familiares, vizinhos entre outros).

4.2.6.2. Quanto ao tipo de violência

A tabela 7 demonstra que 61,67% dos casos notificados correspondem à violência física. No Brasil, a pesquisa da Fundação Perseu Abramo realizada em outubro de 2001, em 187 municípios de 24 Estados das cinco macro-regiões intitulada “A mulher brasileira nos espaços público e privado” coletou informações entre mulheres a partir de 15 anos e denunciou que a cada 15 segundos, uma mulher é espancada por um homem no Brasil, estimando mais de dois milhões de mulheres espancadas a cada ano por maridos ou namorados, atuais e antigos (Fundação Perseu Abramo, 2006).

Tabela 7 – Distribuição dos casos de notificação de violência contra a mulher segundo o tipo de violência, Santa Maria/RS , no período de janeiro a março de 2007.

Tipo violência	Freq Abs	Freq Acum	Freq Rel %	Freq Rel Acum %
Violência física	592	592	61,67	61,67
Violência moral	197	789	20,52	82,19
Violência patrimonial	34	823	3,54	85,73
Violência psicológica	57	880	5,94	91,67
Violência sexual	15	895	1,56	93,23
Fato atípico	46	941	4,79	98,02
Outros crimes	19	960	1,98	100,00
Total	960		100,00	

Apesar de a violência sexual ter representado apenas 1,56% dos casos notificados na figura 14, autores como Silva apud Cruz (2002) relatam que dentre os tipos de violência contra a mulher esta é a que ocorre com maior freqüência e intensidade no espaço doméstico, ainda que em muitas circunstâncias possa extrapolá-lo. É considerada violência quando praticada por estranhos, e muitas vezes, tomada como normal, se exercida no seio do casamento, e mais: a impunidade caracteriza esse tipo de violência, independente do lugar onde é praticada.

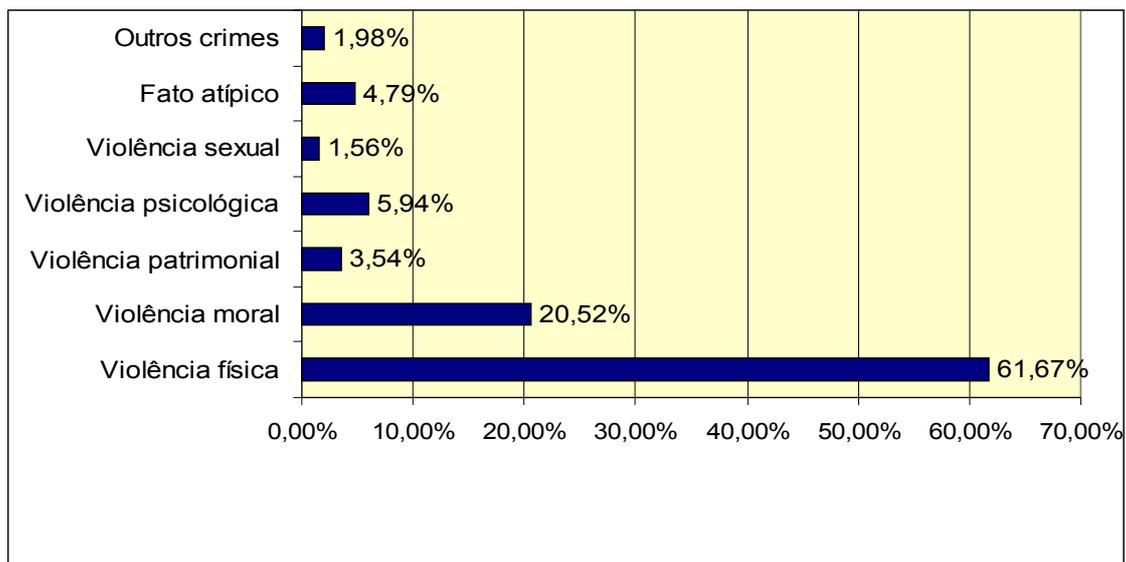


Figura 14 – Tipo de violência ocorrido
Fonte: Autor, 2008

A figura 14 apresenta 4,79 % dos casos como violência atípica, demonstrados através da distribuição espacial das ocorrências deste evento. O mapa temático desta tipificação de violência encontra-se representado na figura 15 onde pode-se observar que estão concentradas na região central da cidade, seguidos por Camobi.

Segundo o levantamento dos eventos de violência notificados na Delegacia da Mulher no período de janeiro a março de 2007, 19 foram classificados como “outros crimes”, sendo que estes se localizaram em maior parte nos bairros do centro seguidos de Camobi, Urlândia e Tancredo Neves. Essa observação pode ser verificada na figura 15.

As figuras 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 e 22, dizem respeito à distribuição espacial dos casos de violência conforme descrição abaixo.

A figura 15, demonstra que segundo o levantamento dos eventos de violência notificados na Delegacia da Mulher no período de janeiro a março de 2007, 19 foram classificados como “outros crimes”, sendo que estes se localizaram em maior parte nos bairros do centro seguidos de Camobi, Urlândia e Tancredo Neves.

A figura 16 apresenta os 46 casos notificados como violência atípica (4,79%) demonstrados através da distribuição espacial das ocorrências deste evento. Nesta figura pode-se observar que estão concentradas na região central da cidade, seguidos por Camobi.

A figura 17 refere-se à distribuição espacial dos casos de violência sexual, os quais podemos observar que se concentram, em sua maioria, na região central da área urbana. Este fato ocorreu devido aos casos de violência notificados em sua maioria serem tentativas de estupro ocorridas em locais de festas ou terrenos baldios do município, concentrados nesta região.

A figura 18 diz respeito aos casos de violência psicológica, notificados na Delegacia da Mulher e segundo sua distribuição notamos que apesar de terem maior notificação no centro seguido da Santa Marta e Camobi, possuem uma distribuição mais homogênea no restante da cidade, tendo atingido um total de 21 bairros.

A figura 19 está representando a espacialização dos eventos de violência patrimonial ocorridos no período de janeiro a março de 2007, destacando-se nesta figura os bairros de Passo da Areia (31) e Salgado Filho (14). Porém os bairros de Perpétuo Socorro, Noal, Santa Marta e Centro também tiveram a ocorrência significativa de casos.

A figura 20 denota a distribuição espacial do número de ocorrências de violência moral nos bairros do município de Santa Maria, destacando-se os bairros da Santa Marta, centro e Camobi.

A figura 21 demonstra a ocorrência dos casos de violência física sendo que esta análise espacial revela que os casos estão distribuídos na maioria dos bairros, salientando-se que os bairros Centro, Santa Marta e Camobi apresentaram o maior número de ocorrências.

A figura 22 se refere a todos os tipos de violência ocorridos neste mesmo período. Como podemos observar pela figura, a distribuição denota maior gravidade nos bairros do Centro, Santa Marta e Camobi, locais estes que foram presentes em quase todos os tipos de violência, excetuando-se a sexual.

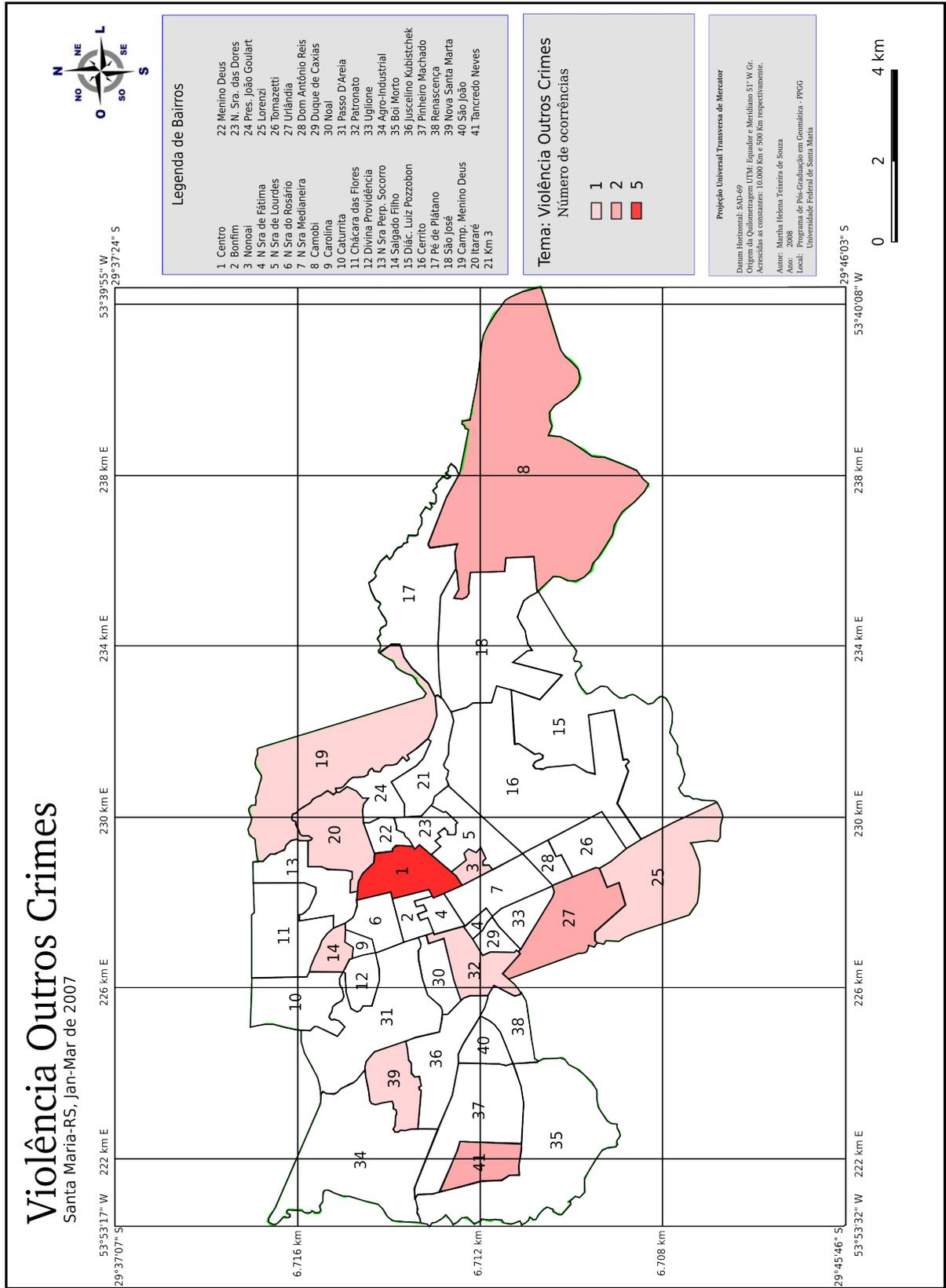


Figura 15 – Distribuição espacial dos casos de violência notificados como “outros crimes” no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS

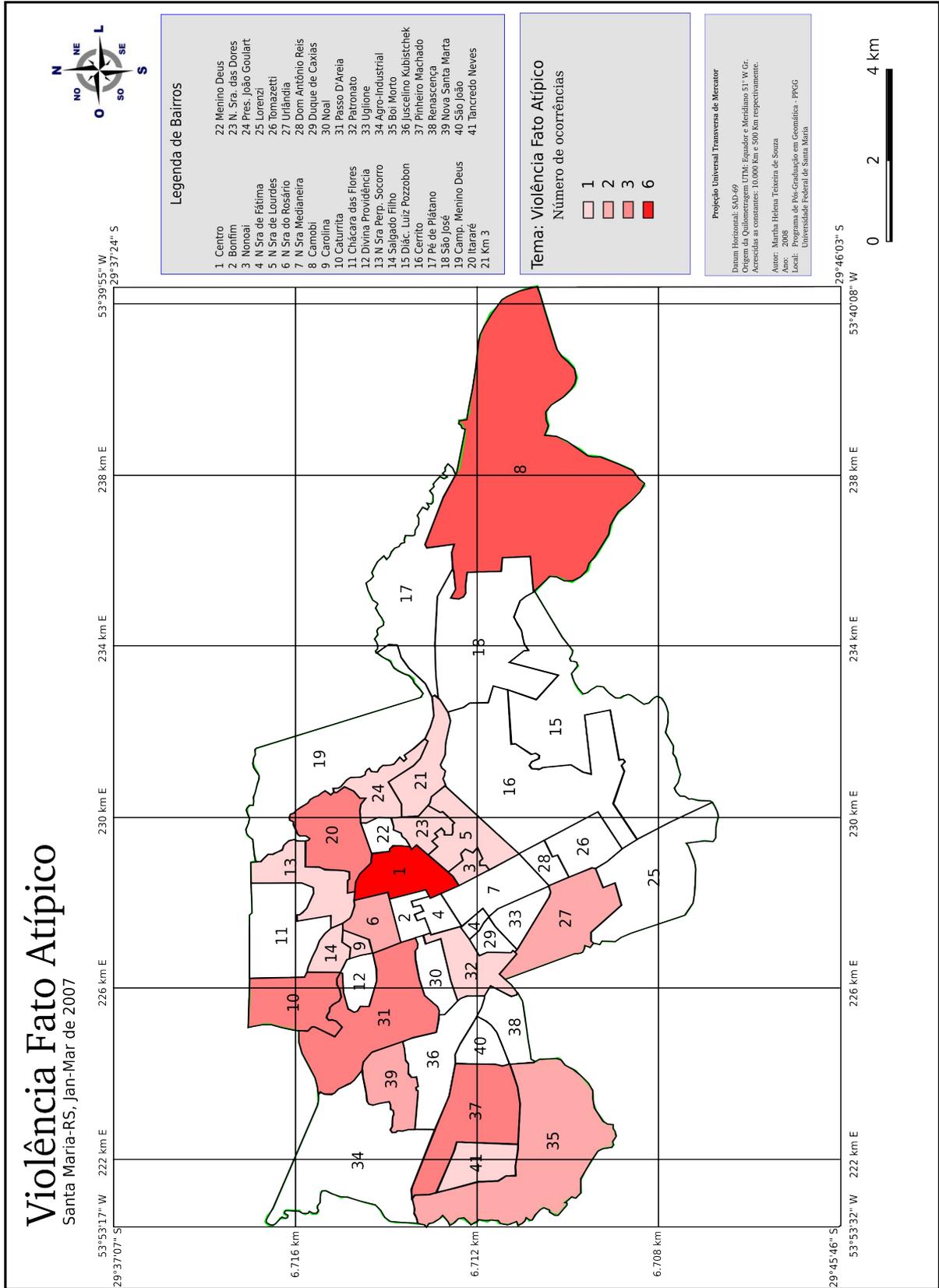


Figura 16 – Distribuição espacial dos casos de violência notificados como “fato atípico” no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS

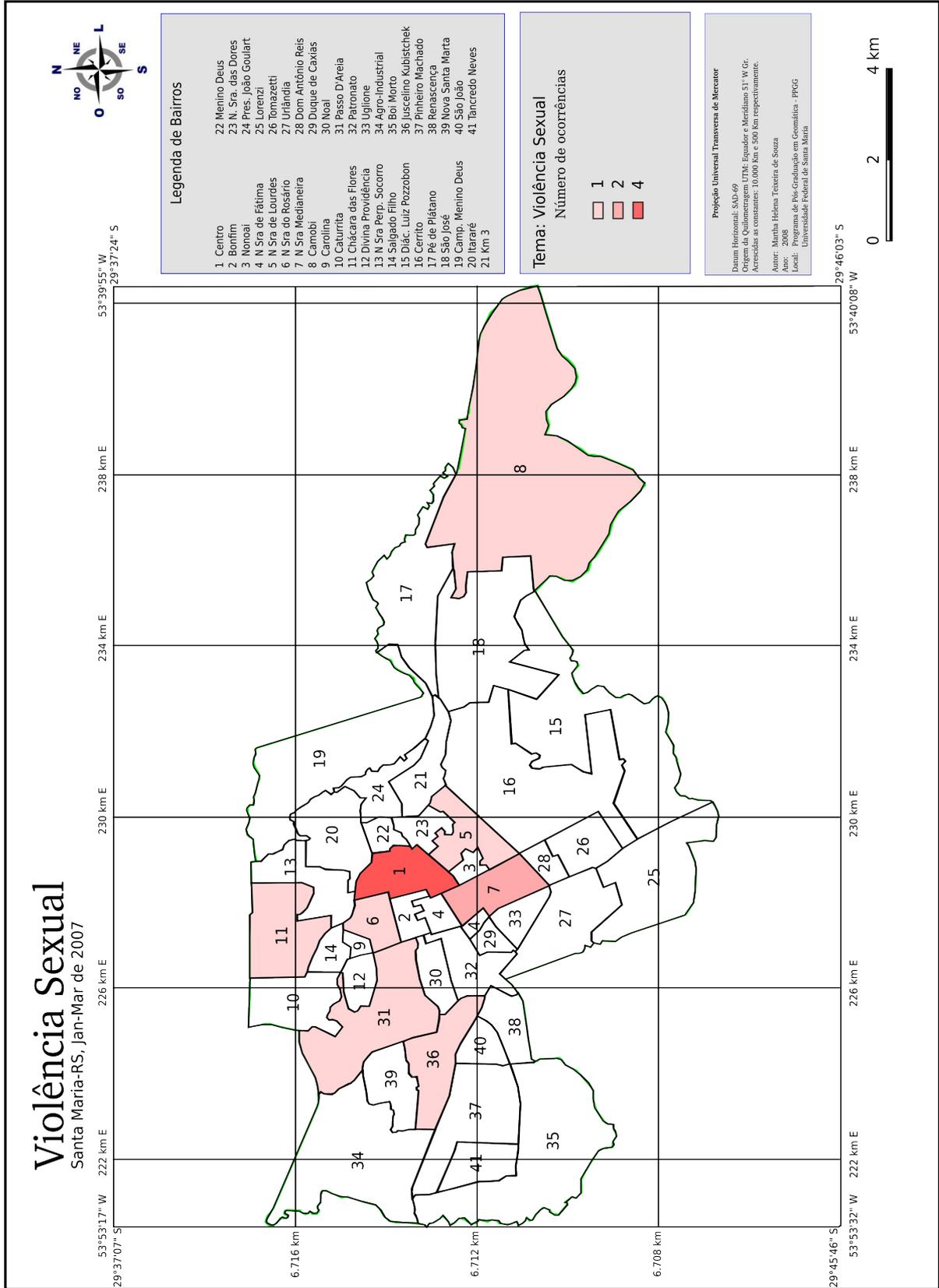


Figura 17 – Distribuição espacial dos casos de violência sexual no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS

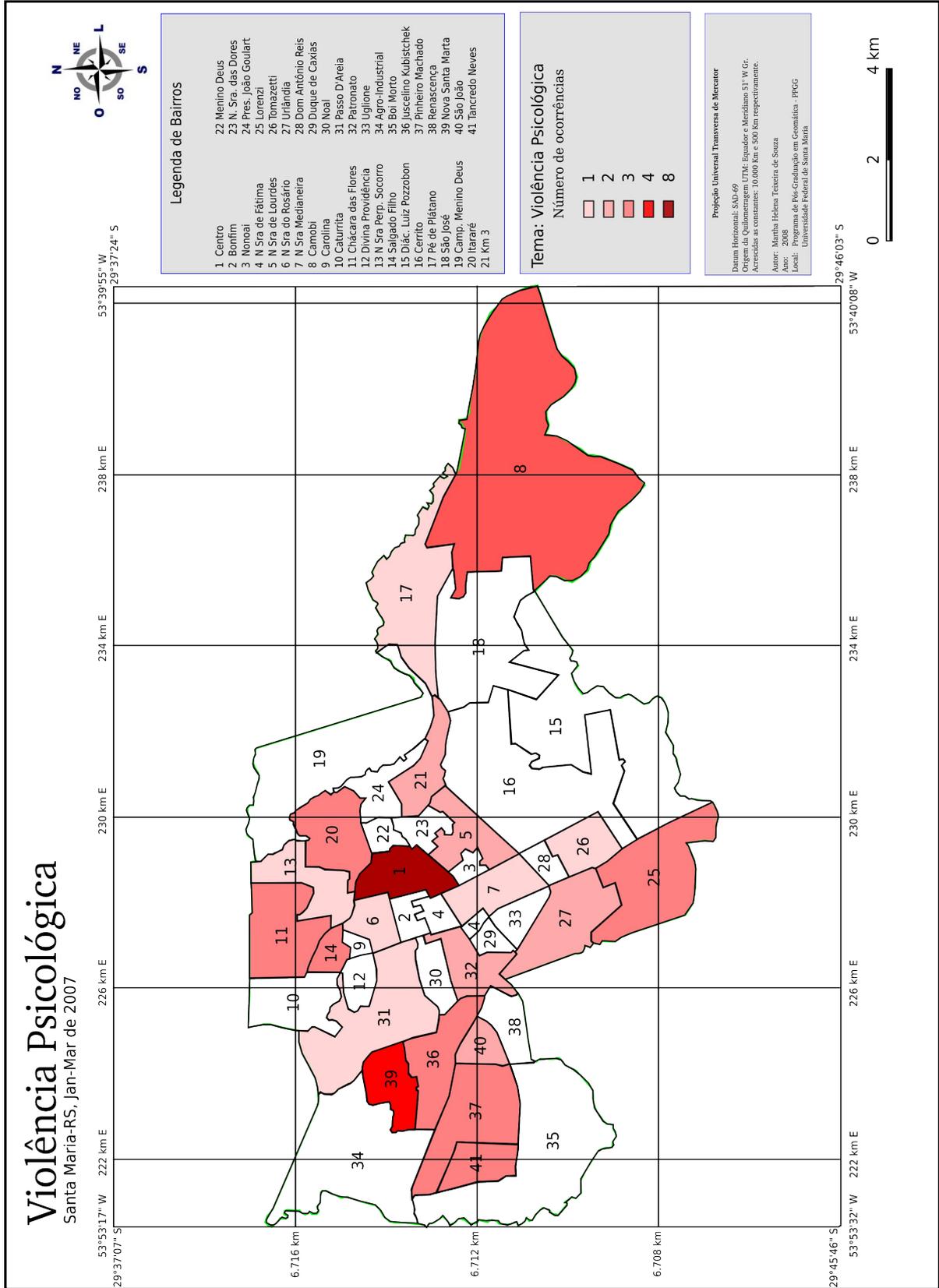


Figura 18 – Distribuição espacial dos casos de violência psicológica no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS

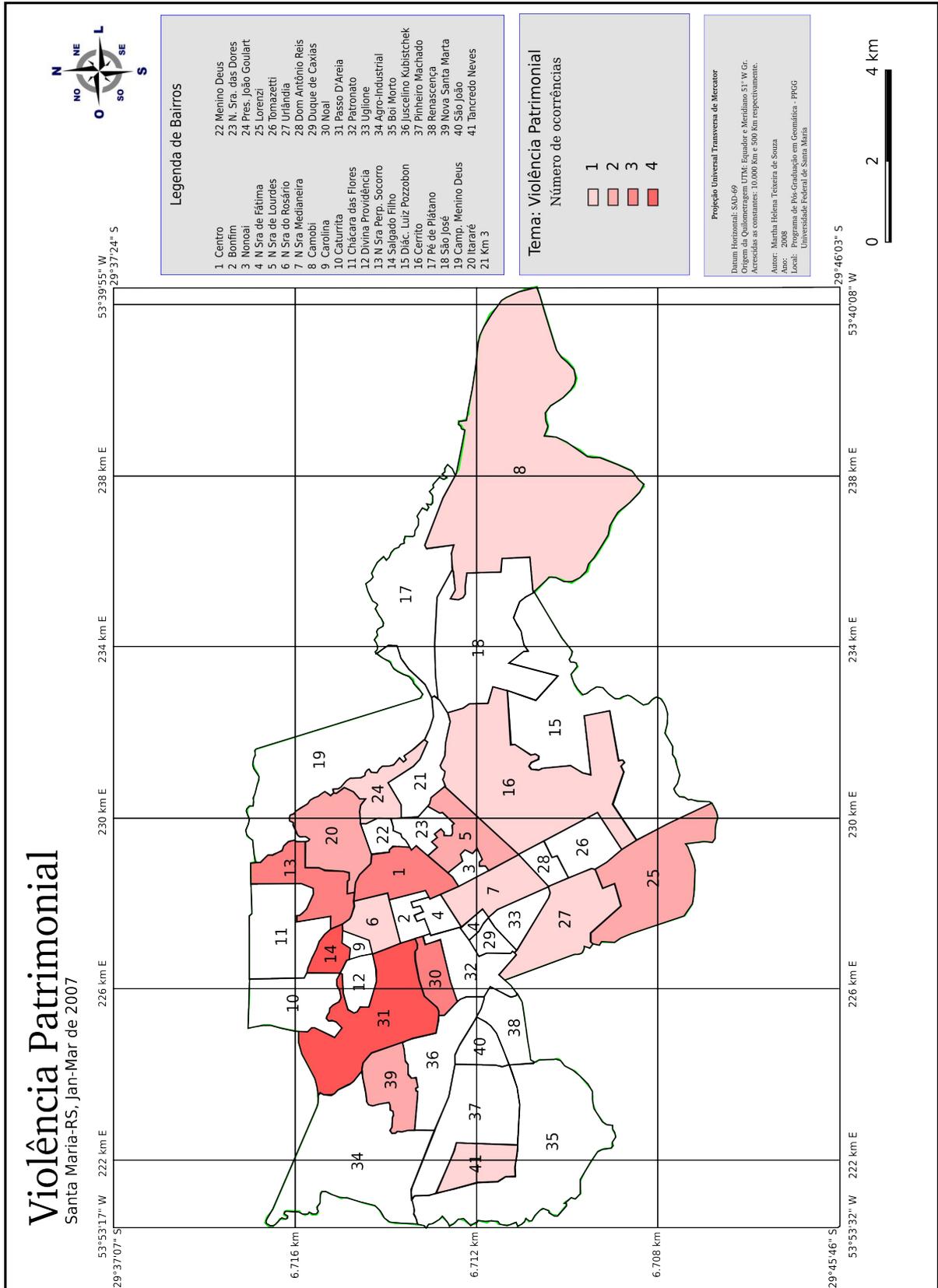


Figura 19 - Distribuição espacial dos casos de violência patrimonial no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS

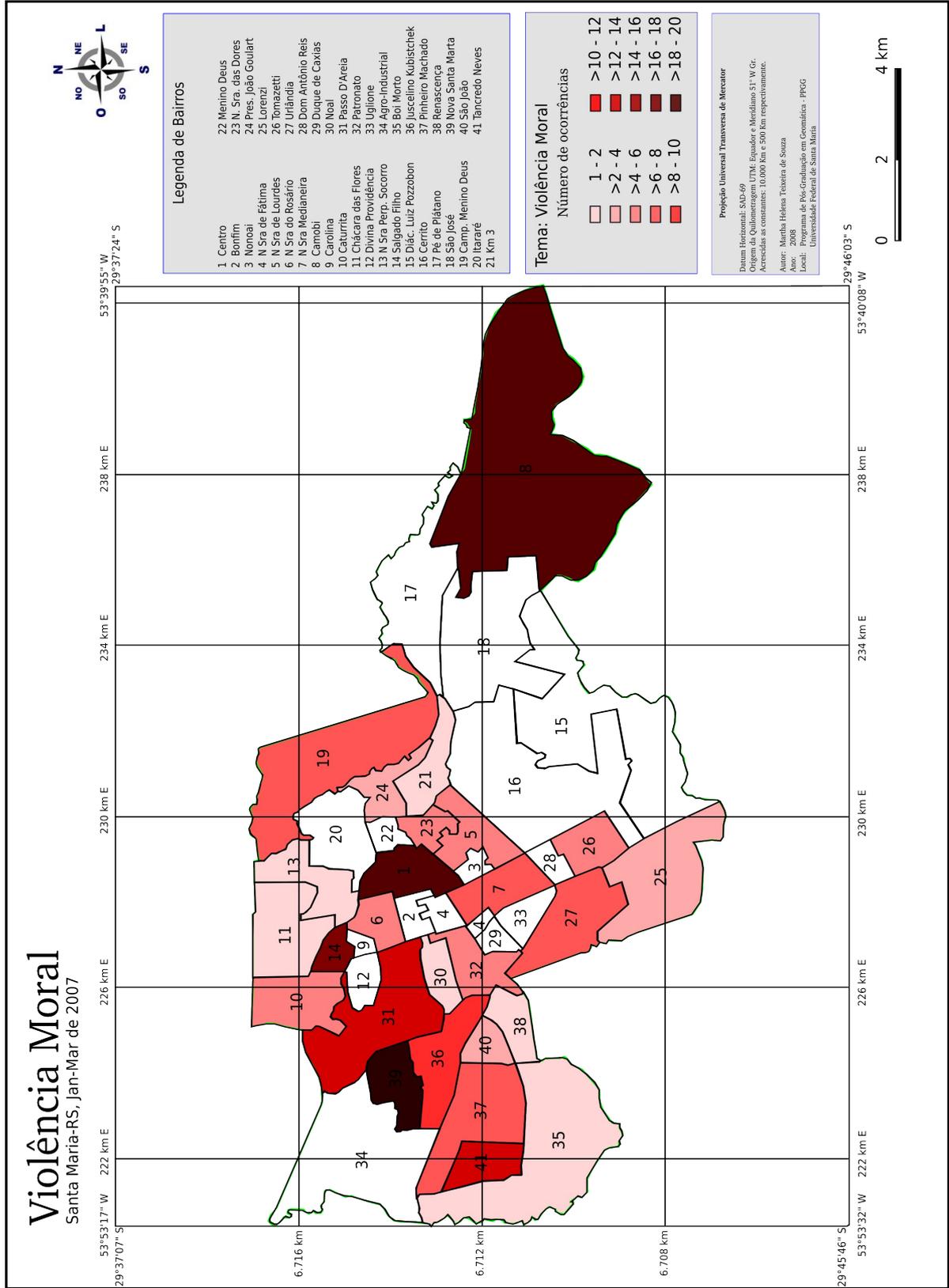


Figura 20 - Distribuição espacial dos casos de violência moral no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS

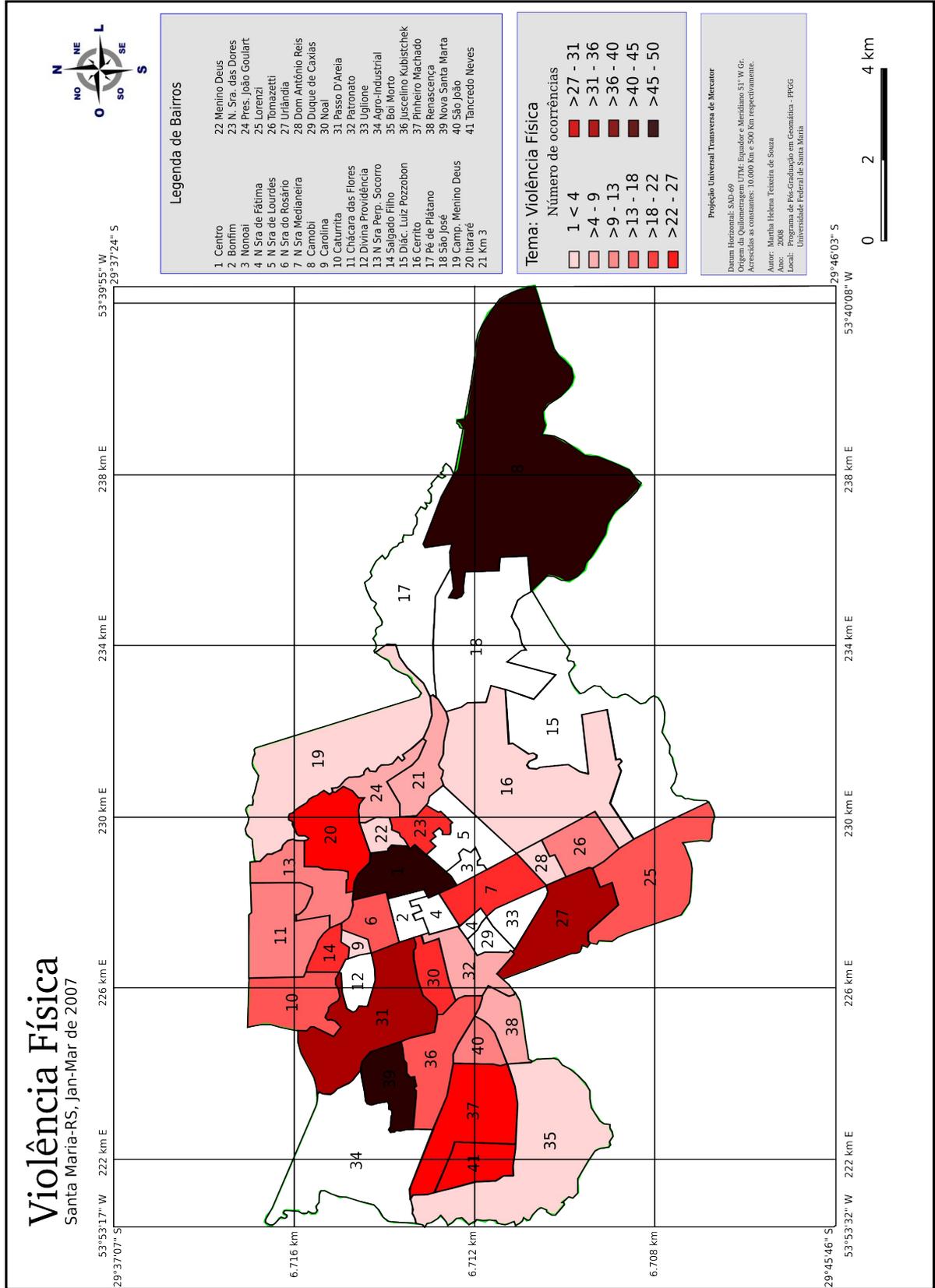


Figura 21 - Distribuição espacial dos casos de violência física no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS

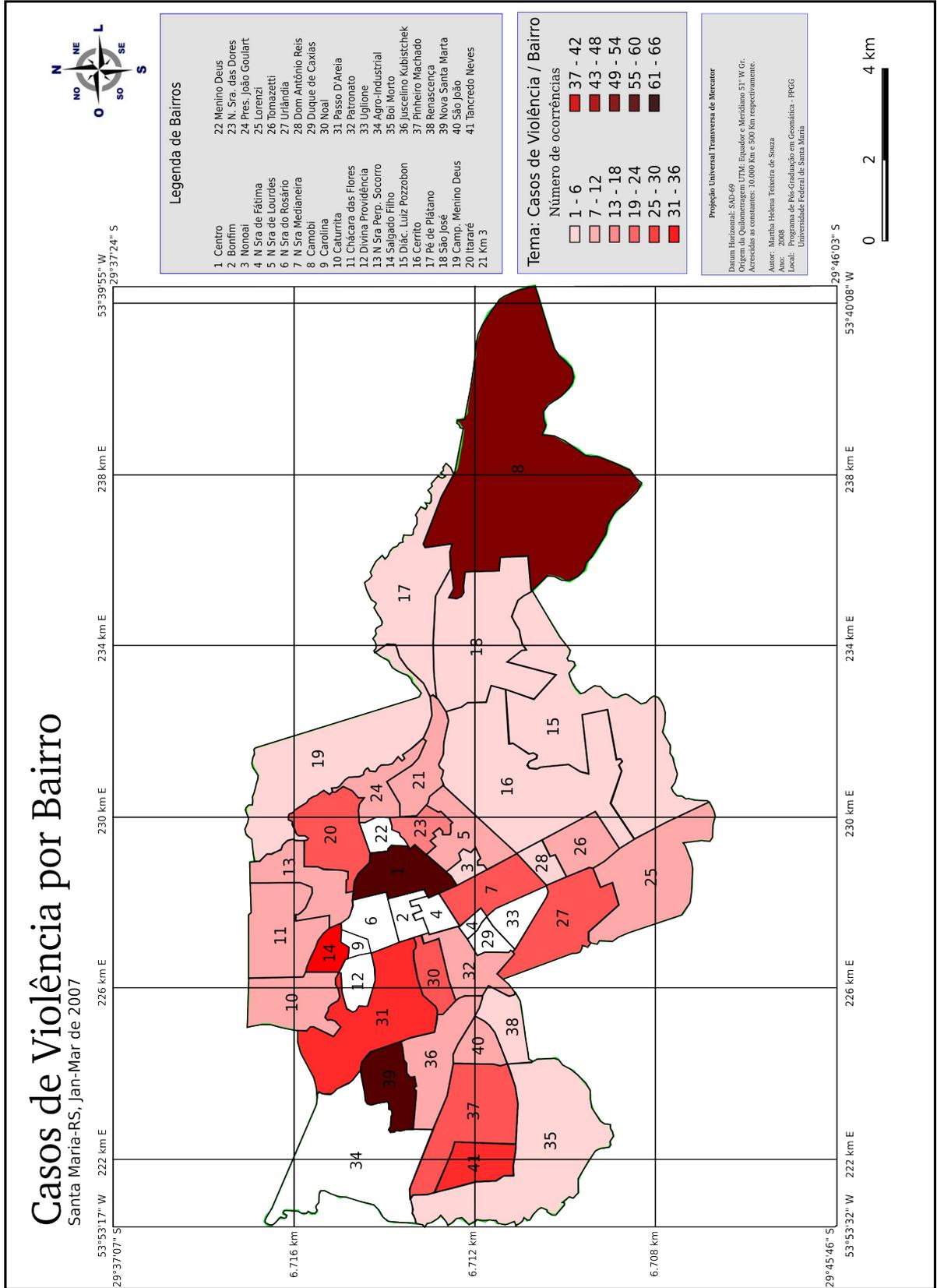


Figura 22 - Distribuição espacial dos casos de violência no período de janeiro a março de 2007, Santa Maria/RS

4.3 Associação entre variáveis

Nesta seção estão apresentadas associações entre variáveis descritas nos itens 4.2.1 (pág. 53), 4.2.2 (pág. 55), 4.2.6.1 (pág. 60) e 4.2.6.2 (pág. 62) respectivamente.

Segundo a tabela 8, onde aparecem relacionadas às categorias de variáveis, grau de instrução e situação civil, as três maiores ocorrências estão representadas respectivamente pelas mulheres solteiras com ensino fundamental (21,04%), amigada com ensino fundamental (15%) e solteiras com ensino médio (14,48%). Considerando-se o estado civil verificou-se que o maior percentual de violência, portanto, está entre as mulheres solteiras (41,67%), sendo que destas predominam as com ensino fundamental e médio. Porém se agruparmos as casadas e amigadas, este percentual vai para 43,5%, sendo que nestas a incidência maior é no ensino fundamental.

Tabela 8 - Distribuição dos casos de notificação de violência contra a mulher segundo grau de instrução e situação civil, Santa Maria/RS, no período de janeiro a março de 2007

Grau de instrução	Situação civil							Total
	Amigada	Casada	Desquitada	Divorciada	Separada	Solteira	Viúva	
Semi alfab	14	3	-	1	2	16	-	36
NI	2	3	-	-	-	2	-	7
Não alfab	4	4	-	-	-	8	5	21
Ens sup	7	21	3	2	13	33	4	83
Ens médio	40	54	3	10	18	139	2	266
Ens fund	144	122	2	8	53	202	16	547
Total	211	207	8	21	86	400	27	960

A constatação observada na tabela 8 pode ser confirmada por meio do teste estatístico qui-quadrado, que neste caso, tem como objetivo verificar a relação entre as categorias de variáveis: situação civil e grau de instrução.

Para TRIOLA (2005), deve-se observar a condição exigida pelo teste onde nenhuma frequência esperada seja inferior a 5. Assim, agrupou-se as variáveis de menor frequência observada e preservou-se as destacadas no comentário numérico percentual acima conforme consta no Quadro 1.

Portanto, o cálculo do valor do teste de associação, $\chi^2_{\text{cal}}=26$, mostra para $p<0,001$ que de fato existe associação significativa entre a categoria de variáveis analisadas. O risco de a afirmação ser falsa é muito pequeno.

Grau de instrução	Situação civil												T
	Amigada			Casada			Solteira			Outras			
Freqüências	χ^2	fo	fe	χ^2	fo	fe	χ^2	fo	fe	χ^2	fo	fe	
Ens. médio	6,12	40	59	0,16	54	57	7,06	139	111	0,92	33	39	266
Ens. fund	4,8	144	120	0,14	122	118	2,96	202	228	0,05	79	81	547
Outros	0,78	27	32	0,03	31	32	0,07	59	61	2,9	30	22	147
Total	11,7	211		0,33	207		10,1	400		3,87	142		960

Quadro 1 – Valores da freqüência observada (fo), freqüência esperada (fe) e qui-quadrado calculado (χ^2) relativo à associação ou não das variáveis categorizadas: Grau de instrução e Situação civil registrados na DEAM do município de Santa Maria no período de janeiro a março de 2007

Na tabela 9, que descreve a relação entre grau de instrução e tipos de violência, observa-se que as mulheres com ensino fundamental e médio sofreram predominantemente agressão física. Sendo que as mulheres de ensino superior às agressões dividem-se quase que homogêneas na forma patrimonial, psicológica, sexual, fato atípico e outros crimes, salientando-se também a agressão física.

As agressões física e moral nas mulheres de ensino fundamental equivalem a 47,92% do total de casos.

Tabela 9 - Distribuição dos casos de notificação de violência contra a mulher segundo tipo de violência e grau de instrução, Santa Maria/RS, no período de janeiro a março de 2007

Grau de instrução	Tipos de violência							
	Fato atípico	Outros crimes	Física	Moral	Patrimonial	Psicológica	Sexual	Total
Semi alfab	2	-	22	10	-	1	1	36
N informado	-	-	5	-	1	1	-	7
Não alfab	1	-	12	5	2	-	1	21
Ens sup	8	4	41	20	4	4	2	83
Ens médio	10	8	154	60	14	15	5	266
Ens fund	25	7	358	102	13	36	6	547
Total	46	19	592	197	34	57	15	960

Reunindo-se as variáveis de maior freqüência observada, da tabela 9, de modo que nenhuma freqüência esperada seja menor do que 5 e aplicando-se o teste qui-quadrado tem-se representado no quadro 2 a relação entre as categorias de variáveis: grau de instrução e tipo de violência.

Grau de instrução	Tipo de violência sofrida												T
	Física			Moral			Psicológica			Outras			
Freqüências	χ^2	fo	fe	χ^2	fo	fe	χ^2	fo	fe	χ^2	fo	fe	
Ensino médio	0,61	154	164	0,45	60	55	0,06	15	16	1,16	37	31	266
Ensino fund	1,31	358	337	0,89	102	112	0,5	3	32	3,41	51	66	547
Outros	1,33	80	91	0,83	35	30	1	6	9	4,76	26	17	147
Total	2,25	592		2,17	197		1,56	57		9,33	114		960

Quadro 2 – Valores da Freqüência observada (fo), freqüência esperada (fe) e qui-quadrado calculado (χ^2) relativo à associação ou não das variáveis categorizadas: grau de instrução e tipo de violência, registrados na DEAM do município de Santa Maria no período de janeiro a março de 2007

De acordo com o resultado obtido para o qui-quadrado calculado, $\chi^2_{cal=15,31}$, evidencia-se a concordância com a análise numérico percentual realizada anteriormente. A diferença encontrada entre as freqüências observadas e esperadas, ao nível de significância de $p < 0,001$, assegura a forte relação entre as variáveis associadas.

Analisando-se a relação entre a categoria de variáveis agressor e situação civil das mulheres que notificaram algum tipo de violência, percebe-se pela tabela 10, que a violência praticada predominante pelos companheiros e ex-companheiros é a física (37,4%) seguida de violência moral (8,3%).

Os mesmos tipos de violência são praticados pelos familiares, porém com menor proporção (9,16% e 2,7% respectivamente).

Tabela 10 - Distribuição dos casos de notificação de violência contra a mulher segundo tipo de violência e agressor, Santa Maria/RS, no período de janeiro a março de 2007

Agressor	Tipos de violência							
	Fato atípico	Outros crimes	Física	Moral	Patrimonial	Psicológica	Sexual	Total
Cliente	-	-	4	-	1	-	-	4
Colega	1	-	5	1	9	-	1	8
Companheiro	18	3	244	40	3	12	1	327
Conhecido	2	3	72	38	1	3		121
Desconhecido	1	1	14	10	-	5	9	41
Empregado	1	-	-	1	-	-	-	2
Ex chefe	1	-	1	2	13	-	1	5
Ex companheiro	20	5	115	40	3	30	-	223
Familiar	1	3	88	26	-	3	2	126
Outros profissionais	-	1	2	1	-	-	-	4
Profissional de saúde	-	1	2	-	1	-	-	4
Vizinho	1	2	46	38	3	4	1	95
Total	46	19	592	197	34	57	15	960

Neste caso, confirmando-se a análise numérico percentual acima com a ajuda do teste qui-quadrado, observa-se que, para um significativo valor do qui-quadrado calculado com a ajuda dos dados da pesquisa, $\chi^2_{cal=64,26}$, onde $p < 0,00001$, pode-se afirmar que realmente existe uma relação predominante da violência física e moral praticadas companheiros e ex-companheiros.

Agressor	Tipo de violência sofrida									Total
	Física			Moral			Outras			
Freqüências	χ^2	fo	fe	χ^2	fo	fe	χ^2	fo	fe	
Companheiro	8,73	244	202	10,88	40	67	3,88	43	58	327
Ex. companheiro	3,53	115	137	0,78	40	46	19,6	68	40	223
Outros	1,58	233	253	12,96	117	84	2,32	60	73	410
Total	13,84	592		24,62	197		25,8	171		960

Quadro 3 – Valores da Freqüência observada (fo), freqüência esperada (fe) e qui-quadrado calculado (χ^2) relativo a associação ou não das variáveis categorizadas: Agressor X Tipo de violência sofrida pelas mulheres observadas.

Agrupando-se o maior número de variáveis, da tabela 10, de tal forma que as freqüências observadas proporcionam todas as freqüências esperadas maiores do que 5 obtém-

se o quadro 4, cujo valor do qui-quadrado apresenta valor, $\chi^2_{cal=92,57}$ para $p < 0,00001$, isto permite afirmar que existe uma relação significativa entre a violência física, moral e psicológica praticadas pelos companheiros, ex-companheiros, familiares e conhecidos.

Agressor	Tipo de violência sofrida												T
	Física			Moral			Psicológica			Outras			
Freqüências	χ^2	fo	fe	χ^2	fo	fe	χ^2	fo	fe	χ^2	fo	fe	
Companheiro	8,73	244	202	10,88	40	67	2,58	12	19	1,64	31	39	327
Conhecido	0,12	72	75	6,76	38	25	2,29	3	7	2,57	8	14	121
Ex. comp.	3,24	115	136	0,78	40	46	18,29	30	14	4,48	38	27	223
Familiares	1,28	88	78	0	26	26	2,29	3	7	2,4	9	15	126
Outros	7,76	73	101	12,12	53	33	0,1	9	10	4,26	28	19	163
Total	21,13	592		30,54	197		25,55	57		13,35	114		960

Quadro 4 – Valores da Frequência observada (fo), frequência esperada (fe) e qui-quadrado calculado (χ^2) relativo a associação ou não das variáveis categorizadas: Agressor e Tipo de violência, registrados na DEAM do município de Santa Maria no período de janeiro a março de 2007

Nos anos 80, evidenciaram-se ainda mais as denúncias de espancamentos e maus tratos conjugais. Em decorrência de grande parte da violência contra a mulher ocorrer no âmbito doméstico, conjugal ou familiar, a categoria passou a ser usada também como sinônimo de violência doméstica (ARAÚJO et al, 2004).

Nesta pesquisa foram notificados isoladamente os tipos de violência pelas vítimas, porém autores como Shraiber et al (2005), relatam que na maioria dos casos há uma superposição das formas de violência psicológica, física e sexual, além disso, ao contrário dos homens que tem como principal agressor um desconhecido, as mulheres encontram em seus parceiros íntimos seus principais agressores, seguidos de outros familiares do sexo masculino.

Dos 15 casos de violência sexual, 9 ocorreram com desconhecidos, tendo sido estes casos de estupro e tentativa de estupro. Segundo a Fundação Perseu Abramo (2006) é difícil caracterizar nos estudos, com precisão, a prevalência do tipo de violência: física, sexual ou psicológica. Isso se deve ao fato de que a maioria das ocorrências apresenta-se em um conjunto numa mesma amostra ou até num mesmo caso. A conduta do agressor pode ser mais ou menos grave. Por isso não são evidenciadas ora a violência psicológica, ora a física, ora a sexual ou até mesmo a sua confluência.

Saffioti (2004) reafirma que as violências físicas, sexual, emocional e moral não ocorrem isoladamente. Para a autora, qualquer que seja a forma assumida pela agressão, a violência emocional e moral está sempre presente.

5 CONCLUSÃO

Este trabalho buscou analisar as vulnerabilidades de gênero sofridas pela mulher por meio da descrição quantitativa de dados de violência contra a mulher coletados na Delegacia da Mulher do município de Santa Maria no período de janeiro a março de 2008.

Apesar das dificuldades encontradas na busca pela informação no mapeamento e na padronização dos dados o SIG auxiliou no gerenciamento das medidas a serem tomadas em saúde pública na prevenção das questões relacionadas à violência contra a mulher por meio da visibilidade dos eventos por ele gerados. Foi possível, portanto, identificar pelo mapeamento as áreas de maior vulnerabilidade para os casos de violência contra a mulher notificados através da Delegacia Regional da Mulher por meio do modelamento de variáveis em um sistema geográfico de informações com vistas a relacionar casos de violência e seus fatores associados.

O uso do SIG pela sua capacidade integradora, permitiu associar informações do banco de dados PostgreSQL com o espaço, constituindo-se em instrumento poderoso por meio de mapas onde possam ser visualizados o bairro de residência dos casos de violência contra a mulher, contribuindo no avanço das análises espaciais.

O modelo de dados apresentado neste trabalho deixa evidente a interferência das questões que mais geram vulnerabilidade para a ocorrência de violência contra a mulher, tais como o grau de escolaridade e situação civil. Como resultados obtivemos que 64,7% das mulheres pesquisadas possuem até 38 anos de idade, 84,6% das notificações das vítimas de violência possuem ensino fundamental e médio sendo que 57,3% dos casos a violência foi praticada pelo companheiro ou ex-companheiro.

A localização pontual dos eventos foi fundamental para possibilitar a avaliação de seu padrão espacial sem a necessidade de unidade de agregação predeterminada. Não há mecanismo automático para a interpretação dos resultados que foram construídos nesse processo de busca, por conseguinte a avaliação crítica do pesquisador foi fundamental.

Os resultados deste estudo apontam que há um padrão para a distribuição espacial da violência contra a mulher no município de Santa Maria no período estudado, identificando-se áreas homogêneas de risco para estes eventos, considerando que as áreas do Centro, Camobi e Santa Marta apresentaram maior número de ocorrências. A distribuição não uniforme dos casos no município sugere uma associação com áreas tradicionalmente mais carentes da região.

É importante ressaltar ainda que a espacialização dos dados favoreceu estas conclusões que não seriam possíveis ou bem mais dificultosas sem o auxílio da análise espacial.

O fato de o Sistema Único de Saúde ter como premissa a descentralização do atendimento, os profissionais de saúde estão, portanto, em posição estratégica para o diagnóstico e atuação sobre o problema da violência contra a mulher. Por medo, vergonha, ou mesmo pelos obstáculos encontrados para denunciar, as mulheres muitas vezes omitem a violência sofrida. Os serviços de saúde devem e podem mudar esta realidade através do planejamento de ações que visem ampliar este atendimento.

Para que possa ser oferecido um atendimento eficaz às vítimas de violência, faz-se necessária, além da formação de equipes interdisciplinares, programas que dêem visibilidade ao problema como a implementação de ferramentas da área de geoinformação que facilitem o planejamento de ações com base em eventos espacializados.

Ações educativas de prevenção da violência na direção do reforço de sua cidadania devem ser alternativas democráticas, o que requer um amplo sistema de informações.

Por fim, deve-se ressaltar que a metodologia descrita neste trabalho pode ser aplicada a outros contextos espaciais similares ao estudo realizado sobre os dados de violência contra a mulher no município de Santa Maria.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, C. C. G. Violência em delegacias da mulher no nordeste. In: **Gênero e Cidadania**. Local: São Paulo: PAGU/Núcleo de Estudos de Gênero, 2002. (Coleção Encontros)

APARÍCIO, C. **Utilização do geoprocessamento e sensoriamento remoto orbital para análise espacial de paisagem com incidência de leishmaniose tegumentar americana**. 2001. 266 f. Dissertação (Mestrado em Geoprocessamento) - Universidade de São Paulo, Instituto de Biociências, Departamento de Ecologia, São Paulo.

ARAÚJO, M. F., MARTINS, E. J. S., SANTOS, A. L. Violência de gênero e violência contra a mulher..In: Araújo M. F. C. O, org.. **Gênero e Violência**. São Paulo: Arte & Ciência, 2004. p. 17 – 35.

ASSAD, E. D., SANO, E. E. **Sistema de informações geográficas**. 2. ed. rev. e ampl. Brasília, 1998.

BANCO MUNDIAL. **Relatório de Desenvolvimento Mundial de 1993**: Investindo na Saúde. Nova Iorque: Oxford University Press, 1993.

BANDEIRA, L. e ALMEIDA, T. M. C. **Relações de gênero, violência e assédio moral**. Brasília, 2005

BERTOLLI FILHO, C. **História da Saúde Pública no Brasil**. São Paulo: Ática, 2000.

BRASIL, Presidência da República. Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres. **Memória 2003 – 2006**. Brasília, 2006.

_____. Ministério da Saúde. **Sistema Único de Saúde (SUS): princípios e conquistas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2000. 44p. il.

_____. Ministério da Saúde. **O sistema público de saúde brasileiro**. Brasília, 2002.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. **Prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra as mulheres e adolescentes: norma técnica**. 2. ed. Brasília, 2005.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Impacto da violência na saúde dos brasileiros**. Brasília, 2005.

_____. Ministério da Saúde. **Prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres e adolescentes**. Brasília, 2005. 86 p.

_____. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei n. 11.340 de 7 de agosto de 2006**. Brasília: 2006. 87 p.

BORGES, M. P. C.; MORAES, R. M. Análise Espacial de Dados de Saúde Pública. In: CONGRESSO LATINOAMERICANO DE ENGENHARIA BIOMÉDICA, 2., 2001, Habana. **Memórias...** La Habana, 2001.

CARTILHA DA MULHER. Delegacia de Polícia para a Mulher. Estado do Rio Grande do Sul. Secretaria da Justiça e da Segurança. Polícia civil.

CASA DE CULTURA DA MULHER NEGRA. Garanhuns, Pernambuco, 1987. Disponível em: http://www.casadeculturadamulhernegra.org.br/quem_somos_frameset.htm. Acesso em: 10 jan. 2008.

COHN, A. et al. **A saúde como direito e como serviço**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 3., 1992, Niterói. **Anais...** Brasília: Ministério da Saúde; Fundação Municipal de Saúde, 1992. 246 p.

CRUZ, M. P. **A saúde da mulher em situação de violência: o que pensam os gestores e gestoras municipais do Sistema Único de Saúde?** 2002.121 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Universidade Federal do Pernambuco, Recife.

CZERESNIA, D.; MACHADO, C. F. **Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências**. Local: São Paulo: Cortez, 2003.

CONSELHO SOCIAL E ECONÔMICO. Nações Unidas, 1992. **Relatório do trabalho de grupo na violência contra a mulher**. Viena, 1992.

DIAS, M. B. **A Lei Maria da Penha na Justiça**. A efetividade da Lei 11340/2006 de combate a violência doméstica e familiar contra a mulher. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 2007.

DRUCK, S. et al. (Eds). **Análise espacial de dados geográficos**. Brasília: Embrapa, 2004. Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/Gilberto/livro>. Acesso em: 12 dez 2007.

FIGUEIREDO, N. M. A. **Ensinando a cuidar em Saúde Pública**. São Caetano do Sul, SP: Yendis Ed., 2005.

FUNDAÇÃO PERSEU ABRAMO. **A mulher brasileira nos espaços público e privado**. (atualizado em 2006 abril 05: citado 2007). Disponível em: <http://www2.fpa.org.br/portal/modules/wfdownloads/viewcat.php?cid=17>.

GIFFIN, K. Violência de gênero, sexualidade e saúde. **Cadernos Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 10, supl. 1, 1994.

IPAS. **Violência, gravidez indesejada e aborto: um tema esquecido sobre os direitos da mulher**. Local: Editora, 2001.

INPE. www.inpe.br .Sistema de Informação Geográfica. Acesso em 2007.

MARCHA mundial das mulheres.contra a pobreza e a violência sexista, 2000. Disponível em: <http://www.sof.org.br/marcha/>. Acesso em 10/01/2008.

MEDRONHO, R. A.; WERNEC, G. L. Técnicas de análise espacial em saúde. In: _____. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2002, cap 4, p. 57-71.

NUNES, E. D. Saúde coletiva: uma história recente de um passado remoto. In: Campos, G. W. de S. et al. **Tratado de saúde coletiva**. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2006

ORGANIZAÇÃO Mundial de Saúde, 2007. **Violência contra a mulher**. Geneva, WHO. Disponível em <http://www.who.int/en/>. Acesso em: 20 de dezembro de 2007.

PAIN, J. S.; ALMEIDA, N. Saúde coletiva: uma “nova saúde pública” ou campo aberto a novos paradigmas? **Revista de Saúde Pública**, v.32, n.4, p. 299-316, 1998.

PINA, M. de F.; SANTOS, S. M. **Conceitos básicos de Sistemas de Informação Geográfica e cartografia aplicados à saúde**. Brasília: OPAS, 2000.

POLÍTICA. In: DICIONÁRIO da língua portuguesa. Lisboa: Priberam Informática, 1998. Disponível em: <<http://www.priberam.pt/dIDLPO>>. Acesso em: 8 mar. 1999.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2002.

SAFFIOTI, H .I. B. **Gênero, patriarcado, violência**. São Paulo: Ed. Fundação Perseu Abramo, 2004.

SANTOS, A. S.; MIRANDA, S. M. R. **A enfermagem na gestão em atenção primária à saúde**.Barueri, SP: Manole, 2007.

SANTOS, C. B. dos et al. Utilização de um Sistema de Informação Geográfica para descrição dos casos de tuberculose. **Bol. Pneumol. Sanit.**, v.12, n.1, p.07-12. abr. 2004.

SANTOS S. M. et al. Detecção de aglomerados espaciais de óbitos por causas violentas em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 1996. **Caderno de Saúde Publica**, Rio de Janeiro, v.17, n. 5, p. 1141 – 1151, set. out. 2001.

SHRAIBER, L. et al. Violência vivida: a dor que não tem nome. **Interface Comun Saúde e Educ.**, v.7, n.12, p. 41 – 54, 2003.

SPIEGEL, M. R. **Estatística**. 3 ed. São Paulo, Nobel 2006. 643 p.

TELES, M. A. de A.; MELO, M. de. **O que é violência contra a mulher**. São Paulo: Brasiliense, 2002. 88 p.

TERRAZAS, W .C. M. **Desenvolvimento de SIG para análise epidemiológica da distribuição espacial da malária no município de Manaus – um enfoque em nível local**.

2005, 51 f. Dissertação de Mestrado (Saúde Pública). Fundação Osvaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública.

THEMIS, Assessoria Jurídica e Estudos de Gênero. Manual violência sexual e prevenção das DST/HIV/AIDS, 3. ed. Porto Alegre, 2006.

TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2005.

VASCONCELOS, C. P.; PASCHE, D. P. O Sistema Único de Saúde in: **Tratado de Saúde Coletiva**. São Paulo: Hucitec.; Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2006.

VAZ, J. C. **Geoprocessamento**.

<http://federativo.bndes.gov.br/dicas/D094.htm>. Acesso em 03 de outubro de 2007.

WINSLOW, C. E. A. The untilled fields of public health. **Science**, n.51, p.23, 1920.

ANEXO A
Modelos de Ficha de Notificação de Violência utilizado pela
Delegacia de Atendimento a Mulher

ANEXO B
Termo de confidencialidade