



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE GEOGRAFIA**

**PADRÃO LOCACIONAL DA ESTRUTURA SOCIAL:
Segregação Residencial em Santa Maria-RS**

DOUTORADO

Lilian Hahn Mariano da Rocha

**Florianópolis
2011**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE GEOGRAFIA

Lílian Hahn Mariano da Rocha

**PADRÃO LOCACIONAL DA ESTRUTURA SOCIAL:
Segregação Residencial em Santa Maria-RS**

Tese apresentada a Banca Examinadora do Programa de Pós-graduação em Geografia, do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, da Universidade Federal de Santa Catarina, em cumprimento aos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor em Geografia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Leila Christina Duarte Dias

Área de Concentração: Desenvolvimento Regional e Urbano

Linha de Pesquisa: redes, organização territorial e políticas públicas.

Florianópolis
2011

**Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária da
Universidade Federal de Santa Catarina**

R672p Rocha, Lilian Hahn Mariano da
Padrão locacional da estrutura social [tese] : segregação
residencial em Santa Maria - RS / Lilian Hahn Mariano da Rocha
; orientadora, Leila Christina Duarte Dias. - Florianópolis,
SC, 2011.

1 v.: il., grafs., tabs., mapas

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina,
Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós-
Graduação em Geografia.

Inclui referências

1. Geografia. 2. Padrões de organização intra-urbano.
3. Segregação residencial - Santa Maria (RS). 4. Modelos
urbanos - Santa Maria (RS). 5. Geoprocessamento. I. Dias,
Leila Christina Duarte. II. Universidade Federal de Santa
Catarina. Programa de Pós-Graduação em Geografia. III. Título.

**“Padrão locacional da estrutura social: segregação
residencial em Santa Maria-RS”.**

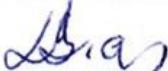
Lilian Hahn Mariano da Rocha

Esta Tese foi julgada e aprovada em sua forma final
para obtenção do título de

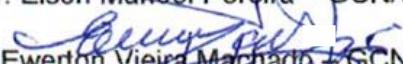
DOUTOR EM GEOGRAFIA

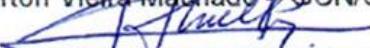
**Área de Concentração: Desenvolvimento
Regional e Urbano**

Banca Examinadora

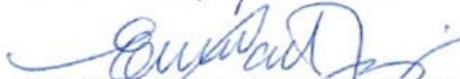

Dra. Leila Christina Duarte Dias - Orientadora e Presidente
- GCN/UFSC


Dr. Elson Manoel Pereira - GCN/UFSC


Dr. Ewerton Vieira Machado - GCN/UFSC


Dr. José Américo de Mello Filho - UFSM/RS


Dra. Meri Lourdes Bezzi - UFSM/RS


Profª. Drª. Magaly Mendonça
Coordenadora do PPGG/UFSC

Florianópolis, 16 de maio de 2011

Ao Seu Wardelino
*Pai, és presença em tudo que
sou e faço.
“Seu passado vive presente
Nas experiências contidas
Nesse coração consciente
Da beleza das coisas da vida”.*
Meu querido, meu velho,
meu amigo
(Roberto Carlos e Erasmo Carlos)

AGRADECIMENTOS

Encarei esta tese não como um trabalho, mas como o trabalho da minha vida. E dessa forma aqui está a minha vida. Desistir, não defender, seria desistir da vida, desistir de viver. Persistir, lutar, encarar, cair e levantar muitas e muitas vezes, chegar ao final à defesa, representa um seguir em frente, um recomeçar, que hoje acredito valer a pena.

Cada página desta tese representa parte de um processo de elaboração que contou com a ajuda direta e indireta de uma série de pessoas e de instituições. São muitos, são tantos a quem preciso, mais do que agradecer, reconhecer o papel que tiveram na minha vida e na construção desta tese. Pessoas que foram presentes, até mesmo quando eu não me vi presente na vida. Que acreditaram em mim, quando nem mesmo eu acreditava. Rostos que, habitantes dos meus sonhos, representam todos os rostos que um dia viveram, vivem, ou viverão em minha vida. Cada um merece uma forma especial de reconhecer, pois foram únicos, na presença de cada um. Penso ainda que o registro dos nomes das pessoas que aqui coloco não seja a melhor maneira de lhes demonstrar meu reconhecimento. Existem outras formas que espero aconteçam de uma maneira menos formal do que esta. De toda forma, tentarei requisitar aqui a maior parte delas, mas já admitindo a impossibilidade de, nessas poucas linhas, elencar a sua totalidade.

Começo agradecendo à minha orientadora, Prof^{ra}. Dr^a. Leila Christina Duarte Dias, pela paciência, pela espera, pela confiança, pela dedicação, pelos ensinamentos. Sinto-me privilegiada de ter sido sua orientanda. Minha gratidão por tudo, sempre.

Ao meu grande mestre, Prof^o. Dr^o. Roberto Lobato Corrêa, pela eterna disponibilidade em me atender, pela orientação nos momentos “desorientados”. É meu exemplo, para seguir na arte de ensinar. Sou sua fã.

Ao Prof^o. Dr^o. José Américo de Mello Filho, pela confiança, pelas muitas horas dedicadas, por ter acreditado e se empenhado, por me ouvir e “fazer acontecer”, de forma analítica, todo meu pensar dialético. Que esta parceria ainda renda frutos, que possam ser colhidos por muitos alunos.

À UFSM e à UFSC, instituições que chamo de “investidoras”. Uma por me acolher como aluna de doutorado, por duas vezes, sem contar que também foi onde fiz meu mestrado; a outra, porque me

liberou, e esperou, para que eu pudesse dar continuidade a minha formação. Às duas, pela oportunidade.

Ao PPGGEO/UFSC e aos professores do curso, por tudo que representam. À Marli, secretária “desde sempre” do curso e sempre tão atenciosa e disponível. Sinto-me um pouco parte efetiva desse pós. Fui aluna da segunda turma de mestrado e da primeira de doutorado. Como quem gosta não quer deixar, continuei aluna, na sexta turma do doutorado.

Ao Departamento de Geociências/UFSC e aos colegas do departamento, que sempre aprovaram minhas “saídas”, e também por entender e atender as minhas ausências.

À Prefeitura Municipal de Santa Maria e ao Escritório da Cidade, pela valorosa colaboração e presteza de informações necessárias. Em especial à Rosana, à Priscila, ao Edson, que acompanharam toda minha caminhada.

Muitas pessoas estiveram comigo nesta etapa de vida: umas, mais presentes, permanecem; outras, mais ausentes, às vezes aparecem. Todas foram importantes e permanecem no meu querer bem. Fazer o registro de todas seria impossível. Mas há aquelas que não posso deixar de registrar. Entre elas, a Ivaine, amiga de todas as horas, de muitas jornadas, pela sempre presença e incondicional apoio, pela eterna cumplicidade; a Teresa, amiga e colega, da primeira turma de doutorado, por sempre me incentivar a seguir em frente; à Marga Elis, amiga e torcedora fiel, colega, por trilhar junto esta caminhada; à Meri, amiga, mas também uma grande mestra, pela ajuda sempre que solicitada; à Gilda, amiga a quem aprendi a admirar pela firmeza de agir e pensar; a Sandra, colega de sala, pela calma e pelo apoio; à Vera, também mestra e sempre presente nas lutas; ao Luiz Fernando, juntos na caminhada do fazer uma tese, muito trocamos ideias e angústias; ao Mauro, colega desde a graduação e com quem aprendo sempre a ser mais comedida e paciente; à Alba, o que dizer-te Alba, sem ti, sem teu socorro por tantos anos, não chegaria aqui; à Helena, pela ajuda, pelas palavras, sempre certas; à Maria Natalina Bevilaqua, amiga desde o ginásio, amiga desde sempre e para sempre; à Inês Mascia Carneiro Monteiro “miga”, me conheces com um olhar com uma simples palavra, me entendes como poucos me ajuda sempre; à Lia Rosa Leal, mais do que pela correção e revisão desta tese, por torná-la mais “elegante”. Meu imenso obrigado a todos.

Aos meus alunos e ex-alunos, a quem ensino, com quem aprendo, por vezes mais aprendo do que ensino num processo contínuo e que, assim espero, continue, pois é por eles que ainda continuo.

À Thayse Cristiane Severo do Prado, ex-aluna, hoje colega e amiga. Um imenso obrigada. Sem você, sem sua ajuda, sem seu empenho e garra, eu não teria conseguido e nem persistido. Fica a gratidão.

Ao Francisco José Mariano da Rocha Filho e ao José Mariano da Rocha, filhos, queridos e amados, vocês são o que a vida me deu de melhor.

Ao Francisco José Mariano da Rocha, pela sempre companhia na caminhada. Pela vida juntos. E por juntos aprendermos a nos conhecer e, mesmo nem sempre entendendo, ainda assim respeitar.

À minha mãe, Romilda, e ao meu irmão, Wanderlei, vocês são o elo que sempre resgato, quando preciso encontrar-me.

Aos meus amigos *robertocarlisticos* e *eduardolageanos*: Armindo, Regina, Regina Márcia, Irene, Guta, Con, Mazé, Juliana, Vitória, Sandra, Vania, James, Vinicius, Rosangela, Fabiano, Cida, e tantos e tantos, pelos detalhes e pelas muitas emoções.

Por fim, cabe dizer ainda que... “se chorei, ou se sorri, o importante é que emoções eu vivi”.

- De agora em diante, começarei a descrever as cidades - dissera Khan.
- Nas suas viagens, você verificará se elas existem.
Mas as cidades visitadas por Marco Pólo eram sempre diferentes das imaginadas pelo imperador.
- Entretanto, construí na minha mente um modelo de cidade do qual [se pode] extrair todas as cidades possíveis - disse Kublai.
- Ele [modelo] contém tudo o que vai de acordo com as normas. Uma vez que as cidades que existem se afastam da norma em diferentes graus, basta prever as exceções à regra e calcular as combinações mais prováveis.
- Eu também imaginei um modelo de cidade do qual extraio todas as outras
- respondeu Marco.
- É uma cidade feita só de exceções, impedimentos, contradições, incongruências, contra-sensos. Se uma cidade assim é o que há de mais improvável, diminuindo o número de elementos anormais aumenta a probabilidade de que a cidade realmente exista. Portanto, basta subtrair as exceções ao meu modelo e em qualquer direção que eu vá sempre me encontrarei diante de uma cidade que, apesar de sempre por causa das exceções, existe. Mas não posso conduzir a minha operação além de um certo limite: obteria cidades verossímeis demais para serem verdadeiras.

(Ítalo Calvino, 1990)

RESUMO

O propósito desta tese de doutorado surgiu pela necessidade de aprofundar conhecimentos sobre o padrão locacional da estrutura social e a segregação residencial, bem como sobre o entendimento do modelo de organização socioespacial em cidades médias brasileiras. No cumprimento desse objetivo o estudo se ampara nos referenciais entendidos como complementares e conexos. O referencial teórico-filosófico enfatiza as discussões que envolvem os padrões locacionais, a segregação residencial e os modelos urbanos. Apresenta ainda o método, um conjunto de procedimentos ou princípios que consideram a importância da dialética espacial e o conjunto de categorias e conceitos que, articulados, estruturam a lógica do pensamento para desenvolver esta tese. Como referencial instrumental utiliza o Geoprocessamento e o referencial empírico, tendo como área de estudo a cidade de Santa Maria – RS. Dos pressupostos levantados e das considerações formuladas com base nos levantamentos e nas análises realizadas sobre a produção e estruturação do espaço urbano da cidade de Santa Maria – RS, tem-se que as mudanças ocorridas em sua sociedade e economia aprofundaram o desenvolvimento desigual, fazendo e refazendo o padrão locacional e a segregação residencial, reelaborando o modelo de organização socioespacial. Dessa forma, podemos constatar que, a partir do momento em que há o rompimento da estrutura socioespacial anelar, que ocorre com o aumento da população, a cidade passa pelas mesmas fases que as metrópoles brasileiras e latino-americanas, embora não de forma completa, e com certa defasagem temporal. No que diz respeito à segregação residencial, identificou-se ainda a diversificação desse processo, havendo proximidade física das classes sociais, mas sem se traduzir em proximidade social. Áreas invadidas e condomínios fechados têm-se multiplicado no espaço urbano, intensificando os problemas gerados por esta dinâmica. A Árvore de Decisão e os aplicativos VistaSaga e SEGREG se mostraram eficientes para identificar e obter os resultados analíticos, muito úteis quando associados ao conjunto de categorias e conceitos do método da dialética espacial, não só para identificar os padrões locacionais, das áreas segregadas e do modelo, como para utilizar em políticas públicas com fins de melhor gestão do território.

Palavras-chave: Padrão locacional da estrutura social; segregação residencial; modelo de organização socioespacial; geoprocessamento; cidade de Santa Maria.

ABSTRACT

The purpose of this thesis came from the need to increase knowledge over the locational pattern of social structure and residential segregation, as well as over the understanding of the socio-spatial organization model in medium-size cities in Brazil. In fulfilling this objective the study bolsters the benchmarks seen as complementary and connected. The theoretical and philosophical, emphasizes the discussions involving the locational patterns, residential segregation and urban models. It also presents the method, a set of procedures or principles regarding the importance of spatial dialectics and the set of categories and concepts, which articulated, structure the logics of thought to the development of this thesis. As instrumental references, it uses Geoprocessing (GIS) and the empirical reference is to the study area of the city of Santa Maria - RS. From the raised assumptions and considerations made based on the surveys and analysis conducted on the production and structuring of urban space in the city of Santa Maria - RS, we found that changes in its society and economy deepened the unequal development, forming the locational pattern and residential segregation, re-elaborating the model of socio-spatial organization. Thus, we could see that from the moment when there is disruption of the socio-spatial ring, which occurs with the increase of population, the city goes through the same stages of the Brazilian and Latin American Metropolis, even though not fully, and with a time lag. Regarding the residential segregation, it is still identified the diversification of this process, with physical proximity of social classes, not meaning social proximity. Invaded areas and apartment/house complexes have multiplied in urban areas, intensifying the problems generated by this dynamic. The use of the Decision Tree and the applications VistaSaga and SEGREG showed to be efficient in identifying and obtaining analytical results, proving itself to be useful when associated to the set of categories and concepts of the dialectic method of space, not only for the identification of the locational patterns, the segregated areas and the model, but also for the use in public politics for purposes of better land management.

Keywords: Locational pattern of social structure, residential segregation; model of socio-spatial organization, Geoprocessing (GIS), City of Santa Maria.

RÉSUMÉ

Le propos de cette thèse au doctorat a surgi à cause de la nécessité d'approfondir les connaissances sur la norme locationnelle de la structure sociale et la ségrégation résidentielle, ainsi que la compréhension du modèle d'organisation socio-spaciale dans les villes brésiliennes de taille moyenne. Dans l'accomplissement de cet objectif, l'étude s'empare dans des références saisies comme complémentaires et connexes. Le référentiel théorique-philosophique met en relief les discussions qui impliquent les normes de location, la ségrégation résidentielle et les modèles urbains. Cette thèse présente aussi la méthode - un ensemble de procédures et principes qui considèrent l'importance de la dialectique spatiale et l'ensemble de catégories et concepts qui articulés structurent la logique de la pensée pour le développement de cette thèse. On utilise comme référentiel instrumental le Geotraitement et le référentiel empirique a comme domaine d'études la ville de Santa Maria - RS. En concernant les hypothèses formulées à partir des recherches, et aussi les analyses effectuées sur la production et la structuration de l'espace urbain dans la ville de Santa Maria - RS, on a observé que les changements survenus au sein de sa société et de son économie, ont approfondi le développement inégal, en faisant et en refaisant la norme locationnelle et la ségrégation résidentielle, en récriant le modèle de l'organisation socio-espaciale. De cette manière, on peut constater que, à partir du moment où il y a la rupture de la structure socio-spaciale annulaire, qui arrive dû à l'augmentation de la population, la ville passe par les mêmes phases qui se produisent pour les métropoles brésiliennes et latino-américaines, bien que de forme incomplète et avec une certaine déphasage séculier. En ce qui concerne la ségrégation résidentielle on a identifié encore à la diversification de ce processus, en ayant la proximité physique des classes sociales, sans que ceci se traduise en proximité sociale. Des secteurs envahis et des condominiums fermés se sont multipliés dans le space urbain, en intensifiant les problèmes produits par cette dynamique. L'utilisation de l'Arbre de Décision et des outils VistaSaga et SEGREG ont été efficaces pour l'identification des normes locationnelles, des secteurs ségrégués et du modèle, bien que pour utilisation dans des politiques publiques qui ont par but une meilleure gestion du territoire.

Mots-clés: Norme locationnelle de la structure sociale; ségrégation résidentielle; modèle d'organisation socio-espacial; geotraitement; ville de Santa Maria.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Localização da área de estudo: Espaço Urbano de Santa Maria- RS	61
Figura 2 - Modelo de Organização de Áreas Residenciais de Köhl-Sjoberg (simplificado).....	69
Figura 3 - Modelo de Organização de Áreas Residenciais de Ernest Burgess: zonas ou círculos concêntricos.	77
Figura 4 - Modelo de Organização de Áreas Residenciais de Hoyt: setores ou cunhas.....	80
Figura 5 - Esquema ilustrativo do Processo de Filtragem proposto por Hoyt.	82
Figura 6 - Curvas de oferta de renda dos agentes $r(t)$ e curva de renda do mercado $R(t)$	91
Figura 7 - A ordem-equilíbrio espacial em círculos concêntricos.....	91
Figura 8 - Evolução do Fenômeno Urbano segundo Lefèbvre.....	96
Figura 9 - Evolução da forma urbana: protótipo da cidade norte-americana de 1820 a 1970.....	100
Figura 10 - Esquema da diferenciação socioespacial nas metrópoles Latino-americanas – 1980 - Bähr & Mertins.....	110
Figura 11 - Modelo de desenvolvimento estrutural da cidade latino-americana.....	112
Figura 12 - Diagrama do desenvolvimento urbano, político, social e econômico na América Latina, desde a época colonial até hoje	115
Figura 13 - Esquema de diferenciação socioespacial de Manizales	121
Figura 14 - Esquema de diferenciação socioespacial de Popayan.....	122
Figura 15 - Alternativas de segregação metropolitana.	125
Figura 16 - setores censitários.....	160
Figura 17 - Divisão de Bairros de Santa Maria – 2000	163
Figura 18 - Divisão de Bairros de Santa Maria – 2006	164
Figura 19 - Divisão das Regiões Administrativas de Santa Maria-RS – 2005	165
Figura 20 - Divisão das Áreas de Ponderação de Santa Maria-RS – 2000	166
Figura 21 - Imagem do Satélite Ikonos com delimitação do perímetro urbano de Santa Maria-RS.....	169
Figura 22 - Árvore de decisão base.....	185
Figura 23 - Árvore de Decisão do Padrão Locacional da Estrutura Social.....	193

Figura 24 - Organogramas de avaliação das variáveis e classes de variáveis para elaboração do Padrão Locacional da Estrutura Social .	195
Figura 25 - Organograma dos procedimentos metodológicos para geração do Padrão Locacional da Estrutura Social	200
Figura 26 - Função Kernel	205
Figura 27 - Organograma dos procedimentos metodológicos para geração da Segregação Residencial	211
Figura 28 - Árvore de decisão para a Segregação Residencial no Perímetro Urbano de Santa Maria-RS.....	213
Figura 29 - Árvore de decisão do Modelo de Organização Sócio Espacial da cidade de Santa Maria – RS	217
Figura 30 - Localização de Santa Maria no Estado do Rio Grande do Sul	221
Figura 31 - O Rio Grande do Sul, suas fronteiras e frentes de ocupação	225
Figura 32 - Mapa das Terras de Santa Maria no período de demarcação de fronteiras, mostrando a localização do acampamento da Comissão Demarcadora na região do arroio dos Ferreiros e área da Estância do Padre Ambrósio, onde se configura o posterior acampamento definitivo, que originou a cidade.....	227
Figura 33 - Santa Maria: sítio urbano, com início da ocupação e tendências de expansão.	231
Figura 34 - Organização espacial do acampamento militar do Rincão de Santa Maria em 1797, sem escala	233
Figura 35 - Evolução urbana em Santa Maria, RS, no período de 1801 a 1885.....	234
Figura 36 - Primeira Capela de Santa Maria	236
Figura 37 - Reprodução parcial da planta do núcleo urbano de Santa Maria e arredores, elaborada em 1848.	240
Figura 38 - Primeira planta da Vila de Santa Maria da Boca do Monte - feita pelo agrônomo Otto Brinckmann em 1861	242
Figura 39 - Rua do Acampamento no século XIX	243
Figura 40 - Igreja Alemã e seu entorno em 1880.....	246
Figura 41 - Hotel Leon, 1882.....	246
Figura 42 - Capela do Império do Divino, de 1882	247
Figura 43 - Planta da Cidade de Santa Maria (1902): Delimitação da área centro histórico e cultural, vias de acesso e vilas	252
Figura 44 - Mapa demonstrativo das linhas tronco de transporte ferroviário no Estado do RS, na época da V.F.R.G.S.	255
Figura 45 - Prédios do período ferroviário.....	256

Figura 46 - Melhoramento nas Vias Urbanas Rio Branco e Dr. Bozzano.....	257
Figura 47 - Sobrados da Av. Rio Branco	258
Figura 48 - Prédios período ferroviário	259
Figura 49 - Melhoramento nas Vias Urbanas - Rua do Acampamento e Rua Venâncio Aires	261
Figura 50 - Evolução urbana em Santa Maria, RS, no período de 1885 à 1933.....	264
Figura 51 - Vila Operária Brasil, fotos de 1914.	267
Figura 52 - Vila Belga na década de 1920	268
Figura 53 - Rua Sete de Setembro.....	269
Figura 54 - Vila Belga, conjunto residencial implantado no Século XX.....	270
Figura 55 - Mancha ferroviária como espaço social unitário	272
Figura 56 - Aspectos da Santa Maria de 1930.....	278
Figura 57 - Vista aérea do complexo ferroviário de Santa Maria na década de 1920	280
Figura 58 - Aspectos da Santa Maria do final dos anos 1930 e 1940.....	287
Figura 59 - Evolução urbana em Santa Maria, RS, no período de 1934 à 1959: Loteamentos	289
Figura 60 - Aspectos da Santa Maria dos anos 1950.....	293
Figura 61 - Aspectos de Santa Maria do final dos anos 1950	297
Figura 62 - Estabelecimentos de Ensino	300
Figura 63 - Áreas Militares - 2010	302
Figura 64 - Aspectos de Santa Maria da década de 1960.....	314
Figura 65 - Zoneamento Urbano do Plano Diretor de 1967	316
Figura 66 - Áreas periféricas da cidade na década de 1970	320
Figura 67 - Mapa de Áreas de Ocupação Irregular x Declividade do Terreno	325
Figura 68 - Zoneamento Urbano de 1979 para o Município de Santa Maria – RS	329
Figura 69 - Aspectos do Parque Itaimbé	332
Figura 70 - Aspectos da Avenida Fernando Ferrari	334
Figura 71 - Evolução urbana em Santa Maria, RS, no período de 1957 à 1991.....	337
Figura 72 - Aspectos de Santa Maria verticalizada da década de 1960.....	341
Figura 73 - Aspectos de Santa Maria verticalizada da década de 1970.....	343

Figura 74 - Aspectos de Santa Maria verticalizada da década de 1980	344
Figura 75 - Aspectos da Santa Maria verticalizada de 1990	346
Figura 76 - Localização do Fórum de Santa Maria.....	347
Figura 77 - Aspectos da Santa Maria Institucional Vértice Leste	349
Figura 78 - Aspectos da Santa Maria Institucional Vértice Oeste	351
Figura 79 - Aspectos de Santa Maria, Vias de Acesso.....	361
Figura 80 - Evolução urbana em Santa Maria, RS, de 1992 até 2010	363
Figura 81 - Áreas de Ocupação Irregular X Condomínios Horizontais Fechados.....	368
Figura 82 - Muros que separam a cidade - Baixa renda.....	370
Figura 83 - Muros que separam a cidade – Alta renda.....	371
Figura 84 - Residências de alto padrão	372
Figura 85 - Aspecto das residências e das áreas invadidas no perímetro urbano de Santa Maria, zonas norte e oeste da cidade.....	373
Figura 86 - Zoneamento urbanístico do espaço urbano de Santa Maria-RS.....	377
Figura 87 - Aspectos da renovação urbana de Santa Maria	380
Figura 88 - Índice Local de Dissimilaridade para variável Renda	388
Figura 89 - Índice Local de Dissimilaridade para variável Escolaridade.....	389
Figura 90 - Percentual de Mulheres chefes de família por setor censitário	390
Figura 91 - Percentual de Crianças de 0 a 14 anos de idade por setor censitário	391
Figura 92 - Escolaridade do Chefe de Família por setor censitário	392
Figura 93 - Renda dos Chefes de Família em Salários Mínimos (SM) por setor censitário.	393
Figura 94 - Alto Índice de Dissimilaridade e diferente composição populacional.....	395
Figura 95 - Índice Local de Isolamento dos chefes de família com 15 anos de estudo ou mais.....	399
Figura 96 - Índice Local de Isolamento dos chefes de família sem instrução ou menos de 1 ano de estudo	400
Figura 97 - Índice Local de Isolamento dos chefes de família com rendimento superior a 10 salários mínimos.....	401
Figura 98 - Índice Local de Isolamento dos chefes de família com rendimento de até 2 salários mínimos	402

Figura 99 - Índice Local de Isolamento dos chefes de família com menos de 3 anos de estudo um sem escolaridade	403
Figura 100 - Índice Local de Isolamento dos chefes de família com 11 anos de estudo ou mais.	404
Figura 101 - Índice Local dos chefes de família com rendimento superior a 20 salários mínimos.....	405
Figura 102 - Índice Local de Isolamento dos chefes de família sem rendimento	406
Figura 103 - Índice Local de Exposição dos chefes de família com menos de 3 anos de estudo ou sem instrução aos chefes de família com 11 anos de estudo ou mais.....	408
Figura 104 - Índice Local de Exposição dos chefes de família com 11 a.nos de estudo ou mais aos chefes de família com menos de 3 anos de estudo ou sem instrução.....	409
Figura 105 - Índice Local de Exposição dos chefes de família com 15 anos de estudo ou mais aos chefes de família sem instrução ou com menos de 1 ano de estudo.	410
Figura 106 - Índice Local de Exposição dos chefes de família com rendimento de 10 salários mínimos aos chefes de família com rendimento de até 2 salários mínimos	411
Figura 107 - Índice Local de Exposição dos chefes de família com rendimento de até 2 salários mínimos aos chefes de família com rendimento superior a 10 salários mínimos.....	412
Figura 108 - Índice Local de Exposição dos chefes de família com rendimento superior a 20 salários mínimos aos chefes de família sem rendimento	413
Figura 109 - Índice Local de Exposição dos chefes de família com menos de 3 anos de estudo ou sem instrução aos chefes de família com 15 anos de estudo ou mais	414
Figura 110 - Índice Local de Exposição dos chefes de família sem instrução ou menos de 1 ano de estudo aos chefes de família com 1 a 3 anos de estudo.....	415
Figura 111 - Índice Local de Exposição dos chefes de família com 15 anos de estudo ou mais aos chefes de família com 11 a 14 anos de estudo	416
Figura 112 - Índice Local de Exposição dos chefes de família com rendimento superior a 20 salários mínimos aos chefes de família com rendimento de 10 salários mínimos.....	417

Figura 113 - Índice Local de Exposição dos chefes de família sem rendimento aos chefes de família com rendimento de até 2 salários mínimos	418
Figura 114 - Índice Local de Exposição dos chefes de família com rendimento de até 2 salários mínimos aos chefes de família com rendimento superior a 20 salários mínimos.....	419
Figura 115 - Infraestrutura básica do Estado e do indivíduo	421
Figura 116 - Infraestrutura urbana	422
Figura 117 - Padrão Locacional da Estrutura Social.....	423
Figura 118 - Modelo de organização socioespacial para o perímetro urbano de Santa Maria - RS.....	430
Figura 119 - Modelo de Organização Socioespacial da Cidade de Santa Maria-RS.....	432

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Identificação dos Setores Censitários do Perímetro Urbano de Santa Maria por bairros	159
Tabela 2 - Mapas político-administrativa do perímetro urbano do município de Santa Maria-RS	161
Tabela 3 - Classes de Declividade.....	171
Tabela 4 - Classes do Padrão Locacional da Estrutura Social conforme as dimensões	188
Tabela 5 - Variáveis e classes das variáveis utilizadas para compor o banco de dados do Padrão Locacional da Estrutura Social.....	190
Tabela 6 - <i>Clusters</i> dos mapas de variáveis e classes de variáveis ou grupo sociais.....	199
Tabela 7 - Evolução da População de Santa Maria –RS no período 1777 - 1885	248
Tabela 8 - Loteamentos Implantados por bairro nas fases de crescimento e estruturação do espaço urbano de Santa Maria - RS	262
Tabela 9 - Evolução da População de Santa Maria-RS no período 1890- 1930	265
Tabela 10 - Estatística predial e populacional da cidade de Santa Maria desde 1893	279
Tabela 11 - Estratificação da população de Santa Maria-RS – 1940.....	282
Tabela 12 - Evolução da População de Santa Maria-RS - no período 1940-1960	284
Tabela 13 - Evolução da População de Santa Maria –RS no período 1960 - 1990	311
Tabela 14 - Áreas Ocupadas de Forma irregular no período 1960-1980	321
Tabela 15 - Áreas ocupadas de forma irregular no período 1981-1990	323
Tabela 16 - Loteamentos Implantados por bairro nas fases de ampliação do espaço urbano de Santa Maria – RS.....	336
Tabela 17 - Evolução da População de Santa Maria – RS, período 1991 a 2000.....	357
Tabela 18 - Condomínios Horizontais Fechados.....	365
Tabela 19 - Áreas ocupadas de forma irregular no período de 1991 – 2006.....	366

Tabela 20 - Informação sobre os grupos do padrão locacional da estrutura social	425
Tabela 21 - Diagrama do desenvolvimento urbano da cidade de Santa Maria- RS, da formação até atualmente	431

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT	– Associação Brasileira de Normas Técnicas
AE	– Anos de Estudo
ASPES	– Associação Santa-Mariense Pró Ensino Superior
BASM	– Base Aérea de Santa Maria
CBD	– Central Business District (Destrito Central de Negócios)
CCSH	– Centro de Ciências Sociais e Humanas
CEBRAP	– Centro Brasileiro de Análise e Planejamento
CEM	– Centro de Estudo da Metrópole
CEPAL	– Comissão Econômica para a América Latina e Caribe
COHAB	– Conjunto Habitacional
DAER	– Departamento Autônomo de Estrada e Rodagem
FADISMA	– Faculdade de Direito de Santa Maria
FAMES	– Faculdade Metodista de Santa Maria
FAPAS	– Faculdade Palotina de Santa Maria
FIC	– Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Imaculada Conceição
FISMA	– Faculdade Integrada de Santa Maria
IBGE	– Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PD	– Plano Diretor
RFFSA	– Rede Ferroviária Federal S.A
SFH	– Sistema Financeiro de Habitação
SM	– Santa Maria
SUVC	– Sociedade União dos Caixeiros Viajantes
UFSM	– Universidade Federal de Santa Maria
ULBRA	– Universidade Luterana do Brasil
UNIFRAN	– Universidade Franciscana
URGS	– Universidade do Rio Grande do Sul

LISTA DE SÍMBOLOS

- \check{L}_{jm} – Intensidade populacional local do grupo m na área j
- $\check{D}_{(m)}$ – Versão espacial do Índice de Dissimilaridade Generalizado para dados agregados
- $\check{d}_j(m)$ – Versão local do índice $\check{D}_{(m)}$ (para dados agregados)
- τ_n – Proporção do Grupo populacional n
- τ_m – Proporção do Grupo populacional m
- $\check{\tau}_{jm}$ – Proporção local do grupo populacional m na unidade de área j (dados agregados)
- I – Índice de interação
- $\check{P}_{(m,n)}$ – Versão espacial do índice de exposição do grupo n para o m para dados agregados
- $\check{P}_j(m,n)$ – Versão local do índice $\check{P}_{(m,n)}$ (para dados agregados)
- \check{Q}_m – Versão espacial do índice de isolamento do grupo m para dados agregados
- \check{q}_{jm} – Versão local do índice \check{Q}_m (para dados agregados)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	35
1 CAMINHOS INVESTIGATIVOS: PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA PROBLEMÁTICA	39
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	39
1.2 ÁREA DE ESTUDO	58
2 COORDENADAS ÓPTICAS: OS ARGUMENTOS TEÓRICOS	65
2.1 O ESTUDO DE PADRÕES LOCACIONAIS INTRAURBANOS	65
2.1.1 O primeiro estudo de padrão locacional urbano	67
2.1.2 Os padrões locacionais na abordagem ecológica	71
2.1.2.1 O padrão locacional na primeira escola de Chicago: a teoria dos círculos concêntricos e seus antecedentes	72
2.1.2.2 O padrão locacional na segunda escola de Chicago: a teoria dos setores e os valores sociais	79
2.1.2.3 A teoria da análise social do espaço e seu uso nos estudos de padrões locacionais: a utilização de índices para descrever o do espaço social.....	84
2.1.3 Os padrões locacionais na abordagem neoclássica	88
2.1.4 Os padrões locacionais na abordagem da teoria social: crítica marxista	92
2.1.5 O estudo de padrões espaciais na América Latina	103
2.2 O ESTUDO DA SEGREGAÇÃO RESIDENCIAL.....	129
2.2.1 A questão semântica	131
2.2.2 Segregação residencial: definições e contextualização	135
2.2.3 Segregação residencial e classes sociais	142
2.2.4 Segregação residencial e agentes sociais.....	146
2.2.5 Segregação residencial: debates na América Latina e Brasil.	148
2.2.6 Segregação residencial: mensurações.....	153
3 COORDENADAS METODOLÓGICAS DA PESQUISA	157
3.1 MATERIAIS	157
3.1.1 Unidade territorial de análise: Setor Censitário	157
3.1.2 Mapas de divisões político-administrativas	161
3.1.3 Imagem orbital	168
3.1.4 Banco de Dados Georreferenciados	168
3.1.4.1 Fatores Naturais.....	170

3.1.4.2 Variáveis de Condições Socioeconômicas	171
3.1.4.3 Variáveis Infraestrutura Urbana Geral	172
3.1.4.4 Variáveis Infraestrutura Básica do Estado e do Indivíduo.	174
3.1.4.5 Variáveis Populacionais	175
3.1.5 Aplicativos Computacionais Utilizados	175
3.2 MÉTODO	176
3.3 ÁRVORE DE DECISÃO.....	183
3.3.1 Árvore de Decisão Base	183
3.3.2 Árvore de Decisão do Padrão Locacional da Estrutura Social	187
3.3.3 Árvore de Decisão da Segregação Residencial	201
3.3.4 Árvore de Decisão do Modelo de Organização Sócio Espacial	215
4 FORMAÇÃO, CRESCIMENTO E ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO URBANO DE SANTA MARIA: OS PRIMEIROS PADRÕES LOCACIONAIS DAS ÁREAS RESIDENCIAIS.....	219
4.1 PRIMEIRA FASE: FORMAÇÃO DA ESTRUTURA URBANA INICIAL: DE POVOADO À CIDADE.	219
4.1.1 Espaço urbano inicial: antecedentes históricos da povoação do rincão de Santa Maria	219
4.1.2 Período de 1777 -1858: do núcleo inicial à chegada dos militares e dos imigrantes alemães	230
4.1.3 Período 1858-1885: Santa Maria município, seu desenvolvimento e os imigrantes italianos	240
4.1.4 Pontuando Referências: Padrão Locacional e Segregação Residencial 1858 -1885.....	248
4.2 SEGUNDA FASE: CRESCIMENTO URBANO.....	250
4.2.1 Período 1885 - 1930: desenvolvimento ferroviário.....	250
4.2.2 Espaço urbano da Santa Maria ferroviária.....	268
4.2.3 Pontuando Referências: padrão locacional e segregação residencial entre 1885 e 1930.....	275
4.3 TERCEIRA FASE: ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO	276
4.3.1 Período 1930-1960: incrementos institucionais e o desenvolvimento do espaço urbano de Santa Maria	276
4.3.2 Espaços urbanos da Santa Maria educacional e militar	297
4.3.2.1 Instância educacional no espaço urbano	297
4.3.2.2 Instância militar no espaço urbano.....	301
4.3.3 Pontuando Referências: padrão locacional e segregação residencial 1930-1960	303

4.4 CONFIGURAÇÃO URBANA: PADRÃO LOCACIONAL E SEGREGAÇÃO RESIDENCIAL ENTRE 1777 A 1960.....	305
5 AMPLIAÇÃO DO ESPAÇO URBANO: NOVOS PADRÕES LOCACIONAIS DE ÁREAS RESIDENCIAIS	309
5.1 QUARTA FASE: AMPLIAÇÕES DO ESPAÇO - SANTA MARIA TERCIÁRIA E INSTITUCIONAL	309
5.1.1 Período 1960 – 1990: Santa Maria Terciária e Institucional	309
5.1.2 Espaços urbanos da Santa Maria Terciária e Institucional .	348
5.1.3 Pontuando Referências: padrão locacional e segregação residencial entre 1960 - 1990	353
5.2 QUINTA FASE: ESPAÇO ATUAL - PRIVATIZAÇÕES E INCREMENTO DO COMÉRCIO E DAS UNIVERSIDADES.....	355
5.2.1 Período 1990 aos dias atuais: privatizações e incremento do comércio e das universidades	355
5.2.2 Pontuando Referências: padrão locacional e segregação residencial de 1990 aos dias atuais.....	381
5.3 CONFIGURAÇÃO URBANA: PADRÃO LOCACIONAL E SEGREGAÇÃO RESIDENCIAL ENTRE 1960 E OS DIAS ATUAIS	382
6 MODELO DE ORGANIZAÇÃO SOCIOESPACIAL E PADRÃO LOCACIONAL DA ESTRUTURA SOCIAL ATUAIS DA CIDADE DE SANTA MARIA: SEGREGAÇÃO RESIDENCIAL	385
6.1 ÍNDICES DE SEGREGAÇÃO RESIDENCIAL DA CIDADE DE SANTA MARIA	385
6.2 O PADRÃO LOCACIONAL DA CIDADE DE SANTA MARIA	420
6.3 O MODELO SOCIOESPACIAL DA CIDADE DE SANTA MARIA	428
CONCLUSÃO	437
REFERÊNCIAS	445
ANEXO A - Relatórios Resultantes das avaliações feitas no software Vista/Saga para a elaboração do mapa de Padrão Locacional da estrutura social.....	473
ANEXO B - Mascara de Divisões Políticas Administrativas: Regiões Administrativas e Atual Divisão de Bairros.....	501

INTRODUÇÃO

Violência urbana, desemprego, falta de acesso a saúde, educação e infraestrutura básica são assuntos que estão em evidência na mídia e são frequentemente discutidos em campanhas eleitorais e debates públicos que procuram identificar e minimizar tais problemas através de ações e políticas públicas. Tais temáticas, vinculadas diretamente ao processo de segregação residencial, são consequência das concentrações espaciais de distintos grupos sociais no espaço. A análise, tanto das consequências quanto das causas, assim como o grau de intensidade da segregação residencial, passam pelo entendimento do padrão locacional da estrutura social e do modelo de organização sócio espacial. Nesse sentido, o entendimento do Padrão Locacional da Estrutura Social, a identificação das intensidades de Segregação Residencial, bem como a elaboração do Modelo de Organização Socioespacial possibilitam atenuar tais problemáticas.

Esta pesquisa tem como base a compreensão do Padrão Locacional da Estrutura Social associado à Segregação Residencial na busca do Modelo de Organização Socioespacial da cidade de Santa Maria-RS. Embora realizada para muitas metrópoles latino-americanas e brasileiras, envolvendo, portanto, diferentes contextos espaciais, tal análise não tem tradição de pesquisa a respeito dessa temática em cidades não metropolitanas. Há, portanto, um desconhecimento das relações entre padrões espaciais, segregação residencial e tamanho da cidade.

Assim, esta tese se justifica pela necessidade de buscar estabelecer o padrão locacional da estrutura social de cidades não metropolitanas, no caso Santa Maria-RS, e de identificar o grau de segregação residencial encontrado em cidades desse porte, com população em torno de 250.000 mil habitantes. Além disso, busca-se entender a relação entre o padrão locacional e o tamanho da cidade. Busca-se ainda fazer uso de métodos de análise espacial de geoinformação para traçar a configuração do padrão locacional intraurbano, assim como o Índice de Segregação Residencial e o modelo de organização socioespacial.

Desse modo, esta tese inclui quatro pressupostos principais. O primeiro sugere que as mesmas mudanças do padrão locacional e da segregação residencial que vêm ocorrendo nas metrópoles latino-americanas e brasileiras estejam ocorrendo na cidade de Santa Maria – RS. O segundo sugere que, independente do tamanho da cidade, a partir

do momento em que se rompe a estrutura socioespacial mais anelar, típica das cidades pequenas, ela passa pelas fases de desenvolvimento e crescimento pelas quais passam as metrópoles latino-americanas e brasileiras. O terceiro indica que o método de classificação por árvore de decisão, utilizando a plataforma VISTA/SAGA, e o Índice de Segregação Local – ISL, utilizando o aplicativo SEGREG, sejam adequados para identificar e classificar, respectivamente, o padrão locacional intraurbano e identificar a intensidade de segregação residencial. O quarto sugere que, embora haja maior proximidade física entre os diferentes estratos sociais, exista uma diversificação do processo de segregação residencial que se traduz em aumento desse processo no espaço urbano.

Com base nas reflexões dos pressupostos apresentados, o trabalho tem como hipótese investigar o grau de relação entre o tamanho da cidade e o tipo de padrão locacional intraurbano. Tal relação implica a diversificação e a fragmentação do espaço urbano bem como é responsável pelo aumento e diferenciação das formas de segregação residencial.

Como objetivo geral, a preocupação central da pesquisa foi identificar e analisar o padrão locacional intraurbano da cidade de Santa Maria – RS, relacionando-o ao Índice de Segregação Residencial na cidade de Santa Maria-RS, resultando no modelo de organização socioespacial.

Especificamente buscou-se: (a) Realizar um levantamento teórico-metodológico-conceitual das diversas visões sobre estudos de padrão locacional e segregação residencial; (b) periodizar e analisar a evolução do espaço urbano da cidade de Santa Maria – RS, buscando identificar mudanças no padrão locacional intraurbano que sirvam de subsídios para a análise do padrão atual da diferenciação ou não nas formas de segregação residencial; (c) Identificar por que fases de desenvolvimento urbano passa a cidade de Santa Maria – RS e a localização dos diferentes estratos sociais buscando identificar proximidades ou distanciamentos sociais; (d) utilizar aplicativos VISTA/SAGA, SEGREG, ARcVIEW 3.2, ARC GIS 9.2, como ferramentas para operacionalizar as variáveis propostas.

A exposição dos resultados dessa tese está estruturada em seis capítulos, além da Introdução, onde se destacam a justificativa, hipóteses e os objetivos da pesquisa, e as Considerações.

O Capítulo 1 – Caminhos Investigativos apresenta o processo de construção da problemática e a localização e caracterização da área de estudo.

O Capítulo 2 – Coordenadas Ópticas: os argumentos teóricos, apresenta a fundamentação teórica. A parte teórica discute temas relacionados com as questões de pesquisa, em particular o estudo de modelos e padrões locacionais intraurbanos e o estudo da segregação residencial, necessários para compreender e interpretar o Modelo de Organização Socioespacial, o padrão locacional da estrutura social e os índices espaciais de segregação residencial. Para tal, buscou-se refletir sobre as diferentes maneiras como é vista a temática da estruturação interna das cidades, com ênfase nos padrões locacionais e no complexo processo de segregação residencial.

O Capítulo 3 – Coordenadas Metodológicas da Pesquisa: está subdividido em Materiais e Método. Os materiais são aqui entendidos como a unidade territorial de análise, o setor censitário e as divisões políticas do perímetro urbano do município. Além disso, a imagem de satélite é utilizada para verificar e analisar de informações geradas da espacialização dos dados. É ainda apresentado o Banco de Dados Georreferenciado, que contém as variáveis utilizadas para compor as bases Territoriais Georreferenciadas, utilizadas na elaboração das Árvores de Decisão. Também nesse capítulo são informados os aplicativos utilizados para confeccionar os mapas e as Árvores de Decisão. Já o método apresenta mais detalhadamente a postura filosófica. Em seguida, apresenta as Árvores de Decisão, as quais definem, de forma estruturada, as dimensões, variáveis e classe de variáveis utilizadas para compor o modelo e o padrão locacional da estrutura social e a segregação residencial.

O Capítulo 4 - Formação, crescimento e estruturação do Espaço Urbano de Santa Maria – RS: os primeiros padrões locacionais das áreas residenciais, serve de subsídio para análise e compreensão da organização espacial da cidade, assim como para análise do modelo e do padrão locacional da estrutura social, e explicação da segregação residencial. Apresenta diferentes momentos que constituem os três primeiros períodos do processo de organização espacial da cidade de Santa Maria – RS. O primeiro período trata das referências históricas e caracterização do sítio até a formação inicial e constituição como município. O segundo período é o da chegada dos imigrantes e das atividades ferroviárias à cidade. O terceiro diz respeito aos incrementos institucionais, como o papel da instância educacional e militar na cidade.

O Capítulo 5 – A Ampliação do espaço urbano: novos padrões locacionais das áreas residenciais, da mesma forma que o capítulo VI, esse serve de subsídio para análise e compreensão da organização espacial da cidade, assim como para a análise do modelo e do padrão locacional da estrutura social e explicação da segregação residencial. Conta com dois diferentes momentos que constituem o quarto e o quinto períodos do processo de organização espacial da cidade de Santa Maria – RS. O quarto período identifica uma cidade terciária e institucional, enquanto o quinto período, tem nas privatizações e no incremento do comércio e das universidades a efetivação da cidade como pólo institucional e terciário.

O Capítulo 6 – O Modelo de Organização Socioespacial e o Padrão Locacional da Estrutura Social atuais da cidade de Santa Maria: Segregação Residencial, é o capítulo onde são feitas as análises do Modelo de Organização Socioespacial, Padrão Locacional da Estrutura Social, e da Segregação Residencial gerados no ambiente Georreferenciado.

As Considerações dessa tese contemplam reflexões a respeito da teoria e das evidências empíricas e técnicas quantitativas que levaram a uma avaliação das contribuições que esta pesquisa prestou para a análise do processo de segregação residencial do padrão locacional e do modelo de organização socioespacial além da análise da adoção do método.

Aos leitores dessa pesquisa, cumpre alertar que os conhecimentos aqui apresentados buscam chegar o mais próximo possível da totalidade dinâmica do espaço urbano, procurando estabelecer as articulações entre as relações dialéticas, as formas espaciais e os processos históricos que modelam os grupos sociais. Para tanto, procurou-se uma metodologia que representasse os três grandes campos que tangenciam o objeto de pesquisa: o teórico-filosófico, o instrumental-técnico e empírico-realidade.

1 CAMINHOS INVESTIGATIVOS: PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA PROBLEMÁTICA

O objetivo desse capítulo é compartilhar os caminhos da investigação que foram traçados na elaboração da presente pesquisa, contextualizando a temática na literatura latino-americana e brasileira, assim como o relato da trajetória que levou ao estudo da temática. Aborda também a localização e as características da área de estudo, identificando limites, classificação e hierarquização na rede urbana, assim como as instâncias de planejamento regional e os conselhos de desenvolvimento.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Historicamente entendidas pelo homem como forma de organização do espaço, as cidades têm, na heterogeneidade, um elemento marcante que se caracteriza por diversos graus de diferenciação social. Nesse sentido, nas aldeias, uma das primeiras formas de agrupamento humano, tem-se a possibilidade de reconhecer a divisão social do trabalho como a gênese das classes diferenciadas e do domínio de uma sobre as outras. Portanto, são elementos da essência da cidade a diferenciação, a separação, a fragmentação e a segregação. Tal premissa esta presente em todos os modelos históricos de cidades que podemos reconhecer, seja nas da antiguidade, da idade média, na pré ou pós-industrializada, dentre outras¹.

Convém salientar que é no capitalismo, com a urbanização sustentada por novos arranjos produtivos e processos migratórios intensos, que as diferenças sociais passam a manifestar-se mais nitidamente na distribuição das áreas residenciais.

De acordo com Harvey (1972), a cidade pode ser considerada a expressão concreta de processos sociais na forma de um ambiente físico construído sobre o espaço geográfico. Assim, enquanto expressão de processos sociais, a cidade reflete as características da sociedade que nela se materializa.

¹ Diversos autores discutem a história da cidade: MUNFORD, Lewis. *A cidade na história, suas origens, transformações e perspectivas*. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991; BENEVOLO, Leonardo. *História da cidade*. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1983; SINGER, Paul. *Economia política da urbanização*, 9. ed., São Paulo: Brasiliense, 1983; SPOSITO, Maria Conceição Beltrão. *Capitalismo e Urbanização*. 5. ed., São Paulo: Contexto, 1988.

Nesse sentido, as cidades atuais constituem-se num produto da economia de mercado, atingidas, direta ou indiretamente, pela industrialização e pela complexa sociedade estratificada que delas emergem, tornando-se importantes locais de acumulação de capital e de reprodução da força de trabalho.

Pode-se dizer então que os processos sociais engendrados pelo homem e suas atividades produzem forma, movimento e conteúdo sobre o espaço da cidade, dando origem a uma organização espacial caracterizada por usos da terra, extremamente diferenciados – área central, áreas industriais e áreas residenciais diversas – e pelas interações, dentre as quais fluxo de capital, migrações diárias e deslocamento de consumidores, que permitem integrar as distintas partes da cidade (CORRÊA,1995).

Pode-se, ainda, por meio de outra leitura da organização espacial, considerar que os dois primeiros usos da terra, o central (incluindo-se comércio e serviços) e o industrial, definem a divisão econômica do espaço. Já o terceiro, as áreas residenciais, definem especialmente a divisão social do espaço, vinculando-se, sobretudo, à existência e à reprodução dos diferentes grupos sociais (CORRÊA, 1995).

A literatura enfatiza que o interesse em estudar áreas residenciais, ou especificamente os distintos padrões locacionais e as formas segregadas que estas assumem no espaço intraurbano, quando da apropriação pelos diferentes grupos sociais de espaços para morar, residem no fato de elas terem nítidas vinculações com os outros usos da terra: o comercial, o industrial e o institucional, entre outros, que atuam diretamente na organização e/ou na reorganização do espaço intraurbano. Paralelamente, deve-se considerar que a área ocupada por habitações representa grande parcela, muitas vezes a maior, de terras urbanizadas. É também através de uma de suas frações, a elite, que tem poder de comandar e produzir suas localizações, que ocorre o (re)direcionamento dos outros grupos sociais e elementos da estrutura intraurbana².

² Expressões como elite, classes dominantes, camadas de alta renda, classes que detêm o poder, alta burguesia, alto status, dentre outras, serão encontrados ao longo de todo esse trabalho. Cabe frisar que serão utilizadas como sinônimos, uma vez que, conforme aponta Villaça (1998, p. 14) “[...] se fosse necessária a definição prévia, consensual, quantificável e espacializável de classe social, classe de renda, elite socioeconômica, alta, média e pequena burguesia, e classe dominante [...], esse [tipo de] trabalho seria inviável.”

Nesse contexto, o resgate teórico realizado para elaborar esta tese indica que é através da localização dos grupos sociais de alta renda que se efetivam as localizações dos outros grupos sociais e das áreas econômicas existentes no espaço intraurbano. Portanto, a análise dos espaços residenciais das elites viabiliza a compreensão da localização dos outros espaços intraurbanos de forma a podermos investigar o *como* e o *porquê* da produção e organização da estrutura territorial urbana. Com base nessas reflexões podemos afirmar que a localização dos grupos sociais no espaço e suas mudanças não ocorrem de forma isolada nem aleatória, mas associadas aos diferentes usos da terra no decorrer do tempo.

Nesse sentido, a literatura tem enfatizado a importância de investigar, paralelamente à evolução da estrutura residencial, a organização territorial do comércio e dos serviços, como também dos sistemas viários urbanos e regionais, ou seja, as questões da localização e da acessibilidade, para estabelecer as inter-relações entre os diversos elementos da estrutura territorial urbana.

A organização do espaço intraurbano e o processo de segregação residencial vinculam-se também às práticas socioeconômicas e espaciais dos diversos agentes sociais que produzem e consomem o espaço urbano, como os proprietários fundiários, os proprietários dos meios de produção, os promotores imobiliários, o Estado e os agentes sociais excluídos, entre outros. Dessa forma, vista em termos de natureza econômica, política e ideológica de grupos e agentes sociais que atuam no espaço e no decorrer do tempo, a segregação residencial pode ser considerada como indicativo das tendências espaciais de expansão e da dinâmica do crescimento das cidades, relacionando-se ao complexo processo de produção e reprodução do espaço urbano.

A organização do espaço intraurbano e o processo de segregação residencial associam-se, ainda, aos processos socioeconômicos regionais e nacionais, externos à cidade, trazendo a questão urbana para outras escalas de análise. Essas escalas – regional, nacional e mesmo global –

Concordamos ainda com Villaça que quando houver necessidade de separar classes desses grandes conjuntos, utilizar-se-ão expressões como alta burguesia e classe média, reconhecendo-se a hegemonia da alta burguesia enquanto classe dominante.

Para assim proceder, Villaça (1998, p. 14) argumenta que “[...] se há diferença entre classes de renda e classes sociais, há bem menos diferença entre as regiões das cidades por elas ocupadas – que, aliás, nunca são totalmente homogêneas. [...] o importante é que na definição espacial seja enquadrada a *classe dominante*, que comanda a estruturação do espaço”. VILLAÇA, Flávio. O espaço intra-urbano no Brasil. 1998:14.

possibilitam apreender a realidade social em sua dimensão intraurbana, compreendendo-se a natureza geral e as especificidades do/no urbano.

A literatura apresenta inúmeros exemplos de padrão de organização territorial de espaços intraurbanos, ou seja, de padrões espaciais em que a segregação residencial de grupos de população remonta a pelo menos 2.000 a.C. Cita-se como exemplo a cidade da Babilônia, quando era organizada em partes distintas, cuja parte exterior era acessível a todos os grupos sociais, enquanto que a interior era reservada apenas àqueles grupos que detinham o poder: os reis e os padres (BENEVOLO, 1983). Tal sistemática estava presente em muitas cidades medievais da Europa, onde os centros urbanos eram habitados pelos grupos mais abastados, enquanto os distritos exteriores eram destinados aos segmentos mais pobres da população.

De acordo com Engels (1986), a cidade industrial europeia do século XIX teve territórios separados para os pobres, que viviam “escondidos” da visão dos ricos. A segregação residencial de grupos sociais também é visível em cidades coloniais, nas quais o poder era exteriorizado e simbolizado na arquitetura das casas e nos locais de trabalho, e retratada, sobretudo, no traçado das cidades e dos bairros.

Nas cidades pós-industriais a fragmentação socioespacial é identificada por uma organização marcada pela existência de enclaves territoriais distintos e sem uma continuidade com a estrutura socioespacial que os cerca. Essa fragmentação se traduz no intenso aumento da diferenciação e da existência de rupturas entre os vários grupos sociais, organizações e territórios (SALGUEIRO, 1998; LAGO, 2000b; CALDEIRA, 2000; RIBEIRO, 2001; RODRIGUES, 2001; SABATINI et al., 2001; KOWARICK et al., 2004).

Com base nas reflexões dos autores supra citados pode-se questionar: por que pesquisar o padrão locacional das cidades e a localização dos distintos grupos sociais, entendidos como segregação residencial?

Embora se reconheça que nas últimas décadas (especialmente a partir da década de 70, na França e nos Estados Unidos, e na de 80, no Brasil) tem-se produzido razoável acervo de informações espaciais intraurbanas, os estudos sobre processos espaciais e sua atuação na organização da estrutura espacial urbana – dentre eles o de segregação residencial – ainda não apresentam larga tradição nas pesquisas. Destaca-se que foi somente no início do século XX que os pesquisadores passaram a trabalhar sistematicamente esses processos. Suas influências se refletiram na Escola de Sociologia Urbana (Escola de Chicago), especialmente através do padrão de círculos concêntricos

de localização da população dispostos ao redor de uma área central, conforme descrito por Burgess (1925), com base nos estudos realizados na década de 20, na cidade de Chicago, onde a população de alto *status* residia na periferia. Outro exemplo é o modelo setorial de distribuição dos estratos sociais elaborado por Hoyt em 1939, a partir de um estudo incluindo 25 cidades americanas, onde a população de alto *status* ocupava um setor da cidade diametralmente oposto à localização da população de baixo *status* econômico (PIERSON, 1948).

A partir desses estudos, as reflexões sobre onde se localizam os diversos estratos sociais na cidade têm merecido a atenção de estudiosos resultando em inúmeros trabalhos científicos. Salienta-se que os dois padrões locacionais intraurbanos são identificados para as sociedades industrializadas, que se caracterizam por apresentar um elevado grau de desenvolvimento tecnológico e populacional, além de diversidade econômica, traços esses característicos das metrópoles e das grandes cidades industrializadas.

Considerando os estudos sobre o padrão locacional intraurbano o mais antigo e abrangente, tanto espacial quanto temporalmente, e ainda largamente encontrado até hoje, foi o de Kohl, em 1841, para a distribuição dos grupos sociais da Europa Continental. Kohl desenvolve seu trabalho numa época em que os efeitos do capitalismo ainda não eram sentidos completamente, pois analisa a sociedade pré-industrializada, cuja população de alto *status* residia no centro, e a de baixo *status*, na periferia. Esse padrão locacional intraurbano revela-se contrário ao modelo proposto por Burgess, embora mantenha o mesmo modo de distribuição espacial, ou seja, na forma de anéis concêntricos (CORRÊA, 1995).

Buscando contribuir com estudos dessa natureza Sjoberg (1960) publicou o livro *The Preindustrial city*, no qual enfatiza os padrões espaciais das cidades europeias da idade média comparando-os aos das cidades da década de 60. Concordante com Kohl, Sjoberg assinala que na década 60 a elite reside no centro das cidades. No entanto, a partir do momento em que elas se industrializam, essa organização adquiria nova configuração: as elites passam a ocupar círculos ou setores de círculos da periferia urbana.

Para Sjoberg (1960), as cidades evoluem de um estágio pré-industrial para um industrial, passando por uma fase intermediária, com características tanto da sociedade industrial como da pré-industrial. A cidade pré-industrial, organizada com a elite no centro e os pobres na periferia, ao se industrializar e/ou modernizar, altera sua configuração espacial, havendo o abandono, em maior ou menor grau, do centro e

ocupação da periferia, ou de setores da periferia pela população de alta renda. O autor aponta também, em seus estudos, a questão da organização espacial das cidades, considerando as mudanças técnicas, econômicas e espaciais.

Revisando as pesquisas de outros estudiosos sobre as cidades latino-americanas, Schnore (1975) confirma existir nelas a mesma tendência observada por Sjoberg (1960): a mudança da população de alto *status* em função da industrialização e do crescimento urbano.

Essas mesmas mudanças também foram observadas nas pesquisas realizadas por Yujnovsky (1971), Bähr (1976), Mértins (1980), Borsdorf (1976, 1983), Mértins/Bähr (1983), para metrópoles latino-americanas.

Com base no primeiro padrão locacional para metrópoles latino-americanas realizado por Bähr (1976), Mértins (1991)³ dá início aos estudos da diferenciação socioespacial de cidades intermédias da América Latina. O autor ressalta as análises de outros pesquisadores para duas cidades colombianas: Manizalá e Popayán, identificando dois padrões locais. Conclui que, quando nessas cidades intermédias entram em ação os critérios de crescimento e de diferenciação socioespacial, como a importância funcional, o grau de centralidade, a diferenciação intraurbana, a qualidade dos serviços públicos e privados, como também a quantidade e a extensão setorial das empresas e, sobretudo das indústrias, rompe-se a estrutura espacial mais anelar que identifica as cidades pequenas (MÉRTINS, 1991).

Nessa linha de raciocínio voltada para o padrão de organização territorial de espaços intraurbanos de metrópoles latinoamericanas, já no Século XXI Sabatine (2001), Janoschka (2002) e Borsdorf (2003) dão continuidade aos estudos de padrões, fazendo uma releitura da estrutura das metrópoles a partir do novo paradigma econômico que tem como base o neoliberalismo, sob forte influência da globalização, que se traduz nas chamadas cidades fragmentadas.

Quando analisa a evolução da forma urbana e a regionalização social interna das cidades capitalistas, Soja (1993) reafirma que a estrutura espacial interna da cidade capitalista tem apresentado mudanças significativas em quase todos os lugares do mundo. O autor (1993, p. 191-229) apresenta um “modelo” de evolução da cidade norte

³ O estudo de Mertins (1991), se baseia nos trabalhos realizados por Bischoff, 1988 e Müller, 1998. Cabe salientar que, nesta linha de pesquisa e estudos de análise e identificação de padrões de diferenciação socioespacial, na década de 90 e para as décadas seguintes, esse foi o único trabalho que encontramos preocupado em identificar o padrão locacional para cidades entre 100-300 mil habitantes.

americana, argumentando que “[...] o conjunto dos processos fundamentais de reestruturação nem sempre se encontram reunidos ou são igualmente vividos em todas as cidades capitalistas”. E enfatiza a necessidade de “recapitular” uma geografia histórica, uma vez que a estrutura espacial interna (a forma urbana) tem seguido o mesmo ritmo periodizável de formação e re formação induzidas pela crise que molda a paisagem macrogeográfica do capital desde os primórdios da industrialização em larga escala (SOJA, 1993).

No Brasil, as contribuições dadas por Villaça (1978; 1998), com seu estudo para seis metrópoles brasileiras evidenciam mudança nos padrões locacionais intraurbanos nas capitais por ele analisadas. Também Caldeira (2000), Lago (2000b), Taschner e Bógus (2000) desenvolveram estudos analisando as metrópoles brasileiras para identificar a organização espacial das classes sociais e as mudanças no padrão locacional. Estas se configuram em enclaves espaciais, tanto de alta renda – condomínios fechados, quanto de baixa renda – áreas invadidas e de exclusão de parcela significativa de classes menos favorecidas.

Paralelamente aos estudos da organização espacial das cidades, da identificação de padrões locacionais intraurbanos e de suas mudanças, em da busca de um modelo explicativo e abrangente para as transformações urbanas recentes, Sposati (1996); Rodrigues Vignoli (2001); Maricato (1993, 2003); Torres e Marques (2005); Villaça (1996, 2003)⁴ realizam estudos que buscam explicar as causas da organização e distribuição interna dos elementos nas cidades. Suas contribuições visam ainda entender as consequências das concentrações espaciais dos distintos grupos sociais no espaço. Seus estudos buscam apontar soluções para minimizar os problemas gerados pela existência e intensificação da segregação, a qual passa a exercer particular influência sobre a situação social dos grupos mais pobres que habitam a cidade, isolando-os dos circuitos sociais e econômicos mais amplos, reduzindo significativamente as possibilidades de interação e mobilidade social destas classes.

Na análise de Marques; Torres (2005), no novo padrão locacional da estrutura social, as metrópoles continuam a se caracterizar pela

⁴ Entre outros, esses pesquisadores, passam a ordenar estudos e produzir um conjunto de informações utilizando novos dados, técnicas e métodos, com especial atenção para segregação residencial, pobreza urbana, desigualdades sociais, inclusão e exclusão. Para esta finalidade partem da construção de uma tipologia de áreas urbanas das/nas metrópoles brasileiras, visando a formulação de políticas adequadas de combate à pobreza, à segregação e às desigualdades nas cidades.

existência de inúmeros espaços homogêneos social e espacialmente separados entre si, configurando intensa segregação entre áreas ricas e pobres. Ao mesmo tempo essas áreas apresentam características muito distintas entre si, ou seja, espaços residenciais de alta ou de baixa renda são bastante diferenciados e singulares. Assim, espaços igualmente pobres apresentam, por vezes, características muito diferentes entre si no que diz respeito ao acesso a equipamentos públicos ou a características relativas a diferentes intensidades de mazelas urbanas como desemprego, violência, não acesso à educação, à saúde e às infraestruturas urbanas básicas. Os autores destacam que há o aumento da segregação residencial na medida em que surgem bairros exclusivos das camadas superiores, ao mesmo tempo em que as camadas médias e inferiores passam por um processo de mobilidade social descendente. Essa tendência é reforçada pelo surgimento de novos grupos sociais, com alta renda e portadores dos novos modelos culturais, os quais se traduzem na produção de espaços exclusivos na cidade como forma de construção do seu reconhecimento social. Além disso, em função da percepção da insegurança nas cidades, esses grupos buscam o isolamento territorial, reforçando a tendência à segregação residencial.

Baseados em suas reflexões os autores assinalam que a questão fundamental hoje é pensar a heterogeneidade dos diferentes espaços ocupados pelas distintas classes sociais. Nesse sentido, além do interesse acadêmico, priorizam as classes baixas. Para isso buscam, nas suas análises acadêmicas, subsídios para otimizar políticas públicas, já que os espaços onde residem os pobres e também aqueles onde residem as elites não são homogêneos e apresentam, por consequência, necessidades diferenciadas segundo as características desses diversos espaços, viabilizando iniciativas estatais mais eficazes e distributivas (MARQUES; TORRES, 2005).

Nessa perspectiva de análise inúmeros estudos vêm sendo realizados considerando os novos recortes espaciais e temáticos, que continuam indicando a transformação dos padrões locacionais e dos índices de segregação residencial. Entretanto, as análises passam de uma grande escala para a microescala, de forma que as segmentações sociais, das cidades, não estão mais sendo representadas inteiramente nos modelos, restringindo-se a análises parciais e fragmentadas das mudanças em curso. Dessa forma, grande parte dos trabalhos de pesquisas passam a focar apenas segmentos externos da estrutura socioespacial, como favelas, bairros periféricos, condomínios fechados, de cujos resultados são extraídas generalizações sobre a tendência do conjunto da cidade (RIBEIRO, 2000; SABATINI, 1999).

Nesse contexto, reforça-se a necessidade de estudar e analisar o padrão locacional e a segregação residencial, entendidos como reflexo da desigualdade socioeconômica e do mecanismo de seu agravamento e reprodução. Também se eles associam os “[...] impactos que afetam não apenas os excluídos, mas todos os habitantes da cidade”, e que são traduzidos no aumento da violência, do medo e da proliferação de soluções como condomínios exclusivos e *shopping centers*, que intensificam ainda mais a segregação e suas consequências (LUCO; RODRIGUES, 2003; MARICATO, 2003; CALDEIRA, 2000). Paralelamente, esses empreendimentos contribuem para deteriorar a cidade ao fragmentá-la, subvalorizando os espaços públicos e o convívio entre os diferentes (CALDEIRA, 2000). Atualmente essa realidade, se mostra e evidente nos espaços intraurbanos. Fato levantado por Lefebvre (2001, p. 95) na década de 1970, que alerta para “[...] destruição morfológica da cidade e da vida pública”, promovida pelo processo de segregação residencial (LEFEBVRE, 2001).

Diante dos inúmeros impactos causados sobre a cidade e a vida de seus cidadãos, o entendimento do padrão locacional e do índice (intensidade) da segregação residencial, assim como o papel que vêm assumindo essas temáticas nos debates sobre políticas públicas urbanas, torna-se relevante realizar trabalhos que contribuíssem para identificar os padrões de localização urbanos e da segregação residencial para as cidades. É fundamental contribuir com novas propostas de políticas públicas que minimizem o processo de segregação residencial e seus efeitos, o que demanda de uma compreensão mais detalhada da organização espacial intraurbana e do processo de segregação residencial.

Para Ramos (2002) o atendimento dessa demanda depende de dois elementos básicos: (a) um conjunto de conceitos e teorias que caracterizem a segregação residencial, seus padrões, causas e implicações e (b) métodos e técnicas de representação espacial e análise. Dessa forma, a evolução no processo de compreensão dos padrões locacionais e da segregação residencial ocorre com a interação entre esses dois elementos. Enquanto os conceitos e teorias fundamentam o processo de representação e análise, os métodos e técnicas permitem a detecção de aspectos capazes de revelar novas propriedades nos padrões locacionais e no processo de segregação residencial (RAMOS, 2002; FEITOSA, 2005).

No que tange aos métodos e técnicas para identificar o padrão locacional mensurar a segregação residencial socioeconômica, o número de trabalhos latino-americanos ainda é reduzido, existindo poucas

pesquisas que se baseiam em medidas espaciais que considerem o arranjo espacial das unidades de áreas nas quais os dados utilizados estão agregados (FEITOSA, 2005). A autora aponta ainda outras deficiências relativas às medidas de segregação residencial, como a utilização de limiares fixos na interpretação dos resultados dos índices de segregação e o caráter global, ou seja, a utilização de medidas sintéticas a segregação da cidade como um todo.

Sob o ponto de vista da utilização de variáveis para analisar e identificar a distribuição dos grupos sociais no espaço, observamos uma tendência de mudança na sua utilização: a maior parte dos pesquisadores utiliza as variáveis renda e escolaridade, que podem, ou não, estar associadas à estrutura etária e s infraestruturas urbanas. Entretanto, a partir do processo de reestruturação das grandes cidades, sob o impacto das transformações da globalização econômica na base produtiva e no mercado de trabalho, um número significativo de pesquisadores tem selecionado como variáveis de análise a estrutura sócio-ocupacional⁵ (PRÉTECEILLE; RIBEIRO, 1999; RIBEIRO, 2000; PRÉTECEILLE, 2004).

Da mesma forma, devem ser aprofundadas a metodologia e as técnicas para identificar os padrões locacionais dos distintos usos do solo no espaço intraurbano usando geoinformação e os sistemas de informação geográfica (SIG) e técnicas de análise quantitativa. Esses estudos, ainda restritos, são essenciais, pois permitem captar a complexidade da situação de distribuição das infraestruturas no espaço, associados a diferentes aplicativos de dados e informações, tais como dados por setores censitários ou por áreas de ponderação, levantadas pelo FIBGE. Também são considerados presença de infraestruturas urbanas, fatores naturais, infraestruturas básicas do Estado e do indivíduo. Embora cheguem a resultados confiáveis e análises que permitem caracterizar os grupos sociais presentes no espaço e suas acessibilidades, ainda carecem tanto de maior aplicação e experimentos, quanto da busca de ferramentas que agreguem o maior número de variáveis e de informações.

⁵ A utilização dessas variáveis para cidades com população de até 300.000 habitantes, como no caso de Santa Maria-RS não foi possível, uma vez que estão disponíveis no FIBGE por agregados de setores e não por setores censitários. A escala de agregados de setores, em número muito pequeno para cidades desse porte, não permite a visualização almejada: “avaliar as transformações dos segmentos que compõem as classes sociais, em especial a classe média, fundamental para se entender as mudanças em curso nos regimes de mobilidade social e das condições que fazem emergir os ‘excluídos’”. (PRÉTECEILLE; RIBEIRO, 1999, p. 3).

No que se refere à matriz teórica, ou seja, ao conjunto de conceitos e teorias norteadores da pesquisa com sua aplicação em distintas regiões culturais, a questão é mais complexa. Considerando as regiões colonizadas, a América Latina ostenta uma diversidade maior, por suas duas realidades de origem: cidades colonizadas por espanhóis e por portugueses. Dessa forma, quando se analisa a questão da dimensão temporal e espacial, é preciso ater-se à questão das diferentes formações econômicas, sociais e políticas de cada sociedade para compreender o seu padrão locacional e o seu processo de segregação. Tal fato é fundamental, pois são atingidas em distintos graus pelos processos econômicos e de planejamento via Estado, o que resulta em diferenciações na sua organização espacial interna.

Paralelamente, há também, por parte de estudiosos e pesquisadores, quando abordam o conceito de segregação residencial, o debate sobre o emprego do termo, frequentemente associado a uma qualificação social, urbana, residencial, racial ou étnica. (SPOSITO, 1996; VILLAÇA, 1998; CORRÊA, 1995). Com base nos estudos de Pierson (1966) sobre a cidade de Salvador, Vasconcelos (2004) defende que o conceito de segregação, originário da Escola de Chicago não deve ser utilizado para as cidades brasileiras, pois “[...] *there is no deliberate segregation [...] spatial distribution is largely the consequence of economic sifting*” (PIERSON, 1966, p. 271, apud VASCONCELOS, 2004).

Com base em discussões metodológicas, técnicas e teorias-conceituais, percebe-se um deslocamento de foco das *causas* da segregação residencial em direção às suas *conseqüências*. Estas resultam de inúmeros esforços empíricos para construir indicadores de segregação residencial que considerem a questão da escala, a identificação de espaços segregados e a verificação das suas conseqüências em diferentes níveis. Tais estudos buscam subsidiar os gestores públicos na aplicação de políticas mitigatórias que visem a minimizar seus efeitos e conseqüências. Esse “deslocamento” de foco tem sido temática investigativa de inúmeros trabalhos que buscam identificar e dimensionar principalmente a segregação residencial (MARQUES; TORRES, 2005, p. 11).

O debate sobre conceitos e teorias tem assumido, portanto, contornos bastante distintos, implicando adoção de enfoques múltiplos para análise de padrões locacionais ou da segregação residencial.

Para Préteceille (2004) a análise crítica da segregação residencial tem sido um dos temas compartilhados por diversos pesquisadores em países onde as ciências sociais se desenvolvem no campo do estudo das

idades. Para o autor, perceber-se o efeito de tal abordagem em três quartos de século, quando ocorreu a difusão das ideias da primeira Escola de Chicago, de Park e Burgess (1925). Considera-se essa data como o marco da gênese da sociologia urbana enquanto disciplina científica. Essa tradição comum foi reforçada no período recente pela difusão de novo paradigma: o da cidade global. Uma das suas características seria a dualidade social e espacial nas maiores metrópoles. Em suma, Préteceille (2004) afirma que o tema da dualidade urbana da cidade global atualiza, nas condições da economia capitalista dominada pela globalização financeira neoliberal, os esquemas de segregação na cidade. Tal fato já tinha sido evidenciado pela Escola de Chicago desde a década de 20, cujos processos de produção foram analisados pela pesquisa urbana neomarxista nas décadas 1960-70, por Castells (1983); Lojkine (1972); Harvey (1980) (PRÉTECEILLE, 2004, p. 11).

Pode-se assim observar na literatura, que se tem discutido o processo de mudança espacial da cidade sob o ponto de vista da mudança técnica/econômica: as cidades mudam sua organização interna a partir de sua industrialização e consequente crescimento econômico e populacional, mas conservam suas perversas características dicotômicas.

No início do século XXI, no campo dos estudos urbanos e regionais as temáticas referentes ao padrão locacional e à segregação residencial continuam sendo prioridade no debate acadêmico. Essas reflexões permeiam pressupostos teóricos múltiplos, como a sociologia da Escola de Chicago nas três primeiras décadas do século XX, a sociologia urbana marxista nos anos 1960 e 1970, a abordagem foucaultiana da década de 1980 e, na atualidade, o paradigma das cidades globais. Pode-se dizer que vivemos um momento de desvendamento de processos e especificidades nacionais e locais, de busca pela precisão conceitual e teórico-metodológico e de uma grande preocupação, por parte dos pesquisadores, com as áreas de Urbanismo, Demografia, Economia, Geografia, Sociologia e demais Ciências Sociais. Todos buscam vincular o estudo de padrões locacionais e de segregação residencial à elaboração de políticas públicas, fato que se reflete sobre as metodologias e técnicas utilizadas nas pesquisas e nos conceitos de segregação, exclusão/inclusão social e vulnerabilidade. Paralelamente, discutem-se os múltiplos processos de segregação presentes hoje nas cidades, em especial nas brasileiras. Busca-se também verificar o alcance e os limites desses conceitos, assim como os indicadores para medir as desigualdades urbanas e explicá-las.

Preocupados com essa linha investigativa no urbano, diversos seminários, simpósios e encontros têm sido realizados tendo como temática central o processo de segregação residencial. Esses debates reforçam a importância da temática para o entendimento dos processos e padrões espaciais urbanos. Nesse sentido, podemos citar o *Seminaire sur La Ségrégation*, realizado entre março de 1992 e junho de 1993, em Paris, pelo Réseau Socio-Economie de l'Habitat; o *International Seminar on Segregation in the City*, realizado em 2001, em Boston, pelo Lincoln Institute of Land Policy; o Seminário sobre Estrutura Social e Segregação Espacial: São Paulo, Rio de Janeiro e Paris, realizado em junho de 2004, em São Paulo, pelo Centro de Estudos da Metrópole e pelo Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (CEM/CEBRAP); o *Seminar Urban Segregation Labor in the Americas*, realizado em fevereiro de 2008, no Texas, pela University of Texas at Austin, entre outros.

É nesse pano de fundo que a literatura tem apontado para uma reconfiguração socioespacial e uma revisão da antiga ordem centro-periferia. Segundo essa tendência interpretativa, a cidade organiza-se de forma fragmentada, marcada pela continuação espacial das desigualdades e diferenças, em detrimento gradual da antiga distribuição de centro rico e periferia pobre (RIBEIRO, 2000b).

Inúmeras mudanças vêm ocorrendo nas cidades brasileiras e em suas periferias nas últimas décadas e reconsiderações teóricas para abarcar tais especificidades e as novas realidades impostas pela globalização. Para entender essas mudanças, os estudos traçam alguns padrões locais predominantes na organização espacial das cidades brasileiras marcados, em grande parte, por dinâmicas de segregação residencial.

No Brasil, entre as décadas de 1940 e 1980 predominou o modelo dual de cidade denominado centro-periferia ou radial-concêntrico, considera o espaço intraurbano organizado em camadas circulares a partir de um centro rico, legal e bem equipado, concentrando diversos tipos de recursos e a população de alta renda, a elite local, que concentra riquezas. Essa diminui de densidade até as periferias pobres, precárias e muitas vezes ilegais. Nela se concentram as classes de baixa renda, e onde há carência e/ou inexistência de serviços e a infraestrutura urbana é precária. (CALDEIRA, 2000; ROLNICK, 1997). Associado a essa dinâmica de organização espacial encontram-se vazios demográficos destinados, sobretudo, a especulação imobiliária, que são utilizados como estratégia de mercado, pois a compra desses lotes e/ou sua reserva até a implantação de investimentos elevam os preços para venda

posterior, gerando altas taxas de lucro. O mercado imobiliário teve, e ainda tem, papel importante na delimitação do preço diferencial da terra e o rebatimento sobre a localização da população no espaço urbano.

As mudanças ocorridas na legislação urbana nesse período ajudaram a configurar tal padrão locacional, pois introduziram políticas que regulamentam a área central, sem que preocupar-se com a regulamentação das áreas suburbanas e rurais, facilitando a ocupação dessas regiões pelas classes mais baixas que não conseguem inserir-se nos pré-requisitos do mercado imobiliário legal. Além do mercado imobiliário, as políticas de infraestrutura e habitação reforçam esse modelo, privilegiando lógicas privadas de exploração do valor da terra urbana que contribuem para a localização desigual das camadas da população (ROLNIK, 1997).

O modelo estatizado⁶ de produção da habitação implementado no Brasil pós-1964 contribuiu para fortalecer a segregação residencial e a efetivação do padrão centro-periferia, uma vez que estabeleceu atendimento diferenciado às populações, expressando espacialmente as diferenças de renda no mercado de habitação. Dessa forma, dentre o conjunto de pessoas que conseguem ser contempladas pelas políticas habitacionais do Sistema Financeiro de Habitação (SFH) e do Banco Nacional de Habitação (BNH), são alguns privilegiados, de classes de renda média e os quais financiam unidades residenciais de melhor qualidade e em condições de pagamento facilitado, podendo ainda escolher onde morar. No entanto, aqueles com casas em piores condições, os chamados conjuntos habitacionais (COHABs), são construídos afastados do centro e das infraestruturas e com custos relativamente elevados dadas as condições econômicas daqueles que as adquiriam, uma vez que as prestações retinham parcela considerável de seus salários (STUMPF; SANTOS, 1996).

Dessa forma, seja via legislação, programas habitacionais ou por iniciativas do mercado imobiliário, o modelo centro-periferia predominou nas cidades brasileiras. Assim, as alterações ocorridas nas periferias e no próprio processo de segregação residencial, fazem surgir novos padrões urbanos, embora ainda marcados pela herança desse modelo.

⁶ Na década de 1960 foi criado o Banco Nacional da Habitação (BNH) e o Sistema Financeiro da Habitação (SFH), que mantiveram suas atividades durante 22 anos, projetando, executando e financiando conjuntos habitacionais, na maioria das vezes localizados em terrenos muito distantes da malha urbana principal.

A partir da década de 1980, o padrão locacional e o processo de segregação residencial sofreram profundas alterações, as quais se refletem na forma como se espacializam e se organizam os espaços já constituídos e os novos espaços produzidos nas cidades brasileiras e nas latino-americanas. Essas transformações implicam mudanças nos modelos e paradigmas regulatórios e em remodelações da abordagem teórica e metodológica desses temas, buscando dar conta das diversidades encontradas nas cidades.

Também foi a partir desse período que as periferias deixam de ser o espaço exclusivo de localização das classes de pouco poder aquisitivo e sem acessibilidades. Embora ocupem parcela significativa desses espaços, apresentando ainda diversificação das formas de pobreza, as periferias passaram a ser ocupadas também por populações de classes mais abastadas: novos estratos socioeconômicos de classes médias e das elites em busca de amenidades. Esse novo processo não elimina e nem ameniza a segregação residencial, apenas lhe acrescenta contornos mais distintos dos que já predominavam. Essas alterações que acontecem no padrão locacional urbano e no processo de segregação residencial têm um novo cenário urbano, fragmentando o padrão locacional e aumentando a segregação. Esse fato é consequência das mudanças dos modelos e paradigmas regulatórios que até então direcionavam as políticas urbanas e que se traduzem em novos processos espaciais, com velhas práticas.

Tal situação é alterada por iniciativa do Estado, o que se torna mais presente nas periferias, realizando investimentos que aumentam a oferta de serviços públicos. Essa ação decorre da pressão exercida por movimentos sociais urbanos e por políticas dinamizadas pelo próprio aparelho estatal, embora a aplicação de recursos não aconteça de forma homogênea em todas as periferias das cidades (MARQUES; BICHIR, 2001).

Segundo Caldeira (2000), se por um lado esses investimentos melhoraram as condições de vida dos moradores dessas áreas, por outro, aumentaram os custos da moradia em consequência da valorização das áreas que recebem esses investimentos. Tal fato dificulta a permanência dos moradores de baixa renda nessas áreas, que são regulamentadas, dificultando a prática usual de autoconstrução, estratégia de acesso à moradia muito presente na década de 1980, com o aumento do empobrecimento provocado pela demanda econômica internacional. A sobrevalorização do preço da terra nessas áreas provoca o deslocamento dos pobres para áreas cada vez mais longínquas, num *continuum* processo de periferização urbana.

Nesta reestruturação do espaço urbano um segundo elemento deve ser considerado, pois contribuiu para o encarecimento das áreas situadas nas periferias: a construção de condomínios fechados para as classes média e alta. Caldeira (1997 e 2000) atribui essa tendência é reforçada pelo surgimento de novos grupos sociais, com alta renda e portadores de novos modelos culturais. Essa nova tendência é pela insegurança nas cidades a partir da década de 1980, acentuando-se na de 1990. A autora identifica os enclaves fortificados como o principal instrumento dessa nova tendência de configuração espacial que mantêm a distinção entre grupos concentrados espacialmente apesar da proximidade física (RIBEIRO, 2004; LAGO, 2000b; SABATINI, 1999).

Nesse contexto, as mudanças espaciais observadas são sobrepostas ao padrão centro-periferia, havendo maior proximidade física dos diversos grupos e classes sociais. Entretanto eles se encontram separados por muros e tecnologias de segurança, tendendo a não circulação ou a não interação em áreas comuns e/ou espaços públicos. Esse fenômeno dos enclaves fortificados facilita a descontinuidade com o entorno, permitindo a ocupação de áreas até então utilizadas por classes sociais com menor poder aquisitivo, pelas classes médias e altas. As periferias passaram a ser locais de atração de empreendimentos imobiliários denominados condomínios fechados, os quais se beneficiam das qualidades e belezas naturais para seduzir os compradores.

Se aparentemente essas mudanças espaciais parecem diminuir a homogeneidade das periferias urbanas como local de ocupação das classes mais pobres, por outro lado, mantém e aumentam a segregação residencial através de barreiras físicas, morais e simbólicas (TORRES, 2004; CALDEIRA, 2000; SABATINI, 1999).

O terceiro elemento a ser considerado nesse novo cenário urbano são as favelas e cortiços concentrados não apenas nas bordas das cidades, mas distribuídos em diversos pontos delas. Assim, as áreas centrais degradadas e os bairros que passam por processo semelhante de degradação são alvos da especulação imobiliária, que aguarda sua revalorização para então iniciar o processo de verticalização.

As investigações abordadas pelos diversos autores demonstram que as análises realizadas para as metrópoles latino-americanas e brasileiras têm colocado na pauta da pesquisa urbana o tema da alteração do padrão locacional urbano e da segregação residencial. Chamam a atenção para a necessidade de revisão do modelo radial-concêntrico e para o desenvolvimento de metodologias de identificação do padrão locacional intraurbano e de medição da segregação

residencial, dirigindo o foco para a escala (BICHIR, 2006; MARQUES; TORRES, 2005; SABATINI, 2004; TORRES, 2004). Como as novas condições de segregação não são mais detectadas pela distância entre os grupos sociais, a segregação passa a ser observada em escala maior, através de comparações relativas entre o tecido urbano. Da mesma forma, o padrão locacional das cidades precisa ser interpretado sob a óptica dos novos modelos de acumulação do capital e de gestão do território, marcados pelo declínio das indústrias e pela expansão das atividades financeiras e de serviços, inflexão de taxas de crescimento demográfico nas grandes metrópoles, expansão das cidades médias e ampliação dos movimentos migratórios intraurbanos (LAGO, 2000b; RIBEIRO, 2000b).

Essas análises, sobre produção do espaço nas cidades latino-americanas e brasileiras abordam o papel do contexto econômico nos padrões de urbanização; enfatizam os efeitos de processos metropolitanos de pobreza urbana e demonstram a importância dos novos fluxos migratórios intrametropolitanos na atual organização espacial das metrópoles. Revelam, também, em que medida a história da estruturação interna das metrópoles está diretamente vinculada às mudanças em sua sociedade e em sua economia, refletindo no espaço o aprofundamento do desenvolvimento desigual. Apontam para a questão de que o padrão locacional e a segregação residencial nas metrópoles são refeitos, reelaborados no decorrer do tempo, conforme as mudanças sociais e econômicas. Nesse refazer e reelaborar emergem novos padrões espaciais metropolitanos.

Partindo das observações propostas pela literatura sobre evolução da estrutura espacial interna das cidades de um estágio pré-industrial para um pós-industrial, e das pesquisas que estão sendo realizadas na atualidade e que versam sobre a reconstrução de um arcabouço teórico e metodológico, além do reconhecimento dos processos de produção do espaço urbano que decifram a segregação como um processo múltiplo é que formulamos nossa proposta de trabalho. Nosso ponto de partida é investigar: que padrão locacional apresentam as cidades atuais com 50.000, 100.000, 300.000 e 500.000 habitantes, que modernizaram suas estruturas com novos atores sociais atuando em seu espaço, porém não passaram por um processo de industrialização? Até que ponto mudanças técnico/econômicas se traduzem em transformações espaciais em cidades de 50.000, 100.000, 300.000 e 500.000 habitantes? Até que ponto essas cidades não industrializadas apresentam um padrão locacional de cidades pré-industrializadas? Teriam elas a população de alto *status* residindo em áreas distantes do centro? O padrão espacial

dessas cidades sempre foi o mesmo? Se mudou, desde quando? Como eram no passado e por que mudaram? Qual o arranjo espacial das áreas e suas mudanças? E as outras atividades: comércio, serviços, que local ocupam no espaço urbano dessas cidades? Que relação apresentam os sistemas viários – local e regional – com as localizações entre os diversos elementos da estrutura urbana?

Nossa investigação pretende identificar o padrão locacional da estrutura social e o índice de segregação residencial na cidade de Santa Maria, Estado do Rio Grande do Sul. A escolha da cidade de Santa Maria como objeto de estudo surgiu a partir de 1993, quando da realização da dissertação de mestrado sobre *O papel de Santa Maria como centro de drenagem da renda fundiária*. A pesquisa reconhece como funções pelas quais a cidade passa a ser conhecida: centro militar, ferroviário, comercial, universitário, além de local de residência de proprietários rurais ausenteístas. Drenando o capital gerado no campo, esses proprietários rurais passam a investi-lo na cidade, em diferentes setores econômicos, promovendo direta e indiretamente novas atividades urbanas. Eles também exercem, na cidade, atividades comerciais e prestação de serviços, bem como de profissionais liberais (advogados, médicos, engenheiros, dentre outras). Entretanto, em nenhum período de seu desenvolvimento é atribuída a cidade a função industrial. Ao contrário, população e dirigentes de setores públicos e privados sempre questionam vocação industrial da cidade que ainda não se concretizou. Mesmo no grupo dos proprietários rurais ausenteístas, a atividade industrial é pouco representativa na cidade sendo exercida por menos de 1% dos proprietários rurais (ROCHA, 1993).

A análise da localização residencial dos proprietários fundiários ausenteístas residentes na cidade instigou-nos a seguir nessa temática de estudo. Embora se identifique uma grande concentração desse grupo residindo na área central (74,5%), existe uma “tendência” à mudança, uma vez que esses estão buscando bairros circunvizinhos ao centro (embora em percentual ainda baixo – apenas 18%), para residir. Nesse sentido, procuramos questionar sobre o tipo de organização espacial e a mobilidade dos grupos sociais no espaço urbano de Santa Maria (cidade média, não industrializada).

Chama-nos a atenção o grande percentual desses proprietários residindo na área central. Afinal, é essa elite e seus descendentes que assumem atividades importantes na cidade: são engenheiros, advogados, médicos, economistas e empreendedores diversos qual atuam nos ramos da construção e incorporação imobiliária, clínicas médicas e odontológicas, escritórios de advocacia, entre outros. E também

possuem grande número de imóveis para venda e aluguel. Paralelamente, grande parte deles participa do poder político, ocupando cargos na esfera local, regional e nacional, assim como nas entidades de classe.

Após a defesa da dissertação tivemos a oportunidade de continuar a trocar ideias e informações com o Professor Roberto Lobato Corrêa e de realizar leituras específicas por ele recomendadas sobre a temática da organização espacial e segregação residencial. Nossas atividades no Curso de Geografia da Universidade Federal de Santa Maria permitiram também realiza uma série de levantamentos de campo e em arquivos da Secretaria de Obras, de Planejamento e de Cadastro da Prefeitura Municipal, e do Escritório da Cidade (autarquia que administra o Plano Diretor da cidade) relacionados à evolução e expansão do espaço urbano de Santa Maria.

Foi realizada uma série de apontamentos e levantamentos, os quais nos permitiram dar início a análise da organização espacial da cidade de Santa Maria, buscando selecionar elementos que nos levassem ao reconhecimento dos arranjos sociais, da inclusão de novas funções econômicas e de novas infraestruturas desse espaço urbano e de suas mudanças, os quais dão suporte para o entendimento do atual padrão locacional e da segregação residencial.

Partindo dessas considerações, dos conhecimentos obtidos nas disciplinas realizadas no curso de doutorado em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina e sob a orientação da Professora Leila Christina Duarte Dias, elaboramos a presente tese de doutorado, buscando contribuir para o debate da temática de estudo decisivo para a compreensão da problemática urbana atual: até que ponto as mudanças técnico/econômicas se traduzem em mudanças espaciais em cidades de porte médio, modernizadas, mas não industrializadas, ou seja, há uma relação entre padrão locacional da estrutura social, índice de segregação e o tamanho da cidade?

Nesse sentido, o estudo abordará uma temática que vem ocupando posição de destaque há quase um século na reflexão de pesquisadores, embora ainda por vezes negligenciado e pouco explorado, especialmente em suas premissas teórico-metodológicas.

Nesse contexto, pretende-se contribuir para aprofundar estudos dessa natureza, apontando a existência de posições divergentes baseadas em teorias lançadas por distintos autores. Paralelamente, busca-se entender que, de forma isolada, esses modelos de padrões locacionais identificados para diferentes tipos de cidades (medievais, coloniais, pré-industriais, industriais, pós-industriais) parecem não mais responder à

realidade atual, especialmente por se observar que todos eles apresentam certa eficácia dentro de uma limitada área de abrangência. Na realidade, tais padrões locacionais não são exatamente divergentes, como veremos também nos argumentos teóricos dessa tese, mas se complementam, uma vez que uma cidade pode apresentar todos esses padrões em determinados momentos de sua história, ou, também, resquícios de todos eles juntos num dado momento de evolução espacial.

1.2 ÁREA DE ESTUDO

O município de Santa Maria localiza-se no centro geográfico do Estado do Rio Grande do Sul, entre as coordenadas geográficas 53°30'22'' e 54°05'42'' de longitude oeste e 29°33'00'' e 30°00'25'' de latitude sul, correspondendo aproximadamente a uma área de 1.793 km². O perímetro urbano de Santa Maria, área de estudo dessa tese, corresponde cerca de 121 km², situado entre as coordenadas geográficas 53°39'42'' e 53°52'30'' de longitude oeste e 29°36'27'' e 29°45'00'' de latitude sul (Figura 1).

O sítio urbano situa-se sobre dois conjuntos fisiográficos chamados Planalto Basáltico e Depressão Central. A paisagem do sítio urbano é dominada pelas elevações desse planalto, situado ao norte, com cotas que variam entre 40 e 200 metros. A depressão que atravessa o Estado, conformando as bacias dos rios Jacuí e Ibicuí, na direção leste-oeste, tem no sítio, onde se encontra a cidade, o divisor de águas entre elas, com o rio Ibicuí correndo para oeste e o Jacuí para leste (SERRA, 1987, p. 130-132).

O início da ocupação do município deu-se na época do Brasil Colônia, período em que o Rio Grande do Sul era área de litígio entre as Coroas Portuguesa e Espanhola. Com a passagem da Comissão Mista Demarcadora de limites, foi montado um acampamento militar para instalar essa Comissão, visando à demarcação das de cada uma (BELÉM, 1989).

De acordo com o IBGE (2000), o município de Santa Maria faz parte da Mesorregião Centro-Ocidental Riograndense, formada por 24 municípios, situados em uma área de transição entre o Planalto e a Campanha, com uma população de 499.849 habitantes (Censo de 2000), correspondendo a 5,19% da população riograndense, tendo o município uma população de 243.611 habitantes (Censo de 2000), correspondendo a 49% da população da Mesorregião. A população urbana do município representa a 94% da população total, e a rural é de com 12.915 habitantes. A população estimada para o ano de 2009 foi de 268.968

habitantes (IBGE 2009). É uma região com economia centrada fundamentalmente na agropecuária e nos serviços, concentrados em Santa Maria – polo regional, uma centralidade que a distingue de todos os demais municípios. A Mesorregião se caracteriza pela existência de um polo regional – único foco de concentração populacional – e apresenta nível de hierarquia muito forte, tendo ainda como características municípios com decréscimo da população urbana, consolidação do processo de esvaziamento da maioria dos municípios e nenhum deles com crescimento da população rural (IPEA/IBGE/IPARDES, 2000, p. 153-156).

No que diz respeito a classificação e hierarquização da rede urbana do Rio Grande do Sul, no trabalho realizado pelo IPEA/IBGE/IPARDES (2000) e por Alonso e Mammarella (1999), a cidade de Santa Maria é identificada como único Centro Regional do Estado⁷ exercendo forte centralidade na região como provedor de comércio e serviços especializados. A principal especialidade dos serviços é dada pela natureza pública (estatal) de grande parte desses serviços, destacando-se o ensino superior (Universidade Federal de Santa Maria) e a segurança nacional, atendida por diversas unidades do Exército Nacional e uma Base Aérea. Desde 1970, a cidade é a única com *status* de porte médio (entre 100 e 300 mil habitantes) detendo mais de 55% da população urbana no conjunto do centro. Nessa mesorregião, apenas a cidade de Santiago tem população entre 20 e 50 mil habitantes; todas as demais se mantêm na classe de até 20 mil habitantes.

O estudo realizado por Soares e Ueda (2007), objetivando caracterizar as cidades médias do Rio Grande do Sul e seu papel na modernização do território gaúcho enfatiza que, a partir da globalização da economia capitalista, a rede urbana e as cidades passam a exercer novos papéis, especialmente na distribuição das mercadorias produzidas por empresas internacionalizadas e que também passaram por processos de reestruturação. Dessa forma, com base em Veltz (2001 *apud* SOARES; UEDA, 2007), esses autores entendem que “estamos diante de um novo conceito de “cidades médias” que ganha força e notoriedade operativa nas análises de planejamento e dos estudos acadêmicos”, uma vez que, em geral, os estudos urbanos estiveram mais preocupados em estudar os fenômenos urbanos existentes nas grandes cidades e nas metrópoles. E identificam quatro cidades no Estado do Rio Grande do Sul que podem ser consideradas de tamanho médio dentro dessa nova

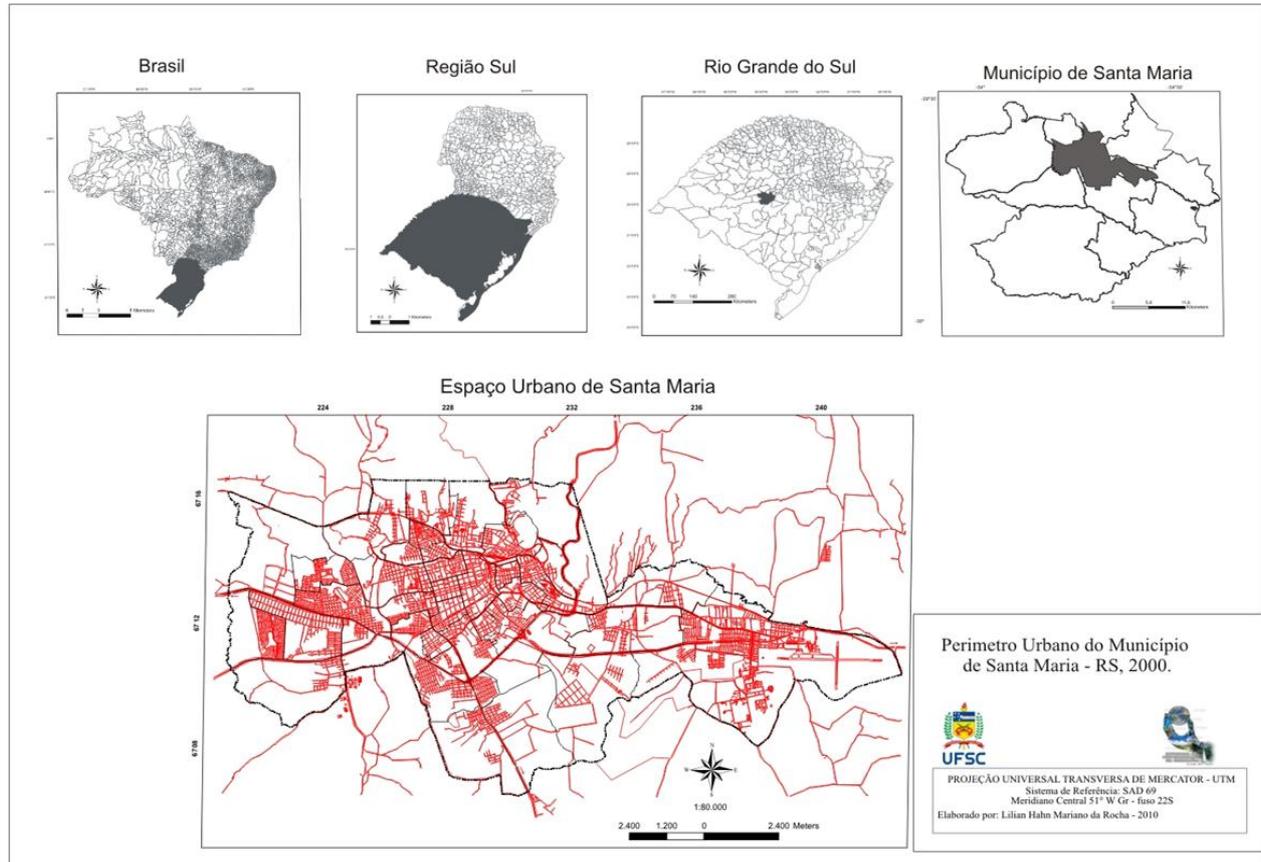
⁷ Os dois outros Centros Regionais identificados são os de Guarapuava e de Paranaguá, ambos no estado do Paraná (IPEA/IBGE/IPARDES, 2000, p. 74).

ordem mundial: Caxias do Sul, Pelotas, Santa Maria e Passo Fundo. Essas cidades médias exercem o papel de centros regionais, polarizando diferentes porções do território, especialmente quanto ao comércio, aos serviços, aos equipamentos de saúde e ao ensino universitário, constituindo-se em importantes nós da rede urbana e do sistema territorial, centros de difusão da modernização, colaborando para que a urbanização seja um fenômeno relativamente generalizado no território gaúcho. Assim, Caxias do Sul polariza a Região Nordeste, Pelotas o Sul do Estado, Santa Maria o centro e Oeste do Estado, e Passo Fundo o norte riograndense (SOARES; UEDA, 2007, p. 380-382).

Na sua análise das migrações internas no Rio Grande do Sul, Koucher (2006), identifica a região onde se localiza Santa Maria como intermediária⁸ entre expansão e evasão de população, por apresentar taxas de crescimento populacional ascendente entre 1980 e 2000; quando analisa a estrutura ocupacional das regiões que identificou, ele classifica a cidade de Santa Maria como região agrícola, tendo em seu entorno também regiões predominantemente agrícolas, o que vem reforçar as características de Santa Maria identificadas na série realizada pelo IPEA, IPARDES, IBGE, UNICAMP, para as Redes Urbanas Regionais Caracterização e Tendências (2000).

⁸ Regiões intermediárias identificadas por Koucher (2006) são caracterizadas por suas taxas de crescimento populacional positivas e menores do que as taxas de crescimento vegetativo, ou seja, não se enquadram nas características que definem as regiões de expansão (taxas de crescimento populacional acima do vegetativo) nem nas que definiram as regiões de evasão (taxas de crescimento populacional abaixo de zero) (KOUCHER, 2006, p. 124)

Figura 1 - Localização da área de estudo: Espaço Urbano de Santa Maria- RS



A configuração da rede urbana do Estado do Rio Grande do Sul apresenta fortes disparidades urbano/regionais, tendo como centros dinâmicos, em termos econômicos e populacionais do Estado, a Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), o aglomerado de Caxias do Sul e o eixo Erechim - Passo Fundo - Carazinho. As áreas que apresentam fraco dinamismo econômico e retração do crescimento demográfico correspondem à região da “Metade Sul” do Estado e a pequenos municípios da região Noroeste. O município de Santa Maria insere-se nesse contexto da Metade Sul, que apresenta, secularmente, baixo dinamismo econômico, e da Metade Norte, mais dinâmica e com modelo de modernização baseado na monocultura da soja, destacando-se como centro de drenagem fundiária. Embora fazendo parte, com as cidades de Rio Grande e Pelotas, do conjunto de municípios que integram a porção sul, esses três municípios são entendidos como centros de crescimento, embora “não disponham de um conjunto de economias de aglomeração que se situe no mesmo nível de outras áreas do Rio Grande do Sul” (ALONSO; BENETTI; BANDEIRA, 1994, p.70).

No novo modelo de desenvolvimento, elaborado a partir da reestruturação do Estado pelos Conselhos de Desenvolvimento Regionais (COREDES)⁹ buscando novas políticas de Desenvolvimento Regional, o Governo busca encontrar alternativas e definir diretrizes que superem as desigualdades regionais presentes no Estado. A partir de 1999, esta política de Desenvolvimento Regional do Governo Democrático Popular realiza ações que dão sustentação ao novo Modelo de Desenvolvimento, estruturado entre os diversos setores do Governo, incorporando o Orçamento Participativo (OP), os Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDES), a Comunidade Universitária e Científica, bem como os Sindicatos de Trabalhadores, de Empresários e as Entidades da Sociedade Civil Organizada. A partir do recorte dos COREDES, instituições que representam importante forma de organização do capital social das regiões, e buscando respeitar e incorporar as homogeneidades existentes em termos econômicos, ambientais e sociais, o Governo Estadual desenvolve um Plano de Desenvolvimento para o Estado do Rio Grande do Sul denominado RUMOS 2015. O Plano define nove Regiões Funcionais para fins de planejamento no âmbito do Programa de Políticas estratégicas para a

⁹ Criados pela Lei 10.283, de 17/10/2004, os COREDES são instâncias de planejamento regional, que têm por objetivo discutir alternativas para o desenvolvimento das regiões do Estado, congregando diversos agentes locais. Rumos (2015), v. 1.

economia do Rio Grande do Sul, integrando um conjunto de iniciativas de combate às desigualdades regionais, desenvolvendo estudos sobre os componentes de Desenvolvimento Regional e Logística de Transportes, articulados com o objetivo de diminuir as desigualdades regionais e sociais, combate à pobreza e implementação de uma base logística de suporte ao desenvolvimento regional, buscando incentivar o aumento da competitividade econômica do Estado do Rio Grande do Sul (RUMOS 2015, 2006).

O Município de Santa Maria integra a COREDE Central, da qual fazem parte trinta municípios, totalizando uma população de 400.150 habitantes e da Região Funcional 8, que reúne três COREDES – Central, Jacuí Centro e Alto do Jacuí. Essa Região Funcional apresenta forte identidade em relação à produção agrícola e agroindustrial, apesar de diferenças internas em termos funcionais e culturais. Ocorre forte polarização de empregos, rede urbana, universidades e centros de pesquisas, carregamentos e viagens de transporte, migração e serviços de saúde, com forte centralidade no município de Santa Maria, que influencia toda a área.

Santa Maria concentra sua hinterlândia nos núcleos urbanos do centro e do oeste do estado, na região de “contato” entre as áreas de predomínio das grandes (localizadas em sua maioria a oeste e sul) e médias (localizadas no centro e leste) propriedades rurais. A cidade tem parte de sua evolução e desenvolvimento atrelada ao capital fundiário de proprietários rurais ausenteados que têm seus imóveis rurais em municípios dessa hinterlândia e investem o capital gerado no campo na cidade de Santa Maria, especialmente em terras urbanas e no ramo imobiliário e da construção civil, além de exercerem atividades como prestadores de serviços – médicos, engenheiros e advogados, entre outros. Os capitais fundiários estão presentes na cidade desde o início de sua formação, criando e recriando novas atividades, conferindo à cidade diversas funções pelas quais a cidade passa a ser conhecida: centro militar, ferroviário, comercial, universitário (ROCHA, 1993).

Dessa forma, a cidade de Santa Maria vem passando por mudanças provocadas por inovações tecnológicas, que ocasionam transformações pela adaptação aos novos serviços e funções, fazendo com que ela se adapte aos novos sistemas econômicos globais, visando sobretudo ao seu desenvolvimento, conferindo-lhe o status de cidade média. As cidades médias têm atraído grande número de população por oferecer melhores condições e qualidade de vida em relação às áreas metropolitanas e também às pequenas cidades. Nesse sentido, é preciso

repensar a reestruturação dessas cidades através de um planejamento urbano, da geração de empregos e de equipamentos e infraestrutura urbana necessários para garantir qualidade de vida e qualidade ambiental aos seus moradores.

O Novo Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental do Município de Santa Maria (PDDUA de Santa Maria) foi instituído pela Lei Complementar N° 034 de 29 de dezembro de 2005, e pela Lei Complementar N°033, da mesma data, a qual institui o Uso e Ocupação do Solo, Parcelamento, Perímetro Urbano e Sistema Viário do Município de Santa Maria; a Lei Complementar N° 042/2006 define as oito regiões administrativas e o novo abairramento da cidade, composto de quarenta e uma Unidades de Vizinhança (bairros) e tendo como objetivo traçar as diretrizes para ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e do meio rural, garantindo o bem-estar de seus habitantes.

O Novo Plano vem ao encontro a essa nova fase das cidades, em especial as cidades médias, as quais compreendem determinado papel regional, não se relacionando necessariamente ao seu tamanho demográfico ou quantidade de suas funções e atividades, mas evidenciando o poder econômico e de gestão estratégica ao atendimento das necessidades de intermediação e de demanda entre o global e o local (SANTOS; SILVEIRA, 2001).

Entretanto, embora considerando a Política de Desenvolvimento Urbano traçada pelo Novo Plano Diretor, especialmente no que se refere às Regiões Administrativas, esta tese utiliza como base cartográfica o perímetro urbano instituído pela Lei Municipal N° 2770/86, e a divisão político-administrativa aprovada pela Lei Municipal N° 2410/82, uma vez que esse estudo tem como recorte espacial de análise os Setores Censitários instituídos pelo IBGE para o Censo do ano 2000.

Para a análise dos Índices de Segregação Residencial (Índice de Dissimilaridade), de Isolamento e de Exposição das variáveis renda e escolaridade foram utilizadas a divisão político-administrativa atual (Lei Municipal n° 42 (2006) e a divisão em Regiões Administrativas.

2 COORDENADAS ÓPTICAS: OS ARGUMENTOS TEÓRICOS

Esse capítulo tem como objetivo resgatar na literatura a questão da segregação residencial: o estado da arte nos estudos de padrão locacional da estrutura social nas cidades, expondo as bases conceituais que fornecem suporte às análises desenvolvidas ao longo da tese. Nesse sentido, o referencial teórico aborda as diferentes visões sobre a temática da estruturação interna das cidades, com ênfase nos padrões locacionais e no processo de segregação residencial.

As matrizes teóricas investigadas assinalam a diversidade de estudos que exploram a estruturação interna das cidades e suas implicações sociais, econômicas e políticas. Entre elas destacam-se as formulações da Escola de Ecologia Urbana, da Economia Neoclássica e das Teorias Sociais Críticas Marxistas, as quais evidenciam a localização das estruturas urbanas para as cidades pré-industriais, industriais e pós-industriais. Enfatizam-se as análises e os estudos realizados para o entendimento dos padrões espaciais para as cidades latino-americanas.

2.1 O ESTUDO DE PADRÕES LOCACIONAIS INTRAURBANOS

A cidade se configura como um espaço diferenciado com áreas especializadas de uso do solo: área central de negócios, áreas comerciais, áreas industriais, áreas residenciais e áreas para futura expansão, área rurbana. A origem da segregação residencial e da localização dos diversos estratos sociais em diferentes locais no espaço urbano, dando origem a padrões locacionais diversos, remonta ao aparecimento da cidade e das classes sociais. Entretanto, é com o capitalismo que esse processo assume uma dimensão maior devido à fragmentação das classes sociais.

A busca pelo entendimento do funcionamento e da evolução da cidade na história tem sido realizada, em grande parte, através do reconhecimento de diferentes estruturas urbanas ao longo do tempo. Estas podem ser entendidas como a divisão do espaço entre as diversas classes e usos sociais que sempre estão relacionados à natureza das estruturas de cada sociedade e que resulta em padrões espaciais urbanos correspondentes ao feudalismo, às sociedades modernas, ao mundo colonial, aos países desenvolvidos e subdesenvolvidos etc.

Na compreensão da estrutura urbana, os estudos sobre os padrões locacionais intraurbanos e da segregação residencial mais reconhecidos

e utilizados na interpretação do espaço da cidade têm origem em três modelos clássicos: o modelo Kohl-Sjoberg¹⁰ – para sociedades pré-industrializadas – e os modelos de Burgess e o de Hoyt¹¹ – elaborados para sociedades industrializadas e desenvolvidos pela Escola de Ecologia Humana¹². Com base nesses modelos, as cidades industriais passam também a ser estudadas sob conceitos e visões de outras escolas, como a Neoclássica e a Marxista. As teorias e padrões que foram gerados por essas escolas passam a ser reelaborados para explicação das cidades pós-industriais a partir das mudanças econômicas globais, tendo a literatura apontado para uma reconfiguração socioespacial e uma revisão da antiga ordem centro-periferia, indicando uma tendência de organização fragmentada, marcada pela continuidade espacial das desigualdades e diferenças.

Na abordagem Ecológica e na Neoclássica as relações de localização são delegadas às decisões locacionais dos indivíduos e ao livre-mercado, marginalizando as relações entre Estado, sociedade e

¹⁰ Sobre o modelo para sociedades pré-industriais, consultar: CORRÊA, R. L. *O espaço urbano*, 1995 ; BERRY, Brian. *The human consequences of urbanization*. New York: Saint Martin Press, 1973; SJOBERG, Gideon. *The Pre Industrial City: past and present* american journal of sociology. 60, 1960; SJOBERG, Gideon. Cidades em desenvolvimento e cidades das sociedades industriais: análise pluricultural. In: HOURSE, Philip e SCHNORE, Leo *Estudos de Urbanização*. Tradução de Eunice R. Ribeiro Costa. São Paulo: Livraria Pioneira Editora. 1975. P. 195-241.

¹¹ Chauncy D. Harris e Edward L. Ullman formularam o modelo de Núcleos Múltiplos. Esse, entretanto, apresenta a desvantagem de ser por demais deslocado da realidade, ou seja, é pobre como síntese e, por isso, incapaz de refletir uma variedade de casos concretos. Para VILLAÇA, “ao se pretender retratar distintas cidades através desse modelo, ver-se-á que em cada caso eles serão estruturalmente diferentes, ou seja, cada um se assemelhará a cada uma das cidades retratadas”. VILLAÇA, Flávio. *A estrutura territorial da metrópole sul brasileira: áreas residenciais e comerciais*. Tese de doutoramento. São Paulo: USP, FFCH, Depto Geografia, 1978. Sobre esse e, ainda, os modelos de Burgess e Hoyt, consultar: GARNIER, B. J. *Modelos de geografia urbana e localização das povoações*, 1975; GOITIA, Fernando Chueca. *Breve história do urbanismo*, 4. Ed. Lisboa: ed. Presença Ltda, 1996 p. 205-226; CORRÊA, Roberto Lobato. *O espaço urbano* p. 66-79, 1995; EUFRASIO, Maria A. *Estrutura urbana e ecologia humana: a escola sociológica de Chicago (1915-1940)* São Paulo: Curso de Pós-graduação em Sociologia da USP/ Editora 34, 1999; VILLAÇA, Flavio. *O espaço intraurbano no Brasil*, 1998.

¹² A Escola de Ecologia Humana, ou Escola de Sociologia Urbana, ou Escola de Chicago é o nome dado a um grupo de professores e pesquisadores da Universidade de Chicago que surge nos EUA, nos anos 1920 e durante algumas décadas do início do século XX trazem uma série de contribuições à sociologia, psicologia social e ciências da comunidade. Na sociologia, a Escola de Chicago, refere-se a primeira importante tentativa de estudar dos centros urbanos combinando conceitos teóricos a pesquisa de campo de caráter etnográfico.

espaço a um papel secundário. A abordagem Marxista passa a contribuir como oposição crítica aos padrões e processos dessas escolas, tendo como pressuposto básico que a análise espacial deve ser diretamente vinculada às transformações da sociedade produzidas pelo esforço de acumulação de capital e pela luta de classes (GOTTDIENER, 1993, p.77-78).

Foi em função destas transformações da sociedade, que se refletem na organização espacial intraurbana, transformando os padrões de segregação residencial, que Borsdorf (2003) enfatizou a importância, ainda no século XXI, de estudar modelos que versam sobre a estrutura e o desenvolvimento urbano. Embora se trate de uma meta do conhecimento científico ancorado na modernidade, a identificação de padrões intraurbanos ainda é adequada e necessária para a época pós-moderna, especialmente pelo incremento e mudanças de “estilos de vida”. Borsdorf justifica, assim, que os resultados de estudos das localizações espaciais intraurbanas têm mostrado que a mobilidade social é um processo lento, ao passo que a troca entre os diferentes estilos de vida pode refletir-se mais rapidamente em novas formas espaciais (BORSDORF, 2003a).

Da mesma forma Ribeiro (2004) enfatiza a importância de utilizar, nos estudos urbanos, tipologias como instrumentos de classificação e descrição que possibilitam não só quantificar a segregação residencial, mas também, construir uma descrição global e compreensiva do processo de segregação, formulando ainda hipóteses explicativas sobre suas dinâmicas geradoras, sendo, portanto, uma “ferramenta analítica para a investigação de possíveis associações entre regularidade de certos fenômenos com as características singulares de cada meio social” (RIBEIRO, 2004, p. 19).

2.1.1 O primeiro estudo de padrão locacional urbano

O geógrafo alemão Johann Georg Kohl elaborou, em 1841, para grupos sociais da Europa continental, *possivelmente*, o primeiro modelo de segregação residencial, que corresponde à estrutura urbana de sociedades pré-industriais: a concentração das classes abastadas no centro e dos pobres em sua periferia, numa época em que os efeitos do capitalismo sobre a organização espacial ainda não estavam tão presentes. A cidade para a qual Kohl formulou seu modelo era na realidade uma cidade pré-industrial.

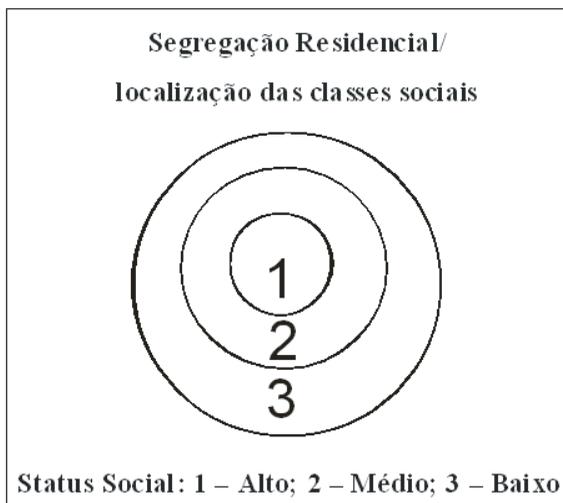
Sem ter conhecimento do trabalho de Kohl, em 1960 Gideon Sjöberg, estudou os padrões espaciais das cidades europeias da Idade

Média, partindo da comparação com as cidades pré-industriais atuais. A conclusão a que chegou foi a mesma: a elite residia no centro da cidade (ver Figura 2). Em seu livro *The Preindustrial city: past and present*, Sjoberg (1960) descreve e analisa a cidade pré-industrial da antiguidade e salienta que esse padrão ainda se encontra presente em cidades na atualidade. Nessa análise focaliza questões relativas à estrutura espacial interna, aos padrões de uso do solo e à estrutura social, enfatizando ainda que uma cidade não pode ser entendida senão em seu relacionamento com a sociedade mais ampla, da qual é parte. Além disso entende como base teórica de análise de compreensão da cidade a variável tecnológica, e ainda a importância da função dos valores culturais. Para identificar o padrão de uma cidade é preciso colocá-la no cenário cultural a que ela pertence, já que “cenários culturais divergentes compartilham certos valores”. Entretanto, diz ainda Sjoberg, cada cidade pode também ostentar certos valores únicos, que por sua vez estão associados a diferentes estruturas. Assim, justifica que diferenças estruturais são significativas sob o ponto de vista científico apenas quando colocadas em contraste com as semelhanças estruturais. Consequentemente, avalia Sjoberg, deve-se isolar as semelhanças estruturais e identificar o padrão de organização, antes de estabelecer as diferenças culturais ou estatísticas das cidades industriais, quando quisermos analisar de uma cidade do tipo pré-industrial, de transição ou industrial¹³ (SJOBORG, 1975, p. 196-197).

Assim, as cidades pré-industriais, segundo Sjoberg (1960), que nasceram antes da expansão industrial, variavam muito em número de habitantes, flutuando consideravelmente de tamanho no decorrer dos tempos, devido aos caprichos da natureza e à instabilidade dos sistemas políticos que as amparavam. Entretanto, através de vastas regiões e em ordens sociais diversas, suas características estruturais permaneceram mais ou menos estáveis, enquanto seu conteúdo cultural específico variou largamente.

¹³ Sjoberg (1960) afirma que pela inexistência de transporte de massa, as pessoas, deviam residir e trabalhar no mesmo local onde tivessem acesso as facilidades urbanas e do trabalho.

Figura 2 - Modelo de Organização de Áreas Residenciais de Köhl-Sioberg (simplificado)



Fonte: Corrêa (1995). Org.: pela autora (2010).

A estrutura espacial das cidades pré-industriais com a localização das elites no centro explica-se por sua busca de identidade com as fontes de poder e prestígio (praça central, palácio do governo, Igreja matriz, instituições financeiras, etc.) associada às possibilidades limitadas de locomoção no mundo pré-industrial. As camadas intermediárias habitavam uma zona imediatamente próxima às residências da população de alto *status*. E os desprivilegiados habitavam a franja urbana, local que apresentava habitações pequenas e mal construídas, nas quais se aglomeravam numerosas pessoas. Já os grupos mais pobres eram mantidos fora da área de acesso às facilidades urbanas. Tinham de vencer distâncias relativamente longas para chegar ao centro. Alguns grupos ainda se estabeleciam na extremidade da área urbana a fim de poderem complementar suas rendas produzindo, eles mesmos, seus alimentos. Esse modelo de distribuição de estratos sociais na cidade, observado por Kohl (1861) nas cidades antigas e por Sjoberg (1960) nas cidades pré-industriais, passou a ser conhecido como modelo

concêntrico-inverso, ou modelo Kohl-Sjoberg¹⁴. Além de ser o mais antigo, esse padrão é o mais abrangente tanto espacial quanto temporalmente. É o de maior persistência e ainda largamente identificado na América colonial e atual, Europa Oriental, África e EUA antes da Guerra de Secessão (CORRÊA 1995).

Além de Kohl e Sjoberg (1960), Schnore (1975) analisou diversas cidades norte-americanas. Através de pesquisas realizadas por outros estudiosos, Schnore analisou também as cidades latino-americanas e fez um apanhado geral das mais significativas investigações feitas pela sociologia americana em diferentes cidades do mundo e em distintos períodos históricos¹⁵. Na revisão de sete estudos sobre cidades latino-americanas, feita por Schnore, o primeiro é o de por Hansen (1948), datado da década de 1930, sobre Mérida, no México, no qual ele verifica que a cidade sofreu transformações surpreendentes no decurso do crescimento de sua população: transformações que resultaram na mudança de sua organização espacial. A cidade foi traçada no século XVI a partir de uma praça central, onde residia a população de alto *status* – os espanhóis. A uma distancia não muito grande, estabeleciam-se os bairros, locais de residência dos outros estratos sociais. À medida que a cidade crescia, o centro invadia os bairros, e os seus residentes eram obrigados a se deslocar para fora. Nesse período, o crescimento da cidade, não alterava na sua organização espacial. No século XX, esse padrão começou a mudar, emergindo um padrão residencial semelhante àquele encontrado nas cidades norte-americanas, no qual a população de alto *status* ocupava subúrbios elegantes e o centro era apenas um distrito comercial. Hansen atribui esse processo de mudança a fatores puramente econômicos.

Outros estudos foram realizados a partir do trabalho de Hansen relativos às cidades de La Paz, Sucre, Oaxaca, México, Guadalajara e Puebla. Todos apresentaram resultados semelhantes: a população de alto *status*, se localizava originalmente no centro da cidade; mas esse padrão entrava em declínio e esta população começa a descolar-se do centro para a periferia. Para Schnore, o que se observava nestas cidades é uma mesma tendência: a mudança de localização da população de alto *status*

¹⁴ Essa denominação, modelo concêntrico-inverso, é porque esse padrão se revela contrário ao de Burgess (1925), mantendo porém o mesmo modo de distribuição na forma de anéis concêntricos.

¹⁵ Nesse sentido, Schnore apresenta a hipótese do modelo de Burgess e as críticas que lhe eram feitas a por James A. Quinn e Homer Hoyt, abordando, então, as mudanças que apresentam as cidades latino-americanas quando tem início da industrialização. In: Schnore, Leo., 1975.

em função da industrialização e do crescimento urbano. A partir da análise da cidade de Hansen, e de outras cidades latino-americanas, Schnore observa a tendência de mudança de localização da população de alto status em função da industrialização e do crescimento urbano.

2.1.2 Os padrões locacionais na abordagem ecológica

A pesquisa urbana da Escola de Chicago teve o intuito de teorizar os postulados da ecologia humana¹⁶ para o meio urbano tendo como base empírica o estudo da cidade de Chicago, a qual foi o “laboratório” de suas hipóteses e construção de uma teoria geral do crescimento e estruturação das cidades norte-americanas. Nessa perspectiva, a Escola de Ecologia Humana teve como um de seus pontos importantes a sua antecedência na sistematização dos estudos de padrão de organização espacial e de processos urbanos, dentre os quais o de segregação¹⁷, e passa a estudar a cidade sob seus aspectos culturais, comportamentais e espaciais, analisando os impactos do aspecto distributivo da sociedade na estruturação interna das cidades. Entendida como uma vertente da Sociologia, a Escola de Ecologia Humana admite, na análise de G. A. Theodorson, pelo menos quatro enfoques principais: o Clássico, o Neo-Ortodoxo, o de Análise de Área Social e o Sócio- Cultural¹⁸, cujas

¹⁶ O termo “ecologia humana” foi usado pela primeira vez pelos sociólogos Park e Burgess em 1921, na tentativa de aplicar, de forma sistemática, os princípios teóricos da ecologia vegetal e animal aos estudos de comunidades humanas. PALEN, J.J. O mundo urbano. Tradução: Ronaldo Sergio de Biasi e Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Forense-Universitaria, 1975.

¹⁷ O artigo que dá início a tal sistematização foi o de Robert E. Park intitulado A cidade: sugestão para investigação do comportamento humano no meio urbano”, o qual teve como pontos chave da matriz disciplinária, os seguintes elementos teórico-conceituais: a- Darwinismo social; B- pragmatismo americano de John Dewey; c- neo-kantismo. PARK, R.E. A cidade: sugestão para investigação do comportamento humano no meio urbano. IN: VELHO, Gilberto. O fenômeno urbano. Rio de Janeiro,: Zahar, 1967.

¹⁸ O Enfoque Clássico seria aquele entre os anos 1920 e 1930, estritamente relacionado à Biologia e tendo na “competição” o conceito explicativo fundamental da organização das relações humanas. A estrutura urbana era entendida via análise de “zonas concêntricas” e/ou de “áreas naturais”, Seus pesquisadores de maior destaque foram R.E. Park, H.W.Zorbaugh, E.W. Burgess e R.D. McKenzie. Já os enfoques seguintes são posteriores ao Clássico e datam de 1930 e, especialmente das décadas de 1940-50. O enfoque O enfoque Neo-Ortodoxo, tem como principais pesquisadores J.A. Quinn e A. H. Hawley, que viam na cultura, assim como os Clássicos, um conceito marginal. No ramo das Análises de Área Social, apresentam uma visão renovada, os estudos das “áreas naturais”, que podem ser vistos nos artigos de E. Shevky e W. Bell intitulado Análises de área Social, não priorizavam a “estrutura social” como no enfoque Clássico, mas sim a “estrutura espacial” da cidade. Os ecólogos que enfatizam os aspectos sócio-culturais tem

contribuições dos autores ocorrem, conforme Gottdiener (1993), em duas fases principais. A primeira encontra-se relacionada aos estudos sobre cultura urbana e enfocou comportamentos sociais na comunidade urbana, como a vizinhança, a delinquência, a mobilidade intraurbana e sua correlação com os níveis de segregação, etnia e pobreza, e encontra-se representada, dentre outros, pelo padrão de zonas concêntricas de Burgess. A segunda relaciona-se ao aprimoramento dos pressupostos básicos da Escola de Ecologia Humana, na qual os estudos se encontram mais focados nos aspectos socioeconômicos como elementos explicativos das cidades, tendo como padrão locacional aquele representado por setores desenvolvido por H. Hoyt. Além dessas duas fases, as quais consideram a cidade como um fenômeno particular que deve ser analisado de forma isolada e atribuem que a diferenciação residencial se baseia numa consideração racional do comportamento – valor de uso e da renda –, esses autores opinam que deve ainda ser considerada a decisão dos indivíduos, como o significado dos seus sentimentos e simbolismos, quando da análise das diferentes áreas residenciais (FIREY, 1945). É necessário ainda compreender o comportamento dos indivíduos e da comunidade, ou seja, explicar a estratificação e a diferenciação residencial nas cidades, exemplificado no artigo de Shevky e Bell (1974) intitulado *Análise de Área Social*.

2.1.2.1 O padrão locacional na primeira escola de Chicago: a teoria dos círculos concêntricos e seus antecedentes

Dessa forma primeiramente no período que vai de 1915 a 1930, a Escola de Ecologia Humana entende que a estruturação interna das cidades é produto do contínuo movimento de expansão, em termos geográficos, concentração econômica e descentralização demográfica, cujas características são determinadas pela competição, sucessão e dominação de uma população pela a outra (EUFRÁSIO, 1998, p.95-98). Esse pressuposto básico passa a atuar na distribuição espacial dos grupos e indivíduos que, por critérios seletivos com etnia, cultura e economia, diferenciam-se em uma estrutura social e espacialmente hierarquizada (EUFRÁSIO, 1998, p. 103-112).

na cultura, evidentemente, o fundamento basilar de suas teorias, sendo representados por W; Firey, C.T. Jonassen; J. Rosa e A. Seemam. Sobre esse assunto consulte as obras de George A. Theodorson, *Estúdios de Ecologia Humana*, 1974, Vol. I e II, e também Donald Person, *Estudos de Ecologia Humana*, 1948.

Park e Burgess elaboraram o conceito de “ecologia urbana”, o qual pensava as cidades como um tipo particular de comunidade baseada na semelhança das comunidades vegetais, governadas por muitas das mesmas forças de evolução darwinista que afetam os ecossistemas naturais. Dessa forma, Park (1936) apresentava a cidade como uma unidade orgânica com uma estrutura definida e ciclo de vida (ciclos ecológicos): “uma história de vida na qual a juventude, a fase adulta e a senilidade podem ser observadas” (THEODORSON, 1974, p. 45).

A relação das comunidades no espaço urbano era vista através do filtro biológico emanado do darwinismo social caracterizado pelos três grandes princípios da ecologia vegetal: competição, dominação e sucessão. A competição era o princípio mais importante e aparece com a luta pela sobrevivência, que regula os membros de uma comunidade, preservando seu equilíbrio. Park, Burgess e Mckenzie sugeriram que a luta por recursos escassos, especialmente a terra, levava a uma competição econômica e espacial entre os grupos e, ao final, a uma divisão do espaço urbano em nichos ecológicos distintos, ou “áreas naturais”¹⁹, nas quais a população possuía características sociais similares, já que estariam sujeitas às mesmas pressões ecológicas. A competição por terra e recursos resulta numa diferenciação do espaço urbano em zonas, em que as áreas mais cobiçadas exigiam níveis de renda mais elevados. Nesse sentido, a competição estrutura-se em dois processos básicos: 1) a diferenciação social resultante dos processos de seleção interna interindivíduos ou grupo de indivíduos ocorridos na escala das vizinhanças, e 2) a diferenciação espacial decorrente da consolidação das vizinhanças segundo critérios culturais e sociais e do ‘fechamento’ das áreas dominadas por novos grupos sociais. Como consequência, a competição organiza a cidade em áreas naturais, como um conjunto consolidado de vizinhanças contíguas e com limites físicos e culturais bem definidos, com forte homogeneidade étnica e cultural dentro de seus espaços e com fortes tendências à heterogeneidade em relação às demais áreas. A cidade estrutura-se como uma “constelação de áreas naturais”, cada uma desempenhando funções específicas na economia urbana como um todo. Emerge daí a tendência à segmentação socioespacial da cidade determinada pela competição seguida do

¹⁹ Para Ribeiro (2004), a concepção das áreas naturais teve enorme importância nos estudos urbanos, por ser traduzida na noção prática de “unidades de vizinhança”, e utilizada para o zoneamento das cidades e influenciou, de sobremaneira, a constituição de conjuntos habitacionais como medida de restauração do sentido de vida comunitária, de *habitat*. Para Ribeiro, as áreas naturais seriam constituídas por um conjunto de moradias onde prevalecem redes de ajuda mútua e contatos pessoais (RIBEIRO, 2004, p. 8-9).

processo de dominação onde algumas lutas pelo uso da terra determinam a localização ótima de determinado uso da terra e de seus outros usos. À medida que se tornam mais prósperos, os indivíduos e os negócios movem-se para fora dos centros da cidade, dando origem ao processo de sucessão: substituição de um grupo social por outro no espaço. (EUFRÁSIO, 1998, p. 138)

Park, Burgess e McKenzie afirmam em seus estudos que a expansão territorial afeta o metabolismo da cidade e desencadeia dinâmicas de redistribuição populacional, traduzidas, para os estudos urbanos, como ciclo ecológico. A expansão e a mobilidade populacional são explicadas por meio dos cinco estágios: 1) invasão: entrada das populações migrantes nas áreas centrais e antigas da cidade; 2) sucessão: mobilidade residencial da ‘população original’ para áreas mais periféricas; 3) seleção: a localização residencial é determinada por meio de critérios (competição e habilidades individuais); culturais (língua, etnia e renda) e políticos (controle formal dos espaços e lideranças comunitárias); 4) segregação: atua de forma complementar à seleção, determina a localização dos grupos sociais em função dos efeitos sobre a vida comunal ou a manutenção da cultura local; e 5) acomodação: estágio de equilíbrio e consolidação de áreas sob a dominância de grupos culturais e sociais diferenciados (THEODORSON, 1974; PIERSON, 1948).

Partindo do pressuposto de que o espaço é um “dado ecológico” da estrutura urbana, as pesquisas desenvolvidas na Escola de Chicago enfatizam as relações entre mobilidade social e espacial dos indivíduos e grupos de indivíduos, demonstrando que os critérios para a diferenciação social nas vizinhanças apresentam como determinantes: 1) a posição na ocupação; 2) a classe econômica e social; e 3) a existência ou não de tecnologias de comunicação (ferrovias, rodovias, telefonia etc.) (EUFRÁSIO, 1998, p. 111-119). Em linhas gerais, o esquema analítico de Park (1921) baseia-se na articulação entre diferenciação, mobilidade espacial e social, onde as “[...] distâncias físicas e sentimentais reforçam uma a outra, e as influências da distribuição local participam com as influências de classe e raça na organização social [...]” (EUFRÁSIO, 1998, p. 133).

Dessa forma a hipótese compartilhada por Park, Burgess e McKenzie é de que “os valores do solo se elevam com o movimento e o aumento da população” (PARK, 1929). Para Park, “o aumento dos valores do solo em qualquer parte da comunidade serve para ocasionar, por sua vez, uma redistribuição da população na comunidade como um todo. As cidades, particularmente desde a introdução de novas formas de

transporte e locomoção (...), cresceram rapidamente por extensão territorial”. (PARK, 1929). Para Burgess (1925), as cidades crescem primeiramente de forma centrípeta, em torno do mercado central, e com o desenvolvimento das tecnologias de comunicação, como o bonde e o automóvel, e mais tarde a ferrovia e o transporte individualizado, e com a competição gerada pela concentração das atividades, tem início o processo de mobilidade da população em direção à periferia, como um movimento centrífugo, criando um círculo externo de cidades satélites, gerador de áreas residenciais, fisicamente independentes, mas ainda dominados pela metrópole (EUFRÁSIO, 1998, p. 148).

Conhecido como “teoria das zonas concêntricas”, esse padrão é publicado em *The City* (1925) e procurava explicar as mudanças no padrão de uso da terra, especialmente as diferenciações internas da cidade no processo de crescimento urbano. Para tanto, o modelo previa que a cidade tomaria a forma de cinco anéis concêntricos com as áreas de deterioração física e social concentradas próximas do centro da cidade e áreas mais prósperas localizadas próximas dos limites urbanos. Esquemáticamente, o modelo de crescimento de Burgess, representado por meio de círculos concêntricos, era organizado em zonas permanentes, estáveis e consolidadas, e zonas instáveis, violentas e com transição de uso e ocupação do solo, distinguindo as seguintes zonas (FIGURA 3).

I - Distrito Central de Negócios ou C.B.D. ou *Loop* – é o centro comercial e social da vida da cidade. Os preços do solo são mais elevados e onde há maior fluxo de pessoas e de transportes durante o dia. Os usos são determinados pelas atividades comerciais e pela demanda por moradias baratas, por parte da população pobre;

II – Zona de Transição – é a zona de maior complexidade, como consequência da grande diversidade de usos do solo: moradias multifamiliares, localização de comércio e de indústrias decadentes e intensa dinâmica residencial de suas populações. Zona que se deteriorou ao longo dos anos, apresentando espaços densamente povoados, com forte correlação entre diversidade de grupos sociais (ladrões, vagabundos, guetos, prostitutas e outros), pobreza, densidade demográfica alta e violência urbana;

III – Zona de Residência de Trabalhadores Independentes – em sua maior parte apresenta habitações unifamiliares simples, ocupadas por trabalhadores e empregados das fabricas, do comércio e serviços do centro, normalmente formada por grupos sociais estáveis, de migrantes inseridos na economia urbana local, com descendentes níveis de mistura social;

IV – Zona Residencial de Alta Renda – exclusivamente residencial, de grandes áreas com luxuosas construções (casas e apartamentos), apresentando baixa densidade habitacional e construtiva, com grande consumo de terras e elevados níveis de homogeneidade social, apresentando também um centro comercial próprio;

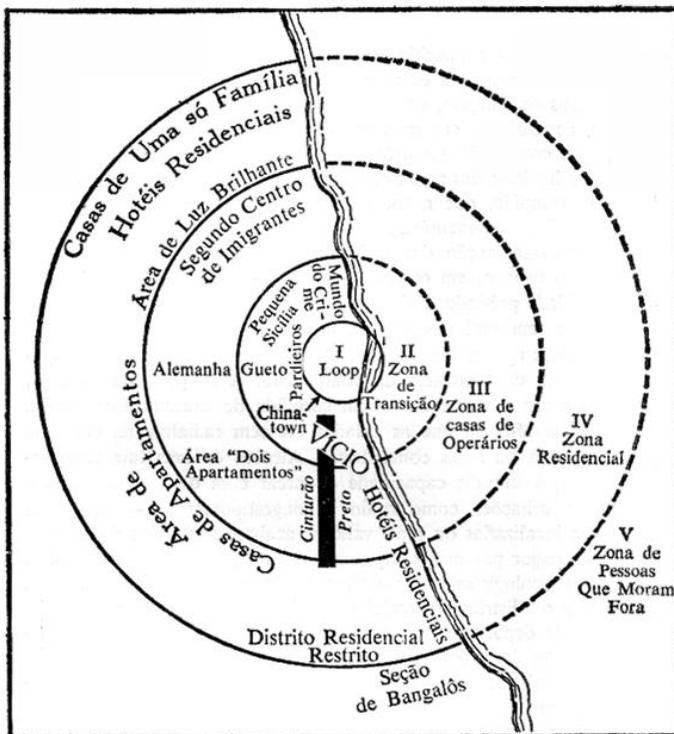
V – Áreas Suburbanas ou *commuters* – apresenta áreas residenciais de diferentes categorias; com elevados graus de heterogeneidade social, elevadas taxas de consumo de terra, seja por famílias ricas urbanas, ou por famílias pobres ou de classe média, urbanas ou rurais.

Os estudos de Ernest Burgess, realizados na década de 20, e outros pesquisadores que formaram a Escola de Ecologia Humana, com base nas grandes cidades norte-americanas em pleno *boom* da industrialização das primeiras décadas do século XX, reconheceram um padrão de distribuição de classes sociais inverso ao previsto por Kohl para a cidade pré-industrial²⁰. Daí criou-se o paradigma de que, em sociedades industriais, onde a disponibilidade de meios de transporte se tornou crescente, ocorreu um processo de suburbanização das classes abastadas rumo a periferias bucólicas, enquanto os trabalhadores, imigrantes e baixos estratos sociais se confinavam nas áreas degradadas e desvalorizadas do centro, próximas das oportunidades de emprego.

A categoria de “áreas naturais” teve, e ainda tem, enorme importância nos estudos urbanos realizados para subsidiar a intervenção pública sobre a cidade. No urbanismo, ela veio a ser traduzida na noção prática de “unidades de vizinhança”, utilizadas nas ações de zoneamento da cidade. Também conjuntos habitacionais foram idealizados com base nessa mesma noção, na mediada em que pressupunha a restauração do sentido de vida comunitária, pela reconstrução do habitat (RIBEIRO, 2004, p.6 CDRoom que acompanha o livro).

²⁰ Sobre a Escola de Ecologia Humana e o modelo de Burgess ver: CORRÊA, R. L. op. cit., 1995; GARNER, B. J. op. cit., 1975; GOITIA, F. C. op. cit., 1996; EUFRASIO, M. A. op. cit., 1999. THEODORSON; PIERSON.

Figura 3 - Modelo de Organização de Áreas Residenciais de Ernest Burgess: zonas ou círculos concêntricos.



Fonte: Palen, J. J. (1975). Org.: pela autora (2010).

As tendências gerais salientadas por Burgess foram observadas cerca de oitenta anos antes por Friedrich Engels, que identificou um zoneamento na cidade de Manchester, de acordo com a classe social²¹.

²¹ Friedrich Engels foi o primeiro pesquisador dentro do pensamento marxista a fornecer um quadro teórico sistemático sobre a "segregação", visto que em Marx encontram-se apenas alguns reflexos sobre a "Habitação" em caráter bastante genérico. São dois os principais textos em que Engels "teoriza" sobre "segregação". O primeiro em "As grandes cidades", situada na obra "A situação da classe trabalhadora na Inglaterra", publicada a primeira vez em 1845. O segundo texto, "Contribuição ao problema de habitação", foi escrito em 1886.

ENGELS, Friedrich. Las grandes ciudades. In: *El problema de la vivienda*. 2. ed. Barcelona: Editora Gustavo Gili S.A., 1977. P.93-129.

ENGELS, Friedrich. Contribuição ao problema da habitação. In: Marx, Karl & Engels, Friedrich. *Obras escolhidas*. São Paulo: Alfa Ômega, s.d. vol. 2, p. 105-182.

Baseado em observações realizadas em 1842-1844 publicou o seguinte relato em 1845:

No centro de Manchester, há um distrito comercial bastante grande, de cerca de meia milha de comprimento por meia milha de largura. Esse distrito é quase inteiramente ocupado por escritórios e armazéns. Em quase todo o distrito não há moradores permanentes, sendo deserto à noite (...). Ao redor dessa quadra comercial há uma faixa de área construída, de largura mediana, ocupada inteiramente pelas residências da classe dos trabalhadores. (...) Além dessa faixa de residências da classe dos trabalhadores ficam os distritos habitados pelas classes médias e classes superiores. As primeiras encontram-se em ruas regularmente traçadas, nas proximidades dos distritos da classe dos trabalhadores. (...) As vilas das classes superiores são rodeadas por jardins e ficam nos locais mais altos e mais afastados. (1986, p. 54-55).

Segundo Corrêa (1995, p. 68), Engels para a grande cidade inglesa segundo trata-se como “[...] de uma evolução na qual a cidade descrita por Kohl passa, com a fase industrial do capitalismo, para uma organização espacial da segregação de acordo com o que foi descrito por Burgess”. Ter-se-ia, assim, uma sequência evolutiva da organização espacial da cidade.

Em seu modelo de zonas concêntricas, Burgess desenvolveu em a noção de centralidade, que seria o centro da cidade em função da posição e dos processos históricos de aglomeração e da competição ao redor de tal centro. Com o crescimento das cidades, a competição e a maior divisão do trabalho determinaram os processos ecológicos de centralização e descentralização²².

O modelo de Burgess foi e continua sendo exaustivamente estudado e aplicado a várias cidades. Dentre os críticos do modelo de Burgess, cabe especial destaque àqueles que não se limitam a questionar a validade de seu modelo, mas passam a formular outros, como Homer Hoyt, que, em 1939, desenvolveu o modelo que ficou conhecido como Setorial²³.

ENGELS, Friedrich. *A situação da classe trabalhadora na Inglaterra*. Tradução de Rosa Camargo Antigas e Reginaldo Forti. São Paulo: Global, coleção Bases, n. 47, 1986, 391p. p. 54-55.

²² Os processos de centralização e descentralização nada mais eram que a versão funcional do ciclo de invasão-sucessão descritos por Mckenzie. Sobre isto consulte George A. Theodorson, *Estúdios de Ecologia Humana*, 1974, Vol. I e II.

²³ Destacam-se também as contribuições feitas por James A. Quinn em seu livro “Human Ecology”, no qual afirma que o modelo de Burgess seria aplicável a uma cidade em crescimento com determinadas características – população com certa heterogeneidade

2.1.2.2 O padrão locacional na segunda escola de Chicago: a teoria dos setores e os valores sociais

A principal diferença do modelo de Hoyt em relação aos dois primeiros consiste em deixar de lado a perspectiva de um espaço urbano estruturado em termos de pares dualísticos – núcleo x periferia, ou de um padrão espacial de segregação formado por círculos que se sucedem a partir do centro. A cidade toda é considerada como um círculo de cujo centro irradiam-se setores. A movimentação das classes socioeconômicas dentro dos setores residenciais serviu de base para que Hoyt reconhecesse que as áreas de alta classe determinam a estrutura residencial urbana porque selecionam as áreas mais atrativas, distribuindo-se outros grupos no espaço restante. Hoyt formulou uma proposição geral quanto à organização espacial urbana com base em 204 cidades norte-americanas entre 1900, 1915 e 1936, e não negava a existência de uma organização por zonas, mas argumentou que sua evidência indicou que a característica dominante no conjunto das cidades que estudaram era o padrão setorial. As diferentes classes tendem a ser separadas em diferentes setores da cidade, com as classes altas apropriando-se dos ambientes mais atraentes, geralmente os locais mais altos e/ou próximos na orla marítima. Em cada setor podia haver também um padrão zonal, como resultado do processo de filtragem (JOHNSTON, 1984, p. 217-218).

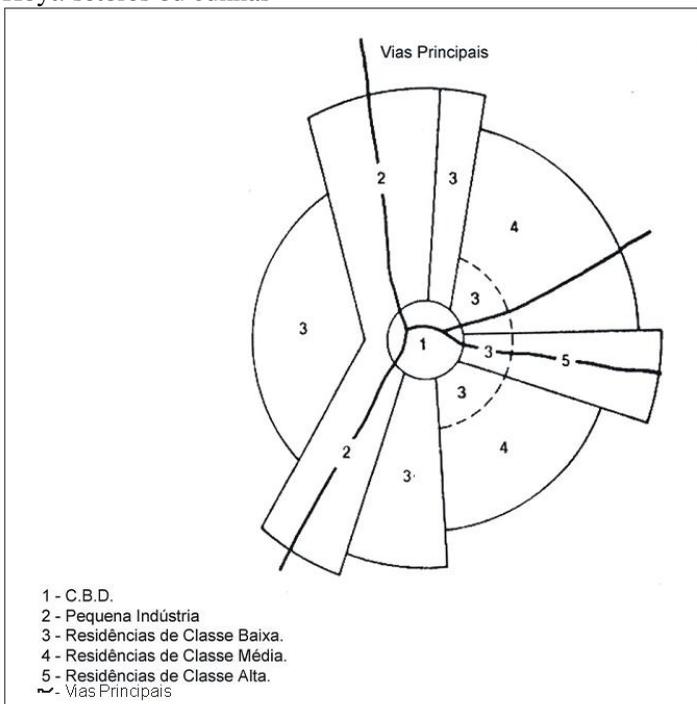
Tanto Burgess quanto Hoyt tinham o objetivo de escrever não apenas os padrões internos das cidades de determinada época, mas também os processos que haviam produzidos mudanças (JOHNSTON, 1984, p. 217). Para Hoyt, o crescimento e a estruturação das cidades, com base em dados socioeconômicos, reduziram, de forma relativa, os graus de importância da competição como elemento explicativo da dinâmica urbana, tendo a trajetória residencial maior influência dos grupos de maior poder aquisitivo, dos ciclos de vida das famílias e do estoque de domicílios. Afirma assim como Burgess, que o crescimento ocorria como produto de movimentos centrípetos, orientados pelo mercado central e localizados de acordo com as tecnologias de comunicação, e tinham como hipótese básica compartilhada à direção e

étnica e socioeconômica; base econômica comercial-industrial; economia competitiva e propriedade privada da terra; eficiente sistema de transporte igualmente fácil, rápido e barato em todas as direções. Características essas que Schnore considera “variáveis independentes” às quais acrescenta as necessidades de outras premissas, como, por exemplo, a existência de um único centro.

o sentido de crescimento das cidades, determinadas segundo esses estudiosos pela trajetória espacial das classes de maior poder aquisitivo (TIMMS, 1971, p. 224-226).

O crescimento ocorria em setores que se estendiam radialmente do centro para a periferia da cidade. As áreas residenciais cresceriam rapidamente ao longo de vias de transporte, onde a resistência econômica é menor. Para cada atividade específica – industrial, comercial, residencial de classe alta ou residencial de classe baixa – uma faixa de terra se expandiria do centro da cidade para a periferia, atravessando as zonas concêntricas. Assim, a zona de habitações de classe alta cresceria numa direção, a zona de classe pobre noutra, a zona industrial numa terceira e a zona de classe média em uma quarta zona (PALEN, 1975, p. 102) (Figura 4).

Figura 4 - Modelo de Organização de Áreas Residenciais de Hoyt: setores ou cunhas



Fonte: Johnston, R. J. (1984). Org.: pela autora (2010).

Acompanhando esse modelo, observa-se que, em diversas cidades, as áreas ocupadas pela população de alto *status* seguem uma lógica previsível, pois geralmente são áreas nas quais se encontram as principais vias de tráfego, são mais bem servidas de infraestrutura urbana, possuem os aluguéis mais elevados e apresentam amenidades naturais e/ou socialmente produzidas. Esse padrão tende a ser preservado por muito tempo, sendo difícil revertê-lo devido sua à função que mantém de estabelecer a elite numa área protegida e isolada e especialmente de apresentar as melhores infraestruturas, de custo bastante elevado para reproduzir em outro local.

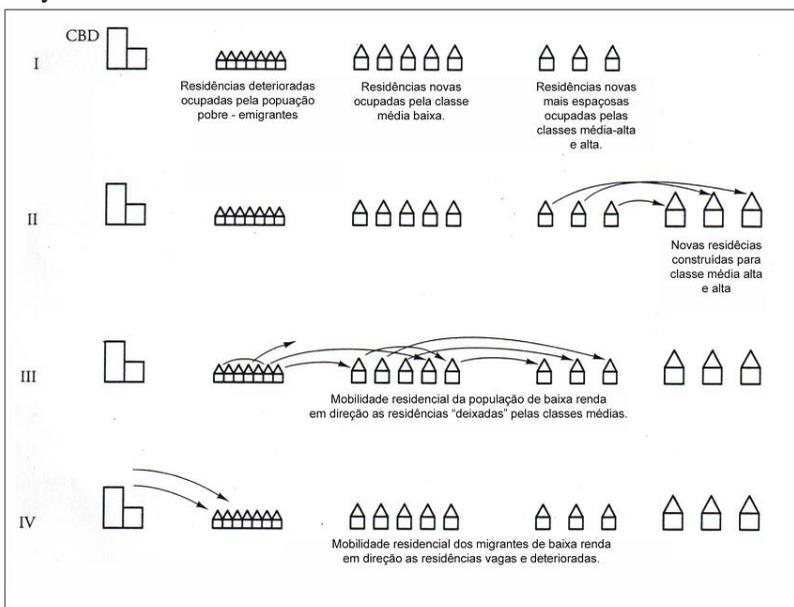
A lógica do modelo de Hoyt está, portanto, na tendência autoss segregativa da população de alto *status*, que se expande ao longo de um eixo de circulação que corta as melhores áreas da cidade, de onde podem exercer um efetivo controle de seu território. As áreas ocupadas pelas famílias de alta renda podem localizar-se em um ou mais setores da cidade. Hoyt admite que a promoção imobiliária pode orientar a direção do crescimento das zonas residenciais de alto valor.

Hoyt aceitava a lógica e a existência dos processos de invasão e sucessão, mas argumentava que outros processos também influíam na produção de mudança nas características das áreas residenciais. Assim, os moradores de classe alta de uma zona externa de determinado setor podem mudar-se para um novo subúrbio mais longe do centro, não por qualquer externalidade negativa do bairro, mas por acreditarem na necessidade de novas casas. Tal crença podia ser estimulada por uma variedade de fatores, inclusive a obsolescência tecnológica e estilística de suas moradias; a noção de obsolescência podia ser infundida pelas empresas capitalistas da indústria da construção cuja contínua lucratividade depende de sua capacidade de vender novas casas e mais caras às classes abastadas. Movidas por essas razões, as classes altas iniciavam processos de filtragem nos setores da cidade, de forma que, enquanto o efeito ondulatorio de Burgess era iniciado no centro da cidade, o de Hoyt originava-se às margens da área construída (JOHNSTON, 1984, p. 218-219).

O conceito de filtragem sugere que, como as unidades residenciais se deterioram com o tempo, o preço no mercado imobiliário diminui e elas se tornam acessíveis para as famílias de renda inferior a das que as habitavam anteriormente. Como resultado, uma série de movimentos na periferia de uma zona ou setor, dará início a uma reação em cadeia que se dá em quatro fases (JOHNSTON, 1971 apud CADWALLADER, 1996, p. 131-133): 1- movimento centrífugo das populações de maior poder aquisitivo em torno do mercado central; 2-

movimento semelhante para as demais classes de renda; 3 – obsolescência do estoque domiciliar das áreas centrais altera o movimento das populações ricas, tornando-o centrípeto, em direção oposta à das indústrias e próximas às vias de serviço, de preferência para áreas mais periféricas, fruto da promoção imobiliária de novas unidades habitacionais; 4 – as famílias das demais classes de renda sucedem-se, ocupando o estoque deixado pelos grupos de alta renda, sendo “filtrados” de acordo com a sua capacidade de consumo (Figura 5).

Figura 5 - Esquema ilustrativo do Processo de Filtragem proposto por Hoyt.



Fonte: Cadwallader, M. (1996).

Tanto Burgess (1925) quanto Hoyt (1939) perceberam que estavam representando generalizações quanto a morfologia dos padrões residenciais urbanos. Contudo, apesar das críticas, os modelos foram amplamente aceitos e adotados e constituíram a base para a descrição dos padrões de muitas cidades, inicialmente apenas na América do Norte, mas, após a Segunda Guerra Mundial e a adoção dos modelos pelos geógrafos, em diversos outros países também. A base desses modelos era sustentada pelas hipóteses referentes tanto às zonas quanto

aos setores, e os padrões de invasão e sucessão podiam ser identificados nos estudos das “ondas” migratórias para as cidades americanas. O funcionamento do processo de filtragem foi, no entanto, menos evidente em algumas cidades analisadas. Muitas casas do subúrbio foram ocupadas não por antigos moradores de casas próximas ao centro, mas por imigrantes da classe alta de outras cidades ou recém formados, representantes de classes abastadas.

A construção suburbana deu início a sucessões de mudanças, mas poucas vezes atingiram o centro da cidade, e poucas pessoas das classes pobres chegaram a beneficiar-se devido à construção de novas casas para os ricos (JOHNSTON, 1984, p. 219).

Os modelos de diferenciação residencial desenvolvidos por Burgess e Hoyt se referem à luta que se estabelece entre os usos do solo e os indivíduos para ocupar posições mais vantajosas dentro do espaço urbano de acordo com sua capacidade econômica. São portanto entendidos como de enfoque econômico-biológico, em uma sociedade de livre mercado, reproduzindo espacialmente as características econômicas da população. Firey (1945) com base em seus estudos sobre o centro de Boston, afirmou que os modelos de zona ou setorial não respondiam quando intervinham fatores de relevo ou de localização junto a um lago, mar ou rio. Além disso, afirma ainda que em tais modelos, não eram suficientes os papéis atribuídos aos aspectos sociais e culturais na organização e distribuição dos diferentes usos do solo, pois para ele qualquer teoria sobre estrutura urbana deve incorporar fatores não econômicos. Assim, nessas análises de modelos de diferenciação residencial, Firey (1945) introduz variáveis de valores sociais, por entender que, além da importância atribuída aos valores da terra e da renda no processo de diferenciação residencial, deva ser considerado o papel da motivação humana, que ele define como sentimentos e simbolismos, para explicar escolhas e localizações residenciais. Os estudos de Firey passam a complementar as análises de localização dos estratos sociais no espaço, indicando que a influência de fatores não econômicos, tais como crenças religiosas e políticas, forma e papel da família, grau de aceitação de outras etnias além das ideologias das elites dirigentes e profissionais que trabalham com o planejamento urbano também acabam exercendo influência na diferenciação residencial (FIREY, 1945 apud THEODORSON, 1974, p. 419-432).

2.1.2.3 A teoria da análise social do espaço e seu uso nos estudos de padrões locacionais: a utilização de índices para descrever o do espaço social

A teoria da análise de áreas sociais surgiu como aprimoramento aos modelos de Burgess e Hoyt, que descreviam os usos do solo exclusivamente em função de comportamentos econômicos e de mercado, sem considerar a realidade social, carecendo de representação mais objetiva do comportamento dos indivíduos e da comunidade. Nesta teoria, os aspectos sociais são os mais importantes da estrutura urbana, e por isto centra os estudos na análise das áreas residenciais. Essa teoria tem origem nos estudos sobre descrição e medição da diferenciação social, realizados para Los Angeles por Shevky y Williams (1949) e para San Francisco por Shevky y Bell (1974) (THEODORSON, 1974, p.377-392).

Para esses pesquisadores, que enfatizavam ainda o uso de testes estatísticos, os fatores sociais que explicam a estratificação e a diferenciação residencial nas cidades são dados pela definição de tipos de áreas sociais e grupos que apresentam similaridades internas. A análise por áreas sociais era uma técnica para analisar subpopulações e subcomunidades partindo da suposição de que as pessoas que habitam um tipo de área social têm atitudes e comportamentos diferentes dos que vivem em outros tipos de áreas sociais. O objetivo desse tipo de estudo é classificar os fenômenos urbanos de forma sistemática, constituindo tipologias dos espaços urbanos, classificados como áreas sociais. Tem como base a hierarquização dos espaços utilizando indicadores socioeconômicos que permitem observar os processos de diferenciação social por meio da composição interna da cada área, e de segregação espacial através de estágios de agrupamento e/ou isolamento dos grupos sociais. (SHERVKY; BELL, 1955).

Dessa forma, Shervky y Bell analisam a estrutura de sub-regiões urbanas de acordo com três variáveis: posição social, urbanização e segregação. Tais variáveis foram escolhidas porque presumidamente eram capazes de medir fatores importantes para diferenciar os vários tipos de população urbana. O índice de posição social da população era obtido com base em dados estatísticos a respeito da profissão, do nível de instrução e da renda do indivíduo. Quanto maior o índice, maior seria a participação nas áreas de trabalhadores urbanos e consequentemente maior a escolaridade e maior a renda. Já o índice de urbanização era extraído de dados como a relação entre o número de crianças e o número de mulheres, a percentagem de mulheres que trabalham fora de casa e

percentagem de moradias para uma única família, além de taxas de fertilidade e de natalidade. Buscava identificar o grau de urbanização da cidade por meio de um *score* que media as relações entre fertilidade e famílias. Quanto maior o índice, menor era a taxa de fertilidade, maior era o número de mulheres no mercado de trabalho e menor o número de famílias. E o índice de segregação era calculado pelo isolamento espacial de grupos étnicos, e media os graus de homogeneidade interna das áreas com predominância de grupos sociais específicos. Compunha-se de duas medidas: o índice de isolamento e o índice de segregação²⁴ (THEODORSON, 1974).

O objetivo final da análise por áreas sociais era classificar pequenas regiões da cidade com base nos atributos sociais (renda, ocupação, etnia), que diferiam bastante da posição ecológica mais convencional, que identificava áreas naturais de Park. Um dos motivos apontados para a diferenciação era a metodologia empregada. Na identificação de áreas sociais, o procedimento básico era a elaboração de índices que serviam de eixo para a construção de um espaço hierarquizado com características sociais semelhantes, partindo da hipótese de que os índices permitem a comparação interna das cidades, compostas de diferentes graus de segregação de grupos sociais e étnicos. Já o procedimento para identificar áreas naturais, apesar de adotar o mesmo pressuposto – homogeneização social – utilizava não apenas elementos socioeconômicos, como também fatores relativos à cultura e aos processos de interação social. Outro motivo para diferenciar o conceito de áreas sociais de áreas naturais relacionava-se com a natureza das áreas naturais, pois se constituíam de unidades de análise e descrição das estruturas funcionais, cuja formação resultava, não de procedimentos quantitativos baseados em grupos de índices, mas da observação das diversas forças que, em constante jogo de competição, determinam a distribuição da população e das diversas atividades sociais e econômicas, sem interesses na hierarquização dos espaços.

²⁴ O grau de isolamento é medido pelo índice de isolamento de determinados grupos sociais quanto a sua etnia e origem, e reflete os graus de associação residencial das pessoas com membros do mesmo grupo. Já o índice de segregação é calculado considerando-se todos os grupos sociais e a sua participação absoluta no total da população em cada área de estudo. A diferença do índice de segregação para o de isolamento é quanto à dimensão de análise: se o isolamento traduz a grau de exposição dos grupos, o índice de segregação aponta o grau de agrupamento social e dispersão espacial, traduzindo em seu *score* o grau de gutetificação dos grupos sociais. (SHEVKY y BELL, 1955).

Entretanto, a primeira experiência de análise social do espaço urbano já com fins de aplicação de políticas públicas é atribuída ao estudo sobre a condição social e as ocupações em Londres, buscando compreender a pobreza na cidade, foi realizado por Charles Booth²⁵ nos anos 1890. O trabalho incluía mapas indicando as condições de cada moradia, e em suas conclusões ele generalizou que a “*área residencial de Londres tende a ser arranjada segundo classes sociais em círculos em que a pobreza uniforme fica no centro*”. (JOHNSTON, 1984, p.215). Booth inventa o conceito de “linha de pobreza” e, sob sua iniciativa e financiamento realizou durante cerca de 17 anos a coleta sistemática de informações de famílias residentes nos bairros pobres de Londres, classificando-o e hierarquizando-o em categorias; cada rua era identificada e nomeada socialmente segundo um esquema classificatório, realizando assim uma revolução nas representações eruditas da sociedade: as classes sociais do senso comum ou da economia política tornaram-se classes estatísticas. Para conceber o seu sistema de análise e monitoramento, Booth também busca apoio nos métodos das ciências naturais e classifica os territórios onde residia a população considerada em estado de pobreza: cada indivíduo é enquadrado numa categoria socioespacial, todos os indivíduos são classificados e os critérios de classificação utilizados buscam ser objetivos. Os critérios utilizados foram a renda semanal da família, combinada com o status social da moradia (natureza e localização do habitat) e a forma de emprego (casual, irregular, regular, assalariado, independente), objetivando distinguir a população e os territórios segundo suas diferenças em termos de condições e causas da pobreza e, com base nesses resultados, traçar ações sociais diferenciadas para melhoria daquelas populações (RIBEIRO, 2004, p. 5 CDRoom que acompanha o livro).

Esse retrospecto histórico indica que a análise social do espaço constitui-se na classificação do território da cidade e de sua população, de maneira a encontrar unidades de análise que permitam construir uma representação sintética das suas diferenças, buscando aplicar procedimentos metodológicos e técnicos para avaliar a existência de processos segregativos e seus efeitos sobre a despossessão de determinados grupos dos recursos e capacidades que lhes permitam

²⁵ Sobre os estudos de Charles Booth e suas pesquisas consultar: Johnston, R. J. *City and Society: an outline for urban Geography*. London: Anchor Brendon Ltd., 1984.; Ribeiro, (org) \Meproloes 2004;

aumentar o seu nível de bem estar social (RIBEIRO, 2004, p. 6 CDRoom que acompanha o livro).

No Pós-Guerra, os modelos ecológicos articulados pela Escola de Chicago perdem força. A busca de Park, Burgess e Hoyt (op. cit.) por processos “naturais” foi criticada como superficial, por negligenciar não só as dimensões sociais e culturais da vida urbana, mas também o impacto político-econômico da industrialização na geografia urbana. Além disso, tais estudos passavam ao largo de questões de classe, gênero, raça e etnicidade. Não obstante, os modelos de zonas e setores tornaram-se das mais difundidas formulações da sociologia urbana e são, até hoje, aplicados nos estudos de processos urbanos.

Para Castells (1983), as formulações da Escola de Chicago prestam conta de um certo processo de desenvolvimento urbano, historicamente situado nas seguintes condições socioeconômicas: certo grau de heterogeneidade étnica e social, indispensável para os processos de segregação ali identificados; uma base econômica industrial-comercial; propriedade privada; um sistema de transporte eficaz e um núcleo urbano central com alto valor imobiliário.

Estas condições de base permitem entender o alto poder extrapolativo dos modelos de urbanização da Escola de Chicago, sobretudo para as grandes cidades norte-americanas. Inúmeros estudos demonstraram a falta de aplicabilidade do modelo quando as condições de base mudam, como em cidades latino-americanas, asiáticas, e até no sul dos Estados Unidos. Da mesma forma, quando se procura estender as formulações da Escola de Chicago para as novas realidades metropolitanas, cuja complexidade tem ocasionado mudanças estruturais nas bases produtivas das cidades, esses modelos encontram grandes deficiências. Entretanto, algumas percepções básicas da estruturação urbana, sobretudo quanto a localização e mobilidade das classes sociais permitem um diálogo com o foco dessa tese, que procura justamente identificar o padrão locacional dos estratos sociais e o processo de segregação residencial presente no espaço urbano da cidade de Santa Maria – RS. As lacunas deixadas pelos modelos da abordagem ecológica e da análise social do espaço encontram limites quando da realização de estudos que incluam o papel das decisões locais dos indivíduos na estrutura interna das cidades, especialmente no que se refere a compreensão do componente de alocação dos indivíduos por meio dos mecanismos de valorização da terra e capacidade de consumo. Estas questões são levantadas na perspectiva neoclássica, que se apoiam na influência da economia e do mercado sobre a organização e distribuição dos usos do solo, com a novidade de enfatizar seus preços e

considerar o contexto social, cultural e político em que se produz a diferenciação dos tipos de utilização do solo urbano.

2.1.3 Os padrões locacionais na abordagem neoclássica

Junto aos estudos de sociologia sobre padrões locacionais da estrutura social típicos, desenvolvidos pela Escola de Ecologia Humana, e que tinham como base o Darwinismo Social, há uma descrição produzida por economistas da Escola Neoclássica que se apoiam numa teoria subjetiva do valor-utilidade e na Lei dos Rendimentos Descendentes, usando um procedimento diferente de modelagem: a representação gráfica através de curvas de valor do solo. As origens dessa segunda tentativa de explicar os padrões residenciais urbanos estão no trabalho de Von Thünen sobre o uso da terra (1826) e de Hurd (1903) sobre os valores da terra urbana e, mais tarde, nos trabalhos de Berry (1959), Alonso (1964) e Muth (1969). Afirmam essas teorias que o valor do solo dependia essencialmente de sua localização no interior da cidade (Hurd, 1903), mais tarde o mesmo princípio foi reformulado introduzindo-se o custo dos transportes; Alonso (1964) e Muth (1969) aplicaram-no aos usos residenciais, utilizando modelos matemáticos. A ideia básica de todas estas teorias é que o uso do solo reflete valores distintos, e seu preço é o resultado da maior ou menor acessibilidade. Portanto, os valores mais altos eram encontrados nas localizações mais centrais (JOHNSTON, 1984; ABRAMO, 2001).

A teoria do valor-utilidade se opõe à teoria do valor-trabalho²⁶ da Escola Clássica. Para os neoclássicos, a utilidade de cada bem e sua capacidade de satisfazer as necessidades humanas, acreditando que o mecanismo de concorrência (ou a interação da oferta e da procura) explicado a partir de um critério psicológico (maximização do lucro pelos produtores e a utilidade pelos consumidores), é a força reguladora da atividade econômica que estabelece o equilíbrio entre a produção e o consumo (SANDRONI, 1989). A análise neoclássica se caracteriza,

²⁶Adam Smith A teoria do valor-trabalho é o reconhecimento de que em todas as sociedades, o processo de produção pode ser reduzido a uma série de esforços humanos. Geralmente os seres humanos não conseguem sobreviver sem se esforças para transformar o ambiente natural de uma forma que lhes seja mais conveniente. O ponto de partida da teoria de Smith foi enfatizado da seguinte maneira: O trabalho era o primeiro preço, o dinheiro da compra inicial que era pago por todas as coisas. Assim Smith afirmou que o pré-requisito para qualquer mercadoria ter valor era que ela fosse produto do trabalho humano. Smith conclui que o valor do produto era a soma de três componentes: o salário, os lucros e os aluguéis.

portanto, no comportamento dos indivíduos – a teoria do valor-utilidade parte de um comportamento subjetivo – e nas condições de um equilíbrio estático da economia. A espacialidade dessa teoria se manifesta quando cada lugar possui um valor-utilidade para diferentes usuários (indivíduos e firmas), segundo seus interesses, estabelecendo-se uma competição pelo uso da terra, em busca de localizações melhores aos indivíduos que tenham a capacidade de pagar pelo uso do solo.

A lei dos rendimentos tem como pressupostos básicos a competição perfeita, a racionalidade econômica e a presença de uma planície isotrópica, numa cidade isolada, abastecida por agricultores instalados no campo circunvizinho, e tem Von Thünen como fundador da economia do espaço. Seu modelo do uso do solo agrícola tem papel central nas teorias econômicas urbanas e serve até hoje como referência para analistas e modeladores do espaço da cidade. Nesse modelo, Von Thünen introduz a noção de renda de localização, propondo que os produtos agrícolas diferem entre si por sua produtividade e por seus custos de transporte até o mercado na cidade central. O custo do transporte aumenta proporcionalmente à distância do centro: o afastamento do mercado determina a seleção de culturas de modo que as menos lucrativas serão localizadas mais distantes da região central e com o uso do solo menos intensivo. Em seu modelo procura demonstrar que a competição entre os agricultores conduz a um gradiente de renda do solo que declina de um valor máximo junto à cidade até zero no extremo limite da área cultivada. Ao localizar-se no espaço, cada agricultor deverá equacionar os custos de arrendamento da terra (mais caros perto à cidade) e os custos do transporte (mais caros longe da cidade). Como os custos de transporte e da produtividade diferem conforme o cultivo, ocorre um padrão de implantação da produção em anéis concêntricos no espaço. A variável chave do modelo de Von Thünen é a acessibilidade, derivada da relação custo-tempo de deslocamento e da capacidade de consumo (ABRAMO, 2001, p. 65-82).

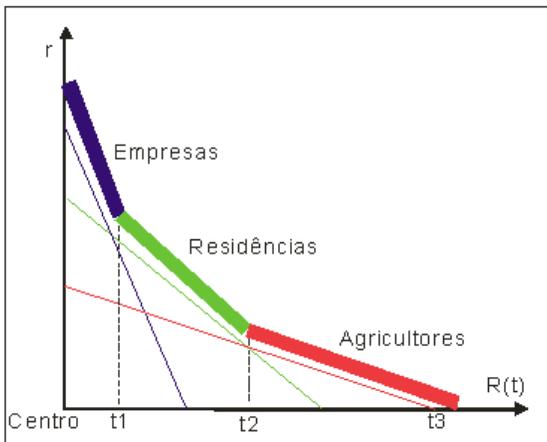
Com base nessa teoria de Von Thünen sobre o uso do solo agrícola, verificou-se que a localização do terreno passa a ser foco do estudo de valorização da terra: em qualquer localização a renda da terra é igual ao valor de seu produto menos os custos de produção e de transporte. Diversos estudos foram desenvolvidos com vistas a aplicar os princípios locacionais de padrão monocêntrico (polarização das atividades), dentre os quais se destacam os que associam o modelo de livre-comércio à estrutura interna das cidades. Alonso (1964) procede uma releitura do teoria de Von Thünen, deslocando o discurso da geografia econômica para o campo da economia urbana, ou seja,

aplicando os princípios da economia neoclássica a uma teoria de localização dos agentes no espaço urbano. Segundo Abramo (2001), a distribuição geográfica dos agentes no espaço resultaria para Alonso, de um conjunto de decisões individuais cujo único fim seria maximizar uma função de utilidade (para as famílias) ou de lucros (para as firmas e os agricultores).

Alonso (1964) estabeleceu um modelo de estrutura espacial do *continuum* cidade-campo com base na demanda (concorrencial) de três categorias de uso – agrícola, residencial e comercial – disputando a oferta (racionada) de localizações. Sendo a renda gerada pelo solo (aluguel) o resíduo do rendimento dos agentes depois de descontadas as despesas de transporte e demais gastos essenciais à sua atividade, resultaram três curvas de oferta de renda (aluguel) que se interceptam, formando uma *curva de renda de mercado* (“curva-envelope”), em que os “lances” mais altos exercem o seu “poder de preempção” na ocupação das distintas regiões-distância ao centro urbano (Figura 6). A estrutura espacial resultante desse *continuum* urbano-rural ideal monocêntrico e homogêneo sob todos os demais aspectos se apresenta como uma sucessão de círculos concêntricos de uso comercial, residencial e agrícola (Figura 7). Cabe salientar que os processos de localização residencial refletem a relação de complementaridade do sistema econômico, porquanto as decisões locacionais dos indivíduos são reguladas pela capacidade de consumo de terra e acessibilidade. Alonso mostra que, à medida que os orçamentos aumentam, duas situações podem ocorrer: - dentro de um modelo anglo-saxão, a preferência pela localização nas proximidades do centro é baixa, levando as famílias de renda mais alta a localizarem-se na periferia em grandes áreas de terra (baixa densidade), enquanto o centro será ocupado por uma densificação de famílias pobres, por vezes guetos; já dentro do modelo latino americano, a preferência pela localização no centro é superior à tendência de ocupar mais área, levando a uma concentração de famílias ricas mais próxima do centro e à expulsão das famílias pobres para a periferia (ABRAMO, 2001, p. 81).

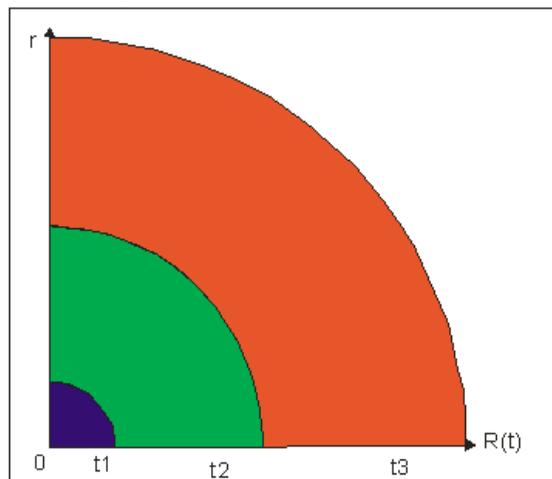
Figuras 6 e 7: Modelo de escolha de localização residencial: Alonso (1964).

Figura 6 - Curvas de oferta de renda dos agentes $r(t)$ e curva de renda do mercado $R(t)$



Fonte: Abramo, P. (2001). Org.: pela autora (2010).

Figura 7 - A ordem-equilíbrio espacial em círculos concêntricos



Fonte: Abramo, P. (2001). Org.: pela autora (2010).

Em linhas gerais, nos modelos tradicionais da economia neoclássica a estrutura urbana é entendida como o produto das decisões autônomas e independentes dos participantes do mercado fundiário

(renda da terra) e imobiliário (capacidade de consumo). O critério de decisão locacional das famílias é formulado com base na escolha (*trade off*²⁷) entre o consumo de “acessibilidade” (proximidade do trabalho ou certas externalidades urbanas) e o consumo de quantidades de solo urbano. O caráter individualista e liberal da visão neoclássica é um dos principais pontos de conflito com as concepções marxistas sobre a estruturação urbana. A ideia de que seria possível conceber a lógica de estruturação urbana a partir das decisões autônomas dos indivíduos é inaceitável dentro das concepções marxistas. Além disso, a visão neoclássica pressupõe que o único interesse do Indivíduo em relação ao espaço é o de consumir e que suas escolhas são apenas no sentido de minimizar os inconvenientes do deslocamento e de maximizar os prazeres ligados ao consumo. Já para a teoria marxista, a liberdade de escolha não passa de ilusão, sendo a ordem espacial predeterminada por fatores econômicos, sociais e históricos – ou seja – todos os fatores exógenos negligenciados pelos neoclássicos. Quando analisadas as concepções urbanas, deve ser considerado ainda o fato de que a primeira vê a estruturação da cidade do ponto de vista do consumo – ações individuais, liberdade individual –, e a segunda privilegia a questão da produção e da oferta. Assim, os agentes produtores do espaço, sob a óptica marxista, como os proprietários dos meios de produção, os promotores imobiliários, os proprietários de terra, os bancos e o Estado, têm papel central na constituição da estrutura urbana, coagindo as decisões locacionais dos demais agentes.

2.1.4 Os padrões locacionais na abordagem da teoria social: crítica marxista

A literatura sobre a estrutura interna das cidades na perspectiva marxista contribui para o debate da análise espacial na medida em que busca os mecanismos que explicam a distribuição espacial desigual e as crises sociais a elas associadas, tendo como pressuposto básico que as transformações da sociedade são produzidas pelo esforço de acumulação do capital e pela luta de classes. Analisam os processos de organização do espaço urbano por meio das ações do Estado, da luta de classes e dos modos de produção capitalista, evidenciando as relações entre

²⁷ *Trade-off* – Em economia, expressão que define situação de escolha conflitante, isto é, quando uma ação econômica que visa à resolução de determinado problema acarreta, inevitavelmente, outros. SANDRONI, P. Novíssimo dicionário de Economia. São Paulo: Editora Best Seller, 1999.

crescimento econômico, crescimento urbano e industrialização (GOTTDIENER, 1993, p. 26). As formulações da teoria marxista a respeito do papel do espaço na organização capitalista e na noção de “formação e re formação” da paisagem geográfica, permitem melhor compreender a atuação dos agentes produtores de espaço urbano, em especial daqueles vinculados ao mercado imobiliário e ao Estado, e a questão da localização dos estratos sociais no espaço urbano (SOJA, 1993, p. 192).

Na análise de Soja (1993) sobre a Teoria Marxista aplicada ao estudo do espaço urbano, durante o século XX houve uma “separação” entre as instituições espaciais e geográficas de Marx e Engels e o desenvolvimento das disciplinas relacionadas ao estudo do espaço, em especial à Geografia Urbana. Somente entre 1918 e 1968, é que o movimento intelectual marxista dá início às interpretações materialísticas históricas em termos geográficos²⁸, entretanto enraíza-se em estudar os seus aspectos filosóficos, das questões do método, da crítica à cultura, à arte, à estética, e à ideologia. Os temas infraestruturais relacionados à organização espacial do trabalho, à questão da moradia, às leis de desenvolvimento urbano capitalista, bem como à organização da economia mundial e à estrutura do Estado, recebem uma atenção menor nesse período. Para esse autor, é apenas a partir da década de 1970 que pesquisadores como Henri Lefèbvre, Manuel Castells e em seguida David Harvey passam a integrar estudos entre o materialismo histórico e o espaço regional e urbano (SOJA, 1993, p. 51).

Dentro do marxismo ocidental, segundo Soja (1993), inicialmente o espaço foi encarado como um simples reflexo das dinâmicas sociais. O impacto do espaço sobre os processos sociais e históricos foi neutralizado, e entendido tão somente como um “palco” para as ações sociais. O materialismo histórico transforma-se na via para ligar a forma espacial ao processo social e assim combinar a geografia humana com a análise das classes e a descrição dos efeitos geográficos com as explicações fornecidas por uma economia política marxista. Mas logo os temas da geografia moderna foram sendo paulatinamente submetidos a essa análise e interpretação marxistas: os padrões de arrendamento e

²⁸ No ocidente, essa reterritorialização, foi desigualmente desenvolvida em termos geográficos, encontrando suas primeiras “pátrias” na França, na Itália e na Alemanha. Na Grã-Bratânia e nos Estados Unidos, não se evidenciava nenhum desafio revolucionário dessa natureza. SOJA, E. Geografias Pós-modernas: a redefinição do espaço na teoria social crítica, 1993:51.

utilização da terra, as formas variadas do meio ambiente construído, a localização da indústria e das vias de transporte, a evolução da forma urbana e a ecologia da urbanização, a hierarquia funcional dos povoadamentos, o mosaico do desenvolvimento regional desigual, a difusão das inovações, as evocações dos mapas cognitivos ou “mentais”, as desigualdades na riqueza das nações e a formação e transformação das paisagens geográficas, desde o local até o global (SOJA, 1993, p. 68). Entretanto, para esse autor, a influência direta dos textos de Marx²⁹ não é central, sendo as principais referências para a geografia do marxismo ocidental advindas das teorias a respeito do imperialismo e dos processos de desenvolvimento desigual de Bakhanrin, Lênin, Luxemburgo e Trotski. A ideia de uma dialética espacial – nos moldes do conceito de dialética histórica – em que os indivíduos fossem ao mesmo tempo produtores de suas geografias e cercados pelo espaço que produziam, começa a ser refutada. Essas visões que procuravam uma via espacial para a resolução dos problemas sociais eram antirrevolucionárias e reformistas. Essas teorias continuariam a interferir nas análises espaciais marxistas até a década de 1970 (SOJA, 1993, p.108).

A crise geral do capitalismo, que tem início na década de 1960, dá as condições básicas e ideológicas para o desenvolvimento da análise espacial marxista de forma sistemática. Henri Lefèbvre (1991), um dos precursores desse movimento, considera o espaço como uma das “forças de produção”, constituindo-se também num produto das relações de produção, além de instrumento político de importância capital para o Estado. Para Lefèbvre, o conflito de classes é como se desenvolvesse no espaço, isto é, como se fosse conflito social e luta entre interesses econômicos. Afirma assim Lefèbvre (1999) que o espaço não é mero suporte – neutro – das relações econômicas, mas socialmente produzido pelo sistema capitalista: é o local de reprodução das relações dominantes de produção. Para sua sobrevivência, o capital vale-se de estratégias tipicamente espaciais, como a fragmentação, a homogeneização e a hierarquização do “espaço abstrato”, utilizando-se ainda de outros dispositivos espaciais, como o controle social do espaço pelo Estado, a segregação entre centro e periferia e a penetração do poder estatal na vida cotidiana, fazendo surgir conceitos de integração espacial, como

²⁹ Soja (1993) percebe uma profunda tradição antiespacial, oriunda, talvez, da própria análise de Marx, em resposta à dialética hegeliana, “que fetichizou o espaço sob a forma do Estado territorial, *locus* e meio da razão aprimorada” (SOJA, 1993, p. 109).

espaço pessoal, espaço social, a imagem do espaço, espaço residencial e mesmo espaço global (GOTTDIENER, 1993, p. 130).

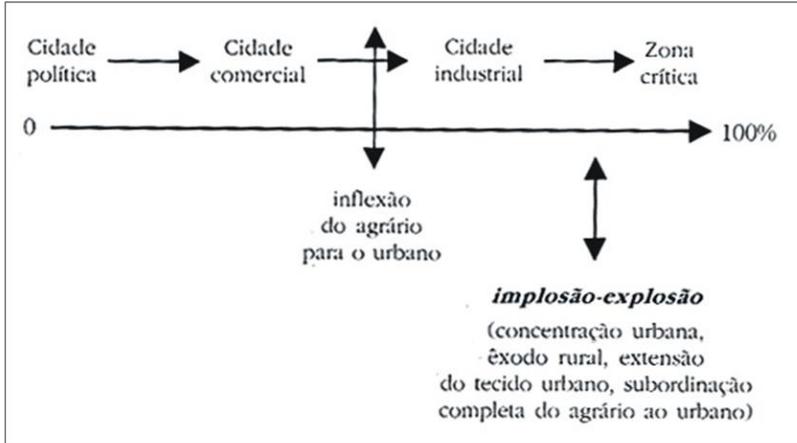
Uma série de conceitos são desenvolvidos por Lefèbvre para explicar a dinâmica do desenvolvimento capitalista. Em primeiro lugar o autor desenvolve o conceito da cidade como centro da reprodução do capitalismo. Para ele, no pós-guerra, a cidade deixa de ser apenas o *locus* da produção e acumulação capitalista por excelência e assume o papel de “centro de reprodução”, ou seja, local de gestão e difusão ideológica do sistema tendo em vista sua eterna manutenção. O planejamento urbano e o urbanismo passam a ser entendidos como instrumentos do Estado para organização do espaço urbano em benefício da acumulação do capital. É também preocupação de Lefèbvre o papel do consumo no capitalismo, dando ênfase aos papéis urbanos de controle da distribuição e troca. Assim, o processo de urbanização passa a ser visto como uma chave para desvendar a dinâmica do desenvolvimento capitalista, que tem em *A revolução urbana* (Lefèbvre, 1999) o seu desafio teórico – a hipótese da urbanização completa da sociedade. Para Lefèbvre, a sociedade capitalista atual estaria em fase de superação da fase industrial, reestruturando-se em novas bases urbanas mundiais. Mesmo considerando as particularidades locais e regionais, o crescimento econômico e a industrialização, tornados ao mesmo tempo causas e razões supremas, estendem suas consequências ao conjunto dos territórios, regiões, nações, continentes (LEFÈBVRE, 1999, p. 17). Com a industrialização e a urbanização em curso, a grande cidade explode, dando lugar a duvidosas “excrescências”: subúrbios, conjuntos residenciais ou complexos industriais, pequenos aglomerados satélites, cidades pequenas e médias mais dependentes e semicolonias das metrópoles. Nesse sentido, Lefèbvre, ao reexaminar e reperiodizar, a história das cidades, reconhece um caminho percorrido pelo “fenômeno urbano”, partindo de um ponto zero inicial³⁰. Além do ponto zero inicial, Lefèbvre identifica mais quatro períodos para a cidade, para o “fenômeno urbano”: a cidade política, a cidade comercial, a cidade industrial e o que chama de zona ou fase crítica (Figura 8).

Em síntese, o caminho percorrido pelo urbano é assim entendido:

³⁰ Explicando o que entende por fenômeno urbano, e justificando o que chama de ponto zero inicial, Lefèbvre escreve: “Esse esquema apresenta apenas um aspecto dessa história, um recorte do tempo até certo ponto abstrato e arbitrário, dando lugar a operações (periodizações) entre outras, não implicando em nenhum privilégio absoluto, mas igual necessidade (relativa) em relação a outros recortes”. Lefèbvre (1999, p. 20).

1-Ponto Zero – marcado pela ausência de cidades, em que os primeiros grupos humanos, ainda nômades (coletores, pescadores, caçadores, talvez pastores), embora ainda não fixos, marcaram e nomearam o espaço. A partir dessa “exploração” passam a balizar o espaço, estabelecendo campos cultivados, aldeias e a civilização camponesa que convivem com a primeira expressão urbana – a cidade política;

Figura 8 - Evolução do Fenômeno Urbano segundo Lefèbvre



Fonte: Lefèbvre, H., 1999. Org.: pela autora (2010).

2 - Cidade Política – administra, protege e explora a vida social, tanto a agrícola quanto a das aldeias, de um vasto território. Nessa primeira fase do urbano, que inclui cidades da antiguidade (polis grega e urbe romana), a agricultura é ainda a atividade predominante, e o comércio, embora presente sempre, tem papel secundário, sendo realizado por “pessoas suspeitas”, estrangeiros, habitantes dos *faubourgs*. Estas têm ainda presentes na formação social: sacerdotes, guerreiros, príncipes, “nobres”, chefes militares, artesãos e operários. A propriedade do solo pertence ao monarca, e camponeses e comunidades conservam a posse mediante pagamento de tributos. O mercado é o lugar do comércio e das trocas, mas sua integração à cidade dura séculos e só ocorre no final da idade média, passando então de praça do mercado a praça central, em torno da qual se agrupam a igreja e a prefeitura (ocupada por uma oligarquia de mercadores), com sua torre e seu campanário, símbolo de liberdade;

3 – Cidade Comercial – mesmo com o desenvolvimento do comércio, e a criação de cidades mercantis pelos senhores e burgueses, a economia ainda não está no urbano. O urbano é apenas o lugar de gerência das atividades econômicas produzidas no campo. Entretanto, a troca comercial torna-se função urbana, e essa função faz surgir uma forma (ou formas: arquiteturas e/ou urbanas) decorrendo daí uma nova estrutura do espaço urbano – os burgos e *faubourgs*. Inicialmente comerciais e artesanais, tornam-se centrais, disputando a influência, o prestígio e o espaço com os poderes propriamente políticos (as instituições) obrigando-os a compromissos e participando com eles da constituição de uma poderosa unidade urbana. A própria indústria, implantada próxima às fontes de energia, das matérias-primas e das reservas de mão de obra, em seu início está relacionada ao campo;

4 - Cidade Industrial – a indústria se aproxima dos centros urbanos para aproximar-se dos capitais e dos capitalistas, dos mercados e da abundante mão-de-obra. Pela primeira vez a produção concentra-se não nos campos, mas nas cidades. Para Lefèbvre essa crise advém da ampliação do processo industrial, a que chama de “implosão-explosão”, ou seja, uma enorme concentração (de pessoas, atividades, riquezas, de coisas e de objetos, de instrumentos, de meios e de pensamentos), e a imensa explosão, a projeção de fragmentos múltiplos e disjuntos (periferias, subúrbios, residências secundárias, satélites etc.);

5 – Zona crítica – Na sociedade urbana atual, momento em que a “implosão-explosão” produz todas as suas consequências, Lefèbvre introduz a noção de zona crítica. A problemática urbana é mundializada, e a sociedade, definida como planetária. O fenômeno urbano reorganiza profundamente os dispositivos da produção – forças produtivas e relações de produção; socialmente apresenta um quadro de complexificação da sociedade, que atinge o mesmo espaço e tempo (LEFÈBVRE, 1999).

Nessa tese da complexificação das sociedades o espaço resulta em redes intrincadas e apresenta tendências opostas e conflitivas: de um lado uma tendência à homogeneidade, à padronização, ao código único, ao sistema absoluto, reflexo de estratégias de poder unitárias e simplificadoras. De outro, o mesmo espaço apresenta-se cheio de subsistemas, de códigos parciais, de mensagens que não entram no procedimento unitário, tendendo a fragmentá-lo (LEFÈBVRE, 1999, p.157).

Para os autores pós-modernos, na trilha das concepções marxistas desenvolvidas por Lefèbvre a evolução do capitalismo no final do século XX caminha para um mundo totalmente urbanizado, em que todo

o espaço encontra-se envolvido numa rede de relações urbanas que dão suporte à circulação e à acumulação do capital. Quando debate sobre a teoria do espaço, numa análise crítica aos postulados de Lefèbvre, Castells (1983), argumenta que é preciso ter cuidado, uma vez que “Considerar a cidade como a projeção da sociedade no espaço é, ao mesmo tempo, um ponto de partida e uma abordagem por demais elementar.” E complementa: “[...] corre-se o risco de imaginar o espaço como uma página em branco, onde se inscrevem as ações dos grupos e das instituições, sem deparar com nenhum outro obstáculo além do vestígio das gerações passadas. Isso equivale a conceber a natureza como inteiramente moldada pela cultura.” (CASTELLS, 1983, p. 146). Na fase recente do desenvolvimento capitalista, o capital financeiro tem papel central e torna-se a força dominante da sociedade, em detrimento do capital produtivo. O capital financeiro torna-se, portanto, um elemento indispensável à estrutura do capitalismo contemporâneo, acumulando-se de investimentos no consumo, coletivo e através da contínua produção de espaço urbanizado, replanejando a cidade como uma máquina de consumo e de serviços. Dentro das análises marxistas, a nova dinâmica urbana, centrada no consumo encontra em Harvey (1980, 1989, 1998) avanços com relação às concepções de Lefèbvre. Para Harvey “O desenvolvimento capitalista precisa negociar uma margem estreitíssima entre a preservação dos valores dos compromissos passados, assumidos num lugar e num tempo específicos, ou sua desvalorização, a fim de abrir um novo espaço para a acumulação.” Argumenta ainda que “As contradições internas do capitalismo expressam-se através da formação e reformação irrequietas das paisagens geográficas. É de acordo com essa música que a geografia histórica do capitalismo tem que dançar, ininterruptamente” (HARVEY, 1985, p. 150).

A noção de “formação e reformação irrequietas das paisagens geográficas”, acionadas pela dinâmica do desenvolvimento capitalista foram, segundo Soja, “a mais importante descoberta a emergir do encontro entre o marxismo ocidental e a geografia moderna” (SOJA, 1993, p. 192). Esse conceito é central às teorias críticas do espaço, à análise das reestruturações urbana e regional e das análises “pós-modernas” da construção do espaço. Assim como Castells, a proposta de Harvey, envolvendo a questão da reestruturação urbana, tem como ponto de partida a crítica aos modelos e padrões tradicionais. Para ele, o legado fornecido pela Ecologia Humana e pela Economia Neoclássica não consegue explicar, de fato, a dimensão material da “diferenciação”. Ao apresentar o marxismo como método de estudo da diferenciação

residencial, Harvey (1985) procura dar uma geografia concreta ao capitalismo, relacionando as estruturas sociais e a geografia da produção. Ao refletir sobre a “diferenciação”, o autor revela que esse processo faz parte da própria dinâmica de constituição e reprodução de classes na sociedade capitalista, sendo ao mesmo tempo indicador das oportunidades distintas que os indivíduos têm de, a partir de áreas residenciais diferenciadas derivarem “*their values, consumption habits, market capacities, and state of consciousness*” (HARVEY, 1985. p.118). Logo, no processo de “diferenciação residencial” não existe a “livre escolha” da área a ser ocupada por alguém. As classes mais favorecidas são “induzidas a ocupar as áreas plenas de ‘amenidades’”, e os pobres ficam com aquelas áreas onde os primeiros se recusam a habitar.

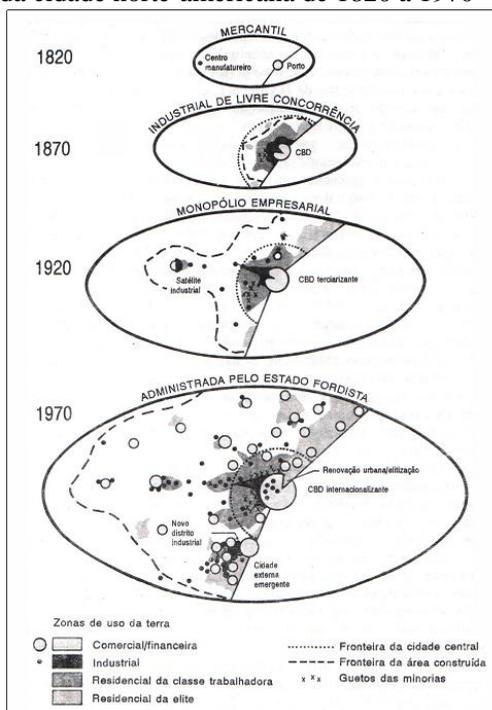
O espaço urbano assim transformado é palco do surgimento de novos valores, demonstrando que “estamos atualmente envolvidos num período contínuo de intensa reestruturação social [...], desde o processo de trabalho no local de trabalho até a reprodução da vida, da mão de obra e do poder patriarcal na família e no lar” (SOJA, 1993, p. 194-195). A reestruturação urbana vem lançando as bases para uma nova compreensão da história das cidades, especificamente da história do seu crescimento, ou de sua evolução urbana. Alguns pesquisadores têm “reescrito” as periodizações da evolução forma da urbana, fazendo coincidir com a formação e reformação dos ritmos do capital desde o início da industrialização em larga escala. E da mesma forma que Lefebvre procurou reorganizar a periodização histórica das cidades e da economia mundiais, Soja (1993, p. 211) apresenta um quadro da evolução da forma urbana dentro do capitalismo ao longo de quatro períodos de reestruturação do capital, tendo como base a argumentação de Harvey, de que cada fase contém vestígios das geografias anteriores, de divisões espaciais urbanas do trabalho já formadas, que não chegam a desaparecer, mas são rearranjadas, refletindo as “diferenciações” passadas e criadas pela própria dinâmica de constituição e reprodução de classes na sociedade capitalista. A Figura 9 ilustra as principais fases urbanas da cidade capitalista citadas por Soja, utilizando datas que se aplicam ao caso norte-americano.

Dentro do capitalismo, ao longo de quatro períodos de reestruturação do capital o quadro da evolução urbana de Soja (1993) apresenta a seguinte sequência:

- 1- Cidade Mercantil – estabelecida num contexto de pequena produção de mercadorias, comércio internacional e industrialização limitada. Oitenta por cento da população urbana eram de trabalhadores

autônomos e a vida girava em torno das atividades da pequena burguesia. A estrutura é de cidade portuária, com um conjunto de pequenos centros manufatureiros industriais, numa paisagem predominantemente agrícola. As crescentes desigualdades sociais tornam-se cada vez mais fisicamente evidentes. Na Europa e nos Estados Unidos, a industrialização inicia-se no campo, mas migra em direção às cidades, especialmente entre 1840 e 1870. É o período de uma intensa expansão do comércio internacional e do crescimento da importância da nodalidade para o capital industrial, segundo Soja mais importante do que para o comércio e para a agricultura. Surgem novos tipos de cidades e de sistemas hierárquicos urbanos, numa aglomeração sem precedentes, em escala expansiva da produção industrial.

Figura 9 - Evolução da forma urbana: protótipo da cidade norte-americana de 1820 a 1970



Fonte: Soja, E. (1993).

2 – Cidade Capitalista Industrial de Livre Concorrência – nunca antes a produção fora tão geograficamente concentrada, tão centralizada,

nem nunca a cidade havia sido o *locus* prioritário da acumulação mundial. As cidades mercantis (pré-industriais) passam a se desintegrar e seus centros urbanos “des’montados” para abrigar os três novos elementos característicos do capital industrial: as fábricas e os serviços associados dos produtores, a burguesia industrial e o novo proletariado urbano. A intensificação do uso da terra no centro é acelerada pelas tecnologias adaptativas – transporte e condução. A partir do Central Business Distric (CDB) e do núcleo empregatício, surge um meio ambiente zonal construído de anéis residenciais e setores radiais, ligados em rede para permitir mobilidade casa-trabalho. Instaure-se um zoneamento segregado, uma nova geografia social de recintos segregados e homogêneos, percebidos por alguns teóricos contemporâneos, dentre eles Engels, que em 1948, descreve que Manchester com seus contornos gerais de concentricidades e cunhas, centros e periferias, e uma rede mais intrincada de cubículos, alinhamentos, recintos fechados e divisões compartimentadas. Há ainda uma reorientação do capitalismo em direção a um modelo mais controlado pelo Estado e menos centrado na livre concorrência.

3 – Cidade do Capitalista do Monopólio Empresarial – no final do século XIX, diversas crises sociais urbanas decorrentes do novo ambiente associam-se a uma série de crises financeiras e ao aumento do desemprego, que geram uma reorientação do capitalismo. A crise induz a uma reestruturação do capitalismo para de retomar o controle do período anterior, e da classe operária. Essa reestruturação se dá em termos de: uma centralização empresarial; aumento da segmentação da força de trabalho; introdução de novas tecnologias de produção e nova forma de organização “racional” da produção, gerando uma reorganização da urbanização capitalista, em que a produção industrial se torna menos concentrada no centro das cidades, e os centros se especializam nas funções terciárias, sedes de empresas, repartições governamentais e instituições financeiras. Os anéis de residência da classe trabalhadora e os enclaves raciais e étnicos em guetos continuaram próximos ao núcleo dominante e, em quase todas as cidades norte-americanas, restou pelo menos uma cunha residencial protegida, que se estendia do centro para a periferia, onde os habitantes de renda mais alta tinham suas residências. Mas a fuga da cidade espalhou-se para mais além, à medida que as classes médias e profissionais liberais acompanham a burguesia industrial, num surto de suburbanização que transpõe as fronteiras administrativas da cidade. Em 1940, quase oitenta por cento da população urbana compunha-se de trabalhadores a soldo e assalariados. Essa regionalização urbana,

fragmentada e policêntrica, teve no automóvel e nos transportes de massa a sua viabilização técnica.

4 – Cidade administrada pelo Estado – caracterizada pela metropolização expansiva, descentralização não só das fábricas, mas também do varejo e de outros serviços, e profunda desvalorização das áreas centrais antigas. Há uma nova reestruturação do sistema capitalista: maior centralização, maior concentração e internacionalização do capital, maior segmentação do trabalho, baseada numa nova organização do processo de produção, papel ainda mais importante do Estado no fomento da acumulação e no controle. Via planejamento econômico, controles fiscais e programas de previdência social, o Estado intervém mais do que nunca no processo de produção. Paralelo à grande desvalorização dos imóveis no centro da cidade, e associados à consolidação do sistema administrado e assistido pelo Estado, tem início um processo de revitalização do centro da cidade, através da renovação urbana, da elitização e de mudanças na posse da terra e nos padrões reguladores voltado para a manutenção de uma presença empresarial e administrativa, exigindo gastos estatais maciços, sob forma de pagamentos assistenciais, tanto aos pobres quanto aos ricos que permaneceram, somados ainda a subsídios da suburbanização dos que se mudaram para longe.

Para Soja “Mais do que nunca, as relações sociais e espaciais que organizavam a produção e a reprodução, bem como os conflitos e lutas decorrentes dessas relações passaram a ser canalizados, absorvidos e administrados pelo Estado” (SOJA, 1993, p. 220). Os estudos urbanos atuais que versam sobre a estruturação e reestruturação urbana começaram a recapitular uma geografia histórica que forma um estreito laço com o desenvolvimento e a reestruturação capitalistas. O início dessa reestruturação varia de país para país, mas fica claro, argumenta Soja, que a forma e a regionalização social internas da cidade capitalista passaram por mudanças significativas em praticamente todos os lugares, resultando em profundas e perturbadoras metamorfoses urbanas. Nesse mesmo sentido, para Gottdiener, é o processo de desconcentração que permite analisar os padrões atuais de crescimento polinucleado, uma vez que a desconcentração contém processos de dispersão regional maciça de pessoas e as reestruturações produtivas estruturam uma modalidade socioespacial intitulada região metropolitana polinucleada, representar a nova forma de espaço de assentamento urbano, fragmentada e funcionalmente integrada pela matriz econômica e social da região. Gottdiener escreve que a compreensão da origem dos padrões espaciais pressupõe o debate entre os processos sociais decorrentes do

desenvolvimento metropolitano e regional e do papel do Estado na construção e na manutenção do crescimento das cidades, e o papel da ideologia no ofuscamento e no mascaramento dos processos reais que atuam na reestruturação do espaço (GOTTDIENER, 1993, p. 15-16).

2.1.5 O estudo de padrões espaciais na América Latina

Já vimos que a estrutura urbana evolui ao longo do tempo. Grande parte dessa evolução, se dá através do reconhecimento da divisão do espaço entre as diversas classes e usos sociais, em associação com o processo em que se encontra cada sociedade, resultando em padrões espaciais urbanos, sendo os mais conhecidos os de Kohl-Sjoberg, Burgess e Hoyt. A evolução tem sido ponto polêmico entre estudiosos do espaço urbano. A crise na economia capitalista, especialmente pós-década de 1970, tem levado os países industrializados a contínuos processos de reestruturação e ajustes econômicos. Esse processo se acelerou ao longo dos anos 1980 e no início dos 1990, e os efeitos dessa reestruturação econômica têm sido sentidos na forma de crescente desindustrialização das áreas urbanas, em mudanças setoriais nas atividades econômicas, no aumento do desemprego, na privatização dos serviços públicos e no crescimento de novas formas de acumulação baseadas na especulação financeira. Essas mudanças nos paradigmas econômicos têm paralelo nos estudos urbanos, para os quais o estudo da organização do espaço urbano, assim como a identificação dos padrões locais e suas mudanças e dos processos a ele vinculados, em particular o de segregação residencial, estão diretamente ligados às mudanças da economia global (GOTTDIENER, 1993; LEFÈVRE, 1999; SOJA, 1993; CASTELLS, 1983; HARVEY, 1980).

Conforme Corrêa (1995), os padrões espaciais podem ser vistos como *possibilidades* teóricas e não propriamente como um padrão ou modelo universal único, cada um caracterizado pela exclusividade descritiva da realidade urbana. Cabe aqui reiterar que, para Villaça (1978; 1998), Schnore (1975), Corrêa (1995), Soja (1993), Castells (1983), Lefèvre (1999), Harvey (1980) dentre outros pesquisadores, no que diz respeito à questão da cultura e aos padrões locais, deve-se realizar um exame detalhado sobre “a extensão para a qual é possível formular “leis” de urbanização que subsistem em mais de uma cultura” (SCHNORE, 1975, p. 337). Assim, alertam ainda que diferentes padrões de localização residencial podem subsistir simultaneamente no mesmo espaço e ao mesmo tempo. Cada um pode, entretanto, também ocorrer

em sua plenitude, como foi o caso do padrão identificado por Kohl-Sjoberg, que marcou, por muito tempo, numa fase pré-industrial, a organização espacial intraurbana.

De acordo com a literatura sobre organização intraurbana nas cidades latino-americanas, tornou-se clássico, para a maioria dos autores, o reconhecimento da estrutura urbana dualística centro (ricos) x periferia (pobres) como padrão residencial, desconhecendo a construção de subúrbios (setores) de alto *status* para países subdesenvolvidos. Fernandes, com base em Castells, afirma que esse fato pode ser “compreendido como uma necessidade inevitável, já que esse tipo de subúrbio rompe com a lógica dualística dessa e de outras interpretações como o paradigma da urbanização dependente” (FERNANDES, 1996, p. 77).

A mudança da estrutura urbana que Hansen (1948) viu quando estudava a cidade de Mérida, Yujnovsky (1971) reconheceu como regra na América Latina: a evidência de uma relação evolutiva entre a cidade pré-industrial e a cidade industrial. Tal fato também é visto por Corrêa, que reconhece a “coexistência dos três padrões [...] na grande cidade latino-americana” (CORRÊA, 1995, p. 75). Da mesma maneira, Bähr (1976), Bordsdorf (1976), Bähr & Mertins (1983), ao retratarem o padrão básico da organização espacial da grande cidade latino-americana na segunda metade do século XX, sistematizaram a complexidade do padrão, o qual comporta a concretização das várias possibilidades teóricas de organização do espaço.

As conclusões de Yujnovsky³¹ (1971) sobre a estrutura interna da grande cidade latino-americana mostram claramente a coexistência dos três padrões. Conforme o autor, a grande cidade da América Latina passou por três períodos. O primeiro estende-se do século XVI até por volta de 1850: trata-se do período colonial, em que a cidade apresentava uma configuração de acordo com o padrão identificado por Kohl-Sjoberg, com a elite residindo junto ao centro. É o padrão reconhecido na literatura como “padrão tradicional latino-americano”. As áreas residenciais segregadas estão fundamentadas e legitimadas pela lei das

³¹ Yujnovsky realiza seus estudos na década de 1970, período em que ainda não apareciam os efeitos da globalização no espaço urbano. Entretanto o trabalho e as análises de Yujnovsky sobre a estrutura interna das cidades latino-americanas, assim como a periodização, ou seja, as etapas da urbanização na América Latina, são seguidas por outros estudiosos e pesquisadores e servem de base para muitos estudos posteriores.

Índias, que contém, entre outros aspectos, como deve ser a organização socioespacial da cidade³².

O segundo período estende-se de mais ou menos 1850 até 1930. Com a independência e a expansão das atividades de exportação, as principais cidades passam a apresentar mudanças em termos tanto funcionais como sociais e espaciais. Há a emergência de uma classe média e firma-se uma classe dominante vinculada à propriedade da terra, ao grande comércio e, em muitos casos, à nascente indústria. Já a introdução de bondes e trens passa a encurtar distâncias, o que permite desenvolver novas áreas residenciais e a reformulação de outras, de forma que parte da elite transforma em residências permanentes suas chácaras localizadas próximas da periferia urbana; criam-se, então, loteamentos “exclusivos” dotados de toda a infraestrutura necessária e usos relacionados ao *status* da população, como parques, hipódromos, campos de golfe etc. As correntes migratórias tendem a convergir para o centro abandonado pela elite, indo os diversos segmentos da classe média localizarem em certos setores da periferia ou em áreas não distantes do centro. O último período tem início mais ou menos a partir de 1930³³, acentuando-se os setores preferenciais das populações de alto *status*. Acentua-se também o processo migratório, e através dele aumenta o processo de periferização com loteamentos populares, autoconstrução e difusão de conjuntos habitacionais, também localizados em áreas periféricas, tendo como órgão financiador o Estado. Há uma verdadeira “explosão” de áreas de favelas (YUJNOVSKY, 1971).

Com base nessas e noutros estudos, o que a princípio se discutia na literatura como sendo o “padrão tradicional latino-americano” – centro (ricos) x periferia (pobres) –, em contraste com o “padrão das cidades norte-americanas”, em que o local de residência da elite é a periferia urbana, começa a ser discutido especialmente a partir dos estudos realizados por Sjoberg (1960; 1975). Esse autor apresenta a tese de que todas as cidades sejam elas europeias, norte-americanas, latino-americanas ou de qualquer continente, evoluem de um estágio pré-industrial para o industrial, especialmente a partir de suas “condições tecnológicas”, ou seja, do nível tecnológico por elas atingido, o autor entende a indústria como um tipo de tecnologia. Sjoberg tem na

³² Convém salientar que há autores, como Schnore, que discutem a veracidade de esta organização ser atribuída somente à lei das Índias (veremos isso mais adiante, ainda neste subcapítulo).

³³ Como os dados e análise de Yujnovsky são publicados em 1970, período em que ainda não se faziam presentes os processos de reestruturação e ajuste econômico pós fordista, as grandes cidades latino americanas apresentavam esses três períodos.

tecnologia sua variável principal para mudança de estrutura urbana, mas admite que não se pode ignorar a função dos valores culturais e do impacto do poder social, admitindo, assim, que “influência recíproca entre a estrutura de poder de uma sociedade (em seu plano nacional e internacional) e seu sistema de valores, [em que] diferentes nações seguem caminhos um tanto diferentes, em direção à urbanização industrial” (SJOBERG, 1975, p. 197).

Para Sjoberg (1960; 1975), toda cidade pré-industrializada, seja ela do período barroco, da Idade Média ou atual, apresenta uma organização espacial com a elite residindo no centro e os pobres na periferia. Ao se industrializar, modernizar, a configuração espacial muda: em maior ou menor grau, a classe dominante abandona o centro, para ocupar a periferia ou um setor da periferia. Essa mudança de configuração espacial da cidade pré-industrial para industrializada não ocorre subitamente por uma completa transformação para a forma industrial. O autor admite a existência de um terceiro tipo de cidade, a que chamou de “período de transição” ou “cidades industrializantes” – as quais apresentam caráter parcialmente industrial e pré-industrial. Os três tipos: pré-industrial, industrializante e industrializada, constituem-se em fases de um processo em desenvolvimento.

A tese de Sjoberg é reforçada com as análises de Schnore (1975) sobre a estrutura espacial das cidades nas duas Américas. É de extrema importância para o entendimento da estrutura urbana das cidades da América Latina ter claro em que pontos esse autor se fundamenta para reforçar a hipótese de Sjoberg com relação à evolução das estruturas urbanas.

A princípio, o que se pensava era que o padrão locacional da elite das cidades latino-americanas diferia do das cidades norte-americanas simplesmente pelo fato de as primeiras terem sido conscientemente planejadas na época colonial, pois a lei espanhola (lei das Índias) preceituava o padrão ortogonal com ruas traçadas como um tabuleiro de xadrez e uma praça situada no centro. Nessas cidades, a proximidade física da praça tinha uma conotação de prestígio. Entretanto, evidências arqueológicas e também relatos de historiadores demonstram que esse padrão não provinha dos espanhóis, porque já poderia ser visto em cidades pré-colombianas. Abordando descrições feitas por outros autores sobre a estrutura espacial de cidades incas e astecas primitivas, Schnore descreve:

Cuzco (...) consistia numa área central para cerimônias, habitada apenas por nobres, sacerdotes, autoridades governamentais e seus servos; e de um anel de pequenas aldeias, separadas do centro e entre si por campos abertos (ROWE, 1945 apud SCHNORE, 1975, p. 340);

Violich, por sua vez, afirmava que “a distância que uma pessoa habitava do centro, dependia do grau de parentesco em relação ao governante inca” (VIOLICH, 1941 apud SCHNORE, 1975, p.341);

Para Vaillant, por outro lado, “as cidades astecas tinham por centro uma praça”, como foi o caso de Tenochtitlan. (VAILLANT, 1950. apud SCHNORE, 1975, p. 341).

Do exposto se infere, que alguns fatores mais poderosos que os valores ibéricos estavam em jogo, pois esse padrão já existia na América antes da imposição das leis espanholas. Esse fato, segundo Schnore (1975), coincide com a conclusão de Sjoberg de que a distribuição espacial das classes sociais era a mesma para todas as cidades pré-industriais. O estudo de Hoyt sobre Chicago, por sua vez, revela que as áreas de “alta categoria”, em 1857, localizavam-se perto do centro, deslocando-se para a periferia no decorrer dos anos.

Considerando esses estudos, Schnore (1975) levanta a possibilidade de o padrão latino-americano já haver sido típico das cidades norte-americanas numa época anterior à fase em que Burgess realizou seus estudos. Conclui o autor que esse padrão ocorreu nas cidades norte-americanas numa fase anterior ao desenvolvimento dos modelos formais de transporte e do crescimento rápido da população, ambos consequência da Revolução Industrial. Isso significa que a diferença de padrão residencial encontrado não pode ser atribuída à herança latina ou norte-americana, mas ao estágio de desenvolvimento em que a cidade se encontra, Lefèbvre (1999) e Soja (1993) apontam nas suas análises da evolução da forma urbana sob a óptica da teoria social crítica. Nesse sentido, a mudança do padrão residencial é justificado pelo crescimento da cidade, tecnologia local dos transportes (consequências da industrialização) e poder social. Se o crescimento da cidade estiver acompanhado pelo desenvolvimento comercial e industrial, haverá novos competidores para ocupar a área central. Havendo desenvolvimento comercial e industrial, os grupos de alto status são obrigados a abandonar o centro em função dos usos mais

competitivos. A invasão do centro por esses tipos de uso, e o tráfego que eles geram tornam os espaços centrais indesejáveis para residir. Entretanto, para que as elites abandonem o centro, é necessário haver condições técnicas que lhes permitam acessá-lo de maneira rápida e fácil (SCHNORE, 1975).

Os primeiros modelos como abstrações da realidade urbana, que buscam o entendimento da organização espacial e seus processos, e que apresentam larga tradição nas ciências regionais, são desenvolvidos na Europa e nos Estados Unidos. Nesse sentido, como já vimos, os primeiros esforços para compreender a estrutura urbana partem da Escola de Chicago, com modelos desenvolvidos na década de 1920. Usando de diferentes métodos e abordagens, obtendo também resultados bastante diversos, os pesquisadores dessa Escola, passam a representar os princípios da estruturação urbana nas cidades da América do Norte e Europeias. Os estudos realizados por pesquisadores dessa escola, se estendem até depois de terminada a Segunda Grande Guerra Mundial. A partir desse momento, alguns estudiosos alemães passam a desenvolver estudos sobre a temática da organização espacial das cidades, desenvolvendo modelos urbanos para diferentes regiões culturais. No que tange ao modelo de cidades da América Latina, os primeiros estudos que apresentam uma generalização para o esquema de padrões locacionais de metrópoles latino-americanas foram realizados pelos geógrafos alemães Bähr, em 1976; e num estudo particular para a cidade chilena, por Borsdorf, também no ano de 1976. Pouco tempo depois, outros autores integram esse debate, apresentando modificações, dentre eles Mertins y Gormsen (MÉRTINS, 1980), que introduzem ideias novas, como o modelo de perfil proposto em 1981 por Gormsen. Em 1982, Borsdorf publica a primeira síntese da discussão alemã, com um modelo que associa às discussões antigas a contribuição do modelo de cidades dos americanos Griffin y Ford em 1980 (BORSDORF, 2003b, p. 2).

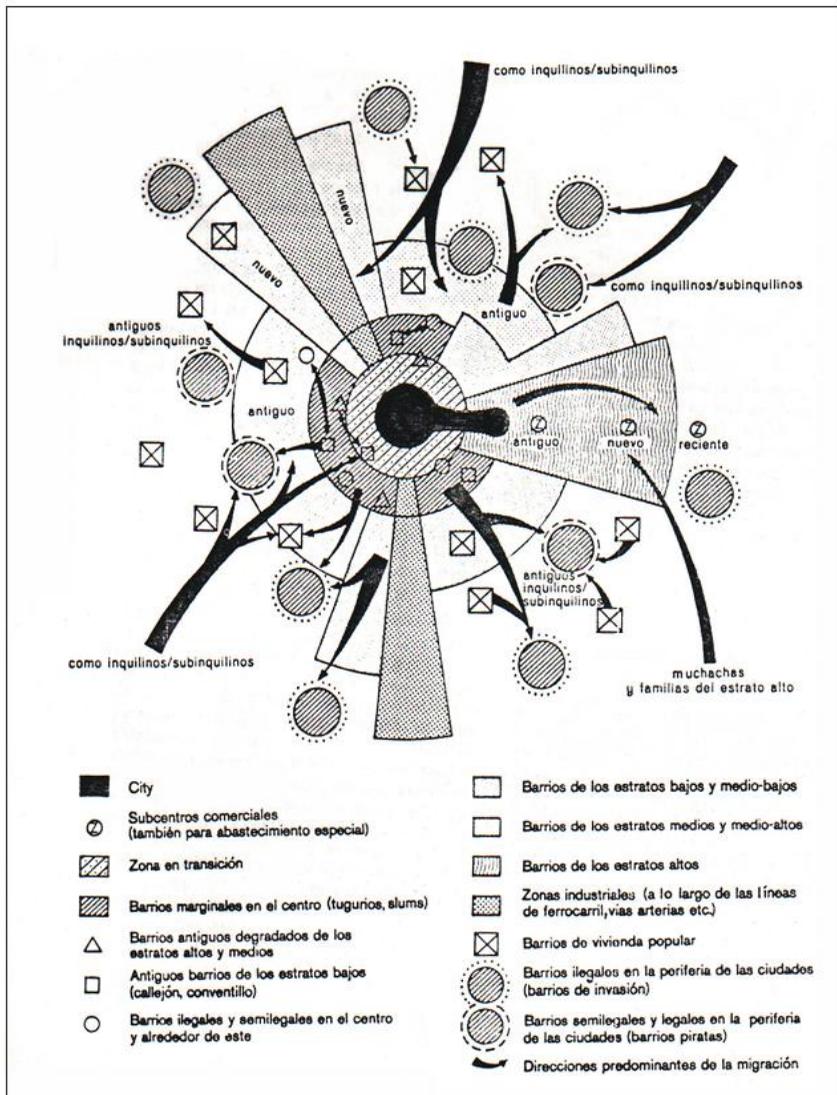
Entretanto o primeiro modelo de diferenciação sócio espacial das metrópoles latino-americanas é aquele apresentado por Bähr e Mertins (1983), o qual tem a intenção de incluir a ordenação de velhos e novos elementos na estrutura urbana, junto com a diferenciação espacial, e que se encontra representado na Figura 10 (BÄHR; MERTINS, 1983, p. 24). A delimitação das zonas e setores é feita segundo critérios qualitativos, levando em conta a qualidade do material da construção (residência), a forma da construção, as condições jurídicas do solo urbano e o status sócio econômico da população. O modelo identifica dois grandes grupos de bairros residenciais: 1 – bairros residenciais marginais ao centro, os

quais estão subdivididos segundo a origem em três grupos: centro antigo da cidade; aqueles que surgem a margem do centro antigo, até mais ou menos a década de 1940; e, aqueles de formas ilegais e semilegais de posse e construção dentro desses dois grupos anteriores; 2 – bairros residenciais periféricos – com o desaparecimento da forma compacta da cidade da época colonial, surgem de forma isolada, formando uma “estranha estrutura celular”. (BÁHR; MERTINS, 1983, p. 23 e 25).

Em seu estudo Bähr & Mertins analisam ainda a influência da imigração no surgimento dos bairros centrais e periféricos, além do significado das migrações intraurbanas para o surgimento dos bairros periféricos.

Quando os primeiros modelos da cidade latino-americana foram publicados, entre 1970 e 1980, a região se encontrava sob a influência econômica da estratégia de industrialização para substituir e importações. Os processos econômicos e de planejamento, que se refletem na organização do espaço urbano, estavam fortemente atrelados ao Estado. A partir de então, todos os países latino americanos, com exceção de Cuba, mudam o paradigma econômico, tendo como base o neoliberalismo, com forte influência da globalização. A diminuição da participação do Estado, as privatizações e as desregulamentações possibilitam aos grandes investidores, planejadores e cidadãos maior liberdade de ação e atuação. Essa nova dinâmica capitalista se reflete na estrutura das cidades, alterando a configuração dos padrões locais urbanos. É quando, Janoschka (2002) e Borsdorf (2003b) atualizam o modelo existente para a nova realidade, buscando demonstrar as dinâmicas da estrutura urbana e do desenvolvimento urbano, identificando quatro períodos: cidade colonial, cidade setorial, cidade polarizada e cidade fragmentada; e as representações dessas transformações em um novo modelo para a metrópole latino-americana (JANOSCHKA, 2002; BORSDORF, 2003b).

Figura 10 - Esquema da diferenciação socioespacial nas metrópoles Latino-americanas – 1980 - Bähr & Mertins.

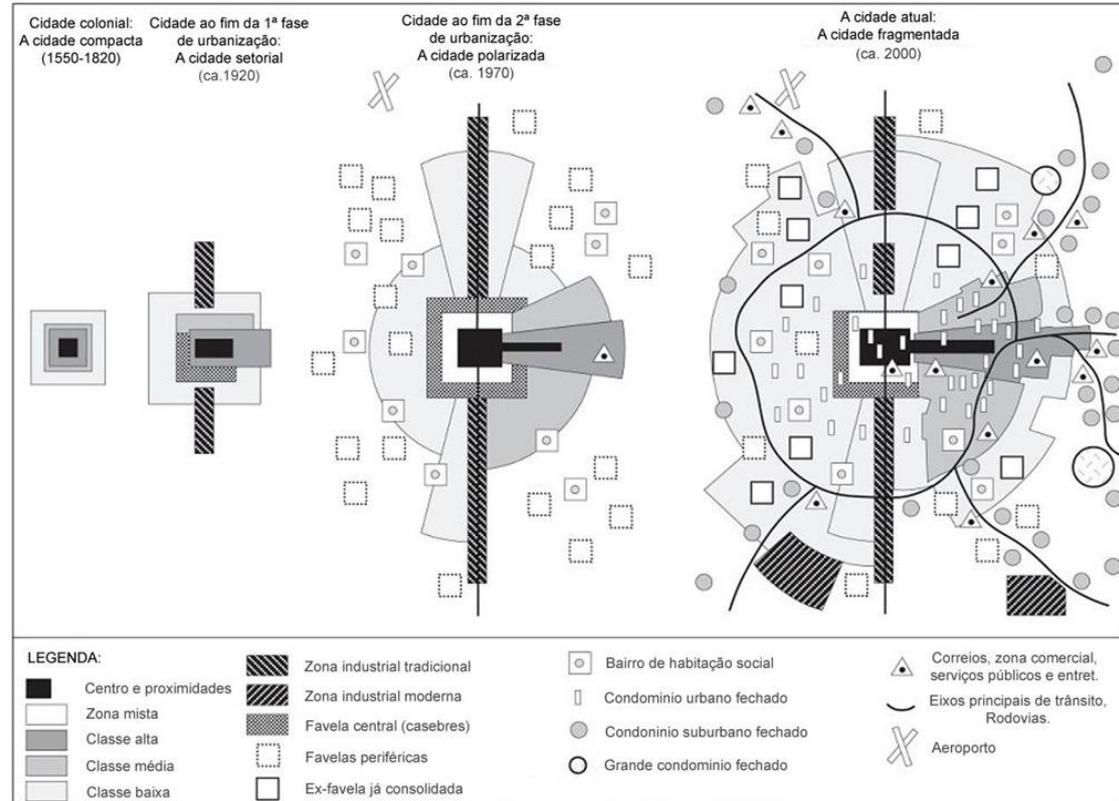


Fonte: Bähr, J. e Mertins, G. (1983).

Com base nos estudos já realizados por ele e por outros pesquisadores, Borsdorf (2003) apresenta, um esquema em que

identifica o modelo estrutural das cidades latino-americanas para cada um dos quatro períodos identificados, procurando assinalar os elementos socioespaciais (distribuição das classes sociais ou áreas residenciais), econômicos (indústria, infraestrutura de comércio, serviços, aeroporto, vias e rodovias) e também elementos do desenvolvimento urbano (áreas consolidadas, habitações sociais). Além disso, como a intensificação da segregação residencial em forma de condomínios fechados são muito representativas para a cidade latino americana contemporânea, Borsdorf as classifica em três tipos. A Figura 11 apresenta o padrão locacional urbano das grandes cidades latino-americanas adaptado para a situação atual em que se encontram essas cidades (BORSDORF, 2003).

Figura 11 - Modelo de desenvolvimento estrutural da cidade latino-americana



Fonte: Borsdorf, Bähr & Janoschka, 2002. Org.: pela autora (2010).

Para elaborar o modelo de desenvolvimento estrutural das grandes cidades latino-americanas, Borsdorf (2003) identifica os padrões locacionais de cada época com base na periodização que inclui os aspectos que influenciam na respectiva estrutura urbana em cada etapa de desenvolvimento urbano (Figura 12). A primeira das quatro fases da urbanização é aquela da época colonial, representada pela cidade compacta que se estende até 1820 e apresentava como condições básicas de formação: um único centro (praça); desenvolvimento lento, causado pelo crescimento natural, uma orientação econômica da colônia baseada na exploração de recursos naturais e uma sociedade estável pré-industrial colonial. A organização social e funcional dessa reflete na estrutura social, em forma de círculos do centro para a periferia, com a aristocracia residindo perto do centro; no próximo anel está a classe média, local onde também se localizava o mercado central, seguida de outro anel que apresenta uma periferia pobre, composta de brancos pobres, índios e mestiços. Convém salientar que as cidades luso-americanas, e assim as brasileiras, apresentavam algumas características um pouco diferentes, como: por terem sido usadas como entreposto para as colônias asiáticas, seu *hinterland* não era de interesse dos portugueses, surgindo assim cidades fortificadas e com plano de ruas não muito retangulares; as cidades das duas américas – luso e hispânica – tinham organização centro-periférica, embora muitas das brasileiras estivessem localizadas em frente ao mar, resultando em estruturas como meia luas.

A segunda fase, da cidade setorial, entendida como a primeira fase de rápida urbanização, com forte imigração europeia, estende-se de 1820 a 1920, quando os setores-chaves da economia nacional passam para as mãos de empresas estrangeiras, e a economia se transforma em economia de exportação de recursos naturais, aberta aos mercados da Europa e Estados Unidos. A influência econômica passa da França para a Inglaterra e depois para os Estados Unidos, mas o princípio básico de “*desarrollo hacia afuera*” nunca mudou. A estrutura espacial mais típica desse período é a diferenciação setorial orientada por estruturas lineares. Esse princípio se evidenciava claramente com o crescimento de setores da classe alta, que se dirigem para o *boulevard* principal, e no desenvolvimento das primeiras zonas industriais, localizadas próximas às ferrovias que conectavam a cidade com o resto do país. Até 1920 a indústria não era muito desenvolvida, e as economias nacionais permaneciam ancoradas na exportação de produtos agrícolas e recursos minerais. Surgem os primeiros bairros operários, nas casas abandonadas pela classe alta, na forma de *conventillos*, *tugurios* ou *vecindades*.

A terceira fase, da cidade polarizada, entendida como a segunda fase de rápida urbanização, vai de 1920 a 1970, período em que os “motores” do desenvolvimento urbano e da estruturação das formas estão atrelados à industrialização, ao poder do Estado na economia e ao planejamento e ao êxodo rural como fatores do rápido crescimento da população urbana, via fluxos migratórios urbanos internos. Entre 1920 e 1930 se instala a política de substituição de importações, ou seja, o “*desarrollo hacia adentro*”, com indústrias sob o controle do Estado. Intensificam-se tendências espaciais dos períodos anteriores: - a industrialização rápida próxima a ferrovias e rodovias reforça o crescimento de alguns setores; - os bairros de classe baixa e de grupos excluídos se expandem no centro, em forma de casas de auto-construção, chamadas de *cité*, *casita* ou *vecindad*, semelhantes àquelas dos cortiços e favelas. Surgem ainda os bairros de classe de baixa renda: *callampas*, *barriadas*, *villas miserias*, favelas, localizadas tanto em áreas edificadas dentro do perímetro urbano, como em áreas isoladas fora da cidade. Ao mesmo tempo são criados bairros populares, em sua grande maioria financiados pelo Estado, do outro lado da cidade; os ricos se localizam cada vez mais longe do centro, em bairros exclusivos, com casas e *bungalows*, com ruas amplas, e extensas áreas verdes. Já no final desse período surgem os primeiros centros comerciais, como réplicas dos *shopping centers* dos Estados Unidos, e que rapidamente são focos onde surgem novos bairros de luxo. Também surgem os primeiros clubes de campo (*country clubs*), implementando a ideia de um estilo de vida campestre dentro das cidades. Também é dessa época a característica de construção de torres de departamentos e edifícios residenciais verticais bem protegidas por serviços de segurança, e tem início o fechamento das primeiras ruas, com barreiras e cercas. Nesse período se acentuam, cada vez mais, os contrastes entre a cidade rica e a cidade pobre. Essa forte polarização resultou do princípio de estruturação espacial mais importante, seguido por outro princípio a ele subordinado, o do crescimento celular fora do perímetro urbano.

A quarta fase, da cidade fragmentada, entendida como a fase mais recente do desenvolvimento urbano na América Latina, inicia-se em 1970 e se estende até os dias atuais. Somente dois dos princípios estruturais do passado se encontram vigentes: - a tendência setorial linear; e o crescimento celular, porém marcadamente diferente das fases anteriores de desenvolvimento. As ferrovias e as autopistas perderam importância. A construção de novas autopistas intraurbanas e a modernização e ampliação das antigas com capital privado facilitam o

trânsito, e as zonas periféricas e periurbanas voltaram a ser atrativas para as classes média e alta.

Figura 12 - Diagrama do desenvolvimento urbano, político, social e econômico na América Latina, desde a época colonial até hoje

Fase	1500-1820	1820-1920	1920-1970	1970 hasta hoy
Desarrollo urbano	Época colonial	Primera fase de urbanización	Segunda fase de urbanización	Reestructuración
Modelo urbano de la fase específica				
Principio de la estructuración espacial	Pendiente centro-perifera	Linealidad	Polarización	Fragmentación
Símbolo	Plaza	<i>Boulevard</i> (paseo, prado, alameda)	Barrio alto ↔ barrio marginal	Barrios cerrados, <i>malls</i> , <i>business parks</i>
Crecimiento	Crecimiento natural	Inmigración (europea)	Migración interna	Estancamiento demográfico en las metrópolis, crecimiento en ciudades de tamaño intermedio por migración
Estilos arquitectónicos	Renacimiento, barroco	Clasicismo o historicismo	Moderno	Postmoderno
Circulación	Tracción a sangre (caballo, carretas)	Ferrocarril, tranvía	Metro, buses, colectivos, suburbanos, automóvil	Autopista intraurbana, predominio de la propiedad del automóvil, tecnologías digitales que posibilitan el trabajo a distancia.
Política externa	Colonia	Panamericanismo hispano → estado nacional panamericanismo continental	Autarquismo → posición entre los mundos 1, 2 ó 3	Panamericanismo militar → neocolonialismo estadounidense
Desarrollo económico	Explotación	Economía agraria interna → economía de exportación de recursos	Desarrollo hacia adentro, industrialización para la sustitución de importaciones	Desarrollismo → dependitismo → neoliberalismo: transformación económica, globalización
Desarrollo socio-político	Sociedad colonial	Conservadurismo → liberalismo	Populismo, socialismo	Redemocratización después de gobiernos militares, orientación capitalista aun bajo gobiernos de la izquierda

Fonte: Borsdorf, Bähr e Janoschka (2002).

De outro lado, a construção de autopistas acentua a formação de estruturas lineares, ou são implementadas onde ainda não há áreas urbanizadas, antecedentes para a formação de estruturas de modos fragmentados. Esse princípio de crescimento celular da antiga estruturação espacial está sujeito às condições de desenvolvimento pós-moderno. Dessa forma, elementos celulares na periferia, como bairros marginais e habitações sociais, ocorrem somente em algumas cidades, especialmente naquelas caracterizadas por alto percentual de extrema pobreza. Em outras cidades, elementos urbanísticos de dimensões impossíveis de se imaginar no passado, encontram-se em processo de implantação ou já implantados, como Alphaville, em São Paulo, e Nordelta, em Buenos Aires (BORSODORF, 2003).

As modificações dos elementos lineares e celulares são interpretadas, segundo Borsdorf, como formas especiais do princípio de estruturação espacial que caracteriza a dinâmica urbana atual e que transforma a estrutura das cidades latino-americanas muito significativamente. Borsdorf chama esse princípio de fragmentação, uma nova forma de separação de funções e elementos sócio espaciais, não mais como antes – em escala grande: cidade rica – cidade pobre (zona habitacional – zona industrial), mas em escala pequena, em que elementos econômicos e bairros habitacionais se dispersam e se misturam a espaços pequenos: urbanizações de luxo se localizam em bairros muito pobres; centros de comércio são implantados em todas as partes da cidade; bairros marginais então em setores da classe alta. Esse desenvolvimento só é possível através de muros e cercas, barreiras que separam e asseguram contra a pobreza as ilhas de riqueza e exclusividade. Entretanto, o fenômeno dos muros também já não é mais exclusividade das classes altas: as classes médias e baixas também se utilizam desses recursos de segurança.

A intensificação da fragmentação das cidades latino-americanas tem gerado formas excluídas de residências para classes mais abastadas, que diferem em duas formas e conteúdos sociais e são classificadas por Borsdorf em três tipos:

- Condomínios fechados, edifícios ou casas, que contam com infraestrutura comum e se cercam por muros ou portas, separados do espaço público por uma barreira ou porta e vigiados por guardas e/ou câmeras de vídeo. Contam com áreas verdes, equipamentos de esportes, áreas ou parques infantis, piscina, sauna e *club house*;

- Localização de elementos funcionais no espaço urbano – inicialmente o centro urbano ganha importância através de medidas de *upgrading* (galerias ou centros comerciais, remodelação de estações de

metrô, etc.). Mas também nessas cidades a estrutura de consumo no centro perde sua importância para os *shopping centers* e *malls*, inicialmente instalados em bairros de classe alta e atualmente dispersos em todo o espaço urbano.

Nesse processo, para o setor industrial também perde importância a orientação de um fator de localização dominante: as linhas de trânsito interurbano. Os novos parques industriais, assim como os *business parks*, podem instalar-se em lugares muito diferentes.

Dessa forma, o modelo, ou padrão locacional urbano das cidades latino-americanas, na fase de fragmentação são marcados pela intensificação da segregação residencial sob a forma de condomínios fechados, pela livre distribuição de zonas industriais, pela localização de centros comerciais em toda a cidade, orientados por autopistas intraurbanas e aeroportos e pela presença de condomínios fechados dentro e fora do perímetro urbano. Borsdorf classifica em três os tipos de condomínios fechados, conforme a sua localização: urbanos, suburbanos e gigantes. Os condomínios fechados urbanos são urbanizações densas, apresentando formas de casas padronizadas. Seus habitantes pertencem à classe média e baixa. Também complexos de edifícios altos ou mansões que foram cercadas posteriormente fazem parte desse tipo de condomínio fechado. Já os condomínios fechados suburbanos constituem geralmente habitações mais amplas e equipados com extensas áreas verdes e infraestrutura de luxo, habitados por famílias de classe média e alta. E os condomínios fechados gigantes ainda são exclusividade de poucas cidades latino-americanas, mas também já foram incorporadas ao padrão locacional urbano das cidades latino-americanas.

Esse modelo, ou padrão locacional urbano, também reflete o processo de consolidação de bairros marginais antigos. Originalmente entendidos como bairros pobres, muitos foram significativamente consolidados: as casas improvisadas foram transformadas em casas de alvenaria, passando a contar com infraestrutura urbana como eletricidade e rede de esgoto; escolas; mercados e lojas, e ainda áreas verdes e praças são incorporadas. Também os bairros de grupos marginais localizados no centro da cidade (*conventillos*, *tugurios*, *vecindades*) estão em processo de troca e renovação, através de programas de renovação urbana devido à pressão do mercado de terras. Por fim, a análise de Borsdorf para o desenvolvimento urbano das metrópoles latino-americanas, apresentada em um modelo, ou padrão de localização sócio espacial, quando se refere ao crescimento do espaço urbano, afirma que a expansão urbana, não é mais causada pela pressão

da migração, mas sim pela demanda e consumo de espaço, que constituem a última característica do desenvolvimento pós-moderno da cidade latino americana.

Seguindo os primeiros trabalhos de Bähr (1976) e Mertins (1983), que apresentam um modelo da diferenciação sócio espacial para metrópoles latino-americanas, e de Borsdorf (1976) que apresenta um esquema estrutural da gênese das cidades chilenas, com base nas cidades intermédias de Valdivia e Osorno (esse autor adapta os resultados até chegar a um modelo de formação da cidade hispanoamericana que inclui as cidades pequenas, intermédias, grandes e metrópoles), Borsdorf (1982, 1985) e Mertins³⁴ (1991) elaboram dois padrões locacionais para cidades intermédias colombianas – Manizales e Popayán (MERTINS, 1991). Justifica seu estudo dizendo que a análise do padrão locacional das cidades intermédias tem sido feita, sem serem interpretadas dentro de um modelo próprio para cidades desse porte. Dos estudos feitos por alemães para cidades latino-americanas, que têm como base o modelo de Borsdorf (1976), as diferenciações sócio espaciais das cidades intermédias, assim como dos centros urbanos intermédios regionais, são muito parecidas em suas fases iniciais. Com o crescimento urbano, aumenta também a diferenciação socioespacial, aparecendo novas formas urbanas, como bairros marginais na periferia urbana, novos centros comerciais, bairros de habitações de baixo custo etc. Comparando com a cidade pequena, que apresenta uma estrutura em formato mais circular e com grande diferenciação entre centro e periferia – centro com estratos sociais altos, periferias com estratos sociais baixos – os princípios básicos da diferenciação sócio espacial da cidade intermédia são, conforme Mertins (1991, p. 177): i – o êxodo do centro para a periferia das classes de alta renda, criando novos bairros de estratos sociais altos; ii – a ampliação, com certo atraso de tempo, de centros comerciais e de prestação de serviços na mesma direção dos bairros de alta renda; iii – a instalação, no centro da classe média, e nos antigos bairros deixados pela classe alta; iv – a formação de *conventillos* no centro urbano ou próximo a ele, dando início à degradação dos antigos bairros de altos estratos existentes na área central, com alugueis de quartos das antigas residências à famílias de estratos sociais baixos e,

³⁴ O trabalho de Mertins (1991) para análise de padrão locacional de cidades intermédias, foi a única bibliografia que tivemos acesso, e que faz referencia a busca de um modelo para cidades desse porte. Embora reconheça, em suas conclusões, que tenha encontrado tal modelo.

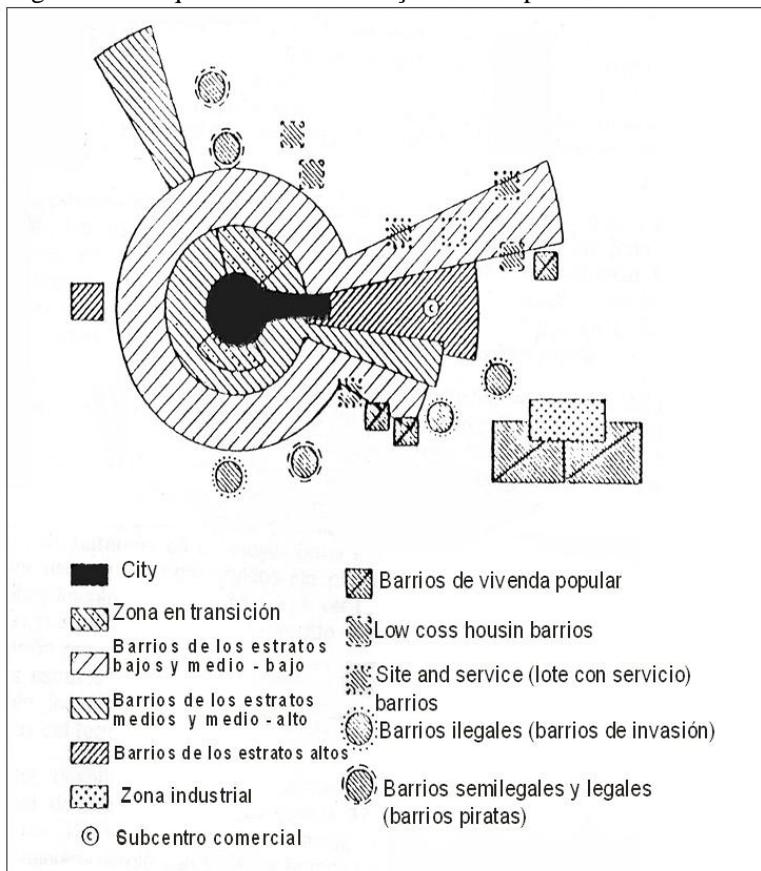
v – a formação de zonas industriais ao longo das rodovias e das linhas férreas, rios, e etc.

A análise de Mertins busca discutir, com base em dois modelos de diferenciação socioespacial, quando e sob que condições se rompe o esquema espacial ideal de cidade pequena latino-americana, e qual dos modelos de diferenciação socioespaciais poderá servir para explicação e a análise dos processos atuais e futuros em cidades intermédias³⁵. Dos esquemas de diferenciação socioespacial elaborados para as cidades de Manizales e Popayàn, (veja as Figuras 13 e 14). Buscando um modelo para as cidades intermédias latino-americanas, Mertins conclui que não se pode, a partir desses dois modelos, chegar a uma caracterização de modelo para cidades desse porte. Porém, levanta alguns critérios que devem ser considerados como típicos da evolução e diferenciação socioespacial destas cidades, que são: i – a substituição, iniciada e em parte já bastante avançada, da diferenciação mais anelar da cidade pequena, com clara diferenciação centro-periferia, mas com acentuada diferenciação de caráter setorial; ii – o êxodo do centro, iniciado e muitas vezes ainda não terminado, das classes altas, e a construção de novos bairros para essas classes dentro de um setor preferido; iii – o nascimento de um centro comercial, muitas vezes ainda não totalmente equipado com os serviços privados de mais alto nível, e sua ampliação temporalmente “atrasada” em direção aos bairros novos das classes altas; iv – a zona mista ao redor do centro ainda não está totalmente desenvolvida; v – a existência, ainda que pouco acentuada, de bairros pobres no centro, nos antigos bairros das classes de alta e média renda; vi – formação rudimentar ou já realizada de zonas industriais, sobretudo nas saídas da cidade ao longo de rodovias (para Mertins, é justamente nesse item que existem as grandes diferenças entre as cidades intermédias); e vii – as ampliações residenciais celulares, embora pequenas, de áreas de assentamentos na periferia urbana, com assentamentos irregulares e semilegais, bairros de residências de baixo custo e também terrenos urbanizados (MERTINS, 1991, p. 189-190).

³⁵ Mertin busca definir o que entende por cidade intermedia, e esclarece que não existe consenso sobre uma definição que seja satisfatória e exata sobre o tamanho populacional das cidades pequenas, intermedias ou grandes, nem critérios necessários para tal definição. Entende assim que o fator decisivo para definição não deva ser o numero de habitantes, e nenhum indicador do grau de importância desse tipo de cidade. Só se pode fazer uma afirmação sobre a importância real da cidade intermedia, quando se leva em conta características como: a fisionomia urbana, a diferenciação intraurbana, a estrutura econômica e as funções centralizadas e de interdependência com outras cidades menores e com seus entornos (RONDINELLI, 1983, apud MERTINS, 1991).

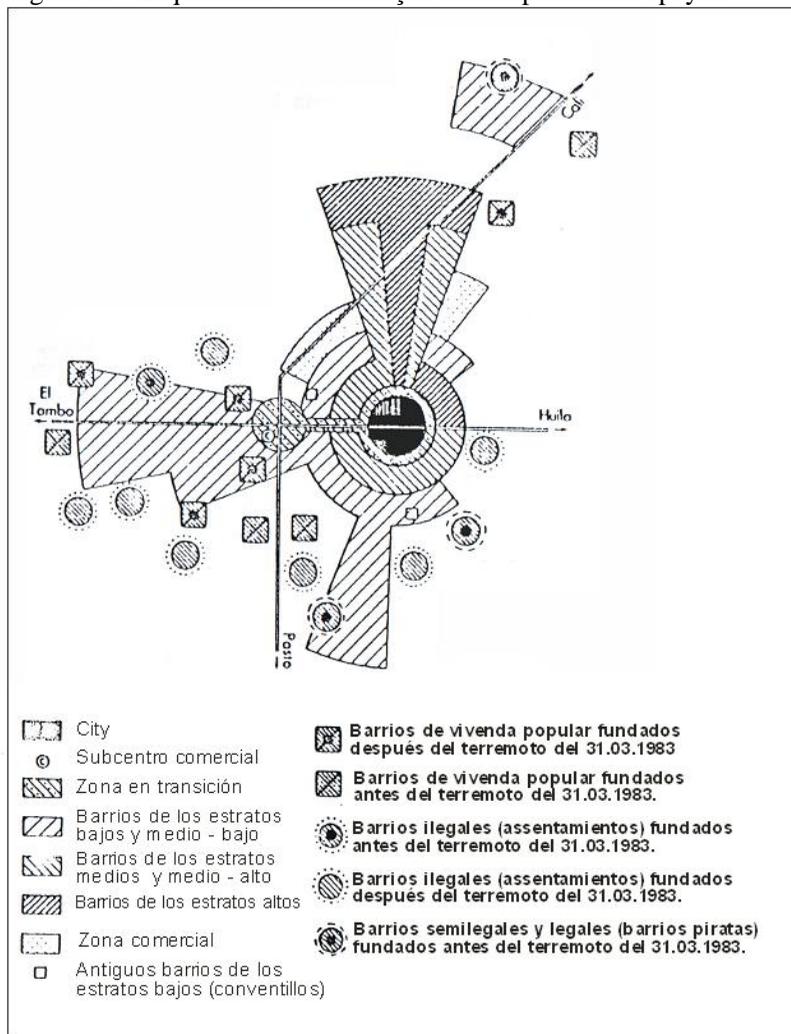
Mertins conclui que a enumeração dos critérios mais importantes demonstra claramente que, em função da diversificação das cidades e dos conceitos de cidade intermédia na América Latina, se pode compreender um espectro muito amplo de cidades com até 300.000 habitantes, com diferentes significados funcionais, graus de centralidade, dimensão da diferenciação intraurbana, qualidade dos serviços públicos e privados, assim como a quantidade e a extensão setorial das empresas comerciais e, sobretudo, das indústrias, e é decisiva para determinar o grau de diferenciação intraurbana e a evolução das cidades inter médias, e sua delimitação frente às cidades grandes. Ainda conforme Mertins, ficou também demonstrado que o modelo de diferenciação sócio espacial de Bähr e Mertins (1983), elaborado originalmente para metrópoles, pode ser usado também em cidades intermédias, quando nestas se rompe a estrutura socioespacial mais anelar típica das cidades pequenas e entram em ação critérios sócio espaciais de crescimento e de diferenciação, típicos das cidades intermédias (MERTINS, 1991, p. 190).

Figura 13 - Esquema de diferenciação socioespacial de Manizales



Fonte: Mertins (1991).

Figura 14 - Esquema de diferenciação socioespacial de Popayan



Fonte: Mertins (1991).

No Brasil, Villaça (1978; 1998) evidência a ocorrência dessas mudanças no espaço urbano em seu estudo sobre a estrutura territorial de seis metrópoles brasileiras – Rio de Janeiro, São Paulo, Porto Alegre, Belo Horizonte, Salvador e Recife, embora constate que o mais conhecido padrão de segregação da metrópole brasileira ainda é padrão centro x periferia. Sendo o centro dotado da maioria dos serviços

urbanos, públicos e privados e ocupado pelas classes de mais alta renda, e a periferia, subequipada e longínqua, ainda é ocupada predominantemente pelos excluídos. Mais adiante analisa:

A estrutura espacial básica da metrópole brasileira tende a se realizar segundo setores de círculo, mais do que segundo círculos concêntricos, [...] [o que] nos traz à mente um processo espacial urbano bastante conhecido mesmo pelos leigos: o de que os bairros residenciais de alta renda “andam” ou “deslocam-se” sempre na mesma direção. [...]. Também as indústrias tendem a se desenvolver num sentido radial. [...] A essência do sentido radial – e portanto dos setores – é a necessidade de manter acesso ao centro da cidade, [...] Quanto mais restrita espacialmente a atividade, maior sua tendência de se concentrar num setor³⁶. (VILLAÇA, 1998, p. 143).

Conclui ainda Villaça que “o deslocamento das nossas burguesias segundo setores e não círculos concêntricos decorre também de suas diminutas dimensões e do enorme desequilíbrio entre as classes sociais existentes no Brasil” (VILLAÇA, 1998, p. 153). Dessa forma apresenta duas alternativas de segregação, ou seja, de padrão locacional da estrutura social, de distribuição espacial de bairros segregados ocupados por alta renda:

- Alternativa 1 – os bairros de alta renda estão predominantemente, mas não exclusivamente, reunidos numa única *região geral* da metrópole.

- Alternativa 2 – é uma alternativa hipotética, portanto não encontrada em nenhuma metrópole analisada por Villaça. Os bairros de alta renda estão espalhados nos vários quadrantes da cidade. Nesse caso seria necessário construir um sistema viário enorme, distribuído por todos os quadrantes da metrópole (Figura 15).

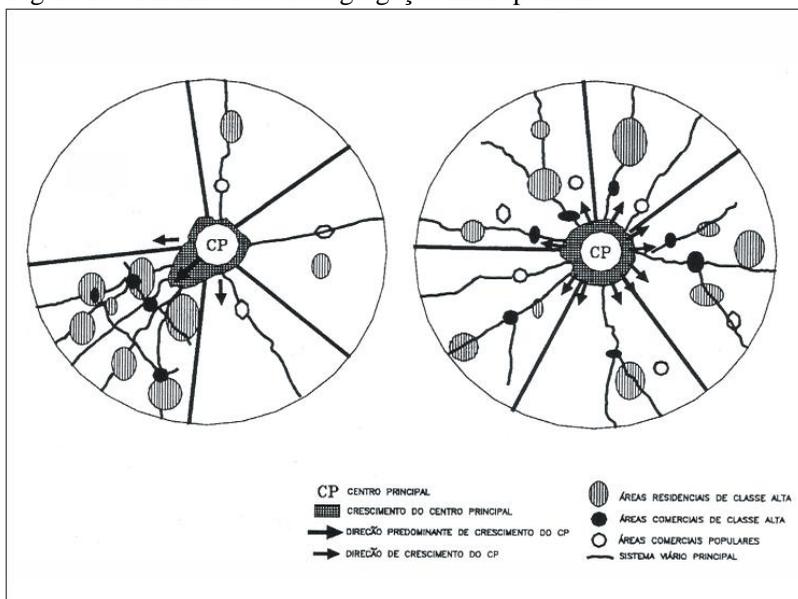
A segregação residencial, segundo Villaça, viabiliza a otimização de uso, construção e aprimoramento desse sistema por parte das classes segregadas. A segregação por setores facilita e possibilita o controle do

³⁶ Villaça, F. idem. Cabe salientar que são muitos os trabalhos sobre estruturação intra-urbana para cidades brasileiras (a grande maioria sobre grandes cidades e metrópoles), especialmente a partir da década de 80. Optou-se, aqui, por apresentar o trabalho de Villaça por ser esse o que analisa não apenas uma, mas seis metrópoles, evidenciando a dinâmica residencial dessas cidades nos últimos 100 anos.

Estado na produção do sistema viário, facilitando e viabilizando, pela concentração, melhor atendimento à maioria da burguesia, com menor emprego de recursos. Já na alternativa 2, em que os bairros segregados das burguesias encontram-se espalhados pelos quatro cantos da metrópole, a possibilidade de atendimento por parte do comércio e mesmo do Estado a todas essas regiões seria praticamente impossível. Villaça justifica tal afirmativa dizendo que “os estabelecimentos de luxo voltados para estas classes requerem um, e apenas um centro, ou poucos centros: as joalherias, as butiques, as *delicatestens*, os antiquários, os restaurantes, e boates, os hotéis de luxo, etc. [...] trata-se de uma economia de escala e de aglomeração” (VILLAÇA, 1998, p. 339-340). Assim também os *shopping centers* voltados para as camadas de mais alta renda deveriam ser pequenos e muitos, caso essa elite estivesse espalhadas por todo o espaço. Da mesma forma, no caso da segunda alternativa, seria impossível controlar o centro da cidade de maneira a fazer com que ele se deslocasse na direção das camadas de alta renda e as beneficiasse. O mesmo ocorre para a localização das indústrias e vias comerciais e bairros residenciais das diversas camadas, que apresentam uma estrutura espacial básica segundo setores e não segundo círculos concêntricos, deslocando-se radialmente a partir do centro. A organização segundo setores deriva da busca da otimização dos deslocamentos espaciais, ou seja, otimização das acessibilidades.

Ainda conforme Villaça, as reduzidas dimensões da classe média no Brasil constituem fator decisivo para o predomínio da estrutura segundo setores de círculo. Quanto maior a classe média (como nos países primeiro mundistas), maior a tendência à estruturação segundo círculos concêntricos. Dessa forma, tendo como base Smolka (1992), Villaça considera que a economia de mercado produz estruturas urbanas que incorporam ambos os modelos – de setores e de círculos concêntricos -, e suas predominâncias variam conforme a mobilidade territorial e a estrutura social da população. E considera que o mercado imobiliário é instrumento distribuidor não de imóveis ou atividades, mas de acessibilidades.

Figura 15 - Alternativas de segregação metropolitana.



Fonte: Villaça (1998).

Para Smolka (1992, *apud* VILLAÇA, 1998), o mercado imobiliário seria o instrumento eficaz através do qual as acessibilidades (definidas de modo tão geral quanto necessário) são ‘discricionariamente’ distribuídas com certa separação espacial (hierarquicamente organizada ou não) no que diz respeito às comunidades ou vizinhanças com significativo grau de homogeneidade interna (VILLAÇA, 1998, p. 341). A acessibilidade a infraestrutura – embora importante num país como o Brasil, onde é escassa – não é tão determinante quanto as localizações, ou seja, acessibilidade a infraestrutura não envolve desgaste de energia nem perda de tempo; em segundo lugar, a infraestrutura poder ser reproduzida pelo trabalho humano, enquanto as localizações³⁷, não.

³⁷ A localização urbana se define por dois atributos: pelos contatos diretos e pelos contatos indiretos que propicia ou permita. Entende-se por contatos diretos aquele que envolvem o deslocamento do ser humano, como as infraestruturas (exceto transporte), produzidas pelo trabalho humano; contatos indiretos são os que não envolvem ou exigem esse deslocamento (as localizações que envolvem deslocamentos, “perto de...” ou “longe de...”), são produzidas pelo trabalho humano mas não podem ser reproduzidas, por ele, são únicas. Teoricamente, não existem duas localizações iguais, do ponto de vista do

Em sua análise do padrão locacional das metrópoles brasileiras, Villaça analisa ainda a questão relacionada à ideologia, uma vez que ela surge no seio da classe dominante, através do deslocamento das ideias da realidade social e consiste na transformação das ideias da classe dominante em ideias dominantes numa sociedade, num determinado período. “É por intermédio da ideologia que a classe dominante legitima as condições sociais de exploração e dominação, fazendo com que pareçam verdadeiras e justas” (VILLAÇA, 1998, p. 343). Ainda nas palavras de Villaça, “a ideologia é o processo pelo qual a classe dominante representa seu interesse particular como interesse geral”; constitui-se na tendência de “fazer passar *a cidade* como aquela *parte da cidade* que é de interesse da classe dominante” (VILLAÇA, 1998, p.344). O centro de uma cidade é vital para a dominação e o controle por meio do espaço urbano, e se entende com naturalidade o processo de “deterioração do centro”. O processo rotulado de “deterioração” refere-se ao estado de quase ruínas em que se encontram os centros das cidades brasileiras, abandonado pelas camadas de alta renda, ávidas em produzir novos centros. O centro tradicional, enquanto foi centro da minoria – da burguesia -, era o centro da cidade. Hoje, ele é o centro da maioria popular. Sendo o centro uma área importante da metrópole, a classe dominante não pode assumir seu abandono, e precisa ocultá-lo, por isso cria a ideologia do “envelhecimento” e da expansão do centro para novas áreas, naturalizando o processo, e mais tarde socializa sua revitalização. Conclusão: a degradação é criada pela própria burguesia, que ao abandonar a área leva consigo sua capacidade de consumo, suas infraestruturas e seus investimentos públicos e privados. Mais tarde se beneficia das localizações que ali deixou abandonadas, via processo de revitalização urbana, em geral financiado pelo poder público, extraindo ainda mais valia, uma vez que com isto, revigora áreas e constrói novas formas urbanas. Outra vez, o centro passa a ser centro das minorias burguesas, expulsando a maioria popular. Esse processo de revitalização dá seus primeiros passos nas grandes metrópoles brasileiras, ainda não em sua totalidade, mas em vastas áreas dentro das áreas centrais dessas metrópoles, num processo *continuum* de ideologia das elites.

Essa produção da ideologia está presente nos espaços residenciais, com deslocamento das elites das áreas centrais, abandonado suas residências e “elegendo” um novo espaço, em geral um setor do espaço urbano, para fixar suas classes, e tão logo esse

deslocamento de e para ela. Por isto se diz que a propriedade de todo lote representa um monopólio. (VILLAÇA, 1997, p 1376).

espaço não mais os represente, se transferem seguindo o mesmo setor em direção a periferia próxima, como abordado no processo de filtragem proposto por Hoyt, aqui reelaborado para o pensamento marxista, onde as elites articulam e “instalam” suas lógicas por meio da ideologia. “A ideologia do espaço urbano atinge seu nível mais estúpido e perigoso nos condomínios suburbanos de alta renda”, opondo a cidade minoritária burguesa à outra cidade: violenta, pobre, atrasada. É através da ideologia que a maioria das ideias são “apresentadas” aos cidadãos, fazendo-os acreditar que a cidade é “aquela parte construída por onde estão os dominantes”. Essa ideologia facilita a ação do Estado, que privilegia essa parte da cidade com investimentos, legislação urbanística, e todo tipo de benefícios, já que “quando transfere seus aparelhos para o centro novo criado pelas e para as burguesias, está transferindo-os para o centro novo *da cidade*” (VILLAÇA, 1998, p.349-350).

Para Villaça, o espaço urbano é produzido e consumido por um mesmo e único processo. A sua estruturação interna, entretanto, se processa sob o domínio de forças que representam os interesses de consumo (condições de vida³⁸) das camadas de mais alta renda, sob a ação do conflito de classes em torno das vantagens e desvantagens do espaço urbano. A compreensão de suas estruturas espaciais, passa pelo entendimento da segregação residencial presente, processo encontrado em todas nossas metrópoles (VILLAÇA, 1998, p. 327).

Da mesma forma que Villaça (1978; 1998), Torres (2005) aponta que a distribuição dos grupos sociais no espaço das metrópoles brasileiras mostra que sua conformação é grosseiramente radial e concêntrica, apresentando vários centros, dependendo dos elementos considerados. Entretanto, salienta Torres, quando realizamos um estudo mais detalhado do tecido da metrópole, encontramos muitos elementos significativos que fogem a esse padrão, dentre eles a existência de importantes novas centralidades da classe alta em regiões de expansão sob intensa produção do capital imobiliário de incorporação e, em outro extremo da estrutura social, podemos observar a significativa heterogeneidade social e territorial na distribuição dos mais pobres. Isso quer dizer que não apenas há tipos diferentes de grupos de pobres, como

³⁸ Cabe salientar que Borsdorf entende que para a análise das estruturas urbanas atuais, o entendimento dos *estilos de vida*, mais do que a mobilidade das classes sociais (ascensão ou declínio dos indivíduos para uma outra classe), podem explicar, no período atual, as novas formas e tipologias urbanas (BORDSDORF, 2003).

esses se distribuem espacialmente de forma mais complexa do que a maior parte da literatura tem descrito (TORRES, 2005, p. 38).

Um estudo que aborda essas novas distribuições dos grupos sociais no espaço brasileiro é o de Caldeira (2000) feito para a metrópole de São Paulo, onde a autora identifica três padrões de segregação espacial. O primeiro, que se estendeu do final do século XIX até 1940, produziu uma cidade concentrada em que os diferentes grupos sociais se comprimiam numa área urbana pequena e estavam segregados por tipos de moradias. O segundo padrão ou forma urbana, o centro-periferia, que dominou o desenvolvimento da cidade entre 1940 e 1980, em que diferentes grupos sociais estavam separados por grandes distâncias: as classes média e alta concentravam-se nos bairros centrais com boa infraestrutura, e os pobres vivendo nas precárias e distantes periferias, como ainda encontramos hoje. E um terceiro padrão que se vem configurando desde os anos 80 e mudando consideravelmente a cidade e sua região metropolitana, sobrepostos ao padrão centro-periferia, as transformações recentes estão gerando espaços nos quais os diferentes grupos sociais estão muitas vezes próximos, mas separados por muros e tecnologias de segurança, e tendem a não circular nem interagir em áreas comuns (espaços públicos e/ou privados, como praças, restaurantes, escolas etc.). Trata-se de espaços privatizados, fechados e monitorados para residência, consumo, lazer e trabalho, o que Caldeira chama de “enclaves fortificados” (CALDEIRA, 2000).

Não poderíamos deixar de citar aqui a obra de Gilberto Freire – *Sobrados e Mucambos*, lançada em 1936 como sequência de *Casa Grande & Senzala*, na qual o autor focaliza a decadência do patriarcado rural, exatamente quando a família passa do meio rural para o outro universo – o urbano -, em seu nascedouro, do final do século XVIII para o início do século XIX. Nessa obra, podemos verificar que desde o seu “nascedouro a cidade brasileira gera um ambiente urbano caracterizado pela profunda diferença no modo de apropriação do espaço” (MONTEIRO, 1996, p. 67).

Ao longo de toda sua obra, Freire apresenta o que é e como evolui a organização espacial da cidade brasileira especialmente no que diz respeito à família, à casa, aos costumes, à praça, à rua, à raça, à religião, à miscigenação, enfim, que se modificou na paisagem social do Brasil patriarcal, deixando gravado o princípio básico daquilo que, daí por diante, seria uma das mais claras e persistentes “leis” em nossa urbanização:

O problema é o ecológico de distribuição humana desigual, o rico se estendendo pelo seco, o pobre se ensardinando na lama. As populações miseráveis em luta com a lama muitas vezes acabam saneando o chão. Mas o chão enxuto é enxotado dele; e vêm os ricos que levantam casas de pedra e cal. Os mucambos vão aparecer adiante, noutros trechos de lama, dentro doutros mangues. (FREIRE, 1977: Tomo I).

2.2 O ESTUDO DA SEGREGAÇÃO RESIDENCIAL

A discussão sobre modelos de organização espacial, ou padrões locacionais urbanos, ou padrões locacionais da estrutura social, buscou destacar a temática da análise e estruturação urbana, de modo a contextualizar as informações teóricas sobre o assunto. Pode-se assim afirmar que os grupos sociais e os elementos urbanos se estruturam espacialmente na forma de modelos, os quais apresentam uma longa genealogia, que nos leva até os estudos da Escola de Chicago, a teoria da localização e os estudos de economia urbana da Escola Neoclássica, e que são reforçados chegando até às Teorias Sociais Críticas Marxistas. Nesses estudos, dois mecanismos principais são apontados como sustentadores do modelo radial-concentrico: a história urbana e o mercado de terras, mas ganham conteúdos específicos e se associam a outros tantos fatores, como o próprio sítio e a ação de vários agentes, especialmente o Estado e os capitais imobiliários. A interação de todos esses processos resulta em situações muito diversas entre si, de modo que a identificação e o entendimento do modelo ou da estrutura urbana são fundamentais para que se possa, a partir dele, realizar análises mais detalhadas e apuradas das formas e processos nele identificados.

As regras que organizam o espaço urbano são, conforme Caldeira (2000), basicamente de diferenciação social e separação. Essas regras variam cultural e historicamente, e revelam os princípios que estruturam a vida pública e indicam como os grupos sociais se inter-relacionam no espaço da cidade, originando padrões espaciais urbanos. Dentre os processos presentes no espaço e que caracterizam e/ou identificam padrões espaciais, está a segregação – tanto social quanto espacial (CALDEIRA, 2000, p. 211). Na literatura internacional e mesmo nacional, diversos autores – com distintas ênfases – têm sustentado que a segregação residencial é um fenômeno social que está aumentando, especialmente pelos chamados impactos da globalização. Entretanto,

essa hipótese de aumento da segregação residencial, de acordo com Rodrigues Vignoli (2001), deve ser motivo de investigação empírica, uma vez que, além das forças que operaram no sentido de aumentar esse processo, há também forças que podem atuar no sentido de diminuir a segregação ou de reduzir a escala em que ela atua (RODRÍGUES VIGNOLI, 2001, p. 9-10). Essas interpretações, de aumento ou diminuição do processo de segregação, passam pela discussão do conceito de segregação e do papel da dimensão (escala) geográfica para definição, medição e interpretação. Dessa forma, para Marques e Bitar (2002) os processos de segregação, quando analisados numa configuração (escala) centro-periferia urbana, podem estar presentes (e ter a intensidade ainda maior) se levar em conta uma estrutura urbana mais heterogênea. Para esses autores, um dos processos que têm impulsionado a heterogeneidade é a elevação dos indicadores médios em áreas periféricas. Esse processo poderia indicar a redução da segregação no espaço, mas as regiões periféricas que registraram melhora em suas médias, quando olhadas com maior grau de detalhe, incluem áreas com indicadores sociais de extrema precariedade (MARQUES; BITAR, 2002, p. 124). Cabe então, além de identificar do padrão locacional da estrutura social em escala urbana, analisar e identificar a intensidade com que o processo de segregação está ocorrendo em cada área.

Nesse sentido, a segregação residencial, característica das cidades capitalistas, tem significados, causas e consequências diferentes segundo a forma e a estrutura específica de cada cidade, e também segundo o contexto cultural e histórico; portanto, é o reflexo tanto da estrutura social existente como é um mecanismo que impõe esta estrutura, e novas reestruturações, resultando em desigualdades de acesso de parte da população. Essas desigualdades de acesso, conforme Marques (2005), tendem a crescer à medida que aumenta a homogeneidade das diversas regiões da cidade, acompanhando as distâncias entre oportunidades em geral e os grupos sociais mais pobres e mais mal posicionados na estrutura social. Dependendo do grau de segregação a que determinada comunidade esta submetida, os indivíduos que compõem a família podem ou não se inserir de forma proveitosa nas estruturas de oportunidades presentes naquela sociedade. Os processos de segregação residencial e as desigualdades sociais no espaço se encontram imbricadas, separando grupos, distribuindo desigualmente os benefícios da urbanização e criando incentivos para que as ações dos vários produtores do urbano repitam e reforcem esses processos ao longo do tempo. Como resultado tem-se a superposição de problemas e

a redução de oportunidades em certas regiões da cidade (MARQUES, 2005, p. 42-44).

Essas constatações têm colocado o tema da segregação residencial na pauta da pesquisa urbana. Nos países da América Latina encontramos, com frequência, análises e reflexões que apontam que a organização social - a segregação residencial - das cidades na fase desenvolvimentista expressava, em sua forma e conteúdo, os mecanismos de integração marginal dos amplos segmentos transferidos do campo à sociedade em vias de modernização. Segundo Ribeiro (2004), tal dinâmica estaria sendo substituída pela exclusão sócio-territorial das camadas populares que se tornaram excedentes em relação às necessidades econômicas, com as transformações geradas pela globalização. Esses fatos têm sido averiguados empiricamente, embora ainda, em muitos casos de forma parcial e com carência de métodos e técnicas de análise, para as grandes cidades e metrópoles. Há portanto uma lacuna no que diz respeito a essas análises para cidades não metropolitanas, sejam elas pequenas e/ou médias, especialmente para que se possa, via políticas públicas, passar a realizar políticas sociais dirigidas àqueles que mais sofrem com os impactos das transformações econômicas, buscando viabilizar o acesso dessas populações aos recursos necessários à integração social e ao bem-estar social. É nesse sentido que entendemos relevante identificar dos Índices de Segregação Residencial no estudo, do padrão locacional da estrutura social. Assim, para compreender da temática da segregação residencial, após as considerações introdutórias, apresentam-se os conceitos e os debates atuais que vêm dando suporte às pesquisas sobre a temática.

2.2.1A questão semântica

Para entender e justificar a expressão segregação residencial, é preciso primeiramente compreender qual a relação entre a diferenciação e a segregação residencial, ou seja, verificar em que medida elas se articulam e se distinguem. Tomando-se como referência a análise do espaço urbano, a noção de segregação é utilizada sob diferentes concepções para o estudo da diferenciação social. Para Brun (1994), o emprego do termo e da ideia de segregação é consideravelmente difuso, especialmente dos anos 70 em diante, período em que aumenta a curiosidade pelo fenômeno em questão, mas estabelecer uma correspondência estreita entre a realidade e o termo, para qualificar teórico-metodologicamente o conceito. Entre os geógrafos, o termo segregação tem sido frequentemente utilizado nas três últimas décadas, à

medida que se acentuam determinadas dinâmicas de estruturação do espaço urbano. Às últimas análises inclui-se o surgimento de novas formas de *habitat* urbano. Claval (1998) enfatiza que a geografia ocidental não pode mais ignorar nem a complexidade social e cultural das cidades, especialmente pelo crescimento espetacular que essas vêm apresentando, principalmente a partir da Segunda Guerra Mundial, nem as formas de segregação, características sobretudo do Terceiro Mundo, embora as cidades do mundo industrial também apresentem o fenômeno³⁹.

Na literatura sobre organização espacial, o interesse maior pela questão da segregação ocorre após a Segunda Guerra Mundial, a partir da publicação da obra *Études sur banlieue de Paris* (1950), em cuja introdução Pierre George refere-se à noção de “segregação social” e de suas relações com a industrialização e com a “especulação imobiliária”. Originalmente, entretanto, a Escola de Chicago teve importante papel para a discussão das dinâmicas denominadas de segregação espacial, sobretudo com a publicação do livro *The City* (1925) de E. Park, E. Burgess e R. Mckenzie⁴⁰. Desde então, o termo “segregado” vem sendo largamente utilizado como estudo da diferenciação social do espaço urbano e da distribuição espacial entre áreas residenciais de grupos populacionais vivendo numa mesma aglomeração. Encontram-se associados a ele elementos complementares, que variam não somente segundo as situações históricas e geográficas examinadas, mas também conforme os momentos do discurso, sob o ponto de vista de um mesmo autor. O termo é, assim, frequentemente associado a uma qualificação, “social”, “urbano”, “residencial”, “racial”, “étnico”, ou expressão equivalente - no meio urbano, nas áreas habitacionais etc. Também há especificações mais restritas, como: segregação escolar e segregação por idade, fatos que aumentam a preocupação com as ambiguidades que o termo suscita (BRUN, 1994). Além disso, o emprego do termo é geralmente acompanhado de uma conotação moral negativa, havendo certo “consenso” quando da análise de áreas (uma rica e outra pobre): a “segregada” é aquela menos desenvolvida. E esse é, sem dúvida, o sentimento do seu habitante: isolado, discriminado, marginalizado, sem acesso a infraestruturas e serviços essenciais, ao contrário do rico, que

³⁹ CLAVAL, Paul. Villes et pluralité des cultures. Problèmes et contextes. In: *Géographie et culturas* n. 26, ano 1998, pp. 11-24 p 14, veja também BRUN, Jacques. op. cit. p. 49.

⁴⁰ Sobre esse assunto veja: BRUN, Jacques. La ségrégation dans la ville: concepts e mesures, 1994. p. 21-57.

se vê protegido, cercado, desfrutando dos “benefícios” gerados com o pagamento de “seus impostos”.

Etimologicamente, os dicionários referem-se ao substantivo “segregação” como ato ou efeito de segregar (-se), e ao verbo “segregar” atribuem diferentes significados, dentre os quais: “1. separar, marginalizar; 2. desligar, afastar, isolar” (FERREIRA, 1986). Para Sposito (1996), as definições de “segregar” abarcam parte das concepções a partir das quais o termo “segregação” é utilizado para compreender a realidade no campo das ciências sociais. Para a autora, essa terminologia é utilizada para fazer referência à ação voluntária de separar e marginalizar, no *sentido mais restrito* (noção original do termo), muitas vezes como decorrência de atos discriminatórios, que definem, no interior da cidade, territórios de uso exclusivo daqueles que compõem uma etnia ou assumem uma posição religiosa e cultural minoritária na formação socioespacial em que se inserem⁴¹. Porém, o termo “segregação” é, inúmeras vezes, empregado em *sentido mais amplo*, o de afastamento e isolamento, referindo-se a formas de expressão, no nível espacial, de um processo de diferenciação social, ou mesmo de acentuação da divisão social do espaço no interior da cidade, sem que necessariamente tenham sido deliberados mecanismos de exclusão voluntária (embora isso também ocorra), como decorrência de práticas de discriminação. Nesse sentido, Sposito (1996) e Brun (1994) admitem que a origem semântica da noção de segregação é efetivamente a ideia de discriminação, exercida por prática voluntária, que opõe um agente “dominador” a um sujeito “dominado”⁴². A ambiguidade do termo encontra-se, então, em dois aspectos: no *sentido restrito*, no qual *status* socioeconômico não intervém de modo direto; já no *sentido amplo*, há a ideia de uma correspondência entre a distância social e a

⁴¹ Para Sposito (1996), atos segregacionistas podem ser observados também em diferentes níveis, desde a demarcação de áreas restritas aos judeus, como ocorreu durante a 2ª Guerra Mundial, passando por formas mais brandas de demarcação de territórios como os “guetos” negros norte-americanos, e incluindo normas que restringem o acesso a territórios, que sob certa medida são públicos, como os clubes sociais.

⁴² Cabe aqui registrar que a sociologia americana derivada da Escola de Chicago distingue segregação voluntária da involuntária. Villaça chama de involuntária a segregação dos excluídos na periferia das metrópoles brasileiras, segregação voluntária se reproduz quando o indivíduo, por sua própria iniciativa, busca viver com outras pessoas de sua classe; já a segregação involuntária ocorre quando o “indivíduo ou uma família” se veem obrigados, pelas mais variadas forças, a morar num setor, ou deixar de morar num setor determinado da cidade. VILLAÇA, Flávio. *O espaço intraurbano no Brasil*. SP: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute, 1998. p. 147.

distância espacial, onde a profissão, a renda e a situação social dos moradores são fundamentais.

O grande problema em utilização da noção de segregação, conforme Brun (1994), é ter sido empregado tanto para evocar situações de não-mistura social na habitação, como para tratar de “patologias sociais” atribuídas a essa insuficiência de mistura, ou ainda para uma tendência generalizada de dissociar de áreas residenciais de diferentes categorias sociais, tendência esta que é uma “lei” da urbanização contemporânea. Há, portanto, segregações das mais variadas naturezas no espaço urbano, principalmente de classes e etnias ou nacionalidades, quando falamos de cidades brasileiras. Nesta tese, abordamos a segregação das classes sociais, que Villaça (1998) afirma dominar na estrutura urbana brasileira. Nesse sentido, segregação deve ser compreendida como uma forma de diferenciação espacial, sendo, ao mesmo tempo, a sua negação. Lefebvre (1999) destaca a importância de não confundir *diferença*, *distinção*, *separação*, *segregação*, tomando a segregação como caricatura da ideia de diferença.

Quem diz “diferença”, diz relações, portanto, proximidade-relações percebidas e concebidas, portanto inserção numa ordem espaço-temporal dupla: próxima e distante. A separação e a segregação rompem a relação. Constituem, por si sós, uma ordem totalitária, que tem por objetivo estratégico quebrar a totalidade concreta, espedaçar (sic) o urbano. A segregação complica e destrói a complexidade (LEFÈBVRE, p.123-124).

Segregação pode, assim, ser entendida, conforme Sposito (1996), como resultado de um processo de diferenciação que se desenvolve ao extremo e que leva, na cidade, ao rompimento da comunicação entre pessoas, da circulação entre os subespaços, do diálogo entre diferenças, enfim, conduz à fragmentação do espaço urbano. Discutir, então, quais as práticas sociais e as formas espaciais produzidas que levam a diferenciação a se constituir na cidade contemporânea, como sua própria negação - a segregação - requer não perder de vista que esse processo de diferenciação tenha a espaço-temporalidade da própria urbanização. Vamos trabalhar com uma relação dialética entre dimensão social (processos sociais) e espacial (organização espacial), centrando esforços para compreender a realidade urbana. Juntos, processos sociais e

organização espacial contêm, como um de seus processos espaciais, o de segregação residencial de classes; ou, simplesmente, segregação.

2.2.2 Segregação residencial: definições e contextualização

Para fins dessa tese, segregação residencial, é entendida como um processo espacial, segundo o qual diferentes grupos ou camadas sociais tendem a se concentrar cada vez mais em diferentes regiões gerais ou conjuntos de bairros da cidade. Não pressupõe, entretanto, a presença exclusiva de um grupo social numa região geral – embora se reconheça existir a presença exclusiva de camadas de baixa renda em grandes regiões urbanas⁴³ (VILLAÇA, 1998). O que não existe, conforme Villaça (1998), Corrêa (1995) e Castells (1983), é a presença exclusiva das camadas de mais alta renda em nenhuma região geral, de nenhuma metrópole brasileira⁴⁴. Para configurar segregação residencial, é preciso que a região geral, bairro ou setor segregado detenha grande parte – talvez a maior – de determinado grupo, no caso a média e alta burguesia. O que determina, em uma região, a segregação de um grupo social é a concentração significativa desse grupo mais do que em qualquer outra região geral da cidade. Concorde-se ainda com Caldeira (2000) quando esta diz que existe hoje uma nova forma de segregação, a autosegregação, ou seja, os “enclaves fortificados”, que dizem respeito às elites que se isolam ou se concentram em determinadas áreas como forma de reprodução do seu poder social e político. Trata-se de espaços privatizados, fechados, monitorados para residência, consumo, lazer e trabalho (CALDEIRA, 2000).

Na sequência, abordaremos conceitos de diferentes autores e escolas, com a finalidade de verificar como a segregação social e

⁴³ Região geral é aqui entendida como uma porção do espaço urbano, podendo ser um bairro ou uma porção de um ou mais bairros próximos, uma vila ou um setor segregado. Não pressupõe, portanto, “apenas” um bairro, ou uma vila, mas uma parte desses, ou mesmo setores (áreas) localizados em mais de um bairro, em que a concentração de determinado grupo social é maior que no restante dessa “região geral”.

⁴⁴ VILLAÇA, Flávio. *O espaço intraurbano no Brasil* (1998); CORRÊA, Roberto Lobato. *O Espaço Urbano*, 1995; CASTELLS, Manuel. *A Questão Urbana*, 1983. Castells não se refere diretamente as cidades brasileiras, mas no próprio conceito que estabelece para segregação, refere-se a uma “forte homogeneidade interna...”, o que pressupõe não exclusivamente uma classe.

espacial de indivíduos e grupos sociais tem sido analisada⁴⁵. Esses conceitos serviram de suporte teórico aos limites conceituais aqui estabelecidos, assim como fornecem base para a argumentação metodológica dessa tese. O conceito de segregação aparece primeiramente na Escola de Chicago, com Park, Burgess, Zorbaugh e Mckenzie, tendo na “competição” o conceito explicativo fundamental da organização das relações humanas, que geraria espaços de dominação dos diferentes grupos sociais⁴⁶. Mckenzie (1948, p. 97) define segregação como “a concentração de tipos de população dentro de uma comunidade”. A expressão espacial da segregação significa, para Mckenzie, “área natural”, a qual é definida por Zorbaugh (1948) como sendo uma área geográfica caracterizada pela individualidade física e cultural. Shevky e Bell, ecólogos humanos da vertente de análise de área social, retomam o conceito de “áreas naturais” e reformulam-no sob a denominação de “áreas sociais”, definindo-as como sendo “áreas marcadas pela tendência à uniformidade da população em termos de três conjuntos de características: *status* socioeconômico (...), urbanização (...) e etnia”(1974, p. 381-383)⁴⁷. Trabalhos desse tipo foram especialmente importantes para a geografia, pois o tratamento dado às áreas urbanas não priorizava a “estrutura social”, como no enfoque “clássico”, mas a “estrutura espacial das cidades” (BELL apud THEODORSON, 1974, p. 416).

Já a Escola de Economia Neoclássica, segundo Smolka (1983), busca na Ecologia Humana inspiração e motivo para suas pesquisas. Os economistas neoclássicos adotaram como um de seus princípios básicos o de que “teorias econômicas não devem ser refutadas pela intrusão de fatores não econômicos” (HOLLYS; NELL, 1997, p. 20). A partir dos neoclássicos, que têm nos pesquisadores Alonso (1964), Wingo (1961) e Muth (1975) os principais representantes que se dedicam diretamente ao tema urbano, o conceito de segregação passa a integrar acessibilidade, como “principal fator responsável pelos diferentes níveis de utilidade ou

⁴⁵ As escolas e autores aqui abordados são aqueles que desenvolveram os conceitos de segregação e passaram a influenciar as pesquisas geográficas. Trata-se da Escola de Chicago, da Neoclássica e da Marxista.

⁴⁶ Sobre os trabalhos de Park, Burgess, Zoubaugh e Mckenzie, que abordam o enfoque clássico, consultar as coletâneas de THEODORSON, George A. (org) *Estudios de Ecologia Humana*, (1974) e, PIERSON, Donald. *Estudios de ecologia humana*. (1948) Tomo I.

⁴⁷ Sobre os trabalhos de Shevky, Estiref e Bell, Wedell, bem como dos outros ecólogos da vertente ortodoxa – Análise de área social e sócio-cultural, como Quinn, Hawley, ver também a coletânea de Theodorson, G. A. *Estudios de Ecologia Humana* (1974).

lucros possíveis” (SMOLKA, 1982, p. 111). Tendo a questão da acessibilidade significados diferentes para as diferentes atividades, comércio, indústria e habitações vão se localizar em anéis concêntricos em relação ao centro, num modelo semelhante ao de Von Thünen (1826) para localização agrícola. No que se refere às decisões de localização residencial, esta não se comporta como a comercial e a industrial, para as quais a acessibilidade se reflete em termos de custo de operação e margem de lucro⁴⁸.

A proximidade às zonas de emprego, centros comerciais e outras instalações de tipo urbano tem bastante importância para o uso residencial, mas as decisões sobre sua localização se produzem mais em relação aos distintos níveis ou valores intangíveis da qualidade ambiental em que, segundo Alonso (1960), residem os ingredientes da satisfação das famílias. (GARNER, 1975, p.157).

Para os neoclássicos, o valor da terra é fixado na esfera do mercado, pois neste se configura a necessidade que um determinado objeto tem para alguém. Situado na esfera do valor a terra torna-se sinônimo de preço e adquire um caráter subjetivo⁴⁹. Em se tratando de solo urbano, cada lugar tem, portanto, um valor-utilidade para diferentes usuários, ou seja, o valor de um lugar é variável para tipos de firmas ou indivíduos distintos. À medida que a ordem capitalista se torna mais complexa e se impõe como um processo de “mercantilização geral” e alienação humana, mais complexas se tornam as relações sociais (e consequentemente as espaciais), de forma que os conceitos e processos desenvolvidos até aqui para explicar a segregação residencial tornam-se insuficientes. Através do “marxismo” descobre-se a ‘dimensão

⁴⁸ O conceito de localização como variável importante para decisão de onde morar é retomado mais tarde por diversos autores, especialmente Villaça. Para Villaça (1997, p.1376) “a localização pura é um valor (é fruto do trabalho humano) que se materializa na definição da terra urbana.” VILLAÇA, F. *Efeitos do espaço sobre o social na metrópole brasileira*. Já a acessibilidade, segundo Villaça (1998, p. 74) é “o valor de uso mais importante para a terra urbana. [...] toda e qualquer terra [o tem] em maior ou menor grau. Os diferentes pontos do espaço urbano têm diferentes acessibilidades a todo o conjunto da cidade. A acessibilidade de um terreno ao conjunto urbano revela a quantidade de trabalho socialmente necessário dispensado em sua produção”.

⁴⁹ Para uma melhor discussão conjunta das teorias do valor-trabalho e valor-utilidade, ver SINGER, Paul. *Curso de introdução à economia política*. RJ, Forenza - Universitária, 186p., 1979 pp. 11-25.

concreta' do espaço geográfico, o qual passa a ser concebido como um espaço socialmente produzido, e, como tal, nele materializam-se todas as contradições vigentes nesse modo de produção. A segregação residencial é uma destas contradições dialeticamente vinculadas àquela que de todas é a mais básica: a divisão da sociedade em classes” (MAIA, 1994, p. 101).

As propostas teóricas de Castells (1983) e Harvey (1972; 1989) têm como ponto de partida a crítica aos modelos e padrões tradicionais, das quais subtraem as contribuições mais significativas⁵⁰. Para Castells, a distribuição das residências no espaço produz sua diferenciação social, fazendo surgir uma estratificação urbana correspondente a um sistema de estratificação social. No caso em que a distância social tem forte expressão espacial, ocorre a segregação urbana. Para esse autor,

Em um primeiro sentido se entenderá por segregação urbana a tendência à organização do espaço em zonas de forte homogeneidade e de forte disparidade social entre elas, entendendo-se essa disparidade não só em termos de diferença como também de hierarquia (CASTELLS, 1983, p. 145).

Para Villaça (1998), se combinarmos esse pensamento, com outro também de Castells, tem-se a chave para a compreensão do papel da segregação. Castells menciona que:

Toda a problemática social tem sua origem entre esses dois termos [natureza e cultura] através do processo dialético mediante o qual uma espécie biológica particular (particular, posto que esta dividida em classes), o “homem”, se transforma e transforma seu meio ambiente em sua luta pela vida e pela apropriação diferenciada do produto do seu trabalho (CASTELLS, 1983, p. 146).

⁵⁰ Nessa abordagem, destacam-se também: Lefebvre (1974,1976,1991), Lojkin (1997) e Gottdiener (1993).

HARVEY, David. *The Urban experience*. Great Britain: Library of Congress Catalog Card 1989. É obra original com dois volumes publicados em 1985: *The Urbanization of Capital: Studies in the History and theory of capitalist urbanization*, e, *Consciousness and Urban Experience: Consideration and the urban experience: Studies in the History and Theory of Capitalism Urbanization*.

Assim, ainda segundo esse autor, “não há espaço privilegiado antecipadamente, em termos funcionais, senão o espaço definido e redefinido segundo a conjuntura da dinâmica social” (CASTELLS, 1983, p. 223-224). Castells entende que a análise das configurações espaciais exige considerar três dimensões para caracterizar a existência da segregação pela estrutura social: a econômica, a político-institucional e a ideológica.

Por sua vez, Harvey (1972; 1989) teceu várias considerações a respeito, afirmando que a segregação pode ser analisada com base na diferenciação residencial, em razão de esta constituir a forma, os meios, os valores, as expectativas e os hábitos de consumo que geram consciências de grupo ou de indivíduos nas quais se dá a reprodução das relações sociais dentro da sociedade capitalista. A diferenciação social, representada na distribuição espacial da população urbana, produz valores grupais sob os quais o mundo é visto. Portanto,

Segregação significa diferenciação de renda real – proximidade às facilidades de vida urbana, como água, esgoto, áreas verdes. Melhores serviços educacionais, etc. e ausência de proximidade dos custos da cidade, como crime, serviços educacionais inferiores, ausência de infraestrutura, etc. (HARVEY, 1972, p. 56).

Para Villaça (1998), a segregação é um processo fundamental para compreender a estrutura espacial intraurbana. O autor aprofunda o assunto através da análise da estrutura espacial de seis metrópoles brasileiras, com base no padrão de setores de círculo. Para ele,

Esse padrão de segregação aparece com enorme importância e potencial explicativo e revela a natureza profunda da segregação. A segregação é um produto necessário à dominação social, econômica e política por meio do espaço (VILLAÇA, 1998, p. 150).

Enfatiza, ainda:

As posições que afirmam ser a segregação um produto “do mecanismo de formação de preço do solo” (...) estão na incômoda posição de ter que demonstrar essa tese, já que é mais provável que a

verdade esteja do lado oposto: os preços do solo é que são fruto da segregação (VILLAÇA,1998, p.150-151).

Analisando segregação, Santos (1989) afirma que, de forma indireta, a política de organização interna programada e autoritária conduz, nas cidades dos países subdesenvolvidos, ao agravamento da tendência espontânea à segregação econômica, paralelamente à segregação social e étnica.

Corrêa (1995) define segregação já adaptada às nossas particularidades, como “expressão espacial das classes sociais”, que seria a resultante do “diferencial de capacidade que cada grupo tem de pagar pela residência que ocupa”.

Em trabalho publicado pela Comissão Econômica para América Latina e o Caribe (CEPAL), quando analisa a realidade chilena, Rodrígues Vignoli faz a diferença entre dois tipos de segregação: 1- em termos sociológicos, significa a ausência de interação entre os grupos sociais; 2 – no sentido geográfico, significaria desigualdade da distribuição de grupos no espaço geográfico. Destaca a necessidade de reexaminar em várias escalas de referência, definindo a segregação residencial como a “segmentação do espaço urbano entre estratos socioeconômicos diferentes” (RODRÍGUES VIGNOLI, 2001, p. 11-14).

Já Vasconcelos (2004), quando analisa o uso do conceito de segregação residencial e sua aplicação no Brasil, afirma que a literatura geográfica sobre as questões urbanas utiliza sobretudo o conceito de “segregação socioespacial”, devido às grandes desigualdades socioeconômicas existentes e seus reflexos no espaço urbano. Fazendo um exame da questão ao longo do tempo e considerando os conceitos de segregação que vem sendo utilizados, originários da Escola de Chicago, em uma sociedade que não apresenta as mesmas características da norte americana⁵¹, Vasconcelos justifica que, no período atual brasileiro “[...] a distribuição espacial da população pobre não parece confirmar a existência de um processo de ‘segregação’ residencial nas cidades brasileiras”. Entende esse autor que, no caso brasileiro, “a distribuição se dá pelo mercado imobiliário, por interferência da regulamentação

⁵¹ Por exemplo, para o Brasil, segundo Vasconcelos há ausência de linha de cor; mestiçagem dominante; sociedade de formação católica e patrimonial e com o peso do passado escravista, fatores ausentes nas cidades norte americanas.

governamental, e sobretudo pela ação⁵² dos pobres, que não podem participar do mercado e dos programas governamentais”. Portanto, o que Vasconcelos discute diz respeito à “utilização do conceito de segregação no caso brasileiro”. Mas concorda que “no Brasil foi construída uma das sociedades mais desiguais do mundo” (VASCONCELOS, 2004, p. 271).

Para Torres (2005) segregação residencial é o grau de aglomeração de determinado grupo social/étnico em dada área.⁵³ Nesse sentido, tanto o crescimento da população favelada quanto a formação de condomínios fechados de alta renda – como os da Barra (Rio de Janeiro) ou os de Alphaville (São Paulo) – poderiam ser considerados partes diferentes do processo de segregação.

Peter Marcuse (2001), porém, defende uma definição mais rigorosa do fenômeno, considerando-o o processo por meio do qual determinada população é forçada a se agrupar em dada área.⁵⁴ Entre os componentes que induziriam essa aglomeração forçada estariam tanto mecanismos de mercado – que induzem à valorização ou à desvalorização imobiliária de determinadas áreas – como instrumentos institucionais (taxação, investimentos públicos, remoção de favelas etc.) e práticas efetivas de discriminação (por exemplo, por parte de agentes imobiliários).⁵⁵ Para Torres (2005) essa definição ressalta, porém, um aspecto algumas vezes menosprezado, de que a segregação é – sobretudo – um fenômeno relacional: só existe segregação de um grupo quando ele se segrega ou é segregado. E é nesse componente relacional que as medidas de segregação vão se basear, buscando medir o grau de isolamento de determinado grupo social em relação a outro.

⁵² Grifo do autor.

⁵³ O conceito de segregação residencial, na América Latina, muitas vezes tem sido utilizado de modo frouxo, como se segregação espacial fosse um mero reflexo das diferenças entre grupos sociais, e ainda, por vezes, o termo é também tomado como sinônimo de “desigualdade”, “exclusão” e mesmo “podreza”. (SABATINI, 2001).

⁵⁴ “Segregação é o processo através do qual a população é forçada, portanto de forma involuntária, a se agrupar em uma área determinada, em um gueto. É o processo de formação e manutenção do gueto”. MARCUSE, P. *Enclaves Yes, Guettoes, No: Segregation and the State*, trabalho apresentado no International Seminar on Segregation and the City, Cambridge, Lincoln Institute of Land Policy, 200, p. 17.

⁵⁵ Torres (2005) salienta que, por mais interessante e rigorosa que seja essa definição, a identificação do quanto a segregação de certa área é forçada ou voluntária é praticamente impossível do ponto de vista das medições convencionais do fenômeno. Em outras palavras, as medidas de segregação, que normalmente se baseiam em dados agregados por área, permitem observar os níveis de segregação e sua variação ao longo do tempo, mas não permitem qualificar essa segregação (forçada, autosegregação, etc.) (TORRES, 2005:83).

O problema, segundo Torres (2005), está na discussão do conceito adequado de segregação para as cidades brasileiras e/ou latino-americanas, já que grande parte da tradição internacional de estudos de segregação está voltada para a questão racial⁵⁶, enquanto no Brasil o debate sempre se pautou pelos aspectos socioeconômicos, ou seja, apenas no tipo de segregação entendido como o grau de separação residencial entre diferentes grupos sociais. Assim, no estudo da segregação socioeconômica é necessário medi-la para que o analista possa estabelecer comparações entre cidades e ao longo do tempo. Esse procedimento já tem se tornado frequente em outros países latino-americanos como Chile e México, e também no Brasil, no caso do estudo de metrópoles.

Para Torres (2004), é importante que se discuta também a importância da segregação residencial do ponto de vista das políticas públicas, uma vez que a segregação residencial contribui para o aumento e/ou a perpetuação da pobreza e de problemas sociais nas áreas de emprego, educação, habitação, saúde, transportes, geração de renda e segurança pública. De modo geral seis elementos principais podem ser apresentados como evidência de que a segregação residencial contribui para a reprodução da pobreza: má qualidade residencial (riscos ambientais e para a saúde); custos de moradia desproporcionais (gastos com moradia, para classes baixas, é superior ao de famílias de classe média e alta); efeitos de vizinhança (crescer em bairros com alta concentração de pobreza tem efeitos negativos relevantes em termos de avanço educacional, emprego, gravidez na adolescência e atividade criminal); distância entre moradia e emprego; moradia em situação irregular; moradia como fator de renda⁵⁷, daí sua centralidade para o debate no Brasil e a importância de mensurar o fenômeno para compreender sua evolução ao longo do tempo.

2.2.3 Segregação residencial e classes sociais

Buscamos aqui, primeiramente, mostrar a importância da definição e estruturação das classes sociais para o estudo da segregação;

⁵⁶ Embora apenas o tipo de segregação entendido como grau de separação residencial entre diferentes grupos sociais tenha sido efetivamente medido em outros países. D. S. Massey & N. A. Denton, *American Apartheid: segregation and Making of the Underclass* (Cavard Univmbridge: Harrsity Press, 1993. In: E. Marques; H. Torres (org.) São Paulo: segregação, pobreza e desigualdade sociais. São Paulo: Editora Senac, 2005.

⁵⁷ Torres (2004) com base em Yinger (2001).

em seguida, apresentamos a dinâmica dessas classes na estruturação do espaço urbano e seu papel na segregação.

Para Villaça (1998), a segregação deriva de uma luta ou disputa por localização, entre grupos sociais ou entre classes. A segregação entre grupos sociais refere-se à segregação étnica ou por nacionalidades. Já na segregação residencial social, a etnia é irrelevante, passando a ter significado as classes sociais. A dimensão de luta aparece na segregação por classes, que, no capitalismo, passam a “disputar” as melhores localizações.

Segundo Harris (1984, p. 26), “A segregação residencial só é explicada pelo estudo da ‘diferenciação residencial’ e da ‘segregação de classe’”. O conceito de classes sociais tem significados diferentes para diferentes pessoas. Cada significado produz uma descrição e interpretação única de segregação. Por essa razão, Harris, analisando a relação segregação - classes sociais, alerta no sentido de que qualquer tentativa para investigar segregação residencial por classes precisa ter claro o conceito de classes sociais que utilizará. Corrêa (1997, p. 61) também entende que “a segregação residencial é uma expressão espacial das classes sociais”, alertando ainda para a importância de se conhecer como, no capitalismo, as classes sociais foram estruturadas.

Com base em Marx, Poulantzas e Giddens, Harvey (1989) argumenta que, no capitalismo, há três forças básicas que estruturam as classes sociais: as “forças primárias” de formação de classe, que tendam a criar uma estrutura social dicotômica: burguesia-proletariado ou capitalista-trabalhador. Paralelamente a essas, há as “forças secundárias”, que são de dois tipos: residuais e derivadas. As “forças residuais” são originadas de formas pretéritas de organização social ou do contato entre um modo de produção dominante e um subordinado; as “forças derivativas” são aquelas que emergem da necessidade não só de preservar os processos de acumulação do capital através de inovações tecnológicas, como também de controlar as mudanças na organização social.

Essas “forças” que complexificam ainda mais a organização social geram: fragmentação da classe capitalista e proletária devido à divisão do trabalho e especialização funcional; classes distintas de consumo visando a uma demanda variável e contínua; aparecimento de uma classe média burocrata, trabalhando na esfera do Estado e grandes empresas, devido às necessidades de organizar produção, circulação, distribuição e consumo; desvio de consciência de classe e projeção ideológica da classe dominante, visando a desviar a atenção dos problemas das relações capital-trabalho; controle sobre a mobilidade

social através da criação de barreiras, visando a evitar instabilidade social que mudanças no processo de produção, troca, comunicações e consumo poderiam produzir (HARVEY, 1989).

O embate e a complementaridade das forças de constituição de classes se manifestam não apenas na organização social, mas também no espaço através da “diferenciação residencial”, a qual, segundo Harvey (1989), faz parte da própria dinâmica de constituição e reprodução de classes na sociedade capitalista, indicando também as “oportunidades” que cada indivíduo tem de, a partir das áreas residenciais diferenciadas, derivar seus valores, hábitos de consumo, capacidade de mercado e estado de consciência. Das “oportunidades” ou do diferencial de capacidade que cada indivíduo ou grupo social tem de pagar pela residência que aluga, a qual apresenta características diferentes no que se refere ao tipo e à localização, é que emerge a segregação residencial da cidade capitalista. Dito em outras palavras, conforme Corrêa (1995, p. 62), “as áreas sociais resultam das diversas soluções que as classes sociais e suas frações encontram para solver os problemas de como e onde morar”.

Mas essas soluções não são decisões apenas tomadas por parte das classes sociais vistas enquanto consumidoras da mercadoria terra-habitação. O Estado, no que tange à questão do problema da produção da habitação, e em especial às classes dominantes ou uma de suas frações, que segregam as outras classes sociais à medida que controlam a produção e o mercado de terra urbana, a incorporação imobiliária e construção, direcionam seletivamente a localização das demais classes sociais no espaço urbano. A maior parte da população de baixa renda não tem acesso à “casa própria”. Por isso, o Estado intervém indiretamente, financiando aos consumidores ou às firmas construtoras, e diretamente, construindo habitações. Outras alternativas encontradas para resolver o problema da moradia em relação àqueles que não conseguem entrar no mercado capitalista da casa própria, são a sublocação de residências localizadas na área central da cidade e a autoconstrução na periferia urbana, ou em terras “invadidas”.

Nesse sentido, essa fração de população tem poucas alternativas de onde morar, utilizando os terrenos com menor preço, pior localização e, muitas vezes, com pouca ou nenhuma infraestrutura, além de serem também aqueles de pior acessibilidade, longe do local de trabalho e com poucas opções de transporte urbano. Já a classe dominante atua na organização e na produção do espaço urbano direcionando as outras frações de classe, à medida que, através da autosegregação, ela seleciona para si as melhores áreas, ela “escolhe” onde deseja morar. As

camadas de alta renda controlam a produção do espaço urbano por meio de três mecanismos: um de natureza econômica – o mercado, no caso, fundamentalmente o mercado imobiliário; outro de natureza política – o controle do Estado; e, finalmente, através da ideologia (VILLAÇA, 1998; CASTELLS, 1983; CORRÊA, 1995).

Em sua análise de seis metrópoles brasileiras, Villaça (1978; 1998), exemplifica e explica o controle por parte da classe dominante desses três mecanismos. Quanto ao controle do mercado imobiliário, as áreas para onde tendem a se segregar, as burguesias interagem com o centro principal, fazendo com que esse se transforme e, simultaneamente, se desloque no mesmo sentido em que fazem aquelas classes, produzindo centros expandidos ou novos centros. Tudo isso se dá articulado e concomitantemente com a reprodução dos bairros residenciais das burguesias. Assim, a segregação não se limita às áreas residenciais; as áreas de comércio e serviços também são segregadas. O controle sobre o Estado, por parte da burguesia, se dá através de três mecanismos: a localização dos aparelhos do Estado, os quais seguem os percursos territoriais das camadas de mais alta renda; a produção de infraestrutura – água, luz, estradas, escolas, hospitais; e, através da legislação urbanística, a qual é feita, como é sabido, pela e para a burguesia⁵⁸.

Já o controle pela ideologia é o processo pelo qual a classe dominante representa seu interesse particular como interesse geral. Por intermédio da ideologia, a classe dominante legitima as condições sociais de exploração e dominação, fazendo com que pareçam verdadeiras e justas. A ideologia impõe na mente da maioria a ideia de que a cidade é aquela parte constituída pelos lugares onde estão os dominantes. Essa ideologia facilita a ação do Estado, que privilegia essa parte. Ao investir nela, o Estado está investindo *na cidade*; ao protegê-la através da legislação urbanística, o Estado está protegendo *a cidade*. Quando transfere seus aparelhos para o centro novo criado pela e para as burguesias, está transferindo-os para o centro novo *da cidade*. O desenvolvimento dessa ideologia, conforme aponta Villaça (1998), seria impossível sem a segregação por região geral da cidade, da mesma forma que seria impossível o processo de *dominação* por meio do espaço urbano, se não houvesse conflito de classes.

⁵⁸ A partir da década de 90, o Brasil assiste a um processo de privatização de serviços públicos. Entretanto, ainda hoje, a maior parte do conjunto de infraestruturas continua sendo responsabilidade do Estado.

2.2.4 Segregação residencial e agentes sociais

Já vimos, no item anterior, que é a classe dominante ou uma de suas frações, nos dizeres de Corrêa (1995), que segrega os outros grupos sociais e o faz à medida que controla: o mercado de terras, a incorporação imobiliária e a construção civil, além de exercer poder sobre o Estado. Buscamos, aqui, apresentar esses agentes sociais e as estratégias e ações dessa classe dominante, enquanto agente social, na produção e reprodução de espaços diferenciados.

O espaço urbano capitalista – fragmentado, articulado, reflexo, condicionante social, cheio de símbolos e campo de lutas – é um produto social, resultante de ações acumuladas através do tempo, originadas por agentes que produzem e consomem espaço (CORRÊA, 1995).

A produção do espaço residencial é, cada vez mais, o resultado das ações dos agentes modeladores, que atuam dando forma e utilização ao solo urbano, e menos um processo de escolha espontânea ou autônoma realizada pelos indivíduos. A classificação e a descrição dos diversos papéis assumidos por esses agentes, bem como o estudo detalhado de suas estratégias e as repercussões espaciais resultantes, têm sido objeto de estudo de vários pesquisadores da estrutura interna das cidades, dentre eles Capel (1974), Harvey (1980), Castells (1983), Bahiana 1978 e Corrêa (1995). Cada um desses autores define seus agentes e suas estratégias que modelam o uso do solo. Para fins dessa tese, utilizaremos aqueles descritos por Corrêa, uma vez que entendemos que tanto a dinâmica, quanto a ação, assim como a descrição dos agentes feita por esse autor, é aquela mais próxima da realidade brasileira⁵⁹.

Os agentes sociais que interagem na produção dos espaços diferenciados na cidade são os promotores imobiliários – incorporadoras, construtoras e financiadoras imobiliárias; os proprietários fundiários – pequenos, médios e grandes proprietários de terras urbanas e/ou rurais; o Estado – nas suas três instâncias: federal, estadual e municipal; os proprietários dos meios de produção – sobretudo grandes industriais e grandes empresas comerciais; e os grupos sociais excluídos – parcela da população que não tem acesso à habitação (não possuem renda para alugar nem comprar um imóvel).

⁵⁹ Corrêa, R. L. (1995), p. 11-35 - optamos por esse autor, o que não invalida a análise dos outros, especialmente por que todos trabalham com cidades atuais.

Tais agentes apresentam suas próprias estratégias, a saber: as grandes empresas industriais e comerciais procuram localização ótima com um mínimo de custos de transferência, enquanto os proprietários de terra procuram o uso mais rentável possível (o residencial é extremamente lucrativo), utilizando-se dos mecanismos da especulação por vias legais e ilegais. Os agentes imobiliários e empresas construtoras e financiadoras, por sua vez, produzem moradias para as diversas classes e manipulam esse mercado em relação ao consumidor e ao poder público. O Estado é um agente duplo, pois pode decidir favoravelmente para qualquer um dos agentes em pauta ou ser um mediador imparcial nos conflitos interagentes, além de, por vezes, exercer ele mesmo o papel de um desses agentes. Cabe ainda ressaltar que o Estado estabelece o código de valores, zoneamento urbano, planos diretores e fixa a tributação de áreas, dentre outros. Já os agentes sociais excluídos produzem espaços residenciais pelo sistema de autoconstrução em loteamentos periféricos, ou mesmo áreas centrais, muitas vezes em áreas “invadidas”. Eles também habitam os cortiços, nas áreas (CORRÊA, 1995).

Como agentes inseridos no contexto urbano atual, produzindo e reproduzindo formas, controlando as localizações no espaço, “decompondo-recompondo” o espaço urbano, conforme O’Neill (1986), as classes dominantes e suas frações mantêm seus privilégios e o controle dos outros grupos sociais, especialmente a classe operária e o exército industrial de reserva. Esse controle é necessário para manter os papéis desempenhados e destinados aos grupos sociais dentro da divisão social do trabalho, que implicam relações antagônicas de classe e que são “impostos” pela classe dominante como meio de manter o controle de um grande segmento da sociedade, não apenas no presente, mas também no futuro, como forma de reproduzirem as relações de produção. De acordo com Lefebvre (1976), é pelas áreas segregadas que isso pode ser viabilizado.

Para Corrêa (1995), a segregação residencial pode ser vista como um meio de reprodução social. Nesse sentido, o espaço age como um elemento condicionador sobre a cidade. Enquanto os lugares de trabalhos, fábricas, lojas, consultórios, escritórios constituem-se em local de produção, as residências e os bairros residenciais, definidos como unidades territoriais e sociais, constituem-se no local de reprodução. É via segregação residencial que a classe dominante controla também a reprodução social de suas classes para o futuro.

É preciso aqui lembrar que as práticas específicas concretas dos diferentes agentes sociais variam no tempo e no espaço. Conforme

mostra Vasconcelos (1997), variam também os agentes, de forma que, para entendermos a organização e o funcionamento do espaço das cidades atuais, é necessário (re)lê-las em tempos pretéritos, como as cidades do período colonial brasileiro, por exemplo.

Apreendendo a complexidade daquelas sociedades, melhor compreendemos as transformações que ocorrem no espaço atual e ao longo do tempo. Vasconcelos (1997) resgata os agentes que tiveram papel importante na configuração da cidade colonial: a igreja, através do clero secular e do clero regular; as ordens leigas – Irmandades de Misericórdia, Ordens Terceiras; o Estado – a coroa e seus representantes, as câmaras; os agentes econômicos – proprietários rurais, comerciantes e financistas, artesãos.

As estratégias e ações desses agentes sociais, suas práticas e funções merecem ser analisadas quando nos reportamos ao estudo da organização e funcionamento das formas e funções do espaço ou de frações do espaço na cidade atual.

2.2.5 Segregação residencial: debates na América Latina e Brasil

Vimos que a Escola de Chicago lança a discussão sobre a segregação, que é atualizada com o tema da dualidade da cidade global (PRÉTECEILLE, 2004). Esses primeiros estudos sobre segregação têm início há mais de três quartos de séculos, nas décadas de 20 e 30, nos Estados Unidos, referindo-se a guetos de população migrante (Park, 1925) e procuravam entender a causalidade das formas espaciais, tendo no modelo radial-concêntrico, a principal forma de caracterizar a organização espacial desses sociais.

Na América Latina, os estudos sobre segregação residencial desenvolvem-se já em 1934, quando Hansen faz sua descrição do padrão locacional da cidade de Mérida e, mais tarde, já em 1944-45, outros seis estudos são realizados para cidades latino-americanas (SCHONORE, apud HAUSER; SHONORE, 1975, p. 328-330). Em período posterior, Yunovsky (1975) e Bähr (1976) apresentam modelos e esquemas de periodização para as metrópoles latino-americanas, para a qual identificam inicialmente três fases: colonial, de imigração europeia, de êxodo rural e migração interna, e mais tarde, uma quarta fase, da cidade contemporânea, marcada pela fragmentação (BORSODORF, 2003, p. 3). Tais estudos dão conta de que a segregação na América Latina está relacionada com a dimensão de desigualdade e “[...] *se han concentrado*

*en las relaciones territoriales entre estratos socioeconómicos*⁶⁰. Complementando, alguns autores têm destacado que a importância do fator socioeconômico e das desigualdades existentes “*en la región en esse plano han convertido a la segregación residencial en virtual sinónimo de polarización social o exclusión, perdiendo de vista la especificidad espacial que le es consustancial*” (SABATINI, 1999, apud RODRÍGUES VIGNOLI, 2001, p. 12).

No Brasil os estudos sobre segregação residencial desenvolveram-se especialmente a partir da década de 1970, num contexto de discussões mais amplas a respeito da questão urbana, das formas de estruturação do espaço no contexto do capitalismo da época, onde a busca era pelo entendimento dos processos que estavam na causa do fenômeno, e não a segregação em si ou em suas consequências. Esses trabalhos, conforme Lago (2000a), desenvolvidos nos anos 1970 e 1980, identificavam o padrão de segregação residencial brasileiro que se vinha consolidando desde os anos 1950 sob a perspectiva “dual”, qual seja, aquele caracterizado por um forte contraste entre o centro rico, legalizado e bem equipado, e as periferias pobres, precárias e na maioria das vezes ilegais (VILLAÇA, 1998; LAGO, 2000a; CALDEIRA, 2000; MARQUES; TORRES, 2005).

Segundo Caldeira (2000), o padrão centro-periferia apresenta quatro características principais: a) as classes sociais habitam áreas distintas uma das outras, as classes médias e altas nos bairros centrais e as de menor rendimento em periferias precárias e esquecidas pelo poder público; b) o padrão espacial é disperso ao invés de concentrado; c) a aquisição da casa própria torna-se regra para a maioria dos moradores da cidade, fato que vem associado à proliferação de casas autoconstruídas; e, d) o sistema de transporte baseia-se no uso de ônibus para as classes trabalhadoras, que precisam enfrentar horas de viagem no percurso casa-trabalho, e automóveis para classes média e alta. O padrão periférico de urbanização brasileiro é assim marcado pela predominância das camadas de menor renda, a autoconstrução de moradias e a precariedade de infraestrutura e serviços públicos nas áreas periféricas da cidade (VILLAÇA, 1998; SANTOS, 1980; MARICATO, 1979).

A partir dos anos 1980, as formas de relacionamento urbano têm sofrido transformações significativas, marcadas pela proximidade espacial entre grupos heterogêneos que, no entanto, estão cada vez mais separados socialmente. A materialidade dessa separação manifesta-se pela presença de muros (não apenas físicos, mas também simbólicos) e

⁶⁰ Grifo do autor.

pela utilização de técnicas de segurança e de distanciamento social cada vez mais sofisticadas (CALDEIRA, 2000). São as transformações econômicas e sociais ocorridas no país a partir da crise desencadeada nesse período que induziram a um novo padrão de segregação residencial que se vem sobrepondo ao padrão dicotômico (RIBEIRO; LAGO, 1994; LAGO, 2000b; CALDEIRA, 2000; MARQUES; TORRES, 2005). Esse novo padrão de segregação residencial se caracteriza por maior proximidade física entre as classes, e associa-se a busca, por parte das classes privilegiadas economicamente, de estratégias que evitem o contato entre os diferentes. Como resultado disso, surgem novas modalidades de segregação, como condomínios fechados exclusivos, apart-hotéis, e *shopping centers*. Caldeira (2000) denominou “enclaves fortificados” esses novos espaços nos quais se enclausuram os grupos populacionais com melhores condições socioeconômicas, que buscam no enclave uma forma de proteção contra a violência.

Sabatini et al. (2001) afirmam que embora as classes mais altas mantenham-se protegidas por enclaves, as famílias de baixa renda que residem em áreas próximas a esses empreendimentos são beneficiadas tanto em termos objetivos (empregos, serviços e infraestrutura urbana), quanto em termos subjetivos, como a sensação de pertencimento ao lugar que está prosperando. Esses benefícios são entendidos como associados à redução das escalas da segregação⁶¹ (SABATINI et al., 2001).

Ao abordar o conceito de segregação e quando se refere à concentração de uma classe no espaço urbano Villaça (1998), explica que a segregação “não impede a presença nem o crescimento de outras classes no mesmo espaço” (VILLAÇA, 1998, p 142). Chama assim a atenção para uma tendência distinta, relacionada ao aumento da escala da segregação. Segundo esse autor, diante do contexto de maior proximidade entre as classes, ou da redução da escala da segregação, para entender a segregação é questão fundamental que se observe também o espaço em termos de sua macrosegregação, ou seja, por grandes regiões da cidade. A segregação é assim entendida como “um processo segundo o qual as classes sociais tendem a se concentrar cada vez mais em diferentes *regiões gerais* ou *conjuntos de bairros* da metrópole⁶²” (VILLAÇA, 1998, p. 142). Dessa forma, afirma que,

⁶¹ O termo escala refere-se à proximidade entre os elementos no espaço e não ao sentido cartográfico da palavra.

⁶² Grifos do autor.

mesmo diante dessa maior heterogeneidade de classes sociais no espaço intraurbano brasileiro, verifica-se que o padrão de segregação segue o modelo de setores de círculo proposto por Hoyt em 1939, segundo o qual a segregação não assume um padrão de círculos concêntricos em torno do centro da cidade, e sim de setores a partir dele.

As transformações ocorridas na estrutura econômica do país, que resultaram em novas e mais complexas configurações espaciais, traduzidas em novo padrão de segregação residencial, resultaram também em novos conceitos, como os de enclaves fortificados (Caldeira, 2000) e o de macrossegregação (VILLAÇA, 1998). E demandam também novos termos operacionais, que remetem, segundo Feitosa (2005), “à importância de um aspecto básico de mensuração e análise da segregação residencial: a escala” (FEITOSA, 2005, p. 39). Nessa linha de pensamento, Rodríguez Vignoli (2001) aborda que a representação computacional da segregação residencial implica a análise da composição populacional de subáreas que compõem a área de estudo, e o primeiro passo a ser dado para qualquer investigação empírica sobre o fenômeno remete à definição da escala de análise (RODRÍGUEZ VIGNOLI, 2001). Esse procedimento viabiliza uma interpretação mais apropriada dos resultados e evita situações em que o pesquisador seja conduzido ao erro de considerar um local como não segregado, quando ele é a determinada escala, macrossegregação, por exemplo, e/ou em uma análise mais detalhada de segregação, como os enclaves fortificados (RODRÍGUEZ VIGNOLI, 2001).

Na análise de Feitosa (2005) os tradicionais índices de segregação não-espaciais tornaram-se limitados não apenas por desconsiderarem o arranjo espacial entre as unidades de áreas adotadas, como também pelo fato de que a captura das distintas escalas de segregação por esses índices restringe-se à adoção de unidades de áreas diferentes, como setores censitários e distritos. A autora entende assim que essas unidades de área pré-estabelecidas não representam necessariamente as escalas mais apropriadas para a captação do padrão de segregação residencial da cidade, de onde analisa a necessidade de medidas mais flexíveis, que possam partir da informação mais detalhada disponível (no caso, setores censitários) e generalizá-la para a análise da segregação residencial em escala mais geral ou abrangente – a cidade (FEITOSA, 2005, p. 39).

Além da questão do método, da escala e da separação e/ou diferenciação dos grupos sociais presentes no espaço intraurbano, o conceito de segregação está longe de ser consensual. (SABATINI, 2001). Assim, já vimos também que é impossível apontar um único

mecanismo promotor da segregação residencial; em geral esse processo está associado a um conjunto de causas que estimulam a maneira como as diferentes classes sociais se apropriam do território e estruturam o espaço intraurbano. A dinâmica de estratégias e ações dos agentes produtores de espaço intraurbano foram descritas no item anterior. Segundo Torres et al. (2003), os estudos brasileiros sobre o tema apontam basicamente três causas da segregação residencial socioeconômica: o mercado de terras, o mercado imobiliário e o Estado. Há ainda outra distinção realizada por Marcuse (2004) que se refere à diferença entre as aglomerações espaciais formadas por segregação voluntária – formada por grupos de migrantes, de classes sociais de alta renda que criam “enclaves fortificados”, e segregação involuntária – caso dos guetos (judeus, negros), e que alguns autores aqui incluem também das classes excluídas das acessibilidades, como desigualdades de acesso a políticas públicas e aos benefícios gerados pelo Estado (CALDEIRA, 2000; PRÉTECEILLE, 2003; PASTERNAK, 2004).

Em todas essas questões levantadas, nota-se que a segregação residencial é um conceito espacial por definição, (MARQUES e TORRES, 2005; VILLAÇA, 1998). A segregação residencial é também um fenômeno relacional por excelência, ou seja, envolve oposições hierárquicas entre parcelas da população (TORRES, 2005a). Essas considerações destacam a dimensão subjetiva da segregação⁶³, que envolve as percepções que as pessoas têm da segregação objetiva, as construções simbólicas a respeito dos diferentes grupos sociais, a identidade e o (des)prestígio de certos bairros ou zonas da cidade e os estigmas territoriais, podendo gerar, inclusive, efeitos de desintegração social (SABATINI, 2004). Fica também claro que, tanto a autosegregação das classes altas quanto a segregação involuntária das classes baixas geram consequências para os dois lados e tornam mais problemáticas as relações entre as classes sociais, acarretando especialmente a deterioração do espaço público como espaço social (CALDEIRA, 2000).

⁶³ Sabatini destaca três dimensões principais da segregação: 1 – tendência à concentração de certos grupos sociais em certos bairros; 2 – conformação de áreas com alto grau de homogeneidade social; 3 – percepção subjetiva que as pessoas têm da segregação objetiva.

2.2.6 Segregação residencial: mensurações

Como podemos ver nos levantamentos sobre padrão locacional e sobre segregação residencial, diversos autores, com distintas ênfases, têm abordado que a segregação residencial é um fenômeno social presente nas grandes cidades capitalistas, que vêm aumentando a partir dos impactos da globalização. A temática está presente no debate brasileiro contemporâneo, especialmente sobre as questões metropolitanas. Paradoxalmente, como alerta Torres (2005), poucas vezes a “segregação residencial de nossas cidades foi medida em termos empíricos, em que pese a longa tradição internacional de medir o fenômeno, particularmente nos Estados Unidos”. (TORRES, 2005, p.81). Torres (2005) salienta, ainda que esse tipo de estudo empírico já é bastante frequente em outros países latino americanos, como, por exemplo, o Chile (SABATINI, 2001) e o México (SCHTEINGART, 1987), sugerindo que medidas de segregação permitem análises comparativas que podem dar uma noção mais precisa dos níveis de segregação existentes em cada país e de sua evolução recente. No entanto, o estudo da segregação socioeconômica não se reduz à importância da medida. Outro aspecto não menos importante é que os indicadores são, cada vez mais, elementos de peso no debate público, como tem sido demonstrado nos índices de inflação, PIB e desenvolvimento humano (TORRES, 2005, p. 82).

Do levantamento feito sobre a temática do estudo da segregação residencial no Brasil, identificamos que as pesquisas vêm tratando do tema com diferentes conceitos, diferentes pressupostos e diferentes escolhas metodológicas, além de serem ainda questionadas as diferentes bases de dados que vem sendo utilizadas, assim como a aplicabilidade dos resultados das pesquisas. Desses debates, entendemos como fundamental para o desenvolvimento dessa pesquisa o entendimento de dois problemas: as questões teórico conceituais e as questões metodológicas.

Na América Latina o conceito de segregação mais utilizado é o entendido como grau de separação residencial entre grupos sociais, concentrando-se nos aspectos socioeconômicos. Para esta tese teremos como base esse conceito, que leva em conta o grau de aglomeração de determinado grupo social em dada área. Nesse sentido vamos levar em conta o que Castells (1983) aborda como áreas segregadas, ou seja, que apresentam alto grau de homogeneidade interna. Entretanto, considerando a realidade brasileira, nos apoiamos também nos estudos de Villaça (1998) sobre segregação residencial para metrópoles

brasileiras em que identifica que não se pode esperar que somente as áreas absolutamente iguais sejam segregadas, pois são raras – se é que existem – áreas urbanas, bairros, absolutamente iguais do ponto de vista social. O conceito que esse autor adota para analisar segregação das camadas de alta renda é “áreas de concentração de camadas de alta renda”. O conceito de “alta concentração das camadas de alta renda” não significa que essas camadas sejam maioria nessas áreas. Para Villaça (2004), o que há é “segregação das camadas de alta renda numa área onde elas sequer são maioria” (VILLAÇA, 2004, p. 94). Nesse sentido buscamos, como Villaça, descrever e explicar, não apenas medir/quantificar o processo de segregação.

No que diz respeito ainda à análise das tipologias socioespaciais, a literatura aponta que existe uma tradição na sociologia e na geografia de trabalhos empíricos que procuram objetivar e quantificar a segregação residencial. Ribeiro (2004)⁶⁴ identifica duas “famílias” de metodologias de quantificação: i – as que se traduzem em índices sintéticos (dissimilaridade, segregação, agrupamento, etc.); e ii – as que procuram construir tipologias⁶⁵. As medidas sintéticas procuram traduzir a segregação em índices construídos com a utilização de duas variáveis (nas pesquisas brasileiras são usadas as variáveis renda e escolaridade), úteis na avaliação comparativa, entre cidades e em momentos históricos diferentes de uma mesma cidade. Entretanto, tal metodologia não permite conhecer de maneira aprofundada e tecnicamente controlada as dinâmicas geradoras da segregação. Assim a utilização da técnica da tipologia (modelos, padrões de localização) permite, ao mesmo tempo, construir uma descrição global e compreensiva da segregação e formular hipóteses explicativas sobre suas dinâmicas geradoras (RIBEIRO, 2004, p. 11).

Nesse sentido, no que diz respeito a tipologia⁶⁶, que trataremos como padrão locacional, usaremos uma tipologia quantitativa, entendida como construção empírica sobre o conjunto da cidade, na qual podemos

⁶⁴ Embora estejamos aqui utilizando os conceitos de tipologias inseridos nos argumentos da pesquisa feita por Ribeiro (2004), não utilizamos aqui as mesmas variáveis utilizadas por Ribeiro, a qual tem como objetivo a análise das desigualdades sócio-espaciais utilizando como variáveis a descrição de categorias sócio-ocupacionais (RIBEIRO, 2004).

⁶⁵ A explicação da construção e das variáveis e indicadores utilizados estão descritos no capítulo Coordenadas Técnicas: materiais e métodos, dessa tese.

⁶⁶ A tipologia é um instrumento de classificação e descrição. Ela atende aos objetivos de ordenamento e de caracterização dos fenômenos sociológicos, permitindo a realização de comparações. São identificados dois procedimentos teórico-metodológicos envolvendo o uso de tipologias: qualitativos e quantitativos (RIBEIRO, 2004, p. 11).

utilizar variáveis supostamente correlacionadas com a distribuição espacial da população, pois ela propicia, simultaneamente, a construção de uma representação sintética da divisão social da população e de espaços residenciais e indícios empíricos sobre a sua relação com alguns processos de diferenciação social, segmentação e de segregação existentes na sociedade. Essa representação sintética é expressa na identificação de áreas-tipo, que podemos considerar como aquelas socialmente homogêneas, segundo as variáveis escolhidas. Trata-se, pois, de empregar procedimentos metodológicos e técnicos para classificar de maneira hierárquica os territórios e a população de uma cidade de acordo com as variáveis consideradas como centrais na descrição e na interpretação dos princípios de divisão do espaço. Cada tipo reúne as unidades geográficas nas quais as variáveis escolhidas apresentam valores idênticos ou vizinhos. Por essa razão, Ribeiro (2004) entende que a “tipologia quantitativa pode se constituir em poderosa ferramenta de avaliação das desigualdades sócio-espaciais [...]. Também nos permite construir um sistema de indicadores socioespaciais para a orientação das políticas públicas na cidade [...]”. (RIBEIRO, 2004, p.12).

Da mesma forma, elaboramos o modelo de diferenciação socioespacial para a cidade usando uma tipologia qualitativa. Essa tipologia tem como base o modelo desenvolvido por Bähr & Mertins (1983) e mais tarde aprimorado por Borsdorf (2002). Buscamos ainda, com base na periodização do espaço urbano da cidade, identificar para cada fase da urbanização o modelo de desenvolvimento estrutural de cada época.

Entretanto, para melhor identificação, e para análise mais detalhada da segregação residencial presente no espaço urbano do município de Santa Maria – RS, esta tese fará também uma análise de índices sintéticos – dissimilaridade, segregação, agrupamento e dispersão, com base no estudo desenvolvido por Feitosa (2005). O Índice de dissimilaridade (*dissimilarity index –D*) é a medida mais popular para mensurar segregação entre dois grupos populacionais; indicado por Duncan e Duncan em 1955 e ainda utilizado nos dias de hoje, constitui um indicador da relação existente entre a composição população das unidades de área (por exemplo, setores ou bairros) e a composição populacional de toda a área de estudo (cidade ou aglomerado urbano). Conceitualmente, esse índice mede a proporção da população de um grupo que deveria mudar-se para outras áreas para que a composição populacional em cada uma das unidades de área seja idêntica à da cidade como um todo. O índice varia entre zero (integração

completa) e 1 (segregação completa). (FEITOSA, 2005, p. 43). Já Massey e Denton elaboraram em 1988, uma definição multidimensional de segregação residencial, afirmando que a mensuração do fenômeno varia ao longo de cinco eixos distintos: *dispersão*, *exposição*, *concentração*, *centralidade* e *agrupamento*. A dimensão *dispersão* refere-se às diferenças na distribuição dos diferentes grupos populacionais ao longo do território; a *exposição* mede o contato potencial entre os membros de um grupo em relação aos membros de outro grupo (ou dos demais grupos); a *concentração* diz respeito à superfície (área) da cidade ocupada por cada grupo; a *centralidade* indica o grau de proximidade do grupo excluído ao centro da cidade, e a dimensão *agrupamento* resume o grau de separação física entre os distintos grupos (FEITOSA, 2005, p. 45).

A partir da década de 1980, vários trabalhos passaram a apontar a principal deficiência dos índices de segregação existentes: ausência de uma espacialidade explícita⁶⁷, ou seja, o arranjo espacial das unidades de área considerados no cômputo dos índices não influencia seus resultados. A partir dessa constatação, tais índices utilizam informações geográficas de forma explícita em suas formulações, gerando resultados distintos quando a localização dos grupos de população é alterada. Partindo dessas premissas, Feitosa (2005) elaborou métodos e técnicas de mensuração da segregação residencial. Os Índices Espaciais (Globais e Locais) de Segregação Residencial Urbana propostos por Feitosa levam em consideração a informação espacial, que significa que são capazes de incorporar o arranjo espacial dos diferentes grupos de população e capturar a intensidade entre eles além dos limites das unidades de áreas. Para análise dos Índices de Segregação Local, Índice de Dissimilaridade, Índice de Agrupamento e de Dispersão usaremos da metodologia desenvolvida por Feitosa (2005), que aqui será detalhada no capítulo Coordenadas Técnicas: materiais e métodos.

⁶⁷ Reardon e O'Sullivan (2004) afirmam que, embora o índice de dissimilaridade (assim como outros índices clássicos) seja considerado “não-espacial” pela grande maioria dos pesquisadores, é possível constatar a existência de uma espacialidade implícita, porque a unidade de área considerado no cálculo do índice (setores, bairros, distritos, etc.) é uma entidade definida espacialmente e influencia diretamente nos resultados dos índices (FEITOSA, 2005, p. 46).

3 COORDENADAS METODOLÓGICAS DA PESQUISA

Esse capítulo expõe os materiais e métodos utilizados. Neste sentido, nos materiais são identificadas a unidade territorial de análise, as divisões políticas do perímetro urbano do município de Santa Maria – RS e a imagem da cidade utilizada na análise. Também são destacadas as variáveis que compõem o Banco de Dados para integrar as Bases Territoriais Georreferenciadas, quais passam a ser utilizados na elaboração das Árvores de Decisão. São informados ainda os aplicativos computacionais que foram utilizados para confeccionar os mapas e as Árvores de Decisão.

São abordados o método e a metodologia utilizados para desenvolver esta tese.

No que se refere ao método, objetivou-se que sua escolha servisse não apenas para conduzir a análise no sentido de compreender a realidade urbana, mas também influenciar a própria seleção das variáveis para a identificação e a análise dos fenômenos urbanos relacionados com a forma espacial assumida pela cidade.

Além disso, são aqui relacionadas e explicadas as técnicas para reconhecimento do Padrão Locacional da Estrutura Social, da Segregação Residencial e do Modelo de Organização Socioespacial, apresentados através de Árvores de Decisão. Conta ainda com a Árvore de Decisão Base.

3.1 MATERIAIS

Os materiais utilizados na elaboração dessa tese foram subdivididos em: unidade territorial de análise, mapas de divisões políticas territoriais, imagem de satélite, banco de dados georreferenciado e aplicativos computacionais.

3.1.1 Unidade territorial de análise: Setor Censitário

A unidade territorial adotada para as análises referentes à população é o setor censitário⁶⁸, conforme delimitado e identificado

⁶⁸ O setor censitário é a unidade territorial estabelecida para fins de controle cadastral, formado por área contínua, situada em um único quadro urbano ou rural, com dimensão e número de domicílios que permitam o levantamento por um recenseador. Assim sendo, cada recenseador coletará as informações tendo como meta a cobertura do setor

pelo IBGE (2002). Com os dados contidos nas planilhas, elaborou-se toda a base de dados georreferenciada, de estrutura matricial, apropriada para as análises a serem realizadas no ambiente do sistema SAGA – Sistema de Análise Geoambiental produzido pelo LAGEOP/UFRJ.

O perímetro urbano do município de Santa Maria – RS abrange o total de 244 setores censitários (Figura 16), divisão esta feita pelo IBGE (2002) para o levantamento do Censo Demográfico do ano de 2000. Tais setores censitários variam em superfície, de forma que aqueles localizados nas áreas mais centrais ocupam áreas bastante reduzidas, que vão aumentando de tamanho à medida que se afastam do centro, para áreas mais periféricas do perímetro urbano.

O município de Santa Maria é cadastrado pelo IBGE com o número 431690, e os setores censitários localizados no perímetro urbano encontram-se distribuídos por unidades de bairros, conforme a Tabela 1.

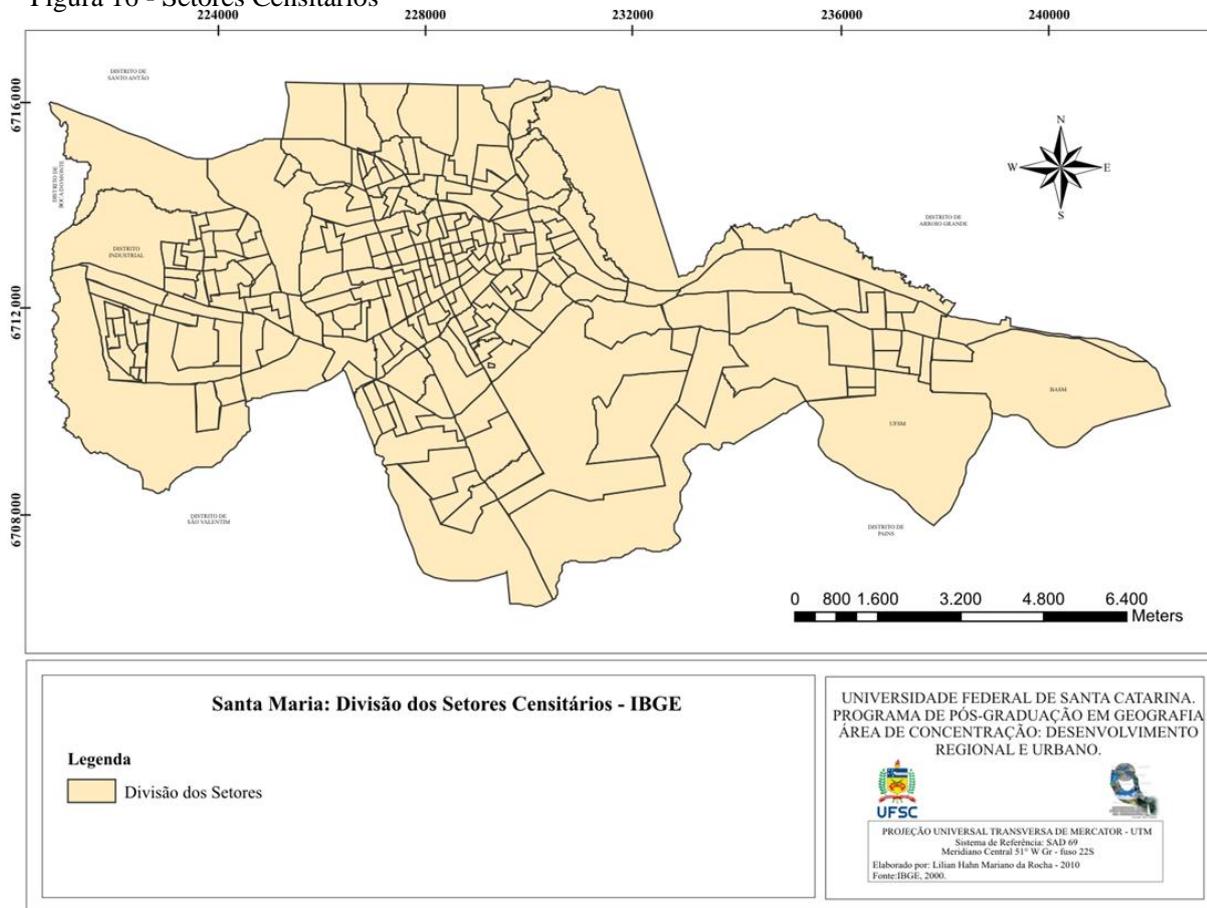
A base de dados cadastrais da população, em escala de setores censitários, resultado do Censo de 2000, foi disponibilizada pelo IBGE em 2002, estruturada em quatro dimensões: Domicílios, Pessoas, Instrução e Responsáveis.

Tabela 1 - Identificação dos Setores Censitários do Perímetro Urbano de Santa Maria por bairros

Identificação dos Setores	Bairros
431690705000001 a 040	Centro
431690705000041 a 046	Nossa Senhora das Dores
431690705000047 a 061	Nossa Senhora de Lourdes
431690705000062 a 073	Medianeira
431690705000074 a 081	Nossa Senhora do Rosário
431690705000082 a 095	Salgado Filho
431690705000096 a 100	Chácara das Flores
431690705000101 a 106	Nossa Senhora do Perpétuo Socorro
431690705000107 a 116	Itaré
431690705000117 a 122	Presidente João Goulart
431690705000123 a 127	Km3
431690705000128 a 130	São José
431690705000131 a 132	Cerrito
431690705000133 a 141	Urlândia
431690705000142 a 147	Tomazzetti
431690705000148 a 158	Patronato
431690705000159 a 165	Passo da Areia
431690705000166 a 177	Juscelino Kubitschek
431690705000178 a 188	Parque Pinheiro Machado
431690705000189 a 199	Tancredo Neves
431690705000200 a 202	Caturrita
431690705000203 a 205	Pé de Plátano
431690705000206 a 217	Camobi
431690705000219 a 220	Cohab Camobi
431690705000221 a 244	Sem Bairro

Fonte: IBGE (2000). Org.: pela autora (2011)

Figura 16 - Setores Censitários



3.1.2 Mapas de divisões político-administrativas

Como parte da base de dados georreferenciada, de caráter informativo para análise dos resultados obtidos, serão utilizados os mapas de divisão político-administrativa, Figuras de 16 a 19, que apresentam a área de estudo. Desses mapas de divisão político-administrativa, aquele que representa a unidade de bairros de Santa Maria- RS – 2000 (Figura 17) é utilizado para análise dos dados e informações encontradas nos demais mapas. Para melhor visualização de tais informações por unidade de bairro, foram geradas duas transparências referentes à Unidade de Bairro, em duas escalas (Anexo B).

Já os mapas de zoneamento urbano do município de Santa Maria, que fazem parte dos planos diretores dos anos de 1970, 1980 e 2005, Figuras 65, 86 e 85, fazem parte do capítulo 5, ampliação do espaço urbano de Santa Maria, e da análise da organização do espaço urbano nesse período, como se vê na Tabela 2.

Tabela 2 - Mapas político-administrativa do perímetro urbano do município de Santa Maria-RS

Figuras	Títulos
17	Divisão de Bairros de Santa Maria-RS – 2000
18	Divisão de Bairros de Santa Maria-RS – 2006
19	Divisão das Regiões Administrativas de Santa Maria-RS – 2005
20	Divisão das Áreas de Ponderação de Santa Maria-RS – 2000
65	Zoneamento Urbano do Plano Diretor de 1970
86	Zoneamento Urbano do Plano Diretor de 1979
85	Zoneamento Urbano do Plano Diretor de 2005

Org.: pela autora (2011).

Os bairros presentes na cidade de Santa Maria no ano de 2000, época do levantamento Censitário, são os seguintes, num total de 24 bairros: Camobi, Pé de Plátano, São José, Cerrito, Km 3, Presidente João Goulart, Itararé, Nossa Senhora das Dores, Nossa Senhora de Lourdes, Nossa Senhora Medianeira, Urlândia, Tomazzeti, Centro, Nossa Senhora do Rosário, Passo D'Areia, Patronato, Salgado Filho,

Caturrita, Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, Juscelino Kubitschek, Parque Pinheiro Machado, Tancredo Neves, Cohab Camobi.

A partir da aprovação do Novo Plano Diretor Físico Ambiental do Município, em 2005⁶⁹, a cidade passa a contar com 41 bairros: Lorenzi, Tomazetti, Dom Antônio Reis, Boi Morto, Urlândia, Uglione, Renascença, Duque de Caxias, São João, Nossa Senhora Medianeira, Patronato, Cerrito, Nonoai, São José, Nossa Senhora de Lourdes, Nossa Senhora de Fátima, Tancredo Neves, Parque Pinheiro Machado, Noal, Juscelino Kubitschek, Camobi, Bonfim, Nossa Senhora das Dores, Nova Santa Marta, Menino Jesus, Pé de Plátano, Passo D'Areia, Centro, Nossa Senhora do Rosário, Divina Providência, Carolina, Presidente João Goulart, Salgado Filho, Itararé, Agro Industrial, Caturrita, Chácara das Flores, Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, Campestre do Menino Deus, Diácono João Luiz Pozzobon, Km 3.

Os mapas de Bairros do ano de 2000 e 2006 foram elaborados em formato SHAPE pelo Laboratório de Análises Ambientais por Geoprocessamento (LAGEO-UFSM), vinculado ao Departamento de Engenharia Rural do Centro de Ciências Rurais da Universidade Federal de Santa Maria, sob coordenação do Professor Doutor José Américo de Mello Filho. Da mesma forma, esse laboratório disponibilizou a base de arruamento da cidade, elaborado com imagens de satélite no ano de 2000. O perímetro urbano foi elaborado no *software* ArcGIS 9.2, sendo o mesmo que vigorava para esse período, e serviu de base para o IBGE, na elaboração da malha de setores censitários do ano de 2000.

Já o mapa das Regiões Administrativas faz parte do Plano Diretor Físico Ambiental do município, aprovado em de 2005. Disponibilizado pelo Escritório da Cidade de Santa Maria, em meio analógico e foi digitalizado no *software* ArcGIS 9.2.

⁶⁹ O Plano Diretor Físico Ambiental do Município de Santa Maria-RS foi aprovado pela Lei Complementar n° 033 e 034 em 29/12 / 2005; já a Lei de Abairramento proposta nesse plano foi aprovada em 29/12/2006, Lei n° 42/2006.

Figura 17 - Divisão de Bairros de Santa Maria – 2000

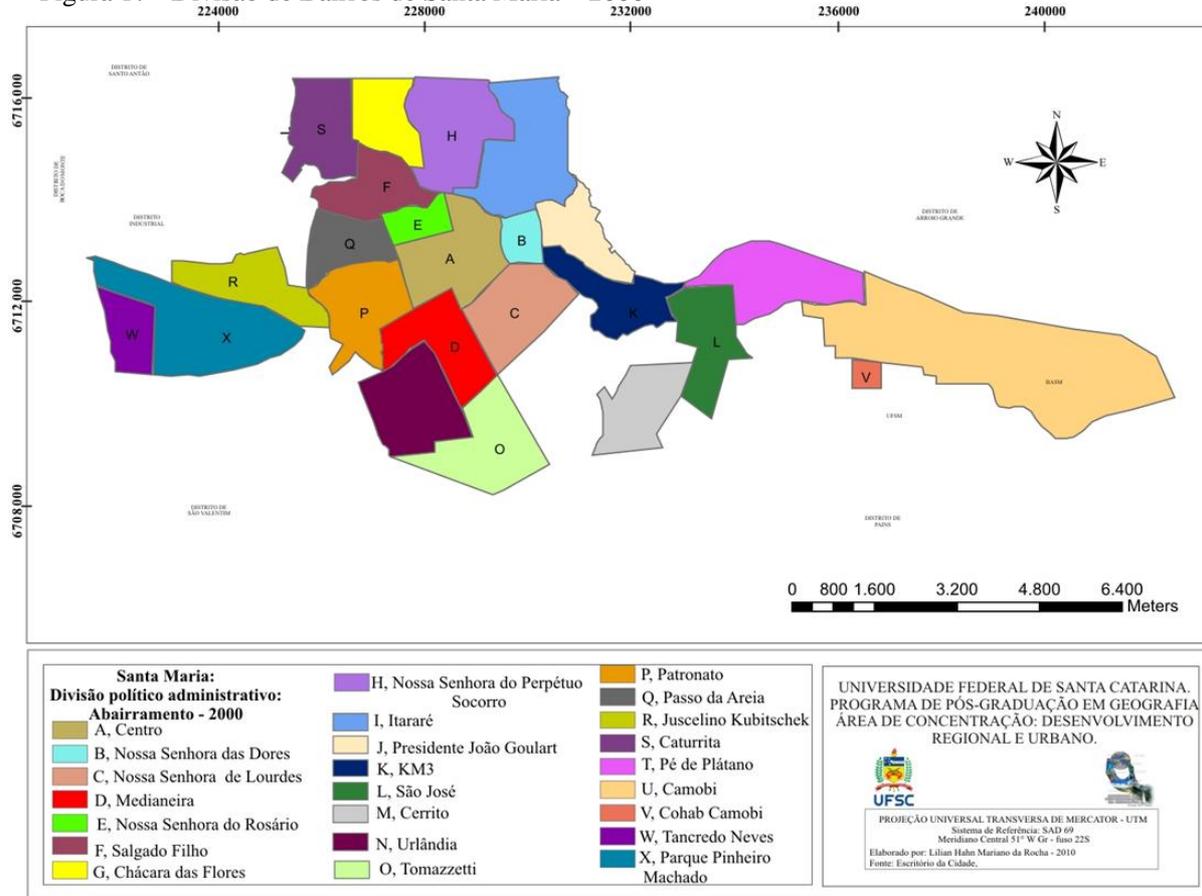
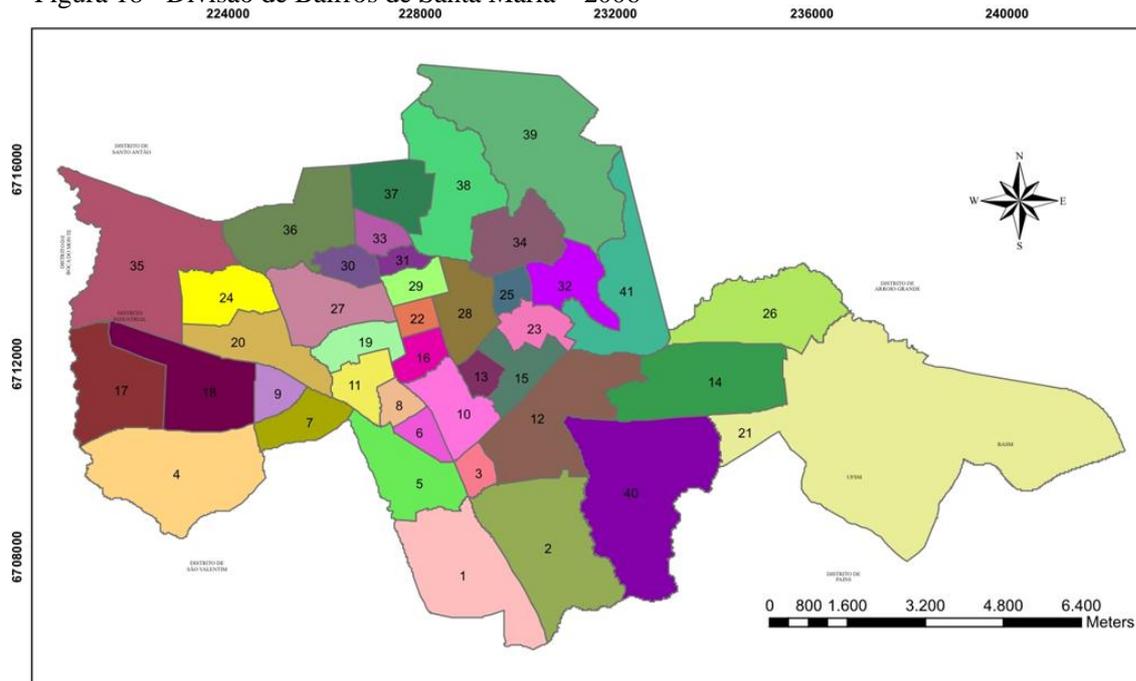


Figura 18 - Divisão de Bairros de Santa Maria – 2006



Legenda

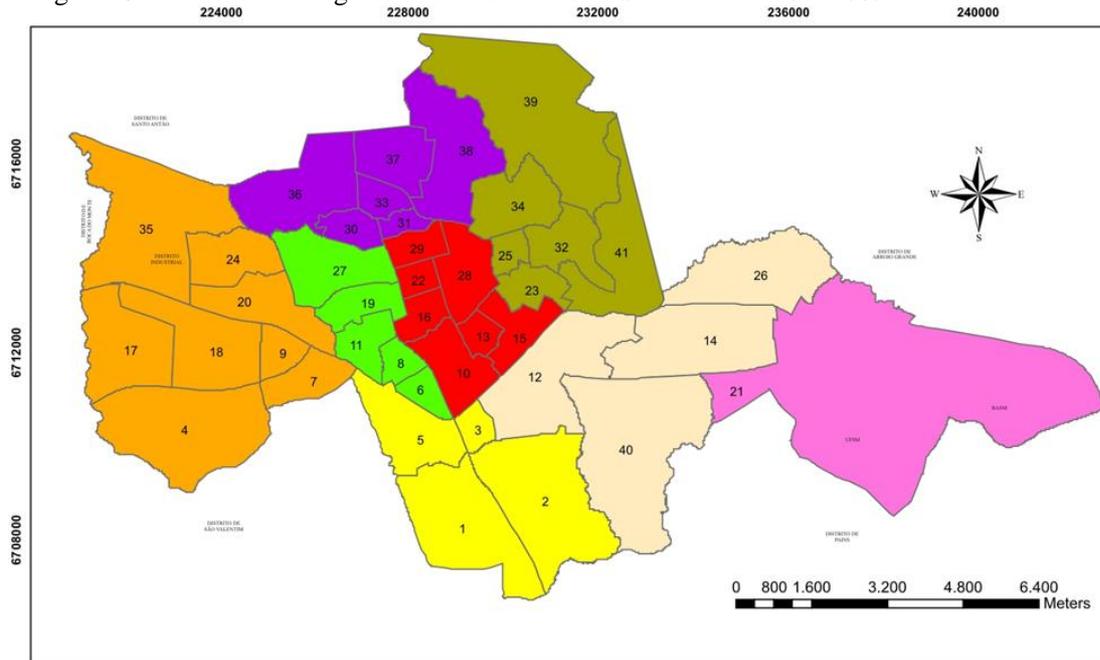
1, Lorenzi	10, N. Sra. Medianeira	20, Jucelino Kubtschek	31, Carolina
2, Tomazetti	11, Patronato	21, Camobi	32, Presidente João Goulart
3, Dom Antônio Reis	12, Cerrito	22, Bonfim	33, Salgado Filho
4, Boi Morto	13, Nonoai	23, N. Sra. das Dores	34, Itararé
5, Urlândia	14, São José	24, Nova Santa Marta	35, Agro-Industrial
6, Uglione	15, N. Sra. de Lourdes	25, Menino Jesus	36, Caturrita
7, Renascença	16, N. Sra. de Fátima	26, Pé-de-Plátano	37, Chácara das Flores
8, Duque de Caxias	17, Tancredo Neves	27, Passo D'Areia	38, N. Sra. Perpétuo Socorro
9, São João	18, Pinheiro Machado	28, Centro	39, Campestre do Menino Deus
	19, Noal	29, N. Sra. do Rosário	40, D. J. Luiz Pozzobon
		30, Divina Providência	41, KM 3

Santa Maria:
Divisão político administrativo:
Abairramento - 2006



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
 Sistema de Referência: SAD 69
 Meridiano Central 51° W Gp - fuso 225
 Elaborado por: Lillian Hahn Mariano da Rocha - 2010
 Fonte: Escriatório da Cidade, 2006.

Figura 19 - Divisão das Regiões Administrativas de Santa Maria-RS – 2005



**Santa Maria :
Regiões Administrativas**

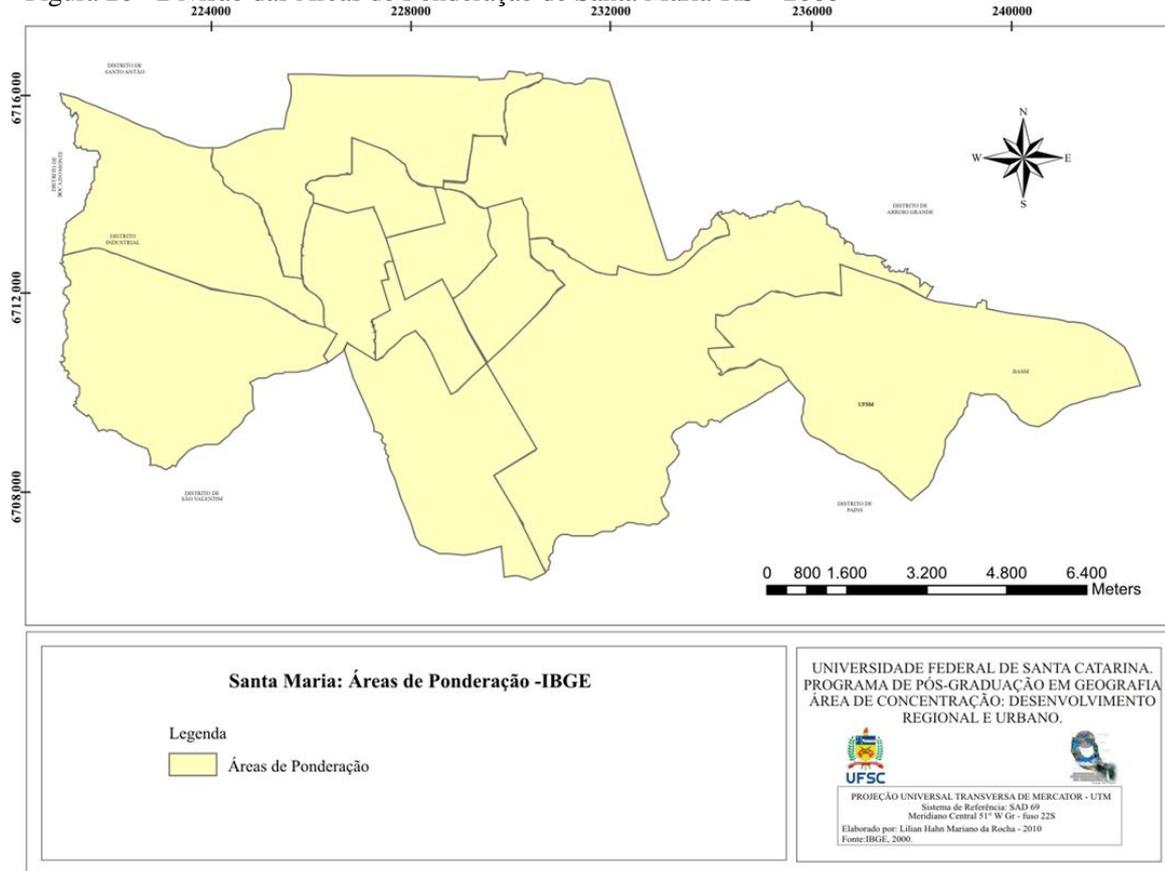
- Centro Urbano
- Centro-Leste
- Centro-Oeste
- Leste
- Nordeste
- Norte
- Oeste
- Sul

Bairros			
1, Lorenzi	10, N. Sra. Medianeira	20, Jucelino Kubtschek	31, Carolina
2, Tomazetti	11, Patronato	21, Camobi	32, Presidente João Goulart
3, Dom Antônio Reis	12, Cerrito	22, Bonfim	33, Salgado Filho
4, Boi Morto	13, Nonoai	23, N. Sra. das Dores	34, Itararé
5, Urlândia	14, São José	24, Nova Santa Marta	35, Agro-Industrial
6, Uglione	15, N. Sra. de Lourdes	25, Menino Jesus	36, Caturrita
7, Renascença	16, N. Sra. de Fátima	26, Pé-de-Plátano	37, Chácara das Flores
8, Duque de Caxias	17, Tancredo Neves	27, Passo D'Areia	38, N. Sra. Perpétuo Socorro
9, São João	18, Pinheiro Machado	28, Centro	39, Campestre do Menino Deus
	19, Noal	29, N. Sra. do Rosário	40, D. J. Luiz Pozzobon
		30, Divina Providência	41, KM 3

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM GEOGRAFIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO:
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E URBANO.

PROFESSOR UNIVERSAL TRANSVERSAL DE ORIENTADOR - UTM
Mestrado em Geografia - 2011-2012
Elaborado por Eliete Hilde Martins da Rocha - 2011

Figura 20 - Divisão das Áreas de Ponderação de Santa Maria-RS – 2000



O mapa das unidades territoriais de Áreas de Ponderação foi elaborado a partir do banco de dados georreferenciado repassado pelo IBGE de Porto Alegre. Essas unidades geográficas são formadas por agrupamentos mutuamente exclusivos de Setores Censitários, e são utilizadas para procedimentos estatísticos de garantia da qualidade das informações pesquisadas na Amostra, compatíveis com as investigadas para a população como um todo. Permitindo a análise de dados mais desagregados em áreas de maior concentração de população. As áreas de ponderação servem para enriquecer e aprofundar a análise sociodemográfica municipal, pois dispõem de dados importantes para caracterizar as diferenças em seus subespaços, traço marcante dos grandes municípios brasileiros, e incorporar análises de outras dimensões das condições de vida da população, com base em informações que só constam no questionário da amostra, como: a inserção no mercado de trabalho, renda familiar, atributos de cor ou raça, fecundidade, migração, dentre outros.

A análise de padrões locacionais e segregação residencial em metrópoles da América Latina, a exemplo do que vem sendo feito em países norte-americanos e europeus, tem sido feitas, nas últimas décadas, com dados contidos em unidades territoriais chamadas áreas de ponderação, das estimativas sócio-espaciais, associadas ou não a indicadores de renda familiar, cor, raça, migração, fecundidade, dentre outros. Entretanto para cidades com reduzidos números de setores censitários e, por consequência, de áreas de ponderação, como no caso de Santa Maria-RS, que conta com apenas 13 áreas de ponderação no perímetro urbano (Figura 20), tais unidades, por seu número reduzidos não se mostram eficazes, uma vez que numa mesma área de ponderação pode haver muitas pessoas que ocupam as mais diversas atividades sócio-ocupacionais⁷⁰.

Os mapas de zoneamento urbano dos Planos Diretores de Santa Maria das décadas de 1970 e 1979 encontravam-se em meio analógico, e todas as informações foram digitalizadas no ambiente do software *ArcGIS* 9.2. Na planta de zoneamento de 1979, as zonas especiais referentes aos morros e áreas declivosas foram digitalizadas a partir da base de curvas de nível disponibilizadas pelo Laboratório de Análises Ambientais por Geoprocessamento. Essa base também foi utilizada para delimitar o perímetro urbano de 1979, já que parte dele foi construído tendo como referencial a curva de nível que se estende no entorno da

⁷⁰ Sobre análise da segregação residencial e padrões locacionais a partir da estrutura sócio ocupacional consulte RIBEIRO (2000).

barragem. O mesmo Laboratório forneceu ainda a malha urbana atual, que foi adaptada para a malha urbana das décadas de 1970 e 1979, tendo sido suprimidas as partes da malha que passam a existir em períodos posteriores.

O mapa do zoneamento urbano integrante do Plano Diretor Físico Ambiental do município, aprovado no ano de 2005, foi disponibilizado pelo Escritório da Cidade de Santa Maria.

3.1.3 Imagem orbital

A evolução tecnológica do sensoriamento remoto, notadamente dos sensores orbitais, possibilitou a obtenção de imagens de satélite com alta resolução espacial. Com isso as aplicações de sensoriamento remoto em ambientes urbanos foram ampliadas, favorecendo o mapeamento, tão necessário ao planejamento urbano, devido ao crescimento urbano descontrolado que vem ocorrendo, em especial em cidades da América Latina, o que requer intensos mapeamentos para atualizar a base de dados geográficos. Dessa forma, a partir de tais imagens é possível observar informações identificadas por análises de dados socioeconômicos e de infraestruturas identificadas em outras bases georreferenciadas. Assim, a presente tese utiliza a imagem pancromática do satélite Quickbird de 2009, com resolução espacial de 0,61 m da área urbana do município de Santa Maria, como instrumento para verificação e análise de informações geradas na espacialização de dados, em base georreferenciada. Essa imagem foi disponibilizada pela Prefeitura Municipal de Santa Maria. (Figura 21).

3.1.4 Banco de Dados Georreferenciados

Os Sistemas de Informação Geográficos (SIG) possuem como componente básico um Sistema Gerenciador de Base de Dados (SGBD), também conhecido como banco de dados. O banco de dados pode ser definido como o conjunto de informações logicamente relacionados e com algum significado. Quando georreferenciado, passa a referenciar dados ou objetos com base em sua localização geográfica.

Os dados constantes no banco de dados georreferenciado correspondem ao objeto real representado, possibilitando análises complexas das informações obtidas sobre determinado local.

Figura 21 - Imagem do Satélite Ikonos com delimitação do perímetro urbano de Santa Maria-RS

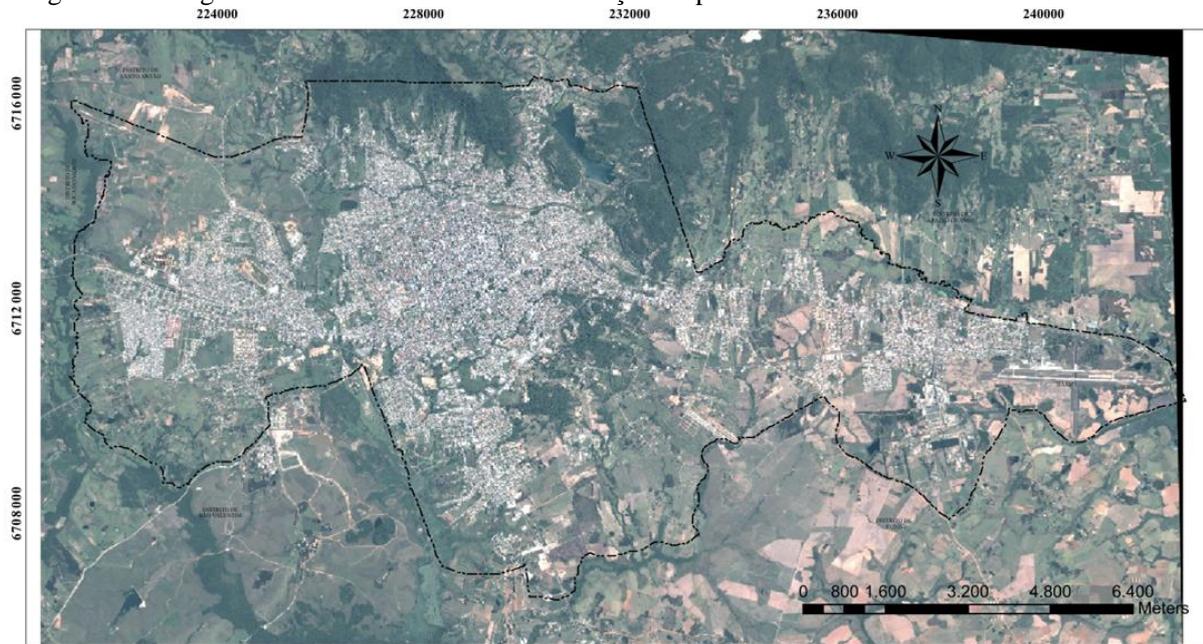


Imagem do Satélite Ikonos do ano 2009 de com delimitação do Perímetro Urbano do Município de Santa Maria- RS.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E URBANO.



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
Sistema de Referência: SAD 69
Meridiano Central 51° W Gr - fuso 22S
Elaborado por: Lilian Hahn Mariano da Rocha - 2010
Fonte: Laboratório de Análises Ambientais por Geoprocessamento - UFSC

As variáveis que compõem o banco de dados georreferenciado, elaborado para esta tese, encontram-se estruturadas na Árvore de Decisão Base, na Árvore de Decisão do Padrão Locacional da Estrutura Social, na Árvore de Decisão da Segregação Residencial e na Árvore de Decisão do Modelo de Organização Socioespacial. Para tanto, apresentam-se com as seguintes dimensões relativas ao espaço urbano de Santa Maria: fatores naturais, conjuntura socioeconômica do chefe de família, população, domicílios, infraestrutura urbana básica do estado e do indivíduo e infraestrutura urbana geral.

Dentro de cada uma dessas dimensões foram individualizadas e testadas variáveis até se observar sua relevância ou não para identificar o padrão locacional da estrutura social e do modelo de organização socioespacial do município de Santa Maria. No que se refere à segregação residencial, esta utiliza dados socioeconômicos do chefe de família – renda e escolaridade -, e segue a metodologia testada por FEITOSA (2005).

Elaborado o banco de dados georreferenciado, as variáveis foram espacializadas no ambiente do *software* ArcGIS 9.2.

3.1.4.1 Fatores Naturais

A carta de declividade foi utilizada como fator natural relevante para auxiliar na compreensão e na análise do padrão locacional e da segregação residencial.

Fatores Naturais

Variáveis: - Carta de Declividade

As cartas de declividade são consideradas documentos básicos para o planejamento urbano, permitindo, através de representação cartográfica das porcentagens de declive, apresentar melhor visualização das vertentes e maior realce das áreas de declividades homogêneas. A carta de declividade tem aplicação relevante quando se analisa o uso e a ocupação do solo.

Para confeccionar a Carta de Declividade do perímetro urbano de Santa Maria foram utilizadas curvas de nível com intervalo de 10 metros. Essas curvas de nível foram disponibilizadas pelo Laboratório de Análises Ambientais por Geoprocessamento, do Departamento de Engenharia Rural da Universidade Federal de Santa Maria.

Dessas curvas de nível foram gerados Modelos Numéricos do Terreno (MNT). A declividade foi originada de grades triangulares (TIN), para a elaboração do mapa temático de classes de declividade gerando o Mapa Temático de Classes de Declive.

As classes de declividade foram estabelecidas com base na legislação que controla a expansão urbana – Lei Nº 6766/79 que dispõe sobre o parcelamento do solo e nas definições estabelecidas por Mello Filho (2003, p.111), como se vê na Tabela 3.

Tabela 3 - Classes de Declividade

CLASSES	APLICAÇÕES RECOMENDADAS E RESTRIÇÕES DE USO
0 a 2,5%	Ocorre nas baixadas, em áreas de difícil escoamento de águas, trazendo dificuldades para o esgotamento sanitário e para a drenagem de águas pluviais. É de risco de inundação.
2,5 a 5%	Uso agrícola mecanizado, propício ao uso urbano
5 a 10%	
10-20%	- Uso agrícola não mecanizado - Uso urbano adequado, mas de maior custo.
20 a 30%	- Uso agrícola não mecanizado - Uso urbano com restrições (só com apresentações de laudo geotécnico)
30 a 47 %	
> 47 %	- Uso floresta; uso agrícola com sérias restrições; - Não edificante ao uso urbano.

Fonte: Mello Filho (2003, p. 111).

3.1.4.2 Variáveis de Condições Socioeconômicas

Foram consideradas as seguintes variáveis referentes às condições socioeconômicas: a renda do chefe de família, escolaridade do chefe de família e condição do chefe de família.

Condições Socioeconômicas

Variáveis: - Renda do Chefe de Família

- Sem Rendimento;
- Rendimento de ½ salário mínimo;
- Rendimento de 1 salário mínimo;
- Rendimento de menos de 2 salários mínimos;
- Rendimento de 1-3 salários mínimos;
- Rendimento de 3-5 salários mínimos;
- Rendimento 5-10 salários mínimos;
- Rendimento superior a 10 salários mínimos;
- Rendimento de 10-15 salários mínimos;
- Rendimento de 15-20 salários mínimos;
- Rendimento superior a 20 salários mínimos;

- Renda média.
- Escolaridade do Chefe de Família
 - Analfabetos;
 - Alfabetizados;
 - Com Ensino Fundamental;
 - Com Ensino Médio;
 - Com Ensino Superior;
 - Sem Instrução;
 - Menos de 1 Ano de Estudo;
 - 1 Ano de Estudo;
 - 1-3 Anos de Estudo;
 - Menos de 3 Anos de Estudo;
 - 3 Anos de Estudo;
 - 4-7 Anos de Estudo;
 - 8 Anos de Estudo;
 - 11 Anos de Estudo;
 - 11-14 Anos de Estudo;
 - Com 15 Anos de Estudo ou mais;
 - 16 Anos de Estudo;
 - Mais de 17 Anos de Estudo.
- Condição do Chefe de Família
 - Chefes de Família com Idade de 10 a 29 anos
 - Mulheres Chefe de Família
 - Homens Chefe de Família

As informações referentes à variável renda dos chefes de família, escolaridade do chefe de família e condições do chefe de família foram obtidas no Censo Demográfico de 2000 elaborado pelo IBGE. Para tanto, levantaram-se informações consideradas pertinentes durante a análise feita para o padrão locacional da estrutura social, para a segregação residencial socioeconômica e do modelo de organização socioespacial, do espaço urbano de Santa Maria.

3.1.4.3 Variáveis Infraestrutura Urbana Geral

Para esta tese foram utilizados como Infraestrutura Urbana Geral relevantes para auxiliar na análise: equipamento escolar, equipamento hospitalar, espaços livres, equipamentos gerais, equipamentos comerciais e equipamentos industriais.

Infraestrutura Urbana Geral

- Variáveis: - Equipamento Escolar
- Equipamento Hospitalar
- Equipamentos Gerais
- Equipamentos Comerciais
- Espaços Livres

As informações referentes a equipamento escolar, equipamento hospitalar, equipamentos gerais, equipamentos comerciais e espaços livres foram levantadas a partir da metodologia adotada por Ferrari (1988) para a elaboração de um roteiro de pesquisa para planejamento integrado. As informações sobre os equipamentos gerais foram incluídas na infraestrutura urbana geral por serem variáveis de importância para a análise do padrão locacional da estrutura social. Ferrari (1988) diz que uma pesquisa para um planejamento integrado exige diversos levantamentos, que se elabore um Roteiro de Pesquisa que inclua levantamentos do meio físico e dos recursos naturais, levantamento dos recursos humanos e econômicos, levantamento da estrutura social, levantamento da estrutura física e levantamento da estrutura administrativa.

Para elaborar o banco de dados referente à Infraestrutura Urbana Geral dessa tese utilizou-se uma adaptação da metodologia de pesquisa para o planejamento integrado adotada por Ferrari (1988), usando aqui o que Ferrari (1988, p. 79-89) chama de levantamento da estrutura física.

Dessa forma foram levantadas informações relativas aos usos atuais do solo, os quais, segundo a metodologia de Ferrari (1988), são: os usos industriais do solo urbano, os usos institucionais do solo urbano, os usos comerciais, de prestação de serviços do solo urbano e a estética urbana.

Para elaborar o levantamento dos usos industriais do solo urbano, Ferrari (1988) recomenda que sejam levantadas questões referentes à localização das indústrias leves e terciárias, localização das indústrias pesadas e gerais e a localização das indústrias incômodas e perigosas. No caso do município de Santa Maria - RS, por não ter economia centrada no setor secundário, optou-se por apenas identificar a área do distrito industrial, estando esta incluída em Equipamentos Comerciais.

Com relação aos usos institucionais do solo urbano, procurou-se levantar informações referentes à localização dos estabelecimentos de ensino; no o município de Santa Maria foram levantadas as localizações das Escolas Municipais de Ensino fundamental, Escolas Estaduais de Ensino Médio e Fundamental, Maternais, Jardins de Infância e

Instituições de Ensino Superior. Ainda com relação aos usos institucionais do solo urbano, foram levantadas as localizações dos edifícios médico-hospitais; localizando hospitais, pronto socorros e clínicas médicas, além das instalações de corporações militares.

Com relação aos usos comerciais e de prestação de serviços do solo urbano, foram feitos levantamentos referentes à localização varejista, Ferrari (1988) destaca que podem ser levantadas informações com relação ao comércio de utilização diária, ocasional ou excepcional. Para Santa Maria foram levantadas informações referentes às grandes redes de supermercados, shoppings e bancos existentes no município.

Também foram levantadas informações referentes à estética urbana do município, sendo que Ferrari (1988, p. 89) diz que “sob o ponto de vista artístico devem ser analisados, dentre outros, os seguintes aspectos urbanos”: áreas de lazer, praças, jardins e parques. Em Santa Maria foram mapeados todos os parques, praças e largos existentes no município.

Por ser considerado relevante para a análise dessa tese, o item equipamentos gerais, sendo levantadas as instalações do corpo de bombeiros, dos postos policiais e da estação rodoviária.

As variáveis de infraestrutura urbana geral tiveram como fontes a Secretaria Municipal de Educação, o Escritório da Cidade e o Laboratório de Geografia Urbana (LAGEOUR) da UFSM.

3.1.4.4 Variáveis Infraestrutura Básica do Estado e do Indivíduo

As informações referentes à infraestrutura básica do Estado e do indivíduo foram obtidas no censo demográfico de 2000.

Infraestrutura Básica do Estado e do Indivíduo

Variáveis:

- Estado

- Domicílios ligados à rede de esgoto;
- Domicílios com coleta de lixo;
- Domicílios com abastecimento e água canalizada.

- Indivíduo

- Com banheiro;
- Sem banheiro;
- Quantidade de banheiros por habitante.

A infraestrutura básica do Estado se refere diretamente às àquelas que cabem ao Estado fornecer para os domicílios. A Infraestrutura

básica do Indivíduo se refere àquelas que cabem a cada Indivíduo instalar em seu domicílio.

3.1.4.5 Variáveis Populacionais

Como indicadores populacionais relevantes para auxiliar na análise, nesta tese foram utilizadas informações referentes ao número de pessoas, idade e densidade populacional.

População

Variáveis: - Número de Pessoas por Setor Censitário;
- Pessoas com mais de 65 anos;
- Crianças de 0 a 14 anos;
- Crianças de 0 a 4 anos;
- Adolescentes de 15 a 19 anos;
- Adolescentes de 14 a 19 anos;
- Jovens até 19 anos;
- Densidade Populacional por Setor Censitário.

As informações referentes às variáveis populacionais foram obtidas no Censo Demográfico de 2000 do IBGE. Para tanto, levantaram-se informações entendidas pertinentes durante a análise feita para o Padrão Locacional da Estrutura Social, para a Segregação Residencial e para o Modelo de Organização Socioespacial, do espaço urbano de Santa Maria-RS.

3.1.5 Aplicativos Computacionais Utilizados

Os aplicativos computacionais utilizados para criar e espacializar o Banco de Dados georreferenciado foram:

- Ambiente computacional Corel Draw 12 – utilizado para edição de imagens, e para a construção das Árvores de Decisão.
- Ambiente computacional Arc Gis 9.2 – utilizado para a construção dos banco de dados de Infraestrutura Urbana e Geral, Infraestrutura Básica do Estado e do Indivíduo, Conjuntura Socioeconômica do Estado e do Indivíduo. Serviu também para elaborar o banco de dados sobre a Segregação Residencial e elaborar mapas complementares utilizados para a elaboração do Padrão Locacional da Estrutura Social.
- Ambiente computacional SAGA/UFRJ – utilizado para gerar, através da base de dados Raster-SAGA, as avaliações

ambientais que deram origem ao padrão locacional da estrutura social, nesse os mapas foram transformados para serem inseridos no SAGA – Sistema de Análise Geo-Ambiental. Para tanto, utilizaram-se os aplicativos GEORREF, RASTER-TIFF, CRIAR, AVALIAÇÕES e COMBINAÇÕES que são componentes do sistema SAGA fundamentais na elaboração dessa base de dados.

- Ambiente computacional Segreg 5.0 – utilizado para computar a intensidade populacional local das variáveis renda e escolaridade utilizadas para a identificação dos índices espaciais de segregação e para as utilizadas no padrão locacional da estrutura social.
- Ambiente computacional ArcView 3.1 – após computar a intensidade populacional local no Ambiente computacional Segreg 5.0, utilizou-se o ArcView 3.1 para computar os índices espaciais de segregação: dissimilaridade, exposição e isolamento; e da segregação residencial, para as variáveis renda e escolaridade. Para tanto, utilizaram-se a extensão ArcView Spatial Analyst e o aplicativo Spatial Segregation deste ambiente.
- ssm³.apr – Projeto utilizado no cômputo das medidas de Segregação Residencial desenvolvido no Ambiente Computacional ArcView 3.1, pelos mesmos autores do Ambiente Computacional Segreg 5.0 para calcular os índices necessários e chegar à Segregação Residencial.

3.2 MÉTODO

Quando aborda a dimensão histórico-temporal e a noção de totalidade em Geografia, Milton Santos (2008, p. 156) explica que um método se modifica ao longo da vida:

Método é um conjunto de proposições – coerentes entre si – que um autor ou um conjunto de autores apresenta para o estudo de uma realidade, ou de um aspecto da realidade.

E acrescenta:

A construção teórica é a busca de um sistema de instrumentos de análise que provém de uma visão da realidade e que permite, de um lado, intervir sobre a realidade como pensador e, de outro, reconstruir permanentemente aquilo que se chamará ou não de teoria (SANTOS, 1998, p.171).

O método é, portanto, entendido como postura filosófica, mais do que simplesmente conjunto de procedimentos ou princípios de organização da pesquisa científica.

A discussão conceitual e metodológica sobre estudos de Padrão Locacional da Estrutura Social e da Segregação Residencial destaca serem esses conceitos complexos, os quais foram largamente discutidos no Capítulo 2 dessa tese. A segregação social do espaço urbano, ou segregação residencial denota a ideia de separação e de exclusão de determinados grupos sociais do conjunto da sociedade, situações nas quais ocorre a ausência de relações que vinculem esses grupos com o conjunto da sociedade.

A segregação residencial não é apenas reflexo de uma condição social, mas um fator que contribui para tornar as diferenças ainda mais profundas. Tal separação ou diferença gera padrões locacionais de estruturação interna das cidades, sendo o mais conhecido o padrão centro x periferia, seguindo uma organização em círculos concêntricos. Segundo esse modelo, as classes sociais mais ricas ficariam nas áreas mais centrais dotadas de infraestrutura e com preços mais elevados, enquanto as classes pobres ficariam relegadas às periferias distantes e desprovidas de equipamentos e serviços.

Esse padrão locacional, entretanto, não é o mais comum nas cidades brasileiras. Aqui, o padrão existente é o de ocupação das camadas de mais alta renda em setores específicos da cidade, segundo uma lógica radial, isto é, partindo do centro principal. A estruturação interna das cidades obedece, prioritariamente, à lógica de localização das camadas de mais alta renda. Elas procuram localizar-se em áreas com boa acessibilidade ao centro principal e, ao fazê-lo, pioram a acessibilidade das outras áreas. Com o deslocamento progressivo dos serviços e dos equipamentos urbanos na direção das áreas de mais alta renda, a localização das outras classes vai se tornando progressiva e relativamente pior (VILLAÇA, 1996).

Ao difundir ideias liberais pelo mundo, a globalização tem gerado mudanças dos modelos e paradigmas regulatórios que até então

fundamentavam as políticas urbanas, tem destacado o aumento da segregação residencial e a mudança nos padrões de organização espacial das cidades.

Entender os processos de segregação residencial nas cidades requer que se defina o conceito de segregação e a escala de detalhamento a serem utilizados, além do método e das técnicas que balizaram a análise.

Nesta tese, entende-se que a segregação residencial consiste em relação espacial: a da separação ou da proximidade territorial entre pessoas ou famílias que pertencem ao mesmo grupo social, seja qual for sua definição. Por outro lado, a segregação residencial assume importância também em razão de designar as desigualdades sociais expressas como organização do território da cidade. O espaço urbano guarda um conjunto de recursos importantes para a reprodução das categorias sociais, na forma de bens materiais e simbólicos em que a sua distribuição reflete as chances desiguais de acesso.

Dessa forma, parte-se da convicção de que a dimensão espacial faz parte da sociedade, não sendo apenas sua simples manifestação externa. É essencial, portanto, conhecer, em cada cidade, a relação entre segregação e os outros processos ou mecanismos, tanto por atuarem estimulando a segregação como por operarem com suas consequências. Não se trata de um processo “absoluto”, com existência em si mesmo, distinta daquela de outros processos. A segregação tem um caráter “relacional” que a aproxima de uma ontologia dialética, ou da complexidade. Entre outras possibilidades, a segregação pode apontar para a forma como se reforçam e condicionam mutuamente a segregação espacial dos grupos a certos problemas urbanos, tanto funcionais como sociais.

Assim, é um processo que deve ser pesquisado tanto analiticamente, através de medições e análises estatísticas, quanto dialeticamente, buscando as explicações do fenômeno e das intensidades com que se apresenta, nas formações socioeconômicas e na história do lugar. Deve-se, paralelamente à descrição de padrões e modelos, ir além e procurar estabelecer as articulações entre as relações dialéticas, as formas espaciais e os processos históricos que modelam os grupos sociais. Entende-se ainda que o estabelecimento dessas articulações constitui um dos pontos mais difíceis de se estabelecer na teoria e na investigação das ciências sociais, ou seja, a que liga as dimensões econômicas, culturais e políticas com as dimensões espaciais da realidade social.

Com o objetivo de tentar chegar o mais próximo possível da totalidade dinâmica, optou-se por adotar uma metodologia que pode ser representada por três grandes campos que tangenciam o objeto de pesquisa: teórico-filosófico, instrumental ou técnico e empírico. O campo teórico-filosófico apresentado no capítulo 2 dessa tese discute a organização espacial, os padrões locacionais, a segregação residencial e os modelos urbanos. Além disso, também foram apresentadas as diferentes formulações metodológicas, o conjunto de procedimentos ou princípios considerados na Escola de Ecologia Urbana, da Economia Neoclássica e das Teorias Sociais Críticas Marxistas, evidenciando a importância da utilização do método dialético para a mensuração da segregação residencial e identificação do padrão locacional da estrutura social. Já o conjunto de categorias e conceitos para a estrutura da relação espaço sociedade que articuladas estruturam a lógica do pensamento para desenvolver esta tese é o pensamento a seguir. No campo instrumental, é apresentado como principal elemento o Geoprocessamento, com suas possibilidades e limitações quanto à representação do espaço geográfico. No campo empírico, apresenta-se a estruturação da cidade de Santa Maria – RS, nos capítulos 4 e 5. Cabe dizer que esses campos não são hierarquizados, mas vistos como complementares e conexos, sendo que o teórico-filosófico muda a maneira como se vê o empírico, e esse faz repensar a própria teoria e as bases conceituais, sempre intermediadas pelo campo dos instrumentos e/ou técnicos.

O método dialético compreende o mundo como um conjunto de processos, não podendo ser considerado como um conjunto de coisas acabadas. Para a dialética, as coisas não podem ser analisadas na qualidade de objetos fixos, mas em movimento; nenhuma coisa está portanto acabada, tudo se encontra em vias de transformação, desenvolvimento, e o fim de um processo é sempre o começo de outro (LAKATOS, 1991).

A ciência Geográfica estuda a relação espaço-sociedade em sua dimensão histórico-temporal, podendo-se então falar de uma dialética espacial, uma vez que a sociedade é parte do espaço, e as desigualdades se concretizam em paisagens, lugares, regiões, territórios desiguais e combinados.

A importância da dialética para a Geografia torna-se mais evidente com a utilização do conceito de território usado. Para Santos (2002), o território usado constitui-se numa categoria essencial para a elaboração sobre o futuro. Assim, pensar o território usado deve “levar em conta a interdependência e a inseparabilidade entre materialidade,

que inclui a natureza e o seu uso, que inclui a ação humana, isto é, o trabalho e a política” (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. 247).

O uso do território dá-se pela dinâmica dos lugares. O lugar é a materialização da ideia abstrata de território usado. É preciso considerar ainda as determinações e as inter-relações vindas da integração dos lugares com a região, com o país e com o mundo, porque o lugar e a região não têm existência própria; quando analisados isoladamente, fora da totalidade, lugar e região, são simples abstrações. Para Santos, “cada lugar é, ao mesmo tempo, objeto de uma razão global e de uma razão local convivendo dialeticamente” (SANTOS, 1996, p. 273). É o verdadeiro espaço em ação, pois é nele que os eventos se materializam. O lugar é proposto por Milton (1999) como sendo o espaço do acontecer solidário. Essas solidariedades definem usos e geram valores de múltiplas naturezas: culturais, antropológicas, econômicas, sociais, financeiras, dentre outras. Mas as solidariedades pressupõem coexistências, logo, pressupõem o espaço geográfico.

Se há um movimento de transformação permanente das coisas, há a submissão dos fatos sociais ao tempo. A periodização do tempo possibilita a análise geográfica, e são relevantes os conceitos que dão conta dos processos espaciais, como o de formação socioeconômica. Interpretar o presente como resultado de um processo e indicar possíveis linhas de evolução impõem que se periodize o espaço. Para Milton Santos (1979), o espaço é formado por sistemas de engenharia e fluxos de relações, que deixam sua marca concreta nos objetos materiais geográficos que formam a configuração territorial e as paisagens, as quais funcionam como verdadeira condição para o desenvolvimento social. Dessa forma, as mudanças que ocorrem no espaço raramente eliminam de uma vez os traços materiais do passado, obrigando a considerar as fases respectivas de instalação de novos instrumentos de trabalho e de criação de novos meios de trabalho. Em cada fase, as relações sociais não são da mesma natureza, de forma que as combinações entre os fluxos e os fixos, ainda que aparentemente não mudem, não são as mesmas segundo os períodos (SANTOS, 2002; 2008).

Para Milton Santos (1996), o espaço geográfico, é uma totalidade dinâmica, produto de múltiplas totalizações a que está submetido o processo da história, a cada instante. Dessa forma, o espaço geográfico “é formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e de sistemas de ações”. A dinâmica de constituição, de evolução e de transformação do espaço geográfico ocorre quando “de um lado os sistemas de objetos

condicionam a forma como se dão as ações e, de outro lado, o sistema de ações leva à criação de objetos novos ou se realiza sobre projetos pré-existentes” (SANTOS, 1996).

Para compreender o conjunto de processos e agentes que atuaram e atuam na evolução do espaço urbano “social, econômico e político” da cidade de Santa Maria - RS, optou-se pela periodização. A periodização realizada para esta tese obedeceu critério de definição dentre os quais a relação entre o acréscimo/decréscimo de população e o acréscimo/decréscimo das funções que foi proposta por Müller (1974) para análise do crescimento urbano, no qual a autora afirma que “um núcleo urbano sofre modificação quantitativas ou qualitativas em sua população quando ocorrem mudanças quantitativas ou qualitativas em suas funções” (MÜLLER, 1974, p. 31). Dessa forma, esta pesquisa utilizou como base o trabalho de periodização da cidade de Santa Maria-RS realizado por Müller (1998), que periodiza o espaço urbano utilizando a metodologia proposta por Müller (1974) e que nesta pesquisa compõe os Capítulos 4 e 5.

Quando usado em filosofia, o método analítico corresponde ao procedimento pelo qual “se toma uma dada expressão linguística complexa, que se denomina expressão de partida e se decompõe numa articulação de expressões linguísticas mais simples, que é denominada expressão de chegada” (PINTO, 2002, p. 125).

Esse método já foi o raciocínio central da escola quantitativa da Geografia. Mas acabou cedendo espaço às ideias marxistas da chamada Geografia Crítica. Atualmente, há uma retomada desse método, trabalhado pelas novas tecnologias do Geoprocessamento (CÂMARA, MONTEIRO; MEDEIROS, 2000).

Dessa forma entende-se que o método analítico, assim como o hermenêutico, não deve ser descartado, mas utilizado em conjunto com o dialético. A dialética, conforme aponta Kosik (1976), é o “pensamento crítico que se propõe a compreender a ‘coisa em si’ e sistematicamente se pergunta como é possível chegar à compreensão da realidade. Por isto é o oposto da sistematização doutrinária ou da romantização das representações comuns” (KOSIK, 1976, p. 20).

Nesse sentido, como instrumento analítico o geoprocessamento permite a necessária flexibilidade aos estudos intraurbanos por sua capacidade de manipular e processar geodados, transformando-os entre diferentes categorias representacionais usando técnicas de análise espacial, e gerar assim novos dados, ao ampliar (ou realçar) a capacidade de observar um conjunto de dados (RAMOS, 2002).

O Geoprocessamento, também chamado de Geoinformação, Geotecnologias ou Geomática, é não apenas uma tecnologia, mas um conjunto, tendo como pilares básicos: o Sensoriamento Remoto, a Fotogrametria, a Cartografia Digital, os Sistemas de Informações Georreferenciadas (SIG) e os Sistemas Globais de Posicionamento (GPS).

O Sensoriamento Remoto funciona, como fonte de dados e informações, geralmente traduzidos na forma de imagens aéreas e fotografias aéreas. Sua utilidade dentro da Geografia é limitada porque não é capaz de apreender toda a complexidade do espaço geográfico, mas somente uma fração dele: a paisagem. No entanto, pela importância dessa informação, cada vez mais aprimorada pelo desenvolvimento científico e técnico dos sensores, as análises, rurais ou urbanas, passam por extraordinário desenvolvimento. Especialmente porque a sensibilidade dos sensores, pela fragmentação do espectro eletromagnético, possibilita a identificação dos elementos importantes da paisagem, permitindo a análise de outros conceitos básicos da Geografia, como espaço, região e território.

Com o advento da computação gráfica, a cartografia passa do estado analógico para o digital. O marco dessa transição está no surgimento dos Sistemas CAD (Computer Aided Design), que utilizam programas para confeccionar mapas. Hoje os sistemas CAD possuem instrumentos cartográficos para o posicionamento segundo sistemas de projeção e “data” geográficos.

Os SIG são sistemas que ordenam as informações georreferenciadas, permitindo a consulta e manipulação de banco de dados georreferenciados. Nos SIG estão as maiores potencialidades do Geoprocessamento dentro da Geografia, pois eles são capazes de trabalhar com dados de temáticas diversas (saúde, educação, renda, escolaridade, população, cobertura vegetal, relevo, solo, geologia e urbanização), conseguindo relacionar de forma bastante complexa variáveis diferentes, além do potencial ainda pouco explorado quanto a representação dos fluxos e das dinâmicas espaciais.

O Sistema Global de Posicionamento (GPS), produto do GNSS (Sistemas Globais de Navegação por Satélites) permite identificar as coordenadas de qualquer ponto da superfície terrestre através de 24 satélites e receptores em campo.

O Geoprocessamento é, portanto, um conjunto de tecnologias voltadas para captação, armazenamento, manipulação e edição de dados georreferenciados. Auxiliam, ainda, como tecnologias acessórias ao Geoprocessamento: a Topografia, a Geoestatística, a Computação

Gráfica, as Linguagens de Programação e as Tecnologias de Banco de Dados.

Como forma de utilização do geoprocessamento para a análise das informações quantitativas desta tese optou-se pela técnica de árvore de decisão, que passa a ser descrita a seguir.

3.3 ÁRVORE DE DECISÃO

A Árvore de Decisão é uma técnica de reconhecimento de padrões e um modelo prático usado em inferência indutiva. Essas Árvores de Decisão, conforme Mello Filho (2003), são constituídas de acordo com um conjunto de amostras previamente classificadas para possibilitar a compreensão do encaminhamento dado à investigação concernentes às avaliações da área que se pretende analisar, para fins de síntese com fulcro na temática pretendida.

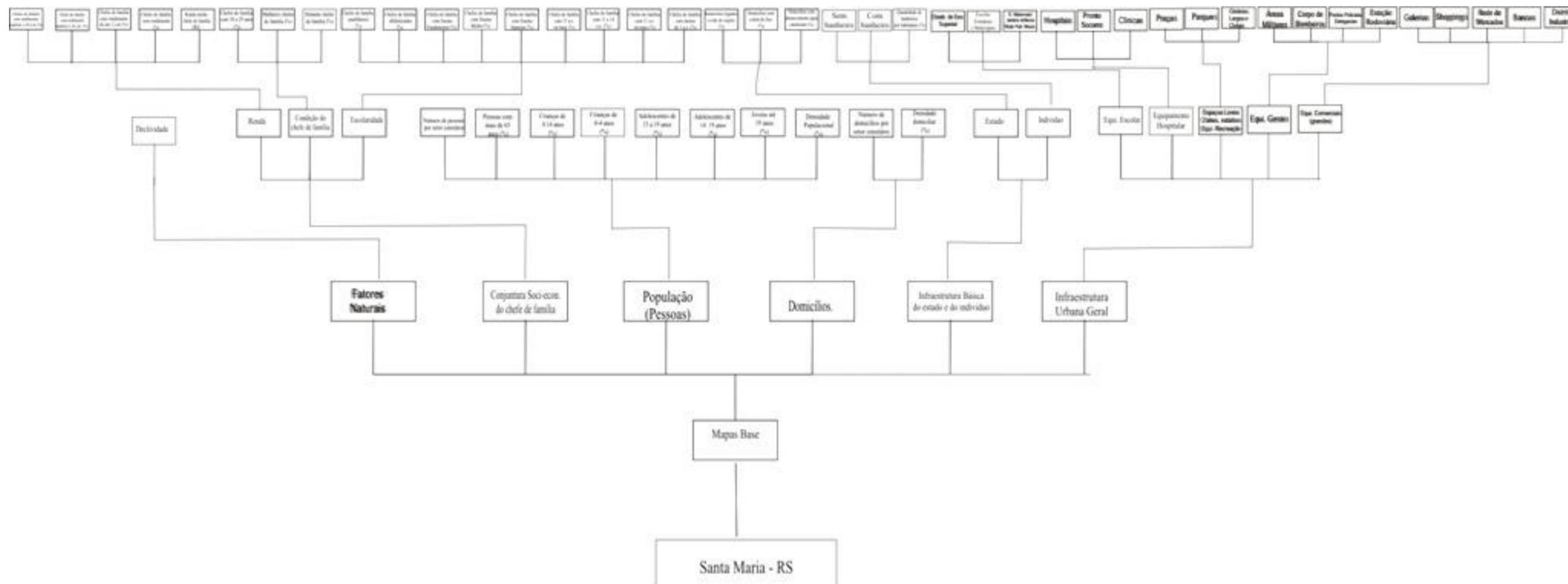
Para facilitar o entendimento, e, sintetizar a metodologia elaborada e chegar ao Padrão Locacional da Estrutura Social, à Segregação Residencial e ao Modelo de Organização Socioespacial de Santa Maria, foram elaboradas Árvores de Decisão no *software Corel Draw* 12. Essas Árvores de Decisão contêm a relação e a ordem de todas as temáticas e de todos os dados que foram mapeados e resultaram no Padrão Locacional da Estrutura Social do município de Santa Maria – RS, na Segregação Residencial no município de Santa Maria – RS e no Modelo de Organização Socioespacial de Santa Maria – RS. A Árvore de Decisão Base, mostra todas as variáveis que em algum momento foram utilizadas durante as análises feitas para esta tese.

A metodologia utilizada para a construção das Árvores de Decisão foi fundamentada na Tese de Doutorado do Professor Dr. José Américo de Mello Filho, e tem por objetivo facilitar a compreensão e o encaminhamento que é dado ao estudo (MELLO FILHO, 2003, p. 89).

3.3.1 Árvore de Decisão Base

A Árvore de Decisão Base foi elaborada para fins de síntese das variáveis, que nesta tese são entendidas como variáveis de apoio, para composição e análise do Padrão Locacional da Estrutura Social, da Segregação Residencial e do Modelo de Organização Socioespacial de Santa Maria. Nessa Árvore de Decisão as dimensões e variáveis estão estruturadas conforme a Figura 22.

Figura 22 - Árvore de Decisão Base



3.3.2 Árvore de Decisão do Padrão Locacional da Estrutura Social

A Árvore de Decisão do Padrão Locacional da Estrutura Social apresenta, na íntegra ou de forma discriminada, conforme os temas distintos, com os quais podem ser visualizados e apreciados os procedimentos, a lógica adotada e os roteiros percorridos para as avaliações efetuadas a partir das dimensões identificadas, as quais foram individualizadas na base de dados cartográfica, segundo processo cartesiano da metodologia científica, pela aplicação do algoritmo de média ponderada em que se estrutura o sistema SAGA/UFRJ, segundo o processo lógico de integração proporcionado pelo Geoprocessamento (MELLO FILHO, 2003).

Para a análise do Padrão Locacional da Estrutura Social foram utilizadas quatro dimensões: renda do chefe de família, escolaridade do chefe de família, infraestrutura básica e infraestrutura urbana. As variáveis que compõem as dimensões referentes à infraestrutura básica do estado e do Indivíduo, a renda e a escolaridade do chefe de família foram extraídas dos dados censitários produzidos pelo IBGE (2002), referentes à Base de Informações por Setor Censitário - Censo Demográfico do ano de 2000, elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. As variáveis utilizadas para a elaboração do banco de dados, que compõem a dimensão de infraestrutura urbana, foram levantadas a partir de uma adaptação da metodologia adotada por FERRARI (1998) e explicadas no Capítulo 2 dessa tese.

Com a finalidade de compor os *clusters* manuais, cada uma dessas variáveis foi subdividida em classes, como pode ser observado na Tabela 4 que segue abaixo.

Inicialmente, para gerar o mapa final do Padrão Locacional da Estrutura Social do espaço urbano de Santa Maria - RS, foi necessário identificar, entre as variáveis, dimensões renda, escolaridade e infraestrutura básica, pertencentes aos *clusters* definidos manualmente, qual delas era mais intensa dentro de cada setor censitário. Já para a dimensão infraestrutura urbana não foi necessário identificar a intensidade das variáveis nos setores censitários, mas a quantidade de infraestrutura existente em cada setor censitário, independente do seu tipo.

Tabela 4 - Classes do Padrão Locacional da Estrutura Social conforme as dimensões

DIMENSÃO/VARIÁVEIS	Classes
RENDA DO CHEFE DE FAMÍLIA	Sem renda, ½ salário mínimo, 1 salário mínimo, 1-3 salários mínimos, 3-5 salários mínimos, 5-10 salários mínimos, 10-15 salários mínimos, 15-20 salários mínimos, mais de 20 salários mínimos.
ESCOLARIDADE DO CHEFE DE FAMÍLIA	Sem instrução, 1 ano de estudo, 3 anos de estudo, 4-7 anos de estudo, 8 anos de estudo, 11 anos de estudo, 16 anos de estudo, mais de 17 anos de estudo.
INFRAESTRUTURA BÁSICA DO ESTADO:	Domicílios com água encanada, coleta de lixo.
INFRAESTRUTURA BÁSICA DO INDIVÍDUO	Domicílio com banheiro e sem banheiro.
INFRAESTRUTURA URBANA:	<p>Equipamentos Escolares: Estabelecimentos de ensino superior, escolas estaduais, escolas maternas.</p> <p>Equipamento hospitalar: hospitais, clínicas e pronto socorro.</p> <p>Equipamentos de Recreação: Praças, Parques, Largos.</p> <p>Equipamentos Gerais: Corpo de Bombeiros, Postos Policiais/Delegacias e Estação Rodoviária.</p> <p>Equipamentos Comerciais: galerias, shoppings, rede de mercados, distrito industrial, bancos.</p>

As informações referentes à dimensão escolaridade dos chefes de família, renda dos chefes de família e infraestrutura básica foram processadas no *software* Segreg 5.0, sendo estabelecidas bandas de 400 metros para os setores menores e 1200 para os setores maiores, com a finalidade de calcular a intensidade populacional de cada variável dentro

de cada setor censitário. Foi então identificada qual classe, de cada variável, era mais intensa dentro de cada setor censitário. A partir dessa identificação gerou-se uma tabela numérica, onde foi atribuído um valor para cada classe de variável. Essa tabela foi gerada no *software* Excel e convertida para dBASE (extensão compatível com o *software* ArcGIS 9.2). Esses valores não tinham intenção de expressar dados quantitativos, mas qualitativos, já que se pretendia apenas identificar os setores que tinham qualidades iguais, ou seja, apenas os setores censitários que pertenciam às mesmas classes de variáveis.

Cabe ressaltar, ainda, que todos os mapas gerados para o Padrão Locacional da Estrutura Social tiveram como unidade territorial de análise os setores censitários definidos pelo IBGE para o ano de 2000.

O passo seguinte foi identificar, na tabela, os setores que pertenciam às mesmas classes de variáveis. Essas informações foram espacializadas no *software* ArcGIS 9.2, com a finalidade de colocar todas as informações referentes a renda, escolaridade, infraestrutura básica e infraestrutura urbana, cada uma em um mapa, gerando quatro mapas, um para cada variável.

Os mapas resultantes dessa etapa foram exportados para extensão *tif* com uma resolução de 254 pontos por polegada (dpi), ou seja, cada *pixel* com valor de 10 x 10 metros, para serem compatíveis com a plataforma SAGA.

No *software* VistaSaga, do sistema SAGA, essas imagens foram georreferenciadas novamente e salvas no formato *Raster-SAGA*. Cada classe de variável pertencente às variáveis renda, escolaridade, infraestrutura urbana e infraestrutura básica foram então individualizadas. Ou seja, todos os setores que pertenciam a apenas uma classe de variável ficaram em um mapa que foram salvos no formato *Raster*, resultando em 25 mapas, um para cada classe de variáveis, como pode ser observado na tabela 5.

Tabela 5 - Variáveis e classes das variáveis utilizadas para compor o banco de dados do Padrão Locacional da Estrutura Social

Variável Renda dos chefes de família	Variável Escolaridade dos chefes de família	Variável Infraestrutura urbana	Variável Infraestrutura Básica
Sem renda	Sem instrução	0 (zero) equipamentos urbanos.	com acesso a infraestrutura básica.
½ Salário mínimo	1 ano de estudo	1 a 2 equipamentos urbanos	
1 Salário mínimo	3 anos de estudo,	3 a 5 equipamentos urbanos.	
1 a 3 Salários mínimos	4-7 anos de estudo	6 a 8 equipamentos urbanos.	
3 a 5 Salários mínimos	8 anos de estudo,	9 a 11 equipamentos urbanos	
5 a 10 Salários mínimos	11 anos de estudo,		Sem acesso a infraestrutura básica.
10 a 15 Salários mínimos	16 anos de estudo		
15 a 20 Salários mínimos	mais de 17 anos de estudo.		
mais de 20 Salários mínimos			

Fonte: Elaborado pela autora (2011).

No *software* VistaSaga foram geradas ainda Avaliações Ambientais Simples, que possibilitaram identificar, no espaço urbano de Santa Maria, setores censitários que continham as mesmas informações estipuladas em cada um dos *clusters* estabelecidos para esta tese e que se reportam às variáveis renda, escolaridade, infraestrutura básica e infraestrutura urbana. O método de Avaliação Ambiental consiste em se

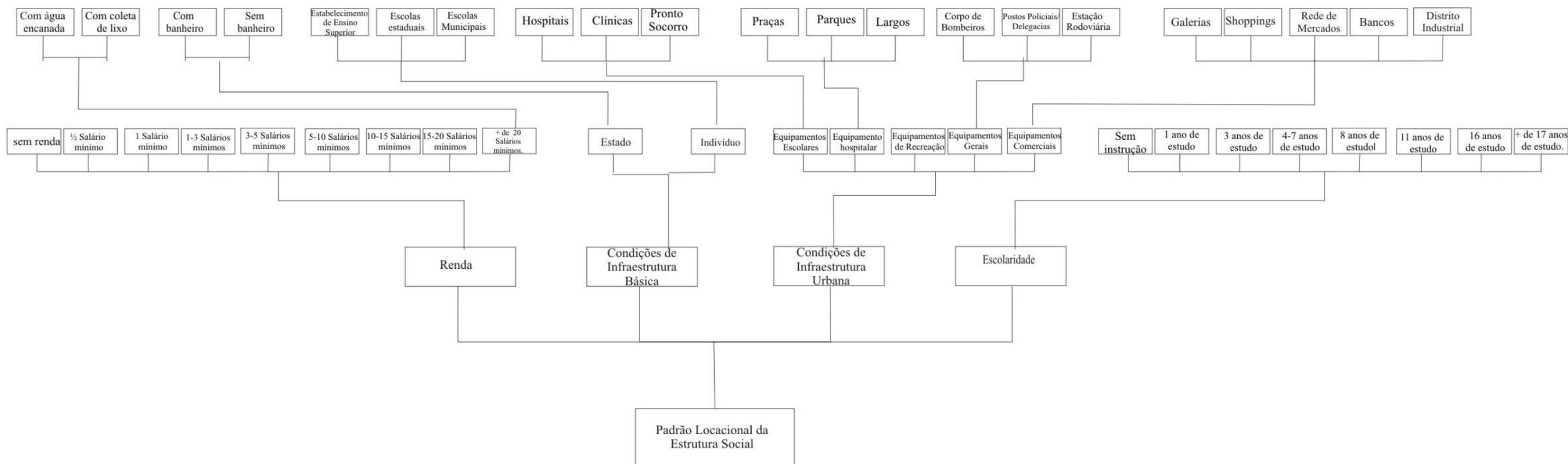
fazerem estimativas sobre possíveis modificações no espaço, indicando diversas intensidades, e definir a extensão dessas estimativas e suas relações de proximidade e conexão.

Foram ainda realizadas avaliações sem extensão, uma vez que foram utilizados intervalos de maior discretização, ou seja, maior detalhe na classificação, sendo atribuído notas de 0 a 10. Essas notas destinam-se a responder a seguinte pergunta: Quais as possibilidades, em uma escala de 0 a 10, de que existam indivíduos pertencentes a uma determinada classe de variável utilizada para compor um *cluster*, num setor censitário?

As Avaliações Ambientais feitas nesta tese ainda podem ser consideradas complexas, pois para a sua elaboração foram feitas várias avaliações prévias como base para a construção de cada *cluster*. Ao se fazerem essas avaliações, foram gerados relatórios que possibilitaram visualizar todas as informações como temas, classes, mapa final, frequências, bloqueios e combinações resultantes da avaliação realizada (MELLO FILHO 2003) (Anexo A).

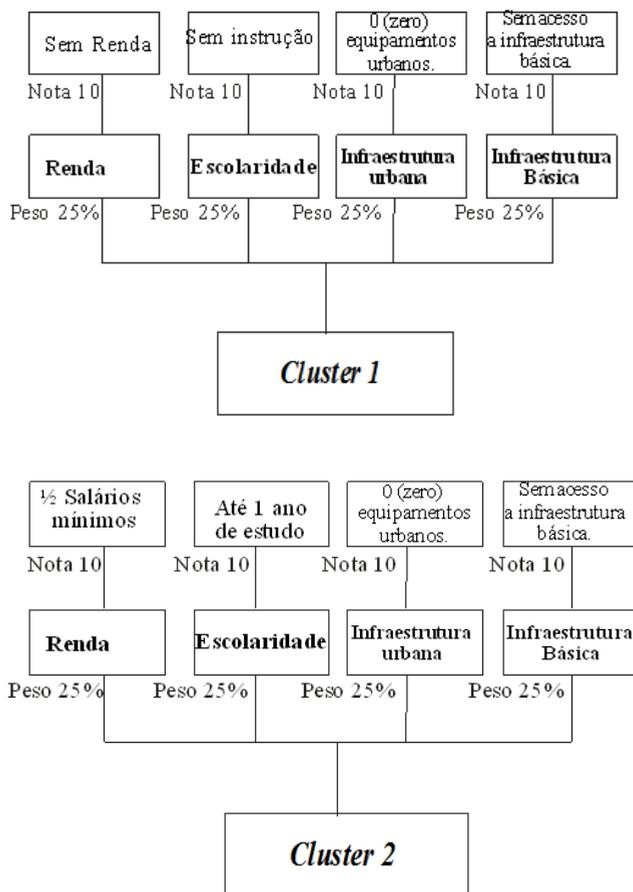
Após a definição de quais variáveis e classes das variáveis seriam utilizadas para compor os *clusters* e definidos quais mapas deveriam ser considerados na avaliação, por se tratar de uma avaliação complexa, elaborou-se uma árvore de decisão do Padrão Locacional da Estrutura Social, observada na Figura 23.

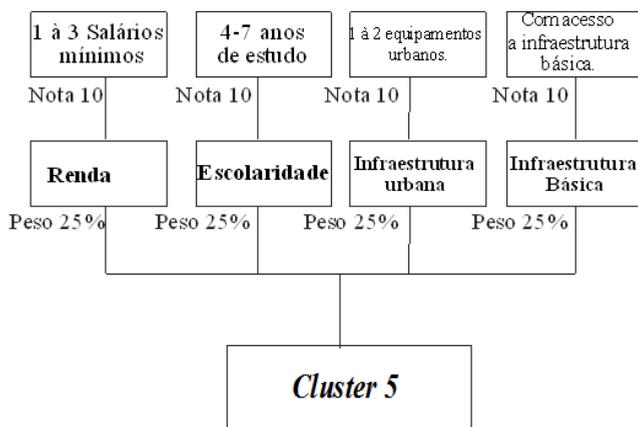
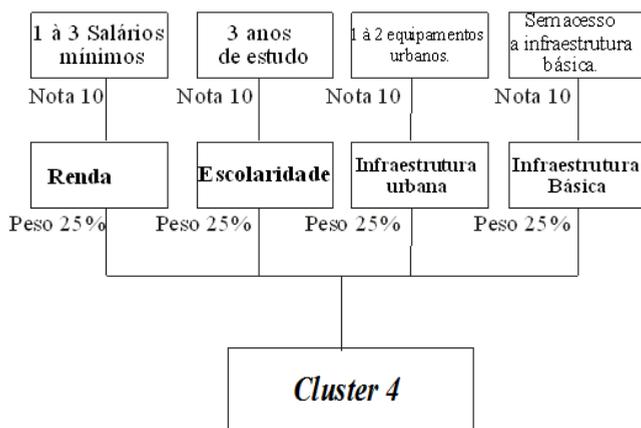
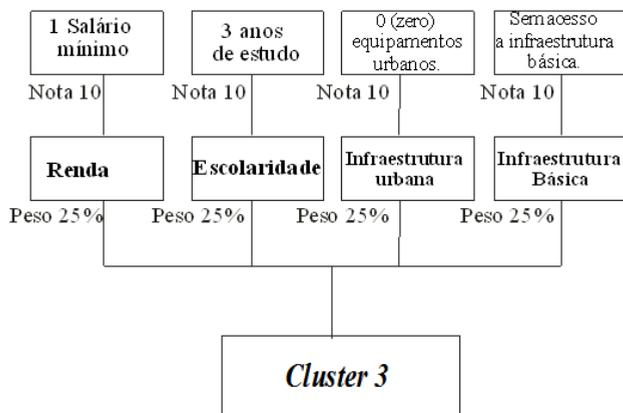
Figura 23 - Árvore de Decisão do Padrão Locacional da Estrutura Social

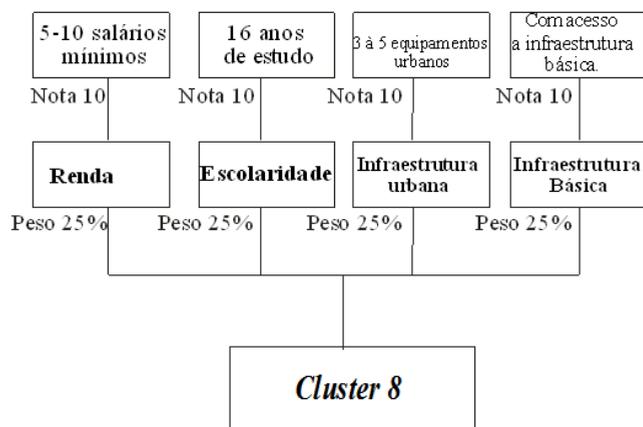
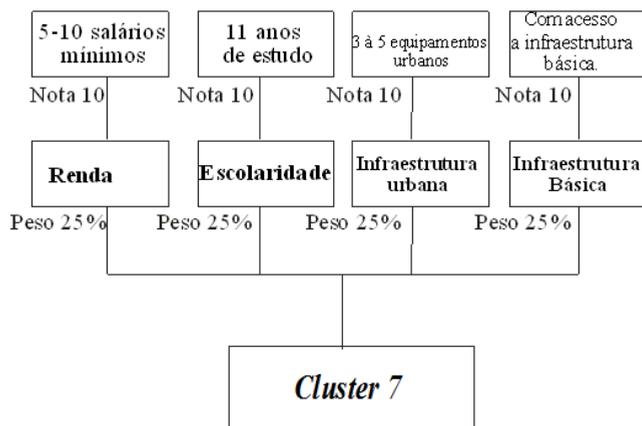
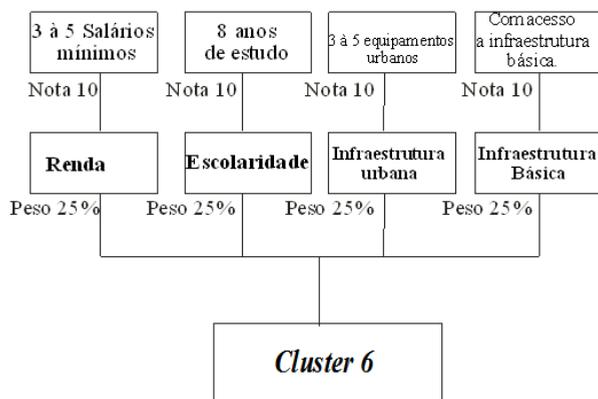


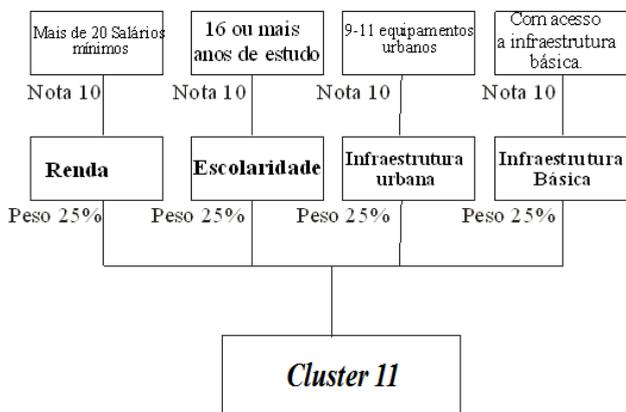
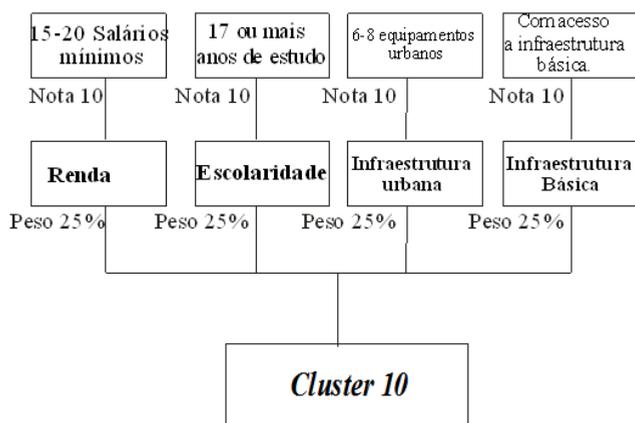
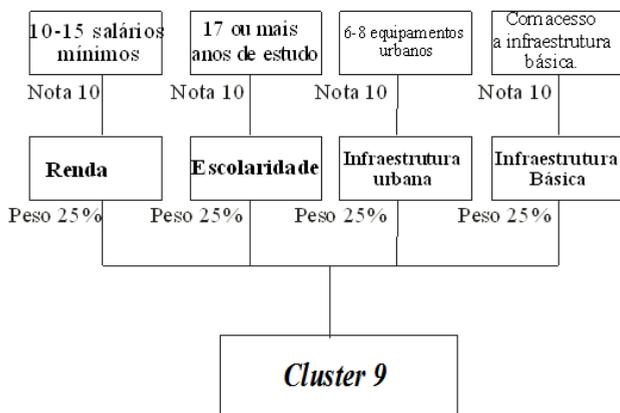
Para gerar as avaliações foram atribuídos valores iguais (25%) para cada variável. Dessa forma, ao gerar cada *cluster*, todas as variáveis, e classes das variáveis que compunham cada *cluster* tiveram igual importância e relevância na análise (nota 10). A dinâmica de geração dessas avaliações pode ser observada nos organogramas a seguir (Figura 24).

Figura 24 - Organogramas de avaliação das variáveis e classes de variáveis para elaboração do Padrão Locacional da Estrutura Social









Como resultado dessa etapa metodológica obtiveram-se 11 mapas referentes aos *clusters* (grupos sociais), do número 1 ao 11, estabelecidos para esta pesquisa, como segue na Tabela 6.

Tabela 6 - *Clusters* dos mapas de variáveis e classes de variáveis ou grupo sociais

Cluster 1 – Pobre extremo (sem renda), Sem instrução, sem acesso a infraestrutura urbana (0 equipamentos urbanos), sem acesso a infraestrutura básica.
Cluster 2 - Pobre Absoluto (1/2 salário mínimo), 1 anos de estudo, sem acesso a infraestrutura urbana (0 equipamentos urbanos), sem acesso a infraestrutura básica.
Cluster 3 - Muito Pobre (1 Salário mínimo), baixa escolaridade (3 anos de estudo) , sem acesso a infraestrutura urbana (0 equipamentos urbanos), sem acesso a infraestrutura básica.
Cluster 4 - Pobre (1-3 salários mínimos), Baixa escolaridade (3 anos de estudo), muito pouca infraestrutura urbana (1-2 equipamentos urbanos), sem acesso a infraestrutura básica.
Cluster 5 - Pobre (1-3 salários mínimos), ensino fundamental incompleto (4-7 anos de estudo), pouca infraestrutura urbana (1-2 equipamentos urbanos), com acesso a infraestrutura básica.
Cluster 6 - Classe Média Baixa (3-5 Salários Mínimos), ensino fundamental completo (8 anos de estudo), com pouca infraestrutura urbana (3-5 equipamentos urbanos), com acesso a infraestrutura básica.
Cluster 7 - Classe Média Média (5-10 salários mínimos), com ensino médio completo (11 anos de estudo), com pouca infraestrutura urbana (3-5 equipamentos urbanos), com acesso a infraestrutura básica.
Cluster 8 - Classe Média Média (5-10 salários mínimos), com ensino superior (16 anos de estudo), com pouca infraestrutura urbana (3-5 equipamentos urbanos), com acesso a infraestrutura básica.
Cluster 9 - Classe Alta (10-15 salários mínimos), com ensino superior e pós-graduação (17 ou mais anos de estudo), com média a infraestrutura urbana (6-8 equipamentos urbanos), com acesso a infraestrutura básica.
Cluster 10 - Classe Altíssima (15-20 Salários mínimos), com ensino superior e pós-graduação (17 ou mais anos de estudo), com média a infraestrutura urbana (6-8 equipamentos urbanos), com acesso a infraestrutura básica.
Cluster 11 - Classe Elite (mais de 20 Salários mínimos), com ensino superior (16 anos de estudo), com alta infraestrutura urbana (9-11 equipamentos urbanos), com acesso a infraestrutura básica.
Cluster 12 – Setores que não se enquadraram em nenhum dos clusters anteriores.

Fonte: Elaborado pela autora (2011).

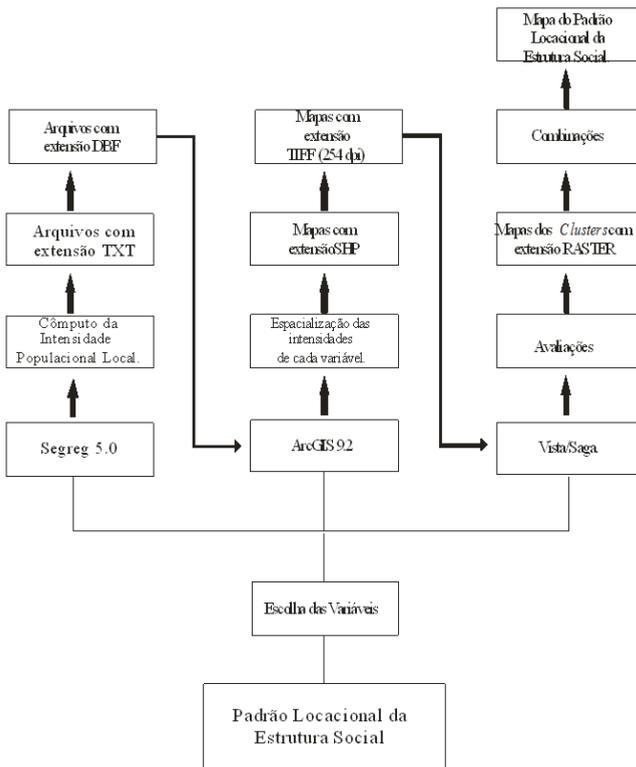
O mapa do Padrão Locacional da Estrutura Social passa a ser composto por 11 *clusters* manuais (área-tipo). Ao se fazerem as combinações de variáveis, alguns setores censitários não se enquadraram em nenhum dos *clusters* estabelecidos manualmente.

Dessa forma, o programa cria, automaticamente, o *cluster* de número 12, que caracteriza esses setores censitários.

Foram então realizadas as combinações das 12 áreas-tipo, no *software* VistaSaga, que consistiu em verificar todas as combinações de ocorrências das categorias do mapa 1 (*cluster 1*) com as categorias do mapa 2 (*cluster 2*), gerando combinações dois a dois, com o intuito de obter apenas um mapa, contendo todos os *clusters* estabelecidos. Dessa forma os *clusters* que haviam antes sido individualizados passam agora a compor somente um mapa, e deram origem ao mapa final do Padrão Locacional da Estrutura Social para o espaço urbano de Santa Maria – RS.

Para melhor entendimento e visualização dos procedimentos metodológicos utilizados para alcançar o objetivo de gerar o Padrão Locacional da Estrutura Social, elaborou-se um organograma que sintetiza a metodologia empregada (Figura 25).

Figura 25 - Organograma dos procedimentos metodológicos para geração do Padrão Locacional da Estrutura Social



3.3.3 Árvore de Decisão da Segregação Residencial

Em que pese a longa tradição em se medir a segregação residencial, os procedimentos existentes para sua medição, em grande parte não eram espacializados, ou seja, o arranjo espacial das unidades de área considerados no cômputo dos índices não influencia em seus resultados. A grande maioria dos estudos existentes baseia-se apenas em índices não-espaciais. Esse fato pode ser justificado pela comodidade oferecida pelas medidas não-espaciais que são facilmente computadas em planilhas eletrônicas.

As medidas espaciais necessitam da extração de informações geográficas, procedimento que implica implementações computacionais nem sempre acessíveis aos pesquisadores, uma vez que ainda são poucos os *softwares* disponíveis para o cálculo de medidas espaciais. Além disso, esses *softwares* lidam apenas com medidas globais de segregação e não incluem nenhum procedimento de validação estatística dessas medidas.

Nesse sentido, Feitosa (2005) avalia e propõe medidas espaciais – globais e locais aplicadas ao estudo da segregação residencial, aplicáveis a dados de contagem populacional agregados em áreas, obtidos a partir da extensão de índices não-espaciais existentes e que representam suas versões espaciais. Foram então entendidos quatro índices não-espaciais de segregação: índice de dissimilaridade generalizado, índice de segregação residencial, índice de exposição e índice de isolamento.

O procedimento de extensão dos índices não-espaciais, nesta tese, baseia-se no estudo de Feitosa (2005), que adota a abordagem proposta por Wong (1998), aplicável a dados de contagem populacional, propondo a definição de vizinhanças que extrapolam os limites das unidades de área adotadas. Essas vizinhanças são determinadas por funções de proximidade e são estabelecidas para cada unidade de área. A escolha da função de proximidade é efetuada pelo analista e deve atender aos propósitos do estudo em questão. Nesse sentido, para estudar índices espaciais por essa abordagem, é necessário obter a intensidade populacional local de todas as unidades de área. A intensidade populacional local da unidade de área considera tanto a população da área quanto a das áreas vizinhas, e representa a ponderação da soma da população de todas as áreas vizinhas.

Considerando a intensidade populacional local dos grupos, os índices de segregação não-espaciais podem ser tomados como casos particulares dos índices espaciais que adotam uma função de

proximidade limitada às fronteiras das unidades de área. A função apresenta valor igual a 1 se os indivíduos moram na mesma unidade (são vizinhos) e valor igual a zero se os indivíduos moram em unidades distintas (não são vizinhos). Os índices espaciais apresentados para esta tese, da mesma forma que a análise realizada por Feitosa (2005), adotam vizinhanças definidas por funções de proximidade a serem escolhidas pelo pesquisador, viabilizando a análise da segregação residencial em distintas escalas. Essa flexibilidade apresentada pelos índices espaciais representa uma propriedade estencial para auxiliar na captura da complexidade dos padrões de segregação vigentes nas cidades brasileiras.

Com base no conceito de intensidade populacional local, os índices de dissimilaridade, exposição, isolamento e segregação foram modificados e passam a incorporar informações espaciais em suas formulações, obtendo-se versões espaciais dos índices não-espaciais. Essas versões espaciais propostas para esta tese, a exemplo do estudo de Feitosa (2005), são correlatas aos índices desenvolvidos por Reardon e O'Sullivan (2004). A principal diferença é que esses autores elaboraram índices para superfícies de densidade populacional, ao passo que os índices de segregação apresentados por Feitosa (2005), e utilizados nesta tese são aplicáveis a dados de contagem populacional, da mesma forma que os índices não-espaciais originais.

Nesse sentido, Feitosa (2005) propõe uma versão espacial do índice de dissimilaridade generalizado, do índice de exposição, do índice de isolamento e do índice de segregação residencial.

A versão espacial do índice de dissimilaridade varia entre 0 e 1 e mede a diferença média entre a proporção local dos grupos populacionais em cada unidade de área e a proporção desses grupos populacionais na cidade como um todo. Para esse índice, o importante é comparar a proporção local dos grupos populacionais de área e a proporção desses grupos na cidade toda. No índice proposto por Feitosa (2005) a contribuição de cada unidade de área é diferenciada, sendo ponderada pelo número de indivíduos presentes em cada unidade de área, diferente do índice proposto por Wong (1998), onde cada unidade de área contribui da mesma maneira para a composição do índice.

Em sua versão não-espacial o índice de exposição, é definido como a proporção média de um grupo, na unidade de área de cada indivíduo de outro grupo. Na versão espacial desse índice, a noção de área é substituída pela de local, que abrange não somente a unidade de área em questão mas também as unidades de áreas vizinhas. Ao

contrário do índice de dissimilaridade, o índice de exposição depende da composição populacional da cidade como um todo, ou seja, as proporções de cada grupo são relevantes. A interpretação dos resultados da aplicação do índice de exposição também depende muito do conceito e dos grupos considerados em seu cômputo. Assim, uma exposição nula entre dois grupos representa uma situação de segregação acentuada, ao passo que uma exposição elevada entre esses dois grupos pode tanto representar um arranjo populacional integrado quanto um caso em que a alta exposição do grupo 1 ao grupo 2 está associada a uma baixa exposição do grupo 1 aos demais grupos. Em outras palavras, o índice de exposição pode ser entendido tanto como um índice de integração quanto como um índice de segregação.

O índice de isolamento espacial representa uma variação entre 0 (mínimo isolamento) e 1 (máximo isolamento). Assim como o índice de exposição, seus resultados são suscetíveis à composição populacional da cidade como um todo.

Considerado como uma variável contínua X (como renda e escolaridade), o índice de segregação residencial baseia-se no fato de que a variância total de X em uma cidade equivale à soma da variância interna de cada unidade de análise e da variância entre as unidades de análise. Numa perspectiva espacial, pode-se afirmar que quanto maior a participação da variância entre os distintos locais da cidade na composição da variância total, menor será a possibilidade de integração entre os diferentes grupos populacionais. Assim como os demais índices, o índice de segregação residencial varia entre 0 e 1, sendo que o valor 0 (zero) representa segregação mínima, porquanto a variância entre os distintos locais na cidade é nula, enquanto o valor 1 representa segregação máxima.

Todos os índices de segregação apresentados representam medidas globais, que sintetizam o grau de segregação residencial em toda a cidade. Contudo, sabe-se que a segregação residencial não é um processo uniforme ao longo da cidade e a aplicação exclusiva de índices globais pode implicar a perda de informações significativas para a compreensão do fenômeno. Portanto, é importante contar ainda com índices locais que possam ser visualizados em mapas e permitam observar o grau de segregação nos distintos pontos da cidade. Tendo como base os índices espaciais globais desenvolvidos por Reardon e O'Sullivan (2004), Feitosa (2005) elabora medidas locais, aplicando o mesmo procedimento de decomposição sobre os índices baseados em contagem populacional.

Nesta tese, são utilizados os índices locais de segregação residencial, testados por Feitosa (2005) e que foram obtidos da decomposição dos índices globais. Esses índices espaciais locais indicam o quanto cada unidade de área contribui para a medida global da segregação da cidade. Dessa forma, foram calculados os índices locais de dissimilaridade, exposição e isolamento. O índice de segregação residencial, ao contrário dos demais índices espaciais, não permite a geração de índices locais pela abordagem de decomposição apresentada nessa seção.

No que se refere à validação dos índices de segregação residencial, os trabalhos empíricos que utilizam medidas de segregação têm adotado limiares fixos, como os estabelecidos por Massey e Denton (1987, 1993) para o índice de dissimilaridade. De acordo com os autores, um índice de dissimilaridade de 0 a 0,3 indica uma segregação suave; de 0,3 a 0,6 representa uma segregação moderada; e acima de 0,6 representa uma segregação severa. Entretanto, sabe-se que os índices de segregação variam de acordo com a escala e a geometria das unidades de análise. Esses índices tendem a apresentar valores maiores com o aumento do número de áreas computadas, um efeito conhecido como *grid problem*. No caso dos índices espaciais, o mesmo ocorre com a diminuição da abrangência da função de proximidade que define as vizinhanças consideradas no cômputo. Dessa forma, além desses índices espaciais levarem em consideração o arranjo espacial de diferentes grupos populacionais, podem também identificar a interação entre eles fora dos limites das unidades de área. Essa interação é estabelecida por um estimador Kernel que, ao ser posicionado no centroide de cada unidade de área, determinará a intensidade populacional local de cada unidade de área, e esta será estabelecida pela média ponderada de todos os dados populacionais de toda a área de estudo. É importante enfatizar que ao definir a largura da banda se estabelece também a escala de análise (nesse caso determinada por uma função gaussiana), muito importante na observação e na mensuração das escalas de segregação urbana.

A análise da segregação residencial da cidade de Santa Maria, sobre os dados censitários, do ano 2000, pela aplicação e interpretação dos índices espaciais, segue a metodologia acima descrita e aplicada por Feitosa (2005) para a cidade de São José dos Campos.

As medidas espaciais de segregação residencial, intensidade populacional local, índice de dissimilaridade, índice de agrupamento e

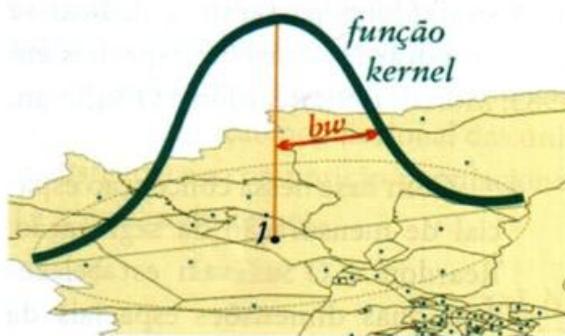
índice de isolamento, utilizadas na geração dos mapas dessa tese, seguem os procedimentos estatísticos abaixo explicados.

O cálculo da intensidade populacional local é necessário para computar os índices espaciais de segregação urbana por essa abordagem. Nesse sentido, a intensidade populacional local do grupo m na área j (\check{L}_{jm}) é obtida da seguinte maneira:

$$\check{L}_{jm} = \sum_{j=1}^J d(N_{jm}),$$

Onde: N_{jm} é a população do grupo m na unidade de área j ; J é o número total de unidades de área (da área de estudo); e $d(\cdot)$ é a função de proximidade que define a vizinhança de j , que nesse caso é definida pela função do estimador Kernel (K) (Figura 26).

Figura 26 - Função Kernel



Fonte: Feitosa (2005).

Para a execução desses índices, nesta tese foi utilizado o software SEGREG, desenvolvido por Thomas Koschitzki e Marcelino P. S. Silva e testado por Flávia Fonseca Feitosa em sua dissertação intitulada “Índices Espaciais para Mensurar a Segregação Residencial: o Caso de São José dos Campos (SP)” no ano de 2005. Esse software foi desenvolvido para calcular a intensidade populacional local de cada grupo e para aplicar o teste de pseudo-significância.

Para esta tese, foram testadas as bandas de 100 metros, 200 metros, 300 metros, 400 metros, 500 metros, 800 metros, 1100 metros e

1200 metros, constatando-se que as mais adequadas para esse estudo são, as bandas de 400 metros e a de 1200 metros, com a finalidade de identificar a que mais se adequava à malha de setores censitários de Santa Maria. A banda de 400 metros foi utilizada para as áreas centrais do espaço urbano, pelo fato de os setores censitários, da região central, terem áreas menores. A utilização desse tamanho de banda diminui a área de abrangência das comparações feitas e melhora a qualidade da informação obtida. A banda de 1200 metros foi utilizada para os setores que se encontram nas áreas periféricas do espaço urbano de Santa Maria, em função de tais setores apresentarem áreas maiores. Quando analisados com uma banda menor, esses setores periféricos, impediam a comparação desses setores com sua vizinhança, uma vez que o raio de abrangência ficava dentro do próprio setor. O aumento do tamanho da banda para 1200 metros aumenta o raio de abrangência das comparações que serão feitas e possibilita compará-los com sua vizinhança.

Índice espacial de Dissimilaridade Generalizado $\check{D}_{(m)}$: esse índice, como já foi abordado anteriormente, varia entre 0 (mínimo grau de segregação) e 1 (máximo grau de segregação) e representa uma medida da diferença média entre a proporção da composição populacional de cada unidade de área $\check{\tau}_{jm}$ e a proporção desses grupos populacionais na cidade como um todo (τ_m). Dessa forma, o índice global de dissimilaridade espacial generalizado é definido da seguinte maneira:

$$\check{D}_{(m)} = \sum_{j=1}^j \sum_{m=1}^m \frac{N_j}{2NI} |\check{\tau}_{jm} - \tau_m|,$$

onde:

$$I = \sum_{m=1}^m (\tau_m)(1 - \tau_m),$$

Sendo que o índice local de dissimilaridade é expresso da seguinte maneira:

$$\check{d}_j(m) = \sum_{m=1}^m \frac{N_j}{2NI} |\check{\tau}_{jm} - \tau_m|,$$

Nas Equações, N é a população total da área de estudo, N_j é a população total na área j , τ_m é a proporção do grupo m na área de estudo, $\check{\tau}_{jm}$ é a proporção local do grupo m na localidade j , J é o número total de unidades de área, e M é o número total de grupos populacionais. A letra I simboliza o índice de interação, uma medida de diversidade da população (White, 1986).

Para esta tese foi aplicado o índice de dissimilaridade para as variáveis renda e escolaridade do chefe de família, resultando no índice global e no índice local para tais variáveis. Do índice local de dissimilaridade, foram gerados dois mapas: um para a variável renda e outro para a variável escolaridade.

Índice espacial de exposição $\check{P}_{(m,n)}$: esse índice também varia entre 0 (exposição mínima entre os grupos m e n) e 1 (exposição máxima entre os grupos m e n). O índice de exposição do grupo m ao grupo n $\check{P}_{(m,n)}$ é definido como a proporção média do grupo n na unidade de área de cada indivíduo do grupo m . Ou seja, é a medida do contato potencial entre dois grupos populacionais, formalmente definido como:

$$\check{P}_{(m,n)} = \sum_{j=1}^J \frac{N_{jm}}{N_m} \left(\frac{\check{L}_{jn}}{\check{L}_j} \right),$$

(Índice Global de Exposição)

$$\check{P}_{j(m,n)} = \frac{N_{jm}}{N_m} \left(\frac{\check{L}_{jn}}{\check{L}_j} \right)$$

(Índice Local de Exposição)

Onde: N_{jm} é o número de indivíduos que pertencem ao grupo m na unidade de área j , N_m é o número total de indivíduos pertencentes ao grupo m na área de estudo, \check{L}_{jn} é a intensidade populacional local do grupo n na unidade de área j , e \check{L}_j é a intensidade populacional local na área j .

Para o índice de exposição, no que se refere à renda dos chefes de família, na presente tese, foram calculados os seguintes índices de

exposição, que resultaram em seis mapas de exposição dos chefes de família relacionados a renda:

- a) Exposição dos chefes de família com rendimento superior a 20 salários mínimos aos chefes de família sem rendimento;
- b) Exposição dos chefes de família com rendimento superior a 10 salários mínimos aos chefes de família com rendimento de até 2 salários mínimos ou sem rendimento;
- c) Exposição dos chefes de família com rendimento de até 2 salários mínimos ou sem rendimento aos chefes de família com rendimento superior a 20 salários mínimos;
- d) Exposição dos chefes de família com rendimento de até 2 salários mínimos ou sem rendimento aos chefes de família com rendimento superior a 10 salários mínimos;
- e) Exposição dos chefes de família com rendimento superior a 20 salários mínimos aos chefes de família com rendimento de 10 salários mínimos;
- f) Exposição dos chefes de família sem rendimento aos chefes de família com rendimento de até 2 salários mínimos.

Já em relação à escolaridade dos chefes de família, foram calculados os seguintes índices de exposição, resultando em seis mapas de exposição dos chefes de família relacionados à escolaridade:

- a) Exposição dos chefes de família com 15 anos de estudo ou mais aos chefes de família sem instrução ou com menos de 1 ano de estudo;
- b) Exposição dos chefes de família com 11 anos de estudo ou mais aos chefes de família com menos de 3 anos de estudo ou sem instrução;
- c) Exposição dos chefes de família com menos de 3 anos de estudo ou sem instrução aos chefes de família com 15 anos de estudo ou mais;
- d) Exposição dos chefes de família com menos de 3 anos de estudo ou sem instrução aos chefes de família com 11 anos de estudo ou mais;
- e) Exposição dos chefes de família com 15 anos de estudo ou mais aos chefes de família com 11 a 14 anos de estudo;
- f) Exposição dos chefes de família sem instrução ou menos de 1 ano de estudo aos chefes de família com 1 a 3 anos de estudo.

Índice espacial de isolamento (\check{Q}_m): O índice de isolamento espacial do grupo m (\check{Q}_m) varia entre 0 (mínimo isolamento) e 1 (máximo isolamento). Esse índice representa o contato potencial de um grupo populacional com ele próprio. Definido formalmente como:

$$\check{Q}_m = \sum_{j=1}^j \frac{N_{jm}}{N_m} \left(\frac{\check{L}_{jn}}{\check{L}_j} \right),$$

(Índice Global de Isolamento)

$$\check{q}_{jm} = \frac{N_{jm}}{N_m} \left(\frac{\check{L}_{jn}}{\check{L}_j} \right)$$

(Índice Local de Isolamento)

Onde: \check{L}_{jn} é a intensidade populacional local do grupo m na área j , N_{jm} é o número de indivíduos pertencentes ao grupo m na área j , \check{L}_j a intensidade populacional local na área j , e N_m é o total de indivíduos pertencentes ao grupo m na área de estudo.

Nesta tese, no que se refere à renda dos chefes de família, para o índice de isolamento, foram calculados e resultaram nos quatro mapas de isolamento relativos a renda:

- a) Isolamento dos chefes de família com rendimento superior a 20 salários mínimos;
- b) Isolamento dos chefes de família com rendimento superior a 10 salários mínimos;
- c) Isolamento dos chefes de família com rendimento de até 2 salários mínimos ou sem rendimento;
- d) Isolamento dos chefes de família sem rendimento.

No que se refere à variável escolaridade dos chefes de família calcularam-se os seguintes índices de isolamento, tendo como resultado quatro mapas relacionados a escolaridade :

- a) Isolamento dos chefes de família com 15 anos de estudo ou mais;
- b) Isolamento dos chefes de família com 11 anos de estudo ou mais;
- c) Isolamento dos chefes de família com menos de 3 anos de estudo ou sem escolaridade;

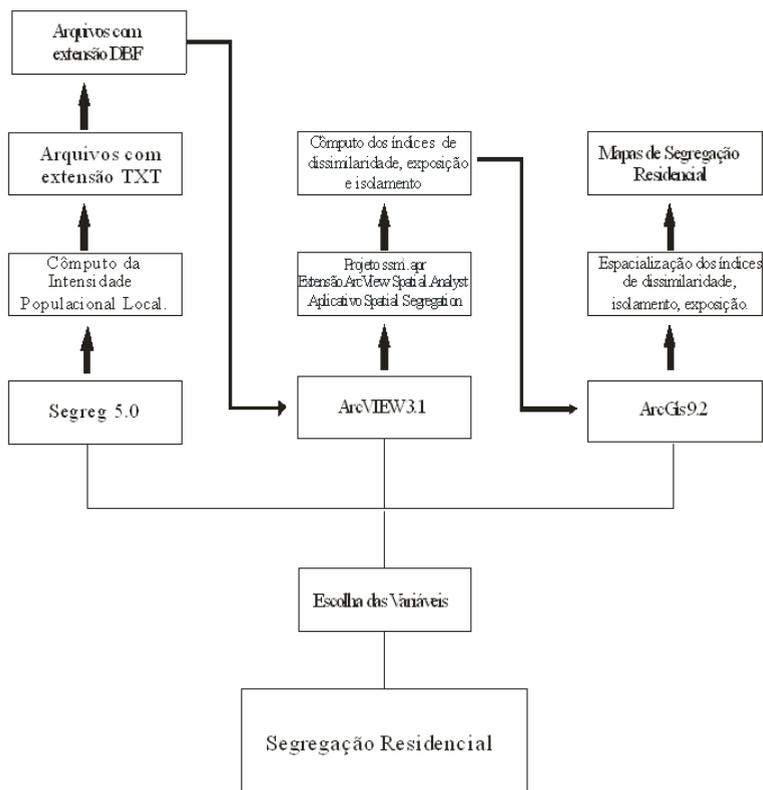
- d) Isolamento dos chefes de família sem instrução ou menos de 1 ano de estudo.

$$\check{L}_{jm} = \sum_{j=1}^j d(N_{jm}),$$

Após o cômputo da intensidade populacional local no software SEGREG 5.0 elaborou-se o cômputo dos índices necessários para chegar à segregação residencial no 1º distrito do Município de Santa Maria – RS (dissimilaridade, exposição e isolamento), no software ArcView 3.1 na extensão ArcView Spatial Analyst; no aplicativo Spatial Segregation através do projeto ssm³.apr elaborado pelos mesmos autores do software SEGREG 5.0. Os mapas finais foram gerados no software ArcGIS 9.2. Figura 27.

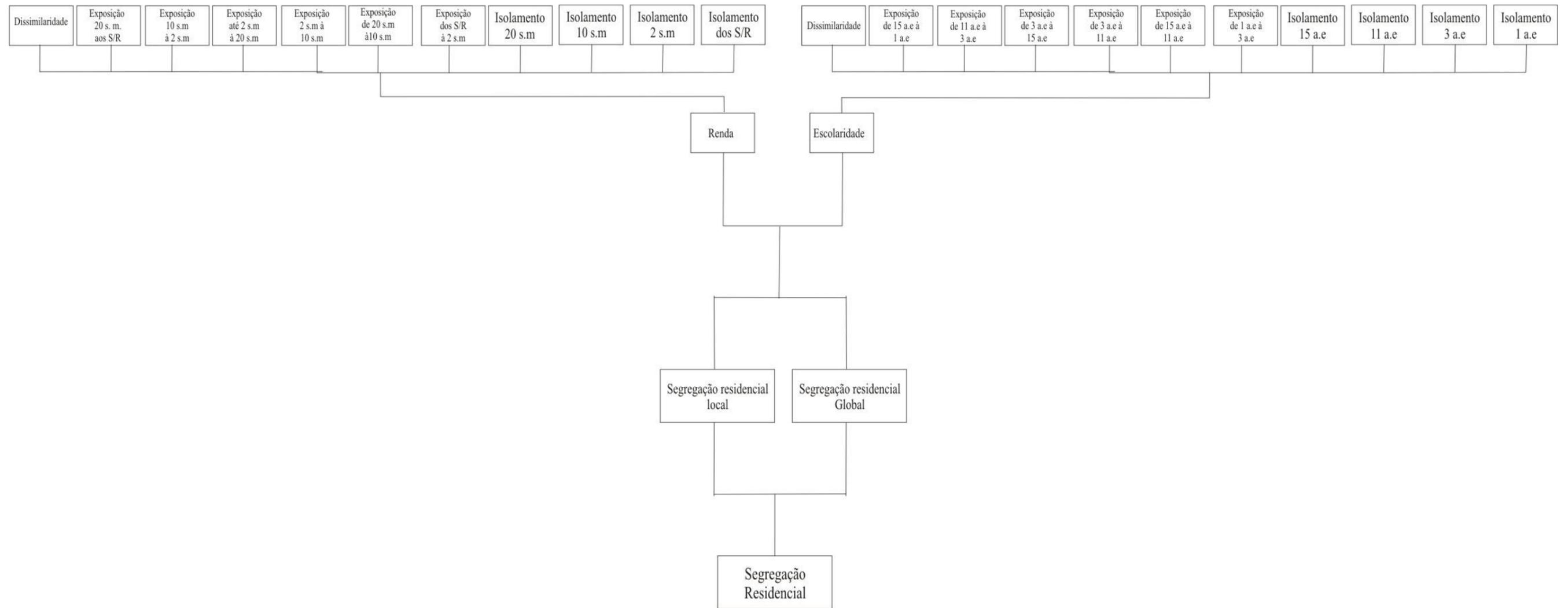
Nessa análise não foram adotados limiares fixos para as medidas de segregação, como os estabelecidos por Massey (1987) e Denton (1993) para o índice de dissimilaridade, uma vez que, para a interpretação dos resultados, não representaram uma solução adequada. Dessa maneira os mesmos não foram adotados como parâmetros explicativos para a intensidade dos índices. Esses limiares fixos foram identificados na legenda dos mapas que identifica a intensidade dos índices, e variam de 0 a 1.

Figura 27 - Organograma dos procedimentos metodológicos para geração da Segregação Residencial



Para melhor entendimento das variáveis que foram utilizadas para a análise da segregação residencial, com base na metodologia de Mello Filho (2003), optou-se por gerar uma Árvore de Decisão, que pode ser observada na Figura 28.

Figura 28 - Árvore de decisão para a Segregação Residencial no Perímetro Urbano de Santa Maria-RS



3.3.4 Árvore de Decisão do Modelo de Organização Sócio Espacial

Como parte dos trabalhos empíricos que procuram objetivar e quantificar a segregação residencial do espaço urbano, ou seja, a organização intraurbana para entendimento dos Padrões de Localização Sócio Espacial e da Segregação Residencial, as tipologias ou modelos têm tido uma larga tradição na Sociologia e na Geografia, sendo utilizados como instrumento para conhecer de maneira aprofundada e tecnicamente controlada as dinâmicas geradoras da segregação. Esses modelos, associados às medidas sintéticas de representação da divisão social da população e de espaços residenciais, que procuram identificar o padrão locacional e a segregação em índices construídos com a utilização de variáveis, são úteis na avaliação comparativa entre cidades e momentos históricos diferentes de uma mesma cidade.

Nesse sentido, a utilização de modelos permite, ao mesmo tempo, construir uma descrição global e compreensiva dos padrões locacionais e da segregação residencial, formulando hipóteses explicativas sobre suas dinâmicas. Da mesma forma permite conhecer de maneira aprofundada e tecnicamente controlada as dinâmicas geradoras da segregação, o que as medidas e índices sintéticos não conseguem fazer.

Nesta tese, que analisa o espaço intraurbano da cidade da Santa Maria – RS, utilizam-se a tipologia qualitativa e a tipologia quantitativa. Dessa forma, o método da tipologia qualitativa teve grande utilidade na compreensão detalhada dos processos de segregação residencial e seus efeitos. Já a tipologia quantitativa utilizou um grande número de variáveis correlacionadas com a distribuição espacial da população, propiciando a construção de uma representação sintética da divisão social da população e de espaços residenciais, expressa em áreas-tipo.

Na elaboração do Modelo de Organização Espacial da cidade de Santa Maria-RS, foi aplicado, na dimensão de renda do chefe de família, o método de estimativa da krigagem.

O método Krigagem foi inicialmente desenvolvido para solucionar problemas referentes à geologia. No entanto, logo começou a ser utilizado no mapeamento de temáticas ambientais, e hoje tem sido utilizado na análise de dados demográficos e de estudos referentes à segregação, demonstrando grande eficiência (MEIRELES; CÂMARA; ALMEIDA, 2007).

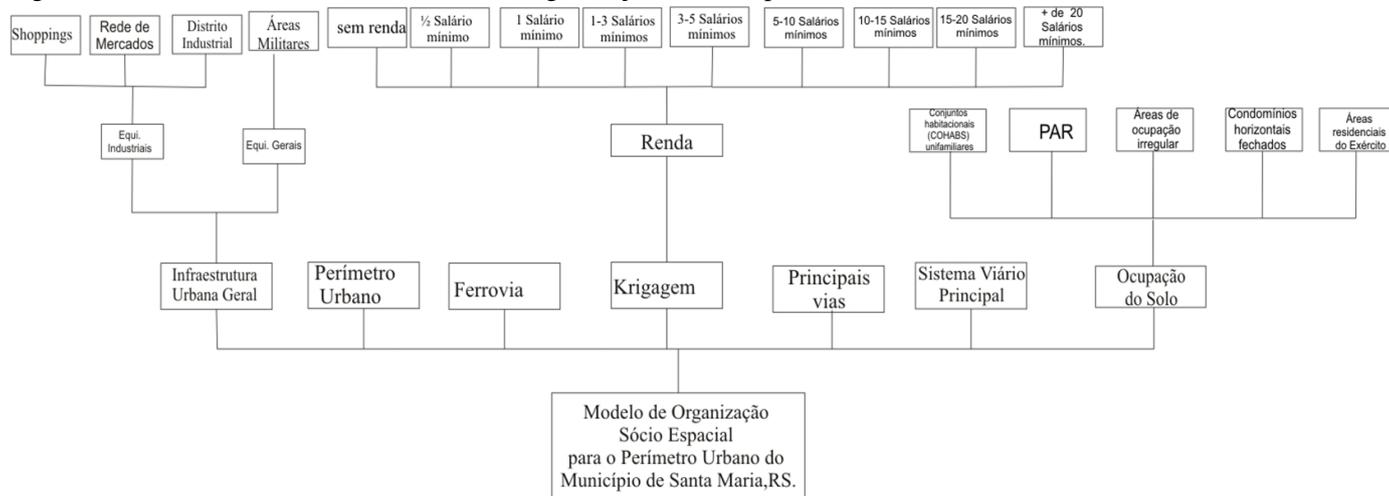
O estimador de krigagem é um método de interpolação espacial e mapeamento da superfície. Boham-Carter (1994) afirma ainda que é a krigagem é um método de interpolação baseado em um algoritmo de mínimos quadrados generalizado.

O Estimador de krigagem, segundo Meireles; Câmara & Almeida (2007), quando comparado com os valores verdadeiros, gera estimativas suavizadas, sendo que, nos pontos amostrais, o estimador de krigagem é exato. Dessa forma, a técnica de Krigagem assume que os dados recolhidos de uma determinada população encontram-se correlacionados no espaço (DRUCK, S. et al., 2004). Ou seja, quanto mais distante do ponto de origem de um determinado fenômeno, menor será a influência do mesmo no espaço.

Existem diversas formas de krigagem, sendo que as mais usuais são a Krigagem ordinária, universal, indicativa e a Cokrigagem. No entanto, por se adequar melhor aos dados, na presente tese foi utilizada a Krigagem ordinária. Segundo Druck, et al. (2004), a Krigagem ordinária é um interpolador exato, pois os valores interpolados coincidem exatamente com os valores dos pontos amostrais. Nesse caso é utilizada a média local dos pontos amostrados, portanto deve-se normalizar a média dos pesos, deixando assim esse estimador mais preciso.

Para a composição do Modelo de Organização Sócio Espacial foram ainda espacializadas as dimensões de infraestrutura Urbana Geral e Ocupação do Solo. A espacialização de variáveis e classes de variáveis selecionadas segue como orientação os dados considerados relevantes para a identificação de modelos de organização espacial elaborados para a América Latina e identificados no Capítulo 2 dessa tese. Além das variáveis são identificados, como importantes para a orientação da expansão do espaço intraurbano, a divisão política que delimita a área do primeiro distrito do município, entendida como perímetro urbano e as principais vias e rodovias, aqui incluindo ainda a ferrovia. Para maior visualização e entendimento das dimensões, variáveis e classe de variáveis que foram selecionadas para a composição do Modelo de Organização Sócio Espacial da cidade de Santa Maria – RS, com base na metodologia de Mello Filho (2003), optou-se por gerar uma Árvore de Decisão, que pode ser observada na Figura 29.

Figura 29 - Árvore de decisão do Modelo de Organização Sócio Espacial da cidade de Santa Maria – RS



4 FORMAÇÃO, CRESCIMENTO E ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO URBANO DE SANTA MARIA: OS PRIMEIROS PADRÕES LOCAÇIONAIS DAS ÁREAS RESIDENCIAIS

Este capítulo apresenta os diferentes momentos que constituem os processos iniciais de formação, crescimento e estruturação do espaço urbano de Santa Maria - RS. Assim, busca inicialmente caracterizar os aspectos físicos, a organização espacial e o uso do território riograndense para, a partir desse quadro, inserir os principais fatores que oportunizaram o surgimento e o crescimento inicial do município.

De forma específica, a análise procura articular o contexto socioeconômico e político aos fatores históricos que resultam em processos que têm como resultado a estruturação urbana caracterizada, entre outros traços, por diferenciações socioespaciais. A análise proposta se desenvolve com base em estudos bibliográficos acerca da formação do espaço em que hoje se situa a cidade de Santa Maria – RS.

Este capítulo inclui três fases⁷¹ iniciais de evolução da cidade: a primeira fase inclui três períodos que vão da organização do espaço urbano, das referências históricas e características do sítio até a formação inicial e a constituição como município e o incremento na economia; a segunda fase, que compreende o período de 1985 a 1930, se caracteriza pela chegada dos imigrantes e das atividades ferroviárias ao espaço da cidade; já a terceira fase diz respeito aos incrementos institucionais, ao papel instância educacional e militar na cidade, e constitui o período entre 1930 e 1960.

4.1 PRIMEIRA FASE: FORMAÇÃO DA ESTRUTURA URBANA INICIAL: DE POVOADO À CIDADE

4.1.1 Espaço urbano inicial: antecedentes históricos da povoação do rincão de Santa Maria

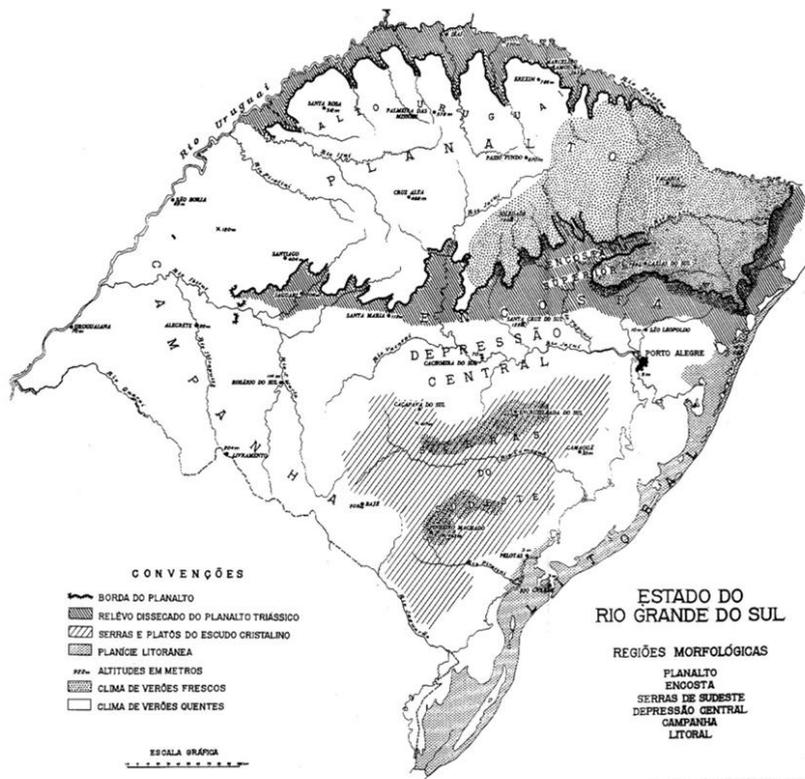
Conforme Souza (1991), a formação da rede urbana do Rio Grande do Sul, e por consequência seu processo de urbanização, estão

⁷¹ A gênese do espaço urbano de Santa Maria, para fins de análise desta pesquisa, foi dividida em dois capítulos: o capítulo 4 aborda três fases e seis períodos, e o capítulo 5, mais duas fases e dois períodos conforme consta no capítulo 3. Desta forma esta pesquisa utilizou como base o trabalho de periodização da cidade de Santa Maria-RS realizado por Müller (1998), que periodiza o espaço urbano da cidade utilizando a metodologia proposta por Müller (1974).

profundamente ligados ao processo histórico de ocupação do Estado, bem como às características físicas do território. O sistema de rios, lagos e lagoas, as regiões de campos naturais e regiões de serras cobertas de matas, além de sua peculiar orla litorânea, influenciam o rumo dos fatos históricos iniciais que culminaram no processo de urbanização (SOUZA, 1991, p. 3). No processo histórico de ocupação do Estado, as primeiras a serem povoadas são as áreas de campo a partir do século XVII, estando localizadas na porção sul do Estado, principalmente na Depressão Central e na Campanha, mas também presente na Encosta da Serra, no Litoral, e nas regiões noroeste e leste do Planalto. Essas áreas ocupam três quartos do território e foram ocupadas por espanhóis, a partir da implantação das reduções jesuíticas e por doações de sesmarias, pela Coroa Portuguesa, dando origem às grandes propriedades rurais e ao tipo social conhecido como “fazendeiro” ou “estancieiro”. Já as áreas de mata, as quais representam 26% do território estadual, localizadas em sua maioria ao norte do Estado, envolvendo as regiões da Encosta Superior, Encosta Inferior, e Encosta Ocidental, do Alto Uruguai e do Alto Jacuí, foram ocupadas a partir do século XIX, por imigrantes alemães (1825) e depois italianos (1875), aos quais eram concedidos pequenos lotes coloniais (datas), daí serem conhecidos como “colonos”. As “datas” foram também distribuídas a imigrantes açorianos, mas em áreas mais dispersas do território riograndense (ROCHA, 1993, p. 26-32).

A cidade de Santa Maria localiza-se no centro geográfico do Estado do Rio Grande do Sul, em meio a dois conjuntos fisiográficos chamados de Planalto Basáltico e Depressão Central, tendo ao norte áreas de mata, e ao sul, áreas de campo e a leste, as áreas de Encostas (BERNARDES, 1962; 1963; 1997) (Figura 30). As cotas do sítio variam entre 40 e 250 metros, em região quase toda drenada pelas bacias hidrográficas do rio Jacuí e do rio Ibicuí, situando-se a cidade de Santa Maria exatamente sobre o divisor das duas bacias (SERRA, 1987).

Figura 30 - Localização de Santa Maria no Estado do Rio Grande do Sul



Fonte: Bernardes (1997)

O período histórico anterior à fundação, que culmina com o surgimento do povoado de Santa Maria da Boca do Monte, envolve muitos aspectos, ligados a um contexto geopolítico de disputas territoriais entre os reinos de Espanha e Portugal no século XVIII, nas colônias sul-americanas, as quais culminam com a formação territorial do Estado do Rio Grande do Sul e do Brasil. Situado no extremo sul do Brasil Meridional, o Rio Grande do Sul teve, ao contrário de outras regiões brasileiras, o seu território tardiamente integrado ao restante do Brasil colonial, sendo ocupado somente cerca de dois séculos após pela Coroa Portuguesa. Dotado de um litoral praticamente linear, sem portos naturais, era praticamente inacessível por via marítima, fato que dificultou e retardou sua ocupação (LAZZAROTTO, 1976). Outro fato

que retarda a ocupação desse território é que, ao contrário de outras regiões brasileiras, o Estado não oferecia atrativos econômicos, na visão da política mercantilista da época, que justificassem um empreendimento colonizador.

A dicotomia está presente também na ocupação do território riograndense, inicialmente a partir de duas frentes diferentes que deram origem à integração do estado do Rio Grande do Sul ao restante do Brasil. Descoberto desde o século XVI, através de expedições litorâneas portuguesas de exploração e comércio do pau-brasil, a primeira frente de ocupação se deu oficialmente em fins do século XVI, pelos jesuítas espanhóis provenientes do Paraguai que organizaram aldeamentos missionários⁷², catequizando e ensinando técnicas de trabalho ao índio. Naquele momento, o Rio Grande do Sul é área de domínio da Espanha, pelo Tratado de Tordesilhas, e só a partir do século XVII duas outras frentes adentram o território: os jesuítas portugueses e os bandeirantes, quando os holandeses ocuparam o nordeste brasileiro e as regiões de mão de obra escrava, acarretando uma escassez de escravos no Brasil não holandês (PESAVENTO, 1984). Naquela época, o território onde hoje se encontra a cidade de Santa Maria e todo o Rio Grande do Sul, pertenciam à Coroa Espanhola. Nessa primeira fase de implantação das reduções (1632), a região de Santa Maria integrava a redução de São Cosme e São Damião⁷³, passando, na segunda fase (1687), a pertencer à redução de São Luiz. Assim, do lado litorâneo, a penetração portuguesa em terras do Rio Grande do Sul é feita em 1605, com a descida de jesuítas itinerantes até a altura de Tramandaí. Paralelamente, a oeste, os jesuítas a serviço da Coroa Espanhola atravessam o rio Uruguai,

⁷² Mais de 60 reduções Jesuíticas Espanholas foram criadas na Província Jesuítica do Paraguai, numa área de mais de 500 mil km². Nessa primeira fase de ocupação se estabelecem 18 reduções do Tape em território do atual Rio Grande do Sul, ocupando mais da metade do Estado. São as seguintes as reduções em solo riograndense e suas datas: São Nicolau (1626); São Francisco Xavier (1626); Candelária (1627); Candelária (1628); Assunção (1628); Caaró (1628); Apóstolos (1631); São Marcos (1631); São Tomé (1632); São Miguel (1632); Cosme e Damião (1632); Santa Tereza (1632); São José (1633); Natividade (1633); São Joaquim (1633); São Cristóvão (1633); Santana (1633); Jesus Maria (1633) (História Ilustrada do Rio grande do Sul, 1998, p. 41).

⁷³ Em janeiro de 1998, pesquisadores da Universidade Federal de Santa Maria descobriram um sítio desse primeiro ciclo, no subdistrito de Boca do Monte. Tudo indica que são restos da Redução de Cosme e Damião, de 1632, e que chegou a reunir 1.200 famílias. Foram encontrados sinais de habitações e restos de ossos de gado, além de pedaços de cerâmica, revelando o contato com europeus. História do Rio Grande do Sul, 1998, p. 42. Até então, só havia registro em livros de historiadores como Beltrão (1979) e Bélem (1989), os quais citavam a referida redução, mas não tinham a sua localização exata e nem a certeza de ela ter sido instalada.

fundando, a partir de 1626, missões na região do Tape, uma parcela do projeto das Missões Jesuíticas do Paraguai. Entretanto, a ação bandeirante iniciada em 1635, ao destruir as Missões e delas levando muitos índios cativos, transformou o território em terra de ninguém, entre os anos de 1641 e 1682. Os padres jesuítas retornam ao lado castelhano levando muitos dos índios catequizados, mas deixando o gado por eles introduzido em território gaúcho. Soltos no pampa, esses animais se reproduziram e foram responsáveis pela formação de uma imensa reserva de gado que ficou conhecida como “Vacaria del Mar” (ROCHA, 1989, p. 12-14).

Para explorar a riqueza do gado solto nos campos e dominar a Bacia do Prata, Portugal funda em 1680 um posto avançado na embocadura do rio do Prata. A Colônia do Sacramento, contudo, logo contestada pelos espanhóis, fez reacender o projeto missioneiro, retornando os jesuítas espanhóis à margem oriental do rio Uruguai, ali instalando, em 1682, os Sete Povos: São Borja, São Nicolau, São Miguel, São Luiz Gonzaga, São Lourenço, São João e Santo Ângelo. Estabeleceram estâncias de criação de gado e formaram a chamada Vacaria dos Pinhais ou Campos de Vacaria, constituindo, os jesuítas espanhóis, importantes centros econômicos, mas foram expulsos tanto de Portugal (1759) e da Espanha (1767) quanto da América (1768), em razão da ameaça que se supunha representassem ao absolutismo monárquico dos estados europeus (PESAVENTO, 1984). No Rio Grande do Sul, além do aldeamento e catequese dos índios, introdução de técnicas de cultivo e manejo de terras e técnicas artesanais, o gado é também por eles introduzido em território gaúcho, trazido dos pampas argentinos e confinado nas reduções e, quando estas foram extintas, é solto e se reproduz nos campos, tornando-se um dos pilares da economia gaúcha.

A mineração nas Gerais exigia um meio de transporte eficaz, fazendo descer ao sul mineiros, paulistas, lagunistas e outros para buscar muares, abrindo caminhos para facilitar o transporte das mulas. A primeira iniciativa oficial de reconhecimento da Coroa Portuguesa pelas terras do Rio Grande do Sul aumenta com o sucesso da atividade dos tropeiros⁷⁴, que preavam o gado xucro, em 1725. Mas o povoamento efetivo do território gaúcho não teria ainda ali seu início.

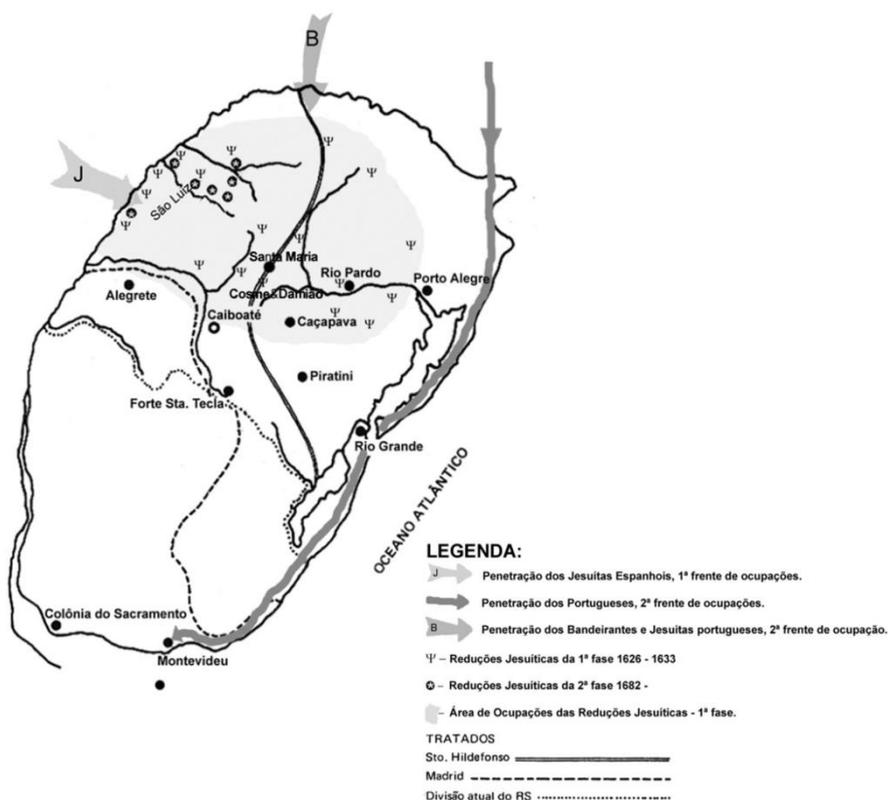
⁷⁴ O tipo social por excelência desse período era o tropeiro, chefe de um bando armado. Essa fase do tropeiro foi marcada pela abertura de vias de comunicação do Rio Grande do Sul com o restante do País (estrada do Litoral, (1703); estrada da Serra, (1727)) ao longo das viagens dos tropeiros (PESAVENTO, 1984).

Esta era ainda a época das estâncias, estabelecidas em determinados pontos dos caminhos das tropas, em currais improvisados ou em invernadas. Só a partir de 1732, com a concessão de sesmarias, a das Conchas (Tramandaí), deu início à incorporação legal de posse do Rio Grande do Sul pela Coroa Portuguesa. Assim, paralelamente ao avanço ocupacional do território, o território gaúcho, ganhava importância também como área subsidiária da economia central brasileira. E em 1737 Portugal funda ali o primeiro núcleo urbano estável – Rio Grande de São Pedro - de caráter essencialmente militar, sediando um presídio e um forte (Jesus Maria José) (PESAVENTO, 1984).

O caráter militar da ocupação impôs a criação de outros fortes e presídios ao longo da área sudeste, muitos deles dando origem a povoados, como Torres, Rio Grande, Viamão, Tramandaí, Vacaria. Nessa época o território já vinha também sendo partilhado por diversas sesmarias, onde eram construídas capelas aos santos de devoção do povo, o que atraía moradores, propiciando a delimitação territorial de jurisdição eclesiástica para estabelecimento de uma freguesia. As estâncias ali constituídas realizavam uma criação extensiva do rebanho, utilizando a mão de obra dos peões. Mas em 1750, com a assinatura do Tratado de Madrid, Portugal ganha a região missioneira em troca da Colônia do Sacramento. A fim de estabelecer os limites, é organizada a Primeira Comissão Demarcadora de Limites. Para demarcar as fronteiras dos limites afluíram povoados pela calha do Jacuí (Rio Pardo). O projeto de colonização dos açorianos (1748) no oeste visava a estabelecer uma cunha na área fronteira, garantindo o domínio português na região. De lá viriam, em contrapartida, os índios aldeados para as imediações de Porto Alegre. Todavia, a contestação indígena interceptou a efetivação do tratado, dando origem à Guerra Guaranítica (1752-1756), com muitas batalhas entre a Comissão Demarcadora e os indígenas. Em 1761, o Tratado de *El Prado* anula o de Madrid e restabelece o Tratado de Tordesilhas, deflagrando a guerra entre Portugal e Espanha. Os açorianos, à espera de ocupação de terras prometidas pelos portugueses, vão-se assentando, uns na faixa litorânea, outros no corredor do Jacuí. Espalharam-se por Rio Grande, Mostardas, Estreito, Viamão, Santo Antônio, Osório, Cachoeira e Rio Pardo, e ainda deram início ao povoamento de Taquari, Santo Amaro, Triunfo e Piratini. Em pequenos lotes, as datas, incrementaram uma agricultura polivalente, em especial a cultura do trigo, propiciando a recuperação econômica gaúcha, em crise com o declínio do comércio luar. O trigo e o charque, novos produtos gaúchos que surgem, impedem a decadência da economia gaúcha quando, decai a procura de animais

pelas minas. Através do trigo e do charque, mercantilizava-se a economia riograndense, com uma produção especializada de determinados produtos que objetivavam o mercado interno brasileiro. Inicia-se, dessa forma, o ciclo de exploração agrícola interiorana no Rio Grande do Sul. Não tardou, porém, novo choque entre Portugal e Espanha. Ao invadirem Rio Grande em 1763, os espanhóis deslocaram a capital da capitania para Viamão, onde permaneceram até 1773 (PESAVENTO, 1990). No ano de 1776, Rafael Pinto Bandeira atravessa a região de Santa Maria e abre uma picada, conforme José Saldanha, para tomar de assalto a Guarda de São Martinho (BELÉM, 1989) (Figura 31).

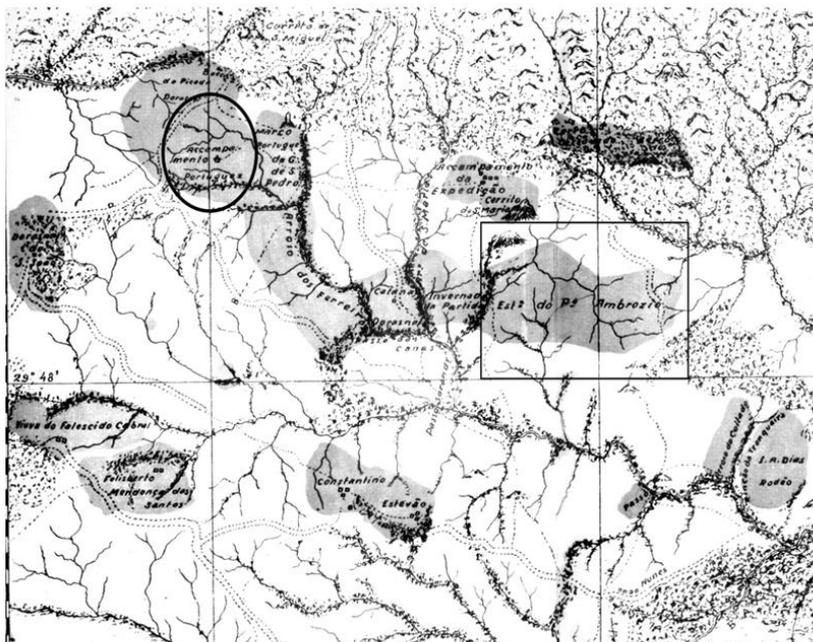
Figura 31 - O Rio Grande do Sul, suas fronteiras e frentes de ocupação



Fonte: Pesavento (1984). Organizado pela autora (2010).

Com o Tratado de Santo Ildefonso, assinado em 1777, Portugal perdia as Missões e a Colônia do Sacramento. O ataque espanhol chegara até Desterro (Florianópolis). O território de São Pedro do Rio Grande fica dividido ao meio, no sentido longitudinal, passando o limite nas imediações da Santa Maria atual. Apenas em 1784 iniciaram os trabalhos de demarcação, conforme o Tratado Preliminar de Restituições Recíprocas havia determinado anos antes. Como consta no Diário da Demarcação de Limites da América Meridional, de autoria do astrônomo Dr. José de Saldanha, foi no ano de 1787, nos meses de março e abril, que passou primeiramente por aquelas terras a Comissão Mista encarregada de demarcar a linha divisória entre os domínios de Espanha e Portugal no sul da América. Acampada nas proximidades da Vila Boca do Monte, à margem ocidental do Arroio Cadena (então Arroio Santa Maria), essa comissão apenas traçou as linhas demarcatórias dos limites portugueses e espanhóis, realizando operações topográficas no Arroio dos Ferreiros, atual Passo da Ferreira, demandando a expedição, após, ao forte espanhol de Santa Tecla, onde foi bipartida pela comissão portuguesa (BELTRÃO, 1979; BELÉM, 1989) (Figura 32).

Figura 32 - Mapa das Terras de Santa Maria no período de demarcação de fronteiras, mostrando a localização do acampamento da Comissão Demarcadora na região do arroio dos Ferreiros e área da Estância do Padre Ambrósio, onde se configura o posterior acampamento definitivo, que originou a cidade



LEGENDAS:

- Estância do Padre Ambrósio
- Guarda Portuguesa - São Pedro _ Passo dos Ferreiras

Fonte: Belém (1989). Organizado pela autora (2010).

Desentendimentos com o comissário espanhol D. Diogo de Albear interromperam os trabalhos de demarcação. Foi no segundo semestre de 1797 que a segunda Comissão Demarcadora de Limites, vinda das Missões, comandada pelo capitão de artilharia, matemático e astrônomo Joaquim Félix da Fonseca Manso, que Santa Maria teve efetivamente mais claras as suas origens, com a instalação desse acampamento militar nas terras da Sesmaria do Padre Ambrósio José de Freitas, no local denominado Rincão de Santa Maria, então despovoado. A expedição da Comissão Demarcadora era composta de oficiais, engenheiro, cirurgião, técnico, capelão, artífices, soldados, escravos dos

oficiais e peões, além de índios. Vários integrantes estavam acompanhados de mulheres e filhos, somando mais de cem pessoas. Esse acampamento retirou-se quatro anos mais tarde, em outubro de 1801, depois do seu estabelecimento em direção a Porto Alegre, mas deixou montada a estrutura inicial da povoação (BELTRÃO, 1979).

Temendo perder definitivamente o que já reconhecia como seu território de direito, Portugal empreende a estratégia de dominação com a política de concessão de sesmarias, para além das fronteiras estabelecidas no tratado. Esse momento do processo de povoamento e urbanização do Estado se assenta em quatro pontos: a) a pecuária – forma extensiva do povoamento; b) a concessão de sesmarias – política portuguesa de legalização das terras desocupadas na direção do oeste do Estado; c) a militarização – garantia estratégia de ocupação através de fortes, guardas e acampamentos militares; d) a colonização açoriana – presidiu o povoamento intensivo de pequenas propriedades e responsável pelo abastecimento de alimentos (BARROSO, 1992, p. 39).

A cidade de Santa Maria tem as bases de sua formação em dois desses pontos, uma vez que nasce em função do acampamento militar para demarcação das terras de Portugal e Espanha, pelo Tratado de Santo Ildefonso, numa sesmaria doada pelo Padre Ambrósio⁷⁵, mas não deixa de ser também influenciada pela pecuária e pelo imigrante açoriano, via cultura do trigo, bases da economia das estâncias, cujos proprietários têm fortes ligações com a economia da cidade de Santa Maria.

A origem da formação econômico-social de Santa Maria de hoje teve, assim, suas bases constituídas especialmente nas áreas de campo, por esses antecedentes. Receberia também, mais tarde, quando da ocupação das áreas de mata pelos imigrantes europeus (alemães e italianos)⁷⁶, contribuição para formar suas bases econômicas, pela sua própria localização – centro do Estado – em meio às áreas de campo da Campanha gaúcha, e tendo ao norte limite com as regiões de colonização europeia, transformando-a em típico centro de captação desses proprietários rurais absenteístas e da renda por eles gerada (ROCHA, 1993, p. 38).

⁷⁵ Em 1789, Francisco Antônio de Amorim recebe a sesmaria do Rincão de Santa Maria, mas logo vende ao padre Ambrósio José de Freitas, que nela estabeleceu sua estância, cuja sede ficava onde hoje se localiza a Casa de Retiros das Irmãs de Schoenstatt (BELTRÃO, 1979).

⁷⁶ Os imigrantes alemães e italianos chegam ao Estado entre 1825 e 1875; a análise e apreensão de seu papel na formação e ocupação da região de Santa Maria serão tratadas nessa fase, nos dois períodos que se seguem.

Assim, no final do século XVIII e início do século XIX, quando ainda presentes no território gaúcho as incertezas que as incursões feitas por castelhanos e portugueses criavam, Santa Maria, como todo núcleo urbano da época, foi um reduto forte, em especial pela sociedade vigente nos campos interioranos, a qual vivia da *preá* do gado solto com pouca ou nenhuma agricultura, “sendo menos cosmopolita, menos culta, mais guerreira e mais brava que a população das vilas do litoral e das lagoas do Estado” (FERREIRA FILHO, 1950 *apud* PD de Santa Maria, 1968). Quanto à sociedade da época, diz ainda Ferreira Filho (1950), “as vigas mestras das nascentes sociedades eram a estância, a igreja e as milícias; em redor dos grandes estancieiros agrupavam-se parentes, amigos, protegidos, aventureiros, índios e mestiços”. Somava-se ainda o “escravo preto, formando reduto forte, dando ao chefe do clã poder semelhante ao do antigo senhor feudal”. A sociedade riograndense se forma assentada em bases aristocráticas, e a cidade, além de sede central destes poderes – estância, igrejas e militares – é também local onde se concentram serviços secundários, comerciais e de assistência de pequenas oficinas.

Entretanto, comparando tal sociedade com as de outras zonas do país, nessa época, era diferente o nível em que vivia a sociedade gaúcha. Para Limeira Tejo (1947), embora o termo “aristocrático” caracterizasse todas as classes dirigentes da Brasil colonial, ele não contém as diferenças regionais, cabendo assim determinar quão diferente era essa aristocracia do sul daquela que existia na sociedade do leste ou do norte, porque a “falta de barcos e da aportagem constante de navios do exterior determina que dentro do mesmo período em que o senhor de engenho nordestino vestia seu *croisé* de pano inglês para vir a missa [...] o estancieiro riograndense servia prata da casa”. E ainda: “a casa era de barro, os móveis toscos, a comida rústica, os trajes dos homens feitos de panos grosseiros” (LIMEIRA TEJO, 1947, *apud* PD de Santa Maria, 1969). Parece mais válido, pois, para definir a sociedade gaúcha da época, o enfoque de Cardoso (1962), considerando a estrutura vigente como “patrimonialista”, nos moldes de Max Weber: “[...] patrimonial de dominação, ao poder doméstico descentralizado mediante a distribuição de terras e, às vezes, de pecúlios aos filhos ou outras pessoas dependentes do círculo familiar [...]”. Quanto à origem dessa sociedade, diz Cardoso (1962), “seu germe está radicado na autoridade de um *domínus* (senhor), dentro de uma comunidade doméstica, sua posição autoritária pessoal tem de comum a dominação burocrática posta a serviço de fins objetivos à continuidade da sua subsistência, o caráter cotidiano”. (CARDOSO, 1962, *apud* PD Santa Maria 1969).

Assim definido, o conceito patrimonialista tem sido admitido para análise da estruturação e conceituação da sociedade gaúcha do século XIX.

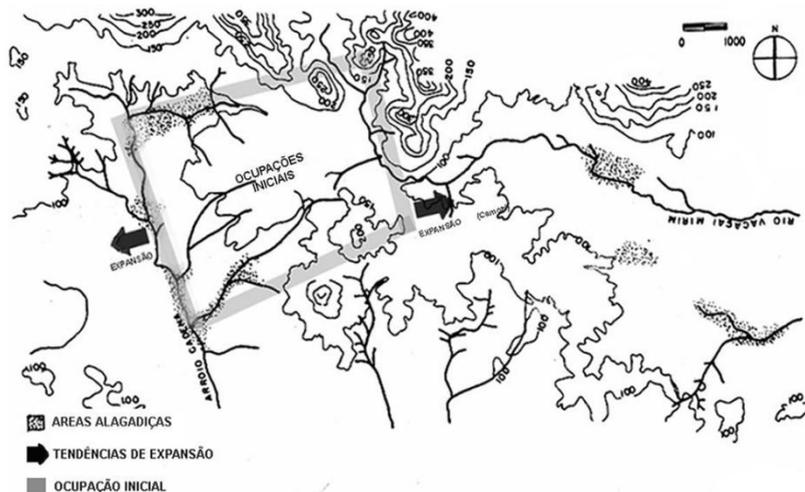
4.1.2 Período de 1777 -1858: do núcleo inicial à chegada dos militares e dos imigrantes alemães

O acampamento militar de 1797 tornou-se o evento definitivo para a fundação da cidade. Por essa natureza militar, o local de instalação do acampamento deveria preencher certos requisitos, como posição estratégica, geralmente lugares elevados em relação ao entorno imediato, tanto para prevenir a chegada do inimigo como para facilitar o escoamento de águas e evitar enchentes, além de bom suprimento de madeira e água potável (Figura 33). Na verdade, essas premissas seguiam o que se prescrevia em matéria de fundações de cidades desde o século XV, quando da promulgação das Leis das Índias, que estabeleciam o regulamento desde a escolha do sítio até a organização espacial das novas vilas (WEIMER, 2004). É fato aceito em toda a bibliografia consultada, que a cidade de Santa Maria surge de um acampamento militar, em terras de uma sesmária doada pelo Padre Ambrósio. Convém salientar que se ressaltar que a cidade de Santa Maria não teve uma fundação oficial, assinalada em documentos ou marcos históricos de pedra. Ela simplesmente surge de um acampamento militar cujo único objetivo não era o de iniciar uma povoação, mas “arranchar-se em lugar seguro” (BELTRÃO, 1979).

Não havia tampouco o propósito de erigir uma fortificação⁷⁷. Era simplesmente um estacionamento militar provisório que acabou por tornar-se um chamariz de novos moradores, pela presença de um oratório e um capelão, e que, por sua vez, atraíam comerciantes (SALAMONI, 2008).

⁷⁷ A presença militar portuguesa na região já existia através da Guarda do Passo dos Ferreiros, situada onde hoje seria a vila do distrito de Boca do Monte. Essa Guarda era anterior ao acampamento e perdurou até depois da partida da 2ª Subdivisão da Comissão Demarcadora (BELTRÃO, 1979; BELÉM, 1989).

Figura 33 - Santa Maria: sítio urbano, com início da ocupação e tendências de expansão



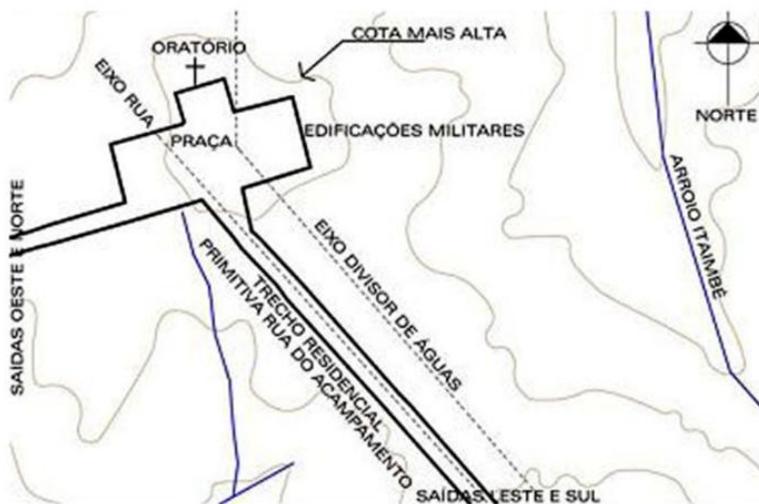
Fonte: Serra (1987).). Organizado pela autora (2010).

Em seus primórdios, além dos militares, a população era formada por: comissário, astrônomo, engenheiro, Comissário Pagador, Capelão, Oficiais auxiliares e artífices (relojoeiro, ferreiro, carpinteiros e pedreiros). Para o acampamento militar vinham ainda vários oficiais e soldados, com esposas e filhos, que somavam mais de cem pessoas. Os capitães de milícias e outros militares traziam consigo também muitos escravos, empregados no serviço de lavoura e de criação de gado, e várias escravas, para as ocupações domésticas (BELÉM, 1989). Começaram a afluir ao local, ainda, vários casais descendentes de açorianos e alguns açorianos natos (BELÉM, 1989). A lista extraída dos primeiros registros de batismos, casamentos e óbitos revela que 32% dos habitantes vieram de outras capitânicas, como São Paulo, Santa Catarina e Minas Gerais, predominando os paulistas. Havia também portugueses, açorianos, espanhóis, argentinos e paraguaios. Mas a maior parte, 55%, era natural de outros lugares da Província, como Rio Pardo, Cachoeira, Viamão, Rio Grande, Triunfo, Santo Amaro, Porto Alegre, Santo Antônio da Patrulha, assim como vários índios descidos das Missões já conquistadas. Após a dissolução da tropa da Comissão Demarcatória, vários militares radicaram-se no povoado e muito contribuíram para o desenvolvimento da comunidade. Sendo período

inicial de formação da rede urbana do Estado, início do século XIX, há uma notável migração para a cidade, com grande percentual de população não residente na Província. Fundamentalmente baseada na pecuária, a economia não dependia das cidades da região para apoiar a comercialização, uma vez que o produto era encaminhado diretamente aos centros maiores. Apesar dessa situação, entretanto, os núcleos interioranos, surgidos em função de manobras militares de defesa do território e da distribuição de terras (sesmarias), afirmaram-se como sedes de decisões das políticas locais, especialmente com a divisão político-administrativa da Província de 1809, alcançando grande força e expressão políticas no Império, o que os caracteriza nesse período (SOUZA, 1991; PESAVENTO, 1984). A cidade de Santa Maria, além da função político-militar, era também local de parada de tropas e de estancieiros, vindos do oeste a caminho de Porto Alegre e Rio Grande. O rápido desenvolvimento do povoado, segundo Belém (1989), é atribuído ainda “ao prestígio da religião católica [...] em torno do Campanário vieram, desde logo, fazer morada, vários estancieiros de léguas em derredor, trazendo, além de suas famílias, escravos, e agregados, [...]”. (BELÉM, 1989, p. 24).

A organização territorial do acampamento era simples e consistia, conforme Salamoni (2008), de duas partes: uma zona destinada ao uso residencial, e um campo aberto, algo como uma praça de armas, onde ficava a ala destinada ao setor de comando, depósitos e o Oratório do acampamento original. Essa organização, feita por Salamoni com base em relatos de Beltrão (1979), tenderia a ser o que a figura abaixo exhibe: a primitiva rua do Acampamento, a praça central e seus acessos; e, mesmo após a partida dos militares, essa configuração permaneceu inalterada (Figura 34).

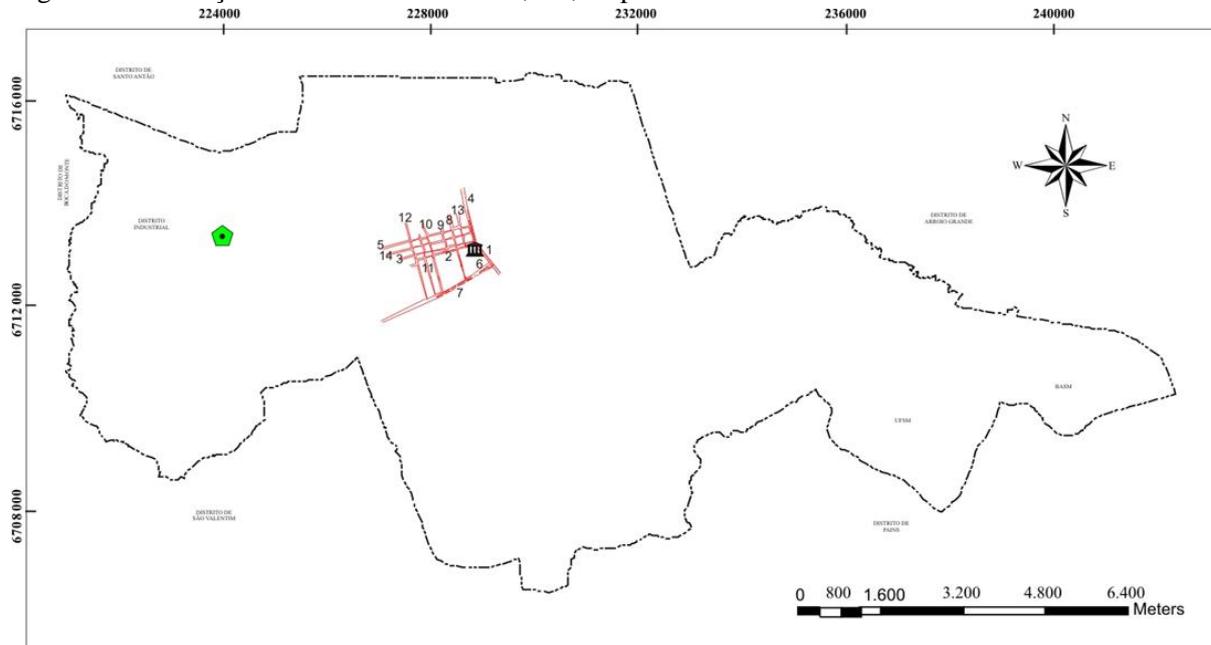
Figura 34 - Organização espacial do acampamento militar do Rincão de Santa Maria em 1797, sem escala



Fonte: Salamoni (2008)

Após a retirada dos militares, o núcleo urbano era nada mais do que uma aldeia-rua. As edificações iniciais do acampamento: alojamento militar, escritório técnico da comissão e os ranchos das primitivas habitações para todo o pessoal logo são acrescidas de choupanas para os novos moradores que chegavam de localidades da Província, de outras províncias e mesmo estrangeiros, atraídos pela nascente povoação, fazendo o arruamento existente estender-se ao longo do divisor de águas e ponto mais alto do sítio, onde hoje se localiza a cidade, dando origem à Rua São Paulo, atualmente Rua do Acampamento, e a Pacífica, que é a atual Dr. Bozano (Figura 35). A estrada da aldeia, depois Ipyranga e atualmente Av. Presidente Vargas, bastante distante do par de ruas iniciais, só se configura como rua no ano de 1819. Entretanto, essa estrada da Aldeia, conforme relato de Belém (1989), foi o local onde se instalaram, entre 1801 e 1803, quando chegaram à cidade, cerca de cinquenta famílias guaranis: “vieram ali levantar seus ranchos em um descampado, que é, hoje (1832), a rua Ipyranga. O terreno que ocuparam foi denominado: A aldeia” (BELÉM, 1989, p. 31).

Figura 35 - Evolução urbana em Santa Maria, RS, no período de 1801 a 1885



Evolução Urbana de Santa Maria - RS: 1801 a 1885

— Arruamento (1801-1858)



Acampamento da Comissão
Demarcadora de Limites



Guarda Portuguesa

- - - - Perímetro Urbano (2000)

RUAS

- 1 Rua do Acampamento
- 2 Rua Pacífica ou do Comércio (Dr. Bozzano)
- 3 Rua da Igreja ou da Matriz (Venâncio Aires)
- 4 Rua Rafael Pinto (Rio Branco)
- 5 Rua dos Guararapes (Silva Jardim)
- 6 Rua da Aldeia (Pinheiro Machado)
- 7 Rua Manoel dos Santos (Av. Presidente Vargas)
- 8 Travessa Dois de Fevereiro (Serafim Valandro)
- 9 Travessa Caxias (Duque de Caxias)
- 10 Rua Barão de Porto Alegre (Conde de Porto Alegre)
- 11 Travessa Cerro Largo (Barão do Triunfo)
- 12 Travessa Germânica (Visconde de Pelotas)
- 13 Travessa Maximiano (Florianio Peixoto)

14 Rua dos Andrades

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E URBANO.



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
Sistema de Referência: SAD 69
Meridiano Central: 51° W Gr - Escala: 225

Elaborado por: Lilian Hahn Mariano da Rocha - 2010
Fonte: SALOMONI, 2008.

Ainda com relação aos índios, afirma Belém (1989) que “eram indivíduos que, em virtude da catequese jesuítica exercida em largos anos, estavam civilizados [...] haviam aprendido um ofício [...], não lhes faltando serviço no povoado que surgia. Relata ainda que para eles existia uma capelinha, que o povo chamava de “Igrejinha dos Índios”, localizada no local onde hoje esta o Hospital de Caridade”. Além disso, descreve ainda Belém (1989) que estes índios “perfeitamente identificados com o meio, na melhor convivência, respeitada a diferença de classe social, [...]”. Embora procriassem entre si, a mestiçagem era em maior proporção o que atestavam os registros de batismo de “filhos naturais” de índias e pais “incógnitos”. (BELÉM, 1989, p. 89-90).

Com o desenvolvimento do povoado, e como parte do desenvolvimento de uma localidade, à época, era atribuída ao prestígio da religião católica, uma nova capela é erguida o começo da atual Avenida Rio Branco, sendo a aldeia foi elevada a Oratório de Santa Maria em 1804 (Figura 36). A partir de 1806 começam a ser distribuídos vários terrenos na localidade, em regiões como o Alto da Eira (atual Rua Bento Gonçalves) e em torno da Praça Saldanha Marinho. Em 1808, são também cedidos e ocupados terrenos na então rua da Conceição (atual Rua Venâncio Aires), e já existem cerca de 800 habitantes em Santa Maria, àquela época. Essas distribuições são feitas a capitães e seus familiares, assim como a migrantes, que pelos sobrenomes têm origem portuguesa, e ficam localizadas em sua maioria no par de ruas principais ou no seu entorno próximo (BELTRÃO, 1979).

Figura 36 - Primeira Capela de Santa Maria

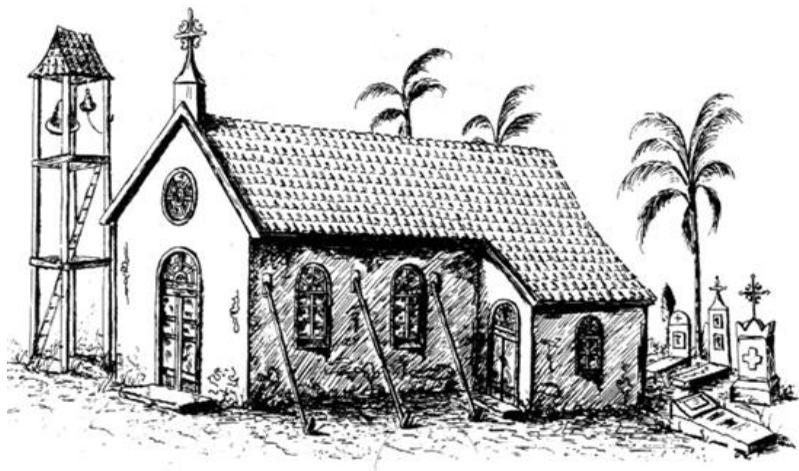


Imagem da primitiva capela vista por Saint-Hilaire, e posteriormente descrita por Oliveira Bello, mandada construir no final da primeira década do século XIX pelo Cap. Manuel Carneiro da Silva e Fontoura, que estava localizada no começo da atual Avenida Rio Branco. Foi demolida em 1888, quando sua estrutura já oferecia riscos aos usuários. Parte do material de demolição da capela foi utilizado para a construção do Teatro Treze de Maio. A ilustração acima demonstra a precariedade do prédio, com suas paredes escoradas. Em seu entorno existiu o primeiro cemitério de Santa Maria.

Fonte: Marchiori e Noal Filho (1997).

A definição do processo de urbanização do Rio Grande do Sul se dá na primeira metade do século XIX, pois era urgente resguardar a posse do oeste conquistado, uma vez que o controle dessa região aumentava as chances de acumulação de capital. A Coroa Portuguesa desenvolveu um projeto de organização político-administrativa que põe freio às irregularidades e à grande crise que avassala o Continente: na justiça, no comércio, na instrução, nas finanças e também em sua divisão administrativa, ponto fundamental da estruturação política do Rio Grande do Sul, propondo em 1803⁷⁸ a divisão do território em quatro municípios: Porto Alegre, Rio Grande, Rio Pardo e Santo Antônio da Patrulha para serem vilas-sedes. A partir daí a Coroa Portuguesa desenvolve estratégias organizacionais de ocupação do espaço, dentre as quais aquelas que envolvem a região onde se encontra Santa Maria, que busca manter uma fronteira viva de prontidão militar,

⁷⁸ Essa divisão só é efetivada em 1809, passando o Estado a contar com quatro municípios: Porto Alegre, Rio Grande, Rio Pardo e Santo Antônio da Patrulha. (FFIBGE, 1998).

aumentando e dinamizando vilas já existentes e dando continuidade à política de concessão de sesmarias e da imigração como elemento expansionista e de conquista. A partir de 1819 Santa Maria passa a ser o 4º Distrito da então Vila de São João da Cachoeira⁷⁹ (Cachoeira do Sul). Nessa época, a povoação conta com cerca de 100 casas de moradias, atingindo aproximadamente cerca de 1200 habitantes em 1834 (BELÉM, 1989). A população do Estado no ano de 1820 era de 110.000 almas, com 22% de alfabetizados (FERREIRA FILHO, 1950, *apud* PD Santa Maria, 1968). Com relação à conformação espacial da aglomeração urbana, esta agora se organiza com mais ruas: surge a Rua da Igreja (atual Venâncio Aires), paralela à Rua Pacífica, e também a Rua General Rafael Pinto Bandeira (atual Rio Branco). Havia também a Estrada da Aldeia, que ainda continuava com um pequeno caminho de acesso à área da antiga aldeia indígena (Figura 36). Este período é marcado mais pela consolidação do que pelo expressivo crescimento urbano, traduzido mais em adensamento da massa construída do que em grande expansão do tecido urbano (SALAMONI, 2008).

A Freguesia de Santa Maria crescia e se desenvolvia prodigiosamente, com o comércio e a indústria pastoril. Havia em toda sua área mais de cem estabelecimentos pastoris entre estâncias e estancioas, nas quais eram criados gado e cavalos, além de lojas comerciais, que causavam, conforme relato do naturalista francês Saint-Hilaire quando de sua passagem por Santa Maria no ano de 1821: “Os arredores de Santa Maria são habitados por estancieiros que, na maior parte, além de criar gado, se dedicam ao cultivo da terra”. E continua: “Pequenos comerciantes para aqui vieram, estabelecendo-se com vendas, para fornecimento de fumo, aguardente e outras mercadorias”. Outros viajantes registraram suas impressões sobre o povoado de Santa Maria, em época anterior a 1858, dentre eles Nicolau Dreys, que passou por Santa Maria no início do século XIX (1839) e a descreve como um povoado onde a base econômica já era, na época, a atividade comercial. Já Heinderich Trachsler, que passa por Santa Maria na mesma época, enfatiza o comércio do povoado: “Esta localidade é praça mercantil das vilas circundantes e sua população compõe-se de aproximadamente mil almas”. Arséne Isabelle, em sua passagem em 1834, escreve sobre a boa impressão que lhe causou o povoado: “A situação deste povoado é muito agradável; os arredores encantadores, são passivelmente habitados. [...] Observa-se muita atividade nessa população do centro da

⁷⁹ A cidade de Cachoeira do Sul emancipa-se do município de Rio Pardo no ano de 1819 (FFIBGE, 1998).

Província.” Com relação ao comércio, comenta ainda: “Santa Maria é o mercado comercial dos lugarejos dos arredores, compreendidos entre Cachoeira, Caçapava, Alegrete, e São Borja” (MARCHIORI; NOAL FILHO, 1997). Além dos estancieiros que têm suas propriedades nos arredores da cidade, Santa Maria passa a ser também lugar de residência de estancieiros e/ou de suas famílias, que têm terras em áreas mais distantes, como da Campanha Gaúcha, transferindo para a cidade parcela ponderável do valor excedente produzido no campo. O proprietário rural absenteísta, transferindo renda do campo para a cidade, altera o ritmo da vida urbana, conferindo novo dinamismo à cidade, pois aplica seu capital na formação da cidade comprando terrenos, construindo, participando no comércio e na indústria, gerando empregos, atuando como profissional liberal, além de ocupar cargos políticos ou de chefias ou diretorias, interferindo social e economicamente sobre a formação da cidade. Desde seu início, Santa Maria tem parcela de suas atividades e de suas funções creditada ao capital rural (ROCHA, 1993).

Quando no ano de 1826 é realizado o primeiro censo do Curato de Santa Maria, esse registra 304 edificações e 62 estâncias, dando uma média de 7 moradores por prédio (excluídos os escravos); calcula-se que a população total fosse em torno de 2128 habitantes (BELÉM, 1989). Em 1828 chegou o 28º Batalhão de Estrangeiros, constituído de alemães assalariados para a luta contra os orientais, seguidos do 1º Batalhão, em 1831, intensificando o povoamento da região, tendo Santa Maria já em 1831, o total de 443 edificações e uma população de cerca de 3100 habitantes. Na sede do Curato havia 160 casas de moradia ocupadas e uma população estimada de 1200 habitantes. Muitos dos ex-integrantes do Batalhão resolveram estabelecer-se no povoado, casando-se com moças nativas. Na mesma época, individualmente ou em grupo, mais imigrantes alemães, vindos diretamente da Alemanha ou dos assentamentos iniciais do Vale dos Sinos e do Rio Pardo, foram chegando a Santa Maria e dedicam-se a atividades comerciais e de prestação de serviços na cidade: alfaiates, ferreiros, artífices, ourives, tanoeiro, dentre outras, e comerciantes de todo gênero. Na segunda metade do século XIX, a liderança da etnia alemã destacava-se em todas as atividades econômicas, sociais e políticas. Ainda conforme Beber (1998), os descendentes germânicos foram quase sempre maioria no Conselho Municipal (BEBER, 1998, p. 175-176). Ainda conforme Belém (1989), em 1835 a pequena povoação desenvolvia-se continuamente. Essa prosperidade decorria, em parte, de sua situação geográfica, que facilitava o intercâmbio comercial com os centros

populosos da fronteira, como Buenos Aires e Montevideú, e também pelas várias estâncias localizadas ao redor de Santa Maria, dedicadas à criação de gado bovino e cavalari e ao cultivo de cereais, em cuja sede o comércio florescia (BELÉM, 1989). Quanto à conformação espacial da aglomeração no núcleo da povoação existiam já sete ruas: Acampamento, Pacífica, da Aldeia, General Pinto Bandeira, Da Igreja, além das recém delineadas Rua dos Guararapes (atual Silva Jardim) e a Rua Coronel Manoel dos Santos (atual Presidente Vargas) (SALAMONI, 2008) (Figura 37).

Com a Revolução Farroupilha, em 1835 a cidade esvazia-se, já que fazendeiros e agregados, comerciantes e auxiliares, agricultores e peões, passam a fazer parte do contingente de luta, e suas famílias, abandonam seus lares e os deixam entregues a escravos, emigrando para o Paraguai ou outros países próximos. As famílias que permanecem passam por dificuldades e têm suas residências muitas vezes invadidas, uma vez que havia “malocas de bandidos ocultos nos matos próximos, os quais, de inopino, surgiam, saqueavam e desapareciam em seguida” (BELÉM, 1989, p. 78). Esse período conturbado ocasiona sérios prejuízos ao crescimento da pequena povoação, com o fechamento da maioria das casas comerciais. São os imigrantes alemães que, já tendo estabelecido comércio na vila, impedem o declínio total da povoação, uma vez que, sem ter vinculação política, não participavam das guerras como combatentes. Em 1837, Santa Maria é elevada à condição de Freguesia de Santa Maria da Boca do Monte; e em 1847, já finda a Revolução, a cidade apresentava o número de 209 eleitores (BELÉM, 1989).

A conformação espacial da aglomeração urbana encontra-se em um mapa datado de 1848, executado por Johann Martin Buff, conforme o historiador Romeu Beltrão (1979), provavelmente a primeira representação cartográfica da malha urbana de Santa Maria (Figura 37). Numa interpretação realizada por Beltrão (1979), observa-se que a rua do Acampamento era mais densamente povoada, com edificações em toda a sua extensão. Iniciava na confluência com a Estrada das Tropas (atual Gaspar Martins) e termina num grande largo, que seria a soma da atual área da Praça Saldanha Marinho e mais uma porção equivalente à metade da atual 1ª quadra da Dr. Bozano. Descreve Beltrão ainda a situação das Ruas Pacífica (Comércio); da Igreja (Venâncio Aires); da Aldeia (Pinheiro Machado/Presidente Vargas) e estrada das Tropas, cujo traçado desaparece posteriormente; General Rafael Pinto (Av. Rio Banco); Guararapes (Silva Jardim); Travessa Maximiliano (Floriano

Peixoto); 7 de fevereiro (Serafim Vallandro); Praça da Matriz (Praça Saldanha Marinho) (SALAMONI, 2008).

Figura 37 - Reprodução parcial da planta do núcleo urbano de Santa Maria e arredores, elaborada em 1848.



Fonte: Belém (1989).

4.1.3 Período 1858-1885: Santa Maria município, seu desenvolvimento e os imigrantes italianos

Santa Maria se emancipa de Cachoeira do Sul em 16 de dezembro de 1857, sendo elevada a Vila⁸⁰. Segundo censo demográfico de novembro de 1858, Santa Maria possuía 2905 habitantes. Nesse mesmo ano, em 19 de junho, é aprovado o primeiro código de posturas do município (BELTRÃO, 1979). A sede da vila era dotada de todos os ramos da atividade comercial, com lojas de fazendas e miudezas, armazéns de secos, molhados e ferragens, tamancaria, oficinas de alfaiate, de ferreiro, de marceneiro, lombilharia e uma botica, o primeiro farmacêutico da localidade. Esse comércio era, em sua grande maioria, exercido por germânicos. Falando sobre Santa Maria, Belém (1989) diz:

⁸⁰ A Lei Provincial n° 400 data de 16 de dezembro de 1857, mas a Ata de instalação da vila registra o dia 16 de maio de 1858 (BELÉM, 1989).

“O comércio e a indústria pastoril desenvolviam-se prodigiosamente”. Finalizando o ano de 1858, Belém observa o processo de urbanização da cidade como a marca da presença de colonos alemães: “chegando-se à sede da povoação, enganar-se-ia, julgando a localidade fundada por alemães, em razão dos nomes germânicos que ostentam as tabuletas e letreiros de todos os estabelecimentos comerciais e oficinas” (BELÉM, 1989, p.96). Essa situação torna-se especialmente marcante quando se analisam os nomes dos proprietários rurais da época, que possuem residência na cidade, pois não se encontra um só nome de origem germânica, todos têm sobrenomes portugueses (BELÉM, 1989, p. 75-76). Em fins do Século XIX, com a chegada ao município das correntes migratórias italianas, libanesas e judaica, diminui a predominância da etnia alemã na economia local.

A organização espacial da aglomeração urbana dessa época exibia uma grelha de traçado reticular com duas vias que não acompanham o alinhamento reticular do conjunto: a Rua do Acampamento e a Estrada da Aldeia, sendo a mesma conformação reticular que vemos atualmente na área central da cidade (Figura 38). Na planta de autoria de Brinckmann, observam-se três praças no então traçado da cidade: a praça da Matriz (atual Saldanha Marinho), a praça da Constituição (atual Menna Barreto) e a praça 3 de maio (que em 1870, deixa de existir). Nessa planta estão também representadas vias existentes e vias projetadas, o que denota a preocupação com um ordenamento do crescimento urbano planejado (SALAMONI, 2008) (Figura 38).

Aprovada a nova planta da Vila, em 1861, os terrenos e quarteirões foram numerados e demarcados, sendo resolvidos os problemas pendentes em relação à posse dos terrenos que haviam sido dados em aforamento. Há então um impulso no crescimento da povoação, com a doação de terrenos a quem os ocupasse e edificasse em até um ano. Com essa medida, há mudanças na fisionomia dos prédios de Santa Maria, rapidamente surgindo novas edificações em todas as ruas; os antigos ranchos que ainda existiam nas vias centrais vão cedendo lugar a novos prédios de alvenaria (BELÉM, 1989).

Nessa mesma época (1881) foi instalada a iluminação pública a lampião nas principais vias. Na área das comunicações, chega também o telégrafo (1876), ligando Santa Maria a Porto Alegre, e o primeiro Jornal - Gazeta do Norte, impresso em tipologia própria, localizada na praça da Constituição (hoje Praça da República).

Figura 39 - Rua do Acampamento no século XIX



Segundo Müller (1998), o mais antigo registro fotográfico de Santa Maria que se conhece, atribuído ao ano de 1890, mas Beltrão (1979) fala em “meados do século passado”. De autoria desconhecida; a primeira casa à esquerda situava-se onde atualmente existe a Galeria Guaíba; a segunda, no local onde foi construído o Instituto Ítalo-brasileiro; mais adiante, após a esquina da atual Rua Pinheiro Machado, ficava a casa que pertenceu a Luiz Callage.

Fonte: Marchiori e Noal Filho (1997).

Nessa época (1877), chegaram também os primeiros colonos italianos, instalando-se na localidade de Silveira Martins⁸² (BELTRÃO, 1979). Nesse ano a colônia recebe duas levas de imigrantes italianos, cada uma com 70 famílias. No ano seguinte, mais duas levas chegam à região: uma em abril, com 50 famílias, e outra em maio, com mais 120 famílias. Chegam por terra, derrubando a mata. No local onde deveriam fixar-se, instalam-se em barracos e constroem a sede provisória da

⁸² Silveira Martins era então uma localidade de Santa Maria, passando mais tarde a distrito da cidade e emancipando-se no ano de 1987 (FIBGE, 1998, p. 16). Evolução Municipal do Estado do Rio Grande do Sul, 1809-1996.

diretoria da Colônia de Silveira Martins. Em visita ao local, o Governo Imperial distribui os lotes e faz levantamento topográfico, fornecendo ainda a cada família os instrumentos necessários ao trabalho. Além desse, outros núcleos limítrofes também recebem imigrantes italianos, dentre os quais: Arroio Grande, Vale Veneto, Soturno, Norte, Treviso e Dona Francisca, formando um território de quase 80 léguas quadradas. Entre 1881 e 1889, mais famílias, vindas de Porto Alegre, agora via estrada de ferro, chegam à região de Santa Maria. O colono italiano dedica-se ao cultivo da terra, mas emprega também peões, nas plantações de milho, feijão e arroz. Mais tarde plantam parreiras. Já no ano de 1890 começam a vender sua produção de gêneros para negociantes em Santa Maria, fazendo, nas safras seguintes, eles mesmos as negociações. Instalam-se ainda em Canabarro e em outros distritos e localidades do município de Santa Maria e arredores, para onde em 1895 imigram e em anos seguintes passam a comprar terras, em Pau a Pique, São Martinho e Boca do Monte (REVISTA DO CENTENÁRIO DE SANTA MARIA, 1914).

Em Silveira Martins desenvolvem o povoado, que por volta de 1913 já conta com 407 casas e uma população de 4.000 habitantes. Na sede da colônia existem negociantes, hotéis, sapatarias, restaurantes, açougue, fábricas de tabaco, lojas de alfaiate, ferreiros, marceneiros, carpinteiros, selarias, curtume, cervejaria, fábricas de vassouras, de chapéus, de cachaça, moinhos, olarias, e assim desenvolvem e movimentam o comércio local e das outras localidades onde se instalam, cooperando com o progresso da cidade de Santa Maria (REVISTA DO CENTENÁRIO DE SANTA MARIA, 1914).

Mais tarde, já na segunda metade do século XX, descendentes desses colonos passam a se inserir em áreas da Campanha gaúcha, nas grandes propriedades rurais, quando o estancieiro passa a praticar, além da pecuária, a lavoura da monocultura empresarial. Inicialmente trabalham como arrendatários de terras para plantio do trigo, da soja e depois do arroz, e também como parceiros e parceirinhos. A partir dessas atividades, passam também a adquirir terras nessas áreas, conhecido reduto de proprietários rurais tradicionais, herdeiros de sesmarias e que tinham na pecuária sua fonte de renda (ROCHA, 1993).

Mas é no ano de 1885 que se daria o evento mais importante da história local, com a chegada, em setembro, dos trilhos na estrada de Ferro Porto Alegre – Uruguaiana ao local onde seria a primeira estação ferroviária de Santa Maria. Em outubro daquele ano é inaugurado o trecho Cachoeira – Santa Maria. Esse fato repercutiria na trajetória global de Santa Maria, tanto no contexto socioeconômico quanto na

conformação espacial. A partir desse período o progresso da cidade está intimamente ligado a esse evento, que reconfigura a cidade em termos de estrutura espacial urbana e incremento de novas classes, especialmente o surgimento de uma classe média, a dos ferroviários, trazendo nova dinâmica ao espaço, ampliando e modernizando a região onde foi instalada a estação ferroviária (MÜLLER, 1998).

A economia do município se caracterizava, no urbano, com comércio destacando-se, entendido como “milagre germânico” constituindo uma de suas bases da economia, ampliam e diversificam seus estabelecimentos, além de dar início ainda a uma tímida industrialização. Já nos campos, desenvolvia-se a outra base econômica de destaque, a agricultura e a pecuária, estas tendo o elemento português e açoriano como proprietários, que continuaram a abastecer o núcleo e parcela da região, principalmente com a exportação de gado. Em seus relatos datados de 1859, Joaquim Fernandes Leão descrevia mais especificamente os recursos disponíveis e os estabelecimentos responsáveis pelas atividades econômicas de Santa Maria: estabelecimentos agrícolas – cultivo de trigo, milho, feijão, batatas, mandioca; quanto ao valor da terra – ignora-se; animais empregados – bois e cavalos; exportação anual – 62 contos de réis; instrumentos – arados, foices, machados, enxadas, grades; detalha ainda o número de curtumes, engenhos, atafonas – que produziam 220.800 kg de farinha de mandioca, olarias, marcenarias, ferrarias, ourivessaria, alfaiatarias, sapatarias, lombilharias, carpintarias, pedreiros, curtidores, pedreiras, casas de negócios, fazendas de criação, produção animal (22.000 cabeças) e assim dá detalhes da diversidade da economia local (LEÃO, apud BELTRÃO, 1979, p. 189).

O núcleo urbano inicial desenvolvido do acampamento já apresentava considerável progresso, com construções residenciais, comerciais e prédios públicos, que “apresentavam uma arquitetura que também estava presente nas capitais do país” (FOLLETO, 2008, p. 47), conforme demonstram as Figuras 40, 41 e 42.

Figura 40 - Igreja Alemã e seu entorno em 1880



Realizada por um pintor alemão na década de 1880. Inaugurada em 1873, é hoje a mais antiga existente na cidade de Santa Maria. O retrato mostra o aspecto do entorno, das casas brancas com telhados vermelhos, sem muito luxo, mas bastante espaçosas, conforme descrevem os viajantes da época, representa a situação da área periférica à cidade. Fonte: Marchiori e Noal Filho (1997).

Figura 41 - Hotel Leon, 1882



Hotel dos viajantes, fundado pelo francês Léon Berthand, estava situado na esquina da Dr. Bozzano com a Rua Floriano Peixoto, onde hoje está o “Elegância Shopping”, representa a situação da área central da cidade. Fonte: Morales (2008).

Figura 42 - Capela do Império do Divino, de 1882



Ao lado da Casa Paroquial e da atual Catedral, em foto de 1912. Situava-se na esquina da Avenida Rio Branco com Andradas. Serviu de Igreja Matriz até 1909. Representa a situação da área central da cidade.

Fonte: Morales (2008).

A conformação espacial da aglomeração urbana no ano de 1885 tem todas as ruas projetadas na planta de 1861, as quais já estavam prontas em 1877, havendo ainda mais algumas ruas que não estavam projetadas, fato que demonstra o rápido crescimento da cidade. As duas praças da cidade estavam demarcadas e niveladas: praça da Matriz (Atual Saldanha Marinho) e da Constituição (atual praça dos bombeiros). Entretanto, a praça 3 de Maio deixa de existir, sendo realizado um parcelamento nesse quarteirão. Em termos de expansão urbana, não há uma grande expressão: como a população aumenta nesse período, o que possivelmente ocorreu foi a densificação do tecido

existente, como efeito da medida de ceder terrenos para edificar. A Avenida Rio Branco passa a ligar o centro com a área onde foi construída a Estação Férrea (SALAMONI, 2008).

No que se refere à população do núcleo urbano inicial, conforme Beltrão (1979), em 1808 era de 800 habitantes. Já no ano de emancipação do município, 1858, a população é de 2905 habitantes. A partir da emancipação, já em de 1862 o município tem 5110 habitantes, portanto um aumento de 43,15%. Entre 1862 e 1890, um período de 25 anos, há um incremento populacional de 79,72%, chegando a 25.207 habitantes (Tabela 7).

Tabela 7 - Evolução da População de Santa Maria –RS no período 1777 - 1885

Evolução da População (1810 - 1885) de 1777 a 1885					
Ano	Pop. Urbana	(%) Pop. Urbana	Pop Rural	(%) Pop. Rural	Total
1810	-	-	-	-	800
1826	859	40,4	1269	59,6	2128
1831	1200	38,7	1900	61,3	3100
1846	-	-	-	-	1111
1858	-	-	-	-	2905
1862	-	-	-	-	5110
1872	-	-	-	-	8273
1887	3000	27	8000	73	11000

Fonte: Anuários Estatísticos da FEE (1984) e dados extraídos do livro de Belém (1979).
Org. e Adapt. pela autora (2010).

4.1.4 Pontuando Referências: Padrão Locacional e Segregação Residencial 1858 -1885

A investigação sobre a fase de formação da cidade de Santa Maria identifica o seu surgimento dentro do contexto geopolítico de disputas territoriais presentes na formação territorial do Estado do Rio Grande do Sul: a cidade tem sua origem num acampamento militar para defesa de território de terras portuguesas e hispânicas, tendo também a presença da igreja, como elemento catequizador dos índios (MÜLLER, 1998).

A formação geográfica – centro geográfico do Estado – e as características do sítio, entre as áreas de Planalto, ao norte, com áreas de mata, e a Depressão Central, ao sul, com áreas de campo, reforçam a

ocupação inicial com a dicotomia de ocupação do território riograndense: grandes e pequenas propriedades rurais.

Essa dicotomia influencia sua formação econômico-social, sendo as áreas de mata ocupadas por imigrantes alemães e italianos que se dedicam à policultura em pequenas propriedades rurais, enquanto as áreas de campo são ocupadas por lusos, herdeiros de sesmarias, que desenvolvem a pecuária extensiva.

A sociedade local tem assim suas bases formadas no poder da aristocracia dos fazendeiros (estancieiros), do clero (igreja católica) e dos militares. Os “colonos”, imigrantes alemães e italianos, passam a dedicar-se também ao comércio e à prestação de serviços, convivendo com escravos negros e índios catequizados. A economia local tem como origem a renda fundiária e o comércio, além da prestação de serviços.

Nesse contexto de formação da cidade antes do povoamento, da chegada dos militares e dos imigrantes alemães e com a municipalização e a chegada dos imigrantes italianos, a primeira fase é marcada pela ocupação das terras, com o estabelecimento do acampamento militar e a doação de sesmaria para constituição do povoado, que já contava com um oratório. Logo a cidade se torna praça mercantil das vilas próximas, com o desenvolvimento do comércio e da prestação de serviços. Esse fato, somado à presença do proprietário rural absenteísta, confere dinâmica a essas atividades, gerando empregos e novas atividades e funções, especialmente pela drenagem da renda fundiária e diversidade do comércio local, exercido normalmente por germânicos.

A análise dessa fase mostra ainda notável migração de população de outros lugares da Província para a cidade, demonstrando o rápido desenvolvimento do povoado. Há também considerável migração de população vinda de outras províncias. Essas ações promovem o aumento e a dinamização da vila já existente e demandam estratégias de organização do espaço, dando início à demarcação e numeração de terras e quarteirões, além da posse de terrenos por aforamento e doação a quem os ocupasse e edificasse. Há uma mudança na fisionomia dos prédios, sendo os ranchos substituídos por novas edificações e prédios de alvenaria, além de melhorias urbanas, como calçamento de rua, iluminação pública a gás, telégrafo, jornal e o advento da ferrovia. No que se refere à localização dos tipos sociais, os grupos que detinham o poder (estancieiros, clero, militares) e os comerciantes (alemães e depois italianos) constroem suas residências na área central em torno do Campanário, residindo com eles ainda os escravos e agregados. Os índios civilizados habitavam áreas mais periféricas (Rua da Aldeia) e

tinham igreja separada; embora houvesse mestiçagem com o branco, eram registrados apenas com o nome da mãe (MÜLLER, 1998).

4.2 SEGUNDA FASE: CRESCIMENTO URBANO

4.2.1 Período 1885 - 1930: desenvolvimento ferroviário

Na revisão da literatura que trata da história do município de Santa Maria até o ano de 1885, apreendemos que o progresso do município se faz com base nas atividades agro-pastoris, principalmente a pecuária do gado e o cultivo do trigo, realizado pelos portugueses e açorianos, além de militares herdeiros de sesmarias, que vendiam não só para a subsistência da localidade, mas também para a comercialização com outras localidades da região, gerando renda para o município. Além disso, o comércio e a pequena indústria também foram referências econômicas importantes para o município, estimulados inicialmente pelo elemento alemão e seus descendentes, que expandiram progressivamente seus empreendimentos. E mais tarde viria o italiano, que além de cultivar a terra também passa se dedicar ao comércio e à pequena indústria. No ano de 1887 o município de Santa Maria contava com uma população total de 11.000 pessoas, das quais 3.000 residiam na sede, ocupando 400 casas, dando a média de 7,5 por unidade habitacional.

Em 1886, depois da inauguração da estrada de Ferro ligando Santa Maria a Cachoeira do Sul, é fundado o Clube Caixeiral Santamariense, sendo seu primeiro prédio localizado no ponto mais alto da cidade, esquina da Rua Dr. Bozzano com a Rua Duque de Caxias, onde se reuniam as “forças vivas” da cidade. Em 1888 a parte urbana modifica-se, com a demolição da velha Igreja Matriz, localizada na antiga Rua da Igreja, hoje Venâncio Aires, na confluência com a atual Avenida Rio Branco, vértice principal na sua história e na organização espacial urbana. A partir dessa demolição, Santa Maria perde o esquema tradicional das cidades portuguesas formadas pela praça central, para a qual se volta a fachada principal da Igreja Matriz. Durante essa época, 1888, é iniciada a construção da atual estação da viação férrea, determinado o prolongamento da Avenida Rio Branco e sua valorização no tráfego e acesso ao centro da cidade (SALAMONI, 2008). É instalado o primeiro Conselho Municipal em 1891, e o prédio da Intendência Municipal é inaugurado em 1895, ficando localizado na Rua Vale Machado. Em março de 1896, inaugura-se o Prado Santa-mariense, o qual posteriormente viria a ser o Parque Ymenbuy, que deixa de

existir, e o local hoje se encontra urbanizado. Também nesse período é doado um terreno para a construção do mercado público de Santa Maria, onde hoje é a atual praça Saturnino de Brito, e que nunca foi implantado. No ano de 1897, a iluminação pública passa a ser feita a eletricidade, e em 1898 são criados os códigos de Posturas Rurais e Código de Posturas Municipais, respectivamente, pelas Leis de 25/11/1897 e 20/12/1897. Ainda nesse ano, dá-se a fundação da Praça do Comércio de Santa Maria, atual Câmara de Comércio e Indústria de Santa Maria – CACISM. No ano de 1898 é dado início a uma fundação da sociedade que daria origem ao Hospital de Caridade, e é também nesse ano que o governo do Estado arrenda, via rede ferroviária riogandense, a *Compagnie Auxiliaire des Chemins de Fer au Brésil*; um ano depois é inaugurada a Estação da Viação Férrea de Santa Maria (BELTRÃO, 1979).

Já em 1899 a cidade possuía cerca de 6858 habitantes, e o recenseamento de 1900 apontava 1323 casas e 7506 habitantes para a cidade. Conforme Salamoni (2008), se compararmos a população antes da ferrovia (3000 habitantes e 400 edificações), observamos que foi expressivo o crescimento demográfico, pois em praticamente 15 anos de ferrovia, a população cresce mais de 100%. Ou seja, em termos populacionais, em 15 anos a cidade cresce mais do que nos 84 anteriores. (SALAMONI, 2008). No que se refere à configuração espacial da aglomeração urbana, em 1902 Borges Fortes faz a seguinte observação: “Essa disseminação dá origem à divisão da cidade em um núcleo que é esta propriamente [cidade] e os bairros⁸³ que o cercam que são: Itararé, Vila Rica, Aldeia, Alto da Eira e Passo da Areia”. (BORGES FORTES, 1902 apud MARCHIORI; NOAL FILHO, 1998, p.86). O Bairro Itararé, situado na zona norte da cidade, fica junto à estrada do Pinhal e à ferrovia que lhe dá o nome. A população aí residente é, em sua maioria, de funcionários da Viação Férrea. Vila Rica, também na zona norte da cidade, situava-se nos arredores da Igreja do Rosário e era habitada por uma população proletária. A Aldeia, a sudoeste, era a região compreendida nos arredores da Rua Ipiranga (atual Presidente Vargas e inicialmente conhecida como Rua da Aldeia), sendo habitada igualmente por proletários; fora antigamente aldeamento de índios que viviam sob regime militar. Nesse bairro havia ainda um prado de corridas. O Alto da Eira é uma região situada na estrada da cidade em terreno mais elevado, tendo o Governo construído um quartel

⁸³ Oficialmente a cidade não era dividida em bairros, fato que só ocorre em 1982, pela Lei Municipal Número 2410/82, de 14 de outubro de 1982.

para regimento da milícia estadual, conhecido como bairro de residência de militares. O Passo da Areia é uma região mais afastada, contando com várias chácaras (Figura 43).

Figura 43 - Planta da Cidade de Santa Maria (1902): Delimitação da área centro histórico e cultural, vias de acesso e vilas



Fonte: Marchiori; Noal Filho (1997). Org. pela autora (2010).

No que diz respeito às vias de acesso à cidade, em meados da década de 1880, conforme Salamoni (2008), é solicitada a abertura da Estrada da Caturrita até a Estrada de São Martinho, encurtando a distância entre Santa Maria e São Martinho, e também para a vila de Boca do Monte. Tal medida traz o declínio da antiga Estrada da Caturrita e faz com que surja um novo vetor de crescimento da cidade, representado pela nova estrada, atual Avenida Borges de Medeiros. Já a Estrada do Pinhal tem uma nova variante (atual Rua Euclides da Cunha) que a conectava diretamente com a Estrada Geral da Alemoa (atual Avenida das Dores), formando um princípio deanel viário leste em Santa Maria. Os demais acessos à cidade permanecem com as mesmas conformações até 1848: caminho norte – ficava ao norte do Acampamento de Santa Maria, nada mais era que uma picada, onde atualmente é denominado Campo dos Links (atual Vila Neumaier), em

direção a São Martinho; caminho oeste – partia da então Rua Pacífica em direção ao Passo da Areia. Atualmente compreenderia o alinhamento da atual Rua Venâncio Aires, em direção à Rua Radialista Oswaldo Nobre, e o antigo traçado da RS-453 (atual Rua João Lino Pretto); caminho sul – conectava o Acampamento com o local da internada do Padre Ambrósio, na região hoje conhecida por Passo das Tropas; caminho leste – ligava o Rincão de Santa Maria com a região de Cachoeira do Sul e Rio Pardo. Em 1881, com a chegada dos colonos italianos, é iniciada a construção da estrada entre Santa Maria e Silveira Martins, passando por Arroio Grande, pelo local onde hoje se encontra a estação férrea de Camobi, antigamente chamada de Estação Colônia (SALAMONI, 2008). Esses acessos são de extrema importância para, com a ferrovia que chega, auxiliar na explicação das orientações da conformação espacial da aglomeração urbana, e portanto, nos padrões locacionais e no próprio padrão de segregação residencial da cidade (Figura 43).

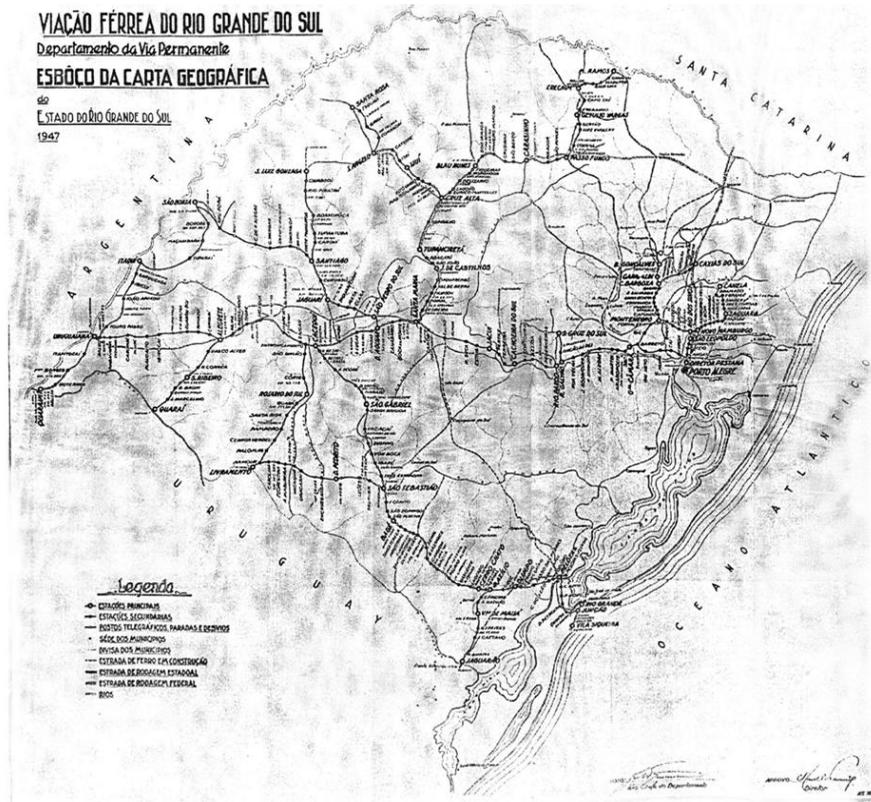
A zona urbana de Santa Maria era então delimitada por um polígono formado pela via férrea ao norte, a estrada da Caturrita a oeste (atual Avenida Borges de Medeiros), a estrada das Tropas ou do Ipê ao Sul (atual Avenida N. S. Medianeira) e a Estrada do Pinhal (atual Euclides da Cunha) que se conectava com a Estrada Geral da Alemoa (atual Avenida N. S. das Dores) (SALAMONI, 2008). Nesse período, começam a ser ocupadas duas regiões fora desse polígono, que são: do lado sul para além da Avenida N. S. Medianeira e para oeste, a região onde atualmente se encontra o Bairro N. S. do Rosário. A partir daí, o desenho da cidade de Santa Maria, até então como uma grelha regular perfeita, começa a ser desvirtuada (SALAMONI, 2008) (Figura 44).

Já no início do século XX, a cidade de Santa Maria prospera e, de pequena cidade da Campanha vai adquirindo ares de cidade grande. Segundo Borges Fortes, “Nenhuma outra localidade riograndense recebeu, após o surto do regime republicano, maior impulso progressivo do que Santa Maria” (BORGES FORTES, 1902 in: MARCHIORI e NOAL FILHO, 1997, p. 86). Em 1903, a população de Santa Maria era estimada em cerca de 8.122 habitantes, dobrando de população em cerca de dez anos, tendo no ano de 1914 cerca de 17.190 habitantes. Em 1911, a zona urbana contava com 2300 prédios (BELTRÃO, 1979). Esse crescimento pode ser creditado ao advento da ferrovia e ao grande movimento ocasionado pelo entroncamento ferroviário na cidade. A partir da inauguração da estrada de ferro e nos anos que se seguiram até a década de 1930, todos os relatos sobre Santa Maria são unânimes em

descrever a excelente situação da localidade e o espetacular papel de Santa Maria como grande entroncamento ferroviário.

Dessa forma, com a inauguração da estrada de ferro, em outubro de 1884, Santa Maria é colocada na rota das ferrovias da província, ligando-a à Cachoeira. Em 1890 ligou-se Santa Maria a Cacequi. Isto significa que Santa Maria ainda não se achava ligada diretamente à capital pela ferrovia, pois os trilhos da Linha-Tronco partiam somente da Margem do Taquari (então General Câmara). Foi com a conclusão dos trechos Montenegro-Rio dos Sinos (1909), e Santo Amaro-Montenegro (1910) que se tornou possível uma viagem completa à capital exclusivamente por trem. Entretanto, Santa Maria passa a comandar o tráfego dos trens no Rio Grande do Sul, a partir da conclusão dos trechos Santa Maria-Cruz Alta (1894) e posteriormente coma linha-tronco Cacequi-Rio Grande (1900), já com o intuito de ligar as duas grandes estradas de ferro: Porto Alegre-Uruguaiana e Rio Grande-Bagé. Santa Maria também é ainda sede da Diretoria da *Compagnie Auxiliaire*, arrendatária de 1898 até 1919, das estradas de ferro do Rio Grande do Sul, e por centralizar, desde 1901, as suas oficinas de manutenção (Figura 44) (MÜLLER, 1998).

Figura 44 - Mapa demonstrativo das linhas tronco de transporte ferroviário no Estado do RS, na época da V.F.R.G.S.

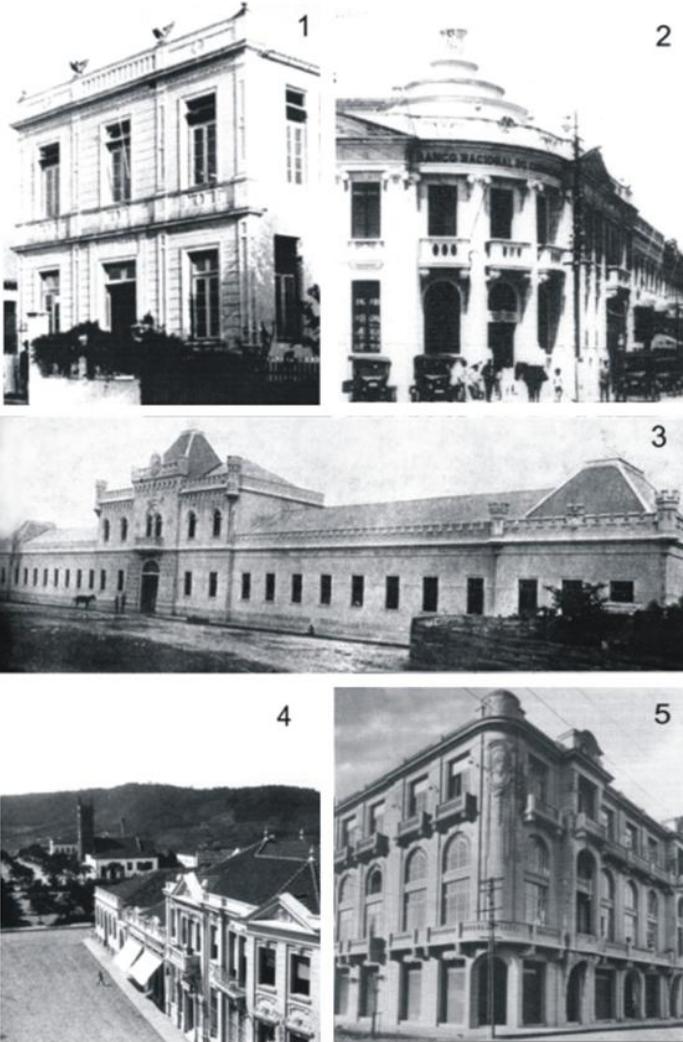


Fonte: Mello (2002).

Na sequencia de melhorias que a cidade de Santa Maria passa a apresentar nesse período “ferroviário” inclui-se ainda a inauguração, em 1903, do Hospital de Caridade, e em 1908, a criação do 7º Regimento de Infantaria, atual Batalhão Gomes Carneiro, formado pelo 19º, 20º e 21º Batalhão de Infantaria, como parte da reorganização do Exército. As agências bancárias surgem em Santa Maria no transcórre de 1910, com a instalação da agência do Banco Nacional do Comércio e do Banco da Província do Rio Grande do Sul, à Rua do Comércio (atual Dr. Bozano). Em 1913 duas grandes sociedades são fundadas na cidade de Santa Maria, passando a fazer parte da história da cidade: a Sociedade

dos Caixeiros Viajantes – SUCV, e a Cooperativa dos Empregados da Viação Férrea (Figura 45) (MÜLLER, 1998).

Figura 45 - Prédios do período ferroviário



1- Hospital de Caridade (1906); 2 - Banco Nacional do Comércio (1920); 3 - 7º Regimento de Infantaria (1914); 4 - Banco da Província do RGS (1918); 5 - Sociedade União dos Caixeiros Viajantes (1926).

Fonte: Figuras 1 e 2 – Morales (2008), Figuras 3, 4 e 5 – Marchiori; Noal Filho (1997).

A conformação espacial da aglomeração urbana no período até 1914 inclui o alargamento e prolongamento da Avenida Rio Branco, em 1912, fato que, aliado ao movimento da estação férrea, vem a contribuir para sua consolidação como importante eixo da vida local, como demonstram os inúmeros casarões e prédios comerciais em seu entorno (BELTRÃO, 1979) (Figura 46, 47 e 48). Santa Maria chega ao ano de 1914 com um tecido urbano mais extenso do que estava planejado já no ano de 1861. Às 33 ruas existentes são acrescidos cerca de 20 trechos de vias públicas, representando novas ruas e prolongamentos de ruas existentes. Conta ainda a cidade com 7 praças e 2 logradouros. Na zona oeste, junto à Avenida Borges de Medeiros, abrem-se novas vias, num prolongamento que se assemelha a um loteamento: é a Vila Independência, aprovada em 1927. Já na zona norte são abertas diversas vias, estruturando a conformação espacial daquele que viria a ser o embrião do bairro Itararé. A zona norte passa a ser parcelada e ocupada principalmente por pessoas ligadas ao setor ferroviário. (SALAMONI, 2008).

Figura 46 - Melhoramento nas Vias Urbanas Rio Branco e Dr. Bozzano



1 - Av. Rio Branco (1904); 2 - Av. Rio Branco (1929); 3 - Dr. Bozzano Séc. XX; 4 - Dr. Bozzano (1914)

Fonte: Marchiori; Noal Filho (1997).

Figura 47 - Sobrados da Av. Rio Branco



1 – Entre as ruas Vale Machado e Daudt, conjunto destruído em incêndio em 1938; 2 – Esquina com Rua dos Andradas, prédio onde se localizava o correio; 3 – Residência estilo *Art Nouveau* do arquiteto alemão Theodor Cartein construída em 1912 e demolida em 1970.

Fonte: Marchiori; Noal Filho (1997).

Figura 48 - Prédios período ferroviário



1 – Confluência da Av. Rio Branco com Acampamento, 1920, a esquerda da sede do Banco de Província, no lado oposto à residência de Astrogildo de Azevedo (1913); 2 – Palacete de Astrogildo de Azevedo 1914; 3 – Estação Ferroviária 1914, 4 – Av. Rio Branco, destaque Prédio da Escola de Artes e Ofícios 1925.

Fonte: Arquivo do Museu Educativo Gama D’Eça – UFSM.

Na obra *O Estado do Rio Grande do Sul*, de 1916, Monte Domecq' apresenta dados e informações sobre a cidade de Santa Maria, classificando-a como “uma das mais belas e adiantadas do Estado”, cidade das mais prósperas do Estado, cuja grande força é a variedade de fontes de riquezas: comércio, indústria, agricultura e pecuária, comunicando-se pela Estrada de Ferro com Porto Alegre, Uruguaiana, Livramento, Pelotas e Rio Grande, e pela linha que vai até São Paulo, com Cruz Alta e Passo Fundo. Relata ainda que existem 420 casas de comércio; alguns estabelecimentos industriais importantes; a agricultura ocupa mais de 10.000 hectares, apresentando muitos núcleos coloniais, tendo a vinicultura bem desenvolvida e ainda as plantações de videiras, trigo, arroz, feijão, tomates, milho, fumo, alfafa, cana, mandioca, etc.; a pecuária tem 334.300 hectares destinados à criação, cobertos de pastagem; com filiais de bancos da Província e do Comércio de Porto Alegre, e Pelotense e Alemão de Porto Alegre; imprensa com dois jornais, Diário do Interior e Notícia. A cidade possui ainda iluminação elétrica, fornecida pela Cia. Santa-Mariense de Eletricidade e é ligada por telefone às povoações de São Martinho, Silveira Martins, São Pedro e Pinhal. Tem como principais edifícios a Igreja Matriz, a Intendência, a Igreja Protestante, o Ginásio, o Clube Caixeiral, além do edifício do bispado e o do Diário do Interior (MONTE DOMEQ', 1916, apud MARCHIORI; NOAL FILHO, 1997). Fomentados pelo setor ferroviário, vários tipos de atividades econômicas prosperam na zona urbana, propiciando o surgimento de hotéis, bares, restaurantes, em especial pelo alto movimento da Estação Férrea e da população crescente em função da ferrovia. Em 1920, conforme dados do IBGE, o município conta com uma população de 56.700 habitantes, dos quais 18.500 residentes na área urbana. Em 1926 é inaugurada a nova sede do Clube Caixeiral, situada na Rua do Acampamento, esquina com a Rua Alberto Pasqualine. Após mais de dez anos de projetadas as obras de saneamento público, em 1929 é realizada licitação e contratada a empresa uruguaia Weyss & Freitag para executar as referidas obras, que ficaram prontas tempos depois (REQUIA, 1999). Em 1931, em plena Revolução Farroupilha, é criada a Escola de Farmácia e Odontologia, sob o patrocínio da Sociedade de Medicina, a qual forma o núcleo inicial da Universidade Federal de Santa Maria (BELTRÃO, 1979).

A conformação espacial da aglomeração urbana, no período até 1930, tem um crescimento expressivo, densificando e aumentando a sua malha urbana. Se na década de 1920 a cidade apresentava cerca de 33 ruas e 5 praças, no ano de 1933 contabiliza 66 ruas (BELÉM, 1989). Esse aumento expressivo nesse período era visto por alguns como

crescimento desordenado da mancha urbana (BARTOLOTTI, 1930, apud MARCHIORI; NOAL FILHO, 1997). Para Salamoni (2008), a cidade que durante muito tempo se resumiu a sua zona central, facilmente reconhecida pelo traçado quadricular, desde o período 1903-1914 já dava mostra de sua expansão para além do perímetro central (SALAMONI, 2008). Continuam como importantes vias as ruas do Acampamento e Dr. Bozano, que detêm a maioria das casas comerciais da cidade. A Rua Venâncio Aires é o eixo de entrada e saída com a região oeste (Figura 49).

Figura 49 - Melhoramento nas Vias Urbanas - Rua do Acampamento e Rua Venâncio Aires



1 – Rua Acampamento Início Séc. XX; 2- Rua Acampamento Início 1914; 3- Rua Venâncio Aires início Séc. XX; 4 - Rua Venâncio Aires 1914.

Fonte: Marchiori; Noal Filho (1997).

Ainda são importantes vias de comunicação as ruas Silva Jardim, Avenida Ipiranga (atual Presidente Vargas), Avenida Domingos de Almeida (atual Avenida Dores), Benjamin Constant e Visconde de Ferreira Pinto. O crescimento urbano é visto em praticamente todas as regiões da cidade. Se nos períodos anteriores o crescimento ocorreu no perímetro central, agora, o crescimento é tanto no perímetro central com o incremento de mais ruas ao traçado já existente, quanto ocorre significativa expansão para fora desse núcleo central. É nessa fase que

tem início a implantação oficial de loteamentos registrados na Prefeitura de Santa Maria. Em seu levantamento para análise sobre o crescimento urbano por extensão, Salamoni (2008) identifica a implantação de 21 novos loteamentos implantados na cidade, entre 1916-1933. Desses, a maioria está localizado no bairro Rosário (5), seguido do centro (4) e os bairros Itararé e Presidente João Goulart, cada um com 3 loteamentos. O Bairro N. S. das Dores, Salgado Filho, N. S. Medianeira, N. S. de Lourdes, Patronato e Passo D'Areia, cada um com um loteamento nesse período (Tabela 8).

Tabela 8 - Loteamentos Implantados por bairro nas fases de crescimento e estruturação do espaço urbano de Santa Maria - RS

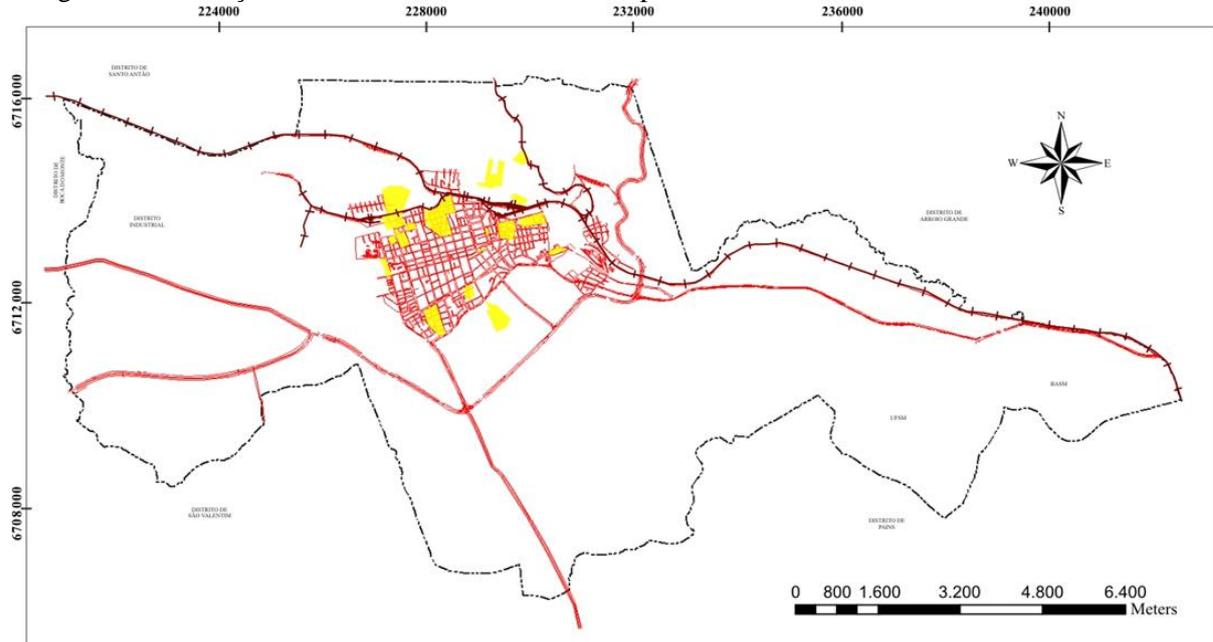
Localização		Fases de crescimento e de estruturação do espaço urbano			
		2ª Fase	3ª fase		
Zona urbana	Bairro	1916-1933	1934-1938	1939-1944	1945-1956
Norte	Salgado Filho	1	-	1	2
	Chácara das Flores	-	1	-	-
	Nossa Senhora do Perpétuo Socorro	-	-	1	1
	Itararé	3	-	-	4
Central	Nossa Senhora do Rosário	5	-	1	-
	Centro	4	-	-	2
Sudeste	Nossa Senhora de Lourdes	1	-	-	-
Sul	Medianeira	1	-	1	4
	Urlândia	-	-	-	1
Oeste	Patronato	1	-	1	-
	Juscelino Kubitschek	-	-	-	2
	Passo da Areia	1	1	-	-
	Parque Pinheiro Machado	-	-	-	3
Leste	Presidente João Goulart	3	-	-	1
	Nossa Senhora das Dores	1	1	-	-
	KM3	-	2	-	1
Total		21	5	5	21

Fonte: Salamoni (2008). Org.: pela autora (2010)

A maior parte desses loteamentos se encontrava no lado norte da cidade, região da cidade que cresce nessa fase, desde que a ferrovia foi implantada. A zona central e o Bairro do Rosário são os que apresentam maior número de loteamentos, por ser uma das últimas áreas no perímetro central que ainda não havia sido ocupada (SALAMONI, 2008) (Figura 50). Convém salientar que, nessa fase, já no ano de 1914, portanto anterior a implantação oficial de loteamentos da cidade, é criado seu primeiro loteamento popular, a Vila Popular Brasil⁸⁴, loteamento idealizado por Perfecto Leirós, cidadão espanhol ali residente.

⁸⁴ - Cabe aqui frisar que, anterior a esse conjunto habitacional, também em Santa Maria, em 1906 tem início a construção da Vila Belga, conjunto habitacional da Viação Férrea destinado aos empregados e funcionários, considerado o conjunto habitacional mais antigo do Rio Grande do Sul (MELLO, 2002). Detalhes no item 4.2.2 desta pesquisa.

Figura 50 - Evolução urbana em Santa Maria, RS, no período de 1885 à 1933



Evolução Urbana de Santa Maria - RS: 1885 a 1933.

Legenda

-  Ferrovia
-  LOTES 1885-1993
-  Arruamento 1885-1993
-  Perímetro Urbano

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E URBANO.



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
Sistema de Referência: SAD 69
Meridiano Central: 51° W Gr - Fuso 22S

Elaborado por: Lillian Hahn Mariano da Rocha - 2010
Fonte: SALOMONI, 2008.

O grupo de casas, de características populares, era famoso reduto de excelentes doceiras e cozinheiras, embora, sua maior tradição fosse a carnavalesca. Localizava-se no quarteirão delimitado pelas ruas Venâncio Aires, Andradas, Barão do Triunfo e Visconde de Pelotas (Figura 42). O projeto original previa a construção de 180 moradias, ruas calçadas e arborizadas, um mercado, uma praça e um grande reservatório de água. Do total de moradias projetadas foram construídos 50 chalés de madeira, dos quais uma parte mais tarde integrou o Beco do Sabão, hoje desaparecido (Figura 51) (REVISTA COMEMORATIVA DO PRIMEIRO CENTENÁRIO (1814-1914).

No que se refere à população, entre 1900 e 1920 há um incremento populacional de 42,7%, passando a população, que no ano de 1900, era de 30185 habitantes, para 52700 no ano de 1930. Desse total, 31,3% (16500 habitantes) residiam na área urbana, e 68,7% (36200 habitantes) em zonas rurais do município (Tabela 9).

Tabela 9 - Evolução da População de Santa Maria-RS no período 1890-1930

Evolução Urbana da População (1890-1920) de 1885 a 1930					
Ano	Pop. Urbana	(%) Pop. Urbana	Pop Rural	(%) Pop. Rural	Total
1890	-	-	-	-	25207
1900	-	-	-	-	30185
1903	8256	-	-	-	8256
1914	17574	-	-	-	17574
1920	18500	32	38200	67	56700

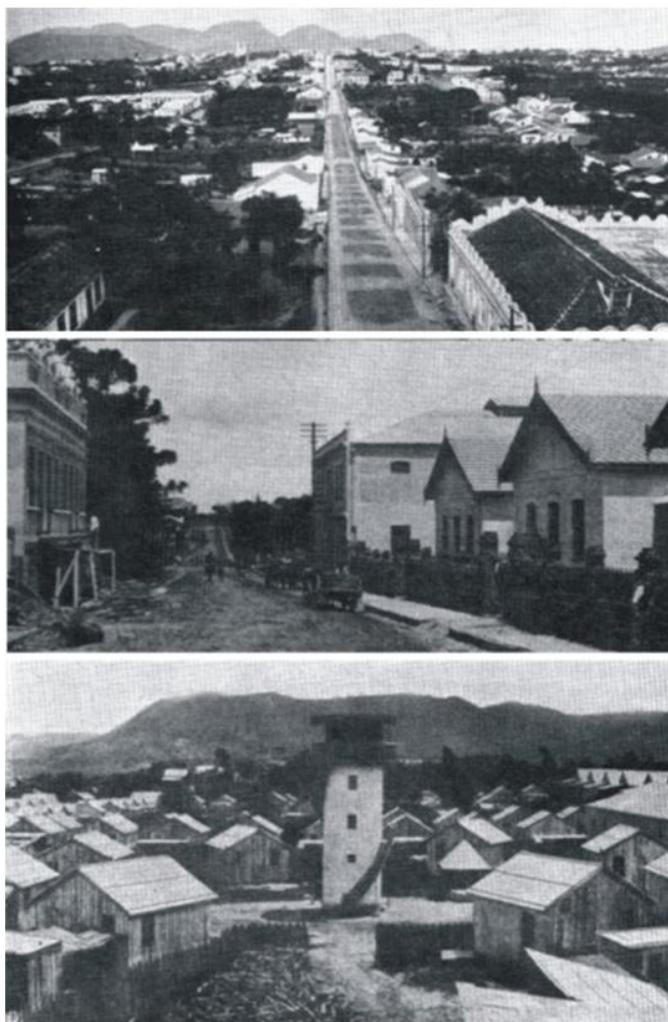
Fonte: Anuários Estatísticos da FEE (1984) e dados extraídos do livro de Belém (1979).
Org. e Adapt. pela autora (2010).

Além do crescimento em extensão, a cidade começa nesse período um processo de verticalização. Já na década de 1920, conforme análise de BOLFE (2003), a cidade ganha seu primeiro edifício, o Edifício João Fontoura Borges, situado na Avenida Rio Branco, de propriedade da Sociedade União dos Caixeiros Viajantes – SUVC, concluído em 1926, que embora conte com 3 andares⁸⁵, devido ao uso de elevador é considerado como marco do processo de verticalização da cidade.

⁸⁵ O conceito de verticalização requer que se considere os edifícios com mais de 4 andares e com o uso de elevador (BOLFE, 2003, p. 93).

A organização espacial de Santa Maria não poderia ser explicada sem a ferrovia, que efetivou o caráter de prosperidade econômica que o município gradualmente atingia, ensejando também progresso social e cultural. A relevância histórica que a atividade ferroviária trouxe à estrutura urbana da cidade de Santa Maria registrada em suas formas é relatada por todos os viajantes e historiadores que por ali passaram. No simples contato com a história desse áureo período, é possível imaginar a efervescência desses tempos, fundamental ao reconhecimento de determinada comunidade e sua sociedade, definindo e redefinindo estilos de vida. Santa Maria deve grande parte do seu reconhecimento como grande cidade, nesse período, à posição que assumiu com a instalação da sua primeira linha férrea. Nesse sentido, a formação, instalação e a própria dinâmica de desenvolvimento do espaço ocupado por essa função (ferroviária), assim como a sua posterior consolidação e identificação até a degradação, constituem aspectos relevantes para o entendimento da conformação espacial da aglomeração urbana da cidade de Santa Maria.

Figura 51 - Vila Operária Brasil, fotos de 1914



De cima para baixo, vista do 7º Regimento, na Venâncio Aires à direita, e os mais de 50 chalés de madeira.

Fonte: Marchiori e Noal Filho (1997).

4.2.2 Espaço urbano da Santa Maria ferroviária

Em 1884 foi inaugurada em Santa Maria a primeira linha férrea, que a ligaria com o município de Cachoeira do Sul, integrando-a na Estrada de Ferro Porto Alegre Uruguaiana. Esses constituem os primórdios do Espaço Urbano da Ferrovia, que viria a desenvolver-se progressivamente com a valorização do tráfego ferroviário no município, realizado através das diversas instâncias políticas e econômicas que se sobressaíram no desenrolar do final do século XIX e início do XX. Quando da implantação da linha férrea, a primeira modificação substancial ocorrida na malha urbana local foi a valorização da antiga Rua General Rafael Pinto, na época Avenida Progresso e atual Avenida Rio Branco. Essa modificação ocorre pela localização, afastada do centro, na parte norte da cidade, nas proximidades da cadeia de morros de Santa Maria, da ferrovia e da Estação Ferroviária. Dessa forma, a Avenida Rio Branco ligava a cidade ao progresso: ela foi a principal via de contato das mercadorias que chegavam e dos passageiros que aportavam no centro, ao longo de todo o período ferroviário (Figura 52) (MÜLLER, 1998).

Figura 52 - Vila Belga na década de 1920



Foto do Museu do Trem/ São Leopoldo, RS.
Fonte: Marchiori e Noal Filho (1997).

Para comportar e acompanhar o desenvolvimento trazido pela ferrovia, melhoramentos são realizados na Avenida Rio Branco, ao longo dos anos. A pavimentação, foi refeita e ampliada e seus canteiros centrais, redesenhados. Era o ponto central da cidade, onde a sociedade decorrente da atividade ferroviária se instalava, e também toda a elite da época se encontrava para realizar negócios e para passear. Os mais diversos serviços nela procuravam seu lugar, mas principalmente os hotéis, os bares, os cafés e as barbearias, ou tudo mais que pudesse oferecer conforto, prazer e cuidado ao visitante. Nas imediações da “grande estação”, conforme relato de viajantes que visitaram a Santa Maria ferroviária, eram encontrados ainda estabelecimentos comerciais e depósitos de mercadorias, que disputavam espaço com algumas residências. Ao norte da ferrovia, a cidade se desenvolvia, com área residencial do operário da ferrovia, alguns hotéis e comércio, dando origem ao Bairro Itararé - que ainda hoje abriga velhos ferroviários e seus descendentes (Figura 53).

Figura 53 - Rua Sete de Setembro

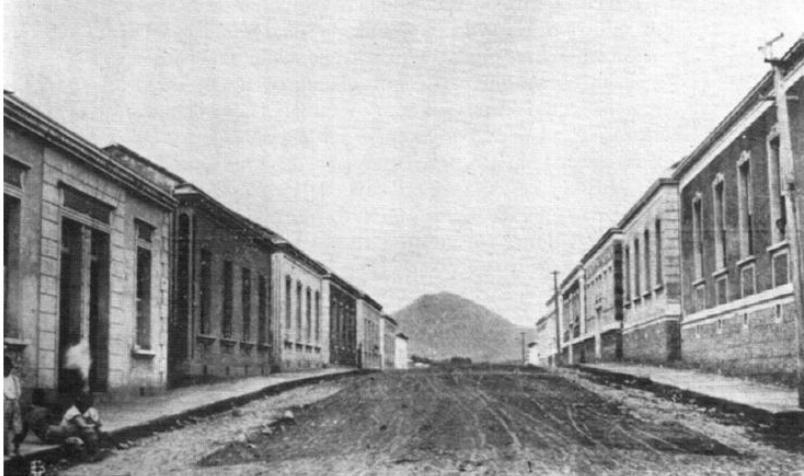


Rua próxima da Estação da Viação Férrea e área que é transformada em importante centro hoteleiro, com o Hotel Sete de Setembro e do outro lado da rua, o Hotel Hamburgo, ainda existente.

Fonte: Marchiori e Noal Filho (1997).

É com a inauguração da Vila Belga, a partir de 1906⁸⁶, junto à área da ferrovia e paralelamente às melhorias na Avenida Rio Branco, que essa área ganhou características urbanas mais específicas. Assim, quando de sua construção, o conjunto da Vila Belga, com seu traçado de quarteirões, definiu vias e efetivamente prolongou a malha urbana para norte, ficando o perímetro mais claramente demarcado (Figura 54).

Figura 54 - Vila Belga, conjunto residencial implantado no Século XX



Servia de moradia aos funcionários da *Compagnia Auxiliaire des Chemis de Fer au Brésil*. Fonte: Marchiori (1997).

Com a chegada da ferrovia a Rua Sete de Setembro, localizada na parte norte da cidade e com continuação da Avenida Rio Branco, teve seu desenvolvimento igualmente atrelado à localização do comércio e dos serviços no entorno próximo da estação. Também a Rua Borges do Canto, perpendicular à Rua Sete de Setembro e Avenida Rio Branco, e por sua vez limitando-se com o pátio da estação e das oficinas, também é uma rua projetada a partir do desenvolvimento da ferrovia. O seu conjunto de pequenos chalés esclarece sobre seu caráter quase exclusivamente habitacional, conforme, alias, permanece até hoje.

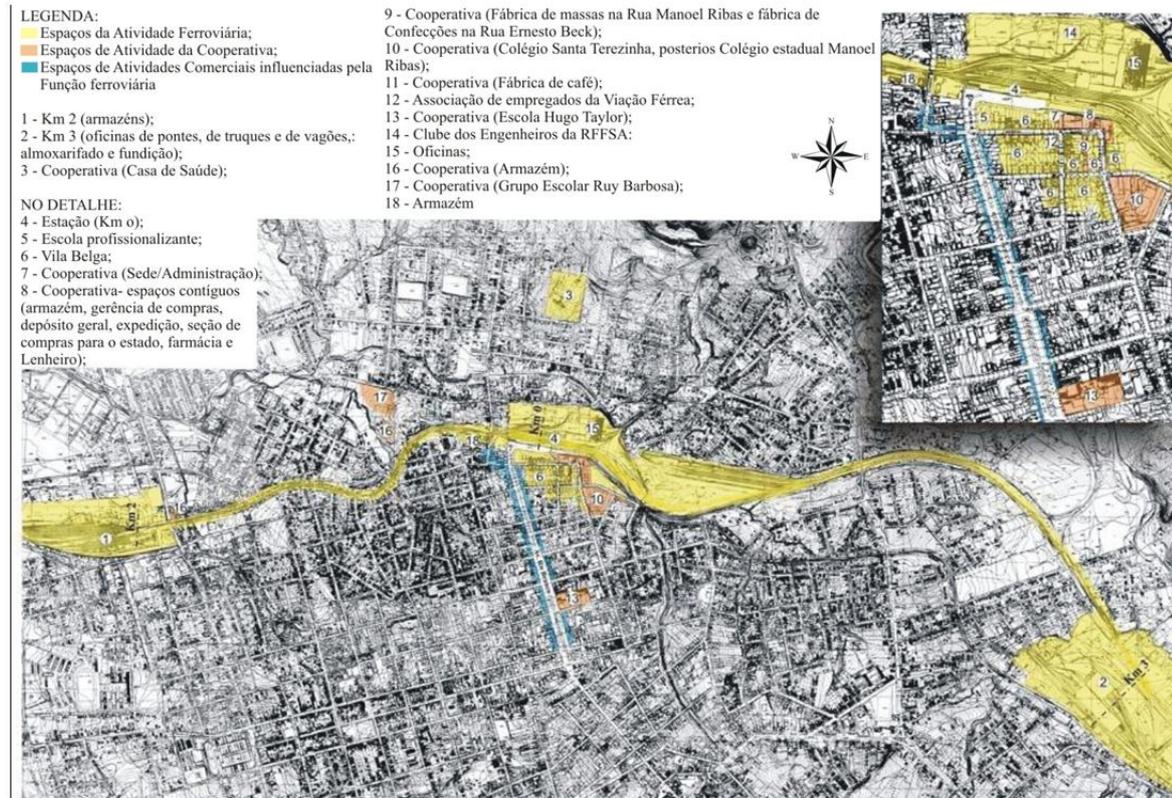
Na planta de Santa Maria reproduzida no livro de Belém (1989), embora não se saiba a data exata dessa reprodução, comparações pressupõem que seja a malha urbana do final da década de 1920, ou

⁸⁶ Não se tem a data exata da inauguração e/ou instalação da Vila Belga, mas há consenso de que tenha sido por volta de 1903-1909.

início dos anos 1930; percebe-se o rápido crescimento da malha urbana em especial na região norte da cidade, acima da linha férrea (Figura 43). Há também o crescimento nos outros sentidos, contando já com uma série de vilas. Na parte sul, consolida-se a Avenida N. S. Medianeira, crescendo para além dessa Avenida, junto a outro conjunto de ruas, enquanto uma área mais a sudoeste, entre as Avenidas Presidente Vargas e N. S. Medianeira, ainda não tem quadras e nem arruamento, tendo como ligação perpendicular à cidade, as ruas Barão do Triunfo, Duque de Caxias e Floriano Peixoto. A oeste, o Cemitério Municipal e junto a ele, a Avenida Liberdade desponta como ligação entre a Avenida N.S. Medianeira e a linha férrea da Fronteira. Também a leste, a cidade dá sinais de crescimento, com início da Estrada do Departamento Autônomo de Estrada e Rodagem (D.A.E.R.) Camobi (atual RS-509), a Rua Luiz Tombezi, a Rua Ondina da Conceição e as linhas férreas para Porto Alegre e para a Serra. A zona urbana apresenta considerável expansão para fora do polígono inicial, densificando também a sua malha interna. Estão ainda presentes e destacados nesse mapa, os quartéis, podendo-se ainda localizar o quarteirão onde se localiza a Vila Operária Brasil. As vilas que podem ser observadas no referido mapa são: Vila Itararé, Vila São João Batista e Vila Caramelo (Figura 43).

Além da evolução urbana do município, traduzida em materialização de novas vias e loteamentos que são implantados na cidade e outras materializações e progressos no que diz respeito às novas edificações, melhorias urbanas gerais acontecem nesse período entre 1885 e 1930, tendo como marco desse progresso a ferrovia. Além do considerável aumento das atividades econômicas, com a abertura de entrepostos comerciais e grandes depósitos de produtos agrícolas e pastoris, a cidade passa a contar ainda com uma série de edifícios e empreendimentos que se encontram presentes ainda hoje na cidade e fazem parte do conjunto arquitetônico que Mello (2002) chama de “mancha ferroviária de Santa Maria”, identificando espaços da atividade ferroviária, espaços da cooperativa e espaços de atividades comerciais influenciadas pela função férrea (MELLO, 2002, p. 85) (Figura 55).

Figura 55 - Mancha ferroviária como espaço social unitário



Fonte: Mello (2002). Org.: pela autora (2010).

Desse conjunto identificado por Mello (2002), as atividades ferroviárias – as vias férreas presentes no espaço urbano – são entendidas como: Km 0 - estação ferroviária; Km2 - armazéns; Km3 – oficinas de pontes, de truques e de vagões, almoxarifado e fundição. Fazem parte ainda desse conjunto a Casa de Saúde, a Escola Profissionalizante, a Vila Belga, a sede administrativa da Cooperativa, a Associação dos Empregados da Viação Férrea, o Clube de Engenheiros da Rede Ferroviária Federal S.A (R.F.F.S.A.), as oficinas e os armazéns. Já os espaços de atividades da cooperativa – os espaços contíguos àqueles da atividade ferroviária e que fazem parte da cooperativa – são: armazém, gerência de compras, depósito geral, expedição, seção de compras para o Estado, farmácia e lenhira, fábrica de massas e fábrica de confeções, colégio Santa Terezinha (atual colégio Manuel Ribas), fábrica de café, escola Hugo Taylor, armazém e grupo escolar Ruy Barbosa. Os espaços de atividades comerciais influenciados pela viação férrea são destacados por Mello (2002) como aqueles presentes na Avenida Rio Branco à época. Desse conjunto, a maioria ainda permanece com suas formas, tendo suas funções alteradas pela dinâmica capitalista. Muitos desses espaços, incluindo-se aí a área comercial da Avenida Rio Branco, entram em decadência e encontram-se desativados, alugados, vendidos, transferidos e ainda invadidos, como é o caso de áreas do entorno do Km 0 - “Invasão da GARE” e a do Km3 – “Invasão do Km3”, as duas áreas ocupadas por sem tetos, que ali construíram suas casas. Todo esse conjunto localizado na área norte da cidade e concentrados no entorno da Avenida Rio Branco tiveram grande influência no crescimento e no desenvolvimento urbano, no auge do período da ferrovia, e hoje são vistos como óbices ao desenvolvimento. A área localizada acima dos trilhos da ferrovia mantém muitas das características da época e pouco se desenvolveu após esse período. Também a valorização de terrenos e imóveis nessa área mantém-se diferenciada das demais áreas próximas ao centro. A implantação do chamado Túnel da GARE, concluída no ano de 2009 e que liga essa região ao centro como uma continuidade da Avenida Rio Branco, trará à região um impulso de revalorização, assim como a própria Avenida Rio Branco, que deve entrar em processo de gentrificação.

A preservação e manutenção desses espaços é de fundamental importância, pois, conforme identificou Mello (2002) em sua dissertação de mestrado “O espaço do imaginário e o imaginário do espaço: a ferrovia em Santa Maria, RS”, fazem parte do imaginário coletivo e são espaços que devem ser preservados.

No caso de Santa Maria, não só os vínculos externos comerciais, industriais, administrativos, e culturais se perderam, pois se observa, por meio do processo de urbanização, dos registros e dos relatos, que tão ou mais importante que a desqualificação das relações externas, a desqualificação dos vínculos sociais internos, foram impactantes e ainda repercutem no *modus operandi* dos agentes sociais da comunidade. (MELLO, 2002, p. 149).

A Santa Maria centro ferroviário, que a partir de 1898, de acordo como as estratégias militares, foi considerada como cidade ideal para o encontro das vias do sul, estando protegida pela distância que separa as fronteiras e bem situada para funcionar como apoio logístico, altera a economia do município, transformando-a num importante ponto obrigatório entre as praças comerciais da fronteira, da Serra e de Porto Alegre, fazendo surgir hotéis para atender a demanda dos vendedores que tinham como centro Santa Maria, ou que ali pernoitavam para seguir viagem (MELLO, 2002).

Com a Viação Férrea que Santa Maria, já em 1907, foi instalado um dos primeiros conjuntos habitacionais do Brasil, destinados aos empregados da viação, e hoje tombado como Patrimônio Arquitetônico e Cultural de Santa Maria. A partir da fundação da Cooperativa, tem-se significativo desenvolvimento na cidade, não só na e para os ferroviários, nas para a comunidade em geral, em decorrência da implantação de edifícios que abrigavam atividades como: Escola de Artes e Ofícios (1918-1921), mais tarde escola Hugo Taylor (1943); farmácia (1917); açougue (1920); Escola Santa Terezinha – Escola Complementar Feminina (1927-1930), atual Colégio Estadual Manuel Ribas; Casa de Saúde (1931-1933); armazéns, padaria modelo e fábrica de bolachas (1962) além de outros, como a lenharia, tipografia, marcenaria, alfaiataria, torrefação e moagem de café, estofaria, fábrica de confecções e de sabão. Para Mello (2002), o crescimento da cooperativa foi acelerado pelo fornecimento anual de milhares de toneladas de alimentos e de outras mercadorias aos ferroviários do Rio Grande do Sul e pela sua grande organização, era tido como ponto de referência para os produtores rurais da região e para os atacadistas, tornando-se a maior cooperativa de consumo da América do Sul, tendo implantado filiais em Porto Alegre, Rio Grande, Passo Fundo, Bagé, Cruz Alta, Cacequi, Montenegro, Ramiz Galvão, Olimpo, Uruguaiana,

Alegrete, Santiago, Porto do Conde, Taquara e Diretor Pestana, além de possuir 15 farmácias próprias (MELLO, 2002, p. 54).

A história da ferrovia, da Vila Belga e da Cooperativa de Consumo dos Empregados da Viação Férrea do Rio Grande do Sul se confunde com a própria história da cidade de Santa Maria, influenciando e modificando a organização espacial e social presente na cidade.

4.2.3 Pontuando Referências: padrão locacional e segregação residencial entre 1885 e 1930

A fase de crescimento da cidade de Santa Maria, impulsionado pelo desenvolvimento ferroviário acontece com a chegada da ferrovia, dando novo dinamismo ao espaço urbano e ares de cidade grande à pequena cidade, já de vicejante economia e que tem suas bases nas atividades agropastoris, abastecendo não só a localidade mas também outras vilas da região. As atividades do comércio e da pequena indústria também representam fontes de renda para o município.

A cidade é entroncamento ferroviário da Província, ligando-se a Cachoeira do Sul, Cacequi, Cruz Alta, Rio Grande, sendo também a principal ligação com o norte do país, com trens diários, de carga e passageiros, para Itararé, em São Paulo. É sede também da diretoria da Companhia arrendatária das estradas de ferro do Rio Grande do Sul e centraliza as oficinas de manutenção e parque de máquinas.

Nesse contexto, a segunda fase entendida como decrescimento urbano, o período 1885/1930, foi marcado pela instalação de inúmeras benfeitorias e infraestrutura urbana como hospitais, agências bancárias, sociedades de representação de classes, hotéis, bares, restaurantes, calçamento de ruas e avenidas, iluminação pública elétrica, novas praças e ruas. São instaladas também novas organizações do Exército.

Paralelamente à ampliação das vias de acesso ferroviárias, são ampliadas as vias de acesso rodoviárias, conectando a cidade em todas as direções.

A vida social gira em torno do eixo Avenida Rio Branco, Rua Dr. Bozzano e Rua do Acampamento. O crescimento urbano se dá em todas as direções da cidade, formando um anel periférico ao centro, ultrapassando os limites do polígono urbano inicial. A área central passa por um processo de adensamento, com o surgimento de mais ruas no traçado já existente e com o processo de verticalização.

A partir da instalação do Conselho Municipal são criados o Código de Posturas Rurais e Código de Postura Municipal. Inicia-se a implantação de loteamentos com registro na Prefeitura. O rápido

desenvolvimento traz ainda a implantação do primeiro loteamento popular da cidade – a Vila Popular Brasil, e do primeiro conjunto habitacional do País – a Vila Belga.

O crescimento populacional faz com que a cidade cresça para além dos limites centrais, dando início à formação de um anel periférico à área central. A elite local reside no anel central, que conta com infraestrutura urbana e serviços. O anel periférico é habitado pela classe proletária, formando a classe média, que passa a dinamizar ainda mais as atividades e o comércio local, e é constituída em sua maioria por ferroviários e militares. Esse anel periférico é formado por bairros, tendo ao norte o bairro Itararé, habitado por funcionários da ferrovia. Também tem como moradores a classe operária, o bairro Vila Rica, com a Igreja do Rosário, e o Bairro Aldeia, a Sudoeste, antes área de moradia de índios catequizados. O bairro Alto da Eira tem instalado o quartel da milícia estadual e é habitado essencialmente por militares. O Bairro Passo D’Areia, a oeste, é uma área mais afastada, contando com várias chácaras e a população de renda inferior.

4.3 TERCEIRA FASE: ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO

4.3.1 Período 1930-1960: incrementos institucionais e o desenvolvimento do espaço urbano de Santa Maria

Nessa fase, Santa Maria já era centro de drenagem da renda fundiária, entroncamento ferroviário e tem ainda, desde sua formação, as funções: militares – pela presença de um acampamento militar para defesa do território; comerciais - por desenvolver forte comércio, especialmente com os imigrantes alemães e italianos, e mais tarde libaneses e judeus; agropecuárias - com grandes propriedades rurais, fruto de sesmarias doadas a militares e/ou portugueses, e depois açorianos, que também recebem concessões de terras, embora muito menores que as sesmarias, dedicam-se à criação de gado e à monocultura da soja, trigo e arroz, associada à pequena propriedade colonial, que tem na figura do imigrante alemão e italiano sua força para trabalhar culturas diversas, como milho, feijão, fumo, tomate, dentre outros; prestadora de serviços – com advogados, médicos, laboratórios, serviços de odontologia, bancos, engenheiros, contabilistas, hospitais, escolas, e outros serviços e atividades que passam, a partir da década de 1930, a contar com incrementos nas atividades educacionais e militares conferindo destaque à cidade de Santa Maria e região, alterando o padrão de organização intraurbana. São atividades fundamentais ao

desenvolvimento da cidade e da região, uma vez que asseguram a unidade, a continuidade e o desenvolvimento das comunidades e sociedades.

O advento da ferrovia confere nova dinâmica à cidade, traduzida em melhoramentos de infraestrutura urbana, como a energia elétrica e a rede de esgotos, ainda nos primeiros anos da década de 1930. Com isto a cidade, que já contava com uma rede de hotéis, restaurantes, serviços, comércio, boas residências e alta dinâmica populacional, fica mais atraente ao desenvolvimento de novas atividades e também melhora as condições urbanas para população residente, embora não de forma igualitária. Há assim o melhoramento, nos anos 1930, 1940, 1950 e 1960, da qualidade de estruturas urbanas, como pavimentação de ruas, aumento de seu gabarito, cuidados com o passeio público, arborização e iluminação pública, bem como arruamento e ajardinamento dos terrenos particulares. Entretanto, paralelamente a essas melhorias, o aumento exagerado e, de certa forma, desordenado como ocorreu o crescimento e o desenvolvimento da cidade de Santa Maria trouxe, a exemplo do que ocorre nas outras cidades com essas características de rápido incremento populacional, a escassez de certos recursos, em especial de moradia, criando uma periferia com excesso de população, falta de habitação e de acessibilidades diversas (SALAMONI, 2008).

A fase de estruturação do espaço urbano, identificada no período histórico entre 1930 e 1960, vincula Santa Maria a incrementos institucionais de cunho educacional e militar, simultaneamente à atividade ferroviária, colocando-a em destaque no âmbito do Estado e do país. O progresso econômico e a prosperidade geral do núcleo urbano atingido a partir da ferrovia, desde finais do século XIX, são ampliados com a efetivação de várias escolas de nível básico, de ensino médio e até superior, e pelo implemento de numerosos quartéis e outras instâncias militares em seu perímetro urbano e rural. Essas funções transformam o desenho da cidade, com a abertura de novas ruas e melhoramentos de estrutura e infraestrutura urbana e de novas edificações, inaugurando não apenas um novo estilo arquitetônico bastante significativo na cidade, mas também demarcam um período histórico de verticalização. Essa fase tem como fato inicial a Revolução de 1930, com golpe de estado que elevou o gaúcho Getúlio Vargas ao poder do governo central da república e a nomeação do intendente Manoel Ribas como Prefeito Municipal (1930-1932) (Figura 56).

Figura 56 - Aspectos da Santa Maria de 1930



1- Foto tomada do Quartel do 7º Regimento, ao centro a Rua Dr. Bozano; 2 – Foto da face leste da Praça Saldanha Marinho, com o Cine Theatro Independência ao centro, ladeado pelos dois maiores jornais da época: o Diário do Interior e A Razão.
Fonte: Marchiori; Noal Filho (1997). Org.: pela autora (2010).

A Santa Maria de 1930 já era grande entroncamento ferroviário do Estado, e sua estação movimentava um elevado número de pessoas e de mercadorias, expandindo seu comércio e seus serviços. De Santa Maria partiam diariamente trens para cinco destinos: Porto Alegre, São Paulo, Uruguaiana – fronteira com Argentina, Livramento – fronteira como Uruguai e litoral na cidade de Rio Grande, passando por Bagé. O desenvolvimento da cidade de 1893 a 1932 pode ser também verificado na estatística predial e da população da cidade, em levantamento

realizado nos livros da Prefeitura por Belém em 1933: no período de 39 anos, o número de prédios decuplicou, passando de 496 em 1893 para 5.202 em 1932 (Tabela 10). Nessa estatística não estavam incluídos os quartéis do 7º de Infantaria, do 5º de Artilharia, ambos do Exército nacional e o 1º Regimento de Cavalaria da Brigada Militar, corporações essas que contavam com pelo menos 1500 homens, elevando assim a população urbana estimada da cidade para 32.742 habitantes (BELÉM, 1989, p. 158-159) (Figura 57).

Tabela 10 - Estatística predial e populacional da cidade de Santa Maria desde 1893

ANOS	PRÉDIOS		População de 6 habitantes por prédio	ANOS	PRÉDIOS		População de 6 habitantes por prédio
	Quantidade	Aumento anual			Quantidade	Aumento Anual	
1893	496		2976	1913	2851	442	17106
1894	524	28	3144	1914	2865	14	17190
1895	573	49	3438	1915	2878	13	17268
1896	692	119	4152	1916	2891	13	17346
1897	830	138	4980	1917	2914	23	17484
1898	1055	225	6330	1918	2931	17	17586
1899	1143	88	6858	1919	2948	17	17668
1900	1251	108	7506	1920	2956	8	17736
1901	1336	85	8016	1921	2967	11	17802
1902	1361	45	8166	1922	2978	11	17868
1903	1387	26	8122	1923	2992	14	17952
1904	1410	23	8460	1924	3005	13	18030
1905	1427	26	8562	1925	3025	20	18150
1906	1432	5	8602	1926	3549	524	21294
1907	1526	94	8216	1927	3960	411	25760
1908	1594	68	9564	1928	4220	260	25320
1909	1664	70	9984	1929	4572	352	27432
1910	1907	243	11442	1930	4878	306	29268
1911	2300	393	13800	1931	4982	104	29892

Fonte: Belém (1989). Org.: pela autora (2010).

Figura 57 - Vista aérea do complexo ferroviário de Santa Maria na década de 1920



Fonte: Marchiori; Machado; Noal Filho (2008)

Desde essa época, Santa Maria passou a ficar conhecida como tradicional centro educativo. Para Gaiger (1963), a posição estratégica da cidade facilitou a manutenção e a ampliação dessa função, passando de centro de educação secundária a centro universitário, com o desenvolvimento de diversas Faculdades, sendo uma das cidades do estado com maior movimentação de estudantes (GAIGER, 1963). Já existiam em meados de 1930, segundo Belém (1989), além das Escolas de Artes e Ofícios masculino e feminina, uma das primeiras instituições do gênero de educação elementar e complementar profissional formadas na América Latina, o Colégio Sant'Anna, o Ginásio Santa Maria e o Colégio Centenário, e surgiram, na década de 1930, a Escola Olavo Bilac e o Colégio Coração de Maria.

Já nesse período, o setor educacional influencia como impulsionador do crescimento da cidade, existindo, em 1932, 132 estabelecimentos de instrução, sendo 24 estaduais, 57 municipais, 37 particulares e dois militares. Contava ainda a cidade com oito estabelecimentos de ensino secundário e três de ensino profissional. Como centro educacional e militar, há um grande impulso no desenvolvimento comercial e no crescimento do perímetro urbano. Para adequar a cidade a esse novo momento, foi necessária uma remodelação

urbana, e investimento do poder público nos serviços básicos, para atender a esta população crescente. O setor agropecuário também contribuía para a economia do município. Conforme Beber (1998, p.232), a indústria pastoril prosperava, a economia agrícola apresentava como destaque produtos como arroz, aguardente, melão, farinha de mandioca, farinha de trigo, vinho, milho, feno, alfafa, batatas, feijão e uva.

Além da renda gerada pelo setor agropecuário do município, a cidade de Santa Maria se beneficia também da renda gerada em vasta área de produção agropecuária do estado, uma vez que se torna centro de residência de proprietários rurais absenteístas que fixam residência na cidade. O capital desses proprietários rurais absenteístas contribui para dinamizar a economia do município, investindo em setores da construção civil, imobiliário e de prestação de serviços e formando uma rede que retroalimenta ainda o campo com a introdução de novas formas de criação de gado e melhoramentos genéticos. Além disso, outras classes, como a de comerciantes e de pequenos industriais, passam a investir na compra de campo contribuindo para a formação de uma nova classe de proprietários rurais que é responsável, junto com os proprietários rurais de origem na colônia, pela introdução nas grandes propriedades rurais, da monocultura e das lavouras empresariais da cultura da soja e do arroz (ROCHA, 1993).

Nessa época, a cidade contava com uma população estudantil de cerca de 22 mil estudantes. (HOFFMANN-HARNISCH, W. 1941 *apud* MARCHIORI; NOAL FILHO, 1997). A presença militar também já era forte, com cerca de 4 mil militares. Em relação à presença da classe ferroviária, nessa época cerca de 3 mil servidores ligados à ferrovia estavam situados em Santa Maria (OLIVEIRA MESQUITA, P. S. 1940 *apud* MARCHIORI; NOAL FILHO, 1997). Como a cidade contava, no início da década de 1940, com cerca de 45 mil habitantes residentes na área urbana, é possível observar como essas três classes (ferroviário, estudantes e militares) pesavam na estratificação social da cidade, considerando que na categoria “outros” estão segmentos ainda ligados àquelas três classes, como as famílias de militares e ferroviários, e o funcionalismo ligado ao setor educacional (Tabela 11).

Tabela 11 - Estratificação da população de Santa Maria-RS – 1940

Classes sociais	Número	Percentual
Estudantes	22.000	48,88%
Ferrovários	3.000	6,67%
Militares	4.000	8,89%
Outros	16.000	35,56%
Total	45.000	100%

Fonte: Salamoni (2008). Org.: pela autora (2010)

A cidade contava também desde janeiro de 1931 com a Sociedade de Medicina de Santa Maria⁸⁷, que em outubro do mesmo ano cria a Escola de Farmácia e Odontologia de Santa Maria, que forma sua primeira turma de Farmacêuticos em maio de 1935 (ANTONIO; MIORIM, 1987). Criada dentro do regime de escola livre, existente na época no Brasil, recebia doações e apoio da comunidade, e logo após a sua criação desvincula-se dos órgãos e sociedades que lhe deram origem, mas tendo como diretores e professores, em grande parte, proprietários rurais, que passam a contribuir com doações e também ministrando aulas (ROCHA, 1993). Em 1950 é criada e sua estrutura é ampliada e incorporada ao Conselho Universitário da URS. E em 1954, é criado o Curso de Medicina, via Associação Santa-mariense Pró-ensino Superior (ASPES), e juntamente com a Faculdade de Filosofia e a Faculdade de Ciências Políticas e Econômicas – que pertenciam à Universidade do Rio Grande do Sul –, a Escola Superior de Enfermagem, a Faculdade de Direito e Odontologia e a Escola de Agronomia viriam a formar o núcleo inicial para a criação da Universidade. Em 1955, é criada ainda a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Imaculada Conceição (FIC), hoje Universidade Franciscana (UNIFRA).

A presença militar faz parte da história de Santa Maria e tem influenciado nos setores econômicos, político, social e na organização espacial da cidade, imprimindo-lhe um caráter militar e estratégico, resultado de longo processo de ocupação territorial e apropriação espacial, iniciada no período colonial, reflexo de um passado histórico, do processo de formação territorial do sul do país, em que a localização

⁸⁷ Nessa década é criada no país a Universidade do Brasil no Estado do Rio de Janeiro. A cidade de Santa Maria, localizada no interior do Estado do Rio Grande do Sul, com a criação da Faculdade de Farmácia, acompanha o desenvolvimento educacional nacional.

geográfica contribui para a geopolítica portuguesa e depois brasileira no estuário do Prata (MACHADO, 2008).

Ainda conforme Machado (2008), também é significativa a contribuição dos militares para a economia da cidade, a cuja principal atividade, a comercial, esteve sempre relacionada, desde a formação do acampamento militar. A atividade comercial exercida para atender as necessidades do contingente militar que deu origem ao município favoreceu o seu crescimento urbano e econômico, que é incrementado com a chegada dos soldados alemães à cidade, dando nova dinâmica ao comércio, com novas especialidades, passando a atender a região.

O orçamento militar e o número de oficiais e praças das forças armadas são significativos e contribuem para a economia municipal. Atualmente, o contingente militar do Exército em Santa Maria é constituído de aproximadamente 8.000 militares da ativa e da reserva, com suas respectivas famílias, representando um grande número de consumidores diretos no comércio, serviços, lazer, saúde, educação e transporte, dentre outros. A Base Aérea de Santa Maria (BASM) é formada por um efetivo de 1.600 militares e suas famílias, cuja parte dos vencimentos é carreada para a economia da cidade. Conforme Machado (2008), o efetivo da Aeronáutica contribui com cerca de 40 a 45 milhões anualmente no comércio local. Já as unidades do Exército brasileiro estabelecidas na cidade recebem anualmente um orçamento da ordem de 200 milhões de reais, que permanece na cidade, seja através das agências bancárias, seja na economia local.

A presença permanente desse grande número de instituições militares em Santa Maria, sobretudo do Exército, que apresenta a maior parte delas, acaba gerando divisas para o município e para os empresários da região, que, juntamente com as demais instituições públicas presentes na cidade, garantem a fonte de renda da população no setor que mais emprega em Santa Maria: o comércio e prestação de serviços, aliados a outras atividades formais e não formais (MACHADO, 2008).

No que se refere à população da cidade, no período 1940-1960, há um incremento populacional de 34,84%. É ainda nesse período que, na década de 1940, a população urbana do município supera a população rural. Na década de 1920 a população urbana representava 31,31% da população total, e na década de 1940, Santa Maria conta com uma população total de 75.597 habitantes, dos quais 55,15% residindo na área urbana (Tabela 12). No que se refere à taxa de urbanização, quando comparada com as taxas do estado e do país, no período entre as décadas de 1950 e 1960, a cidade apresenta uma taxa de 43,65%, a qual é

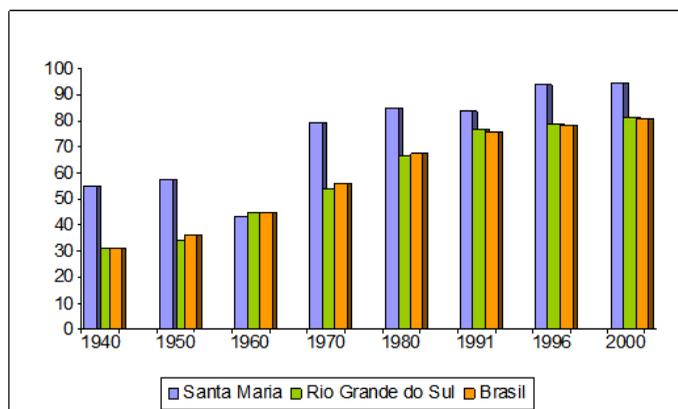
superior à do Estado do Rio Grande do Sul (41,08%) e do Brasil (39,99%) e se mantém alta nas décadas seguintes (Gráfico 1). Também para essa fase, no que se refere ao percentual de população total, Santa Maria apresenta índices superiores aos do estado e do país, com incremento populacional de 30,64%, enquanto no Estado do Rio Grande do Sul esse índice foi de 22,71%, e no Brasil, de 25,88% (Gráfico 2).

Tabela 12 - Evolução da População de Santa Maria-RS - no período 1940-1960

Evolução Urbana da População (1930 - 1960) de 1930 a 1960					
Ano	Pop. Urbana	(%) Pop. Urbana	Pop. Rural	(%) Pop. Rural	Total
1940	41688	55,15	33909	44,85	75597
1950	47904	57,7	35097	42,3	83001
1960	85014	71	34668	25	119682

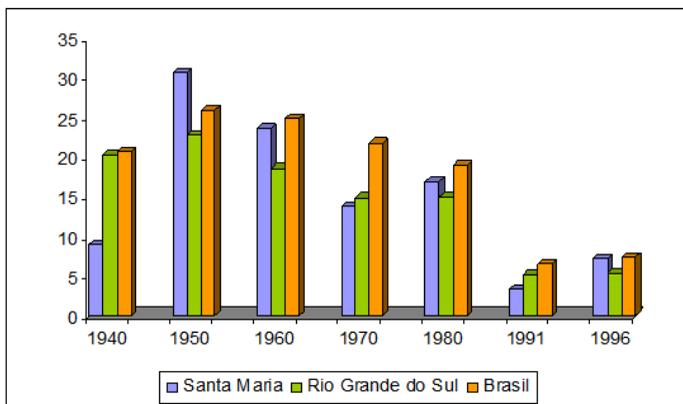
Fonte: Anuários Estatísticos da FEE (1984). Org. e Adapt.: pela autora (2010).

Gráfico 1- Santa Maria/RS/BR: Crescimento da População Urbana (%) - 1940-2000



Fonte: Censos demográficos, FIBGE, 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000
Org.: pela autora (2010).

Gráfico 2 - Santa Maria/RS/BR: Crescimento da População total (%) - 1940-2000



Fonte: Censos demográficos, FIBGE, 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000. Org.: pela autora (2010).

Assim, era igualmente crescente o número de edificações construídas por toda a cidade, principalmente nas áreas circundantes ao centro, nos bairros onde havia espaços a ocupar. Em 1938, relatando sobre a Santa Maria da época, Navasqués, aborda exatamente esse aspecto “Pode-se dizer, pois, que Santa Maria está em pleno ressurgimento construtor, como se constata dos dados fornecidos pela Diretoria de Obras e Viação da Municipalidade”. Foi-lhe declarado que, num período de 45 dias, se construíram 86 casas, uma média de duas casas por dia. (NAVASQUÉS, 1938, *apud* MARCHIORI; NOAL FILHO, 1997, p. 232).

As mudanças que a cidade apresentou, a partir de 1930, em sua estrutura e infraestrutura urbana e arquitetura, foram consideradas positivas e encontram-se retratadas nos novos edifícios e residências na cidade, em grande número, nas décadas de 1930, 1940 e 1950. Os principais edifícios de serviços⁸⁸ e novas residências desse período estão localizados nas ruas Acampamento, Dr. Bozano e Venâncio Aires, além da Avenida Rio Branco. Nessa época surgem como vias de grandes dimensões a Rua Ipiranga (atual Avenida Presidente Vargas), ligando o centro ao então existente Prado, que depois foi transformado no parque Imembui e onde atualmente está localizada a Vila Militar.

⁸⁸ São consideradas edificações de arquitetura de serviços aqueles destinados a atividades públicas, educacionais, comercial/residencial e religiosa. Folleto (org.) (2008).

É um período de transformações para a cidade e, ao final da década de 1930 Santa Maria tem um novo impulso de crescimento. No ano de 1937, o número de edificações construídas era 86; em 1938 são 417 novas edificações, e em 1939, são cerca de 435 novas edificações. O perímetro urbano possuía cerca de 88 ruas e seis praças, com uma população de 70.000 habitantes no município. Em 1937 é elaborado pelo então intendente Dr. Antônio Xavier da Rocha, uma das principais medidas da nova municipalidade, que foi a elaboração de um Plano de Expansão para Santa Maria, visto que a cidade crescia desordenadamente nas últimas décadas, especialmente devido aos loteamentos, que proliferavam em toda a cidade, principalmente nas periferias da mancha urbana. Esse plano previa a retificação o máximo possível do traçado quadricular da chamada “parte velha da cidade”, e regulamentava a abertura de novas ruas, evitando dessa forma, o surgimento de loteamentos cujas vias não respeitavam qualquer ordenamento, nem se articulavam satisfatoriamente com o tecido urbano preexistente. Prevê ainda a criação de cinco novas avenidas, e 18 novas ruas são abertas, conectando a chamada parte velha da cidade com os subúrbios; outras vias tiveram seus alinhamentos retificados; há um plano de arborização e padronização das calçadas como se observa na Figura 58.

Conforme recenseamento de 1950, a população urbana de Santa Maria era de cerca de 47.904 habitantes⁸⁹, atingindo 60.000 em 1953, devido ao grande número de militares e suas famílias deslocadas para Santa Maria. As estatísticas prediais computavam cerca de 10 mil edificações na área urbana, e a cidade contava com cerca de 100 ruas pavimentadas e iluminação pública (SALAMONI, 2008).

Do total de 31 loteamentos aprovados no período 1934-1956, nos primeiros 10 anos apenas 10 loteamentos foram implantados, a maioria deles localizada nas zonas norte (3), oeste (2) e leste (3), enquanto a zona sul tem apenas um loteamento implantado. E 21 loteamentos são implantados nos últimos 10 anos, dos quais 7 na zona norte, nos bairros Itararé (4), Salgado Filho (2) e Perpétuo Socorro (1); 5 são implantados na zona sul, nos bairros N. S. Medianeira (4) e Urlandia (1); 5 na zona oeste, sendo 3 no Parque Pinheiro Machado e 2 no Bairro Juscelino Kubitschek; na área central e na Leste, são implantados 2 loteamentos em cada área (SALAMONI, 2008) (Tabela 8).

⁸⁹ Conforme Censo FFIBGE 1950.

Figura 58 - Aspectos da Santa Maria do final dos anos 1930 e 1940



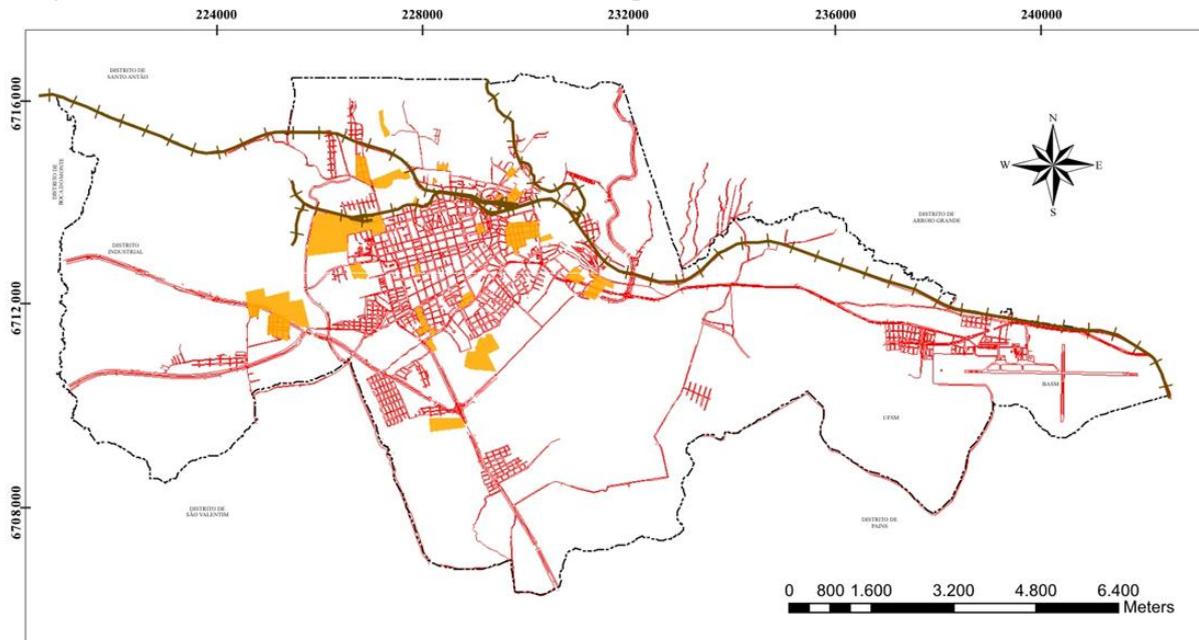
1 - Foto aérea de Santa Maria, no final da década de 1930; 2 – Ruas Dr. Bozzano e Venâncio Aires: vistas do oeste, com o centro da cidade ao fundo.

Fonte: Marchiori; Machado; Noal Filho (2008)

Quanto à conformação espacial urbana, tem-se nos primeiros 10 anos a cidade ainda com o predomínio das principais vias formando a tríade de ruas centrais: Avenida Rio Branco, Dr. Bozzano e

Acampamento. A Avenida Rio Branco concentrava grande parte do fluxo da cidade, contando ainda com inúmeros empreendimentos comerciais. A Dr. Bozano, com a primeira quadra asfaltada, concentrava as casas de negócios mais importantes da época e era o local escolhido pela população para o *footing* diário; e a rua do Acampamento já era densamente edificada em toda sua extensão (NAVASQUÉS, 1938 *apud* MARCHIORI; NOAL FILHO, 1997, p. 230). Entretanto, confirma-se a tendência, já percebida no final da década de 1930, de rompimento dos limites até então consolidados na forma urbana, com forte tendência a expandir-se para o setor norte e oeste da cidade, ocorrendo ainda a densificação da malha urbana. No período 1945-1956 ocorrem grandes transformações na cidade; na região central a transformação do tecido urbano se dá pelo adensamento via prolongamento e novas vias no sistema viário. Já o crescimento com novos loteamentos se dá nas zonas oeste e sul, e o surgimento de novos núcleos urbanos. Na zona oeste, há o crescimento descontínuo do tecido urbano, evidenciando esse padrão de novos núcleos, assim como na zona sul o mesmo acontece, embora também nesse setor tenhamos crescimento com loteamentos no tecido urbano. Há ainda crescimento na zona norte e na leste, embora nesta última pouco acentuado (Figura 59).

Figura 59 - Evolução urbana em Santa Maria, RS, no período de 1934 à 1959: Loteamentos



**Evolução Urbana de Santa Maria - RS:
1934 - 1959.**

Legenda

—+— Ferrovia

- - - - - Perímetro Urbano (2000)

— Arruamento 1934-1956

■ Loteamentos 1934-1956

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E URBANO.



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
Sistema de Referência: SAD 69
Meridiano Central 51° W Gr - fuso 22S

Elaborado por: Lilian Hahn Mariano da Rocha - 2010
Fonte: SALOMONI, 2008.

Na análise realizada por Salamoni (2008), a localização dos loteamentos na malha urbana se constitui em novos vetores de expansão urbana (oeste-sul), cuja articulação com a estruturação que surgiu e se consolidou como a malha regular central e núcleos integrados passa a não ser direta e, dadas certas condições, poderão evoluir para novas centralidades isoladas, ou até mesmo provocar a emergência de uma centralidade global, capaz de rivalizar com a existente.

A importância desse período é exatamente o de exprimir quando, na malha urbana de Santa Maria, se vê a emergência de núcleos urbanos isolados e a partir deles observa-se a força desses núcleos perante a malha como um todo (SALAMONI, 2008).

No que se refere ao traçado das rodovias, é nesse período que ocorrem transformações tanto nos traçados das rodovias quanto na articulação destas com o tecido urbano. Já no ano de 1947, três estradas que ligam Santa Maria com o restante do Estado estavam em obras. Por muitos anos o acesso à capital Porto Alegre era feito via São Sepé e Cachoeira do Sul. Ainda em 1947, iniciam-se as obras da rodovia que ligaria Santa Maria a Porto Alegre via Candelária e Santa Cruz do Sul, diminuindo a distância para cerca de 290 km apenas (BEBER, 1998).

Esta rodovia (atual BR 509, Faixa Velha de Camobi), em seu trecho urbano passa a conectar o então distrito de Camobi (Antiga Estação Colônia) a Santa Maria, em substituição à antiga estrada da Alemoa – São José – Amaral – Camobi (SALAMONI, 2008).

Já a leste da cidade a rodovia que dá acesso a São Pedro do Sul mantém o mesmo traçado dentro do perímetro urbano, com a modificação na abertura do trecho de confluência com a Rua Venâncio Aires até atingir a Avenida Presidente Vargas, possibilitando o acesso oeste, que desde os primórdios da cidade era feito pela Rua Venâncio Aires. Os acessos norte e sul continuaram com as configurações do período anterior, ou seja, da rodovia que provinha de Rosário do Sul, conhecida como estrada da Aviação (SALAMONI, 2008).

No que se refere ao crescimento vertical, no final da década de 1930, dois edifícios, com função de hotelaria e situados na Avenida Rio Branco, são construídos: o Edifício Brillman (1936) e o Edifício Cauduro (1939). O primeiro muda sua função para residencial, já dois anos depois de construído, e o segundo sempre funcionou como hotel, estando desativado há mais de 15 anos, por motivo de falência; na parte térrea funcionam lojas comerciais (BOLFE, 2003).

No período 1940-1950, sete edifícios são construídos, três deles com 10-13 pavimentos: o Edifício Mauá e o Edifício Emir Colussi, na Avenida Rio Branco, e, na esquina das ruas Venâncio Aires com a rua

Floriano Peixoto, é construído o Edifício Pisani. Os outros quatro edifícios construídos nesse período ficam entre 4-9 pavimentos e estão localizados também em ruas centrais: Avenida Rio Branco, Rua Dr. Bozzano e Rua do Acampamento.

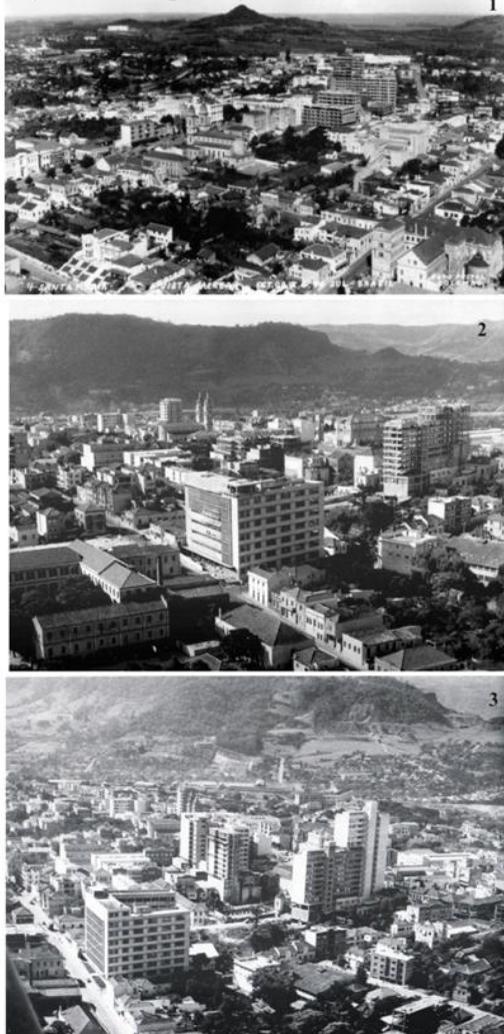
Entre as décadas de 1930-1950, o espaço urbano de Santa Maria apresenta um crescimento vertical muito lento, sendo construídos apenas nove edifícios. Esse lento crescimento vertical é atribuído, na análise realizada por Bolfe (2003), a fatores inseridos no contexto socioeconômico do Estado e do País: dentre outros, o alto valor de uma construção de mais de quatro pavimentos; o contingente populacional urbano e a crise no comércio do charque⁹⁰ (BOLFE, 2003, p. 99).

Passada a crise econômica dos anos 1950, que na cidade de Santa Maria é acentuada pela desativação e desvalorização da ferrovia, na década de 1960 há a retomada dos investimentos federais, com a implementação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), dinamizando o mercado da construção civil, seja na construção de edifícios para uso institucional de propriedade do governo federal, seja por investimentos feitos pelos proprietários imobiliários. Nessa década, são construídos, conforme Bolfe (2003), 16 novos edifícios, sendo três deles de uso da universidade: a reitoria da UFSM, na Rua Floriano Peixoto; o Centro de Ciências Sociais e Humanas (CCSH) e o prédio didático da UFSM, também na área central. Já na iniciativa privada são construídos o Edifício Taperinha, com 18 pavimentos e 16 andares, e o Edifício Galeria do Comércio, 13 pavimentos e 10 andares. Esses dois têm como características inovadoras da época a presença de lojas, sobrelojas e salas comerciais e pavimentos residenciais. Além desses edifícios, que ainda hoje são marcos referenciais importantes na cidade, são ainda construídos, com essas características comercial-residencial os edifícios Centenário, na Rua Jose Bonifácio; Edifício São Pedro A, na Rua Floriano Peixoto; Edifício São Pedro B, na Rua Alberto Pasqualini, ao lado do A, mas com frente para a Rua Floriano Peixoto; o Edifício Pampa, na Rua Floriano Peixoto e o Edifício Augusto, também na Rua Floriano Peixoto, formando um conjunto coeso de edifícios com mais de

⁹⁰ Nos primeiros anos do século XX, os núcleos urbanos mais estáveis do Rio Grande do Sul situavam-se na área da pecuária e, entre os municípios estava Santa Maria. Já na metade do século, com a crise do comércio do charque, dá lugar á agricultura colonial e a indústria regional, abrindo duas fases para a urbanização gaúcha: uma até 1950, quando a zona agrícola de pequena propriedade entra em crise, gerando o processo de migração rural para o noroeste do estado. A outra pós-1959, ocorre com a modernização do campo, levando grandes contingentes populacionais para as grandes cidades, como Porto Alegre, e em direção ao Alto Uruguai (BARROSO, 1982 *apud* BOLFE 1997, p. 64).

10 andares. As lojas e sobrelojas desses edifícios abrigam lojas comerciais. O Edifício Augusto foi construído para abrigar a já tradicional loja de tecidos e confecções Elegância Feminina (antes situada na primeira quadra da Rua Dr. Bozano). Essa loja de tecidos é uma firma de capital local, cujos proprietários são também proprietários fundiários (ROCHA, 1993). Atualmente abriga o Shopping Elegância Feminina. Ainda são construídos, nesse período, os edifícios Marechal Gustavo Bronn, na Rua Appel, o João Paulo II e o Princesa na Rua Venâncio Aires, prédios que abrigam lojas no térreo, e os andares são para escritórios e salas comerciais. Outros tipos de edifício que passam também a fazer parte do cenário urbano são os destinados exclusivamente a atividades médicas (clínicas, consultórios, laboratórios), como o Edifício das Clínicas, primeiro do gênero a ser construído na cidade, situado na Rua do Acampamento. No que se refere à localização desses empreendimentos, estão todos na área central, dando início ao adensamento de atividades e funções. A cidade, que nesse período apresenta grande expansão horizontal no seu tecido urbano, concentra seu comércio e a prestação de serviços nessa área central, em poucas ruas, havendo uma valorização acentuada no preço da terra e dos imóveis para venda e aluguel (Figura 60).

Figura 60 - Aspectos da Santa Maria dos anos 1950



1 – Vista parcial com Edifício Taperinha em construção e ao fundo o morro Cerrito; 2 – Centro da cidade, com o Colégio Santa Maria em primeiro plano e os prédios da Faculdade de Farmácia e Medicina (antiga reitoria); 3 – Centro da cidade, com destaque para os edifícios da antiga Reitoria, Taperinha, Galeria do Comércio e Imembui, e ao fundo o morro dos Link.

Fonte: Marchiori; Machado; Noal Filho (2008).

Org.: pela autora (2010).

A verticalização ocorre em terrenos antes ocupados por residências de famílias tradicionais da cidade, em sua maioria proprietários rurais tradicionais, ligados ao capital fundiário, com residências de bom padrão. Em geral a negociação é feita, não com a venda da área ou imóvel, mas pela troca, permuta, por área construída, recebendo assim os proprietários e seus descendentes, lojas e apartamentos como pagamento pelo terreno, e muitas vezes tornam-se também sócios desses empreendimentos. É ainda uma forma de socialização dos custos dos imóveis e de manutenção do *status* de famílias tradicionais, uma vez que tanto ao patriarca quanto a seus descendentes, é dada a condição de permanência nessa área nobre da cidade, que concentra todo tipo de infraestrutura urbana e prestação de serviços. A socialização dos custos ocorre com a cobrança da taxa de condomínio uma vez que esses edifícios são dotados de porteiros e seguranças, além de possuírem salões de festa, terraços com fontes e áreas reservadas nas coberturas desses edifícios, com quartos para os empregados e banheiros coletivos⁹¹. É importante frisar o fato de, nesse período inicial de verticalização, a preferência, por apartamentos, localizados nos andares mais baixos. A partir dos anos 1980, as áreas mais altas dos edifícios deixam de ter terraços e são consideradas as áreas mais nobres, passando a ter os edifícios apartamentos de cobertura, os quais tem um valor bem mais elevado que os demais. Além disso, os apartamentos localizados mais próximos do andar térreo têm preço menor, em relação ao situados em andares mais altos. O adensamento, o alto número de andares, a proximidade permitida nas construções pelas políticas constantes na lei de zoneamento urbano do Plano Diretor fazem com que apartamentos situados em andares mais baixos tenham pouca iluminação, além do que os localizados em andares mais altos possuem visão privilegiada da cidade.

Os *chics*, os elegantes, a elite da época, e portanto com condição econômica privilegiada, residiam na área central. Mais *chic* ainda era morar em apartamentos dos edifícios Galeria do Comércio, Taperinha,

⁹¹ Essa socialização é parte de estratégia dessa classe, para acumulação de capitais via nova fase do capital. Mas ocorre também porque as famílias, muitas delas numerosas, e acostumadas a um padrão de vida que inclui gastos exagerados e, nas quais, muitos descendentes têm ocupação na empresa familiar, especialmente aqueles descendentes de famílias de proprietários rurais tradicionais absenteístas. A morosidade desses na modernização das atividades no campo (lavouras empresarias, monoculturas e melhoramentos genéticos do gado), associado ainda ao parcelamento e disputa de bens por herança, faz com que uma parcela significativa dessa classe perca poder aquisitivo (ROCHA, 1993).

Pampa, São Pedro. As áreas periféricas, próximas ao centro, eram totalmente desprovidas de benfeitorias e infraestruturas, não apresentando sequer calçamento e nenhum tipo de infraestrutura. As residências nessas áreas periféricas eram de madeira, do tipo chalé, ou de materiais diversos (lata, papelão, restos de materiais de construção) nas áreas mais afastadas do centro, muitas vezes em terrenos não loteados. Essas áreas residenciais recebiam a denominação de vilas, e sempre eram “rotulados” com nomes que as caracterizavam, discriminando a população ali residente, como: Vila da Lata, Vila da Pulga, Vila Esperança.

Como reflexo dos efeitos negativos da instabilidade política provocada pelas revoluções de 1930 e 1932, também o comércio da cidade entra em recessão. Nesse período e nas décadas seguintes todas as atividades econômicas desenvolvidas na cidade foram prejudicadas pela falta de água, de telefones, de energia elétrica e de transportes. Segundo Beber (1998, p. 197), em 1939 o comércio teve uma participação de 14,95% na renda interna do município, mas 10 anos depois esse setor sofre uma pequena redução na participação. Já no decênio seguinte, após o fim da 2ª Guerra Mundial, o comércio atravessa um período de grande crescimento: o Produto Interno Bruto (PIB) local salta de 14,95% em 1939, para 25% em 1959. A partir da década de 1960, a participação do setor de prestação de serviços tem grande crescimento, em detrimento da indústria, do comércio e da agricultura (BEBER, 1998).

Quando analisa a situação da cidade, Geiger (1963) informa que o comércio varejista é muito ativo e dispõe de boas lojas, com *vitrines* modernas, anúncios luminosos e artigos finos. Porém, o volume do comércio atacadista é muito inferior ao de Pelotas ou Rio Grande. Entretanto distingue uma pequena área do comércio atacadista na estrutura urbana da cidade localizada na direção da saída rodoviária para Porto Alegre, atuais Avenida Nossa Senhora das Dores e RS-287 (GEIGER, 1963, p. 310).

No que diz respeito à indústria no município, Beber (1998) registra o declínio desse setor quando o compara com dados da década de 1920. Em 1937, o parque industrial de Santa Maria contava com 299 fábricas e 1.093 funcionários. E, em 1939, 218 fábricas e 917 funcionários, uma redução, em dois anos, de 81 indústrias e 176 empregos. No ano de 1947, existiam no município de 130 indústrias, havendo uma redução, em um período de dez anos (1937/1947) de 169 indústrias, provocado principalmente, pela insuficiência do transporte ferroviário, falta de energia elétrica, telefones e água e a inexistência de

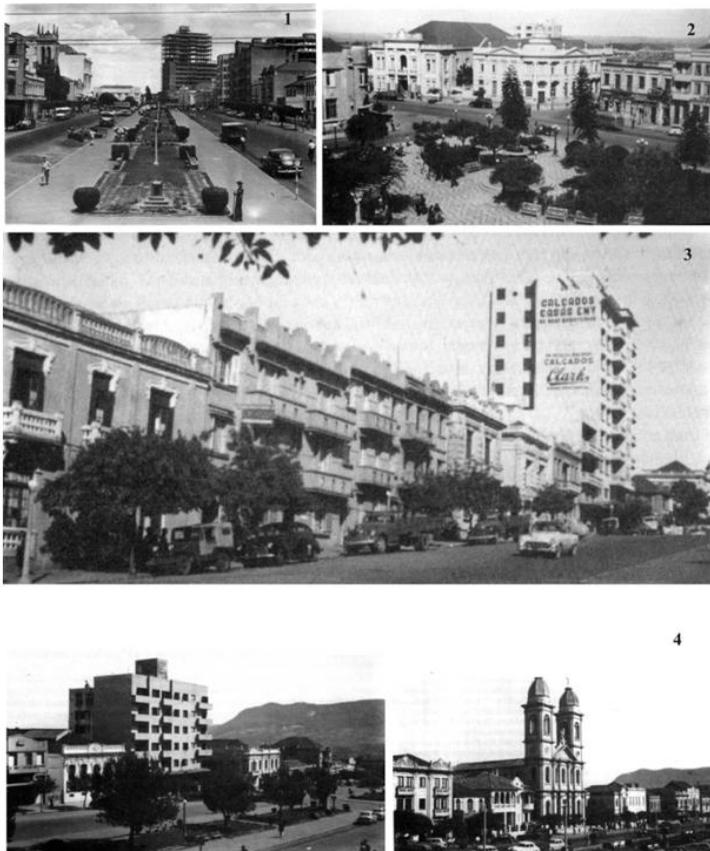
estradas de rodagem em condições de trafegabilidade, fazendo com que as indústrias instaladas em Santa Maria ficassem sem condições de competir com as indústrias de outras localidades, onde não existiam tais problemas (BEBER, 1998).

Na segunda metade do século XX, com a modernização e expansão do comércio, surgiram algumas lojas de departamentos, magazines e casas especializadas em calçados, móveis, materiais de construção, eletro eletrônicos, agências de automóveis, que pertenciam, em sua maioria, a empresários locais e com capital também local. Duas galerias foram construídas: a Galeria do Comércio e a Galeria Chami, ambas localizadas entre as ruas Venâncio Aires e Dr. Bozzano (BEBER, 1998).

Esse período de trinta anos caracteriza Santa Maria como cidade com perfil comercial. Essa função se desenvolve, pelas outras atividades aqui já estabelecidas, como a militar, contando com grande contingente de efetivos, a ferroviária, o agroindustrial e o setor educacional. Além de ser ainda a cidade, desde o seu nascimento, local de residência de proprietários rurais absenteístas, conferindo à cidade a função de centro de drenagem da renda fundiária, gerada em vasta área, que se estende principalmente pelos municípios com grandes propriedades rurais, como a Campanha Gaúcha. Com isso, há um crescimento constante, atestado pelos loteamentos e formação de novos quarteirões periféricos. Para Geiger (1963), a posição geográfica e estratégica privilegiada é a responsável pelo desenvolvimento das funções de grande entroncamento ferroviário (hoje principalmente rodoviário) e principal guarnição militar do país⁹², só superada pelo Rio de Janeiro. Ainda para esse autor, Santa Maria parece ser uma capital regional ou quase isto. Sua posição hierárquica era, nesse período, na análise de Geiger (1963), intermediária entre a capital regional Pelotas – Rio Grande e os regionais de primeira categoria, como Bagé e Uruguaiana. Para o referido autor a cidade não se apresenta como capital regional plena, permanecendo numa categoria de transição, entre centro regional de primeira categoria e capital regional pela ausência de indústrias, sobretudo por deficiência de energia elétrica (GEIGER, 1963, p. 308-310) (Figura 61).

⁹² A cidade de Santa Maria contava já a essa época com o segundo maior contingente militar do país (ROCHA, 1993).

Figura 61 - Aspectos de Santa Maria do final dos anos 1950



1 – Avenida Rio Branco com a construção do Edifício da Galeria do Comércio; 2 – Praça Saldanha Marinho; 3 – Trecho da Avenida Rio Branco entre as ruas Vale Machado e Silva Jardim; 4 – Avenida Rio Branco e o Edifício que abrigava o Hotel Pirajú; 5 – Trecho da Avenida Rio Branco, com Catedral ao centro.

Fonte: Marchiori; Noal Filho (1997). Org.: pela autora (2010).

4.3.2 Espaços urbanos da Santa Maria educacional e militar

4.3.2.1 Instância educacional no espaço urbano

A Santa Maria dos anos 1930 já era o grande entroncamento ferroviário do Estado, e sua estação movimentava um sem número de pessoas e mercadorias, aumentando os serviços e o comércio da cidade. Paralelamente aumentava o desenvolvimento sociocultural, tornando-se

a cidade também o mais importante centro cultural do interior. É também conhecida pelas suas diversas e boas escolas, que tinham conceito de terem mestres idôneos e dedicados à educação, sendo que era uma das cidades do Estado com maior movimentação de estudantes em seus educandários. A cidade, conforme Hoffman-Harnisch (1941), nessa época contava com uma população de cerca de 16 mil estudantes, já destacando o grande número de estabelecimentos escolares. (HOFFMAN-HARNISCH, 1941 apud MARCHIORI; NOAL FILHO, 1997).

Sob a influência germânica começou a preponderar em 1850, o magistério particular na cidade, em aulas geralmente ministradas nas residências. A primeira escola pública foi criada pelo Ministério da Fazenda e Interior da República de Piratini em 22 de agosto de 1838. Em 1901, o Governo cria o Colégio Distrital em Santa Maria, para formar professores, que funcionava onde é hoje o Instituto de Educação Olavo Bilac. Em 14 de julho de 1906 foi inaugurada a Escola Complementar de Santa Maria, funcionando até 1910, sendo então substituída pelo Colégio Complementar, instalado em 05 de março de 1910. Com mobiliário importado dos Estados Unidos, possuía uma coleção de mapas geográficos, de espécimes minerais, quadros de botânica, planisférios, globos pequenos, laboratórios e biblioteca (RECHIA, 1985).

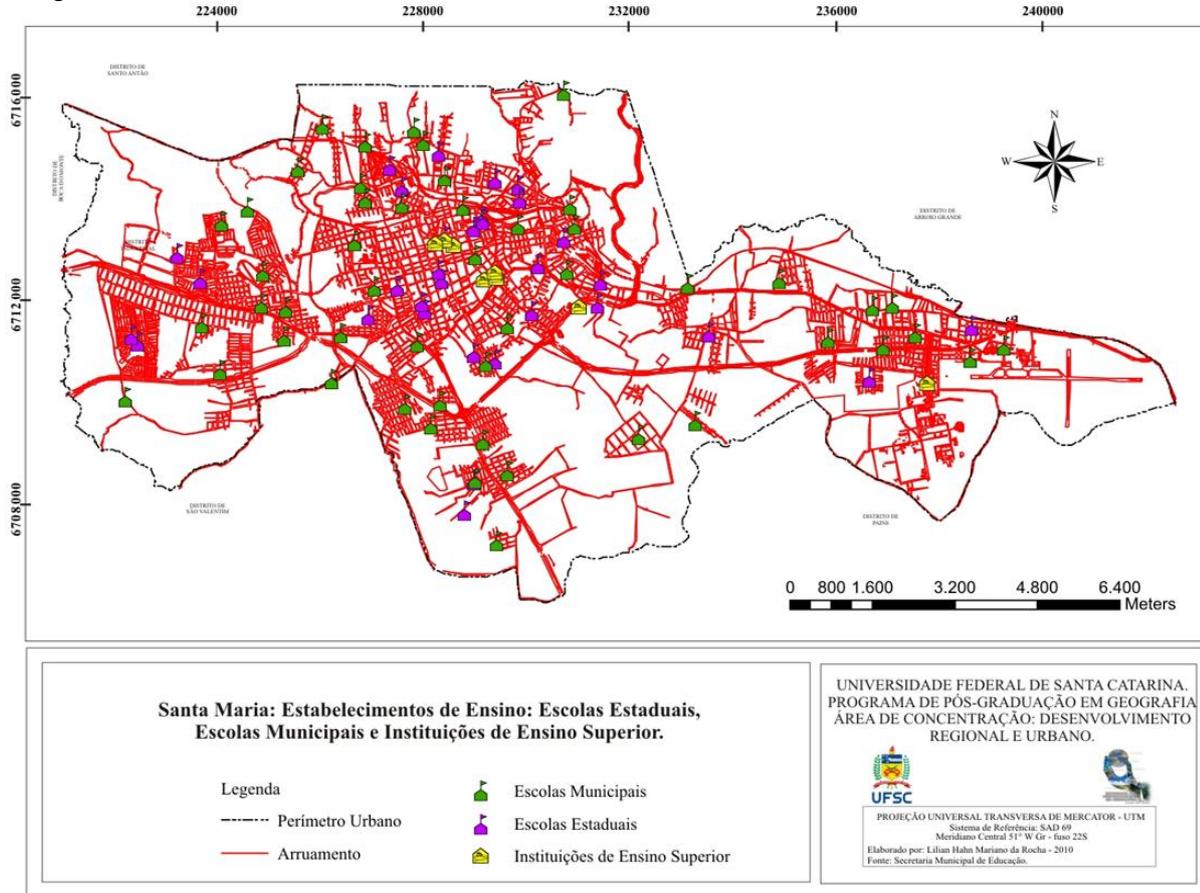
No Regime Republicano, com o desenvolvimento do comércio e das indústrias, e com o crescimento populacional, o ensino particular é incrementado. O primeiro colégio particular de instrução secundária fundado em Santa Maria foi o Colégio Santa Maria, fundado em 11 de julho de 1889, funcionando num prédio na Rua Floriano Peixoto. No programa do colégio constavam três cursos: primário, secundário e comercial. Em 1904, foi fundado o Ginásio Santa Maria, dirigido por irmãos Maristas, reconhecido e aprovado pelo Governo Federal em 03 de setembro de 1905. Inicialmente aceitava só meninos e contava também com regime de internato e semi-internato. Já o Colégio Sant'Anna, dirigido por irmãs franciscanas, também é fundado em 1905 e aceitava somente meninas, contando também com regime de internato e semi-internato. Havia ainda o Colégio Alemão, estabelecimento mantido pela Sociedade Deutscher Hilfsverein, onde se lecionava o primário e o secundário em língua alemã, havendo uma cadeira de português. O Colégio Centenário foi fundado em 1922, sob os auspícios da Igreja Metodista Brasileira. Atualmente a cidade de Santa Maria conta com uma gama de escolas municipais, estaduais, federais e particulares.

Em 1939, Santa Maria foi contemplada pelo Estado com uma Delegacia Regional de Ensino, com jurisdição em escolas primárias estaduais e particulares de oito municípios, que constitui a 8ª Região. Já em 1939, Santa Maria contava com dez grupos escolares e quarenta e cinco escolas em todo o município. Além dos colégios Santa Maria, Sant'Anna e Centenário, na década de 1930 é criada a Escola de Artes e Ofícios masculina e feminina, as quais foram inspiradas nas escolas francesas da época, em modelo que atingia os objetivos da diretoria de aliar o ensino regular ao aprendizado profissionalizante.

Esse desenvolvimento educacional do ensino básico e médio, veio complementado por algumas iniciativas de nível superior. Dentre elas a criação, em 30 de setembro de 1951, da Faculdade de Farmácia, sob patrocínio da Sociedade de Medicina, criada a partir da Escola de Farmácia e Odontologia, que é instalada ainda na década de 1930 (BELTRÃO, 1979). Em 1954, surgia a Faculdade de Medicina, juntamente com a Faculdade de Filosofia e a Faculdade de Ciências Políticas e Econômicas – que pertenciam à Universidade do Rio Grande do Sul – ; a Escola Superior de Enfermagem, a Faculdade de Direito e Odontologia e a Escola de Agronomia viriam posteriormente a formar o núcleo inicial para a criação da Universidade Federal de Santa Maria, na década de 1960. Ainda em 1955 é criada a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Imaculada Conceição (FIC), hoje Universidade Franciscana (UNIFRA). Conta hoje a cidade com mais seis unidades de ensino superior: a Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), a Faculdade de Direito de Santa Maria (FADISMA), a Faculdade Metodista de Santa Maria (FAMES), a Faculdade Integrada de Santa Maria (FISMA) e a Faculdade Palotina de Santa Maria (FAPAS). Essas Universidades movimentam a economia da cidade e região, com um total de mais de 35000 alunos, 2000 professores e 350 funcionários.

Atualmente o município é polo estadual e nacional de ensino, contando, no ensino fundamental, médio e pré-escola, com cerca de 4.000 professores e mais de 54.000 alunos, atuando em mais de 180 estabelecimentos de ensino, sendo 80 escolas municipais, 38 estaduais, três federais e 59 instituições de ensino privado. No ensino superior o município abriga as sete universidades acima citadas, que oferecem mais de 100 cursos de graduação, pós-graduação – especialização, mestrado e doutorado, contando ainda com faculdades na modalidade de ensino a distância. A cidade é a terceira no país em número de mestres e PhDs per capita (Revista Santa Maria e suas potencialidades, 2010) (Figura 62).

Figura 62 - Estabelecimentos de Ensino

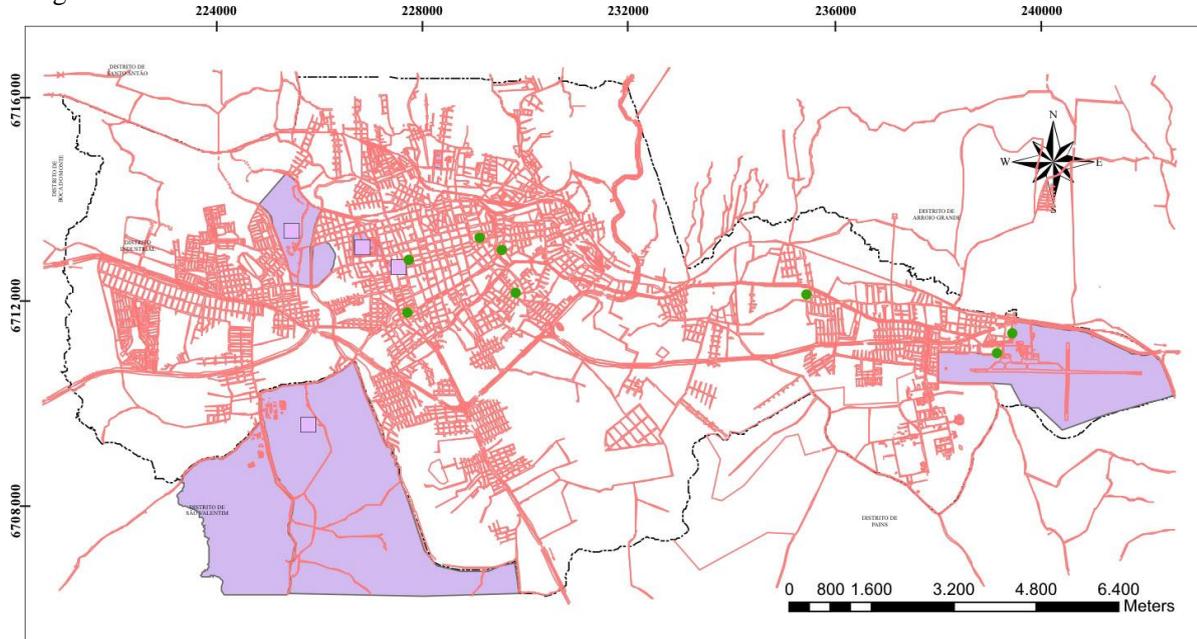


4.3.2.2 Instância militar no espaço urbano

Santa Maria tem sua origem ligada à atuação de militares que, no cumprimento da missão demarcatória de limites aqui se instalaram. Oficiais e soldados, depois de extintas as comissões demarcadoras de limites aqui permanecem, contribuindo para a formação étnica, social e cultural. Assim a instância militar se faz presente na cidade, em sua vida política, econômica e social, desde o início da formação da cidade, e já em 1908, quando é estabelecido o 7º Regimento de Infantaria Gomes Carneiro. O edifício que servia de quartelamento desse regime data de 1913 e localiza-se na Rua Borges de Medeiros, no cimo onde se encerra a Rua Dr. Bozzano, a oeste do centro da cidade, onde hoje está a sede da 6ª Brigada de Infantaria Blindada (BELTRÃO, 1989).

Atualmente o município de Santa Maria concentra cerca de 17 instituições militares do Exército e uma base aérea, além de áreas residenciais, de lazer ou de treinamento militar, distribuídas em sua maior parte na zona urbana, no sentido leste-oeste, norte-sudoeste. As duas forças armadas – Exército e Aeronáutica – em Santa Maria respondem pela segunda colocação em termos de contingente operacional no país, somando-se um efetivo de aproximadamente 5 mil militares (MACHADO, 2008). Das 17 instituições do Exército atualmente presentes na cidade de Santa Maria, 11 delas já estavam instaladas até 1960: 3ª Brigada Estratégica (1908); 7º Regimento de Infantaria (1914); Hospital Militar de Santa Maria (1919); Parque de Aviação Militar (1921); 5º Regimento de Artilharia de Campanha (1925); Armazém Marechal Floriano (1933); Base Aérea de Santa Maria/aeródromo (1940); 3º Batalhão de Carros de Combate e 4ª Companhia Especial de Manutenção (1944); Campo de Instrução de Santa Maria (1956); Parque Regional de Motomecanização (1957); Vila Militar (1958). A partir de 1960 são instalados ainda: Círculo Militar (1968) e 3ª Companhia de Comunicação de Blindados, e é fundada a Base Aérea de Santa Maria (1970); 4º Esquadrão Misto de Reconhecimento e ataque (1971); 6ª Brigada de Infantaria Blindada (1972); 13ª Companhia de Depósito de Armamento e Munição (1974); 6ª Bateria de Artilharia Antiaérea (1978); 26º Pelotão de Polícia do Exército (1984); 6º Esquadrão de Cavalaria Mecanizado e 1º Esquadrão de Controle e Alarme (1985); 6ª Companhia de Engenharia de Combate (1989); Colégio Militar de Santa Maria (1994); 1º Regimento de Carros de Combate (2004). Além disso, a cidade conta ainda com áreas residenciais construídas para militares (MACHADO, 2008) (Figura 63).

Figura 63 - Áreas Militares - 2010



Santa Maria: Áreas Militares

Legenda

- Arruamento
- Perímetro Urbano
- Áreas Residenciais Militares
- Áreas Militares
- Áreas Militares

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E URBANO.



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
Sistema de Referência: SAD 69
Meridiano Central 51° W Gr - fuso 22S
Elaborado por: Lillian Hahn Mariano da Rocha - 2010
Fonte: Laboratório de Geografia Urbana - UFSCM

O estabelecimento dos militares em sítio da cidade de Santa Maria não é devido às suas qualidades de desenvolvimento social, econômico, político ou cultural, mas fundamentalmente à posição que ocupa como centro geográfico do Estado do Rio Grande do Sul, posicionamento esse cujos benefícios são estratégicos para os militares do solo e do ar, pois sendo o Rio Grande do Sul um Estado de fronteira com outros países, necessário se torna à defesa do território. A localização dessas unidades militares dentro do espaço urbano é entendida como óbices criados, uma vez que muitos deles impedem a expansão urbana, constituindo-se em barreiras para o avanço da urbanização sobre essas áreas, condicionando entre outros fatores a expansão urbana nessas direções, influenciando assim no arranjo espacial da cidade, já que essas áreas ocupam grandes espaços urbanos. Além das unidades militares, o espaço de Santa Maria conta ainda com 9 áreas residenciais exclusivas para militares. Na área central da cidade estão localizadas 5 dessas unidades residenciais militares. Outras três se encontram no setor leste, das quais duas são áreas para moradia de militares da Base Aérea. Uma de blocos de apartamentos, na Faixa Velha de Camobi (RS-285), e outra, de casas, situada dentro do espaço delimitado da própria Base Aérea. A terceira, também bloco de apartamentos, na Faixa Nova de Camobi (BR-509), próximo do Hotel Morotin, com entrada pela estrada para Pau a Pique⁹³. Há ainda uma área residencial militar localizada no setor sudoeste da cidade.

4.3.3 Pontuando Referências: padrão locacional e segregação residencial 1930-1960

A análise do período de estruturação da cidade de Santa Maria mostra que o contexto de melhoramentos promovido pela ferrovia assegura a continuidade do desenvolvimento econômico e da melhoria da infraestrutura, alterando o padrão de organização intraurbana. As atividades já presentes na cidade são reforçadas, especialmente as educacionais e militares, dando continuidade ao desenvolvimento urbano e regional.

A dinamização nas atividades educacionais e militares, associadas a modernização do campo, já no início da década de 1960, promove um incremento populacional na cidade que ultrapassa os

⁹³ Como a estrada para Pau a Pique tem acesso a Vila Maringa e a Vila Diácono João Pozzobon, áreas residenciais de baixa renda, foi aberto novo acesso, mais próximo ao Hotel.

índices estaduais e nacionais. Esse aumento populacional dá continuidade à modernização e à expansão das funções comerciais e de prestação de serviços, passando a cidade a contar com lojas de departamentos, magazines e casas especializadas, de propriedade de empresários locais e, portanto com capital local, dinamizando ainda mais a economia urbana e rural. Na cidade há investimentos no setor da construção civil, com a construção de edifícios residenciais, comerciais, de salas e escritórios e galerias que permanecem ainda hoje como marcos referenciais importantes da cidade.

Na área rural há investimentos tanto por parte de proprietários rurais tradicionais, como de novos proprietários rurais⁹⁴, que têm suas rendas geradas nessas atividades e passam a investir na compra de terras urbanas e rurais do município e da região.

Paralelamente às melhorias proporcionadas por essas atividades, seja incrementando a economia, seja na melhoria da qualidade das estruturas urbanas públicas e privadas, o aumento exagerado e desordenado da população traz, a exemplo do que ocorre em outras cidades médias e grandes do país, a escassez de recursos, em especial do setor habitacional, provocando a falta de moradia e de acessibilidades diversas por parte da população de baixa renda. Essa situação reforça o processo de periferização, uma vez que há a ocupação, pela classe média operária, das áreas rurais próximas ao centro da cidade, impossibilitando a oportunidade de acesso, pela população pobre, às áreas centrais e dessa periferia imediata.

Essa dinâmica altera o padrão de organização do espaço intraurbano, dando início ao processo de loteamentos de terras e a elaboração, na década de 1940, do Plano de Expansão para a cidade de Santa Maria, visando à legalização e ao ordenamento dos lotes e loteamentos já existentes e a retificação do traçado urbano da área central da cidade, além da ampliação e abertura de novas ruas.

A vida social ainda gira em torno do eixo da Avenida Rio Branco, Rua Dr. Bozano e Rua do Acampamento, embora haja a ampliação destas no sentido centro-periferia, assim como a remodelação e melhoria dos seus trechos centrais. O comércio é ampliado, mas

⁹⁴ Proprietários rurais tradicionais são aqueles com extensas áreas de campo, em sua maioria com origem nas sesmarias doadas. Já os novos proprietários rurais foram identificados por Rocha (1993), como sendo aqueles que têm capital acumulado via comércio ou indústria, ou com origem na “colonial”, em geral descendentes de origem italiana e alemã, acumulam capital quando passam a trabalhar no plantio do soja ou do arroz, como arrendatários das terras dos grandes proprietários rurais tradicionais, passando a investir esse capital na compra de terras urbanas e rurais.

permanece concentrado nesses vértices. O local escolhido pela população para passeio, assim como as melhores lojas e butiques, estão localizadas na primeira quadra da Rua Dr. Bozano.

A sociedade local, além das elites já presentes: fazendeiros, clero, militares, comerciantes, pequenos industriais e da classe de operários da ferrovia, passa a contar com um número bastante elevado de professores, de oficiais e soldados das instituições militares e de novos proprietários rurais.

4.4 CONFIGURAÇÃO URBANA: PADRÃO LOCACIONAL E SEGREGAÇÃO RESIDENCIAL ENTRE 1777 A 1960

A análise sociopolítico-econômica das fases de formação, crescimento e estruturação do espaço urbano da cidade de Santa Maria busca contribuir para a análise e identificação das configurações urbanas, visando ao entendimento do processo de organização do espaço intraurbano e de segregação residencial da cidade de Santa Maria.

Na fase de formação do espaço urbano a organização territorial mostra um contexto de distribuição populacional simples que consistia numa zona destinada ao uso residencial e uma praça de armas com edificações militares com função de comando e depósito, onde estava também localizado o oratório do então acampamento militar, que dão início ao núcleo urbano após a retirada dos militares.

A partir desse acampamento a configuração urbana de Santa Maria se organiza com o prolongamento das ruas já existentes, havendo ainda o adensamento de edificações nessas ruas, assim como novas ruas são criadas, passando a cidade a exibir um traçado em grelha. Com a chegada da ferrovia há uma reconfiguração da estrutura espacial urbana, ampliando e adensando ainda mais o setor norte da cidade e as áreas próximas à ferrovia, a qual corta a cidade de leste para oeste, na porção norte.

Na análise da fase de crescimento urbano, sob um contexto de desenvolvimento ferroviário, a parte urbana se modifica com a demolição da velha capela, deixando o esquema tradicional das cidades portuguesas formadas pela praça central com a fachada principal da igreja matriz e dando início a um núcleo urbano que concentra a área comercial e de prestação de serviços, contando com residências da elite local, e bairros circundantes a esse núcleo, onde passa a residir a classe operária. Mais afastadas, e esparsamente ocupadas, são encontradas áreas de residência de população de mais baixa renda, associadas a áreas rurais. Com o desenvolvimento econômico da cidade e o incremento das

atividades presentes no espaço urbano, são abertas novas vias de acesso à cidade, colocando-a em contato com todas as regiões do estado e que, associadas a ferrovia, auxiliam na ordenação da configuração espacial urbana do município.

A área central da cidade é formada por um polígono que tem como limites a ferrovia, ao norte, e nos outros sentidos é delimitada por vias que se integram, formando um anel viário no entorno dessa área. Nessa fase tem início a ocupação de duas áreas fora desse polígono: a sul e a oeste desse núcleo urbano inicial, alterando o desenho em grelha da cidade. Na área central há o adensamento da malha urbana com a abertura de novas ruas e a ocupação de terrenos com novas construções, bem como o melhoramento e alargamento de vias urbanas já existentes. Há ainda a intensificação da ocupação na zona norte da cidade, acima da linha férrea com o crescimento expressivo do espaço urbano nessa região, provocado pelo desenvolvimento de novas atividades, havendo o crescimento desordenado da mancha urbana, em todas as regiões em volta do anel central e dando início à ocupação de áreas mais distantes do centro.

Nessa fase inicia-se a implantação de loteamentos: no período 1916-1933 são implantados 21 novos loteamentos, a maioria deles localizada nos bairros N. S. do Rosário, Centro, Itararé, Presidente João Goulart, e também no N. S. de Lourdes, Salgado Filho, N. S. Medianeira, Patronato e Passo D'Areia. A zona norte da cidade, região onde se localiza o complexo ferroviário, é o que tem o maior número de loteamentos implantados nessa fase.

Tem início também nessa fase a construção de casas populares, as quais ocupam um quarteirão na zona oeste da área central, com chalés de madeiras. Há ainda a implantação de um conjunto habitacional, a Vila Belga, integrando o complexo ferroviário.

Na fase de estruturação do espaço urbano, observa-se o rompimento dos limites em forma de polígono, consolidando a expansão da malha urbana para o setor norte e oeste da cidade. Na zona sul e leste surgem ainda novos núcleos urbanos, mas descontínuos ao tecido urbano existente. Na zona sul as residências são para famílias de menor poder aquisitivo, o mesmo acontecendo na zona oeste. A zona leste tem implantado o campus da Universidade Federal de Santa Maria, em área próxima à sede do então distrito de Camobi. A implantação de loteamentos nesse setor passa a acontecer no período seguinte, década de 1970.

Nessa fase entre as décadas 1930-1960, são aprovados 31 novos loteamentos, dos quais, 10 na década de 1930, localizados nas zonas

norte, oeste e leste da cidade. Na zona sul apenas um loteamento é criado. Já na década de 1950, dos 21 loteamentos implantados, 7 estão na zona norte, 5 deles na zona sul e 3 na zona oeste. Na área central e leste são apenas 2 os loteamentos implantados. Entretanto, a área central é reconfigurada e densificada a partir da construção de edifícios em altura, com 16-18 andares.

5 AMPLIAÇÃO DO ESPAÇO URBANO: NOVOS PADRÕES LOCACIONAIS DE ÁREAS RESIDENCIAIS

O objetivo deste capítulo é investigar e interpretar as formas e as direções de expansão do espaço urbano de Santa Maria – RS que resultam em novas conformações espaciais da aglomeração urbana. Assim, procura caracterizar os vetores de urbanização, em especial as vias de transporte, verificando se a expansão ocorre mais ao longo dessas vias ou em áreas mais afastadas, atrelados ou não a outros vetores ou fatores desencadeadores da expansão e se apresentam continuidade e/ou descontinuidade física da mancha urbana.

De forma específica, a análise busca articular o contexto socioeconômico e político, esse último analisado através dos zoneamentos urbanos propostos nos Planos Diretores, que resultam em processos que têm como consequência a estruturação urbana caracterizada, entre outros traços, por diferenciações socioespaciais. A análise proposta se desenvolve com base em estudos bibliográficos e instrumentos (leis) que regulamentam a ampliação do espaço da cidade de Santa Maria – RS.

Este capítulo se constitui de duas fases da estruturação urbana da cidade, cada uma delas com um período de evolução urbana: a quarta fase constitui-se no período entre 1960 e 1990 e trata da ampliação do espaço urbano da Santa Maria Terciária e Institucional, vista através da análise da Universidade Federal de Santa Maria e seus efeitos na organização espacial, bem como da ampliação dos nós rodoviários e do desenvolvimento do espaço urbano a eles associado. A quinta fase trata da privatização dos serviços públicos e do incremento do comércio e das Instituições de Ensino Superior, refletidas no espaço urbano mais complexo e fragmentado, e se constitui no período que se inicia em 1990 e se estende até os dias atuais.

5.1 QUARTA FASE: AMPLIAÇÕES DO ESPAÇO - SANTA MARIA TERCIÁRIA E INSTITUCIONAL

5.1.1 Período 1960 – 1990: Santa Maria Terciária e Institucional

A ampliação do espaço urbano de Santa Maria é caracterizada por novos padrões de localização das áreas residenciais e é compreendido pela quarta e quinta fase da gênese do espaço urbano do município. A quarta fase, entendida como a cidade terciária e institucional, abrange o

período entre as décadas de 1960 e 1990 e insere-se no contexto de mudanças na organização socioespacial das cidades brasileiras, traduzido em uma revisão da antiga “ordem” centro-periferia. Na cidade de Santa Maria, nesse período, tem início o processo de fragmentação do espaço, que somente se concretizará nos finais dos anos 1990 (MÜLLER, 1998).

Os anos 1960 foram marcados pelo fortalecimento das correntes migratórias para as áreas industrializadas e de fronteira agrícola do país, principalmente para as regiões Sudeste, Centro-Oeste e Norte. Nas áreas de fronteira agrícola, como no caso da cidade de Santa Maria, a produção agropecuária tornou-se altamente mecanizada, com elevada produtividade assegurada pelo uso de matérias-primas, insumos e defensivos agroquímicos integrados ao processamento agroindustrial, que, por suas características, requereu limitada demanda de mão de obra fixa para suas atividades. Observaram-se elevadas taxas de crescimento urbano, sobretudo das regiões metropolitanas do eixo Rio - São Paulo (FIBGE, 1995, p. 38).

No Rio Grande do Sul, na década de 1960, voltaram a aumentar as disparidades econômicas entre as regiões ricas e pobres do Estado. Conforme Alonso (1986), a região de Santa Maria (MRH-316) “empobreceu” naquela década. Tanto o desempenho da economia quanto o crescimento da população atuaram no sentido de baixar o nível relativo da renda “per capita”. Apesar de ter havido uma melhora no setor dos serviços governamentais, isto não foi suficiente para compensar as perdas relativas ocorridas nos demais setores, especialmente na agricultura. O crescimento populacional igualmente foi um componente que atuou para rebaixar a renda “per capita”, pois cresceu à taxa anual de 2,6%, enquanto a do Estado o fazia a 2,1% aproximadamente. A microrregião passa de 10º para 14º no ranking da renda por habitante no Estado (ALONSO, p 110).

Diversos aspectos devem ser considerados para caracterizar a realidade política, social e econômica das cidades brasileiras em geral a partir da década de 1960. A progressão geométrica atingida por Santa Maria não foi fenômeno local, mas resultado direto da confluência de termos bastante complexos evidenciados na evolução urbana, política, social e ideológica de todas as cidades brasileiras. A população urbana do município dá um salto, antecipando-se às médias brasileiras quando, já entre as décadas de 1950-1960, a população urbana praticamente dobra, passando de 47.904 habitantes para 85.014 habitantes, representando 71% da população urbana municipal. O mesmo ocorre na

década seguinte, passando a cidade a contar com 124.136 habitantes, 79% da população total (TABELA 13).

Tabela 13 - Evolução da População de Santa Maria –RS no período 1960 - 1990

Evolução Urbana da População (1970 - 1990) de 1960 a 1990					
Ano	Pop. Urbana	(%) Pop. Urbana	Pop Rural	(%) Pop. Rural	Total
1960	85014	71	34668	25	119682
1970	124136	79,3	32473	20,7	156609
1980	154565	85	27014	15	181579
1991	182982	83,7	35581	16,3	218515

Fonte: Anuários Estatísticos da FEE (1984) e Censos do FIBGE –1960, 1970, 1980, 1991. Org.: pela autora (2010).

As vinculações políticas e econômicas com as quais estava comprometido o governo central brasileiro refletem-se nas cidades sob a forma de incentivos ao capital internacional em todas as suas instâncias, começando a fazer parte da rotina as manufaturas de várias empresas multinacionais. Desestabilizadas as receitas internas com a grande saída de moeda nacional, restou apenas “embarcar” nesse processo. Na década de 1960, com a implantação da Universidade Federal de Santa Maria, o comércio da cidade aumenta seu potencial de vendas. Além da universidade, a cidade apresenta muitas novas materializações refletidas no espaço urbano. A construção civil acelerou seu ritmo para suprir o mercado de moradias, e com ela, na área urbana são incrementados os serviços de saneamento básico, água tratada, esgoto e energia elétrica para a maioria das construções. Os principais edifícios dessa época tinham na modernidade seu ponto comum. É nesse período que são construídas a sede social do Corinthians Atlético Clube, na Rua General Neto, e a Igreja Nossa Senhora de Fátima, na Avenida Presidente Vargas. O transporte viário coletivo urbano tem como marco de seu desenvolvimento também essa década de 1960.

A universidade veio a somar na dinâmica institucional e de prestação de serviços da cidade que ainda contava com um parque ferroviário estatizado e com a instância militar que crescia em seus domínios. Esse fato se repete também na década seguinte, com a instalação da Base Aérea de Santa Maria em 1970, também em Camobi. Entre as décadas de 1960 e 1990, doze novas áreas com instituições militares são implantadas na cidade, oito delas no período de 1960-1980: Circulo Militar, 3ª Companhia de Comunicação de Blindados,

fundação oficial da Base Aérea de Santa Maria, 4º Esquadrão de Reconhecimento e Ataque, 6ª Brigada de Infantaria Blindada, 13ª Companhia de Depósito de Armamento e Munição, 6ª Bateria de artilharia Antiaérea, 1º/10º Grupo de Aviação Esquadrão Poker (BASM) e 3º/10º Grupo de Aviação Esquadrão Centauro. Entre 1980 e 1990 mais quatro instituições militares são implantadas: 26º Pelotão de Polícia do Exército, 6º Esquadrão de Cavalaria Mecanizada, 1º Esquadrão de Controle e Alarme (BASM) e 6ª Companhia de Engenharia de Combate (MACHADO, 2008) (Figura 63, Capítulo 4).

Esse aumento potencial de novas atividades e serviços, segundo Beber (1998, p. 197), foi decisivo para que as redes de lojas de âmbito nacional e regional, em grande número, instalassem uma ou mais filiais na cidade desestabilizando várias empresas santa-marienses com largo passado de sucesso, e que pertenciam, até então, a empresários locais. O comércio local recebe lojas competitivas, estruturadas, estocadas e com acesso fácil ao crédito nos melhores pontos comerciais da cidade, enfraquecendo o empresariado local. Ganha força o comércio especializado em móveis, eletro-eletrônicos, calçados, estabelecimentos farmacêuticos, casas de materiais de construção e agências de automóveis, dentre outros. Ainda conforme Beber (1998, p. 197), o asfaltamento das estradas que passaram a servir Santa Maria, nas décadas de 1970 e 1980, fortaleceu ainda a cidade como polo regional de comércio.

O que acontece com toda cidade média brasileira foi exatamente este fenômeno: desestruturaram-se as dinâmicas econômicas locais pelo crescente empobrecimento do nosso país e avolumam-se os problemas sociais urbanos, como resultado de uma grande política, na qual as cidades nem tomaram corpo de decisão, mas sofreram as consequências. A partir da década de 1960 agravam-se os problemas sociais nas *polis* brasileiras, principalmente de cunho populacional, que acarretariam um crescimento urbano na maioria das vezes descontrolado, para fora dos limites de controle das administrações locais.

Em que pese à dura realidade brasileira, principalmente as décadas de 1960 e 1970 continuam sendo de certa prosperidade e determinado progresso material para Santa Maria, cada uma contribuindo com um aspecto diferente e gerando rendimentos variados para a cidade. Em 1970, segundo dados do FIBGE, o município registrava 1.348 casas comerciais. É nesse período também que começam a surgir os supermercados na cidade (BEBER, 1998, p. 197). A década de 1980, por sua vez, foi quando a cidade realmente se

defrontou com a realidade brasileira e não pôde mais ceder ao embate injusto do poder governamental.

A cidade, que era militar e ferroviária, nesse período passa educacional e militar, tendo, nesse período de 30 anos, a origem de vários problemas de ordem estrutural que enfrenta atualmente. É nesse período que Santa Maria efetivamente centraliza os interesses da região e passa a exercer domínio sobre os municípios vizinhos, o que já vinha acontecendo desde os tempos de formação do território. A região central do Estado desenvolveu-se tendo Santa Maria como cidade com papel preponderante na economia da região, fato que se acentua nesses 30 anos, especialmente nas funções educacionais e culturais, passando a exercer a centralidade das funções de ordem básica da região, já que reunia variedade e qualidade de produtos e serviços.

Nesse sentido, a forma urbana da cidade passa por modificações tanto no que se refere ao crescimento em extensão, com novas vias urbanas e novos loteamentos, além do adensamento na área já consolidada, com novas Ruas e a verticalização na área central da cidade (Figura 64).

Figura 64 - Aspectos de Santa Maria da década de 1960



1 – ao fundo a área central da cidade separada pelo complexo ferroviário, em primeiro plano os bairros Itararé e Perpétuo Socorro (1963); 2 –Eixo Central – Núcleo Histórico: Avenida Rio Branco, Praça Saldanha Marinho e Largo da Rua do Acampamento. Em frente à praça o antigo Fórum e o Banco do Estado do RS; 3 – Pavilhões do 7º Regimento de Infantaria, destacando-se as Ruas Dr. Bozano e Venâncio Aires; ao fundo o Centro da cidade.

Fonte Marchiori; Machado; Noal Filho (2008).

No que se refere ao planejamento urbano, conforme consta no Plano Diretor de 1968⁹⁵, o município de Santa Maria contava com um Plano Diretor de 1946, elaborado pelo urbanista Nelly Martins, mas que teve apenas partes aprovadas e por isto não surtiu o efeito pretendido⁹⁶.

Dessa forma o Plano Diretor de Santa Maria de 1968 é aquele que consideramos como primeiro documento de ordenamento do uso do solo urbano da cidade, com projeto assinado pelos arquitetos F. Danilo Landó, Osmar J. Lengler e J. G. Francisconi. A exemplo das políticas da época, esse plano apresenta um zoneamento abrangente para todo o seu território e afetando todas as atividades urbanas. O zoneamento urbano apresenta-se como importante instrumento político, um conjunto de normas que definem parâmetros de uso e ocupação do solo.

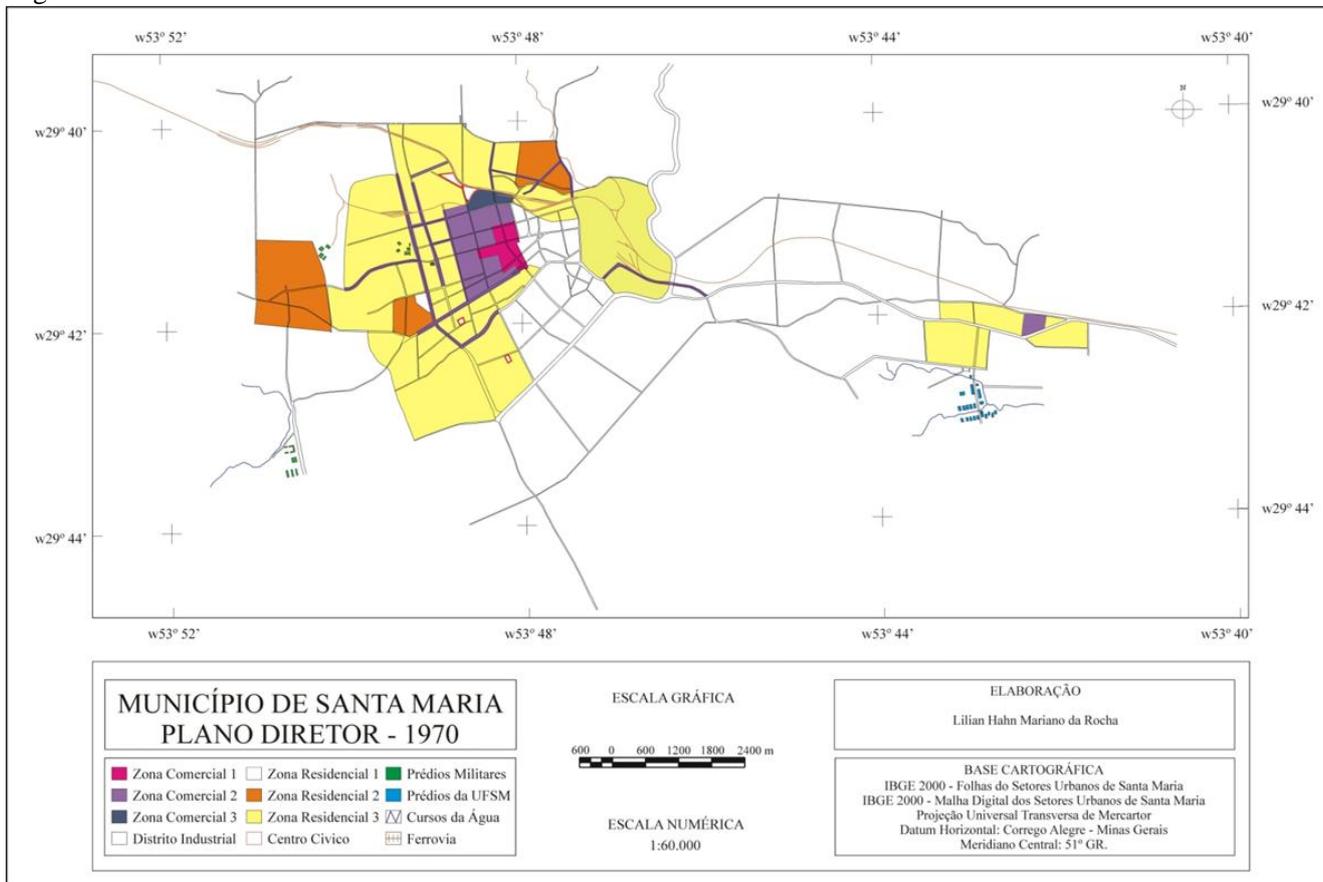
Os elementos fornecidos pelo resultado da análise urbana e das observações locais, juntamente com os elementos identificados pelo levantamento aerofotogramétrico e cadastral, revelaram a estrutura da cidade e os problemas urbanos existentes à época da realização do Plano, propondo ações diretas e indiretas. Como ação direta, no que se refere ao uso e ocupação do solo urbano, a instituição do zoneamento objetiva a criação de bases racionais na estrutura urbana, com o aproveitamento máximo da terra sob o ponto de vista de interesse social, de forma a “propiciar o desenvolvimento econômico e o princípio da flexibilidade”. Nesse sentido, o zoneamento divide a cidade de Santa Maria em oito zonas, cada uma com exigências diferentes quanto ao uso e ocupação das edificações.

As zonas comerciais foram definidas em três tipos, obedecendo à “tendência natural” de fixação de atividades comerciais que caracterizava a cidade, ficando dividida em zona comercial do tipo ZC1, chamada de distrito comercial com características próprias; a zona comercial do tipo ZC2, entendida como zona comercial média e mista, e a zona comercial do tipo ZC3, voltada para o comércio atacadista, como se vê na Figura 65 do mapa de zoneamento urbano do Plano Diretor de 1968.

⁹⁵ O Plano Diretor da cidade de Santa Maria foi aprovado em 1968, mas é conhecido como Plano Diretor de 1970

⁹⁶ Embora citado no Plano Diretor de Santa Maria de 1967, não encontramos exemplares do todo nem das partes que foram aprovadas.

Figura 65 - Zoneamento Urbano do Plano Diretor de 1967



Os centros cívicos, como prédios da Prefeitura Municipal e Câmara dos Vereadores foram considerados prioritários e de execução imediata. O local escolhido ficava às margens do arroio Itaimbé, em área de cerca de 3 hectares. Além desses, também são considerados prédios cívicos e essenciais: a biblioteca pública (localizada na Avenida Presidente Vargas) e um hotel de luxo (Hotel Itaimbé, localizado no Parque Itaimbé) (Figura 65).

No que diz respeito à área industrial foi planejado um Distrito Industrial na zona leste, entre a cidade de Santa Maria e o distrito de Camobi, numa área de 60 hectares, posteriormente deslocado para a zona oeste, em área da então fazenda Santa Marta.

As zonas residenciais foram classificadas em três tipos: a ZR1, perto do atual centro tradicional e do proposto centro cívico, uma das mais valorizadas da cidade, permitindo construções de grandes prédios residenciais em meio a áreas verdes, um “conjunto de edifícios alto valor...”. Já a zona residencial do tipo ZR2 era a que permitia maiores possibilidades de residências unifamiliares do tipo mais sofisticado, embora permitindo também prédios de habitação coletiva, porém de baixa altura, com no máximo quatro pavimentos, e se localizavam em três áreas distintas: uma ao norte e as outras duas a oeste da cidade. A zona residencial do tipo ZR3, embora com características residenciais, é de certa forma também mista quanto ao seu uso, permitindo atividades comerciais e alguns tipos de industriais. Há ainda a proposta de que as residências de operários ou do tipo popular sejam localizadas nessa zona, ou na zona de expansão urbana.

Nas zonas residenciais ZR1 e ZR2 eram permitidas residências uni e multifamiliares, com taxas de ocupação de até duas vezes o terreno. Na ZR1, lotes com área igual ou superiores a 2000 m², eram permitidas taxas de ocupação de ½ do lote e índice de aproveitamento de oito vezes, fato que, dependendo dos recuos adotados, possibilitava construção de edifícios entre 16 e 20 andares. Já na ZR3, eram permitidas residências uni e multifamiliares com taxas de ocupação de 2/3 do lote e índice de aproveitamento de três vezes a área do terreno.

Pode-se assim entender que o zoneamento urbano contribui para a segregação socioespacial das elites locais, uma vez que cria zonas exclusivas de áreas residenciais que refletem espacializações de concentração de tipos de construções de padrão elevado, para alta e média renda, valorizando os lotes, quer pela implantação de infraestruturas, como o projeto do Parque Itaimbé, quer pela permissão de altos índices de aproveitamento. No momento em que são criadas zonas exclusivas de áreas residenciais, nas quais são definidos o tipo e

qualidade das residências e dos materiais, exclui parcela da população, que, não lhes tendo acesso, passa a residir em áreas de mais baixo valor, em geral periféricas e sem infraestrutura, ou em áreas invadidas, elevando o número de construções irregulares e de áreas ilegais. Da mesma forma, o plano orienta a localização de outras atividades no espaço urbano, como no caso do Distrito Industrial, valorizando estas áreas. A instalação do Distrito Industrial, por exemplo, incrementa a zona oeste da cidade com infraestruturas urbanas básicas, como luz, água, vias e rodovias e sistema de transporte urbano, mas limita o valor do terra urbana, já que traz para junto dele população de menor poder aquisitivo, como foi o caso da construção de dois grandes conjuntos habitacionais horizontais para população de baixa renda: as COHABS Tancredo Neves e Santa Marta.

Nos anos 1970, a tendência de empobrecimento do país e agravamento dos problemas sociais já estava praticamente consolidada. A articulação entre o crescente “assalariamento” da mão de obra nacional, dos intensos fluxos migratórios e do crescimento econômico fortaleceu o mercado interno, ao mesmo tempo que reforçou a tendência de “inchaço” populacional em cidades como Rio de Janeiro e São Paulo (FIBGE, 1995, p. 145). Em linhas gerais, observou-se nessas cidades um quadro caracterizado pela elevação dos preços dos terrenos nas áreas consolidadas da cidade e crescente ocupação extensiva de novas áreas periféricas, por meio de loteamentos clandestinos, favelas e “invasões”, de forma quase espontânea e paralela à criação de empregos, principalmente no setor secundário da economia (SINGER, 1968, p. 64). Nesse período também se observou que a periferização foi acentuada pela ação do Banco Nacional de Habitação – BNH⁹⁷. Na promoção de novas unidades habitacionais, contudo, a viabilidade dos projetos era dada pela compra de terrenos em áreas afastadas do centro das cidades e construção em grande escala de unidades habitacionais, desintegrando-os do restante da cidade, onerando-os usuários com transporte, e, o governo com manutenção da rede de infraestrutura urbana (FIBGE, 1995, p. 239).

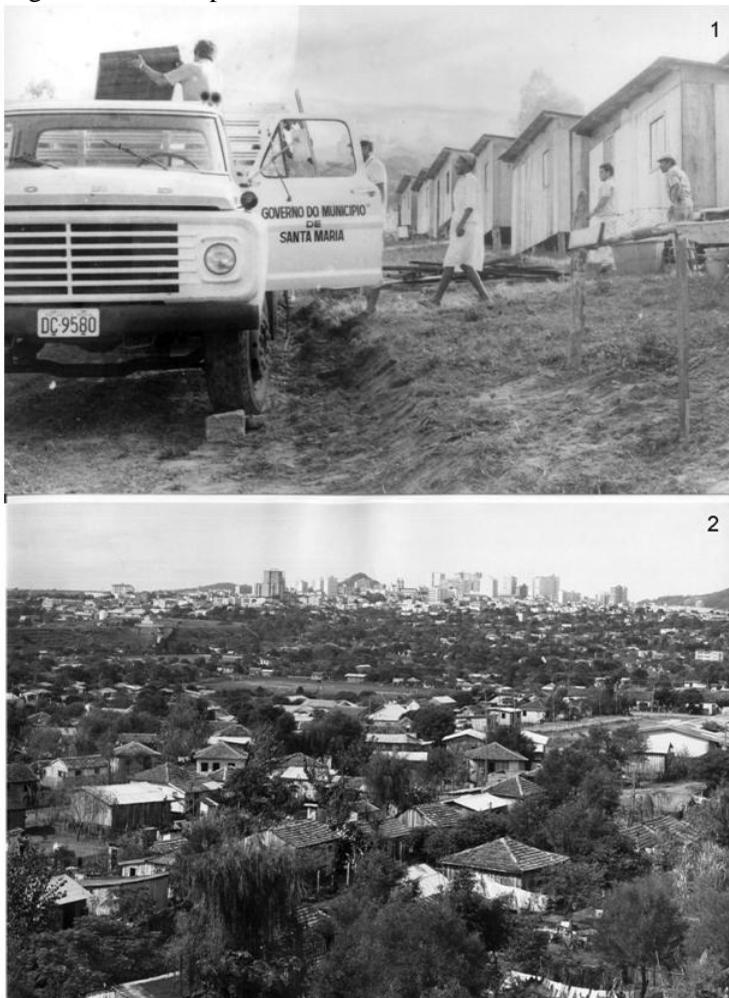
A ação do BNH na cidade de Santa Maria se dá já na década de 1960, através da implantação de condomínios e conjuntos habitacionais: em 1967, com a implantação de 283 unidades residenciais na Vila

⁹⁷ O BNH foi criado não apenas para atender, com linhas de crédito e financiamento, as crescentes necessidades habitacionais da população, como também promover o aquecimento da economia com o emprego em grande escala na construção civil (FIBGE, 1995, p. 221).

Kennedy, considerado o primeiro núcleo do sistema Cohab na cidade, e em 1968, com 76 unidades na Vila Salgado Filho, ambas situadas na parte norte da cidade⁹⁸. Seguem-se a esses, já no ano de 1973, mas concluído em 1981, a implantação do núcleo Santa Marta, inicialmente com 872 unidades residenciais, na zona oeste da cidade; em 1981, o núcleo Fernando Ferrari, com 353 unidades residenciais, na zona leste da cidade; em 1986, o núcleo Tancredo Neves, com 3166 unidades residenciais, também na zona oeste da cidade. É ainda implantado, no início da década de 1970, o Conjunto Residencial Acampamento, onde hoje se encontra o Bairro Nossa Senhora de Lourdes, zona de expansão centro-leste, e naquele período, área periférica da cidade. Na zona leste, onde hoje se encontra o bairro Camobi, também na década de 1970 é implantado o Conjunto Residencial Camobi. Ainda na década de 1980 são implantados, pelo Sistema Cohab, as Vilas Nossa Senhora da Conceição, Renascença, Lídia e Arco-Íris, como parte de urbanização de áreas invadidas. A cidade já apresenta um centro bem consolidado e verticalizado, com predomínio de áreas residenciais de alta e média renda, e uma periferia em áreas próximas a esse centro, bem como em áreas periféricas mais distantes. Já naquele período também tem início a remoção de famílias localizadas em áreas de risco, como se pode observar na Figura 66.

⁹⁸ Informações do Engenheiro Edson Centro, responsável pelo escritório regional da Cohab/RS, em Santa Maria. Fonte: Jornal CIDADE IMPRESSA, 22 a 29 de agosto de 1997.

Figura 66 - Áreas periféricas da cidade na década de 1970



1 – Mudança de moradores do Arroio Cadena para o núcleo N. S. Conceição (1970); 2 – Em primeiro plano a Vila Salgado Filho e ao fundo a área Central da cidade (1970).

Fonte: Arquivo fotográfico do Museu Educativo Gama d’Eça da UFSM.

Além da periferização com a instalação de conjuntos habitacionais na cidade, a partir de 1960, entre as décadas de 1960 e 1980, a cidade já conta com 29 áreas de ocupação irregular, conforme se vê na tabela 14. A década que se segue ao grande desenvolvimento da

cidade (1970) é quando predominam as invasões, num total de 15 áreas invadidas, demonstrando que, além dos benefícios para a vida social e econômica, a cidade começa a enfrentar, com seu crescimento populacional refletido na expansão do perímetro urbano, a falta de infraestruturas necessárias para organizar os benefícios do período de forma planejada, em especial a falta de moradias para a população migrante de baixa renda que chega à cidade.

Tabela 14 - Áreas Ocupadas de Forma irregular no período 1960-1980

Áreas ocupadas de forma irregular no período 1960 – 1980		
Início da Ocupação	Nome	Bairros
1960	Brigada Militar	Nossa Sra. Fátima
1960	NSTrabalho	Salgado Filho
1964	Esperança	Medianeira
1966	Bilibio	KM 3
1970	Brasília	Salgado Filho
1970	Brasília	Salgado Filho
1970	Borguer e NS Aparecida	Itararé
1970	Urlândia	Urlândia
1972	Santos	Urlândia
1972	Salgado Filho	Salgado Filho
1974	Cerro Azul	Chacara das Flores
1974	São Rafael e Itagiba	Chacara das Flores
1975	Cerrito	Cerrito
1976	Beco do Otavio	Nossa Sra. Rosário
1976	Beco do Beijo	Camobi
1976	LinhaVelhaPOA	Centro
1976	Renascença	Renascença
1977	Rossi	Pinheiro Machado
1978	Rossato	Nossa Sra. Dores
1980	Bela Vista	Itararé
1980	Cauduro	Chácara das Flores
1980	Estrada da Picadinha	Boi Morto
1980	Montanha Russa	Itararé
1980	NS Conceição	Caturrita
1980	São Serafim	Pinheiro Machado
1980	Áreas ao redor da Schirmer	João Goulart
1980	Severo	Lorenzzi
1980	Área ao redor da Tomazzetti	Tomazzetti
1980	Vacacaí	João Goulart

Fonte: Prado (2010).

Durante o período desenvolvimentista, as análises sobre a estruturação espacial estavam centradas nos impactos das políticas econômicas sobre pobreza urbana. A concentração de emprego, moradia das classes médias e superiores e de equipamentos e serviços urbanos

nas áreas centrais das grandes cidades sustentou, até os anos 1980, o padrão periférico de urbanização. Na cidade de Santa Maria, há a concentração de equipamentos e serviços na área central, que se consolida como área residencial de alta e média rendas, e já nesse período há tendência inicial de localização da alta renda em direção à zona leste da cidade. Também há efetivação de grandes áreas de Cohabs horizontais, como Santa Marta e Tancredo Neves, na zona oeste, e Fernando Ferrari, na zona leste da cidade.

A década de 1980 acentua algumas dessas tendências. O cenário era de crise fiscal e financeira do poder estatal, aprofundamento do processo inflacionário, redução dos níveis de salário (principalmente do setor privado), reversão do “assalariamento” das ocupações tipicamente urbanas, expansão do trabalho autônomo e fortalecimento do setor terciário como principal “dínamo” na geração de empregos. (IPEA, 2002, p. 347). Na segunda metade dessa década, os efeitos dos desajustes macroeconômicos passaram a se refletir mais intensamente no Sistema Financeiro da Habitação-SFH, que entra em colapso e gera profundo desequilíbrio no Banco Nacional de Habitação-BHN. Esse processo, que culminou com a extinção do BNH ao final de 1986, levou a uma redução do crédito habitacional para as populações de classe média e, em parte, da população mais pobre, para resolver suas necessidades habitacionais. Como consequência, o financiamento imobiliário passa a depender quase exclusivamente dos próprios compradores, o que segmenta ainda mais o mercado habitacional entre a oferta formal de imóveis, para determinados setores da sociedade, e a informal, para a população de baixo poder aquisitivo, esta última caracterizada pela periferização das moradias dos trabalhadores em loteamentos clandestinos e autoconstrução (RIBEIRO; LAGO, 1994, p.10).

Como reflexo dessa política, na cidade de Santa Maria a classe média começa a construir residências em áreas centrais da cidade, dando início ao processo de remodelação do seu tecido urbano. Também na área central se intensificou o estilo de morar em prédios de condomínios verticais, com amplos apartamentos e edifícios dotados de equipamentos diversos, como salão de festas, área de lazer, piscina, além de serviço de portaria, com porteiros 24 horas. Há ainda, como reflexo dessa política expansionista, um aumento da classe média e alta na cidade, via mobilidade social, as quais, com a elite local, passam a investir em construção de residências de alto padrão, notadamente com forte tendência para a zona leste, de forma continuada do tecido urbano, no hoje bairro Nossa Senhora de Lourdes, e, de forma descontinuada, em

seu prolongamento no sentido do bairro Camobi, e também na porção oeste, como expansão imediata do centro, no hoje bairro Patronato, e de forma descontínua, em seu prolongamento no sentido do bairro Parque Pinheiro Machado.

Na década de 1980 generalizou-se o padrão, nas grandes cidades brasileiras de segregação urbana e periferização, nos quais a periferia era a forma e a condição de integração dos trabalhadores pobres à economia, condição essa composta pela propriedade fundiária e acesso aos meios de circulação casa/trabalho (LAGO, 2000a, p. 47). Na cidade de Santa Maria, tem continuidade o processo de invasão de áreas, passando, entre 1981 e 1990, de 29 para 48, um aumento de 19 áreas ocupadas irregularmente, como se pode observar na Tabela 15.

Tabela 15 - Áreas ocupadas de forma irregular no período 1981-1990

Áreas ocupadas de forma irregular no período 1981 – 1990		
Início da Ocupação	Nome	Bairros
1981	Ecologia	Pinheiro Machado
1982	Beco do Inter	Noal
1982	Diacono J. L. Pozzobon	Diacono J. L. Pozzobon
1982	Jardim	Camobi
1982	Pantaleão	Patronato
1986	Canários	Itaré
1986	Floresta	Cerrito
1986	Sargento Dorneles	São José
1988	Lídia	Noal
1989	Arco-Iris	Noal
1990	Hípica-Prado	Juscelino Kubistchek
1990	Margens da Ferrovia	Itaré
1990	Medianeira	Nossa Sra. Medianeira
1990	Nonoai	Nonoai
1990	Nova	João Goulart
1990	Passo dos Weber	Chácara das Flores/Salgado Filho
1990	Portão Branco	Caturrita
1990	Pires	Campestre do Menino Jesus
1990	BR 287 Trecho 1	Uglione

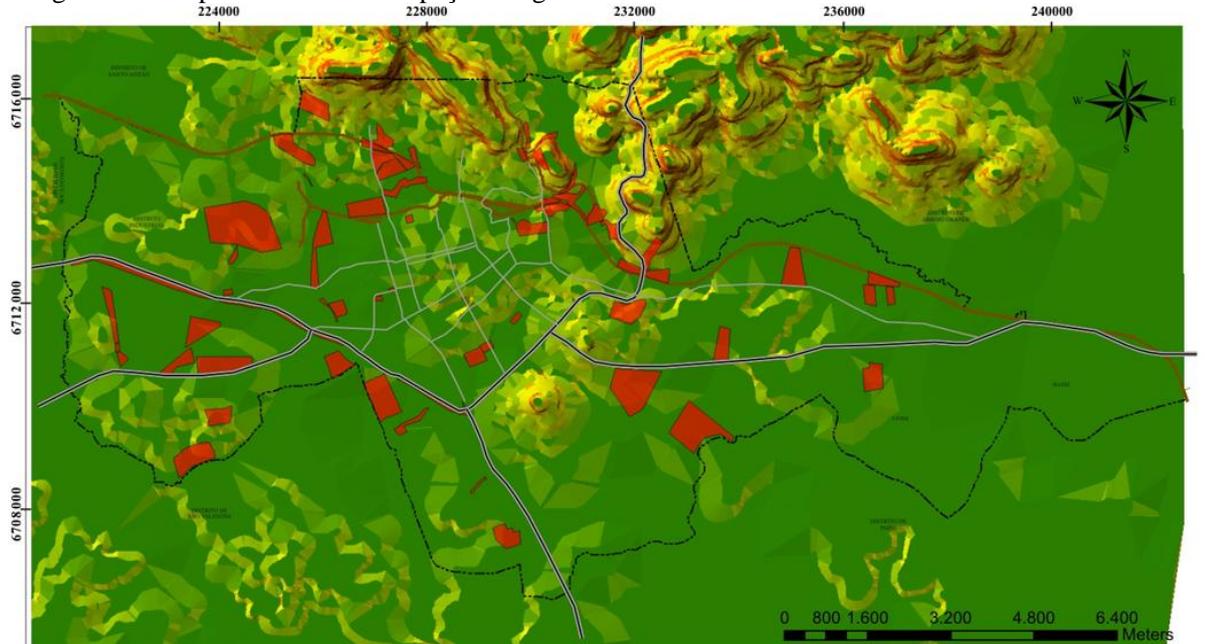
Fonte: Prado (2010).

No que se refere à localização dessas áreas de ocupação irregular no espaço urbano de Santa Maria, as quais vem ocorrendo desde o início da década de 1960 e continuam nos dias atuais, estas se localizam em sua grande maioria não em áreas de alta declividade e risco, mas em áreas de declividade baixa. Essas ocupações ocorrem em áreas públicas, pertencentes à antiga Viação Férrea, seguindo a linha dos “trilhos do trem”, em áreas próximas às rodovias que cortam a cidade, ou em áreas desapropriadas pelo Governo, como no caso na ocupação de antiga Fazenda Santa Marta. Há também invasões em áreas privadas, mas em menor número e em geral em grandes áreas. Na zona norte da cidade, em áreas de declividade maior, e em áreas propensas a alagamentos e/ou em margens de rios e arroios também são localizadas áreas invadidas, mas em número reduzido, considerando o total de áreas invadidas. No que se refere à ocupação em áreas de risco, na cidade de Santa Maria, muitas delas ocorrem nas margens dos arroios. Essas situações podem ser confirmadas na Figura 67.

Seguindo a lógica do padrão de ocupação de áreas urbanas nas grandes cidades brasileiras, representada como segregação urbana e periferação, na cidade de Santa Maria, na década de 1980, intensificase o processo de fragmentação do espaço urbano iniciado nas décadas de 1945-1966. Dessa forma intensifica-se também a lógica de concentração da população no espaço urbano, como reflexo do fenômeno do êxodo rural na década de 1970, tendo como resultado o desemprego, aumento da marginalização e expansão desordenada do núcleo urbano, intensificando-se os cinturões de miséria na periferia da cidade, a falta de moradia e infraestrutura pública, a poluição e o desconforto geral.

A Santa Maria da década de 1980 é uma cidade de porte médio localizada no interior do Rio Grande do Sul, na região central, um polo de desenvolvimento. Possui escolas em todos os níveis de ensino e uma universidade federal, destacando-se economicamente pelo forte caráter terciário, com variado comércio e prestação de serviços. Além disso, há o incremento nas atividades militares, sendo a cidade o segundo maior parque de forças armadas do ar e da terra do país. Embora não se apresente muito lucrativa no campo das materializações sociais, a atividade econômica terciária confere a cidade *status* no campo do consumo capitalista, da cultura e das artes.

Figura 67 - Mapa de Áreas de Ocupação Irregular x Declividade do Terreno



Santa Maria: Áreas de Ocupação Irregular X Declividade do Terreno	
Legenda	
— Principais vias.	Classes de Declividade
— Sistema viário principal	0 - 2,5 %
— Ferrovias	2,5 - 5 %
— Perímetro Urbano (2000)	5 - 10 %
■ Áreas de ocupação irregular	10 - 20 %
	20 - 30 %
	30 - 47 %
	> 47 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
 ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO REGIONAL E URBANO.




PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
 Sistema de Referência: SAD 69
 Meridiano Central 51° W Gr - Iso 22S
 Elaborado por: Lilian Hahn Mariano da Rocha - 2010

O aumento do potencial de consumo, especialmente a partir da implantação da UFSM, da Base Aérea e de novas companhias e esquadrões militares, somados ao capital fundiário presente na cidade, por ser local de residência de proprietários rurais absenteístas, de uma vasta região de grandes e médias propriedades rurais, em especial da campanha gaúcha, foi decisivo para que lojas de âmbito nacional e regional, em grande número, instalassem uma ou mais filiais na cidade. Conforme Beber (1998), as grandes redes de lojas aqui chegadas desestabilizaram várias empresas santa-marienses com um passado histórico de famílias tradicionais, e portanto de capital local. Essas novas redes de lojas apresentam-se mais bem estruturadas e competitivas, com grandes estoques, com acesso fácil ao crédito e ocupando os melhores pontos comerciais da cidade, enfraquecendo as firmas locais com estrutura familiar. Os setores comerciais mais atingidos foram: eletrodomésticos, eletroeletrônicos, móveis, ferragens, materiais de construção, confecções e supermercados. Ainda para Beber (1998, p. 198), como a sede dessas grandes redes de lojas não era na cidade, o poder de decisão delas também não estava na cidade, não havendo o interesse de sua administração em envolver-se em atividades de cunho social e político, peculiares da comunidade local. Os gerentes dessas redes de lojas também vêm de outras cidades e/ou estados e em geral não participam das atividades associativas, sendo, portanto, desconhecidos.

No campo político, o ano de 1980 inicia com o novo Plano Diretor Físico Territorial de Santa Maria, buscando estabelecer, como os planos da época, certa ordem no setor de planejamento global do núcleo urbano, embora seu caráter tenha sido de implementação de grandes obras, como resposta às necessidades de uma cidade empobrecida e com sérios problemas urbanos. O plano reflete, assim, não o enfoque do controle à produção do ambiente construído, mas de um ponto de vista “mercadológico”, de estímulo ao crescimento econômico e à criação de empregos e megaprojetos de renovação urbana. Dessa forma, um urbanismo que pense a cidade como um todo não é necessário e, pelo contrário os grandes projetos são bem vistos. As cidades brasileiras como um todo, desprovidas de um controle ou uma ordenação do uso do solo ou de sua expansão, ficaram à mercê da lógica do lucro do capital imobiliário, promovendo cidades cada vez mais desiguais (CARVALHO; CARVALHO, 2008).

Além disso, o Plano Diretor Físico Territorial de Santa Maria – PDFT-SM foi elaborado dentro do aparato do centralismo autoritário, embora com firme controle das autoridades municipais, ficando na

dependência da contratação de empréstimos de órgãos oficiais de crédito para a execução do plano, aceitando a ingerência da Superintendência para o Desenvolvimento da Região Sul (Sudesul) na aprovação de cada etapa do plano. Buscando evitar as pressões desses órgãos financiadores e a pressão do centralismo autoritário exercida pela Sudesul, foi proposta pela equipe contratada⁹⁹ a adoção de uma metodologia de ampla participação popular, evitando ou ao menos reduzindo, as ingerências estaduais e federais. Assim, ao mesmo tempo que o plano era elaborado, preparava-se o Projeto CURA de Santa Maria, havendo comunicação entre as equipes, por meio da qual eram “passadas” as imposições do modelo do BNH para o plano (SERRA, 1991).

Durante o período do centralismo autoritário e, de certa forma até hoje, o planejamento municipal tinha poucas possibilidades de implantação integrada, pois o poder local estava dependente, de inúmeras e variadas formas, das diretrizes do centralismo autoritário, levando ao descrédito do planejamento urbano, como instrumento de ordenação do espaço. Para Serra (1991, p. 139), em raros casos, como o de Santa Maria, o planejamento local transformou-se em luta contra a ingerência federal.

O ordenamento do uso do solo PDFT-SM 1979, que define diretrizes para a lei de zoneamento, englobando as condições para uso de índices de ocupação a partir de grupos de usos organizados por afinidades instituiu seis grupos: residencial, comercial, industrial, serviços, comunitários e especiais, definindo 7 zonas, mais o Distrito Industrial, este com área só para residências e área só para indústrias, e ainda as áreas especiais urbanas, divididas em áreas especiais urbanas, como militares, cemitérios, estação de tratamento de esgoto, pátios e estação rodoviária, áreas de tratamento paisagístico, aeroporto, UFSM, e locais históricos, e áreas especiais totais como represa DNOS e de preservação – morros além de 17 subzonas. Nas Zonas A, B, C e E o plano permite de altos índices de ocupação, associados a altos índices de número de pavimentos, especialmente na Zona A, traduzindo-se em alto adensamento populacional na área central da cidade e no anel que se lhe segue. Esse fato resulta numa série de problemas comuns às grandes e médias cidades, que, associados ao adensamento de infraestruturas públicas e investimentos privados nas áreas de prestação de serviços e comércio e ao mercado imobiliário, elevam ainda mais o valor da terra

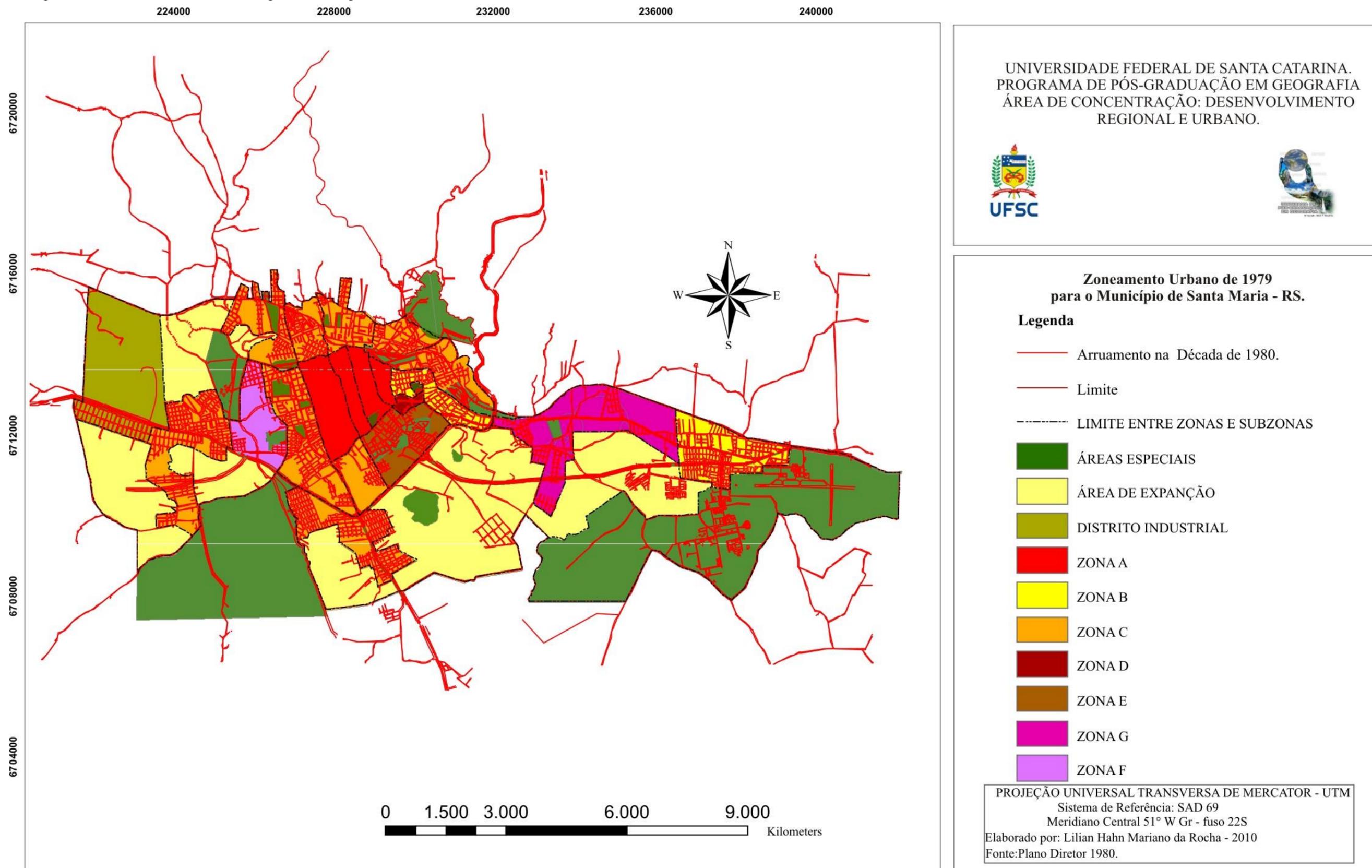
⁹⁹ A empresa PROPLASA, que tinha como chefe da equipe o arquiteto Geraldo Serra, elaborou o Plano Diretor Físico Territorial de Santa Maria, de 1979, bem como o Projeto CURA/Sinuelo.

nessas zonas, alterando as funções e atividades aí fixadas. Dessa forma, altera o uso e a dinâmica de áreas mais periféricas, intensificando a ocupação urbana, seja através de loteamentos legais, seja permitindo e/ou se omitindo com a falta de políticas mais justas e eficazes para habitação das populações de menor poder aquisitivo, o que favorece as ocupações ilegais de espaços urbanos.

Os problemas gerados pelo zoneamento urbano desse Plano Diretor, num contínuo do Plano Diretor de 1968, acentuam a segregação socioespacial e o adensamento da área central, agravados em função da não aprovação de novo plano na década de 1990 e pelas sucessivas emendas de leis, aprovações e alterações de usos sem um planejamento adequado aos novos tempos, marcados essencialmente pelo neoliberalismo e pela globalização. O início das privatizações e mudanças nas atividades comerciais, impostas pelo regime neoliberal associados ao mercado imobiliário, alteram o ritmo e a forma de consumo, intensificando ainda mais os distanciamentos sociais, traduzidos em novas áreas residenciais e comerciais impressas no espaço urbano de forma fragmentada: condomínios residenciais fechados, *shopping centers* e áreas de ocupação irregular, dentre outras.

No que se refere ao Distrito Industrial, esse plano prevê a ampliação da área do distrito já existente, localizado na zona oeste da cidade, e a execução de uma área de Distrito Industrial residencial, além de prever mais uma área industrial na Zona G, leste da cidade, fato que novamente não se concretizar (Figura 68).

Figura 68 - Zoneamento Urbano de 1979 para o Município de Santa Maria – RS

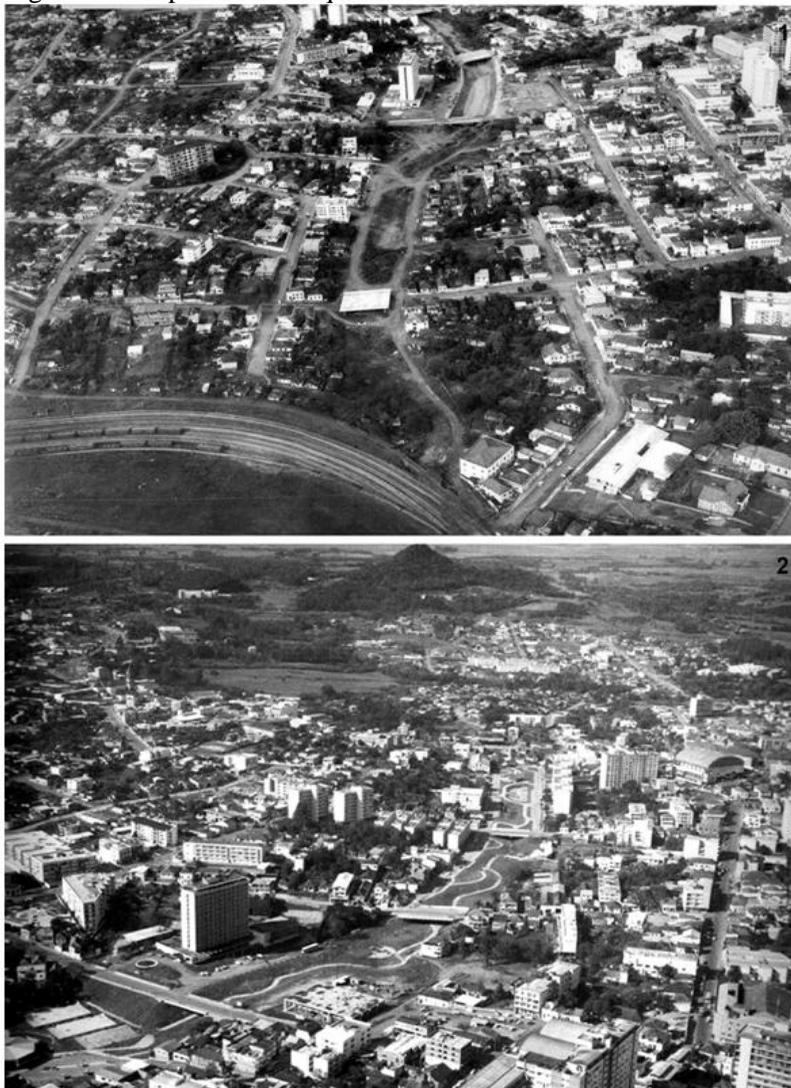


São ainda implantados na cidade grandes projetos de habitação popular para classes de baixa renda, como as COHABs Tancredo Neves, Santa Marta e Fernando Ferrari, que buscam minimizar os impactos da falta de habitação. Além desses, outro megaprojeto de revitalização urbana chamado de Projeto Sinuelo, o qual utilizava as linhas de crédito disponibilizados para cidades médias brasileiras pelo Programa CURA – Comunidade Urbana de Recuperação Acelerada, de iniciativa do Ministério do Interior, começa a ser implementado visando à melhoria do centro da cidade e sua integração com a zona norte, a partir do Arroio Itaimbé pela construção de viadutos, da canalização do arroio e criação do Parque Itaimbé, com a construção também do Hotel Itaimbé. Passa a integrar também o centro da cidade com zona leste, a partir da construção da Avenida Fernando Ferrari; e da zona sul, com ampliação de melhoramento da Avenida Nossa Senhora da Medianeira (SERRA, 1991, p. 137-138).

O Programa CURA era direcionado a cidades médias, voltado para desenvolvimento urbano, buscando a melhoria do nível de conforto da população, visando complementar a infra e superestrutua e os serviços urbanos dessas áreas, de acordo com os índices urbanísticos e as diretrizes estabelecidas pelos planos diretores.

A verba destinada para as cidades era bastante alta e Santa Maria aproveitou-se positivamente desses recursos. A área CURA delimitada em Santa Maria foi concentrada em duas frentes de ação urbana: a primeira situada na direção leste do centro da cidade, nas imediações do antigo Arroio Itaimbé, e a segunda na parte sul da cidade, se tomado como referência o centro, nas imediações da Rua Gaspar Martins, Duque de Caxias, BR-158 e Domingos de Almeida, englobando, assim, os bairros Nossa Senhora de Lourdes, Nossa Senhora das Dores, Menino Deus e as Vilas Rolim, Nonoia, Nossa Senhora Medianeira, Belém, São Luiz, Roemer, Ana Maria, Operária e Leste (Figura 69).

Figura 69 - Aspectos do Parque Itaimbé



1 – No canto inferior esquerdo trilhos da RFFSA e área do Arroio Itaimbé no centro da foto, recém-canalizado (1970); 2 - Parque Itaimbé quando recentemente urbanizado, com os viadutos Heitor Campos (Rua Venâncio Aires), Castelo Branco (Rua Tuiuti) e João Agostine (Rua Pinheiro Machado); confrontando com o edifício Itaimbé, o centro administrativo municipal em obras (1983).

Fonte: Marchiori; Machado; Noal Filho (2008).

A Avenida Medianeira, hoje uma das melhores vias em condições de tráfego na cidade, o Parque Itaimbé, importante equipamento público na cidade carente de áreas verdes e uma infinidade de outras pequenas obras de infraestrutura, foram as materializações da verba CURA/Sinuelo em Santa Maria. E a partir dessas implementações que há a integração efetiva do centro da cidade com a área leste, pela Avenida Fernando Ferrari. Com tais infraestruturas há também a valorização de áreas próximas que logo são loteadas e verticalizadas. O bairro Nossa Senhora de Lourdes, até então área não valorizada, mas já de uso residencial, passa a ter loteamentos para as classes de alta renda (Figura 70).

Figura 70 - Aspectos da Avenida Fernando Ferrari



1 – No centro da foto no lado esquerdo, a Avenida Fernando Ferrari é o caminho de terra que avança na região escassamente construída, que na década de 1980 dá origem ao Bairro N. S. de Lourdes (1963); 2 - No canto inferior direito, a esquina da Avenida Fernando Ferrari com a Rua General Neto, Bairros Nonoai e N. S. de Lourdes com o centro da cidade ao fundo (2008).

Fonte: Marchiori; Machado; Noal Filho (2008).

No que se refere a implantação de loteamentos, o período de 1957 a 1966 apresenta um total de 114 loteamentos, predominantemente nas zonas leste e norte com, respectivamente, 28 e 25 loteamentos. São as áreas onde se encontram a universidade federal, a leste, e a ferrovia, ao norte. Também as zonas sul e oeste apresentam grande número de loteamentos, num total de 20 cada uma. E a zona sudeste conta com 14 loteamentos implantados, tendo o centro 4 loteamentos nesse período. São implantados ainda dois loteamentos na área de expansão do perímetro urbano, mas fora dos limites dos bairros. Nesse período foi aprovado o maior número de loteamentos de toda a história da cidade (TABELA 16).

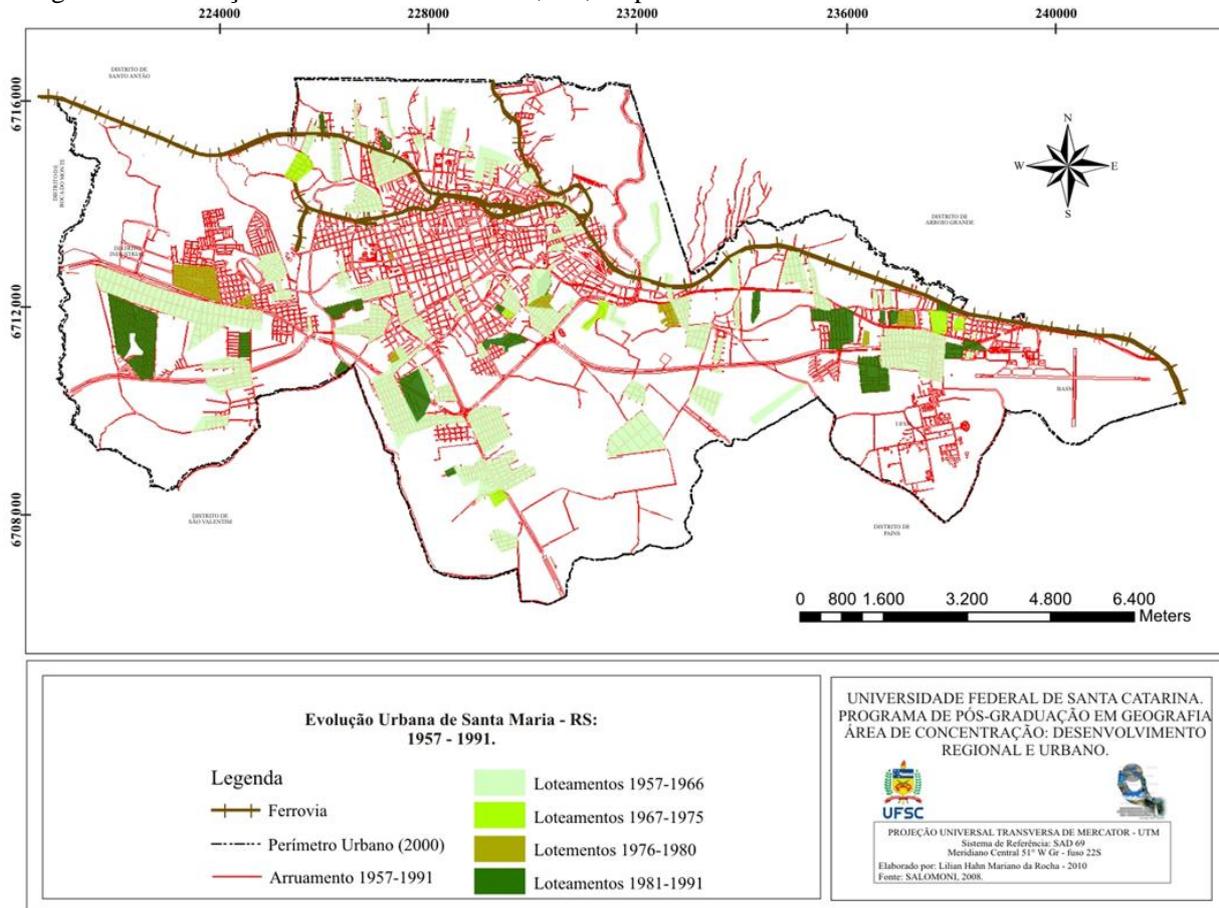
Quanto à conformação espacial urbana, nos primeiros 10 anos a cidade chega à década de 1960 registrando grande crescimento urbano que pode ser observado pelo número de loteamentos implantados, num total de 114. A expansão urbana ocorre em todas as direções, e segundo as estatísticas prediais, a cidade possuía cerca de 17.000 prédios, distribuídos por 300 Ruas, 10 avenidas e 6 praças, conforme pode ser observado na Figura 69, no mapa de Evolução Urbana da cidade. (ABREU, J. P., 1962 *apud* MARCHIRI; NOAL FILHO, 1997, p. 264) (Figura 71).

Tabela 16 - Loteamentos Implantados por bairro nas fases de ampliação do espaço urbano de Santa Maria – RS

Localização		Fase de Ampliação do espaço urbano					
		4º Fase				5º Fase	
Zona urbana	Bairro	1957-1966	1967-1975	1976-1980	1981-1991	1992-2003	2004-2009
Norte	Caturrita	3	1	-	-	1	-
	Chácara das Flores	6	-	-	1	-	-
	Nossa Senhora do Perpétuo Socorro	6	-	1	-	2	-
	Salgado Filho	5	-	-	-	-	-
	Itararé	5	-	-	-	-	-
Central	Centro	3	-	-	-	-	-
	Nossa Senhora das Dores	-	-	-	-	-	-
	Nossa Senhora do Rosário	1	-	1	-	-	-
Sudeste	Nossa Senhora de Lourdes	12	1	1	4	-	-
	Cerrito	2	-	-	-	-	12
Sul	Tomazzetti	6	1	-	1	-	-
	Urlândia	5	-	1	1	-	-
	Medianeira	9	-	3	1	-	-
Oeste	Passo da Areia	1	-	-	-	-	-
	Patronato	11	-	-	3	-	-
	Juscelino Kubitschek	3	-	2	-	-	-
	Parque Pinheiro Machado	5	-	-	1	1	1
	Cohab Passo Ferreira (Tancredo Neves)	-	-	-	1	-	-
Leste	Presidente João Goulart	8	-	-	2	-	-
	KM3	3	2	2	-	-	-
	São José	5	-	-	-	1	-
	Pé de Plátano	3	-	1	1	1	-
	Cohab Camobi	-	-	-	1	-	-
	Camobi	9	5	5	11	2	3
Área de Expansão		2	-	-	-	12	-
Total		144	10	17	29	20	15

Fonte: Salamoni (2008). Org.: pela autora (2010).

Figura 71 - Evolução urbana em Santa Maria, RS, no período de 1957 à 1991



Com a implantação do Campus da Universidade Federal ao sul da vila do então Distrito de Camobi, portanto fora do perímetro urbano da época, houve um grande impulso imobiliário nesse distrito. Até então, a antiga Estação Colônia era uma pequena vila, originada de sua estação férrea, que atendia a colônia de Silveira Martins e arredores (SALAMONI, 2008).

Até o período de 1960, o crescimento do distrito de Camobi foi lento, mesmo tendo sido aprovado na década de 1940 o projeto urbanístico da vila de Camobi. Conforme análise de Salamoni (2008), essa vila continuava resumida a uma via principal (Rua Carlos Gomes), que perdeu um pouco de importância com a implantação da rodovia do Departamento de Estradas de Rodagem (DAER), RS-509, conhecida como Faixa Velha de Camobi, que a corta longitudinalmente.

Já entre 1967 e 1975, apenas 10 loteamentos são implantados na cidade. A zona leste é a que mais apresentou loteamentos, num total de 7, seguidos das zonas sul, sudeste e norte com um loteamento implantado em cada uma (Figura 71).

Em 1973, Santa Maria era servida por 30 hotéis, 95 pensões, 46 restaurantes, 595 bares, 23 postos de gasolina, 330.000 ligações de energia elétrica em edificações, 3.000 linhas telefônicas, 3 museus, 2 bibliotecas, 3 cinemas, 1 jornal, 5 rádios, 1 emissora de TV, 14 bancos, 1 universidade pública e 4 faculdades particulares (BROLLO, M. 1973 *apud* SALAMONI, 2008).

Há um número elevado de estabelecimentos hoteleiros, devido, em parte, ao movimento da estação ferroviária, com muitos hotéis em seu entorno, principalmente na Avenida Rio Branco. Em 1972, é inaugurada a 1ª etapa de construção do Campus da UFSM, abrigando diversos cursos em suas instalações para mais de 5.000 alunos.

A forma urbana de Santa Maria tinha um núcleo bem definido pela área central e adjacências, um núcleo a oeste, um núcleo ao sul e um núcleo em Camobi, ao redor do Campus da UFSM. Mesmo assim, apresentava diversas áreas vazias entre esses núcleos e até, em áreas ditas centrais (SALAMONI, 2008).

Entre 1976 e 1980, são implantados 17 loteamentos, com a zona leste mais uma vez apresentando o maior número deles, num total de 8 loteamentos, seguido da zona sul, com 4 loteamentos; da oeste, com 2, e das zonas sudeste, norte e central com um loteamento cada uma (Tabela 16).

A conformação espacial urbana de Santa Maria é de uma urbanização dispersa e fragmentada. Existem diversos loteamentos espalhados, intercalados por vazios urbanos. Lentamente vai se

adensando a da ocupação nos agrupamentos oeste, leste e sul, ao longo das rodovias (SALAMONI, 2008) (Figura 71).

De 1981 a 1991, 29 loteamentos são implantados, mantendo a ordem de evolução do espaço que a cidade apresentou entre 1976 e 1980: de a zona leste com 15 loteamentos implantados, a oeste com 5, a sul com 3 loteamentos aprovados, e a sudeste 4. A zona central não teve nenhum loteamento implantado, e apenas um foi aprovado para a zona norte (Tabela 16).

A população urbana, que em 1980 era de 154.565 habitantes, tem um incremento em torno de 30%, passando, em 1991, para 214.065 habitantes na zona urbana. Somente a COHAB Tancredo Neves responde por cerca de 15.000 habitantes desse montante. O Distrito Industrial (DI) não apresenta o sucesso almejado, e poucas indústrias se instalam. Assim toda uma região construída no entorno do DI, com a construção dos núcleos habitacionais para abrigar a mão de obra para as indústrias, acaba por não ter o fim projetado. Com isto, a segunda fase da COHAB Santa Marta nem chega a sair do papel, e a área é então invadida anos mais tarde (SAMOLONI, 2008).

Nessa década, além da consolidação da COHAB Tancredo Neves, dois outros empreendimentos foram implantados. Na zona oeste, a maior Conjunto Habitacional da cidade é construído, representado pelo conjunto Tancredo Neves. Na zona leste, em Camobi, é implantada a COHAB Fernando Ferrari. Um grande projeto de requalificação urbana é posta em prática, ao promover a remoção de áreas irregulares em zonas centrais, dadas pelas favelas na Avenida Liberdade, no entorno do Cemitério Municipal, e ao Largo da Avenida Maurício Sirotsky Sobrinho. Toda essa parcela da população foi removida para dois loteamentos populares, em áreas públicas, onde fora a “depuração”, o aterro sanitário da cidade, surgindo as vilas Lídia e Arco-Íris.

Nessa década, a conformação urbana de Santa Maria mantém a tendência já apresentada anteriormente, com a consolidação de três núcleos exteriores ao núcleo central, que já se apresenta densamente ocupado. O núcleo sul, ao longo da BR-392, consolida-se embora apresente um crescimento menos expressivo que os demais. O núcleo oeste, principalmente após a instalação dos conjuntos habitacionais, reforça a importância desse setor da cidade. A zona leste, em Camobi, principalmente após a construção de BR-287 e da instalação da COHAB Fernando Ferrari, além de outros loteamentos privados, consolida-se como núcleo mais importante fora da zona central (Figura 71).

A estrutura de acesso à cidade e suas articulações com a malha urbana entre as décadas de 1960 e 1980 permanecem como no período

anterior, sendo apenas retificado o trecho da BR-287, na zona oeste da cidade, com uma rodovia que é implantada paralelamente ao trecho já existente, de modo que o Parque Pinheiro Machado não se conecte mais diretamente à rodovia na sua totalidade. Já no período entre 1981 e 1991, a estrutura viária das rodovias de acesso a Santa Maria passam por modificações. A BR-158, que liga Santa Maria a Rosário do Sul, tem seu trecho urbano concluído na zona oeste, servindo de rota alternativa de acesso à COHAB Tancredo Neves, fazendo com que a antiga via do Boi Morto seja desativada como acesso principal a Santa Maria.

Na zona leste a BR-287, denominada Faixa Nova de Camobi, constitui-se em novo vetor de crescimento, atuando como uma alça do anel viário e permitindo que o tráfego pesado seja desviado da zona central de Camobi, já densamente ocupada.

Outra vertente importante da BR-287, entre o trevo da BR-158 e BR-287, e o trevo da BR-392 e BR-158, na zona sul da cidade, permite que o tráfego que se deslocava para a região oeste não passe mais pela zona urbana para acessar as regiões sul, norte e leste do Estado.

Salamoni (2008) analisa que, na instalação dessas três obras, apenas a variante da BR-158 não interfere de forma contundente no entorno ocupado, enquanto a BR-287 e sua variante sul seccionavam diversos loteamentos. Assim, o que seria um anel viário para desviar a tráfego pesado das áreas urbanizadas, perde a função pretendida.

As principais alterações na estrutura do tecido urbano ocorrem nas bordas da urbanização. A área central tem seu tecido urbano consolidado, num processo de densificação vertical, com muitas residências antigas, cada vez mais substituídas por edificações multifamiliares.

Assim, no que diz respeito ao crescimento vertical, no período entre 1960 e 1990, conforme levantamento realizado por Bolfe (2003), 132 novos edifícios foram construídos na cidade, representando 76,74% do total de edifícios construídos no período entre 1920 e 2000. Na década de 1960 são construídos 16 edifícios, entre os quais o Edifício Taperinha, ainda hoje um referencial importante na cidade, localizado na Rua do Acampamento, esquina com a Rua Niederauer. Outro edifício importante construído nesse período é o edifício da Galeria do Comércio, localizado entre o Calçadão da Rua Dr. Bozano e da Rua Venâncio Aires. Do total de edifícios construídos nessa década, 7 deles têm entre 14 e 18 pavimentos (Figura 72).

Figura 72 - Aspectos de Santa Maria verticalizada da década de 1960



1 – Área central, vista de noroeste. Em primeiro plano as Ruas Vale Machado e Silva Jardim. Ao fundo observe que não havia iniciado ainda a urbanização do Bairro N.S. de Lourdes; 2 – Panorama visto de noroeste, a partir da Rua Barão do Triunfo. Da esquerda para a direita, as Ruas Dr Bozano, Coronel Niederaurer, Olavo Bilac e Tuiti; 3 – Panorama da Cidade, vista do norte. Em primeiro plano, Bairro Perpétuo Socorro e Rua Sete de Setembro, a estação Ferroviária, a Av. Rio Branco conduzindo ao centro da Cidade; 4 – Panorama da Cidade a partir das esquinas da Rua Benjamin Constant com a Silva Jardim. Ainda não urbanizado, o Parque Itaimbé.

Fonte Marchiori; Machado; Noal Filho (2008).

No período entre 1970 e 1990, há na cidade um grande crescimento vertical, com 116 edifícios construídos, sendo 35 deles

arranha-céus com mais de 10 andares, os quais refletem um período de grandes investimentos imobiliários na cidade. Da mesma forma, o espaço urbano incorpora e reproduz o que está ocorrendo nas grandes e médias cidades brasileiras: a construção de grandes conjuntos habitacionais financiados pelo Banco Nacional de Habitação – BNH.

Segundo Bolfe (2003, p. 109), do total dos edifícios da década de 70 em Santa Maria, dez são de propriedade do Governo Federal (Ministério da Aeronáutica) que investiu em edifícios de apartamentos para moradia de militares, com a criação da Base Aérea de Santa Maria. Esses edifícios se localizam na área central da cidade, mais especificamente na Avenida Itaimbé e na Rua Benjamim Constant e na Avenida Fernando Ferrari, no bairro Nossa Senhora de Lourdes, locais com excelente infraestrutura urbana (Figura 73).

Figura 73 - Aspectos de Santa Maria verticalizada da década de 1970



1 – Centro Histórico já bastante verticalizado, 1970; 2 – Vista Panorâmica apresentando no canto inferior esquerdo o Parque Itaimbé, 1970; 3 – Panorama visto do nordeste: abaixo, à direita, a rede ferroviária; a Rua em destaque é a Silva Jardim, 1972; 4 – Panorama visto do norte; a avenida que aparece ao centro é a Rio Branco, 1972.

Fonte Marchiori; Machado; Noal Filho (2008).

A crise econômica que se instalou no Brasil com a “crise do petróleo”, em 1973, chegou à década de 1980, interferindo na indústria da construção civil. Em Santa Maria, essa crise se reflete na diminuição da construção de edifícios altos, todos localizados no Centro, com destaque para edifícios comerciais/residenciais e só comerciais, sendo construídos apenas 16 edifícios nessa década (Figura 74).

Figura 74 - Aspectos de Santa Maria verticalizada da década de 1980



1 – Eixo histórico, de norte para sul em 1983; 2 – Mesma área leste para oeste; 3 – Parque Itaimbé 1983; 4 – verticalização no centro histórico, 1983.

Fonte Marchiori; Machado; Noal Filho (2008).

Já na década de 1990 foram construídos 58 novos edifícios. Nessa década foi construído o maior número de edifícios em altura: com 4 e 9 andares são construídos 51 edifícios, e 7 edifícios com mais de 10 andares. Até essa década, os edifícios são construídos na área central da cidade. A partir da década de 1990, verifica-se a expansão para outros bairros. São edifícios de classe média e alta, aparecendo alguns edifícios modernos e de luxo, com maior conforto e sistemas de segurança modernos, com poucos apartamentos por andar e com três a quatro dormitórios e suíte, representando um estilo de morar típico da elite da época. É ainda construído, no bairro Nossa Senhora Medianeira, o edifício Royal Palace, com 10 andares, 40 apartamentos de 3 a 4 dormitórios e com o primeiro elevador panorâmico da cidade, além de área de lazer, recreação e todo o aparato de segurança. Na Figura 75 pode-se observar o adensamento vertical da área central e sua expansão em direção ao bairro Nossa Senhora de Lourdes.

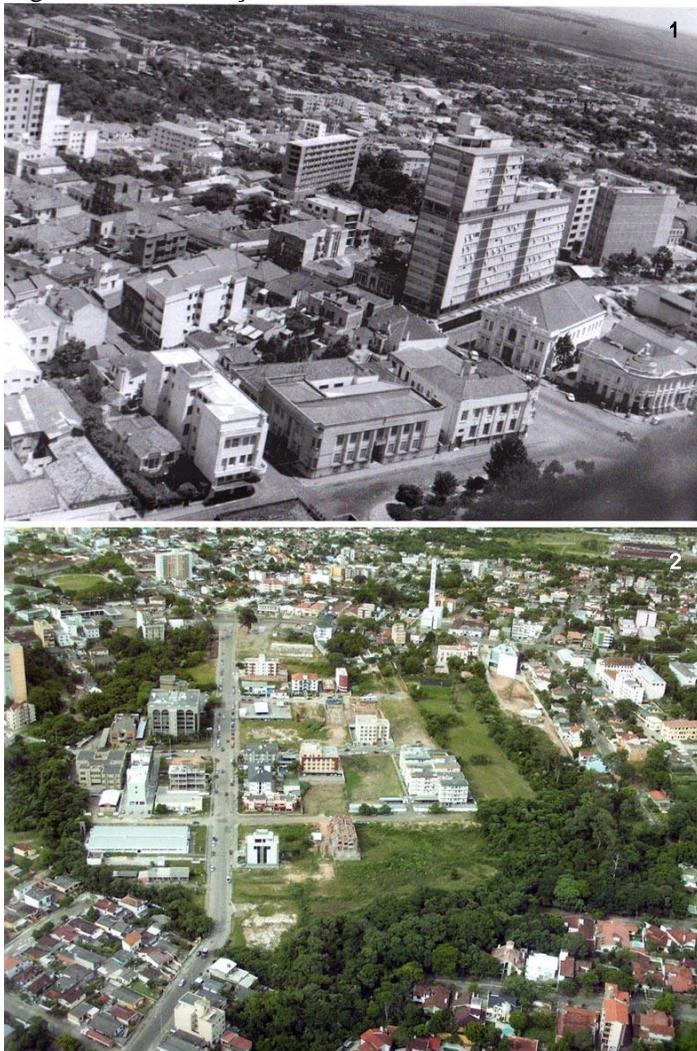
Outro edifício que se destaca nesse período é o do Fórum da Comarca de Santa Maria, construído em 1993, também no bairro Nossa Senhora de Lourdes. A nova localização desses edifícios institucionais é um indicador do deslocamento das classes de alta e média renda, além das elites locais, para essa zona, uma vez que elas levam consigo as infraestruturas de poder. Retratados na paisagem urbana, percebe-se a valorização e o aproveitamento do solo no Centro e um novo estilo de morar, em que moradores saem de suas amplas casas para morar em apartamentos, nas sem perder conforto e socializando custos (Figura 76).

Figura 75 - Aspectos da Santa Maria verticalizada de 1990



1 – Rua General Neto e avenida Fernando Ferrari, 1992, Bairro Nossa Senhora de Lourdes; 2 – A mesma área já no ano de 2008.
Fonte Marchiori; Machado; Noal Filho (2008).

Figura 76 - Localização do Fórum de Santa Maria



1 – Em primeiro plano a Rua Dr. Bozano, no trecho que passava pela Praça Saldanha Marinho, destacando-se na parte inferior da foto, da esquerda para a direita, os prédios da União dos Funcionários Municipais, do Fórum, do Banco do Estado do Rio Grande do Sul, do Clube Caixeiral e do Banco Nacional do Comércio (hoje Caixa Econômica Federal (1964); 2 – No canto inferior esquerdo a Rua Osvaldo Aranha e a Alameda Santos, com o prédio do Fórum Municipal; no centro da foto, no lado esquerdo a Alameda, tendo do lado direito Edifício Gisele Bündchen (2007).

Fonte: Marchiori; Machado; Noal Filho (2008).

5.1.2 Espaços urbanos da Santa Maria Terciária e Institucional

A década de 1960 é especialmente importante para Santa Maria, porque nela se estabelece um patrimônio para a cidade: a 14 de dezembro de 1960 é criada, pelo Decreto-Lei número 3.834-C, a Universidade Federal de Santa Maria, unindo vários cursos superiores já existentes na cidade, por iniciativa do médico e proprietário rural José Mariano da Rocha Filho, seu idealizador, fundador e reitor até o ano de 1973.

Pioneira da interiorização do ensino superior no Brasil, UFSM determinou uma série de novas perspectivas através da nova dimensão de ensino que trazia, consolidando o caráter estudantil e de cidade institucional a Santa Maria.

Durante o regime militar seguiu-se em Santa Maria a falência da Cooperativa dos Funcionários da Viação Férrea e de quase todos os empreendimentos a ela ligados, tendo como consequência o enfraquecimento do movimento operário, que gradualmente perde importância. A UFSM passa a representar o outro polo de interesse para a cidade e a região. Com a universidade eleva-se o contingente de estudantes, e a cidade passa a contar com uma população flutuante considerável, que contribui para o crescimento de seus limites urbanos, uma vez que atrai ainda outras atividades e pessoas em busca de oportunidades. A população estudantil da região e de todo o interior do Estado, assim como de outras partes do Brasil e até do exterior passam a frequentar Santa Maria, aquecendo o comércio e os serviços e dinamizando a construção civil, priorizando o setor terciário da economia local em detrimento do setor primário e do secundário.

A construção do Campus Universitário no então 1º distrito de Camobi, em 216.065 m² de área¹⁰⁰, inaugurado em 1961, levou o crescimento e desenvolvimento também para aquela localidade, estendendo um eixo de potencialidades para leste da cidade. Esse eixo se desenvolveria com o passar dos anos, aglomerando residências, comércio, serviços e pequenas indústrias numa extensão de mais de 10 km, conurbando Camobi à cidade e hoje fazendo parte dela como um dos bairros residenciais mais populosos. Também a leste se localiza o

¹⁰⁰ Inicialmente a Universidade de Santa Maria, federalizada em 1960, funcionava com seus doze cursos no edifício de 7 andares de sua propriedade, na esquina das Ruas Floriano Peixoto e Dr. Astrogildo César de Azevedo, onde ainda hoje funcionam os cursos de Odontologia e parte do Centro de Ciências Sociais e Humanas, conhecido como prédio da “antiga Reitoria”.

Aeroporto Civil e a Base Aérea de Santa Maria, mais uma instância militar presente no espaço urbano (Figura 77).

Figura 77 - Aspectos da Santa Maria Institucional Vértice Leste



1 – Vista panorâmica do campus da UFSM, em Camobi (2008); 2 – Vista panorâmica das instalações da Base Aérea de Santa Maria. Ao fundo da pista, o Bairro Camobi, com o Campus da UFSM à esquerda, e bem ao fundo, por trás do Morro do Cerrito, o Centro da Cidade. (2008).

Fonte: Marchiori; Machado; Noal Filho (2008).

Na direção leste, a partir da instalação da Cidade Universitária e da Base Aérea, o movimento se intensificou com a rodovia RS-509 e criou um grande corredor urbano, bastante diversificado, tendo iniciado um movimento de emancipação do distrito de Camobi. A emancipação não se efetivou e o então distrito passa a integrar o perímetro urbano como bairro Camobi.

Na direção oeste, a implantação do Distrito Industrial e dos Núcleos Habitacionais, de caráter popular, em área de propriedade do Governo do Estado – Tancredo Neves e Santa Martha – financiados pela antiga COHAB-RS, geram fluxo de pessoas e veículos para aquela área, promovendo o crescimento da cidade nessa direção (Figura 78).

A década de 1960 se notabiliza com o surgimento da universidade: a cidade apresenta grande número de novas materializações desse tempo refletidas na sua estrutura urbana. Esse empreendimento é o que se destaca como único substancial da década; as outras atividades e empreendimentos desse período e de períodos posteriores são decorrentes da UFSM.

Da mesma forma a construção civil teve seu ritmo acelerado, justamente para suprir as necessidades de moradia acarretadas pelo aumento populacional.

Como consequência das novas atividades implantadas e da nova centralidade da cidade de Santa Maria, assim como da desativação da ferrovia, passam ainda a ser construídas as rodovias estaduais e federais conectando a cidade a outras regiões do estado.

Nas décadas de 1970 e 1980 são asfaltadas as rodovias que chegam a Santa Maria, fato que, segundo Beber (1998, p. 197) fortalece a cidade como polo regional de comércio, estabelecendo-se um novo fator de expansão urbana. Essas estradas são importantes aspectos na configuração do espaço urbano do município. Ainda em 1968 é construída a RS-509 ligando Santa Maria a leste, via Restinga Seca à capital, Porto Alegre. Entretanto, foi com a construção da BR-158, ligando Santa Maria ao norte do Estado, subindo a serra em direção a Júlio de Castilhos e ao norte do país, em 1974; da BR-287, ligando a cidade ao oeste do estado na direção de São Pedro do Sul, Uruguaiana e Argentina, em 1978; e da BR-392 ligando Santa Maria à parte sul do estado, na direção de São Sepé, Uruguaiana, Porto Alegre e ao sul do estado e Uruguai em 1979, que o tráfego rodoviário em Santa Maria se intensifica.

Figura 78 - Aspectos da Santa Maria Institucional Vértice Oeste



1 – Cohab Tancredo Neves em fase final de construção, com o centro da cidade ao fundo (1980); 2 – Trecho da BR-287, com o Distrito Industrial à direita, e o Parque Pinheiro Machado à esquerda (2008); 3 – vista panorâmica do Distrito Industrial e bairros Parque Pinheiro Machado, Juscelino Kubitschek e Tancredo Neves. Junto a este último o novo Loteamento Cipriano da Rocha (2008).

Fonte: Marchiori; Machado; Noal Filho (2008).

O favorecimento do tráfego rodoviário em detrimento do ferroviário a partir da disponibilidade de estradas de rodagem foi destaque na política de desenvolvimento econômico do Governo Federal Militar na década de 1970, como resultado das pressões das empresas multinacionais do setor automotor. Essa política do transporte rodoviário foi, por um lado, fator de expansão territorial; mas, por outro, mostrou-se ao longo do tempo bastante pernicioso ao desenvolvimento equilibrado das cidades brasileiras. Para a cidade de Santa Maria e região, o efeito das rodovias teve função de rápido escoamento da produção, gerando um eixo de desenvolvimento urbano acentuado na direção leste-oeste, onde passam a se localizar vários equipamentos importantes para a cidade, promovendo a intensificação do trânsito e modificando o seu entorno.

Assim, na direção leste, onde já havia a Cidade Universitária e a Base Aérea, a rodovia intensifica o tráfego e cria um corredor urbano diversificado, promovendo o então Distrito de Camobi a bairro da cidade. Já na direção oeste, com a implantação dos Núcleos Habitacionais Populares, a rodovia gera também a criação do Parque Pinheiro Machado, aumentando o fluxo de pessoas e veículos através da RS-287.

Essas atividades e melhorias implantadas promovem ainda o desenvolvimento da indústria da construção civil, para suprir o crescimento populacional, as atividades comerciais e de prestação de serviço, continuando ainda hoje como principal indústria de Santa Maria.

Já no início da década de 1960 a cidade se posicionava como a maior e mais importante cidade da região central do Estado, desenvolvendo-se como polo regional através das atividades educacionais, ferroviária, militar, comercial, de prestação de serviços e de centro de drenagem da renda fundiária. Tal situação confere muitos benefícios para a vida social e econômica, mas também, a exemplo de outras cidades brasileiras, começa a enfrentar problemas oriundos da extensão do perímetro urbano sem a estrutura necessária para organizar os benefícios de forma planejada, criando uma série de problemas urbanos, especialmente no que se refere a falta de habitação e empregos.

5.1.3 Pontuando Referências: padrão locacional e segregação residencial entre 1960 - 1990

A fase de ampliação do espaço urbano de Santa Maria, entre 1960 e 1990, encerra-se num contexto de aumento de novas atividades e serviços, que tem na instalação do Campus da UFSM a continuação do desenvolvimento urbano. A universidade vem a somar na economia institucional e de prestação de serviços da cidade, que conta ainda com o parque ferroviário estatizado e a instância militar ampliada, com a instalação de novas áreas urbanas com instalações militares (MÜLLER, 1998).

O aumento das novas atividades e serviços atrai lojas e redes de lojas e supermercados, com capital externo à cidade, desestruturando e enfraquecendo as firmas de capital local, que entram em declínio e desaparecem do cenário econômico.

Além disso, são ampliados e melhorados os nós rodoviários, elevando a cidade a polo regional de comércio e prestação de serviços da região. Paralelamente, desenvolvem-se também os setores educacionais e culturais da cidade.

Toda essa dinâmica econômica se reflete num aumento exagerado da população urbana do município. A cidade cresce, tanto vertical quanto horizontalmente. É um período de altos índices de loteamento e de construção de edifícios. Avolumam-se as invasões e cresce a formação de áreas ocupadas de forma irregular, aumentando a periferia de baixa renda.

Buscando solucionar o problema de falta de moradia para a classe de renda inferior, unidades habitacionais financiadas pelo Governo Federal são implantadas, em áreas periféricas contínuas e não contínuas da cidade. Os conjuntos habitacionais verticais são edificados na periferia próxima à área central da cidade, e as COHABs horizontais, na periferia mais distante.

Na mesma década em que na vertente leste da cidade começa a construção do Campus da UFSM, implanta-se o Distrito Industrial, na vertente oeste. A partir dessas instalações, a cidade passa a ter um crescimento acentuado de áreas residenciais nesses dois sentidos, somado ao adensamento vertical na área central da cidade.

Associado a esse desenvolvimento, há ainda, via financiamento governamental para infraestruturas de cidades médias, há novo direcionamento de crescimento urbano, com a instalação do Parque

Itaimbé, e das Avenidas Nossa Senhora Medianeira e Fernando Ferrari; diversas vias são ampliadas e melhoradas.

A vida social tem ainda como centro principal o eixo histórico da cidade, mas estendendo-se também no sentido centro-periferia, para a zona leste e sudeste da cidade. O comércio ainda apresenta forte concentração, mas com diversificação de ramos e novos capitais, agora externos à cidade, e o comércio de capital local começa a fechar as portas. A Avenida Presidente Vargas e a Avenida Nossa Senhora Medianeira consolidam-se como áreas residenciais de alta e média renda, contando também com comércio e prestação de serviços, especialmente de edifícios com clínicas médicas e residenciais de alto padrão.

Além de optar por residir nesses edifícios dotados de infraestruturas e serviços, como porteiro 24 horas, piscina, quadra de esportes, salão de festas e outros, as classes de maior poder aquisitivo passam também a residir em áreas no entorno do centro, dando início à formação de novos bairros de residência da elite e da alta renda. O bairro Patronato surge na continuação da Avenida Presidente Vargas, no vetor oeste, e o bairro Nossa Senhora de Lourdes, no prolongamento da Rua do Acampamento, no vetor leste, que se consolida com a Avenida Fernando Ferrari, obra executada pelo projeto CURA/Sinuelo. Nesses bairros passam a residir parcela significativa de proprietários rurais e filhos de proprietários rurais, que atuam na cidade como profissionais liberais, especialmente como médicos, advogados, dentistas, engenheiros, professores universitários, que são também proprietários de clínicas médicas, construtoras, imobiliárias, além de empresas locais, especialmente as do ramo de revenda de automóveis, caminhões e máquinas agrícolas, móveis, magazines.

Consolida-se assim um novo estilo de vida das elites locais, que passam a residir em amplos apartamentos, com poucas unidades por andar e com toda a infraestrutura de lazer e segurança. Seguindo esse estilo, a nova classe alta que surge nesse período busca construir residências modernas e de alto padrão, em sua maioria no eixo norte da cidade, continuidade da Rua do Acampamento, ou seja, na Avenida Fernando Ferrari, que faz a ligação com o bairro Camobi.

Os zoneamentos propostos nos dois planos diretores resultam em ordenamento do uso do solo urbano e contribuem para o direcionamento de expansão urbana no sentido oeste-leste e na densificação do tecido urbano central, modificando e alterando o padrão de localização das áreas residenciais, fazendo intervenções pontuais que favorecem a valorização de determinados espaços onde há adensamento

populacional. Esse fato, associado à falta de políticas habitacionais eficazes e acessíveis à população de baixa renda, intensifica também as áreas de ocupação irregular.

As vias de acesso a cidade, federais (BR) ou estaduais (RS), constituem-se em vetores de expansão da malha urbana, especialmente nos setores oeste-leste e na vertente sul. A zona norte da cidade, com a desativação e privatização do parque ferroviário, pouco se altera nesse período.

5.2 QUINTA FASE: ESPAÇO ATUAL - PRIVATIZAÇÕES E INCREMENTO DO COMÉRCIO E DAS UNIVERSIDADES

5.2.1 Período 1990 aos dias atuais: privatizações e incremento do comércio e das universidades

A quinta fase compreende o período que se estende da década de 1990 até os dias atuais, marcado também por mudanças na organização socioespacial, as quais intensificam o processo de fragmentação do espaço, como vem ocorrendo nas grandes cidades brasileiras e latino-americanas.

As cidades latino-americanas, particularmente as brasileiras, adentram o século XXI fortemente caracterizadas pelas desigualdades sociais, permeadas pela crise societária expressa pela fragmentação da vida urbana através da segregação residencial, sob o aspecto da precarização da habitação, dos “enclaves fortificados” e do recente fenômeno da *gentrificação*. Essa fragmentação urbana comporta, conforme apontam Carvalho e Carvalho (2008), três processos articulados: os fenômenos dos “enclaves fortificados”, de *gentrificação*¹⁰¹ e segregação residencial, os quais expõem a face urbana sócio-físico-espacial denominada crise societária.

Na década de 1990, em contraposição ao movimento de concentração demográfica nas metrópoles nas décadas anteriores, observa-se a inflexão das taxas de crescimento demográfico nas grandes metrópoles brasileiras e a expansão das cidades médias e ampliação dos movimentos migratórios intrametropolitanos. Nesse período observa-se um certo “esgotamento” do padrão de urbanização calcado na periferização, na autoconstrução e na propriedade fundiária,

¹⁰¹ Do termo inglês *gentry*, usado assim no português, para significar processo urbano de elitização de área tradicionalmente residencial operária, transformando o seu caráter. Carvalho e Carvalho (2008).

caracterizado pelo duplo processo de redução das taxas de crescimento demográfico nas metrópoles por um lado, e a difusão, de favelas e cortiços nas áreas centrais e condomínios de classe média nas áreas periféricas, do outro. A esse quadro soma-se a alteração da relação entre crescimento urbano e migrações inter-regionais, dado que a dinâmica populacional observada na década de 1990 caracteriza-se por um aprofundamento, sob o ponto de vista das migrações, de retorno ou em direção às cidades médias e, sob outro, pela intensificação das migrações intrametropolitanas (LAGO, 2000a, FIBGE, 2007).

As mudanças atuais que vêm ocorrendo em Santa Maria, na sua região e no próprio Estado, têm sido conjunturais, com reflexos nas estruturas urbanas e econômicas. Entretanto, estamos na fase que caracteriza o último período, com alterações que atingem os setores econômicos, especialmente o comércio e a prestação de serviços, com a construção de *shopping centers*, centros médicos, aumento das Instituições de Ensino Superior, privatização de serviços públicos e construção e renovação de equipamentos públicos e dos conjuntos e prédios de valor histórico cultural, assim como das formas de habitar e de acesso a moradia das diversas classes sociais, resultantes da própria conjuntura econômica, traduzida em novos estilos de viver. São elementos cujas consequências a nossa razão ainda não pode antever, com todas as nuances necessárias, porque os fatos ainda não incorporam o crivo do tempo, embora já seja possível inferir o rumo que certas determinações causam.

A cidade de Santa Maria acompanha a nova dinâmica populacional e apresenta, no ano de 1996 e 2000, um crescimento urbano superior às taxas apresentadas no Estado e no País, dando continuidade ao papel que vem desempenhando como polo de atração populacional e de migração, especialmente de indivíduos vindos do campo e de cidades pequenas do seu entorno. Confirma, portanto, a tendência de expansão das cidades médias e a ampliação dos movimentos migratórios intrametropolitanos em direção a essas cidades (Gráfico 1, capítulo 4 desta tese).

No que se refere à evolução da população da cidade, no período entre 1991 e 2000, há um crescimento da população total do município de 10,22%, sendo que as taxas de crescimento da população urbana foram de 20,60% e a população rural apresenta um decréscimo de 11%. Nesse sentido, no ano 2000 a população urbana da cidade já somava 94,7% dos habitantes do município (Tabela17).

Tabela 17 - Evolução da População de Santa Maria – RS, período 1991 a 2000

Evolução da População (1991 - 2000)					
Ano	Pop. Urbana	(%) Pop. Urbana	Pop Rural	(%) Pop. Rural	Total
1991	182982	83,7	35581	16,3	218515
1996	212417	94	13646	6	226063
2000	230464	94,7	12928	5,3	243392

Fonte: Anuários Estatísticos da FEE (1984) e FIBGE (2000). Org.: pela autora (2010).

Santa Maria é marcada ainda hoje como a segunda maior Guarnição Militar do país. Em 1994 foi instalado o Colégio Militar, que em 1998 inaugurou suas instalações permanentes no Passo D'Areia, na zona oeste da cidade, em área do Exército pertencente ao Parque Regional de Manutenção. Já a mais recente organização militar do Exército, o 1º Regimento de Carros de Combate (RCC), transferido da cidade do Rio de Janeiro, foi instalado em Santa Maria em 2004, ocupando o quartelamento do 7º BIB, transferido para Santa Cruz do Sul. A transferência do 1º RCC foi consequência de estudos militares realizados pelo Exército Brasileiro que apontavam a relevância da topografia nas suas atividades, indicando a transferência dessa organização militar para o sul do Brasil para operar no relevo da depressão central e do pampa gaúcho (MACHADO, 2008).

A cidade de Santa Maria tem recebido todo o conjunto de equipamentos de blindados que estavam na cidade do Rio de Janeiro, além de novos blindados adquiridos da Alemanha, os quais se somam às outras unidades já presentes no seu espaço urbano.

No que se refere ao comércio, segundo a Secretaria de Indústria e Comércio do Município, na década de 1990 Santa Maria tem mais lojas do que comporta o mercado. Como consequência, as empresas estão pulverizadas e as vendas não cobrem os custos operacionais. Essa situação pode ser explicada pela falta de oportunidades de trabalho em outras atividades econômicas, pelo desemprego estrutural e pelos baixos salários na atividade pública. Para Beber (1998), o comércio, para muitos, representa uma segunda alternativa de sobrevivência na cidade de Santa Maria.

Nesta fase, entre 1990 e 2010, o crescimento do comércio associado à expansão horizontal da cidade no sentido leste-oeste daí início à formação de mais dois subcentros comerciais: um localizado a oeste, na COHAB Tancredo Neves, e o outro a leste, na BR-509, Faixa Velha de Camobi, entre a Igreja do Divino Espírito Santo (Igrejinha do

Amaral) e a Rótula da UFSM. O comércio situado no eixo histórico (área central da cidade) continua aumentando e diversificando suas atividades, apresentando eixos de comércio especializados: a Avenida Rio Branco, eixo bancário; a Rua do Acampamento, como principal comércio de eletro-eletrônicos e móveis; o Calçadão Salvador Isaía, com lojas de confecções, acessórios e calçados femininos; a Avenida Presidente Vargas, com revenda de auto-peças.

Paralelamente a este comércio, no que se refere ao circuito inferior da economia, o comércio informal cresce e ocupa áreas públicas centrais. Na década de 1990 a prefeitura transfere esse tipo de ambulantes para o início da Avenida Rio Branco; e no ano de 2010 eles são instalados em área coberta, denominada Shopping Popular, situado na Praça Saldanha Marinho, onde antes se localizava o Cine Independência. A partir da transferência dos informais para essa área fechada, a Prefeitura Municipal tem conseguido, com monitoramento constante, impedir que outros se instalem em áreas públicas. A transferência desses informais se deve não à vontade da classe, mas à “imposição” dos comerciantes formais, que vinham questionando a informalidade com o poder público desde os anos 1980.

Conforme relação fornecida pela Secretaria Municipal da Indústria e do Comércio, em 1998 existiam em Santa Maria 6.282 empresas de comércio, sendo 38 % de gêneros alimentícios, 17% de vestuário e esporte e os 45% restantes ficam divididos entre comércio de eletro-eletrônicos, materiais de construção, produtos agropecuários e veterinários, comércio de veículos, restaurantes, bares e lancherias, comércio farmacêutico, químico, médico, bazar e armarinho, cooperativas, dentre outros tipos de estabelecimentos (BEBER, 2008).

Ainda com relação ao comércio, os *shopping centers*, novos empreendimentos imobiliários de iniciativa privada, partem de um processo de inovação da cidade no capitalismo e se constituem em edifícios contíguos com um misto de lojas alugadas para o comércio varejista ou de serviços, que contam também com espaço de lazer e recreação, inserindo-se no espaço da cidade de Santa Maria a partir da década de 1990. São eles: Monnet *Shopping Center*, localizado na Avenida Fernando Ferrari esquina com a Rua General Neto, no Bairro Nossa Senhora de Lourdes; Elegância *Center Shopping*, localizado na esquina da Rua Floriano Peixoto com a Rua Doutor Bozzano no centro da cidade; Santa Maria *Shopping* localizado no Calçadão Salvador Isaía com saída para a Rua Alberto Pasqualine, também no centro da cidade; e o Royal Plaza *Shopping Center*, localizado na Avenida Nossa

Senhora das Dores esquina com a Rua Mariano, no Bairro Nossa Senhora das Dores.

A implantação desses empreendimentos não teve um direcionamento que possa ser entendido como racional, ou da forma que, além de gerar emprego e renda, gerasse também desenvolvimento urbano racional. São centros atratores de atividades e de fluxos, localizados em áreas que não permitem essas condições, além de não terem sido feitas análises relativas ao comércio de Rua e sua competitividade com essa nova forma de centro de consumo.

Ainda sob uma base Terciária e Institucional que domina a cidade, a partir da década de 1990 a elevação da função terciária de Santa Maria juntamente com o incremento das Instituições de Ensino Superior (IES), em detrimento das outras funções que a cidade exerce, tem-se destacado na vocação educacional desde o início do século XX, contando atualmente com sete IES, cinco delas na área central da cidade, uma na zona leste (UFMS) e outra na zona oeste (ULBRA) (REVISTA SANTA MARIA E SUAS POTENCIALIDADES, 2010).

Desta forma, pelas novas atividades inseridas no espaço urbano, e com a realidade política e econômica brasileira de dependência do jugo estrangeiro, que a partir da década de 1960 desestabiliza as receitas internas com a saída de moeda nacional, passa a desestruturar também a dinâmica econômica das cidades médias brasileiras pelo crescente empobrecimento do país, intensificando os problemas sociais urbanos, como resultado de uma política em que as cidades não atuam nas decisões, mas sofrem as suas consequências. Nesse contexto, a cidade de Santa Maria, que centraliza os interesses da região, passa a sofrer problemas de ordem estrutural que culminam com privatizações de diversos setores públicos. Em 1977, o patrimônio ferroviário de Santa Maria passou para a iniciativa privada. A empresa arrendatária dos serviços, a América Latina Logística (ALL), tem como objetivo geral o transporte de cargas, sem comprometer-se com manter ou preservar os bens mais significativos, que representam a memória ferroviária como patrimônio cultural e histórico presente em suas dependências. A Estação Férrea de Santa Maria e o conjunto da mancha ferroviária identificadas por Mello (2002), embora em vias de tombamento, encontra-se em total abandono e processo de degradação. Pela extensão do conjunto da mancha ferroviária no espaço urbano do Município de Santa Maria e o que representa para a memória do imaginário da cidade e do cidadão, as desocupações, as transformações bruscas de uso do solo, a especulação e a obsolescência do estado atual da área, marcham claramente para um anacronismo.

As atividades pretéritas e presentes mantêm o dinamismo e a centralidade da cidade de Santa Maria na região e no estado embora não sem sofrer os resultados das políticas de desestatização e globalização, especialmente a partir da década de 1960. Com a construção de novas rodovias estaduais e federais, Santa Maria recebe, a partir do ano 2000, a ampliação dos anéis rodoviários de ligação e a duplicação de suas vias.

A conformação das rodovias que conectam Santa Maria com os outros centros urbanos e suas articulações com a malha urbana permanecem a mesma do período anterior. Em função do papel que a cidade desempenha, na articulação das regiões estaduais, federais e internacionais, bem como pela urbanização da cidade, o tráfego se intensificou, exigindo programação de nova logística dos acessos à cidade, especialmente nas três rodovias federais – BR-287, BR-392 e BR-158, Trevo da Uglione, na direção sul da cidade; na Rótula do Castelinho no cruzamento da BR-158 com a RS-509 e a Avenida João Luiz Pozzobon, a leste da cidade; no cruzamento da BR-158 com a RST-287 e a Rua Pedro Pereira, também na direção leste com acesso à Rodoviária da cidade (Figura 79).

Figura 79 - Aspectos de Santa Maria, Vias de Acesso

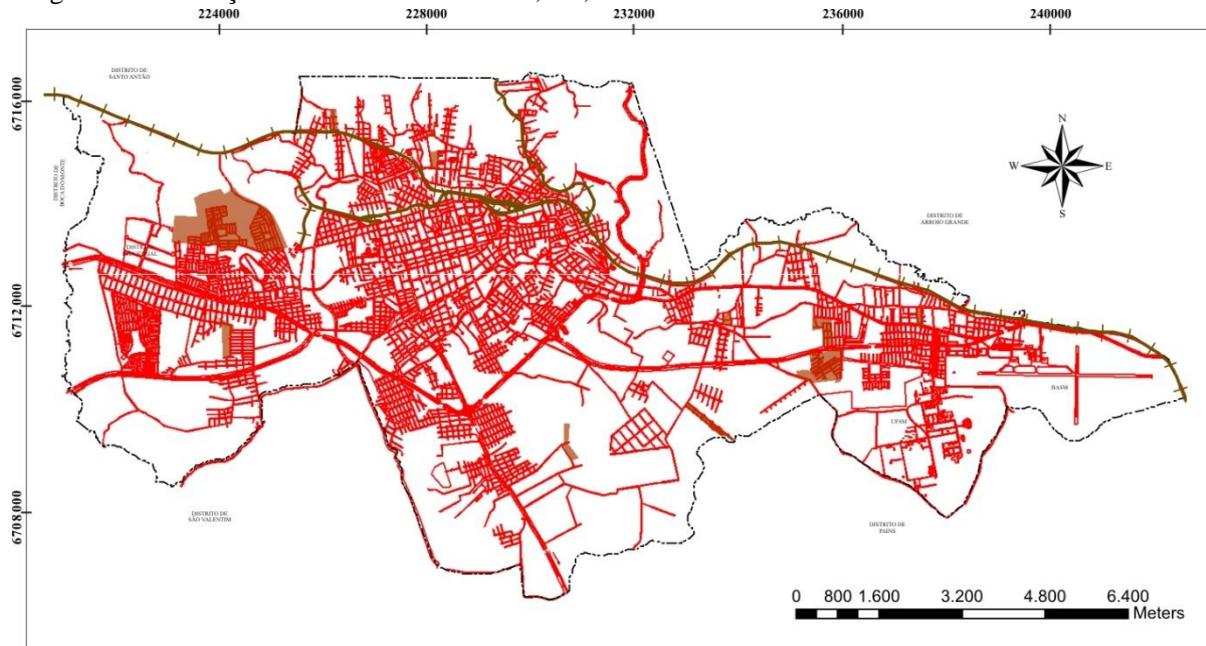


1 – Cohab Fernando Ferrari ao fundo, e a RS-509; 2 – Rotula entre as BR-392, BR-287 e Av Hélivio Basso, 2007; 3 – Rótula entre a BR-158 e a RST-287, ao fundo Bairro N. S. de Lourdes, 2008; 4 – Rótula do Castelinho entre a BR-158, RS-509 e Avenida Evandro Behr.

Fonte Marchiori, Machado e Noal Filho (2008).

No que se refere à implantação de loteamentos, entre os anos de 1992 e 2003 são implantados vinte novos loteamentos, 12 dos quais em área de expansão do perímetro urbano, mas fora dos limites de bairros. Além desses, na zona leste são implantados quatro novos loteamentos; na zona norte, 3 loteamentos e um loteamento na zona oeste. Em um período de apenas cinco anos, entre 2004 e 2009, 16 novos loteamentos são aprovados, três deles na zona leste, 12 na sudeste e apenas um na zona oeste (SALAMONI, 2008) (Tabela 17) (Figura 80).

Figura 80 - Evolução urbana em Santa Maria, RS, de 1992 até 2010



**Evolução Urbana de Santa Maria - RS:
1992 até 2010**

Legenda

-  Ferrovia
-  Arruamento 1992-2010
-  Perímetro Urbano (2000)
-  Loteamentos 1992-2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E URBANO.



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
Sistema de Referência: SAD 69
Meridiano Central 51° W Gr - fuso 22S

Elaborado por: Lillian Hahn Mariano da Rocha - 2010
Fonte: SALOMONI, 2008.

Desses loteamentos implantados na última década, 11 são condomínios horizontais fechados, todos situados no eixo leste da cidade, nas regiões administrativas centro-leste e leste. Esses “enclaves fortificados”, que representam um novo estilo de vida, começam a aparecer no espaço urbano de Santa Maria no final da década de 1980, e até o ano de 2000 somavam 8 condomínios horizontais fechados. O único condomínio horizontal fechado localizado na região administrativa oeste é o Condomínio Arco Verde; os demais estão nas regiões administrativas centro-leste, leste e sul, indicando forte tendência à fragmentação e elitização. Mesmo sendo um processo incipiente, vem evidenciando a tendência do agravamento dos problemas decorrentes dessa novo estilo de habitar, o qual, por suas características de “cercamento”, monitoramento e sistemas de vigilância, associados à proximidade física com as áreas de ocupação irregular, evidenciam a probabilidade de incidência de problemas urbanos e sociais, como: violência, criminalidade, pobreza, problemas gerados pela falta de convívio social e de acessibilidade a infraestruturas, entre outros (TABELA 18).

Nesse contexto, foi possível observar tendência de aumento do número de “enclaves fortificados”, caso não haja políticas públicas que orientem e mitiguem os problemas que poderão ser gerados com esse novo estilo de vida.

Tabela 18 - Condomínios Horizontais Fechados

Condomínios Horizontais Fechados						
Nº de ordem	Nome	Ano de Aprovação	Nº de Lotes	Área (m²)	Bairro	Proprietário
1	Arco Verde	26/9/1996	720	73.067,00	Camobi	Kraft Haus Eng. e Construções LTDA.
3	Cópis	31/7/1992	7	4.064,40	Camobi	Antonio João Pegorato
4	Della Valle	17/7/1998	13	8.638,80	Urlândia	Olimo Dalla Valle
5	Greenwood Vilage	30/6/2003	17	47.375,34	Cemito	Marcelo Simão de Lima
6	Montes Verdes	9/8/2004	20	8.904,70	Nossa Sra. do Perpétuo Socorro	Mario Ferreira dos Santos
7	Morada do Lago	16/9/1992	93	120.347,50	Nossa Sra das Dores	José Maniano Ravanelo
8	Novo Horizonte	11/11/1992	27	15.056,97	Camobi	Darci Pusch
9	Sociedade de Medicina	26/9/1996	133	135.573,71	São José	Construtora Lote
10	Terra Nova 1	17/2/2009	Dados não Disponíveis	44.859,23	Cemito	Terra Nova Rodobens Incorporadora Imobiliária S/A.
11	Terra Nova 2	24/12/2008	Dados não Disponíveis	42.697,96	Cemito	Terra Nova Rodobens Incorporadora Imobiliária S/A.
12	Terra Nova 3	24/12/2008	Dados não Disponíveis	49.381,86	Cemito	Terra Nova Rodobens Incorporadora Imobiliária S/A.
13	Terra Nova 4	24/12/2008	Dados não Disponíveis	47.913,23	Cemito	Terra Nova Rodobens Incorp. Imobiliária S/A.
14	Terra Nova 5	17/2/2009	Dados não Disponíveis	45.658,70	D. J. L. Pozzobon, Cemito	Terra Nova Rodobens Incorp. Imobiliária S/A.
15	Terra Nova 6	19/12/2009	Dados não Disponíveis	46.250,37	D. J. L. Pozzobon	Terra Nova Rodobens Incorp. Imobiliária S/A.
16	Terra Nova 7	19/12/2009	Dados não Disponíveis	40.113,87	D. J. L. Pozzobon	Terra Nova Rodobens Incorp. Imobiliária S/A.
17	Ughini Providence	27/5/2009	118	29.109,87	São José	Ughini Empr. Imobiliários LTDA
18	Vila Verde	26/12/1989	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Camobi	Dados não Disponíveis
19	Villagio Di Veneto	26/12/2000	41	71.000,00	Cemito	Gilseu Antônio Bevilacqua

Fonte: Prado (2010).

Com elevado número de áreas ocupadas de forma irregular, Santa Maria tem recebido a denominação de “cidade das invasões” (BOLFE, 2003). Das 63 áreas de ocupação entendidas como irregulares pelo

poder público presentes no espaço urbano de Santa Maria, 15 delas ocorreram no período entre 1990 e 2009, conforme se observa na Tabela 19. Essas áreas de ocupação irregular no espaço urbano se localizam nas regiões administrativas centro-leste e leste (6); oeste (6) e norte (4).

Tabela 19 - Áreas ocupadas de forma irregular no período de 1991 – 2006

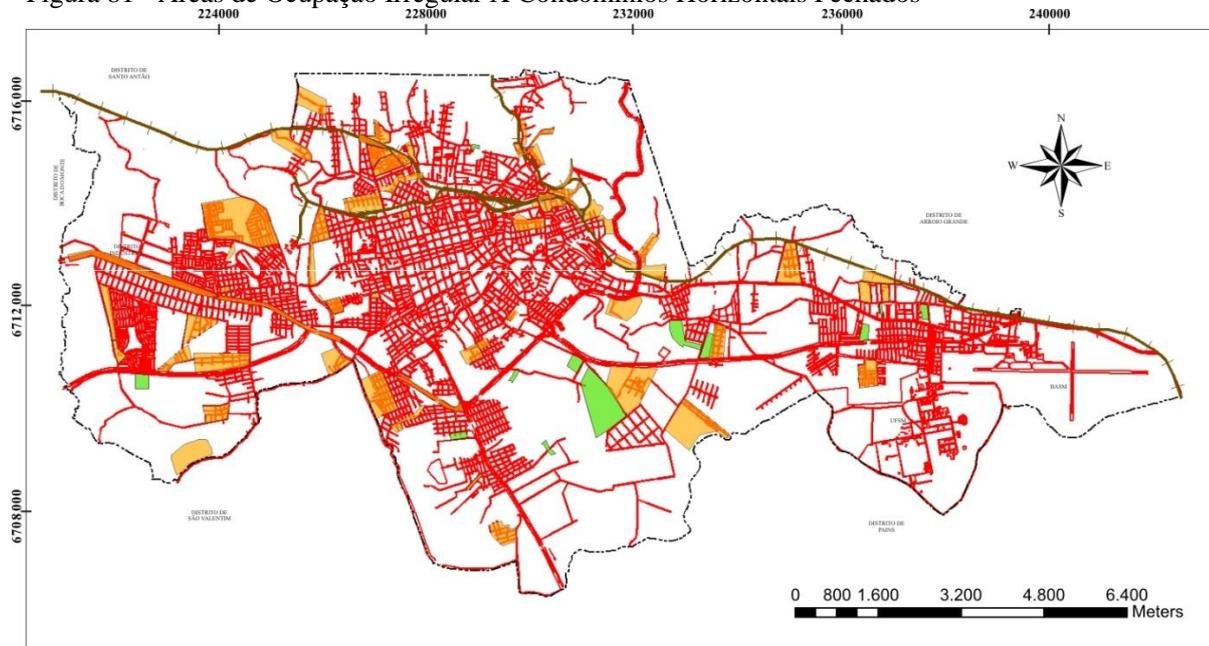
Áreas ocupadas de forma irregular no período de 1991 – 2000		
Início da Ocupação	Nome	Bairros
1991	Sta Marta-Coca	Juscelino Kubistchek
1992	*BR 287-Trecho 2	JK
1992	*BR 287-Trecho 3	Pinheiro Machado
1992	Favarin	KM 3
1993	Aparício de Moraes	Camobi
1993	Cohab F. Ferrari	Camobi
1996	Canaã	Boi Morto/T. Neves
1997	Presidente Vargas	Pé-de-Plátano
1998	Lorenzzi	Bom Jesus
1999	Kennedy	Salgado Filho
2000	Bela União	Caturrita
2000	Cohab T. Neves	T. Neves
2001	Km3	KM3
2002	Oliveira	Passo D' Areia
2006	*Km2	Divina Providência

Fonte: Prado (2010).

Essas áreas de ocupações irregulares no espaço urbano de Santa Maria, situam-se na periferia da área central da cidade, não havendo uma região onde predomine a concentração dessas formas espaciais. Estão distribuídas de maneira a formar um círculo no entorno da área central, seguida de um segundo anel, ao qual se seguem dois semicírculos: um na vertente leste e outro na vertente oeste. Não há, portanto, opção para as classes que realizam esse tipo de ocupação, em áreas definidas em setores da cidade; entretanto, quando analisadas as localizações em relação à propriedade, observa-se que a maior parte delas ocorre em área ao longo da ferrovia e em faixas ao longo das rodovias, ou mesmo em áreas desapropriadas pelo poder público

pertencentes ao Estado ou à União. A maior área em extensão já ocupada situa-se na região oeste, representada pelas ocupações da Fazenda Santa Marta, de propriedade do Governo Federal, que a desapropriara para construir um Conjunto Habitacional; de áreas ao longo da RS-158, no Parque Pinheiro Machado; e de cinco áreas localizadas ao sul do mesmo parque (Figura 81).

Figura 81 - Áreas de Ocupação Irregular X Condomínios Horizontais Fechados



Santa Maria: Áreas de Ocupação Irregular X Condomínios Horizontais Fechados

Legenda

- Arruamento
- Áreas de ocupação Irregular
- Condomínios Horizontais Fechados
- - - - - Perímetro Urbano
- +— Ferrovia

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E URBANO.



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
Sistema de Referência: SAD 09
Meridiano Central 51° W Gr - fuso 22S

Elaborado por: Lillian Hahn Mariano da Rocha - 2010
Fonte: Prefeitura Municipal de Santa Maria, RS.

Os condomínios fechados se encontram, em sua grande maioria, localizados em áreas das porções leste e centro-leste da cidade, tendo como residentes populações de renda mais elevada, de classe média a alta.

Como as áreas irregularmente ocupadas se encontram disseminadas pela periferia da cidade, e os condomínios horizontais fechados ocupam áreas também localizadas nas zonas periféricas, há uma proximidade física dessas formas espaciais na zona leste da cidade, como se observa na Figura 80 – Mapa das Áreas de Ocupação Irregular, e na cidade de Santa Maria é assim identificada essa nova dinâmica da segregação residencial: uma proximidade física entre cidade legal e cidade ilegal.

A proximidade física entre estratos diferenciados de renda, de poder aquisitivo e com escolaridades também muito díspares, não implica mistura dessas classes, nem benefícios para as classes de menor poder, como acesso a infraestruturas e equipamentos, ficando evidente o distanciamento social, processo que tem sido identificado em grandes cidades e regiões metropolitanas brasileiras e latino-americanas.

Como consequência, além da construção de muros nos condomínios fechados, esse fenômeno tem gerado ainda a construção de muros entre áreas de alta e média renda e aquelas de baixa renda que invadem áreas próximas a parques e condomínios não fechados, seccionando, não apenas umas residências das outras, mas vilas inteiras de outras vilas. É o caso da Vila Noal e Vila Natal, na região oeste da cidade, onde foi construído um muro de 3 metros de altura, separando uma vila legal de classe média e alta, a Vila Noal, de outra ilegal e ocupada por “sem tetos”, a Vila Natal (Figura 82).

Há também muros na cidade, construídos sob a alegação de “proteção dos indivíduos” por proximidade com a ferrovia, como o que se encontra ao longo do Km3. Entretanto, este não protege os pobres que residem ao longo da ferrovia, mas os separa das áreas residenciais mais valorizadas, localizadas “atrás” do muro, em direção ao centro da cidade (Figura 82).

Figura 82 - Muros que separam a cidade - Baixa renda



1 - No Km3, muro construído pela ALL, empresa arrendatária da ferrovia; 2 e 3 - Muros que separam a Vila Noal da Vila Natal.

É sobre esse pano de fundo que a literatura tem apontado para uma reconfiguração socioespacial e uma revisão da antiga ordem centro-periferia. Segundo essa tendência, a cidade se organiza de forma

fragmentada, marcada pela continuidade espacial das desigualdades e diferenças, em detrimento da gradual distribuição de centro rico e periferia pobre (RIBEIRO, 2000). É adotado o termo “exclusão” como conceito valorativo representante dos fortes contrastes desencadeados pelo quadro de recessão na década de 1980 e abertura econômica e internacionalização do capital nacional na década de 1990 (Figura 83, Figura 84 e Figura 85).

Figura 83 - Muros que separam a cidade – Alta renda



1 – Condomínio Horizontal Fechado Vila Verde; 2- Condomínio Horizontal Fechado Green Wood Village; 3 e 4 - Condomínio Horizontal Fechado Terra Nova. Fonte: Elaborado pela autora (2008).

Figura 84 - Residências de alto padrão



Localizam-se em loteamentos abertos na zona leste da cidade. Fonte:
Elaborado pela autora (2008).

Figura 85 - Aspecto das residências e das áreas de ocupação irregular no perímetro urbano de Santa Maria, zonas norte e oeste da cidade



Fonte: Elaborado pela autora (2008).

Nesse sentido, a segregação residencial associa-se à exclusão social, distinguindo áreas concentradoras de pobreza que, além de segregadas espacialmente, são entendidas como fora dos limites legais da cidade formal, e seus moradores, sem acesso a infraestruturas urbanas básicas, escolas e empregos legais, encontram-se também excluídos da possibilidade de crescer conforme os parâmetros necessários às condições de sua inserção no mercado de trabalho e nas condições de habitação e educação adequadas.

A conformação espacial urbana que Santa Maria apresenta em 2010 é fruto, principalmente, das transformações ocorridas no período de 1957 até 1966, quando surgem os núcleos leste, sul e oeste.

Na análise de Salamoni (2008), a estrutura urbana de Santa Maria caracteriza-se como núcleo bem desenvolvido, apresentando uma grelha reticular, onde a Rua do Acampamento é o epicentro da colonização do território, em torno da qual desenvolvem-se agrupamentos urbanos. Entretanto, não é apenas constituído pelo centro bem estruturado, mas também por bairros localizados nas diferentes zonas, cada qual com suas características específicas. O núcleo central possui uma morfologia compacta, sendo delimitado, conforme Salamoni (2008), pelos seguintes elementos:

- A norte – pela linha férrea, a qual constitui-se num elemento histórico da conformação urbana, pois ao mesmo tempo que serviu de indutor da urbanização, também se constitui em barreira física e visual entre esse núcleo central e os bairros situados ao norte da cidade. Desde sua instalação, a via férrea mudou várias vezes o seu traçado, os mais antigos sendo ocupados e incorporados à malha urbana. Na área norte, há uma urbanização organizada ao longo do traçado da linha férrea, com algumas conformações mais acentuadas em direção do norte, área de planalto, com relevo que limita a ocupação.
- A leste – por uma conjunção de elementos, como a área da viação férrea, nas antigas oficinas do Km3; os morros testemunhos do Cerrito e da Alemoa e a rodovia BR-158. A urbanização desenvolve-se ao longo dos vetores das RST-287 e RS 509; esta última, mais antiga, apresenta urbanização mais consolidada, enquanto que ao longo da primeira a urbanização é mais recente. O núcleo da zona leste é o bairro Camobi, último núcleo a leste, onde o núcleo original ficava em torno da antiga estação férrea, pela Rua Carlos Gomes. Este último núcleo praticamente já está conectado aos loteamentos no entorno da UFSM.

- A oeste – pela canalização do Arroio Cadena – tem-se um núcleo periférico composto por vários loteamentos e duas COHABs (Tancredo Neves e Santa Marta), e pelo Distrito Industrial, organizados ao longo da BR-287. Na margem sul dessa rodovia há uma organização linear compreendida pelo Parque Pinheiro Machado e alguns loteamentos conectados a ele. Já na margem norte, há uma aglomeração mais compacta composta por vários loteamentos.
- A sul – pelas rodovias BR-158 e BR287. Nessa área da cidade a urbanização segue com os loteamentos implantados ao longo da rodovia (SALAMONI, 2008).

No que se refere ao campo político e às políticas públicas, as cidades brasileiras foram obrigadas pela legislação federal a elaborar novos planos diretores municipais a partir da aprovação do Estatuto da Cidade, cujas perspectivas, naquele momento, eram as mais otimistas entre os estudiosos da questão urbana brasileira. Os conceitos de elaboração ideológica que fundamentam o Estatuto da Cidade, como “cidade para todos”, “participação comunitária”, “exclusão social”, além dos consagrados pelo urbanismo moderno, como “uso do solo” e “zoneamento urbano”, associados às novas formas de apreensão quantitativa da cidade, também chamadas de “medidas da cidade”, métodos que combinam estatística e dados socioeconômicos na composição de índices, instrumentos de ordenamento e controle de uso do solo, de fundamental importância para articularmos a realidade empírica e o referencial teórico na explicação da organização do espaço (CARVALHO; CARVALHO, 2008).

A demora na aprovação do Estatuto da Cidade, que levou treze anos, desde a sua indicação na Constituição Federal de 1988 para ser regulamentada e até ser sancionada em 2001, acentua o já progressivo abandono de políticas urbanas mais integradas ou de uma prática urbanística que fizesse uma abordagem de um ponto de vista da totalidade da cidade, que nas últimas décadas era de grandes intervenções urbanas ou de uma prática urbanística pontual. Para Carvalho e Carvalho (2008), tais práticas podem ser explicadas por dois processos articulados e concomitantes: um internacional e outro nacional; o internacional subordinado à dinâmica dos processos de globalização, aos fenômenos do mercado imobiliário que promoveram uma perspectiva urbanística subordinada ao que podemos denominar “paradigma das *global cities*” e, na dimensão nacional, a um desenvolvimento imobiliário urbano que não encontrou resistência para

manipular de forma espetacular as características do capital imobiliário, em suas três faces: a mercantilista, a financeira e a comercial.

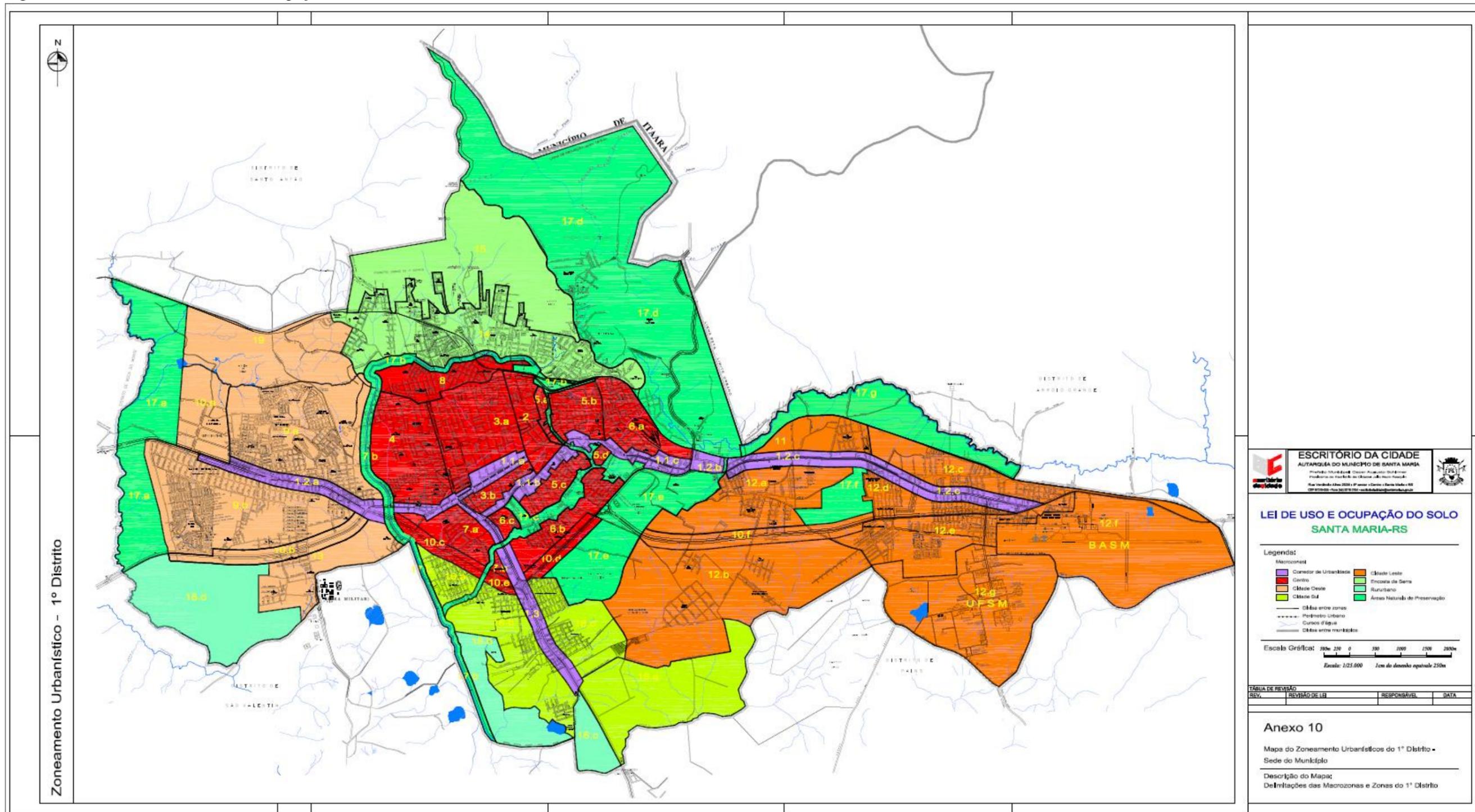
Se a demora na aprovação do novo Estatuto da Cidade acentua os problemas urbanos, resultado do abandono de políticas urbanas mais integradas, na cidade de Santa Maria os problemas urbanos são agravados por longo intervalo – mais de vinte anos – entre os dois últimos planos diretores: o de 1979 e o atual, de 2005.

É nesse contexto e tendo como base essa nova legislação que o novo Plano Diretor Físico Territorial de Santa Maria é aprovado em 2005. No que se refere ao zoneamento urbano, aqui entendido como o contexto político de análise da orientação das áreas residenciais e de sua organização no espaço urbano, o plano estabelece 8 macrozonas: o Corredor de Urbanização, o Centro Urbano, a Cidade Oeste, a Cidade Sul, a Cidade Leste, a Encosta da Serra, o urbano e as áreas Naturais de Preservação.

No que se refere à ocupação residencial, o corredor de urbanidade corta a cidade de leste a oeste, com ligação à cidade sul, com taxas de ocupação de 0,45 e índices de aproveitamento que variam entre 1,6 e 5; na macrozona central, há uma variação de taxas de ocupação e de índices de aproveitamento bastante variadas, buscando alterar a dinâmica ocupacional que atualmente se encontra muito desordenada e adensada, permitindo índices de aproveitamento que variam de 1,65 a 3,5, tendo a zona 2 legislação específica por ser área da mancha ferroviária; na cidade oeste, o índice de aproveitamento máximo é 2, apresentando áreas específicas para agrovilas, assim como no anel mais externo, zonas urbanas e porções da Encosta da Serra; na cidade leste, a maioria dos índices de aproveitamento ficam em torno de 1,2 tendo zonas com legislação específica em função da localização da Base Aérea e do aeroporto civil; a cidade norte também apresenta baixos índices de aproveitamento, com no máximo 1,25, pela limitação de legislação federal, por serem áreas de encostas íngremes; na cidade sul, os índices de aproveitamento não ultrapassam 0,55, em função de ser região de áreas de baixa declividade, sujeitas a inundações e alagamentos (Figura 86).

O Plano Diretor Físico Territorial de Santa Maria, elaborado em 2004 e aprovado em 2005, se volta para minimizar os efeitos causados pelos planos anteriores, os quais pouco avançaram no sentido de ordenar o espaço e distribuí-lo de modo mais justo e menos pernicioso, tanto no sentido de expansão horizontal, como no sentido de expansão vertical, atribuindo índices de aproveitamento menores e índices verdes, entre outros que antes não existiam.

Figura 86 - Zoneamento urbanístico do espaço urbano de Santa Maria-RS



No que se refere ao crescimento vertical, no período entre dezembro de 1999 e março de 2000, no levantamento realizado por Bolfe (2003), 30 novos edifícios foram construídos na cidade, representando 17,44% do total de edifícios construídos entre 1920 e 2000. Destes, 22 edifícios são de 3 a 9 andares, 7 são de 10 a 13 andares e apenas um de 14 a 28 andares. Do total de edifícios construídos 20 deles são no centro e 10 nos bairros N. S. de Lourdes, N. S. das Dores e N. S. Medianeira, bairros estes situados nas porções leste e sudeste na cidade, área de expansão das classes média e alta.

A cidade dá início também a um processo de renovação de espaços urbanos, públicos e privados, buscando resgatar e preservar a memória e o patrimônio histórico cultural da cidade, e recuperar áreas que se encontravam decadentes e pouco valorizadas em função da inatividade dos seus prédios e casarões. Assim o poder público dá início à revitalização da Avenida Rio Branco, dentro do projeto já proposto pelo plano diretor para a mancha ferroviária. Também foi recuperada a fachada original do prédio do antigo Cine Independência, que passa a funcionar como comércio informal de ambulantes. O túnel da GARE também projeto presente no Plano Diretor atual, foi concluído, permitindo maior integração da cidade com a zona norte, dando início ao processo de valorização daquela área, e portanto da especulação imobiliária, que invariavelmente passara a atuar, uma vez que a área apresenta inúmeros lotes ainda não urbanizadas, constituindo-se em zona propícia a ocupação em curto prazo, por já apresentar infraestrutura urbana básica. Da mesma forma, foram restaurados os prédios do Teatro Treze de Maio, assim como suas instalações interiores e também o prédio do antigo Fórum que passa ainda por restauro e recuperação, abrigando atualmente a casa de cultura da cidade. O prédio que hoje abriga o Museu Educativo Gama D'Eça, da UFSM, também foi restaurado pelo poder público. Já o Clube Caixeiral, o prédio de artes e ofícios (Escola Hugo Taylor), a residência Mariano da Rocha e o prédio da antiga SUCV tiveram restauro e recuperação realizadas por instituições privadas ou mesmo de particulares (Figura 87).

Figura 87 - Aspectos da renovação urbana de Santa Maria



1- Teatro Treze de Maio; 2 – Casa da cultura de Santa Maria, antigo Fórum; 3 – Museu Educacional Gama D'Ëça, Antiga Residência Dr. Astrogildo de Azevedo; 4- Residência Particular Família Dr. José Mariano da Rocha; 5 – Prédio da Sociedade União dos Caixeiros Viajantes; 6 – Clube Caixeiral.

Fonte: Elaborado pela autora (2008).

Estudos do período mais recente, início do século XXI, sobre as cidades brasileiras, têm destacado o estabelecimento de relações entre crise econômica e políticas recessivas, sob uma perspectiva, e as mudanças no padrão de urbanização, sob outra. Esses estudos objetivam avaliar os efeitos de processos econômicos, tais como o colapso do modelo de desenvolvimento econômico e crises do setor público, na

organização espacial das cidades brasileiras e no agravamento das desigualdades urbanas (ROCHA, 2000; RIBEIRO, 2000b). Os impactos de processos econômicos sobre as grandes cidades brasileiras indicam mudanças significativas na sua estruturação interna, com a emergência de fatos como a privatização dos espaços e prédios públicos, multiplicação de condomínios horizontais fechados e da violência e pobreza urbana em parte decorrentes do aumento do desemprego urbano e do aprofundamento da informalidade, tanto econômica quanto fundiária, entendida como estratégias de sobrevivência dos mais pobres (RIBEIRO, 2004, p. 5).

5.2.2 Pontuando Referenciais: padrão locacional e segregação residencial de 1990 aos dias atuais

A análise das fases e períodos de ampliação do espaço urbano de Santa Maria, com início na década de 1990, apresenta um contexto de organização espacial que intensifica a fragmentação do espaço, caracterizado pela segregação residencial, apresentando inúmeras áreas ocupadas de forma irregular, associado a forte tendência de “enclaves fortificados”, de adensamento vertical na área central expandindo-se já para a área leste, a partir do bairro Nossa Senhora de Lourdes e Nossa Senhora Medianeira, melhoria nas vias de acesso à cidade e processo de revitalização de áreas e prédios no centro da cidade.

Essas tendências refletem no espaço urbano o processo de esgotamento do padrão centro-periferia, embora se intensifiquem a autoconstrução e a periferação, constituindo-se agora em proximidades físicas, mas mantendo os distanciamentos sociais.

A dinamização das áreas comerciais ocorre com a intensificação e diversificação do comércio na área central e a formação de dois subcentros comerciais, nas zonas leste e oeste da cidade. Tem início também a construção de *shopping centers* e novas IES, além de um significativo comércio informal de Rua que passa a funcionar em local fechado na Praça Saldanha Marinho com o nome de Shopping Popular.

A privatização da ferrovia relega as estruturas desse complexo presentes no espaço da cidade, ao abandono e ao sucateamento, uma vez que a empresa que encampa a área não tem comprometimento social com a história e a memória dos espaços, nem mesmo com a cidade, interessando-lhes tão somente as estruturas da via férrea.

Já o processo de renovação de espaços presentes na cidade ainda se limita a áreas e prédios públicos e privados, que em sua maioria adquirem funções de interesse coletivo, não se caracterizando ainda

como processo de gentrificação, embora possa ser esse o passo seguinte a ocorrer em conjuntos de áreas, onde se revitalizem espaços públicos e prédios institucionais.

O aumento das atividades e serviços confere nova dinâmica à cidade, aumentando o fluxo de pessoas e automóveis, exigindo a ampliação das vias de acesso à cidade e das rotatórias nele presente.

Os novos loteamentos implantados na cidade são quase todos condomínios fechados; continua a ocupação de áreas de forma irregular, embora o poder público também construa habitações populares via projetos Programa de Arrendamento Residencial (PAR) e Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). A segregação é fortemente identificada ainda no espaço urbano de Santa Maria pela construção de muros que separam áreas de alta e média renda, daquelas ocupadas irregularmente nas suas proximidades.

As classes de maior poder aquisitivo optam por residir em condomínios horizontais fechados, ou em edifícios de alto luxo, com apartamentos amplos, e também, em apartamentos com área menor e alto padrão de qualidade dos materiais e serviços prestados, sendo mais valorados aqueles com duas ou mais garagens. Esses novos estilos de morar ainda não se consolidaram, não havendo ainda como analisar os reflexos e consequências que tais estilos e formas diferenciadas de morar poderão causar na estrutura urbana de Santa Maria, e na vida social dos indivíduos.

O zoneamento proposto pelo novo plano diretor tende a minimizar os impactos gerados pelos planos que o antecederam. Entretanto, sua eficácia tem poder limitado, uma vez que vem permitindo inúmeros condomínios horizontais fechados e retarda a aprovação da lei de patrimônio histórico, sem nada resolver com relação às áreas invadidas.

5.3 CONFIGURAÇÃO URBANA: PADRÃO LOCACIONAL E SEGREGAÇÃO RESIDENCIAL ENTRE 1960 E OS DIAS ATUAIS

A análise sociopolítico-econômica das fases de ampliação do espaço urbano de Santa Maria busca contribuir para a identificação das configurações urbanas, visando ao entendimento do processo de organização do espaço intraurbano e de segregação residencial da cidade.

Nessas fases de ampliação do espaço urbano a organização territorial mostra que foi na década de 1960 que a cidade registrou maior

número de loteamentos implantados, os quais promovem modificações expressivas no espaço urbano de Santa Maria, dando forma a sua atual configuração. É nesse momento que é quebrado o modelo de estrutura anelar centro-periferia, tendo início a linearização no sentido leste-oeste.

A inauguração do Campus da UFSM impulsiona a expansão no sentido leste, favorecida também pela implantação da Avenida Fernando Ferrari, na década de 1980, via Projeto CURA/Sinuelo. Mais tarde, com a implantação da Base Aérea, a conformação espacial urbana já é dispersa e fragmentada. Surgem diversos loteamentos novos espalhados, intercalados por vazios urbanos. Lentamente se densifica a ocupação nos agrupamentos ao longo das rodovias a leste e ao sul.

Nesse período, a conformação urbana de Santa Maria, mantém a tendência anterior e consolida três núcleos exteriores ao núcleo central, já densamente ocupado: o núcleo ao sul, ao longo da BR-392, mesmo com crescimento menos expressivo que os demais, se consolida; o núcleo oeste, principalmente após a instalação dos conjuntos habitacionais, reforça a importância desse setor da cidade; a zona leste, em Camobi, principalmente após a construção da BR-287 e da instalação da COHAB Fernando Ferrari, além de outros loteamentos privados, consolida-se como núcleo mais importante fora da zona central.

A atual conformação espacial urbana de Santa Maria é fruto, principalmente, das transformações ocorridas no período de 1957 até 1966, quando surgem os núcleos leste, sul e oeste. Assim, a estrutura urbana de Santa Maria caracteriza-se como tendo um núcleo bem desenvolvido, em forma de grelha reticular, tendo a Rua do Acampamento como epicentro, em torno da qual desenvolvem-se agrupamentos urbanos. Entretanto, não é apenas constituído pelo centro bem estruturado, mas também de bairros localizados nas diferentes zonas, os quais apresentam características específicas, já identificadas nos capítulos 4 e 5 desta tese.

Pode-se dizer que o núcleo central tem uma morfologia compacta, é delimitado por elementos que o compõem e que traduzem as dinâmicas econômicas e sociais presentes em cada área da cidade.

Já o núcleo norte atravessado pela linha férrea, serve de indutor da urbanização, e também se constitui em barreira física e visual entre esse núcleo central e os bairros situados ao norte da cidade. No núcleo norte há uma urbanização organizada ao longo do traçado da linha férrea, com algumas conformações mais acentuadas em direção ao norte, área de planalto. Com a construção do viaduto da GARE, a tendência é revitalizar toda essa área residencial.

No núcleo leste, por uma conjunção de elementos, como a área da viação férrea, nas antigas oficinas do Km3; os morros testemunhos do Cerrito e da Alemoa e a rodovia BR-158, a urbanização acontece ao longo das RST-287 e RS 509. A zona leste é constituída pelo bairro Camobi, praticamente já conectada com o núcleo central, via loteamentos, no entorno da UFSM.

No núcleo oeste, já canalizado o Arroio Cadena, um núcleo periférico é composto por vários loteamentos e duas COHABs (Tancredo Neves e Santa Marta), mais o Distrito Industrial, organizados ao longo da BR-287. Há uma organização linear compreendida pelo Parque Pinheiro Machado e alguns loteamentos conectados a ele e também uma aglomeração mais compacta composta por vários loteamentos.

O núcleo sul, rodovias BR-158 e BR-287, segue com loteamentos implantados ao longo dessas rodovias.

6 MODELO DE ORGANIZAÇÃO SOCIOESPACIAL E PADRÃO LOCACIONAL DA ESTRUTURA SOCIAL ATUAIS DA CIDADE DE SANTA MARIA: SEGREGAÇÃO RESIDENCIAL

Esse capítulo apresenta a análise da segregação residencial, do padrão locacional da estrutura social e do modelo de organização espacial da cidade de Santa Maria-RS para o ano de 2000. O índice de segregação residencial é interpretado a partir dos índices espaciais apresentados no Capítulo 3 e enfoca as medidas espaciais – globais e locais aplicadas ao estudo da segregação residencial, em suas versões espaciais, aplicáveis à dados de contagem populacional agregados por área, nas dimensões renda e escolaridade.

É analisado também o padrão locacional da estrutura social para o qual foram utilizadas variáveis das dimensões renda, escolaridade, infraestrutura urbana básica e infraestrutura urbana. O modelo de organização espacial é gerado a partir da dimensão de renda do chefe de família associados às dimensões de infraestrutura urbana geral e ocupação do solo.

Essas análises tem como base mapas gerados a partir de ambiente georeferenciado.

6.1 ÍNDICES DE SEGREGAÇÃO RESIDENCIAL DA CIDADE DE SANTA MARIA

A segregação residencial é a separação entre diferentes grupos sociais no ambiente urbano, e esta comumente relacionada à imposição de inúmeros prejuízos a grupos populacionais menos privilegiados, sendo empregado para sua análise variáveis de renda e escolaridade. Entre os problemas apontados para as áreas segregadas das populações menos privilegiadas estão: à dificuldade de acesso a equipamentos, serviços e infraestruturas; a redução de oportunidades de emprego; a acentuada discriminação e maior exposição à violência; desastres naturais e problemas de saúde (SABATINI et al. 2001; MARQUES; TORRES, 2004).

Associados à segregação residencial urbana, encontram-se ainda impactos que afetam todos os moradores da cidade, como: aumento da violência, medo e a proliferação de soluções tais como condomínios fechados exclusivos e *shopping centers*, fato que intensifica ainda mais o processo de segregação e suas consequências, as quais contribuem

para a deterioração da cidade ao fragmenta-la, renegar os espaços públicos e o convívio entre os diferentes (CALDEIRA, 2000).

Apesar do reconhecimento da importância em se entender e dimensionar o processo de segregação, ainda são poucas publicações latino-americanas que utilizam índices de segregação como ferramentas de análise desse processo. O índice de dissimilaridade é o mais popular e mede a relação existente entre a composição populacional das unidades de área e a composição populacional de toda a área de estudo, variando entre 0 e 100% sendo que a segregação é suave quando apresenta um índice de dissimilaridade entre 0 e 30%, moderada entre 30 e 60% e acima de 60% indica uma alta segregação.

O índice de dissimilaridade global encontrado para a variável renda, para a cidade de Santa Maria é de 0,64%, e para a variável escolaridade 0,74%, isso equivale a dizer que os indivíduos residentes na cidade encontram-se mais segregados espacialmente quando analisados sob o aspecto do grau de estudo. Entretanto os dois índices representam uma alta segregação na cidade de Santa Maria. Os resultados dos índices globais de segregação são mais bem compreendidos por intermédio da espacialização de índices locais de segregação, que mostram a contribuição de cada unidade de área na composição dos índices globais.

Os mapas dos índices de dissimilaridade local considerando as variáveis renda e escolaridade dos chefes de família apresentaram resultados muito semelhantes, embora os índices globais apresentaram uma diferença percentual de 10% a mais para a segregação por grau de instrução. Essa diferença percentual entre a segregação dos indivíduos por renda e por escolaridade podem ser constatadas nas Figuras 88 e 89, as quais apresentam mapas da espacialização dos índices de dissimilaridade local para o ano de 2000, respectivamente para os índices obtidos sobre grupos classificados quanto às variáveis renda e escolaridade dos chefes de família. Assim, o mapa de segregação residencial por escolaridade apresenta um maior conjunto de áreas agrupadas quando comparadas com o mapa de segregação residencial por renda. Essas variáveis, que são mais intensas quando considerada a variável escolaridade dos chefes de família, apontam um alto grau de segregação (dimensão agrupamento), nas Regiões Administrativas¹⁰² -

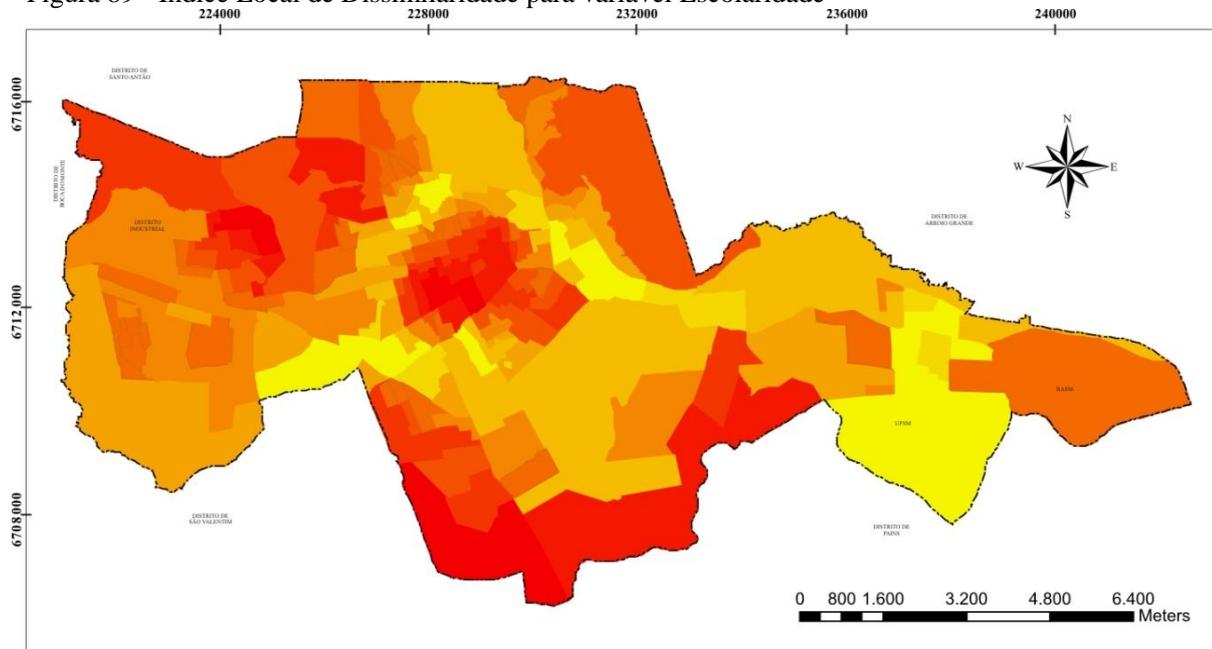
¹⁰² Regiões Administrativas (Figura 18) fazem parte do Plano Diretor Físico Ambiental do Município de Santa Maria, aprovado no ano de 2005. As oito Regiões Administrativas são compostas por bairros, que obedecem à nova divisão de bairros da cidade (Figura 18) aprovada no ano de 2006, após consulta popular às comunidades. Essas regiões servem

RA norte, nordeste, sul, centro-oeste, oeste e no centro urbano (Figura 89). Na RA centro urbano as áreas que apresentam altos índices de segregação se fazem presentes nos bairros N. S. de Lourdes, N. S. de Fátima, N. S. das Dores, N. S. do Rosário, Centro e Bonfim. Já nas RAs oeste e norte, os bairros com alto índice de segregação são Agro-Industrial, Nova Santa Marta, Caturita, Divina Providencia, Salgado Filho, Chácara das Flores e N. S. do Perpétuo Socorro. Com exceção da RA centro urbano as demais RAs onde há alto grau de segregação por escolaridade, coincidem com as áreas periféricas da cidade as quais apresentam: alto grau de mulheres chefes de família (Figura 90), alto índice de crianças com idades entre 0 a 14 anos (Figura 91) e elevado número de chefes de família que tem como grau de escolaridade até o ensino fundamental (Figura 92). Já a RA centro urbano o alto grau de segregação por escolaridade está associado às áreas com: alto percentual de homens chefes de família, alto percentual de população com mais de 65 anos e chefes de família com maior percentual de anos de estudo (Figuras 90, 91, 92). Essas espacializações confirmam que as áreas que mais contribuem para o índice global de segregação apresentam uma composição populacional distinta daquela apresentada pela área de estudo como um todo e são lugares em que há também um elevado número de áreas invadidas (Figura 67, p. 325) e onde são encontrados poucos estabelecimentos de ensino (Figura 62, p. 300). Nos locais onde esses se encontram estabelecimentos a maioria, são escolas municipais, que atendem a alunos de nível fundamental.

Como a cidade de Santa Maria apresenta uma composição populacional bastante heterogênea, os mapas de dissimilaridade local realçam as áreas homogêneas da cidade ou, mais especificamente, áreas cuja composição populacional tendem para um dos extremos (grupos com melhores ou piores condições socioeconômicas). Na Figura 88 são identificadas as áreas que apresentam os maiores índices de dissimilaridade local no ano de 2000, quando se considera a variável renda dos chefes de família, sendo essas RA: norte, oeste, sul e centro-leste e também o centro urbano. A Figura 93, mapa de renda do chefe de família, confirma esse alto grau de segregação por renda.

de base para a administração central tomar iniciativas e aplicação de políticas públicas. Como os dados utilizados para esta análise são aqueles dos setores censitários do IBGE – 2000 (Figuras 16), os quais obedecem a divisão de bairros presentes no ano de 2000 (Figura 17), não mais respondem a realidade, optamos por utilizar a divisão de Regiões Administrativas para as análises, já que as informações desenvolvidas nessa tese buscam contribuir para o entendimento da dinâmica urbana.

Figura 89 - Índice Local de Dissimilaridade para variável Escolaridade



Legenda

----- Perímetro Urbano

Santa Maria: Dissimilaridade para variável Escolaridade

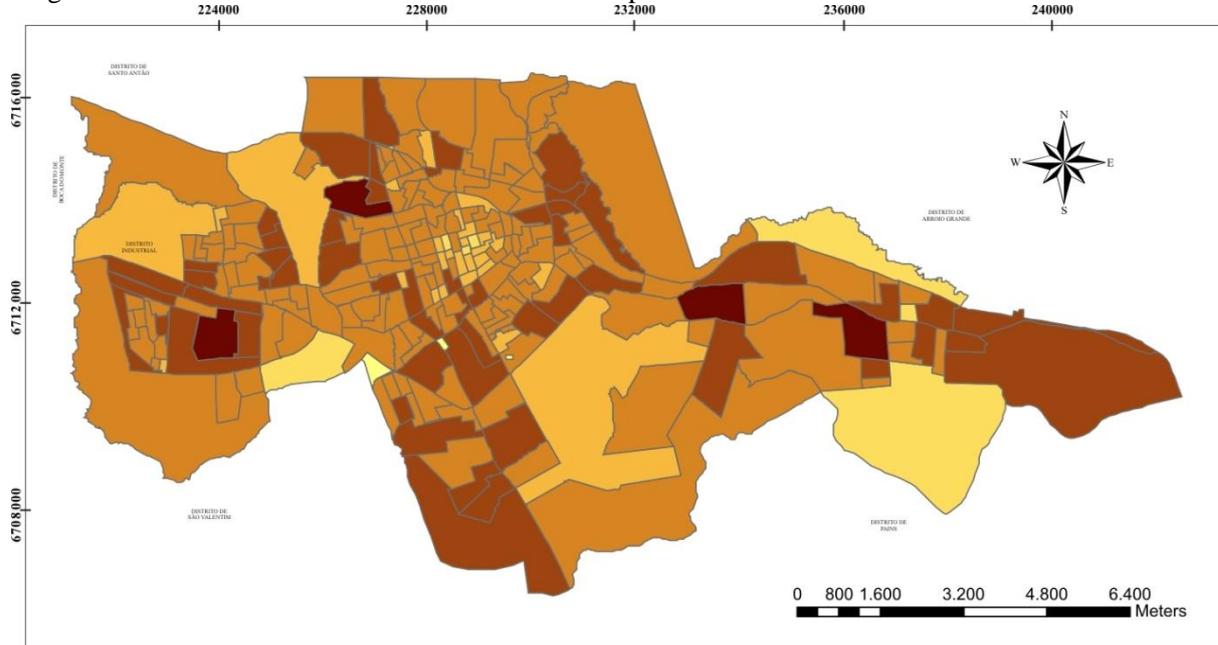


UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E URBANO.



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
Sistema de Referência: SAD 09
Meridiano Central: 51° W Gr - fuso 22S
Elaborado por: Lilian Hahn Mariano da Rocha - 2010

Figura 90 - Percentual de Mulheres chefes de família por Setor Censitário



Santa Maria: Mulheres chefes de família (%) por setor censitário.

Legenda



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E URBANO.



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
Sistema de Referência: SAD 69
Meridiano Central 51° W Gr - fuso 22S

Elaborado por: Lillian Hahn Mariano da Rocha - 2010

Figura 91 - Percentual de Crianças de 0 a 14 anos de idade por Setor Censitário

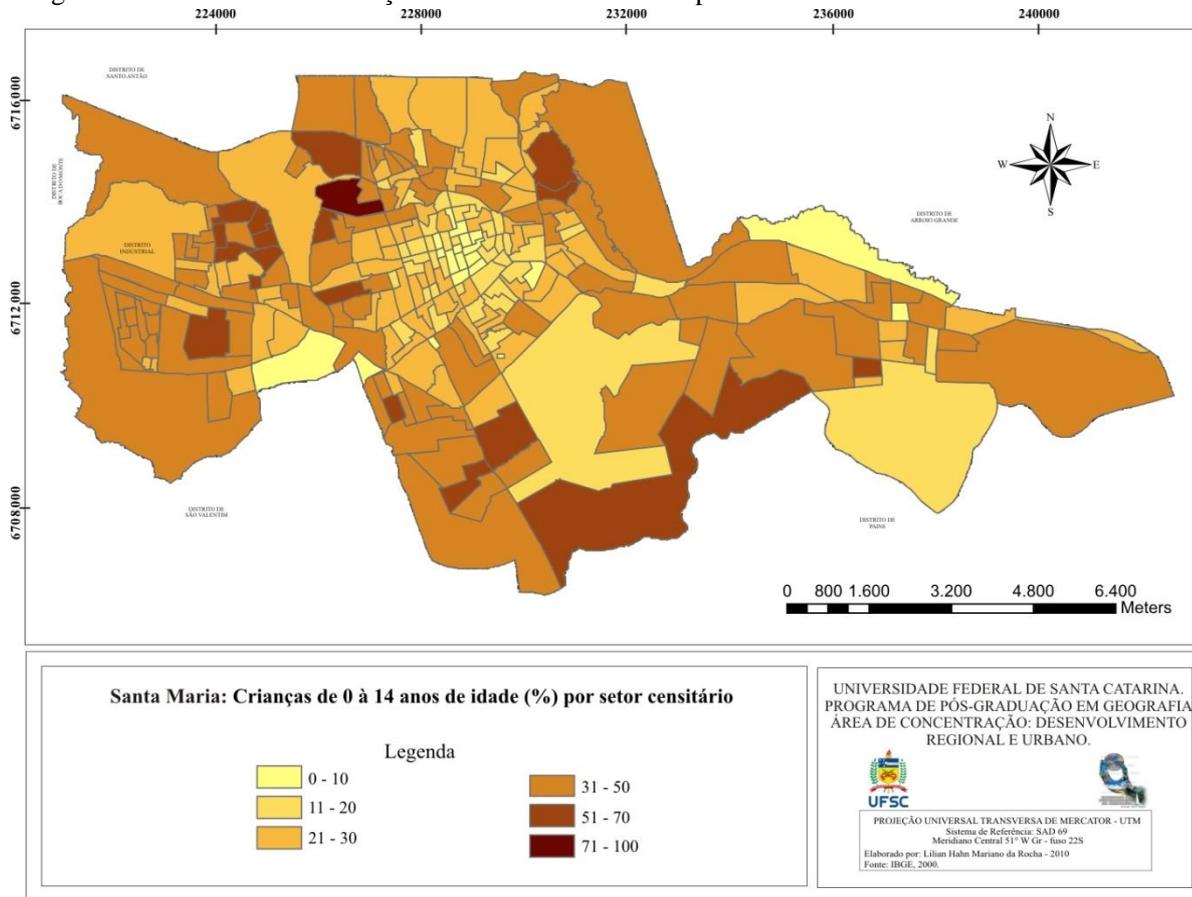


Figura 92 - Escolaridade do Chefe de Família por Setor Censitário

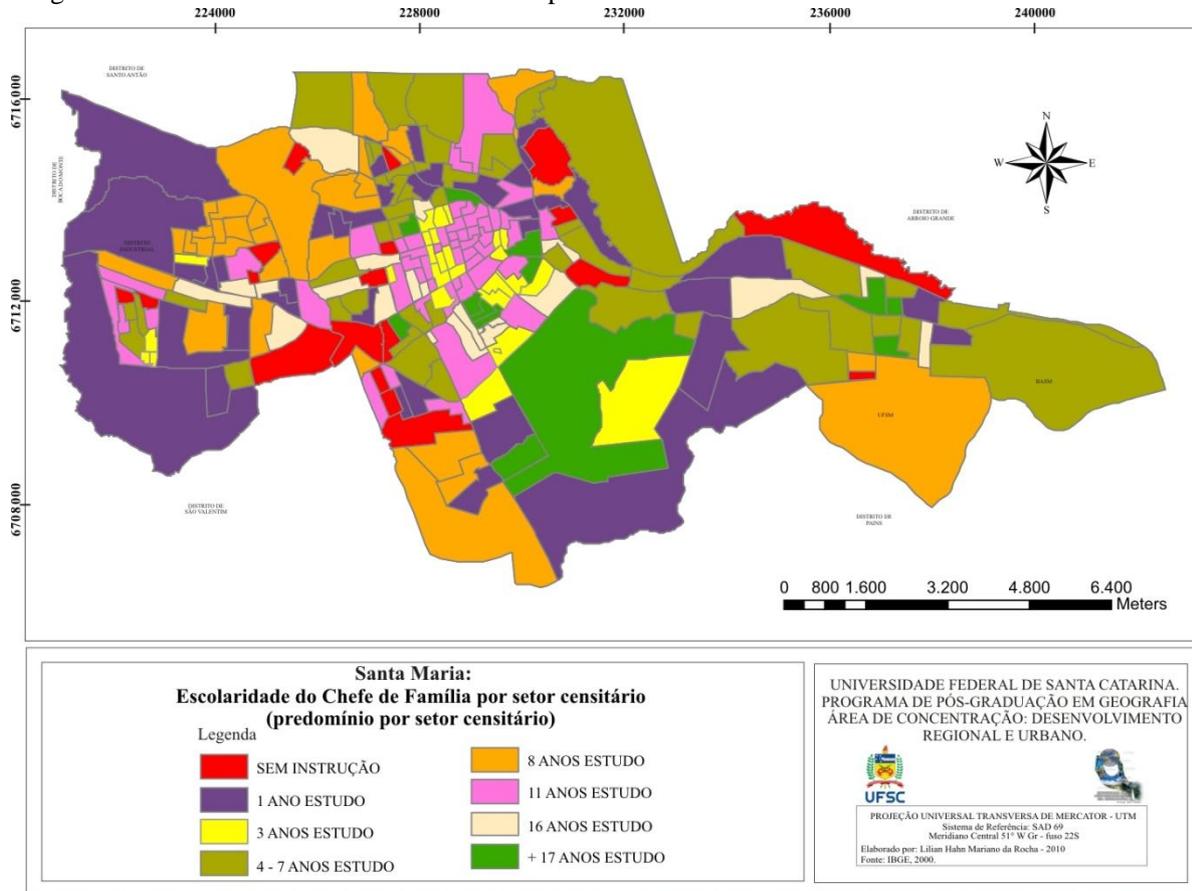
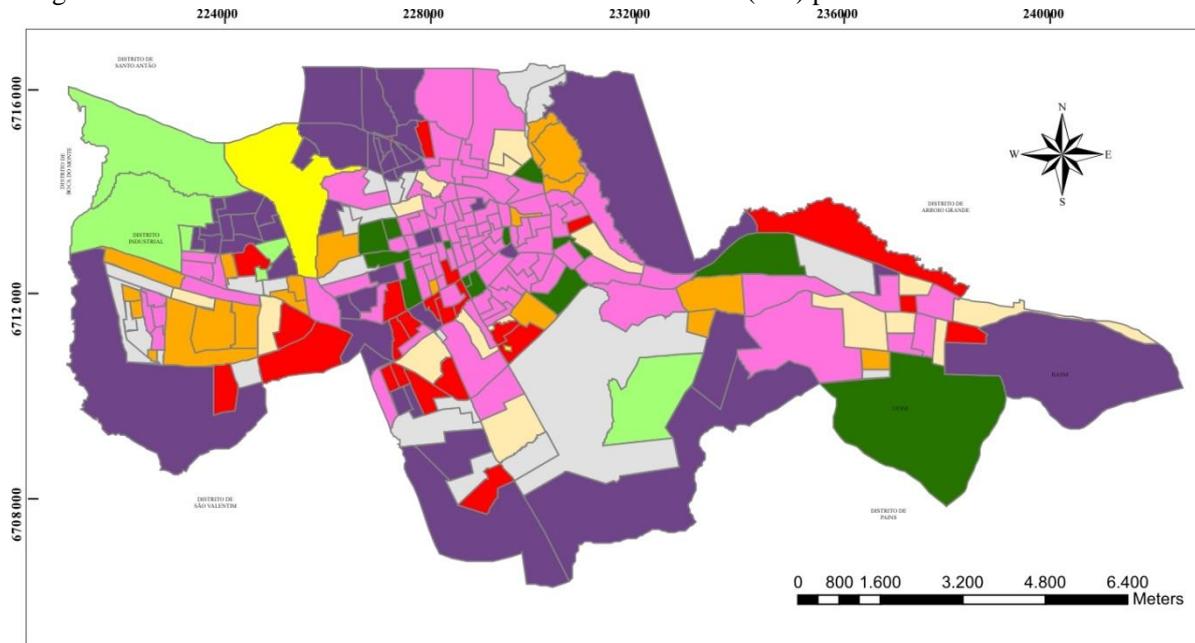


Figura 93 - Renda dos Chefes de Família em Salários Mínimos (SM) por Setor Censitário.



Santa Maria:
Renda dos Chefes de Família em Salários Mínimos
(Predomínio por setor censitário.)

Legenda		
 SEM RENDA	 1-3 SM	 10-15 SM
 1/2 SM	 3-5 SM	 15-20 SM
 1 SM	 5-10 SM	 +20 SM

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
 ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO
 REGIONAL E URBANO.



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
 Sistema de Referência: SAD 69
 Meridiano Central 51° W Gr - fuso 22S
 Elaborado por: Lílian Hahn Mariano da Rocha - 2010
 Fonte: IBGE, 2000.

Entre as RAs com os maiores índices de dissimilaridade local, foram identificadas na análise as RAs dotadas de condições de poder aquisitivo opostas: Assim a RA centro urbano, composta pelos bairros de população melhor posicionadas na estrutura social e urbana: N. S. de Lourdes, N. S. das Dores, Centro, Menino Deus, N. S. de Fátima, Bonfim e N. S. do Rosário, a segregação acontece pela presença de chefes de família com rendas de 5 a 10 salários mínimos e renda superior a 20 salários mínimos. Nas demais RAs, localizadas na periferia urbana, também foram identificados setores censitários dotados de condições de renda oposta, mas com bairros de baixo poder aquisitivo (entre $\frac{1}{2}$ e 3 salários mínimos) como: Lorenzi, Tomazetti e D. J. Luiz Pozzobon, pertencentes as RAs centro-leste e sul e, Nova Santa Marta, Caturrita, Divina Providencia e Agro-Industrial pertencentes as RAs oeste e norte.

As fotos da Figura 94 apresentam residências dos bairros Centro e Nova Santa Marta, respectivamente, ambos com elevado índice de dissimilaridade, porém habitados por grupos populacionais muito distintos: alto e baixo poder aquisitivo.

Figura 94 - Alto Índice de Dissimilaridade e diferente composição populacional



1 – Bairro Centro, 2 – Bairro Nova Santa Marta.

Fonte: Elaborado pela autora (2010).

Nas Figuras 88 e 89 foram identificadas também áreas que apresentam os menores índices locais de dissimilaridade no ano de 2000, ou seja, baixo índice de segregação (dimensão dispersão), quando consideradas respectivamente, as variáveis renda e escolaridade dos chefes de família. Assim, o mapa de segregação residencial por renda é o que apresenta maior conjunto de áreas dispersas quando comparadas com o mapa de segregação residencial por escolaridade.

Os menores índices locais de escolaridade dos chefes de família, representando áreas em que há um baixo índice de segregação, ou seja, onde não há predomínio de uma classe de escolaridade específica, concentram-se nos bairros situados no entorno imediato do centro urbano e são: Urlandia, Renascença, Noal, Passo D'Areia, na RA centro-oeste; Divina Providencia, Carolina, Nossa Senhora do Perpetuo Socorro, na RA Norte; Itararé, Menino Deus, Presidente João Goulart, na RA nordeste; Cerrito, na RA centro-leste; Dom Antonio Reis e Urlandia na RA sul. Da área central em direção ao leste e o oeste, há o predomínio destes índices locais de baixa segregação formando uma faixa linear compreendida pelos bairros São José, Pé-de-Plátano e parte do bairro Camobi no sentido leste e, no sentido oeste pelos bairros Pinheiro Machado, Tancredo Neves, Juscelino Kubtschek, São João, Renascença, Patronato. A mesma lógica ocorre para o índice local de dissimilaridade da variável renda, com a particularidade de que o anel formado - periferia imediata – é maior em área, bem como apresenta o grau de dissimilaridade mais baixo e tem uma mistura maior de classes de renda, definindo baixa segregação para a variável renda.

Dessa maneira, ao se analisar o índice de dissimilaridade da variável renda e escolaridade dos chefes de família é possível identificar a formação de três anéis, sendo que no anel central e no anel da área periférica há um alto índice de segregação, entendido como um maior agrupamento de indivíduos que apresentam características socioeconômicas semelhantes. Já na área periférica imediata ao centro urbano, há um anel de baixo índice de segregação, entendido como uma maior dispersão. Há ainda a formação de um eixo no sentido leste-oeste, além do anel periférico que apresenta também baixos índices de segregação. As Figuras 92 e 93 nos mostram que estas áreas apresentam uma composição populacional heterogênea no que se refere a classes de renda e classes de anos de estudo por chefe de família.

Com base nessas análises, ainda pode-se considerar que, a segregação residencial, representada pelo índice de dissimilaridade local, representa o grau de aglomeração (dimensão agrupamento) de um determinado grupo social em uma determinada área e o grau de separação (dimensão dispersão) entre grupos sociais.

Sendo assim, quanto maior o grau de aglomeração de um determinado grupo maior será a sua dimensão agrupamento. A dimensão agrupamento é representada pelo índice de isolamento espacial local, que é definido no Capítulo 3, como sendo o contato potencial de um grupo com ele próprio na unidade de área. Desta forma quanto maior o número de indivíduos de um mesmo grupo

socioeconômico no setor censitário, maior será o seu isolamento com relação aos demais indivíduos de classes diferentes presentes neste setor.

Nesse contexto, quanto menor o grau de aglomeração de um grupo socioeconômico no setor censitário, maior será sua dimensão dispersão. A dimensão dispersão é representada pelo índice de exposição espacial local, também definido no Capítulo 3, e representa o contato potencial entre dois grupos populacionais na mesma unidade de área. Assim, quanto maior a proporção de um grupo no setor censitário menor será a sua exposição em relação ao outro grupo.

Nesse sentido, quanto mais próximo de 100% estiver o índice de isolamento maior será o agrupamento do grupo no setor censitário e quanto mais próximo de 0 estiver o índice de isolamento, menor será o agrupamento. Já para o índice de exposição, quanto mais próximo de 100% estiver mais disperso estará o grupo no setor censitário e quanto mais próximo a 0, menos disperso estará o grupo. Estes dois índices, são fundamentais para explicar o índice de dissimilaridade local, ou seja, a segregação residencial.

Sendo assim, os mapas de exposição e isolamento gerados para o espaço urbano de Santa Maria, explicam qual a composição socioeconômica do grupo populacional que compõe as áreas segregadas as quais são identificadas para a cidade nas análises dos mapas de dissimilaridade local para a variável renda e escolaridade do chefe de família.

Na análise da espacialização dos índices locais de dissimilaridade para a variável renda e escolaridade do chefe de família, no espaço urbano de Santa Maria, foram identificados dois anéis com alta segregação, sendo eles o anel central e o anel periférico; um anel intermediário entre o centro e a periferia a qual apresenta baixa segregação, além de dois eixos no sentido leste-oeste, também caracterizados pela baixa segregação. Assim, como foi ressaltado no capítulo 1 desta tese, por Caldeira (2000), Villaça (1998), Lago (2000a), Marques e Torres (2005) entre outros, as cidades brasileiras vem sofrendo transformações significativas quanto a espacialização das diferentes classes socioeconômicas, deixando de apresentar um padrão dicotômico (centro/periferia) passando a apresentar uma outra distribuição de classes, mais fragmentadas, e caracterizadas por uma maior proximidade física entre as classes socioeconômicas distintas, resultando em novas modalidades de segregação, as quais já se fazem presentes na cidade de Santa Maria, (Figura 88 e 89).

Assim sendo, nas áreas onde foi identificado alto índice de segregação, através do computo e por seguinte da espacialização do

índice de isolamento para as variáveis renda e escolaridade e suas respectivas classes, foi possível identificar o grupo populacional que se encontra segregado.

No que se refere a variável escolaridade, é possível identificar que o maior grau de isolamento no centro urbano se deve ao grau de agrupamento das classes de chefes de família que possuem 15 anos ou mais de estudo e que na periferia este isolamento acontece pelo agrupamento de classes de chefes de família sem instrução ou com menos de um ano de estudo (Figura 95 e 96, respectivamente). Da mesma forma, com relação a variável renda, o centro urbano apresenta elevado índice de isolamento de classes de chefes de família com rendimento superior a 10 salários mínimos e na periferia há o isolamento de chefes de família com rendimento de até 2 salários mínimos (Figura 97 e 98, respectivamente). Além da identificação destes grupos isolados verifica-se ainda a presença de pequenos núcleos de isolamento no eixo leste da cidade, com classes de chefes de família com 15 anos de estudo ou mais e com rendimento superior a 10 salários mínimos (Figura 95 e 97, respectivamente).

Os demais mapas do índice de isolamento para as classes de variáveis renda e escolaridade do chefe de família, Figuras 99 e 100 e Figuras 101 e 102, respectivamente renda e escolaridade, foram utilizados para identificar quais as classes das variáveis renda e escolaridade, são mais representativas do índice de isolamento, no que se refere às situações extremas.

Figura 95 - Índice Local de Isolamento dos chefes de família com 15 anos de estudo ou mais.

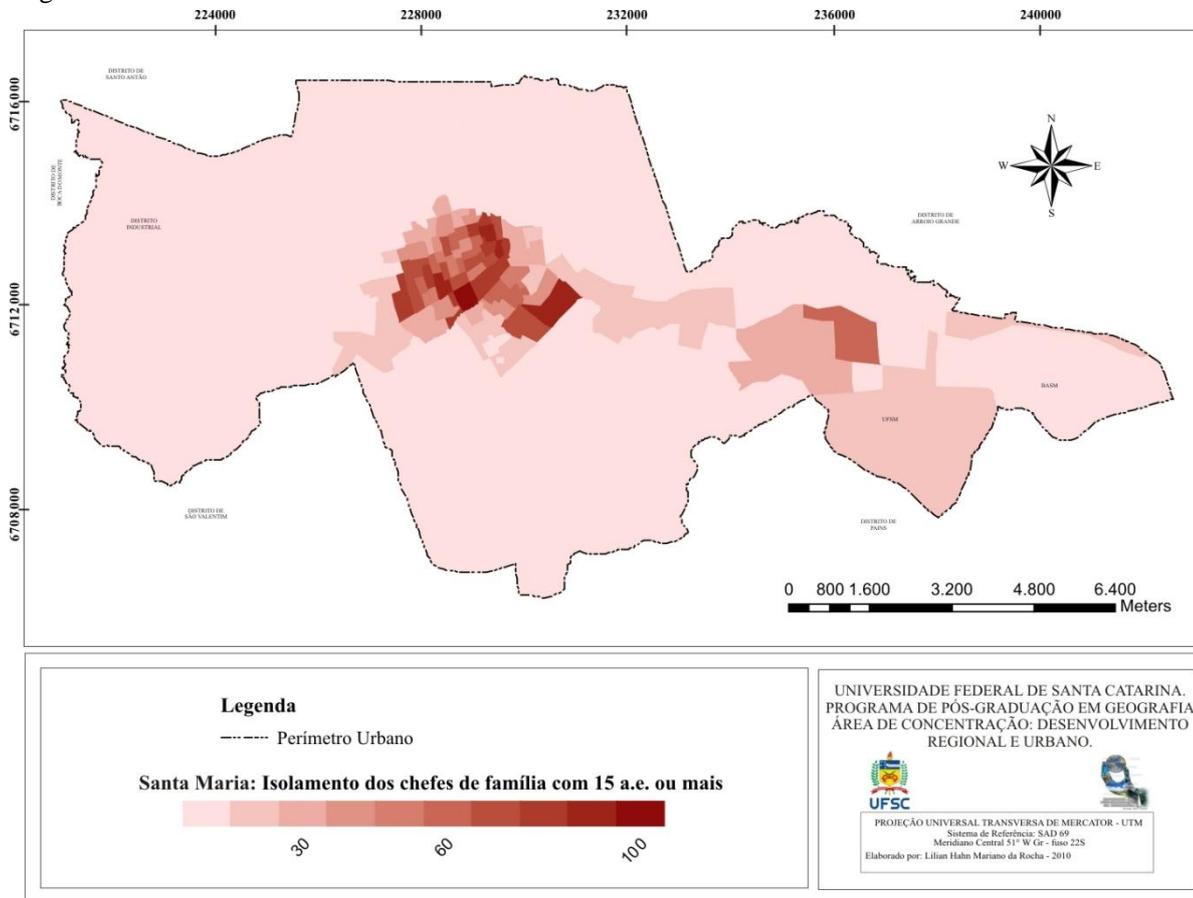


Figura 96 - Índice Local de Isolamento dos chefes de família sem instrução ou menos de 1 ano de estudo

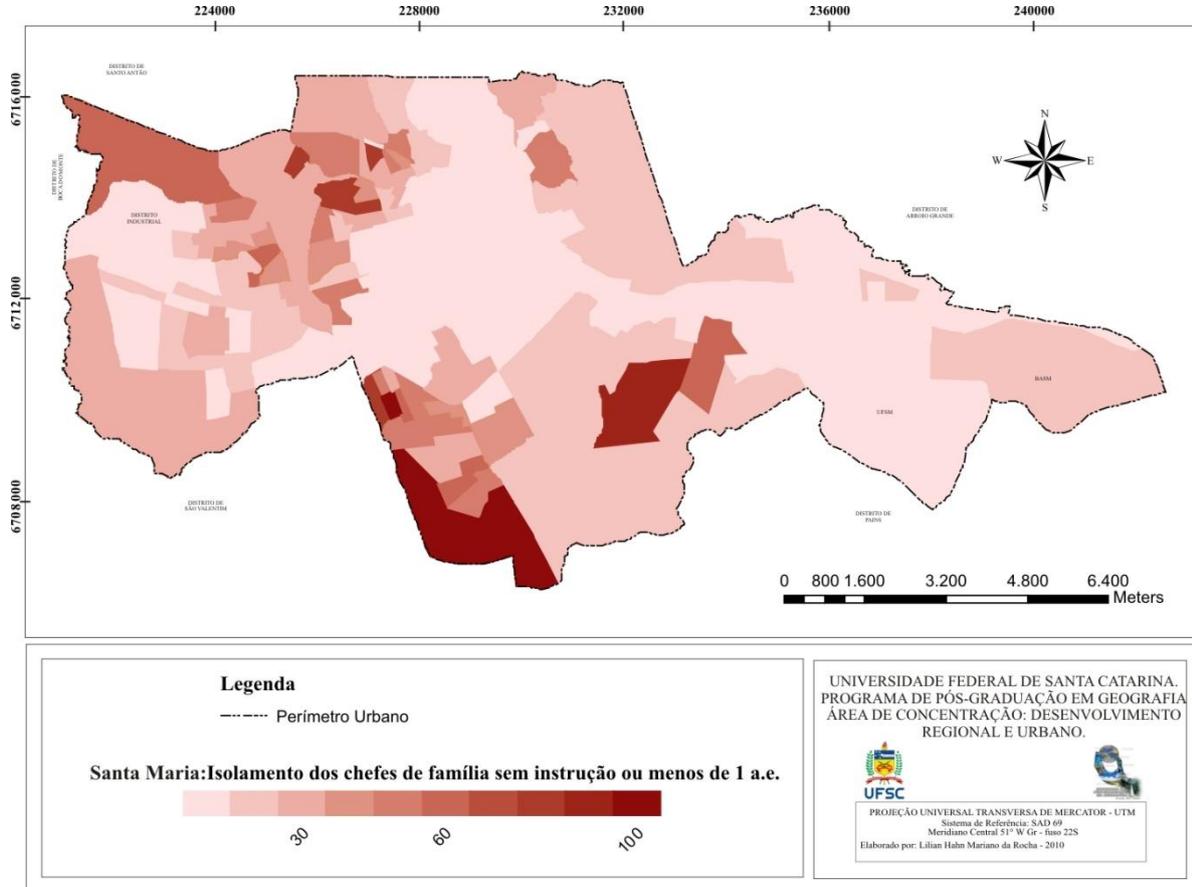


Figura 97 - Índice Local de Isolamento dos chefes de família com rendimento superior a 10 salários mínimos

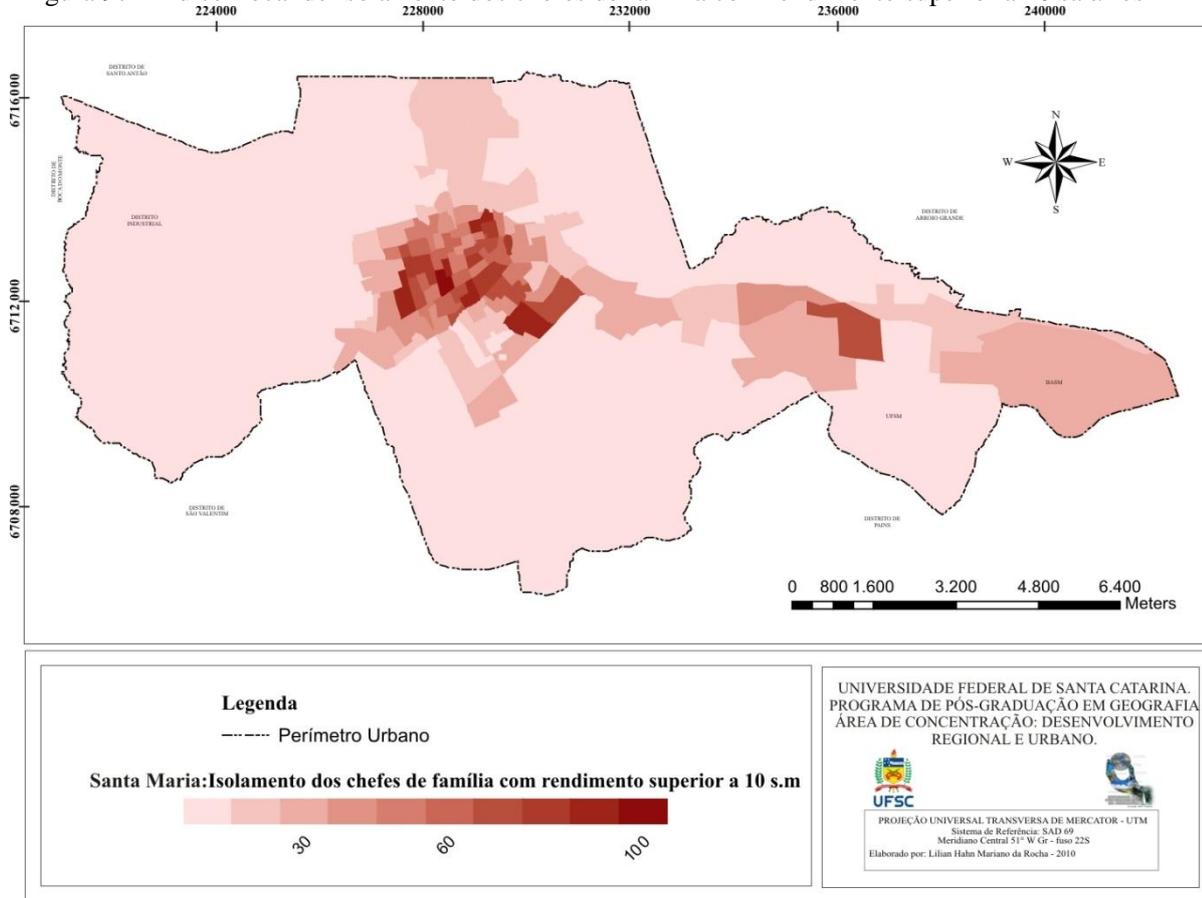


Figura 98 - Índice Local de Isolamento dos chefes de família com rendimento de até 2 salários mínimos

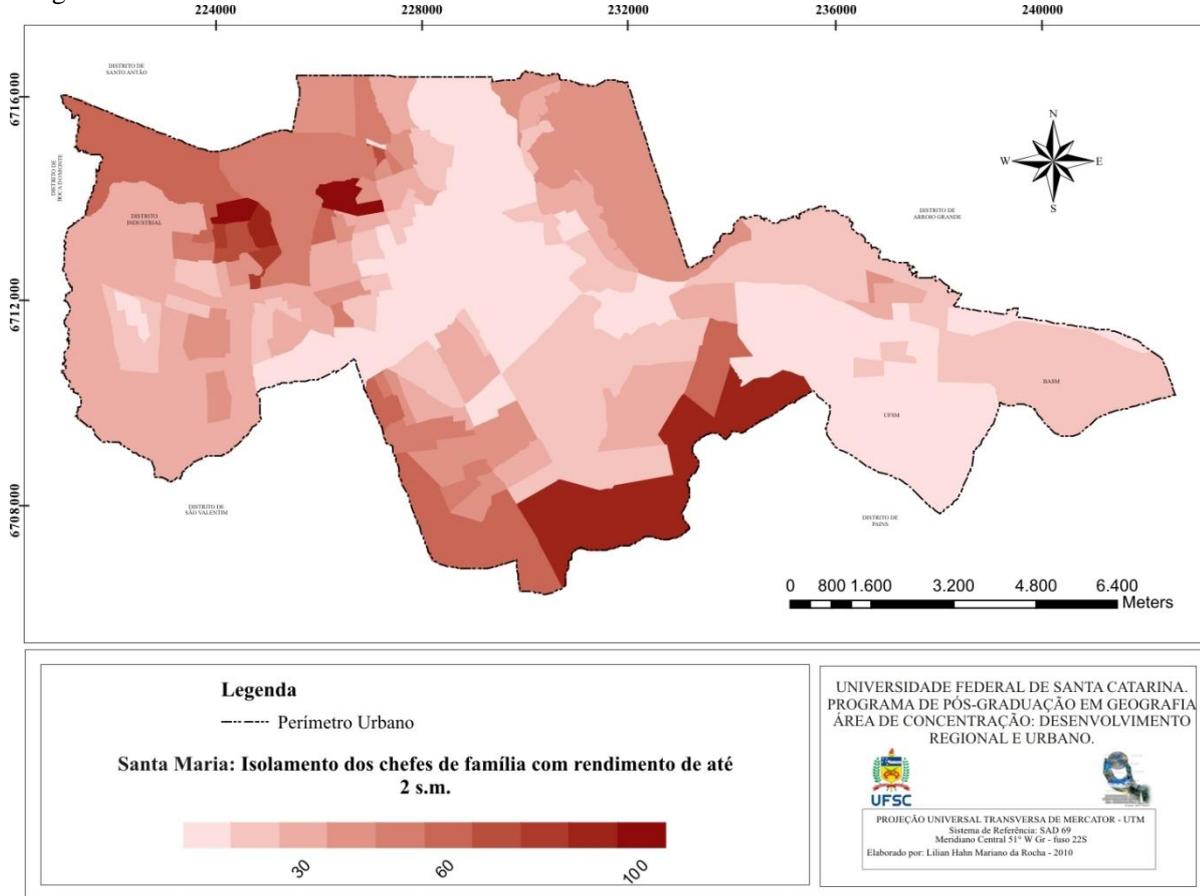


Figura 99 - Índice Local de Isolamento dos chefes de família com menos de 3 anos de estudo um sem escolaridade

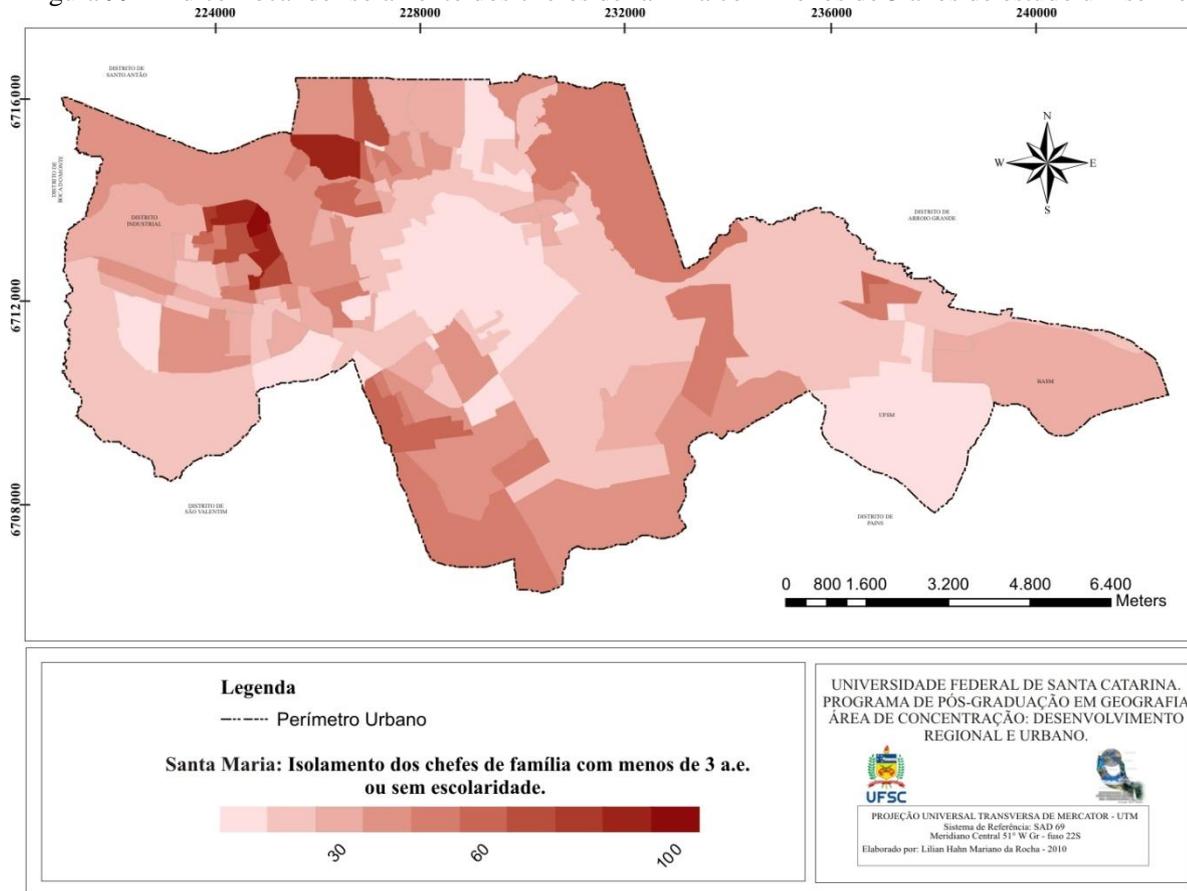


Figura 100 - Índice Local de Isolamento dos chefes de família com 11 anos de estudo ou mais.

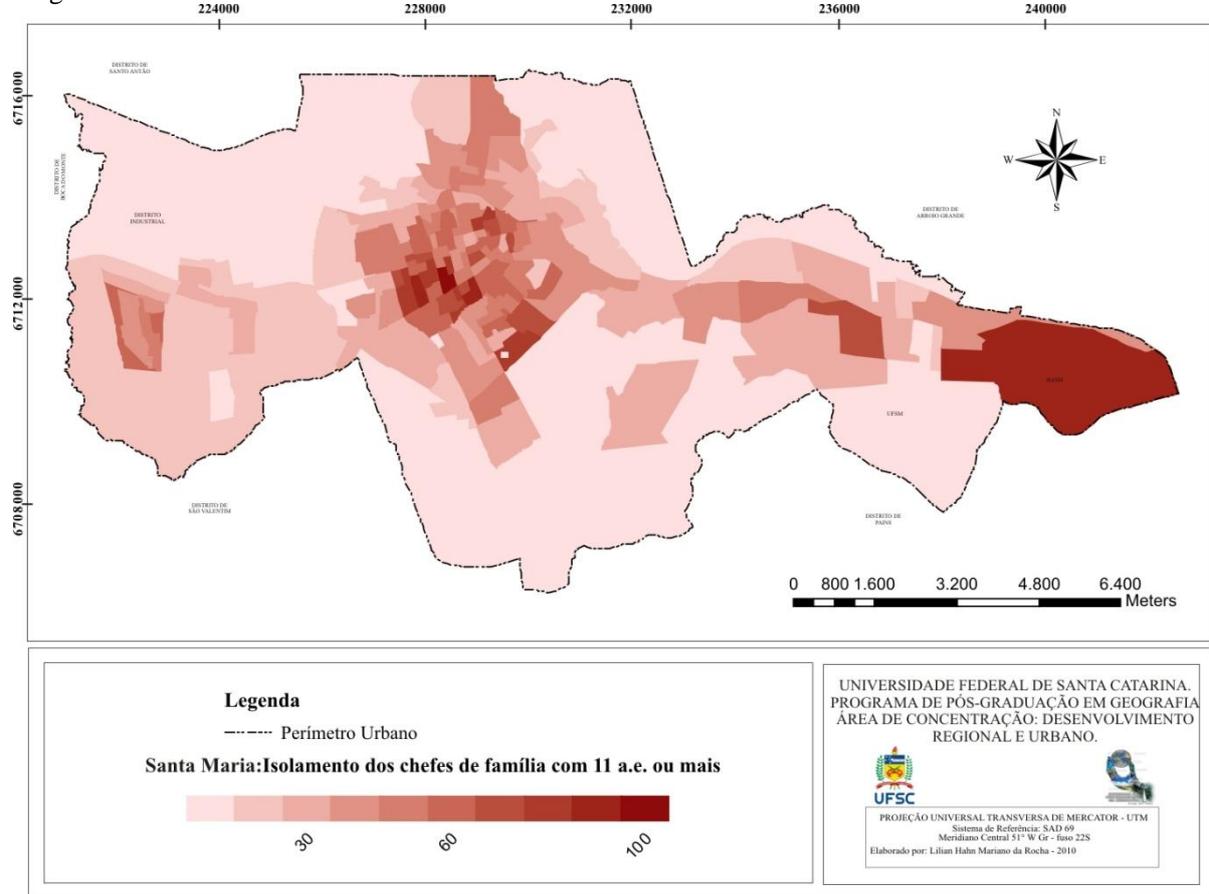
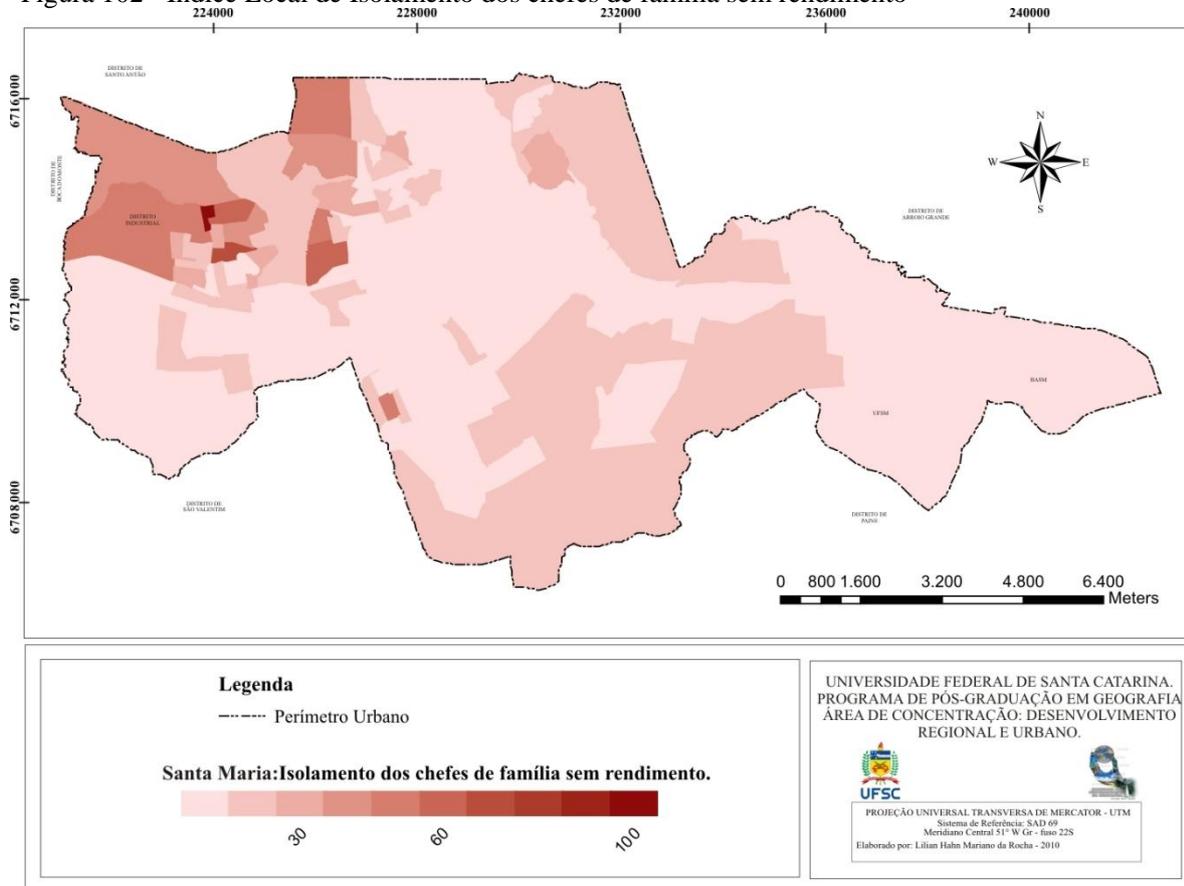


Figura 102 - Índice Local de Isolamento dos chefes de família sem rendimento



No anel intermediário e nos eixos localizados no sentido leste e oeste, que apresentam baixa segregação socioespacial, localizado entre o anel central e o periférico que representam a segregação (Figuras 87 e 88), foram identificados, através do índice de exposição espacial computado e especializado para as variáveis renda e escolaridade do chefe de família os grupos populacionais que se encontram mais expostos e por isso menos segregados nestas áreas. Na análise dos mapas gerados para o índice de exposição, é possível verificar, dentre os mapas gerados, quais os grupos populacionais que se encontravam mais expostos (dispersos) e portanto mais integrados nestas áreas identificadas como sendo de baixa segregação.

Nesse sentido, identificou-se no anel intermediário e os eixos leste/oeste (de baixa segregação) alto índice de exposição dos chefes de família com menos de 3 ou sem instrução em relação aos que possuem de 11 ou mais anos de estudo, alto índice de exposição dos chefes de família com 11 anos de estudo ou mais aos chefes de família com menos de 3 anos de estudo ou sem instrução e alto índice de exposição dos chefes de família que possuem 15 ou mais anos de estudo em relação aos que possuem menos de 1 ano de estudo, este último grupo apresenta altos índices exposição no eixo leste (Figura 103, 104 e 105, respectivamente).

Da mesma maneira, no que se refere à renda dos chefes de família, constata-se que, tanto o anel intermediário quanto os eixos leste-oeste apresentam uma relevante exposição do grupo de chefes de família que possuem rendimento de 10 salários mínimos em relação aos que possuem rendimento de até 2 salários mínimos; exposição elevada dos chefes de família com rendimento de até 2 salários mínimos em relação ao que possuem rendimento de 10 salários mínimos e alta exposição dos chefes de família com rendimento superior a 20 salários mínimos em relação aos chefes de família sem rendimento (Figuras 106, 107 e 108, respectivamente).

Os demais mapas do índice de exposição para as classes de variáveis renda e escolaridade do chefe de família, Figuras 109, 110, 111 e Figuras 112, 113, 114, respectivamente renda e escolaridade, foram utilizados para identificar quais as classes das variáveis renda e escolaridade, são mais representativas do índice de exposição, no que se refere às situações extremas.

Figura 103 - Índice Local de Exposição dos chefes de família com menos de 3 anos de estudo ou sem instrução aos chefes de família com 11 anos de estudo ou mais.

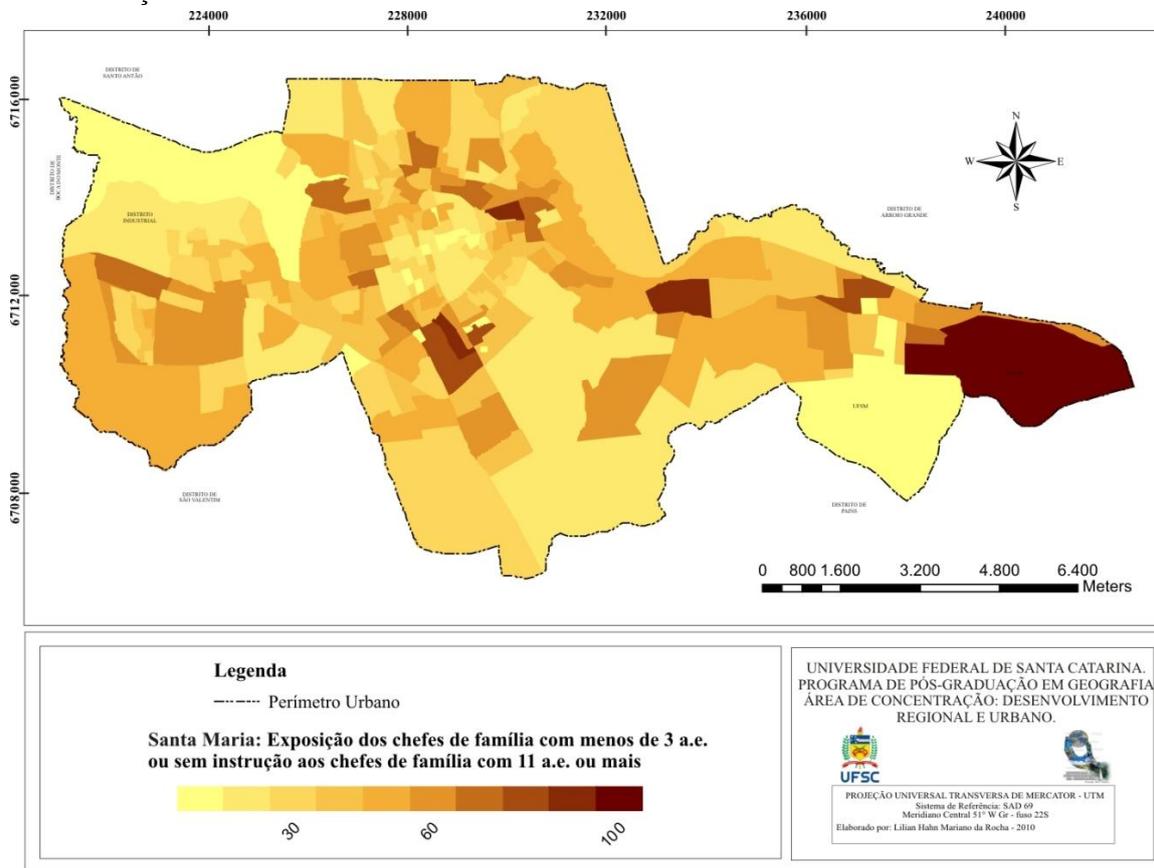


Figura 104 - Índice Local de Exposição dos chefes de família com 11 anos de estudo ou mais aos chefes de família com menos de 3 anos de estudo ou sem instrução

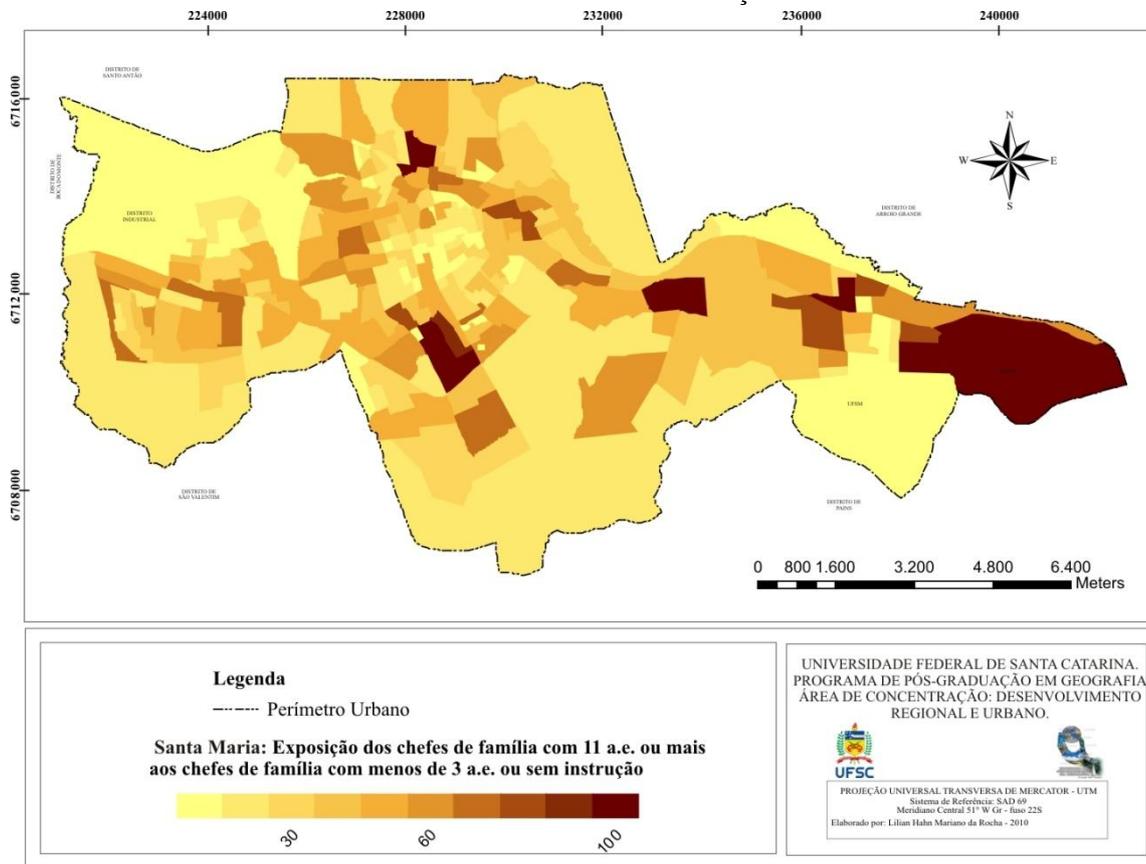


Figura 105 - Índice Local de Exposição dos chefes de família com 15 anos de estudo ou mais aos chefes de família sem instrução ou com menos de 1 ano de estudo.

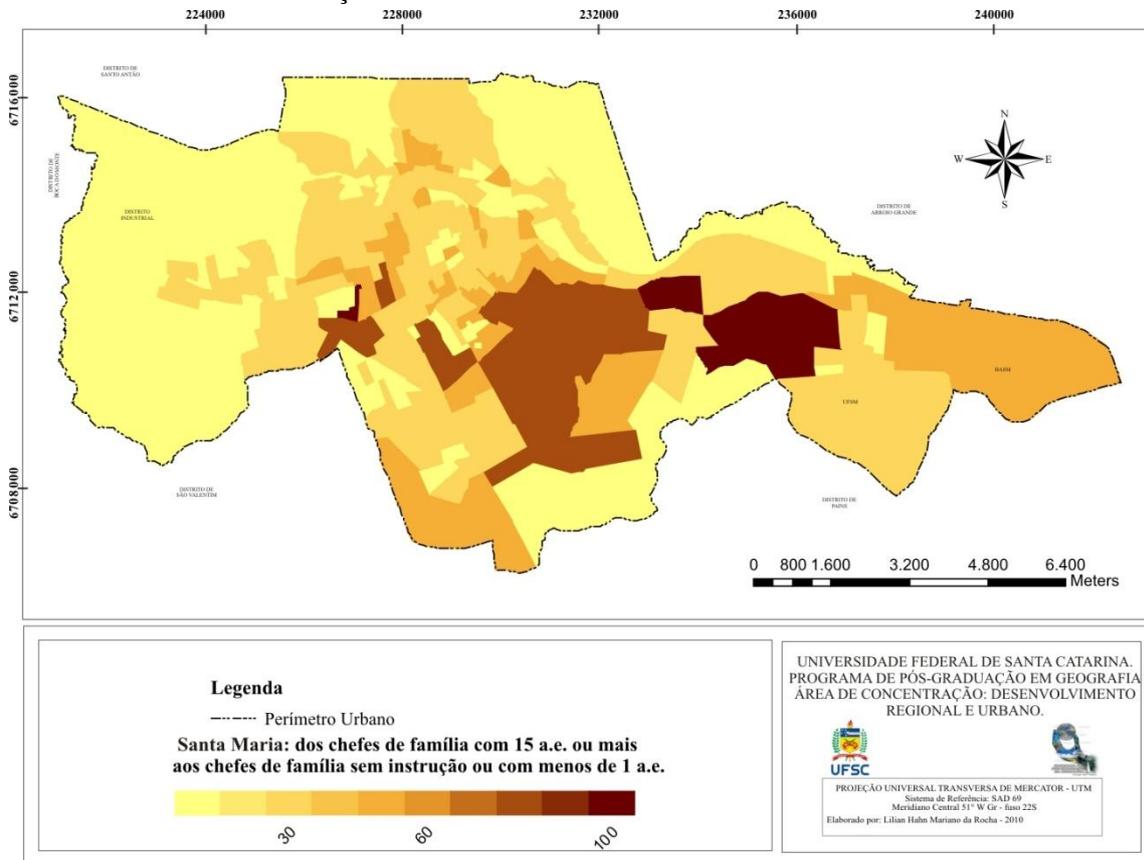


Figura 106 - Índice Local de Exposição dos chefes de família com rendimento de 10 salários mínimos aos chefes de família com rendimento de até 2 salários mínimos

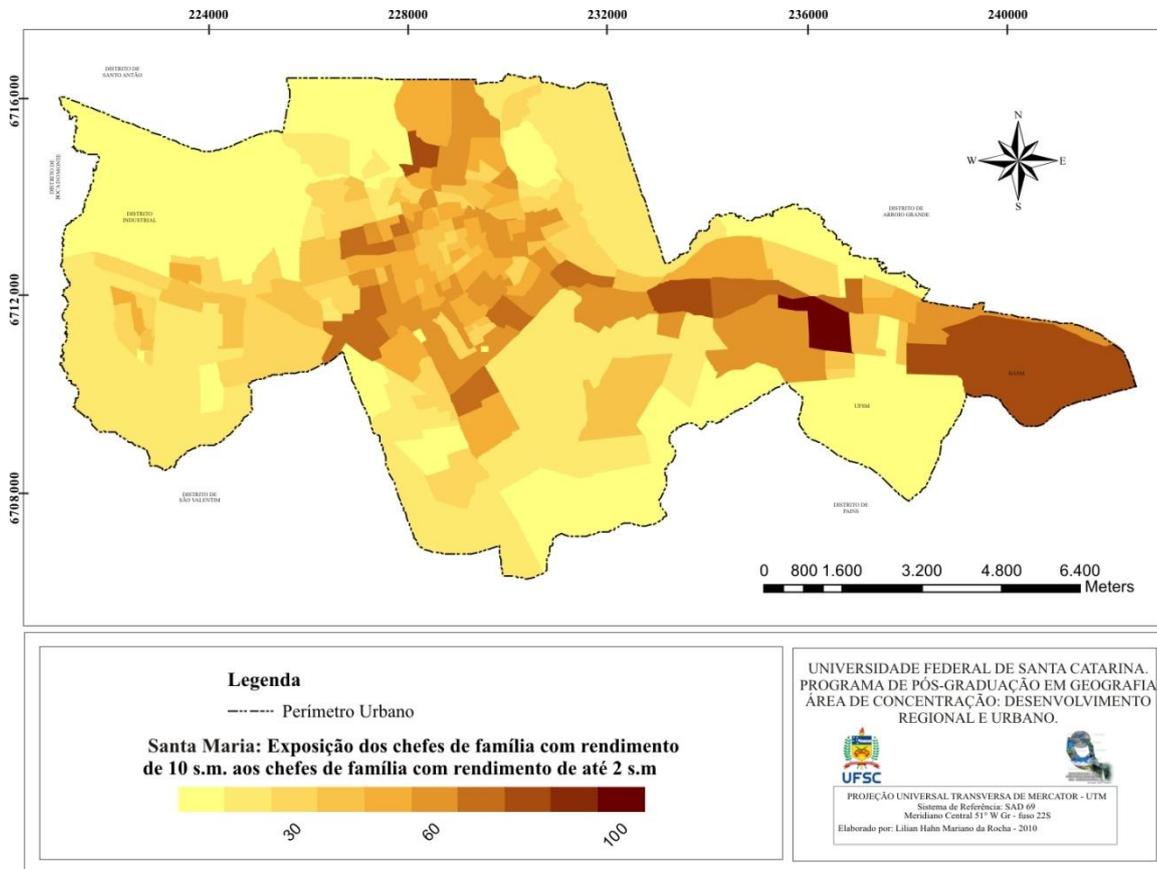


Figura 107 - Índice Local de Exposição dos chefes de família com rendimento de até 2 salários mínimos aos chefes de família com rendimento superior a 10 salários mínimos

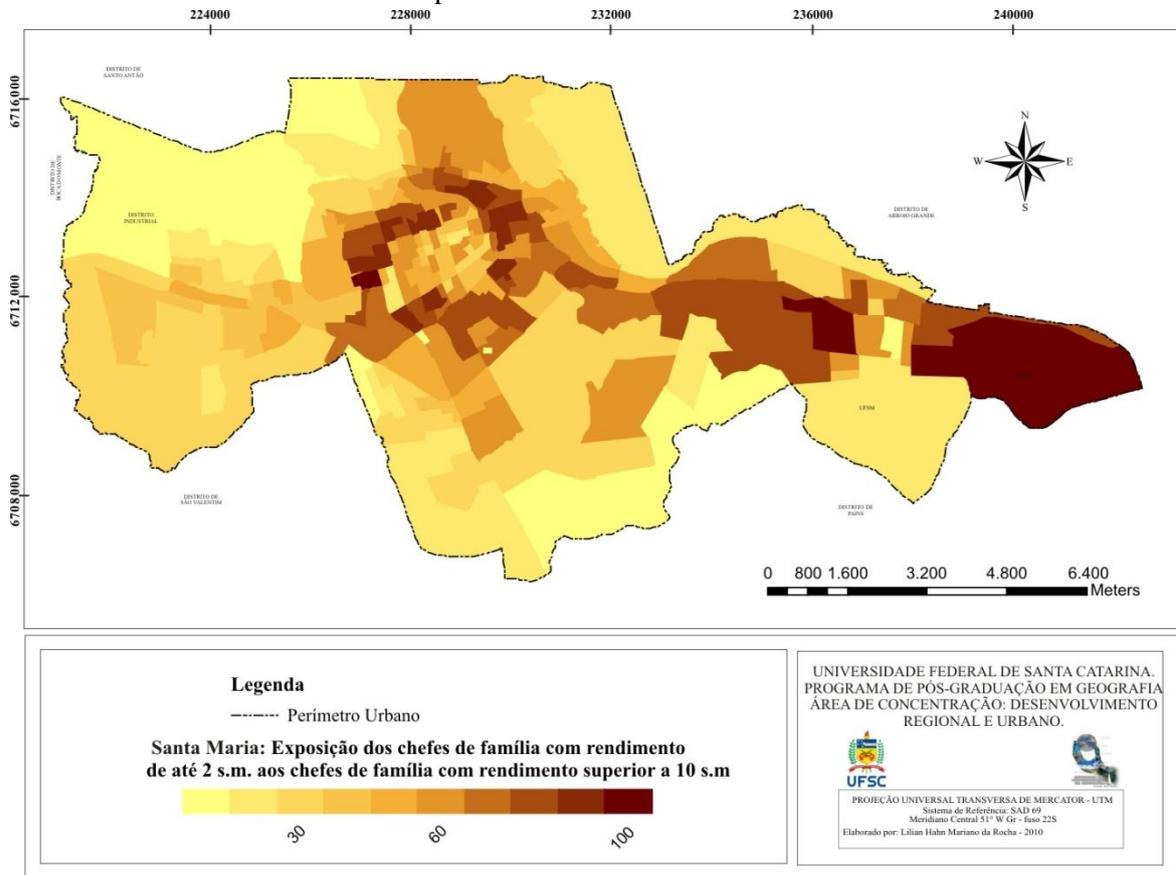


Figura 108 - Índice Local de Exposição dos chefes de família com rendimento superior a 20 salários mínimos aos chefes de família sem rendimento

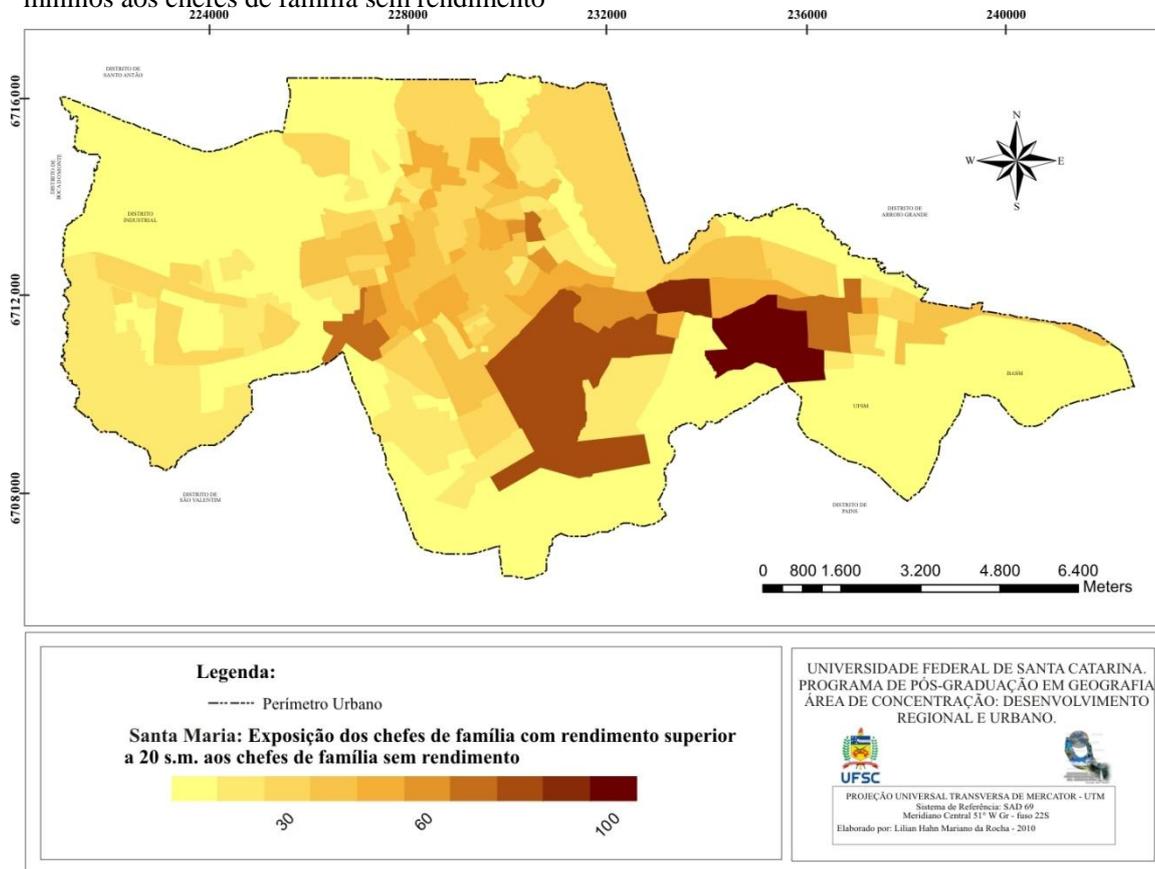


Figura 109 - Índice Local de Exposição dos chefes de família com menos de 3 anos de estudo ou sem instrução aos chefes de família com 15 anos de estudo ou mais

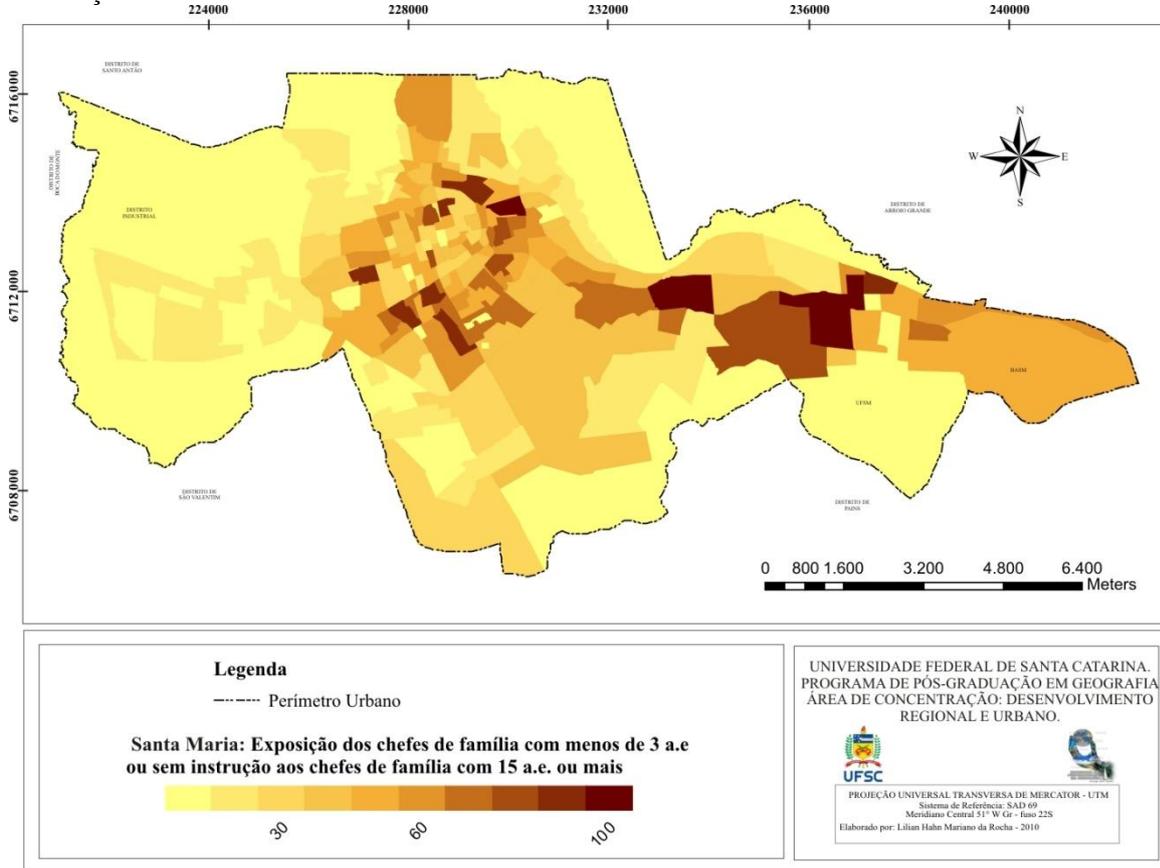


Figura 110 - Índice Local de Exposição dos chefes de família sem instrução ou menos de 1 ano de estudo aos chefes de família com 1 a 3 anos de estudo

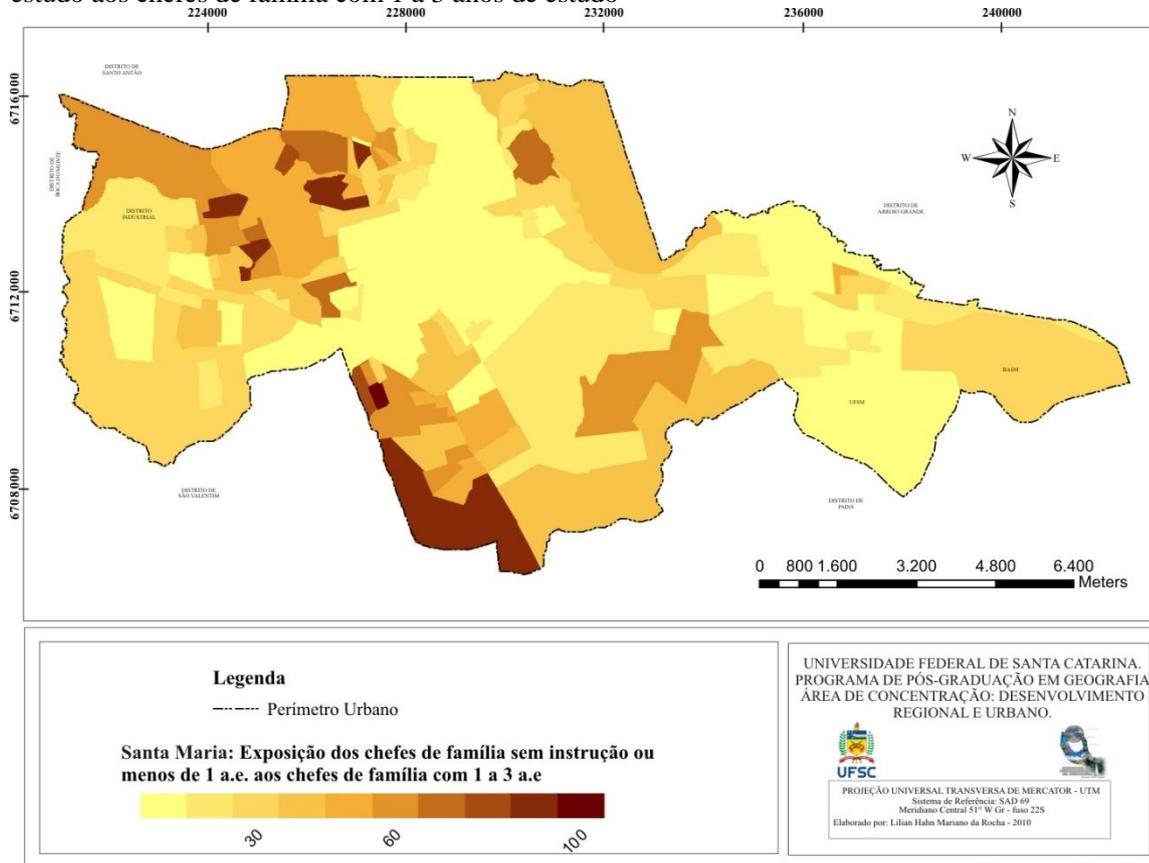


Figura 112 - Índice Local de Exposição dos chefes de família com rendimento superior a 20 salários mínimos aos chefes de família com rendimento de 10 salários mínimos

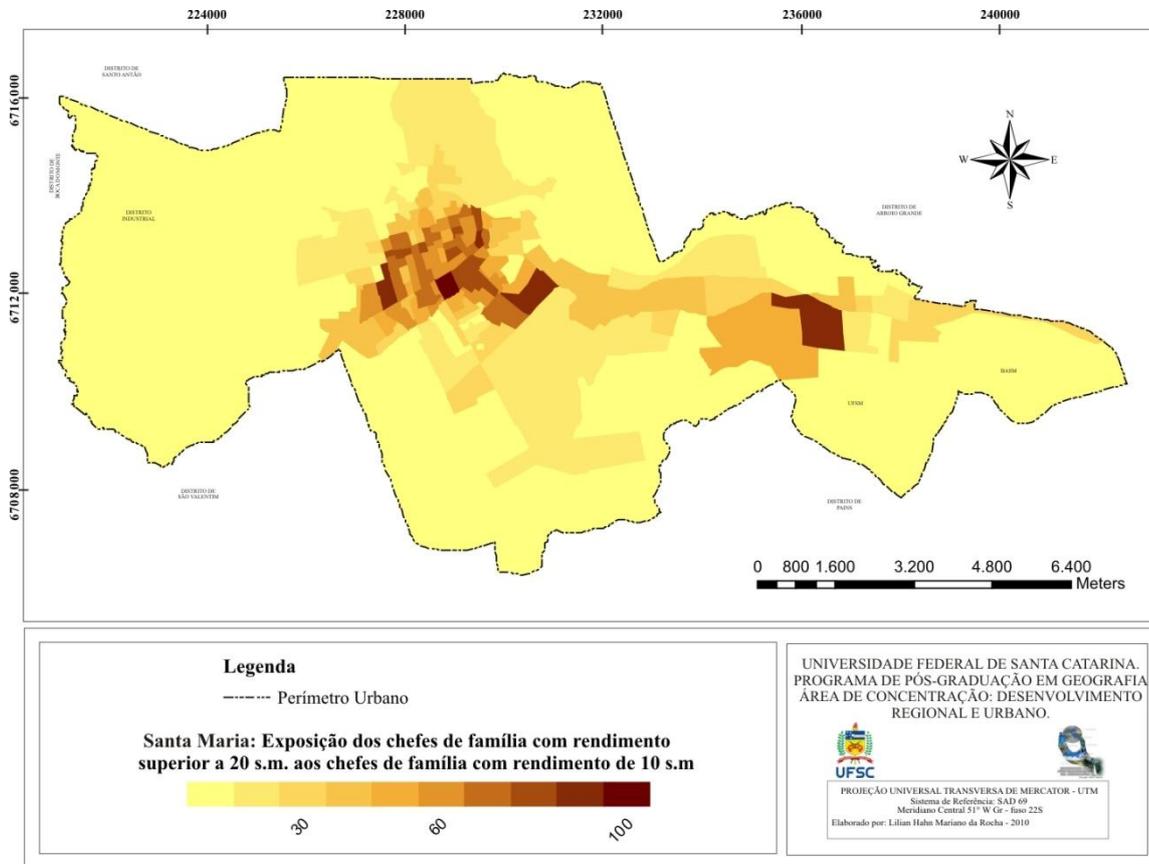


Figura 113 - Índice Local de Exposição dos chefes de família sem rendimento aos chefes de família com rendimento de até 2 salários mínimos

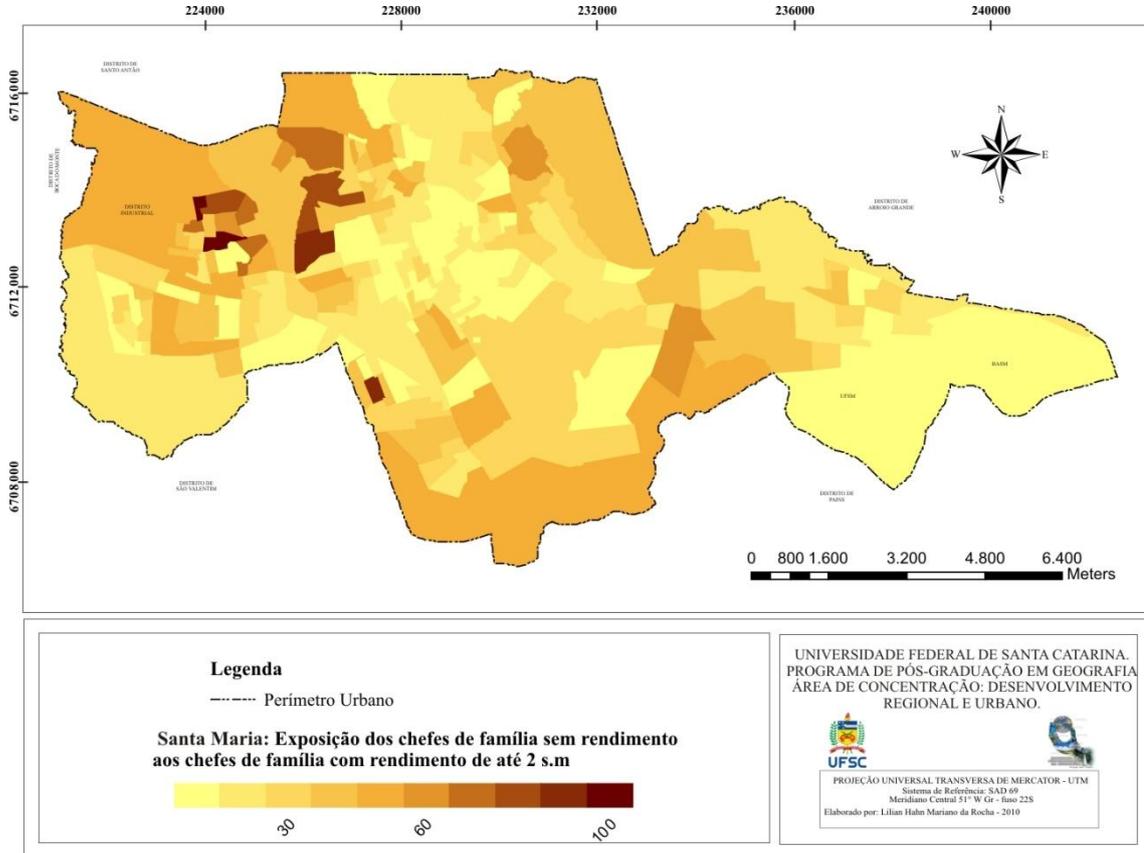
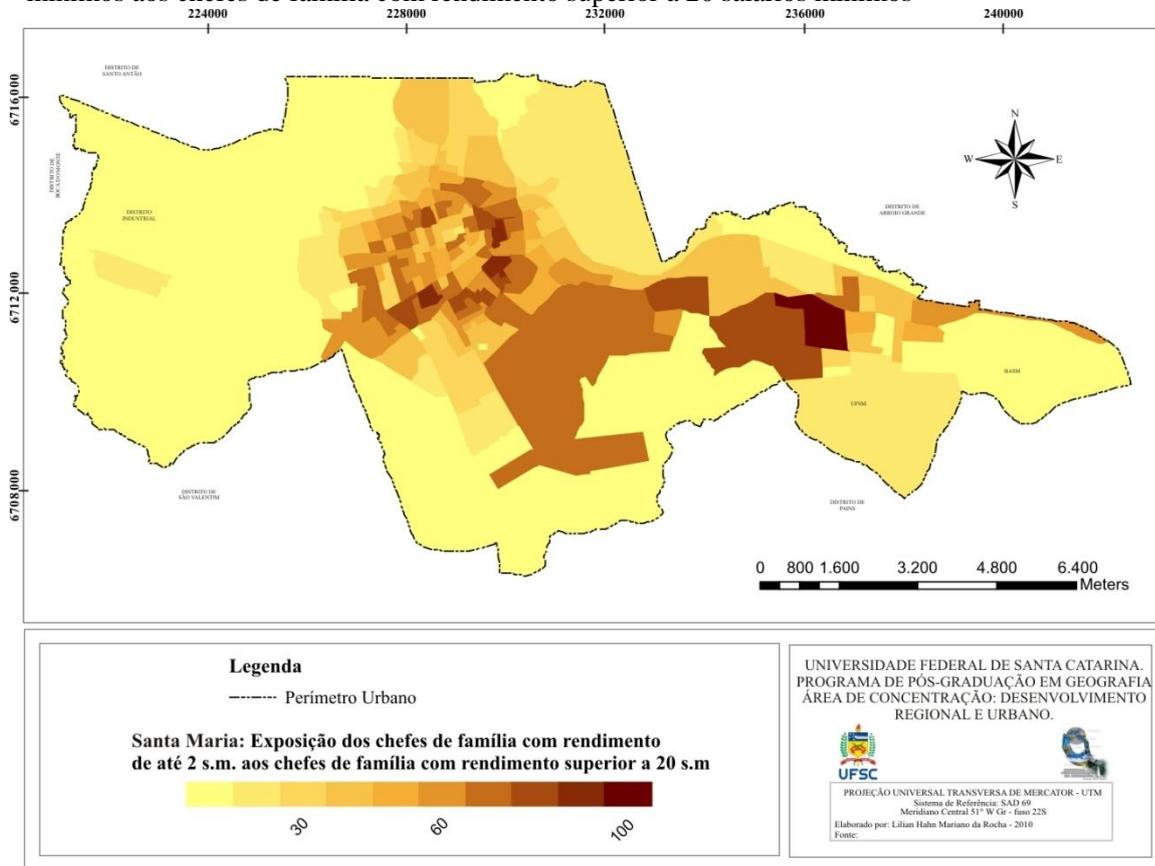


Figura 114 - Índice Local de Exposição dos chefes de família com rendimento de até 2 salários mínimos aos chefes de família com rendimento superior a 20 salários mínimos



Dessa forma, no anel intermediário e no eixo leste-oeste, encontram-se chefes de família que pertencem a diferentes classes de renda e escolaridade, estando um dos grupos mais exposto em relação ao outro e apresentando maior integração entre estes pares de grupos. Destaca-se ainda que os grupos presentes tanto no anel intermediário quanto no eixo leste-oeste possuem exposições semelhantes para as variáveis renda e escolaridade do chefe de família.

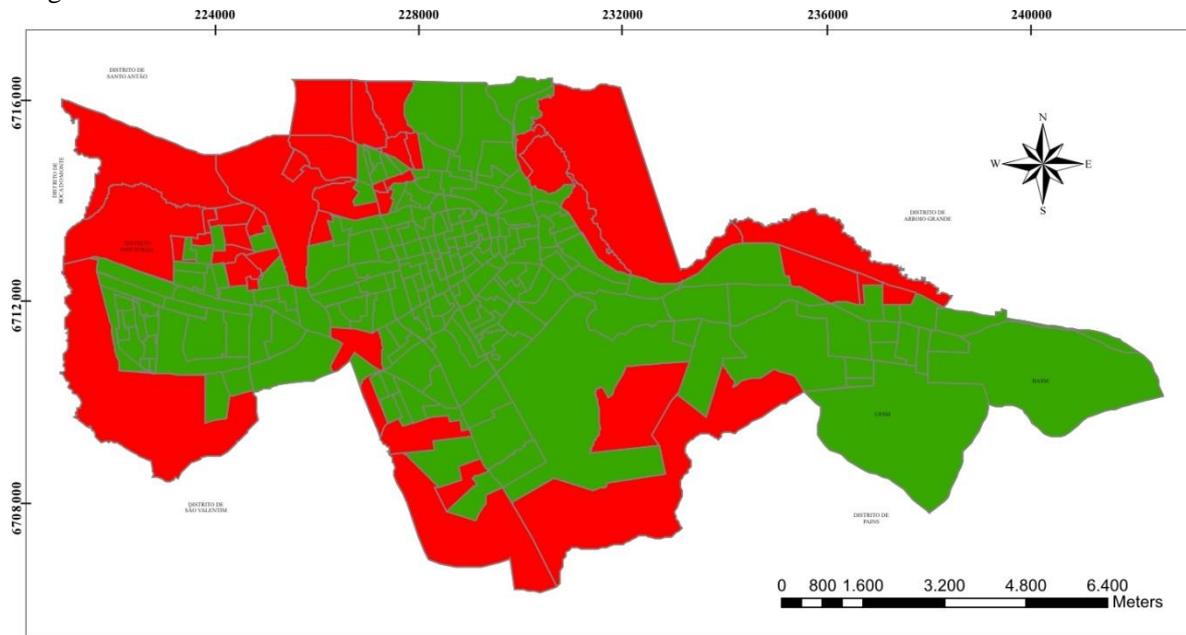
6.2 O PADRÃO LOCACIONAL DA CIDADE DE SANTA MARIA

A configuração urbana atual das grandes cidades brasileiras evidencia o contraste das diferentes espacialidades demarcadas por padrões locacionais da estrutura social específicos, relacionados às classes sociais. Em sua conformação física, delimitam-se zonas extremamente diferenciadas determinando áreas caracterizadas por uma diversidade que se expressa em termos dos conteúdos sociais e também a distribuição das mesmas no tecido urbano (CORREA, 1995; VILLAÇA, 1998; RIBEIRO, 2004; CALDEIRA, 2000).

Neste contexto para a análise do padrão locacional da estrutura social na cidade de Santa Maria-RS, foram utilizadas quatro dimensões: renda do chefe de família, escolaridade do chefe de família, infraestrutura básica e infraestrutura urbana, que se encontram descritas no capítulo 3. Estas quatro dimensões foram espacializadas e resultaram em quatro mapas que servem de apoio a análise do padrão locacional (Figuras 92, 93, 115 e 116).

A partir das dimensões escolhidas inicia-se a análise de *clusters*. Essa análise tem por objetivo dividir o conjunto de características em estudo em subgrupos que diferem entre si segundo os seus conteúdos. Esta técnica é usada para produzir tipologias de cidades baseadas em dimensões socioeconômicas e urbanas. O mapa resultante do cruzamento destas quatro dimensões foi o de padrão locacional da estrutura social (Figura 117).

Figura 115 - Infraestrutura básica do Estado e do indivíduo



**Santa Maria: Infra estrutura Básica do Estado e do Indivíduo
que predomina por setor censitário.**

Legenda

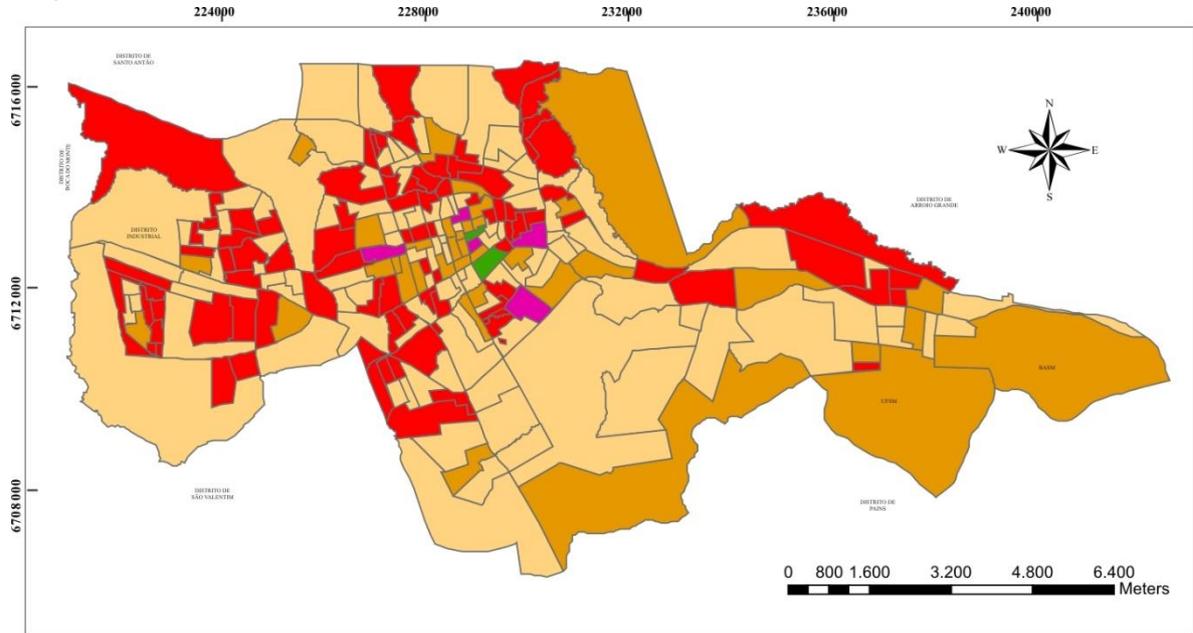
- Sem
- Com

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E URBANO.



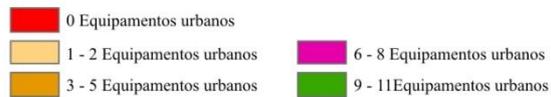
PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
Sistema de Referência: SAD 69
Meridiano Central 51° W Gr - Juso 225
Elaborado por: Lilian Hahn Mariano da Rocha - 2010
Fonte: IBGE, 2000.

Figura 116 - Infraestrutura urbana



Santa Maria: Número de Infraestrutura urbana

Legenda



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E URBANO.



UFSC

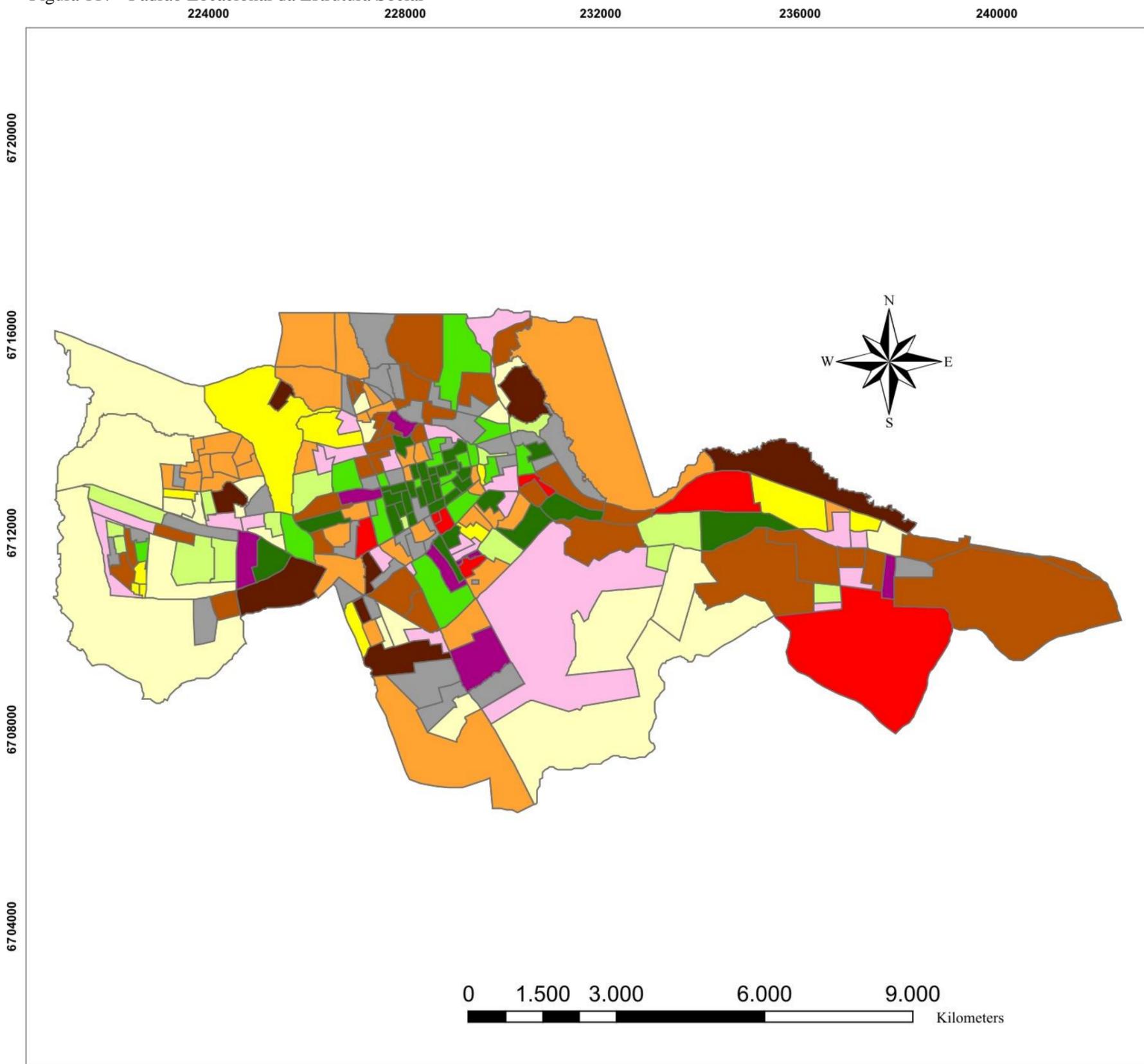


PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM

Sistema de Referência: SAD 69
Meridiano Central 51° W Gr - fuso 225

Elaborado por: Lidian Hahn Mariano da Rocha - 2010
Fonte: Prefeitura Municipal de Santa Maria, Secretaria Municipal da Educação

Figura 117 - Padrão Locacional da Estrutura Social



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
 ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO
 REGIONAL E URBANO.




Legenda
Santa Maria: Padrão Locacional da Estrutura Social

- Cluster 1 – Pobre extremo* (sem renda), Sem instrução, sem acesso a infra-estrutura urbana (0 equipamentos urbanos), sem acesso a infra-estrutura básica.
- Cluster 2- Pobre Absoluto* (1/2 salário mínimo), 1 anos de estudo, sem acesso a infra-estrutura urbana (0 equipamentos urbanos), sem acesso a infra-estrutura básica.
- Cluster 3- Muito Pobre* (1 Salário mínimo), baixa escolaridade (3 anos de estudo), sem acesso a infra-estrutura urbana (0 equipamentos urbanos), sem acesso a infra-estrutura básica.
- Cluster 4- Pobre* (1-3 salários mínimos), Baixa escolaridade (3 anos de estudo), muito pouca infra-estrutura urbana (1-2 equipamentos urbanos), sem acesso a infra-estrutura básica.
- Cluster 5 – Pobre* (1-3 salários mínimos), ensino fundamental incompleto (4-7 anos de estudo), pouca infra-estrutura urbana (1-2 equipamentos urbanos), com acesso a infra-estrutura básica.
- Cluster 6- Classe Média Baixa* (3-5 Salários Mínimos), ensino fundamental completo (8 anos de estudo), com pouca infra-estrutura urbana (3-5 equipamentos urbanos), com acesso a infra-estrutura básica.
- Cluster 7- Classe Média Média * (5-10 salários mínimos), com ensino médio completo (11 anos de estudo), com pouca infra-estrutura urbana (3-5 equipamentos urbanos), com acesso a infra-estrutura básica
- Cluster 8- Classe Média Média * (5-10 salários mínimos), com ensino superior (16 anos de estudo), com pouca infra-estrutura urbana (3-5 equipamentos urbanos), com acesso a infra-estrutura básica
- Cluster 9- Classe Alta * (10-15 salários mínimos), com ensino superior e pós-graduação (17 ou mais anos de estudo), com média a infra-estrutura urbana (6-8 equipamentos urbanos), com acesso a infra-estrutura básica.
- Cluster 10 – Classe Altíssima * (15-20 Salários mínimos), com ensino superior e pós-graduação (17 ou mais anos de estudo), com média a infra-estrutura urbana (6-8 equipamentos urbanos), com acesso a infra-estrutura básica.
- Cluster 11- Classe Elite * (mais de 20 Salários mínimos), com ensino superior (16 anos de estudo), com alta infra-estrutura urbana (9-11 equipamentos urbanos), com acesso a infra-estrutura básica.
- Cluster 12 – Setores que não se enquadraram em nenhum dos clusters anteriores.

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
 Sistema de Referência: SAD 69
 Meridiano Central 51° W Gr - fuso 22S
 Elaborado por: Lilian Hahn Mariano da Rocha - 2010

A análise gerou 12 grupos apresentados na Tabela 20. Os cinco primeiros grupos representados pelos *clusters* 1, 2, 3, 4, e 5 representam população mais pobre, com menos escolaridade, com pouco ou nenhum acesso a infraestrutura urbana e com pouco ou nenhum acesso a infraestrutura urbana básica. Os grupos representados pelos *clusters* 6, 7 e 8, abrigam uma população com renda e escolaridade mais próximas das médias da região e com maior acesso as infraestruturas urbanas e todas com acesso a infra estrutura urbana básica. Já os grupos 9 e 10 incluem população com mais elevada renda e escolaridade, além de apresentarem alta escolaridade, e com acesso a um número bem elevado de infraestruturas urbanas e acesso a infraestrutura urbana básica. O grupo que representa o *cluster* 11, é delimitado por um grupo social rico e com alta escolaridade bem como com acesso a todas as infraestruturas urbanas. O *cluster* que representa o grupo 12 representa setores que não se enquadraram em nenhum dos *clusters* anteriores.

Podemos observar na tabela 20, que a população dos grupos varia bastante (entre 6.120 e 36.250 pessoas por grupo e entre 7 e 37 setores censitários). Mesmo o menor grupo – grupo 11 – inclui uma população de tamanho expressivo. As características dos *clusters* (grupos) que compõe o padrão locacional da estrutura social são analisadas a seguir.

Os grupos que mais ocupam área no espaço urbano são aqueles representados pelos *clusters* de 1 a 5 e representam as populações de mais baixo poder aquisitivo, num total de 65% da área urbanizada, tendo eles também o maior número de setores censitários, 43,8% e contendo o maior número de pessoas, 45,2% do total, ou seja, 103.230 pessoas. Nesse grupo é encontrado o maior número de domicílios por setor censitário, num total de 30.377 domicílios, 43,7% do total. Já a densidade domiciliar deste grupo varia entre 3,14 e 3,44 pessoas por domicílio.

Já os grupos representados pelos *clusters* 6 a 8, aqueles de médio poder aquisitivo, ocupam 11,3% da área urbanizada, estão presentes em 25,8% dos setores censitários, e o número de pessoas deste grupo é de 58.322, representando 25,4% do total da população e ocupam 21,7% dos domicílios, sendo que a densidade domiciliar é mais baixa do que a do grupo anterior, ficando entre 2,9 e 3,41 pessoas por domicílio.

Os *clusters* 9 e 10 representam grupos de alto poder aquisitivo, ocupam uma área de 13,8% a área urbanizada, estão presentes em 29% dos setores, e tem um total de 26.838 pessoas, ocupam 11,9 % dos setores censitários, apresentando densidade domiciliar de 3,2 e 3,35.

Tabela 20 - Informação sobre os grupos do padrão locacional da estrutura social

Informações por grupo									
Grupos	Área (%)	Setores por grupo	Setores por grupo (%)	Pessoas por grupo	Pessoas por grupo (%)	Domicílios por grupo	Domicílios por grupo (%)	Densidade domiciliar (pés/domi)	Densidade domiciliar (%)
Grupo 1	6,9	7	2,9	6120	2,7	1947	2,8	3,14	88,7
Grupo 2	22,9	20	8,2	19002	8,4	5515	7,9	3,44	97,1
Grupo 3	4,8	11	4,5	11123	4,6	3315	4,7	3,35	94,6
Grupo 4	15,1	37	15,2	36250	15,9	10517	15,3	3,44	97,1
Grupo 5	15,8	32	13,1	30739	13,6	9083	13	3,38	95,5
Grupo 6	3,8	14	5,7	17412	7,6	5099	7,3	3,41	96,3
Grupo 7	3,7	18	7,4	16599	7,2	5460	7,8	3,04	85,8
Grupo 8	3,8	31	12,7	24341	10,6	8382	12	2,9	81,9
Grupo 9	10,9	22	9	19659	8,6	6127	8,8	3,2	90,3
Grupo 10	2,9	7	2,9	7175	3,1	2139	3,1	3,35	94,6
Grupo 11	2,8	8	3,2	6968	3,0	1964	2,7	3,54	100
Grupo 12	6,6	37	15,2	33643	14,7	10173	14,6	3,31	93,5

Fonte: Elaborado pela autora (2011).

Da mesma forma o *cluster* 11 representa grupos de altíssimo poder aquisitivo, e são em menor número representando um total de 6.968 pessoas, ocupando 6,6% da área urbanizada e 3,2 % dos setores censitários.

O *cluster* 12 representa indivíduos em situação que não se assemelham a nenhum dos *clusters* manuais estabelecidos anteriormente para identificação do padrão locacional das classes sociais na cidade de Santa Maria.

Os resultados desta análise de agrupamentos sugerem que a cidade de Santa Maria é ocupada por vários grupos sociais muito distintos entre si. Isto vale tanto para os grupos sociais mais ricos, incluídos em 3 grupos com características diferentes, quanto para os mais pobres, descritos por outros 5 grupos, e ainda para a classe média que inclui em 3 agrupamentos.

A presença elevada de grupos de indivíduos de baixo poder aquisitivo, é reforçada nos resultados da análise dos grupos, o que sustenta a existência de várias formas de pobreza e elevados índices de problemas sociais urbanos.

A caracterização dos grupos sociais não pode ser feita apenas a partir de suas características sociais. A localização de cada grupo social no espaço lhe confere diferentes oportunidades em termos de acesso ao mercado de trabalho, a amenidades, e às políticas estatais.

De forma similar, a localização no espaço define o impacto sobre os habitantes de diversos elementos ambientais negativos aos quais os moradores da cidade estão sujeitos (também de forma desigual), como exposição destas populações à riscos ambientais, homicídios e violência, poluição, dentre outros. Por esta razão a distribuição espacial dos 12 grupos é analisada individualmente.

Observando a estrutura geral da distribuição espacial pode-se ver que os grupos de menor renda e escolaridade – grupos de 1 a 5 – tendem a se localizar na periferia da cidade, já os grupos de melhores condições sociais e urbanas – grupos 9 a 11 – tentem a se localizar em setores censitários dispersos no espaço urbano. Os grupos de classe média se localizam na porção central, e em um anel intermediário além de ocuparem setores da porção leste e oeste da cidade representados pelos grupos de 6 a 8. Este comportamento geral está de acordo com várias correntes de estudos urbanos sobre organização espacial citados no capítulo I, que sustentam a existência de uma estrutura radial e concêntrica dos grupos sociais nas grandes cidades brasileiras. Essa estrutura também responde à lógica que diz respeito as ações do poder público e dos produtores privados de loteamentos populares. Entretanto

observa-se várias centralidades de grupos sociais mais bem posicionados na estrutura social e a distribuição de grupos mais pobres nas regiões periféricas se apresenta bastante complexa e heterogênea, com a presença nesses espaços de grupos de renda média e também alta.

O padrão locacional da estrutura social da cidade de Santa Maria (Figura 117) apresenta inúmeras considerações importantes no que se refere às localizações dos diferentes grupos sociais sendo que, alguns merecem destaque por apresentarem particularidades.

O grupo 11, considerado nesta tese o grupo de população que tem acesso aos mais altos salários, anos de escolaridade, infraestruturas urbanas e infraestrutura básica, ou seja, no topo dos indicadores sociais estão dispersos no espaço urbano, não indicando uma localização predominante.

Isto significa que, quando os dados são desagregados espacialmente, não encontramos uma concentração dos grupos mais bem situados socialmente em uma porção da cidade pelo fato de estes indivíduos com melhores situações sociais e urbanas, representaram um percentual bastante baixo com apenas 3% da composição total da cidade (Tabela 20).

Nos diferentes grupos de classe média pode-se observar uma concentração na zona central e em partes do anel intermediário. Esta dimensão é reforçada se observamos a distribuição dos grupos 7 e 8, caracterizado por indivíduos de classe média, diferenciados com relação aos anos de estudo. Nota-se ainda que dentre todos os grupos sociais de classe média estabelecido, o grupo 8 é o que possui o maior número de pessoas, compondo 10,6 % da população urbana. É importante destacar que os grupos pertencentes a esta classe se concentram e se disseminam em um eixo no sentido do centro para leste e do centro para oeste da cidade.

Os grupos que possuem melhores condições sociais e urbanas, representados pelos *cluster* de 6 a 11, ocupam uma área de 27,9 % do total do espaço urbano, sendo que os mesmos representam um percentual de 40,1% da população urbana, estando próximo aos setores censitários com maior número de infraestruturas urbanas (Figura 115). Esses grupos encontram-se mais concentrados no espaço urbano.

Ao analisar os grupos sociais do 1 ao 5, identifica-se que além de ocupar áreas periféricas em regiões com baixa ou nenhuma infraestrutura, esses grupos estão localizados nas áreas periféricas e concentrados em alguns setores do anel intermediário e central. Sendo possível observar mesmo no que se refere à classe baixa, formam-se núcleos isolados em diferentes situações de vulnerabilidade, especialmente no eixo oeste,

com destaque para a área onde se localiza a COHAB Nova Santa Marta, com notável agrupamento do *cluster* 4. Nesse mesmo eixo pode-se observar uma concentração no núcleo periférico de indivíduos do grupo 2, a sudeste, em uma significativa porção do anel externo.

De forma geral, os grupos sociais 1 a 5, se encontram em maior número na cidade compondo 45,2% da população e ocupando uma área equivalente a 65% da cidade, estando próximos dos setores censitários com menor número de infraestruturas urbanas (Figura 115). Esses grupos embora localizados em áreas específicas do anel periférico, encontram-se dispersos em função da grande área que ocupam.

A análise do padrão locacional da estrutura social sustenta a natureza da heterogeneidade pobreza na cidade de Santa Maria. Esta heterogeneidade tem uma primeira dimensão social, expressa no fato que há grupos pobres e de baixa escolaridade com conteúdos sociais distintos entre si. Em uma segunda dimensão, na análise espacial essa heterogeneidade encontram-se ocupando áreas periféricas do espaço urbano.

Embora haja uma tendência à localização dos grupos 6 a 11, os de melhores condições sociais e de infraestrutura urbana, nos setores centro-leste da cidade, esta situação não se caracterizou de uma forma contínua na análise do padrão.

6.3 O MODELO SOCIOESPACIAL DA CIDADE DE SANTA MARIA

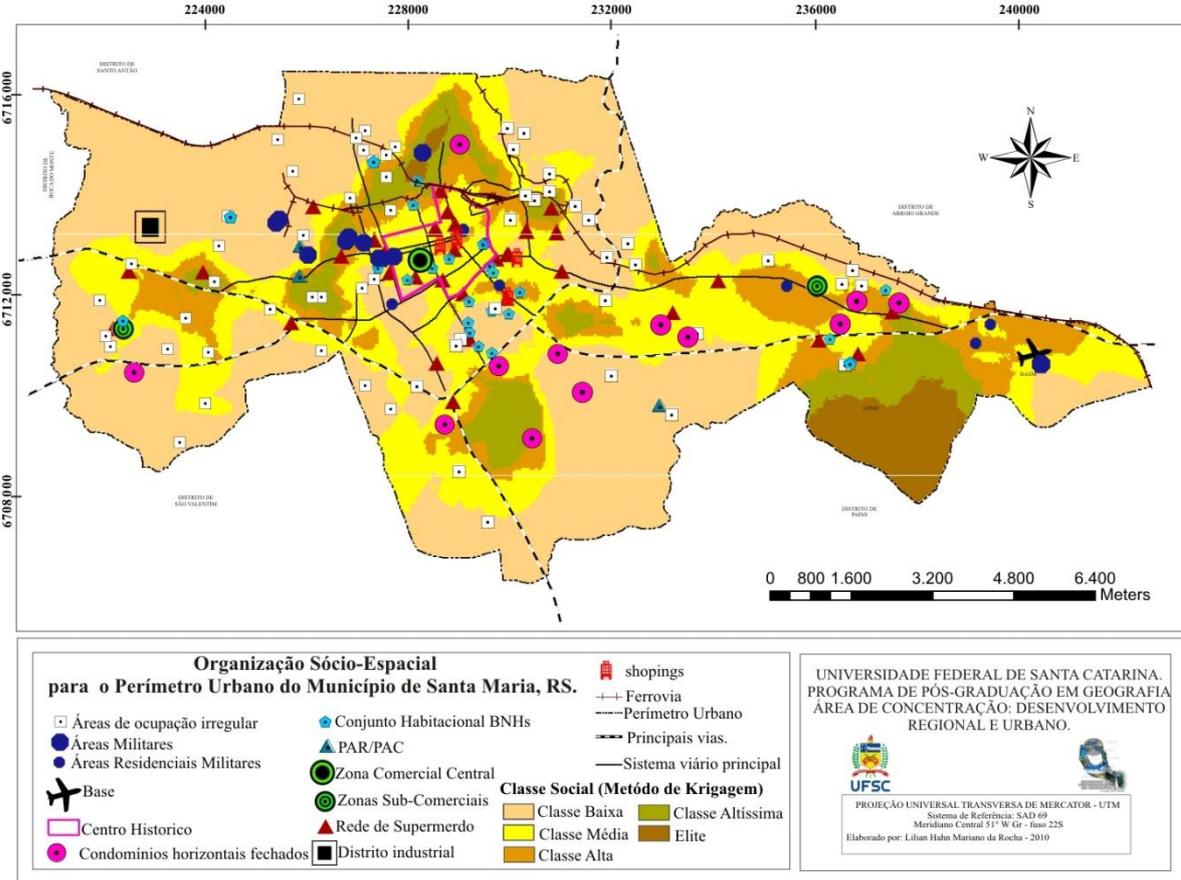
Como abstrações da realidade urbana os modelos buscam explicar a organização espacial e os processos formadores desta organização. O uso de modelos para compreensão da estrutura urbana datam de 1920, na Escola de Chicago.

Os primeiros modelos para cidades latinoamericanas datam de 1970 e 1980, e foram desenvolvidos por Bähr & Mertins (1983), como esquemas de diferenciação sócio espacial para as metrópoles latinoamericanas, sendo que os mais recentes, são datados da década de 2000 e foram desenvolvidos por Borsdorf (2003), o qual identifica o modelo estrutural das cidades latino americanas para cada um dos quatro períodos, procurando espacializar os elementos sócio espaciais (distribuição das classes sociais ou áreas residenciais), econômicos (indústria, infraestrutura de comércio, serviços, aeroporto, vias e rodovias) e, também elementos do desenvolvimento urbano (áreas consolidadas, habitações sociais).

O modelo de organização socioespacial para a cidade de Santa Maria – RS é gerado a partir da dimensão de renda do chefe de família associados às dimensões de infraestrutura urbana geral e ocupação do solo. A espacialização das variáveis e classes de variáveis selecionadas segue como orientação os dados considerados relevantes para a identificação de modelos de organização espacial elaborados para a América Latina e identificados no Capítulo 1 desta tese.

É gerado um mapa de organização socioespacial para o perímetro urbano do município de Santa Maria – RS, que contém os elementos chaves presentes no espaço urbano da cidade para orientar na confecção do modelo, que constam na Figura 118. Esse mapa tem como delimitação política a área do primeiro distrito do município, qual seja, o perímetro urbano da cidade, além das principais vias que ligam a cidade a outras regiões: as rodovias BRs e RSs e a ferrovia. Nessa base foram então espacializados as principais infraestruturas urbanas gerais presentes no espaço urbano da cidade, tais como: 1- equipamentos econômicos (shoppings centers, rede de supermercados e o distrito industrial) e equipamentos gerais (áreas militares); 2- ocupação do solo (conjuntos habitacionais unifamiliares e multifamiliares, áreas de ocupação irregular, condomínios horizontais fechados e áreas residenciais do exército).

Figura 118 - Modelo de organização socioespacial para o perímetro urbano de Santa Maria - RS



Para identificação das áreas residenciais (zonas residenciais) foram espacializadas as classes de variáveis da dimensão renda, fazendo uso de nove divisões de classes as quais foram submetidas ao método estatístico da *Krigagem*, que se encontra descrito no Capítulo 3. Tendo como base este mapa de organização espacial, os modelos já elaborados para as cidades da América Latina, e as análises realizadas nos Capítulos 4 e 5 é então elaborado o modelo de organização socioespacial da cidade de Santa Maria – RS (Figura 119), e a Tabela 21, do desenvolvimento urbano da cidade de Santa Maria, desde 1777 até hoje.

Tabela 21 - Diagrama do desenvolvimento urbano da cidade de Santa Maria- RS, da formação até atualmente

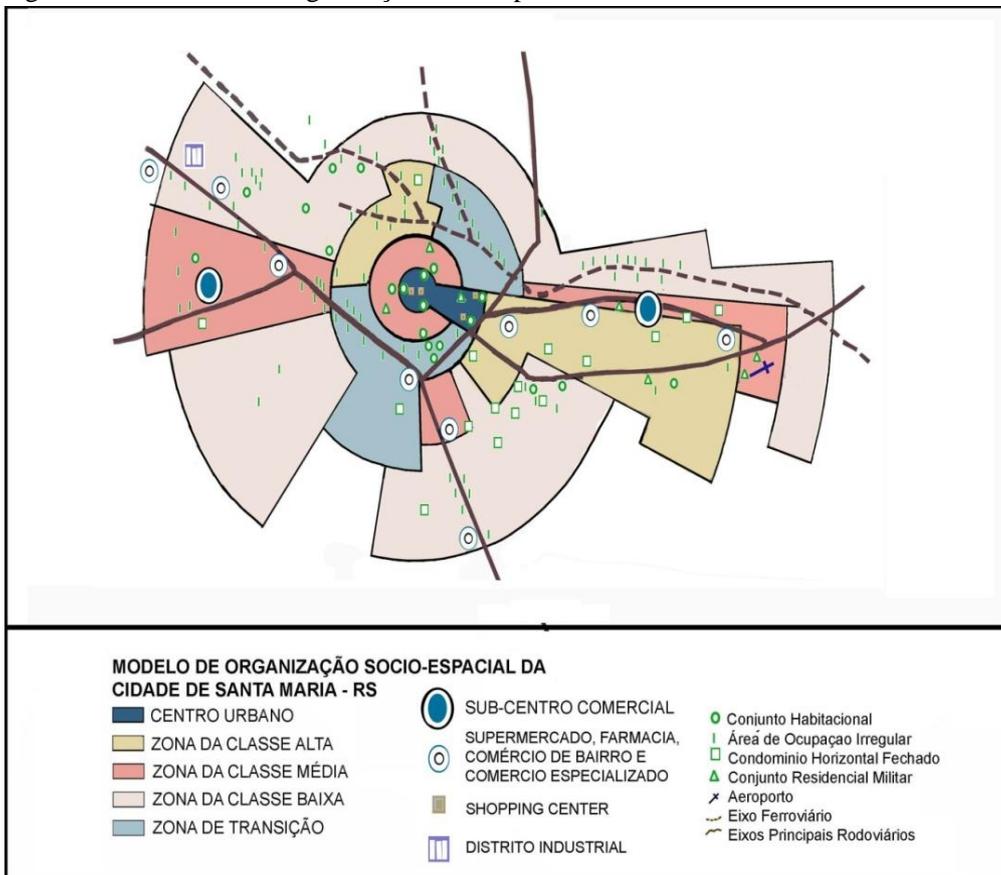
Fase	1777-1930	1930-196-	1960-1980	1990 até hoje
Desenvolvimento urbano	Primeira fase: cidade compacta	Segunda fase: cidade setorial	Terceira fase: estruturação	Quarta fase: reestruturação
Princípio da estruturação espacial	Centro-periferia	Linearidade/setorial	Polarização	Fragmentação
Símbolo	Praça	Avenida de ferrovia	Galerias, Rodovias e bairros de alta e baixa renda	Condomínios fechados, shoppings e calçadão
Crescimento	Imigração europeia	Migração interna	Migração interna	Menor crescimento da metrópole aumenta o crescimento das cidades médias
Circulação	Carroças e ferrovia	Ferrovia e rodovia	Rodovias	Ampliação dos acessos rodoviários à cidade.

Fonte: Elaborado pela autora (2011).

Para a elaboração do modelo da organização sócio espacial da cidade de Santa Maria–RS, foram identificadas os padrões locacionais de cada época, com base na periodização que inclui os aspectos que influenciam na estrutura urbana em cada época, e nos modelos elaborados para as cidades latino americanas.

A primeira fase das quatro fases da urbanização é aquela da época de formação do espaço urbano da cidade, compreendido entre 1777 e 1930, e corresponde a uma cidade compacta, estruturada em círculos, com um padrão locacional do tipo centro e periferia.

Figura 119 - Modelo de Organização Socioespacial da Cidade de Santa Maria-RS



O centro era representado pela praça e o mercado central, sendo local de residência da aristocracia, representada por herdeiros de sesmarias - fazendeiros, de origem portuguesa, do clero e de militares; as classes médias, eram representadas por pequenos comerciantes de origem alemã e, mais tarde italianos, militares egressos, que fixam residência na cidade.

Na periferia, pouco urbanizada, e com pouca acessibilidade, ficavam classes menos favorecidas, em geral índios, negros e mestiços. A economia tem como origem a renda fundiária, o comércio e a prestação de serviços. O crescimento ocorria, em grande parte, pela imigração de população, representada pelos militares, soldados que vieram para a demarcação de fronteiras das terras entre Portugal e Espanha, e mais tarde imigrantes alemães e italianos.

A acessibilidade era feita inicialmente, por tração animal, e as estradas eram de difícil acesso. As estradas de ferro já estão presentes no espaço da cidade, na metade do século XIX, facilitando a comunicação com outras regiões do estado além de integrar a cidade ao centro do país (São Paulo), dinamizando a economia e dando novo dinamismo ao espaço urbano.

A vida social tem como principal eixo às avenidas Rio Branco, Dr. Bozzano e a Rua do Acampamento. O crescimento urbano se dá em todas as direções da cidade, havendo já um adensamento da área central.

A segunda fase de urbanização corresponde ao padrão da cidade setorial, com forte migração interna, de população vinda do campo e de pequenas cidades da região se estende de 1930 a 1960. A cidade já assume as funções de centro de drenagem da renda fundiária, entroncamento ferroviário e centro militar e desenvolve um forte comércio.

A dinamização da cidade na década de 1960 ocorre pelas atividades educacionais e incremento das atividades militares, havendo um crescimento populacional e urbano muito significativo. A estrutura espacial deste período é da diferenciação setorial orientada por estruturas lineares no sentido leste-oeste da cidade.

A vida social gira em torno do eixo da Avenida Rio Branco, Dr. Bozzano e rua do Acampamento. A circulação é representada pela ferrovia, a qual apresenta grande fluxo de pessoas e mercadorias, associado à rodovia, que tem melhoradas suas vias, especialmente na sua comunicação com a capital do Estado.

É o período em que se observa na estrutura urbana o rompimento dos limites formados pela estrutura centro-periferia, dando início a linearidade no sentido leste-oeste.

O terceiro período, representado pela urbanização polarizada, se estende entre 1960 e 1990 e é representado pela segunda fase de rápida urbanização, onde o desenvolvimento urbano e das formas espaciais estão vinculados a universidade federal e ao aumento de novas atividades e serviços.

O aumento das novas atividades e serviços promove a vinda de lojas e rede de lojas e supermercados com capital externo, desestruturando e enfraquecendo as firmas de capital local. São também ampliados e melhorados os nós rodoviários, passando a cidade a polo regional de comércio e prestação de serviços. Esta dinâmica econômica se reflete em um aumento exagerado da população urbana do município.

Intensifica-se a ocupação da vertente leste-oeste além do crescimento urbano em novas áreas da cidade. São criados os bairros na cidade e a área central e os bairros N. S. de Lourdes e Patronato são aqueles onde há predominância de residência de alta renda. Ao mesmo tempo, a cidade apresenta inúmeras áreas com espaços de residência para a baixa renda, além de áreas invadidas. O governo inicia a construção de habitações populares, além de promover o financiamento para implantação de infraestruturas urbanas, dando novo direcionamento ao crescimento urbano, intensificando ainda mais o crescimento da cidade nos vetores leste-oeste.

A quarta fase, da cidade fragmentada, é entendida como a fase mais recente do desenvolvimento urbano, se inicia em 1990 e se estende até os dias atuais. Apresenta um contexto de organização espacial com intensificação da fragmentação do espaço, apresentando inúmeras áreas ocupadas de forma irregular associado a forte tendência de condomínios fechados e de adensamento vertical na área central expandindo-se para à área leste. Há ainda a melhoria nas vias de acesso a cidade e processo de revitalização de áreas e prédios no centro da cidade.

Essas tendências refletem no espaço o processo de esgotamento do padrão centro-periferia, com a intensificação da auto construção e periferação, constituindo-se agora em proximidade físicas e distanciamentos sociais, representadas no modelo da organização sócio espacial da cidade de Santa Maria-RS (Figura 119). São identificadas quatro zonas residenciais diferenciadas, com predomínio de classes: alta renda, média renda, baixa renda e uma zona de transição tanto de classes de renda quanto de áreas comerciais. Estas zonas encontram-se dispostas em círculos, semicírculos e setores, que podem ser observados na Figura 120. Além destas zonas ainda são identificadas áreas residenciais que fragmentam a organização espacial, como conjuntos habitacionais

populares, conjuntos residenciais militares, condomínios horizontais fechados e áreas de ocupação irregular.

O comércio apresenta um centro bem consolidado na área central com crescimento para zona leste e a formação de dois sub centros comerciais, um na zona leste, e outro na zona oeste da cidade. Há ainda áreas com comércio pontuais, indicando a formação de um novo sub centro na zona sul da cidade.

Os shopping centers encontram-se localizados na área central da cidade no centro comercial de negócios, que já apresenta um setor de crescimento acentuado para a zona leste da cidade, tendo como prolongamento um setor residencial de alta renda que se estende, de forma ainda não continua até o bairro Camobi. Ao norte deste setor de alta renda encontra-se em setor de média renda seguido por um de baixa renda, na extensão da ferrovia, local onde são encontrados muitas áreas ocupadas de forma irregular.

Outra zona de alta renda esta localizada à norte da cidade. As zonas de média renda encontram-se em três setores localizados à oeste, à leste e ao sul da cidade, além de formar um círculo em torno do centro principal de negócios. As áreas ocupadas de forma irregular, em sua maioria, são localizadas próximas a ferrovia e as rodovias, em áreas públicas.

O distrito industrial esta na zona oeste, local de residência de um grande número de população de baixa renda, que se concentram em dois setores nesta direção, além de ocupar grandes áreas na porção sul, norte e leste a cidade, notadamente, áreas situadas na periferia urbana.

Os condomínios fechados em sua maioria estão localizados na zona leste e sudeste da cidade, em áreas até então pouco valorizadas e onde também são encontrados áreas invadidas e setores de baixa renda.

A análise do modelo de organização sócio espacial da cidade de Santa Maria segue, portanto, a mesma lógica que vem se configurando para as metrópoles brasileiras e latino americanas, passando pelas mesmas fases de desenvolvimento, entretanto esta fases ocorrem em períodos diferenciados daqueles em que ocorrem para as metrópoles já analisadas, conforme pode-se observar na análise do capítulo 1 desta tese.

CONCLUSÃO

PARA REFLETIR

Esse estudo sobre os padrões locacionais da estrutura social e da segregação residencial na busca do modelo de organização socioespacial contemporâneo da cidade de Santa Maria certamente deixa de considerar algumas questões pertinentes da cidade resultantes das relações socioespaciais, uma vez que estas apresentam-se muito mais complexas que a possibilidade de captá-las. Entretanto releva conteúdos para se pensar e agir sobre perspectivas ainda em construção, buscando formas que permitam interferir na melhoria da qualidade de vida e nas formas de acessibilidade das camadas mais populares a bens e serviços.

Busca-se nesse contexto final pontuar as argumentações centrais levantadas no início desta tese de forma a interpretá-las no seu conjunto. Diante das novas demandas que se colocam na reprodução do espaço urbano da cidade de Santa Maria na atualidade, procura-se retratar a cidade verificando especificidades históricas, conjunturais e culturais que dão forma, movimento e conteúdo a um espaço construído específico, o qual, assim como as grandes cidades brasileiras, guardam as mesmas marcas da segregação espacial e da falta de planejamento e políticas adequadas.

O debate sobre conceitos e teorias relacionados à organização espacial interna das cidades, que resultam em modelos, padrões e índices espaciais tem assumido contornos bastante distintos, implicando na adoção de enfoques múltiplos para análise de padrões locacionais e da segregação residencial, especialmente quando se trata de cidades metropolitanas. A análise para cidades não metropolitanas carece de referencial teórico e prático e, em geral, tem base nos conceitos e análises realizadas para as grandes cidades. Esse fato ocasiona um “desconhecimento” no que se refere ao padrão locacional, à segregação residencial e ao modelo de organização das classes sociais em cidades pequenas e médias, e a temporalidade com que as modernidades chegam à elas.

A análise crítica da segregação residencial tem sido um dos temas compartilhados por diversos pesquisadores em países onde as ciências sociais se desenvolvem no campo do estudo das cidades. Pode-se perceber o efeito de tal abordagem desde quando ocorreu a difusão das ideias da primeira Escola de Chicago, de Park e Burgess (1925). Esses estudos são reforçados no período recente pela difusão de um novo

paradigma, o da cidade global. Uma das suas características seria a dualidade social e espacial nas maiores metrópoles. Estudos tem confirmado que o tema da dualidade urbana da cidade global atualiza, nas condições da economia capitalista dominada pela globalização financeira neoliberal, os esquemas de intensificação da segregação nas cidades, alterando o padrão de organização interna. Tal fato foi evidenciado pela Escola de Chicago desde a década de 1920, cujos processos de produção foram analisados pela pesquisa urbana neomarxista nas décadas 1960-1970.

Observou-se ainda que, na literatura, tem-se discutido o processo de mudança espacial da cidade sob o ponto de vista da mudança técnica/econômica, ou seja, as cidades mudam sua organização interna, a partir de sua industrialização e consequente crescimento econômico e populacional, mas conservam as características perversas dicotômicas.

No início do século XXI, no campo dos estudos urbanos e regionais as temáticas referentes ao padrão locacional, a segregação residencial e ao modelo de organização socioespacial continuam sendo prioridade no debate acadêmico. Essas reflexões perpassam pressupostos teóricos múltiplos, tais como a sociologia da Escola de Chicago nas três primeiras décadas do século XX, a sociologia urbana marxista nos anos 1960 e 1970 e, na atualidade, encontram-se voltados para o paradigma das cidades globais.

Vivemos um momento de desvendamento de processos e especificidades nacionais e locais, de busca de precisão conceitual e teórico-metodológico e de uma grande preocupação, por parte dos pesquisadores, das áreas de Urbanismo, Demografia, Economia, Geografia, Sociologia e demais Ciências Sociais em encontrar metodologias que melhor identifiquem tais processos visando eficácia na aplicação de políticas públicas que busquem minimizar causas, consequências e grau de segregação residencial. Esses entendimentos passam pela análise empírica dos padrões locacionais em busca de modelos, que visem dar suporte ao planejamento, a busca de melhoria da qualidade de vida e diminuição dos problemas gerados pela falta de acessibilidade de determinados grupos sociais das camadas mais populares. Discutem ainda os múltiplos processos de segregação presentes nas cidades, em especial nas cidades latinoamericanas e brasileiras. Procuram desta forma, verificar o alcance e os limites dos conceitos e teorias assim como dos indicadores de medidas das desigualdades urbanas. Em que pese à longa tradição nesses estudos tem-se buscado ainda, dimensionar (medir) a segregação residencial, para compreensão do padrão locacional das classes sociais na busca do

modelo de organização socioespacial. Para tanto, os estudos em países como Estados Unidos e Europa têm se valido de variáveis das categorias sócio-ocupacionais. Essas também têm sido utilizadas pelos pesquisadores para os países latinoamericanos e brasileiros para análise em metrópoles. Entretanto as mesmas não podem ser utilizadas na análise de cidades pequenas e médias, em função do reduzido número de áreas de ponderação nestas cidades, as quais englobam áreas (bairros, vilas, condomínios) muito dispares em conteúdo sócio-ocupacional. Utilizou-se então as variáveis renda do chefe e escolaridade dos chefes de família associadas à presença ou não de infra-estruturas urbanas.

Nesse sentido esta tese utilizou os aplicativos VISTA/SAGA, SEGREG, ARcVIEW 3.2, ARC GIS 9.2, como ferramentas para operacionalização das variáveis propostas, fazendo uso ainda da técnica de Árvore de Decisão para o reconhecimento de padrões e criação do modelo da cidade de Santa Maria. Entendendo também que a dimensão espacial faz parte da sociedade, e buscando chegar o mais próximo possível da totalidade dinâmica, adotou-se uma metodologia representada por três grandes campos que tangenciam o objeto de pesquisa: teórico-filosófico, instrumental ou técnico, e empírico. Interpretamos o presente como resultado de um processo e indicamos possíveis linhas de evolução, através da periodização do espaço da cidade de Santa Maria identificando mudanças no processo de segregação e na organização dos padrões locais da estrutura social. Desta forma, tanto o uso dos aplicativos, do método e das técnicas propostos nesta tese se mostraram eficazes e isto pode ser identificado pelos resultados nos mapas gerados e nas análises realizadas, que respondem à dinâmica de organização socioespacial da cidade de Santa Maria.

Assim o modelo de organização socioespacial e o padrão locacional da estrutura social identificado para a cidade de Santa Maria é um modelo centro periferia com sobreposição do padrão fragmentado. Este modelo passa por quatro fases de urbanização ou formação do espaço urban. Sua formação inicial, com características de círculos concêntricos padrão centro periferia é marcada por 2 fases, sendo a primeira de 1777 à 1930 e a segunda de 1930 à 1960.

A primeira fase é marcada pela ocupação das terras da cidade, com o estabelecimento do acampamento militar e a doação de sesmaria para a constituição do povoado, em um contexto de distribuição populacional simples que se constituía em uma zona destinada ao uso residencial e uma praça de armas com edificações militares, onde estava localizado o oratório. A partir do Acampamento a configuração urbana

da cidade se organiza passando a cidade a exibir um traçado em grelha, típico das cidades de colonização portuguesa. A chegada da ferrovia reconfigura esta estrutura espacial urbana, ampliando e adensando ainda mais o setor norte da cidade e as áreas próximas a ferrovia, a qual atravessa a cidade no sentido leste-oeste.

Com o crescimento urbano, inicia-se a segunda fase e a parte urbana se modifica pelo próprio contexto de desenvolvimento gerado pela ferrovia, e a parte velha da cidade, com a demolição da capela, deixando o esquema tradicional das cidades portuguesas formado pela praça central coma fachada principal da igreja matriz, tendo inicio a formação de um núcleo urbano que concentra a área comercial e de prestação de serviços, onde reside a elite local e bairros circundantes a esse núcleo, onde reside a classe operaria. Em área mais afastada reside a população de mais baixa renda. Novas vias de acesso são abertas a partir do desenvolvimento econômica que a cidade passa a apresentar, colocando-a em contato com todas as regiões do estado e, associadas a ferrovia, auxiliam na ordenação da configuração espacial urbana da cidade. Corresponde inicialmente a uma cidade compacta, estruturada em círculos, com um padrão locacional do tipo centro periferia, tendo como símbolo a praça central, a ferrovia e uma larga avenida (Rio Banco), passando a cidade setorial, dando inicio a uma estrutura linear Leste-Oeste.

A cidade apresenta a forma de um polígono e nesse período tem inicio a ocupação de áreas fora desse polígono, a sul e a oeste. Tem início também os loteamentos e, a zona norte, onde se localiza o complexo ferroviário, é a que maior numero de loteamentos apresenta.

Na estruturação do espaço, há a consolidação do rompimento dos limites anelares, consolidando a expansão da malha urbana para o setor norte e oeste da cidade. Na zona sul e oeste surgem ainda novos núcleos urbanos, mas descontínuos ao tecido urbano existente. A zona leste tem implantado o campus da universidade federal, em área próxima a sede do então distrito de Camobi. Na zona central há uma reconfiguração e densificação a partir da construção de edifícios em altura.

O padrão no período de ampliação do espaço urbano, terceiro período (1960-1990) a cidade apresenta um elevado número de loteamentos implantados, ocorrendo modificações expressivas no espaço urbano da cidade de Santa Maria, que resultam na configuração existente atualmente. É neste momento que é quebrado modelo de estrutura anelar centro-periferia, tendo inicio a linearização no sentido Leste-Oeste.

A conformação urbana de Santa Maria, mantém a tendência já apresentada anteriormente, com a consolidação de três núcleos exteriores ao núcleo central: ao sul, ao longo da BR-392; a oeste, com a instalação dos conjuntos habitacionais; a Leste, em Camobi, após a construção de BR-287 e da COHAB Fernando Ferrari.

A estrutura urbana da cidade de Santa Maria, caracteriza-se como tendo um núcleo bem desenvolvido, entretanto não é apenas constituído pelo centro bem estruturado, mas também de bairros localizados nas diferentes zonas, os quais apresentam características específicas. Pode-se assim falar que o núcleo central tem uma morfologia compacta, e é delimitado, por elementos que os compõem e os quais traduzem as dinâmicas econômicas e sociais presentes em cada área da cidade.

O quarto período que inicia em 1990 e se estende até os dias atuais, e corresponde ao padrão locacional atual da cidade, intensifica a fragmentação do espaço, e se caracteriza pela forte segregação residencial, apresentando inúmeras áreas ocupadas de forma irregular, associado a forte tendência de “enclaves fortificados”, de adensamento vertical na área central expandindo-se já para a área Leste, a partir do bairro Nossa Senhora de Lourdes e Nossa Senhora Medianeira, melhoria nas vias de acesso a cidade e processo de revitalização de áreas e prédios no centro da cidade.

A intensa fragmentação do espaço urbano resulta no esgotamento do padrão centro-periferia, embora haja intensificação da autoconstrução e periferização, constituindo-se agora em proximidades físicas mantendo os distanciamentos sociais. Ocorre ainda a intensificação e diversificação do comércio na área central e a formação de dois sub-centros comerciais, zonas Leste e Oeste da cidade. Tem início também a construção de *shoppings centers* e novas IES. Além disso, há ainda um significativo comércio informal.

Novos loteamentos são implantados na cidade, sendo condomínios fechados, caracterizando um novo estilo de viver e morar que ainda não pode ter suas consequências analisadas, uma vez que a sua grande maioria, ou ainda não teve início, ou esta em fase de construção. As ocupações de áreas de forma irregular acontecem com uma intensidade ainda maior que aquela apresentada pela implantação de condomínios fechados. Neste sentido a segregação é fortemente identificada pela construção de muros que separam áreas de alta e média renda, daquelas ocupadas irregularmente.

As análises realizadas mostram que a organização espacial da cidade de Santa Maria passa por mudanças que alteram o padrão locacional e a segregação residencial, as quais podem ser observadas

para as metrópoles latino americanas. Na cidade de Santa Maria foram identificados os padrões centro-periferia, que perdura até a década de 1960, quando se rompe o sistema anelar e a forma urbana da cidade passa a apresentar uma linearidade, verificada no vértice leste-oeste. Já nos anos 1990, esta tendência se acentua passando então a cidade a apresentar um padrão mais polarizado. A partir da década de 1990, tem início o processo de fragmentação do espaço urbano da cidade de Santa Maria. Neste processo de fragmentação, que se verifica através da construção de condomínios fechados e das áreas de ocupação irregular, que ocupam espaços muito próximos, entretanto mantendo o distanciamento social.

A segregação residencial, foi analisada pelos índices espaciais de dissimilaridade, isolamento e exposição, apresentando valores altos. Em especial os da variável escolaridade apresentaram-se maiores do que os da variável renda dos chefes de família, respectivamente, 0,74% e 0,64%, para os índices globais. Foram identificados dois anéis de alta segregação, sendo um deles na área central da cidade e outro na periferia. A mesma situação foi observada quando analisados índices locais para estas variáveis. A identificação da classe que se encontra segregada, na área central encontramos chefes de família com mais de 15 anos de estudo e renda superior a 10 salários mínimos, contando ainda com pequenos núcleos isolados desta classe no eixo leste da cidade, que identificam o movimento futuro desta classe para esta área. A cidade apresenta um anel intermediário com baixa segregação, o que corresponde a uma área com maior mistura de classes, representando uma área de transição, ou de mudança, num processo conhecido como invasão-sucesso de classes. Essa situação se estende na proximidade deste anel, tanto para área leste, quando oeste da cidade, fato que reforça este processo. Já nas extremidades das áreas leste (bairro Camobi) e oeste (bairro Parque Pinheiro Machado e Tancredo Neves) verifica-se um aumento de segregação, que representa um terceiro anel, que não se completa. Há tendência da formação de um cone de classe de alta renda no sentido centro – bairro Nossa Senhora de Lourdes – Camobi e um semi-círculo a nordeste da cidade como prolongamento da área central. As classes populares formam semi-círculos na áreas distantes do centro, onde as vias de acesso são precárias e a acessibilidade desta população a bens e serviços bastante restrita.

O modelo socioespacial da cidade de Santa Maria segue portanto uma tendência já identificada para as grandes cidades da América Latina, refletindo no espaço o processo de esgotamento do padrão-centro periferia, com a intensificação da auto construção e da

periferização, constituindo-se agora em proximidades físicas e distanciamentos sociais, onde quatro zonas residenciais diferenciadas foram identificadas, com predomínio de classes de alta, de média e de baixa renda, além de uma zona de transição tanto de classes de renda quanto de áreas comerciais.

REFERÊNCIAS

ABRAMO, P. **Mercado e Ordem Urbana: do caos a teoria da localização residencial**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, FAPERJ, 2001.

ABREU, J. P. de (Org.). **Guia geral do Município de Santa Maria**. Santa Maria: [s.n], 1953.

ALMEIDA, C. M.; CÂMARA. G; MONTEIRO. A. M. V. (Org). **Geoinformação em urbanismo: cidade real X cidade virtual**. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

ALMEIDA. C. M. O diálogo entre as dimensões real e virtual do urbano. In: ALMEIDA, C. M.; CÂMARA. G; MONTEIRO. A. M. V. (Org). **Geoinformação em urbanismo: cidade real X cidade virtual**. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. p. 19-31.

ALONSO, J. A. F.; BENETTI, Y. D.; BANDEIRA, P. S. **Crescimento econômico da Região Sul do Rio Grande do Sul: causas e perspectivas**. Porto Alegre: FEE, 1994.

ALONSO, J.A.F. **Evolução das desigualdades inter-regionais de renda interna no Rio Grande do Sul: 1939-1970**. Porto Alegre: série Teses, n. 9, dezembro, 1986.

ALONSO, W. **Location and land use, toward a general theory of land rend** Cambridge/Mass, Harvard University Press, 1964, 204 p.

ANTONIO, N; MIORIN, V.M.F. Origem e evolução da Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria. Ed. UFSM. 1987. 87p.

ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS E DE INFRA-ESTRUTURA DE SANTA MARIA. Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social de Santa Maria. Santa Maria: [s.n], 1985.

BAHIANA, L. C. da C. Agentes Modeladores e uso do solo urbano; In: **Anais da Associação de Geógrafos Brasileiros**, vol. XIX, AGB, São Paulo: 1978.

BÄHR, J. **Neuere entwicklungstendezen lateinaamerikanischer Grobstädte. Geographische Rundschau**, n. 28, p. 125-133, abr. 1976.

BÄHR, J.; GORMSEN, E. A comunidade urbana como configuração espacial e ordem moral. . In: PIERSON, Donald. (org.) **Estudos de Ecologia Humana**. Tomo I. SP: Livraria Martins Editora S.A . 1948, pp. 127-142.

_____. **The production of Space**. Translated by Donald Nicholson-Smith. U.K.: Blackwell/Oxford, 1991.

_____. **Urbanisation**. London: Macmillan Education LTD., 1987.

BÄHR, J.; MERTINS, G. Un modelo de la diferenciación socio-espacial de las metropolis de América Latina. In: **Revista Geografica**. México. Juno-diciembro. 1983. 98 p.

_____. Urbanization in Latin America. In: **Applied Geography and Development**, Volume 41, Institute for Scientific Co-operation, Tübingen, 1993. pp. 89-109.

BARCELLOS, T. M. de; MAMMARELLA, R. **O significado dos condomínios fechados no processo de segregação espacial nas metrópoles**. In: XXII ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 22., 2007, Belém. Anais...

BARROSO, V. L. M. Povoamento e Urbanização do Rio Grande do Sul. In: WEIMER, G. (org). **Urbanismo no Rio Grande do Sul. Porto Alegre**: Editora da Universidade, 1992.

BASTIDE, R. Usos e sentidos do termo “estrutura”. São Paulo: Edusp/Editora Herder, 1971. In: V. F. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel/FAPESP/Lincoln Institute, 1998.

BATTY, M. Geoinformação em estudos urbanos e regionais: In: ALMEIDA, C. M.; CÂMARA. G; MONTEIRO. A. M. V. (Org). **Geoinformação em urbanismo: cidade real X cidade virtual**. São Paulo: oficina de Textos, 2007. p. 5-10.

BEBER, C. C. **Santa Maria 200 anos: história da economia do município**. Santa Maria: Pallotti, 1998. 316p.

BELÉM, J. **História do Município de Santa Maria: 1797-1933**. Santa Maria: ed. UFSM, 1989.

BELTRÃO, R. Cronologia Histórica de Santa Maria e do Extinto Município de São Martinho: 1787- 1930. 2. ed. [Porto Alegre]: [s.n], 1979.

BENEVOLO, L. **História da cidade**. 2. ed. São Paulo, Perspectiva, 1983.

BERNARDES, N. **Bases do povoamento do Estado do Rio Grande do Sul**. Ijuí: UNIJUÍ, 1997.

_____. Bases geográficas do povoamento do Estado do Rio Grande do Sul. **Boletim Geográfico**. Ano XX, Nov./Dez. Nº 171. 1962. p. 587-620.

_____. Bases geográficas do povoamento do Estado do Rio Grande do Sul. **Boletim Geográfico**. Ano XXI, Jan./Fev. Nº 172. 1963. p. 03-29.

BERRY, B. **The human consequences of urbanization**. New York, Saint Martin Press, 1973.

BICHIR, R. M. **Segregação e acesso a políticas públicas no Município de São Paulo**. 2006. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo. FFLCH.

BICHIR, R. Uma nova visão sobre a segregação urbana. Numero seis – julho/agosto/setembro de 2005.
<http://www.centrodametropole.org.br/diversidade/numero6/index.html>
acessada em 12/01/2007.

BITAR, S.; MARQUES, E. Espaço e grupos sociais na metrópole paulistana. **Novos Estudos**, n. 34, p. 123-131, nov. 2002.

BOHAM-CARTER, G. F. **Geographic Information Systems for Geoscientists**. Canadá: Pergamon, 1994.

BOLFE, S. A. **transformação do espaço urbano de Santa Maria - RS e sua reflexão: Tendências e condicionantes**. Tese de Doutorado, USP/FFLGH, São Paulo, 2003.

BOLFE, S. **Expansão urbana de Santa Maria, RS: uma avaliação da adequabilidade do uso do solo.** Dissertação de Mestrado, USP/FFLCH, São Paulo, 1997.

BORSODORF, A. Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana. **Santiago, EURE**, vol. 29, n. 86, Mai. 2003b.

_____. **Condominios en Santiago de Chile, Quito y Lima:** tendencias de la segregación socio-espacial em capitales andinas. Cabrales, L. F. (ed.), *Ciudades cerradas- países abiertos.* Guadalajara: Universidad de Guadalajara/UNESCO, p. 581-610. 2002.

_____. Die lateinamerikanische Großstadt. Zwischenbericht zur Diskussin um ein Modell. **Geographische Rundschau**, nº. 34, nov. 1982, p. 498-501.

_____. Hacia la ciudad fragmentada. Tempranas estructuras segregadas em la cidade Latinoamericana. **Scripta Nova: Revistas electrónica de Geografía y Ciências Sociais**, v. 6, p. 146, 1. Ago. 2003a.

_____. Valdivia und Osorno. Strukturelle Disparitäten in chilenischen Mittelstädten. **Tübinger Geographische Studien**, n. 69. 1976.

BORSODORF, A.; BÄHR, J.; JANOSCHKA, M. Die Dynamik stadtstrukturellen Wandels in Lateinamerika im Modell der lateinamerikanischen Stadt. **Geographica Helvetica** 57 (4): 300 – 310, 2002.

BORSODORF, A; HIDALGO, R. Formas tempranas de exclusión residencial y el modelo de la cidade cerrada em América Latina: El caso de Santiago. In: **Revista Geografía**, Chile, Norte Grande, n. 32, dez 2004. p. 21-37.

BOURDIEU, P. Efeitos de lugar. In: Bourdieu, Pierre et all. (org.) **A miséria do Mundo.** Tradutores: Mateus S. Soares Azevedo; Jaime A. Clasen; Sergio H. de Freitas Guimarães; Marcus Antunes Penchel; Guilherme J. De Freitas Teixeira; Jairo Veloso Vargas. 5. edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

_____. **O poder simbólico.** Tradução de Fernando Tomaz. Rio de Janeiro: Berthandd, 1989. 313 p.

BRIGGS, X. S. **Ties that bind, bridge, and constrain: social capital and segregation in American Metropolis.** Trabalho apresentado no Internacional Seminar on Segregation and the City, Cambridge, Lincoln Institute of Land Policy, jul. (www.lincolninst.edu)

BRUM, J.; RHEIN, C. **La ségrégation dans la ville: concepts et mesures.** Paris: Editions L'Harmattan, 1994. 257p.

BRUM, J. Essai critique sur la notion de ségrégation et sur son usage em géographie urbaine. In: BRUM, J.; RHEIN, C. **La ségrégation dans la ville: concepts et mesures.** Paris: Editions L'Harmattan, 1994. p. 21-57.

BURGESS, E. W. O crescimento da cidade: introdução a um projeto de pesquisa, 1925. In: PIERSON, D. (org.). **Estudos de Ecologia Humana.** Tomo I, São Paulo: Martins, 1948. p. 353-368.

CÁCERES, G.; SABATINI, F. (editores). **Barrios cerrados em Santiago de Chile: entre la exclusión y la integración residencial.** Pontificia Universidade Católica de Chile, Lincoln Institute of Land Policy. 2004.

CADWALLADER, M. **Urban Geography: an analytical approach.** New Jersey: Prentice Hall, 1996.

CAIADO, M. C. S. O padrão de urbanização brasileiro e a segregação espacial da população na região de Campinas: o papel dos instrumentos de gestão urbana. **Cadernos da FACECA**, v. 8, n. 1, p. 121-151, jan./jun. 1999.

CALDEIRA, T. P. do R. **Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo.** Tradução: Frank de Oliveira e Henrique Monteiro. São Paulo: Ed. 34/Edusp, 2000.

CALDEIRA, T. P. do R. Enclaves fortificados: a nova segregação urbana. **Novos Estudos CEBRAP.** Nº. 47, p.155-176. Mar. 1997.

CALVINO, I. **As cidades Invisíveis.** Tradução de Diogo Mainard. São Paulo: Companhia das Letras, [1990].

CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M. V.; RAMOS, F. R. Territórios Digitais Urbanos: In: ALMEIDA, C. M.; CÂMARA, G.; MONTEIRO.

A. M. V. (Org). **Geoinformação em urbanismo: cidade real X cidade virtual**. São Paulo: oficina de Textos, 2007. p. 34-53.

CÂMARA, G.;MONTEIRO, A. M.; MEDEIROS, J. S.; Fundamentos Epistemológicos da ciência da Geoinformação. In: **Introdução à Ciência da Geoinformação**. Livro on-line, INPE, 2000. Disponível em <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/cap5-epistemologia.pdf> . Acessado em 27/08/2010.

CAPEL, H. Agentes y Estratégias en la Produccion del espacio urbano espanhol. In: Revista de **Geografia VIII** (1 e 2) 1974, p. 19-53.

CARDOSO, F. H. **Capitalismo e escravidão no Brasil Meridional**. São Paulo: Depressão Européia do Livro, 1962.

CARVALHO, E. de; CARVALHO, C. S. B. de F. **Segregação sócio-espacial e a recente experiência dos planos diretores participativos no Brasil**. VI Encontro da associação nacional de estudos regionais, Aracaju, Sergipe, 2008.

CASTELLS, M. **A Questão Urbana**. Tradução de Arlene Caetano. Rio de Janeiro: Paz e Terra 1983, Coleção PensamentoCrítico, V 48.

CHORLEY, R. J. e HAGGET, P. **Modelos sócio-econômicos em geografia**. Tradução de Arnaldo Viriato de Medeiros. Rio de Janeiro: livros técnicos e científicos, SP: Edusp, 1975, 274 p.

CLAVAL, P. Villes et pluralité des cultures.Problèmes et contextes. In: **Géographie et culturas** N:26, ano 1998, p. 11-24 .

COMIN, F. V. **Estudo da evolução urbana e do uso do solo urbano nas três principais vias do bairro Camobi** - Santa Maria/RS. 2008. 94f. Monografia - Universidade Federal de Santa Maria, 2008.

CORRÊA, R. L. A periferia urbana. **GEOSUL**, n. 2, 2º sem, p. 70-78, 1986.

_____. Diferenciação sócio-espacial, escala e práticas espaciais. **Cidades**, v. 4, n. 6, p. 61-72, 2007.

_____. **O espaço urbano**. 3. ed. São Paulo: Ática, 1995. 94 p.

CORRÊA, R. L. Processos espaciais e a cidade. In: **Trajétórias Geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997, p.121-143.

COSTA, M. C. L. **Cidade 2.000**: Expansão urbana e segregação espacial em Fortaleza. Dissertação de Mestrado. PPGGH, Instituto de Geociências, Departamento de Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP, 1988.

DICKINSON, R. E. **City, Region and regionalism**: a geographical contribution to Human Ecology. London: Butter & Tanner, 1947, 327p.

DREYS, N. **Notícia descritiva da Província do Rio Grande de São Pedro do Sul**. Porto Alegre: Nova Dimensão, EDIPUCRS, 1990.

DRUCK, S. et al. (Org.). **Análise espacial de dados geográficos**. Planaltina: Embrapa Informação Tecnológica, 2004.

ENGELS, F. **A situação da classe trabalhadora na Inglaterra**. Tradução de Rosa Camargo Antigas e Reginaldo Forti. São Paulo: Global, coleção Bases, n. 47, 1986, 391p.

_____. Contribuição ao problema da habitação. In: Marx, K.; Engels, F. **Obras escolhidas**. São Paulo: Alfa Ômega, s.d. vol. 2, 105-182 p.

ENGELS, F. Las grandes ciudades. In: **El problema de la vivienda**. 2. Edição. Barcelona: Editora Gustavo Gili S.A., 1977. p. 93-129.

EUFRASIO, M. A. **Estrutura urbana e ecologia humana**: a escola sociológica de Chicago (1915-1940) São Paulo: Curso de Pós-graduação em Sociologia da USP/ Editora 34, 1998; 303 p.

FEE – Fundação de Economia e Estatística. **Censos do RS: 1803-1950**. Secretaria de Coordenação e Planejamento. Porto Alegre, 1986.

_____. **Censos do RS: 1960-1980**. Secretaria de Coordenação e Planejamento. Porto Alegre, 1984.

_____. **O Espaço Natural e a Forma Urbana**. São Paulo: Nobel, 1987. Coleção espaços.

_____. **De Província de São Pedro a Estado do Rio Grande do Sul**. Censos do RS: 1803-1950. Porto Alegre: FEE, 1984.

_____. **De Província de São Pedro a Estado do Rio Grande do Sul. Censos do RS: 1960-1980.** Porto Alegre: FEE, 1984.

_____. Siegfried Emanuel Heuser – RS. www.fee.tche.br

FEITOSA, F. F. da. **Índices espaciais para mensurar a segregação residencial: o caso de São José dos Campos (SP).** Dissertação de mestrado do Curso de Pós-Graduação em Sensoriamento Remoto. INPE, São José dos Campos, 2005.

FEITOSA, F. F. da, CÂMARA. G; MONTEIRO. A. M. V. et al. De conceitos a medidas territoriais a construção de índices espaciais de segregação urbana. In: ALMEIDA, C. M.; CÂMARA. G; MONTEIRO. A. M. V. (Org). **Geoinformação em urbanismo: cidade real X cidade virtual.** São Paulo: Oficina de Textos, 2007.p. 86-105

FERNANDES, N. da N. **O rapto ideológico da categoria subúrbio: Rio de Janeiro (1858-1945).** Dissertação de mestrado, PPGG, IGEO-UFRJ, 1996.

FERRARI, C. **Curso de planejamento municipal integrado.** 6. ed. São Paulo: Pioneira, 1988. 631p.

FERREIRA, A. B. de H. (Ed.). **Novo dicionário da língua portuguesa.** 2ª ed. 34 impressão. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

FIBGE - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 1970:** Santa Maria. Rio Grande do Sul, 1970.

_____. **Censo demográfico 1980:** Santa Maria. Rio Grande do Sul, 1980.

_____. **Censo demográfico 1991:** Santa Maria. Rio Grande do Sul, 1991.

_____. **Censo demográfico 2000:** Santa Maria. Rio Grande do Sul, 2000.

_____. **Regiões de influencia das cidades 2007.** Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

_____. **Censo demográfico 1960**: Santa Maria. Rio Grande do Sul, 1960.

_____. Disponível em:

www.ibge.gov.br/ibge/estatistica/populacao/censo2000/riograndedosul.

_____. Bases de informação por setor censitário – **Censo Demográfico 2000** – Resultado do Universo – Rio de Janeiro (431690); IBGE, Rio de Janeiro, 2002. 2. CD-ROM.

_____. Estat Cart: Sistema de Recuperação de Informações Georreferenciadas . **Versão 1.1**. IBGE, Rio de Janeiro, 2002. 1 CD-ROM.

_____. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores sociais**: uma análise da década de 1980. Rio de Janeiro: CD-ROM. IBGE, 1995.

_____. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores Sociais**: Uma análise da década de 1980. Rio de Janeiro: CD-ROM. IBGE, 1995.

_____. **Evolução Municipal do Estado do Rio Grande do Sul, 1809-1996**. 1998.

FIREY, W. Sentimiento y simbolismo como variables ecológicas. 1945. In: THEODORSON, G. A. (org). **Estudios de Ecología Humana**. Barcelona: Labor, 1974, 2 vols.: I vol. (525p.); II vol. (488p.).

FOLETTTO, V. I.; KESSLER, J.; JACKS, N. A.; BISOGNIN, E.L. **Apontamentos sobre a história da arquitetura de Santa Maria**. Santa Maria: Pallotti, 2008.

FRAZIER, E. F. Harlem negro: un estudio ecológico. In: THEODORSON, G. A. (org). **Estudios de Ecología Humana**. Barcelona: Labor, 1974, 2 vols.: I vol. (525p.); II vol. (488p.).

FREIRE, G. **Casa Grande & Senzala**. 39. ed. – Rio de Janeiro: Record, 2000.

_____. **Sobrados e Mucambos.** Introdução à história da sociedade patriarcal no Brasil – decadência do patriarcado rural e desenvolvimento urbano. Tomo I e II, 5. ed. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora, 1977.

GAIGER, P. P. **Evolução da rede urbana brasileira.** Coleção O Brasil Urbano 1. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, Ministério da Educação e Cultura, 1963 , 462p.

GARNER, B. J. Modelos de geografia urbana e localização de povoações. In: CHORLEY, R. J.; HAGGET, P. **Modelos sócio-econômicos em geografia.** Tradução de Arnaldo Viriato de Medeiros. Rio de Janeiro: livros técnicos e científicos, SP: Edusp, 1975.

GENOVEZ, P. **Território e desigualdades:** Análise Espacial Intra-Urbana no Estudo da Dinâmica de Exclusão/Inclusão Social no Espaço Urbano em São José dos Campos – SP. São José dos Campos. 201p. Dissertação (Mestrado em Sensoriamento Remoto) – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2002.

GOITIA, F. C. **Breve história do urbanismo.** 4. ed. Lisboa: ed. Presença Ltda, 1996.

GOTTDIENER, M. **A produção do espaço urbano.** Tradução de Geraldo Gerson de Souza. São Paulo: Edusp, 1993, 310 p.

GRIFFIN, E.; FORD, L. A model of Latin American city structure. **The Geographical Review**, v. 70, n. 4, p. 397-422, out. 1980.

HANSEN, A. Ecologia de uma cidade latino-americana. In: PIERSON, D. **Estudos de Ecologia Humana.** São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora, 1948. p.495-512.

HARRIS, R. Residential segregation and class formation in the capitalist city: a review and directions for research. In: **Progress in human geophaphy**, 18, 1984, p.26-49.

HARVEY, D. Class struture and the theory of residencial differentiation. In: HARVEY, D. **The Urban experience.** The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1989.

_____. **The urban experience.** Great Britain: Library of Congress Catalog Card, 1989.

_____. **A justiça social e a cidade.** Tradução Armando C. da Silva. São Paulo: Hucitec 1980, 291 p.

_____. **Condição pós-moderna:** Uma Pesquisa sobre as Origens da Mudança Cultural. Tradução de Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonsalves. 7. ed. São Paulo: Layola, 1998.

_____. **Society, the city and space-economy of urbanism.** Association of American Geographers, commission on college Geography, Resource Paper 18, 1972.

HARVEY, D. **The urbanization of capital.** Baltimore: John Hopkins Press, 1985.

HAUSER, P. M.; SCHNORE, L. F. **Estudos de urbanização.** Tradução de Eunice R. Ribeiro Costa. São Paulo: Pioneira, 1975.

HOLLINGSHEAD, A. B. Organização ecológica. In: PIERSON, D. **Estudos de Ecologia Humana.** São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora, 1948, Tomo I, p. 237-262.

HOLLYS, M.; NELL, E. J. **O homem econômico racional:** uma crítica filosófica da Economia Neoclássica. Tradução de Alexandre Addos, Rio de Janeiro: Zahar, 1997, 348 p.

HOUSER, P.; SCHNORE, L. **Estudos de urbanização.** Tradução de Eunice R. Ribeiro Costa. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 60. 1975. 520 p.

HOYT, H. Centralização e descentralização urbanas, 1939. In: PIERSON, D. (org.) **Estudos de Ecologia Humana.** Tomo I. SP: Livraria Martins Editora S.A., 1948, p. 263-276.

IPEA - **Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil:** redes urbanas regionais sul/IPEA/IBGE/UNICAMP/IE/NESUR/IPARDES. Brasília: IPEA, 2000, v. 6, 206 p.

IPEA/IBGE – **Gestão de uso do solo e disjunção do desenvolvimento urbano**: instrumentos de planejamento e gestão Urbana: Brasília e Rio de Janeiro: IPEA, 2002.

JANOSCHKA, M: El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización. **Eure (Estudios urbano regionales)**, vol. 28. n° 85: 11-30, 2002.

JOHNSON, J. H. **Urban Geography**: an introductory analysis. Second Edition. U.K.: Pergaman PressLtd./Oxford, 1975.

JOHNSTON, R. J. **City and society**: an outline for urban geography. U.K.: Anchor Brendon Ltd., 1984.

JORNAL A RAZÃO. **Caderno de Economia** – Sábado/Domingo, 20.21/10/2001, p. 1.

_____. **Caderno Especial Bairros**, 07/09/99, p. 1-4.

_____. **Caderno Especial Bairros**, 16/03/99, p. 1-4.

_____. **Reportagem** – Sábado/Domingo, 13.14/11/99, p.15 e 16.

_____. **Reportagem**, 05/11/2001, p. 3.

_____. **Caderno Especial Bairros**, 03/08/99, p. 1-4.

_____. **Caderno Especial Bairros**, 20/04/99, p. 1-4.

KOSIK, K. **Dialética do Concreto**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

KOUCHER, A. B. **Migrações internas no Rio Grande do Sul**: os novos cenários da desconcentração espacial urbano-regional, 2006. Dissertação de mestrado (Sociologia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2006.

KOWARICK, L. Exclusão x vulnerabilidade; Segregação e questão racial; Segregação e evitação social. In: **Espaço e debates**: Revista de estudos regionais e urbanos. v.24. n. 45. Jan/jul. 2004.

LAGO, L. C. do. **Desigualdades e segregação na metrópole**: o Rio de Janeiro em tempo de crise. Rio de Janeiro: Revan: FASE, 2000a.

LAGO, L. C. O que há de novo na clássica dualidade núcleo-periferia: a metrópole do Rio de Janeiro. In: RIBEIRO: L. C. Q. (Org). **O futuro das metrópoles: desigualdades e governabilidade**. Rio de Janeiro: Revan, 2000b. p. 207-228.

LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. de A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3ª edição revisada e ampliada. São Paulo: Atlas, 1991.

LAZZAROTTO, D. **História do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Editora Sulina. Porto Alegre, RS. 1976.

LEFÉBVRE, H. **Espacio y política**. Barcelona: Ediciones Peninsula, 1976.

_____. **La producion de l' espaço**. Paris: Maspero, 1974.

_____. **O direito à cidade**. Tradução de Rubens E. Farias. São Paulo: Moraes, 1991.

_____. **A revolução urbana**. Tradução de Sérgio Martins. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LIMEIRA TEJO, A. **Constituição à critica da economia Rio Grandense**. *Revista da Província de São Pedro*. Editora Globo. Dezembro de 1947. Plano Diretor de Santa Maria, Prefeitura Municipal de Santa Maria, 1969.

LOGAN, J.; MOLOTCH, H. L. **The urban fortune: the political Economy of place**. Berkeley, The University of California Press, 1987, 383 p.

LOJIKINE, J. **O Estado capitalista e a questão urbana**. Tradução de Estela dos Santos Moura. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997. 359p.

LUCO, C. A.; RODRÍGUEZ, J. **Segregación residencial em áreas metropolitanas de América Latina: magnitud, características, evolución y implicaciones de política**. Serie Población y Desarrollo. N. 47. Santiago do Chile, out. 2003.

MAIA, C. E. S. **Segregação residencial urbana: Análise Teórica e Síntese: Comparativa entre as perspectivas positivistas e marxista.** Dissertação de Mestrado. PPGG UFRJ. RJ: 1994. 221p.

MARCHIORI, J. N. C.; MACHADO, P. F. dos. S.; NOAL FILHO, V. A. **Do céu de Santa Maria:** Prefeitura Municipal de Santa Maria, 2008.

MARCHIORI, J. N. C.; NOAL FILHO, V. A. (org.) **Santa Maria:** relatos e impressão de viagem. Santa Maria: Editora da UFSM, 1997.

MARCUSE, P. Enclaves, sim, guetos, não: segregação e o estado. In: **Espaço e debate: Revista de estudos regionais e urbanos.** V. 24 nº45. jan./jul. 2004.

MARCUSE, P. **Enclaves, yes, guettoes, no:** Segregation and the State. In: INTERNATIONAL SEMINAR ON SEGREGATION AND THE CITY, Cambridge, Lincoln Institute of Land Policy, 2001.

_____. The Enclave, the Citadel, and the Ghetto: What has Changed in the Post-Fordist U.S. City. **Urban Affairs Review**, v. 33, n. 2, p. 228-264, nov.1997.

MARICATO, E. **A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial.** São Paulo, Alfa-Ômega, 1979.

_____. **Brasil, cidades alternativas para a crise urbana.** Petrópolis: Vozes, 2001.

_____. **Metrópole na Periferia do Capitalismo: Ilegalidade, desigualdade e violência.** São Paulo: HUCITEC, 1996.

_____. **Metrópole, legislação e desigualdade.** In: **Estudos avançados.** v. 17. n. 48 São Paulo. Mai/Ago. 2003.

_____. **O urbanismo na periferia do capitalismo:** desenvolvimento da desigualdade e contravenção sistemática. São Paulo, FAUUSP, 1993.

MARQUES, E. Elementos conceituais da segregação, da pobreza urbana e da ação do estado. In: MARQUES, E; TORRES, H. (org.). **São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades sociais.** São Paulo: Editora Senac, 2005.

_____. Espaços e grupos sociais na virada do século XXI. In: MARQUES, E; TORRES, H. (org.). **São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades sociais**. São Paulo: Editora Senac, 2005.

MARQUES, E.; BICHIR, R. Estado e espaço urbano – Requisitando Criticamente as explicações correntes sobre as políticas estatais Urbanas. Padrão Espacial de Ação estatal na infra-estrutura urbana em São Paulo, 1978/1998. **Revista de Sociologia e Política**, n.15, p.9-30. 2001.

_____. Estado e espaço urbano – Requisitando Criticamente as explicações correntes sobre as políticas estatais Urbanas. Padrão Espacial de Ação estatal na infra-estrutura urbana em São Paulo, 1978/1998. **Revista de Sociologia e Política**, n. 15, p. 9-30. 2001.

_____. Investimentos públicos infra-estrutura urbana e de produção da periferia em São Paulo. **Revista espaço e Debates**, n. 42, p. 30. 2003.

MARQUES, E.; BITAR, S. Espaços e Grupos Sociais na Metrópole paulistana. **Novos estudos**. CEBRAP, n. 64, p. 123-131. 2002.

MARQUES, E; TORRES, H. (org.). **São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades sociais**. São Paulo: Editora Senac, 2005.

MARTORI, J. C.; HOBERG, K.; MADARIAGA, R. **Lá incorporación del espacio em los métodos estadísticos: autocorrelacion espacial y segregación**. X colóquio internacional de Geocritica, Barcelona, Universidade de Barcelona, 28/30 mai, 2008.

MASSEY, D. S.; DENTON, N. Trends in the residential segregation of Hispanics, Blacks and Asians: 1970-1980. **American Sociological Review**, v. 52, n. 6, p. 802-24, Dec. 1988.

_____. **American Apartheid: segregation and making of the underclass**. Cambridge, Harvard University Press, 2003.

McKENZIE, R. D. A comunidade humana abordada ecologicamente. In: PIERSON, D. (org.). **Estudos de Ecologia Humana**. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora, 1948, Tomo I, p. 95 – 111.

_____. Matéria-objeto da Ecologia Humana. In: PIERSON, D. (org). **Estudos de Ecologia Humana**. São Paulo: Martins, 1948, Tomo I, p. 38-52.

MEIRELES, M. S. P.; CÂMARA, G.; ALEIDA, C. M. de. **Geomática: modelos e aplicações**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2007.

MELLO FILHO, J. A. de. **Qualidade de vida na região da Tijuca, RJ, por geoprocessamento**. 2003. Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2003.

MELLO, L. F. da S. **O espaço do imaginário e o imaginário do espaço: a ferrovia em Santa Maria, RS**. 2002. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul/PROPUR. 2002.

MÉRTINS, G. Contribuciones al modelo de diferenciación socioespacial de ciudades intermedias de América Latina: ejemplos colombianos. **Revista Interamericana de Planificación**, v. 24, n. 134, p.172-193, jan./mar. 1991.

_____. Typen inner – und randstädtischer Elendsviertel in Großstädten des andine Südamerikas. **Lateinamerika Studien**, n. 7, p.269-295. 1980.

MOLOTCH, E; LOGAN, J. **The urban fortunes: The political economy of place**. Berkeley: The University of California Press, 1987.

MONTEIRO, C. A. de F. O significante “Ambiental” em Sobrados e Mucambos – uma leitura geográfica. In: FONSECA, E. N. da (org). **Sobrados e Mucambos: entendimento e interpretação**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangans. Núcleo de estudos Freyrianos, 1996.

MORAIS, M. da P.; CRUZ, B. de O; OLIVEIRA, C. W de A. **residential Segregación and Social Exclución in Brazilian Housing Markets**. Brasília: IPEA, 2003.

MORALES, N. C. (Org.). **Santa Maria memória 1848-2008**. [Santa Maria]: Pallotti, 2008.

- MORRIS, A. S. Urban Growth Patterns in Latin América with Illustrations from Caracas. **Urban Studies**, n. 15, p. 299-312, 1978.
- MÜLLER, D. M. **Crescimento urbano**: um instrumento de análise aplicado ao Vale do Taquari. Dissertação de livre docência PROPUR, 1974. Porto Alegre.
- MÜLLER, F. **Espaço Urbano da ferrovia** – Dimensões de análise para urban design TFG – 2/98. CAU/UFSM. Volume III.
- MUNFORD, L. **A cidade na história, suas origens, transformações e perspectivas**. 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
- MUTH, R. F. **Cities and Housing** – the spacial pattern of urban residential land use. Chicago: The University of Chicago Press, 1969.
- NERY JUNIOR, J. M. O zoneamento como instrumento de segregação em São Paulo. **Cadernos da Metrópole**. n. 13, p. 171-198, 1 semestre, 2005.
- O'BRIEN, R. W. Beale street, Memphis: un estudio de sucesión ecológica. In: THEODORSON, G. A. (org). **Estudios de Ecología Humana**. Barcelona: Labor, 1974, 2 vols.: I vol. (525p.); II vol. (488p.).
- O'NEILL, M. M. V. C. **Condomínios Exclusivos**: Um estudo de caso. In: Revista Brasileira de Geografia, RJ 48, (1):63-81, jan./mar., 1986.
- O'NEILL, M. M. V. C.; NATAL, M. C. **Mobilidade residencial**: alguns comentários. In: Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, ano 50, n. 2 Abr./jun. 1988. p. 125-131.
- PALLEN, J. J. **O mundo urbano**. Tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi e Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1975.
- PARK, R. E. A cidade: sugestões para a investigação do comportamento humano no meio urbano. In: VELHO, O. G. (org). **O fenômeno urbano**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967, p.26-27.
- _____. A comunidade como configuração espacial e moral, 1929. In: PIERSON, D. **Estudios de Ecología Humana**. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora, 1948, Tomo I, p. 95-111.

_____. *Ecologia Humana*, 1936. In: THEODORSON, G. A. (org). **Estudios de ecologia humana**. Barcelona, Labor, 1974, 2 vols.: I vol. (525p.); II vol. (488p.).

PARK, R. E.; BURGUESS, E. W.; MACKENZIE, R. *The City*. **Chicago**: University of Chicago Press, 1925.

PASTERNAK, S. A pesquisa sobre segregação: conceito, métodos e medições. **Espaço & Debates**, São Paulo, v. 24, n. 45, p. 87-109, 2004.

PENAL, A. M. S. Cidades médias como instrumentos da descentralização espacial: o caso do Estado do Rio de Janeiro. In: **Anais do IX Encontro Nacional da ANPUR**, Rio de Janeiro, 2001, p.263-277.

PEREIRA, E. M. **Histoire d'un outil d'aménagement**: le zonage. Universite Pierre Mendes France Grenoble II, tese de doutorado, 1999.

PESAVENTO, S. J. **História do Rio Grande do Sul**. 5. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1984.

PIERSON, D. **Estudos de ecologia humana**. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora, 1948, Tomo I, p. 595.

PINTO, P. R. M. O método analítico em filosofia. In: BRITO, E. F. de; CHIANG, L.H. (Org.) **Filosofia e Método**. São Paulo, 2002, v. 15, p.125-145.

PMSM - SANTA MARIA. Prefeitura Municipal de Santa Maria. **Plano Diretor de Santa Maria**, 1968. 1 Volume.

_____. **Plano Diretor Físico Territorial de Santa Maria**, 1980. 3 Volumes.

_____. **Plano Diretor Urbano Ambiental de Santa Maria**, 2004. 2 Volumes.

PRADO, T. C. S. **Formas atuais de exclusão residencial no espaço urbano de Santa Maria – RS**: uma análise dos condomínios horizontais fechados e das áreas ocupadas de forma irregular. 2010. 112f. Monografia – Universidade Federal de Santa Maria, 2010.

PRÉTECEILLE, E. A construção social da segregação urbana: convergências e divergências. Tradução: Daniel Julien Van Wilderode. Revisão da tradução: Sarah Feldman. In: **Revista Espaço & Debates**, São Paulo: v. 24, n. 45, p. 11-23, jan/jul 2004.

PRETECEILLE, E; RIBEIRO, L. C. de Q. **Tendências da segregação social em metrópoles globais e desiguais**: Paris e Rio de Janeiro nos anos 80. Revista Brasileira. Ciências Sociais, Rio de Janeiro, V. 14, nº 40, jun. 1999.

QUENN, S. A. Segregação de tipos populacionais em Kansas City. . In: PIERSON, D. (org.). **Estudos de Ecologia Humana**. Tomo I. SP: Livraria Martins Editora S.A., 1948, p.558-562.

QUINN, J. A. A hipótese de zonas de Burgess e seus critérios. In: PIERSON, D. (org.). **Estudos de Ecologia Humana**. Tomo I. SP: Livraria Martins Editora S.A., 1948, pp. 369-381.

RACINE, J. B. L'Evolution récente du phénomène périurbain Nord-Américain. In: **Revue de Géographie de Montreal**, 24(1-2): 43-54, 143-163, 1976.

RAMOS, F. R. **Análise Espacial de Estruturas Intra-Urbanas: O Caso de São Paulo**. 2002. São José dos Campos, SP. 142 f. Dissertação (Mestrado em Sensoriamento Remoto) – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2002.

REARDON, S. F.; O'SULLIVAN. D. Measures of spatial segregation. **Sociological Methodology**. 34:121-162. 2004.

RECHIA, A. **SANTA MARIA: Panorama Histórico Cultural**. Associação Santa-Mariense de Letras, 1999.

REIS, C. de B. **Localização Residencial da População de Alto Status em Santo Angelo – RS**. Dissertação de mestrado. PPGG, Instituto de Geociências, UFRJ, JUL./1993.

REQUIA, A. A. Santa Maria Cidade-Sol Coração-gaúcho. Santa Maria: [s.n], 1985.

REVISTA CENTENÁRIO DE SANTA MARIA: 1814-1914. Santa Maria: [19--].

REVISTA DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS. **Espaço & Debates: Segregações urbanas**, São Paulo: v. 24, n. 45, p. 11-23, jan/jul 2004.

REVISTA ENSINO E PESQUISA GEOGRAFIA. Santa Maria: UFSM, v. 3, Dez. 1989.

REVISTA MEDIANEIRA. Santa Maria, RS. Ano 29. N. 29, Novembro/2001.

REVISTA SANTA MARIA E SUAS POTENCIALIDADES. **Anuário de 2010**. Santa Maria: A Razão Editora Ltda, Santa Maria, 2010.

RIBEIRO, C. de Q. (Org.). **O futuro das metrópoles: desigualdade e governabilidade**. Rio de Janeiro: Revan, 2000.

_____. **Dos cortiços aos condomínios fechados: as formas de produção da moradia na cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997.

_____. **A crise da Moradia nas Grandes cidades: da Questão da Habitação à reforma Urbana**. Rio de Janeiro, UFRJ, 1996.

_____. **Metrópoles: entre a coesão e a fragmentação, a cooperação e o conflito**. Rio de Janeiro: Editora Fundação Perseu Abramo, 2004.

_____. Segregação, Desigualdade e Habitação: a metrópole do Rio de Janeiro. In: **IX Encontro Nacional da ANPUR**, 2001, Rio de Janeiro. Ética, Planejamento e Construção Democrática do Espaço. Rio de Janeiro : ANPUR, 2001. v. II.

RIBEIRO, L. C. Q.; LAGO, L; C. Reestruturação nas grandes cidades brasileiras: o modelo centro/periferia em questão. **Observatório das Metrópoles**, Rio de Janeiro, 1994.

RIBEIRO, L. C. Q.; SANTOS JUNIOR, O. A. (Org.). **As metrópoles e a questão social brasileira**. Rio de Janeiro: Revan, 2007.

_____. **Globalização, Fragmentação e Forma Urbana: O futuro das cidades brasileiras na crise.** Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 1994.

RIBEIRO, L. C.; TELLES, E. Rio de Janeiro: emerging dualization in a historically unequal city. In: P. M.; R. K. **Globalizing cities: a new spatial order?** Londres: Basil Blackwell, 2000.

ROCHA, L. H. M. da. **O papel de Santa Maria como centro de drenagem da renda fundiária.** Florianópolis, Santa Catarina Departamento de Geociências, Centro de Ciências Humanas, Programa de Pós-graduação em Geografia: 1993. Dissertação de Mestrado.

RODRÍGUEZ VIGNOLI, J. **Segregación Residencial Socioeconómica: Qué es, cómo se mide?, qué esta pasando?, importa?** Santiago de Chile; CEPAL, 2001.

ROLNIK, R. **A cidade e a lei: Legislação, Política Urbana e Território na cidade de São Paulo.** São Paulo: Studio Nobel – FAPESP, 1997.

ROWE, J. H. The Incas culture at the time of the Spanish conquest. In: SKWART, J. H. (org). **Handbook of south american indias** (Washington: Bureau of American Ethnology, 1946) 143, vol. 2.

RUMOS 2015: **Estudo sobre desenvolvimento Regional e Logista de Transporte no Rio Grande do Sul.** SCP-DEPLAN, DCAPET. Porto Alegre, 2006. 5v.:tab., graf., mapas.

SABATINI, F. Medición de la segregación residencial: reflexiones metodológicas desde la ciudad latinoamericana. In: CÁCERES, F.;

SABATINI, F. (Ed.). **Barrios cerrados en Santiago de Chile: entre la exclusión y la integración residencial.** Cambridge: Lincoln Insititue of Land Policy, 2004.

_____. **Residencial segregation pattern changes in Chile's main cities: scale shfts and increasing maligny.** International Seminar on Segregation and the City, Cambribge, Lincoln Institute of Land Policy. 2001

_____. **Tendências de la segregación residencial urbana em Latinoamérica:** Reflexiones a partir del caso de Santiago de Chile. Santiago de Chile: PUC CHILE, 1999 (Série Azul, N. 29).

SABATINI, F., CÁCERES, G.; CERDÁ, J. Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: tendencias de las últimas décadas y posibles cursos de acción. In: **EURE (Santiago)**, v. 27, n. 82, p. 21-42, Dic. 2001.

SAINT-HILAIRE, A. de. **Viagem do Rio Grande do Sul.** Tradução de Leonor Azevedo Penna, Belo Horizonte, Itatiaia, São Paulo: EDUSP, 1987.

SALAMONI, G. F. **O crescimento Urbano por extensão e suas repercussões morfológicas em estruturas urbanas:** Estudo de caso Santa Maria-RS. Dissertação de Mestrado. UFRGS/PROPUR/Porto Alegre, 2008.

SALGUEIRO, T. B. **Cidade pós moderna.** Espaço Fragmentado. Revista Território, Ano III, nº4, Jan./Jun. 1998.

SANDRONI, P. **Novíssimo dicionário de economia.** São Paulo: Editora Beor Saller, 1989.

SANTOS, C. N. F. Velhas Novidades nos Modos de Urbanização Brasileira. IN: VALLADERES, L.P. (Org.) **Habitação em Questão.** Rio de Janeiro: Zahar, 1980.

SANTOS, M. **A natureza do espaço:** tecnica e tempo, razão e emoção, São Paulo: EdUSP, 2002.

_____. **Da totalidade ao lugar.** São Paulo: EDUSP, 2005.

_____. **Espaço e método.** São Paulo: Nobel, 1985 (coleção espaços).

_____. **Espaço e sociedade.** Petrópolis: Vozes, 1979.

_____. **Manual de geografia urbana.** Tradução Antonia, Dea Erdens e Maria Auxiliadora da Silva. 2ª Ed. São Paulo: Hucitec, 1989, 214p.

_____. **Metamorfose do espaço habitado.** São Paulo: Editora HUCITEC, 1996.

_____. **O espaço do cidadão.** São Paulo: Nobel, 1987.

_____. **Técnica, espaço e tempo.** São Paulo: HUCITEC, 1998.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: Território e Sociedade no Início do Século XXI.** Rio de Janeiro: Record, 2001.

SCHNORE, L. F. Sobre a estrutura espacial das cidades nas duas Américas. In: HAUSER, P. M.; SCHNORE, L. F. **Estudos de Urbanização.** Tradução de Eunice R. Ribeiro Costa. São Paulo: Pioneira, 1975.

SCHTEINGART, M. Estrutura urbana y la diferenciación socio-espacial en a zona metropolitana de la Ciudad de México (1970-1980). **Revista Del Colégio de México**, s. n. 1987.

SERRA, G. **O Espaço natural e a forma urbana,** Ed. Nobel, 1987.

_____. **Urbanização e centralismo autoritário.** São Paulo: Nobel. Edusp, 1991.

SHEVKY, E; BELL, W. Análisis de área social, 1955. In: THEODORSON, G. A. (org). **Estudios de Ecologia Humana.** Barcelona, Labor, 1974, p.377-392.

SINGER, P. **Economia política e a urbanização.** 9. ed. São Paulo: Brasiliense, 1983, 152 p.

SINGER, P. I. **Curso de introdução á economia política.** Rio de Janeiro: Forenza - Universitaria, 1979, 186 p.

_____. **Desenvolvimento econômico e evolução Urbana: Análise da evolução de São Paulo, Blumenau, Porto Alegre Belo Horizonte e Recife.** São Paulo: Ed. Nacional/ USP, 1968.

SJOBERG, G. Cidades em desenvolvimento e cidades das sociedades industriais: análise pluricultural. In: HOURSE, P.; SCHNORE, L. **Estudos de Urbanização**. Tradução de Eunice R. Ribeiro Costa. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1975.

_____. **The pre industrial city**: past and present american journal of sociology. 60., 1960.

SMOLKA, M. **Estruturas intra-urbanas e segregação social do espaço**: elementos para uma discussão da cidade na teoria econômica. Rio de Janeiro: IPEIA/ANPEC, 1983.

SOARES, P. R. Cidades Médias e Aglomerações urbanas: a nova organização do espaço Regional no Sul do Brasil. In: SPÓSITO, M. E. B.; SOBARZO, O. (Org.) **Cidades Médias**: produção do espaço. São Paulo: Expresso Popular, 2006.

SOARES, P. R. R.; UEDA, V. Cidades médias e modernização do território no Rio Grande do Sul. In: SPOSITO, M. E. B. (org.) **Cidades médias**: espaços em transição. 1. ed. São Paulo: Expressão popular, 2007.

SOJA, E. W. **Geografias pós modernas**: a reafirmação do espaço na teoria social critica. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

SOUZA, C. F. de. **A dicotomia regional e as formações urbanas no Rio Grande do Sul**. UFRGS/PRGPUR, 1991. Digitados ou Versão de Prelo.

SOUZA, C. F. de; MULLER, D. M. **Porto Alegre e sua evolução urbana**. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 1997.

SPOSATI, A. **Mapa de exclusão/inclusão da cidade de São Paulo**. São Paulo: Editora PUC-SP, 1996.

SPOSITO, M. C. B. **Capitalismo e urbanização**. 5. ed. São Paulo: Contexto, Série repensando a Geografia, 1988, 80 p.

_____. Reflexões sobre a natureza da segregação espacial nas cidades contemporâneas. In: **Revista de Geografia**. set/out/nov/dez. 1996 – n. 4. pp. 71-85.

STUMPF, R.; SANTOS, Z. M. Habitação: novos enfoques e perspectivas. In: VASCONCELOS, A. **As cidades satélites de Brasília**. Brasília, Gráfica do Senado. 1996.

TASCHNER, S. P.; BÓGUS, L. A cidade dos anéis: São Paulo. In: L. C. Queiroz. (org.). **O futuro da metrópole: desigualdades e governabilidade**. Rio de Janeiro: Revan/Fase, 2000.

TELLES, E. E. Structural sources of socioeconomic segregation in Brasil. In: **American Journal of Sociology**. V. 100, n. 5, p. 1199-1223, Mar 1995.

THEODORSON, G. A. (org). **Estudios de Ecología Humana**. Barcelona, Labor, 1974, 2 vols.: I vol. (525p.); II vol. (488p.).

TIMMS, D. **The urban mosaic: towards a theory of residential differentiation**. U.K.:Cambridge University Press, 1971.

TORRES, H. da; MARQUES, E.; FERREIRA, M. P. et. al. Pobreza e espaço: padrões de segregação em São Paulo. **Estudos Avançados**, v. 17, n. 47, p. 97-128, 2003.

TORRES, H. da G. Segregação residencial e políticas públicas: São Paulo na década de 1990. **Revista Brasileira Ciências Sociais**, São Paulo, v. 19, n. 54, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010269092004000100003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 09 Janeiro 2007. doi: 10.1590/S0102-69092004000100003

_____. Medindo a segregação. In: MARQUES, E; TORRES, H. (org.). **São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades sociais**. São Paulo: Editora Senac, 2005.

TORRES, H.; COELHO, G. Desigualdade educacional e segregação social. In: **Novos estudos Cebrap**. N. 64, Dossiê Espaço, políticas e Políticas na Metrópole Paulistana. São Paulo, 2002.

VAILLANT, G. C. *The Aztecs of Mexico*. Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1950, Cap. 13. In: SCHNORE, L. **Sobre a estrutura espacial das cidades nas duas Américas**. In: Houser, Philip e Schnore, Leo. *Estudos de urbanização*. Tradução de Eunice R. Ribeiro Costa. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 60. 1975.

VASCONCELLOS, P. de A. Os Agentes modeladores das cidades brasileiras: Percurso no fim do século. In: CASTRO, I. E. de.; GOMES, P. C.; CORRÊA, R. L. (org). **Explorações geográficas: percursos no fim do século**. Rio de Janeiro: Bertrand, Brasil, 1997.

VASCONCELOS, P. A. A aplicação do conceito da segregação residencial ao contexto brasileiro na longa duração. In: **Cidades**, v. 1, n. 2, p. 259-274, 2004.

VELHO, G. **A utopia urbana: um estudo de antropologia social**. SP:Zahar Editores, 4. Ed., 1982.

_____. (org). **O fenômeno urbano**. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

VIEIRA, F. E.; RANGEL, S. S. **Geografia econômica do Rio Grande do Sul: espacialidade/temporalidade na organização econômica rio-grandense**. Porto Alegre: Sagra-DC Luzzato, 1993.

VILLAÇA, F. **A estrutura territorial da metrópole sul brasileira: áreas residenciais e comerciais**. Tese de doutoramento. São Paulo: USP, FFCH, Depto Geografia, 1978.

_____. A segregação urbana e a justiça (ou A justiça no injusto espaço urbano). **Revista Brasileira de Ciências Criminais**. Ano 11, n. 44 jul/set. 2003.

_____. Efeitos do espaço sobre o social na metrópole brasileira. In: **VII Encontro Nacional ANPUR**, Recife – Pernambuco, 1997, pp. 1375-1404.

_____. **O espaço intra-urbano no Brasil**. SP: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute, 1998.

VIOLICH, F. Cities of latin America (Nova York:Reinhold, 1941) In: SCHNORE, L. **Sobre a estrutura espacial das cidades nas duas Américas.** In: Houser, Philip e Schnore, Leo. Estudos de urbanização. Tradução de Eunice R. Ribeiro Costa. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 60. 1975.

WEIMER, G. (org). **Urbanismo no Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: Editora da Universidade, 1992.

_____. **Origem e evolução das cidades Rio-Grandenses.** Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2004.

WINGO, JR. L. **Transportation and urban use Washington. D.C.,** Resources for the Future, 1961.

YUJNOVSKY, O. **La estructura interna de la ciudad:** el caso latino-americano. Buenos Aires, Siap, 1971.

ZILLMER, R. J. **A questão ferroviária no estado do Rio Grande do Sul.** Santa Maria: [s.d], 1989.

ZORBAUGH, HARVEY W. Áreas Naturais. In: PIERSON, D. **Estudos de Ecologia Humana.** São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora, 1948, Tomo I, p. 339-349.

ANEXO A – Relatórios Resultantes das avaliações feitas no software Vista/Saga para a elaboração do mapa de Padrão Locacional da estrutura social

Relatório de Combinações para o CLUSTER 1

Combinações que originaram a nota final: 000

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
	Nota % área do mapa final					
1	[001] SEM INSTRUÇÃO		0	25	0.00	
1	[001] SEM RENDA		0	25	0.00	
1	[003] SEM Infra Estrutura Básica		0	25	0.00	
1	[001]0 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0.00 = 0.00	21380
(213.800000)	100.000 0.742					

Combinações que originaram a nota final: 002

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%	
	Nota % área do mapa final						
1	[001] SEM INSTRUÇÃO		0	25	0.00		
1	[001] SEM RENDA		0	25	0.00		
1	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2.50			
1	[001]0 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0.00 = 2.50	14717	
(147.170000)	39.058 0.511						
2	[001] SEM INSTRUÇÃO		0	25	0.00		
2	[001] SEM RENDA		0	25	0.00		
2	[003] SEM Infra Estrutura Básica		0	25	0.00		
2	[002]1-11 EQUIPAMENTOS URBANOS		10	25	2.50 = 2.50	4(0.040000)	
	0.011 0.000						
3	[001] SEM INSTRUÇÃO		0	25	0.00		
3	[002] 1/2 a Acima de 20 SM	10	25	2.50			
3	[003] SEM Infra Estrutura Básica		0	25	0.00		
3	[001]0 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0.00 = 2.50	19796	
(197.960000)	52.537 0.687						
4	[002]1 A 17 ANOS DE ESTUDO			10	25	2.50	
4	[001] SEM RENDA		0	25	0.00		
4	[003] SEM Infra Estrutura Básica		0	25	0.00		
4	[001]0 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0.00 = 2.50	3163	
(31.630000)	8.394 0.110						

Combinações que originaram a nota final: 005

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
	Nota % área do mapa final					
1	[001] SEM INSTRUÇÃO		0	25	0.00	
1	[001] SEM RENDA		0	25	0.00	
1	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2.50		
1	[002]1-11 EQUIPAMENTOS URBANOS		10	25	2.50 = 5.00	10(0.100000)
	0.002 0.000					
2	[001] SEM INSTRUÇÃO		0	25	0.00	
2	[002] 1/2 a Acima de 20 SM	10	25	2.50		
2	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2.50		
2	[001]0 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0.00 = 5.00	2170
(21.700000)	0.484 0.075					
3	[001] SEM INSTRUÇÃO		0	25	0.00	

3	[002] 1/2 a Acima de 20 SM	10	25	2.50		
3	[003] SEM Infra Estrutura Básica	0	25	0.00		
3	[002] 1-11 EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2.50 = 5.00	6070	
(60.700000) 1.354 0.211						
4	[002] 1 A 17 ANOS DE ESTUDO		10	25	2.50	
4	[001] SEM RENDA	0	25	0.00		
4	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2.50		
4	[001] 0 EQUIPAMENTOS URBANOS	0	25	0.00 = 5.00	20618	
(206.180000) 4.600 0.716						
5	[002] 1 A 17 ANOS DE ESTUDO		10	25	2.50	
5	[001] SEM RENDA	0	25	0.00		
5	[003] SEM Infra Estrutura Básica	0	25	0.00		
5	[002] 1-11 EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2.50 = 5.00	1717	
(17.170000) 0.383 0.060						
6	[002] 1 A 17 ANOS DE ESTUDO		10	25	2.50	
6	[002] 1/2 a Acima de 20 SM	10	25	2.50		
6	[003] SEM Infra Estrutura Básica	0	25	0.00		
6	[001] 0 EQUIPAMENTOS URBANOS	0	25	0.00 = 5.00	417589	
(4175.890000) 93.176 14.500						

Combinções que originaram a nota final: 008						
Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[001] SEM INSTRUÇÃO	0	25	0.00		
1	[002] 1/2 a Acima de 20 SM	10	25	2.50		
1	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2.50		
1	[002] 1-11 EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2.50 = 7.50	11312	
(113.120000) 3.506 0.393						
2	[002] 1 A 17 ANOS DE ESTUDO		10	25	2.50	
2	[001] SEM RENDA	0	25	0.00		
2	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2.50		
2	[002] 1-11 EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2.50 = 7.50	17594	
(175.940000) 5.453 0.611						
3	[002] 1 A 17 ANOS DE ESTUDO		10	25	2.50	
3	[002] 1/2 a Acima de 20 SM	10	25	2.50		
3	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2.50		
3	[001] 0 EQUIPAMENTOS URBANOS	0	25	0.00 = 7.50	274915	
(2749.150000) 85.203 9.546						
4	[002] 1 A 17 ANOS DE ESTUDO		10	25	2.50	
4	[002] 1/2 a Acima de 20 SM	10	25	2.50		
4	[003] SEM Infra Estrutura Básica	0	25	0.00		
4	[002] 1-11 EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2.50 = 7.50	18839	
(188.390000) 5.839 0.654						
Combinções que originaram a nota final: 010						
Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[002] 1 A 17 ANOS DE ESTUDO		10	25	2.50	
1	[002] 1/2 a Acima de 20 SM	10	25	2.50		
1	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2.50		
1	[002] 1-11 EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2.50 = 10.00	349745	
(3497.450000) 100.000 12.144						

Temas que fizeram parte desta Avaliação:

Arquivo	Peso	Título	Autor
ESCOLARIDADE - Sem Instrucao.rs225			
Sem Renda-novo.rs2	25		
SEM Infra Estrutura Básica.rs2	25		
Infra Estrutura Urbana - 0 - Equi_Urbanos.rs225			

Arquivo: ESCOLARIDADE - Sem Instrucao.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	SEM INSTRUÇÃO	0
2	1 A 17 ANOS DE ESTUDO	10

Arquivo: Sem Renda-novo.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	SEM RENDA	0
2	1/2 a Acima de 20 SM	10

Arquivo: SEM Infra Estrutura Básica.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
1	FUNDO	BLOQUEADA
2	COM Infra Estrutura Básica	10
3	SEM Infra Estrutura Básica	0

Arquivo: Infra Estrutura Urbana - 0 - Equi_Urbanos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	0 EQUIPAMENTOS URBANOS	0
2	1-11 EQUIPAMENTOS URBANOS	10

Mapa Resultante

Grupo 1 -

Autor	Data	Resolução
Lilian	28/4/10	10

Relatório de Combinações para o CLUSTER 2

Combinações que originaram a nota final: 000

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[001] 1 ANO DE ESTUDO		0	25	0,00	
1	[001] 0 EQUIPAMENTOS URBANOS			0	25	0,00
1	[001] 1/2 SM	0	25	0,00		
1	[003] SEM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00 = 0,00	66950 (669,500000)
	100,000 2,325					

Combinações que originaram a nota final: 002

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[001] 1 ANO DE ESTUDO		0	25	0,00	
1	[001] 0 EQUIPAMENTOS URBANOS			0	25	0,00
1	[001] 1/2 SM	0	25	0,00		
1	[002] COM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50 = 2,50	32 (0,320000)
	0,020 0,001					
2	[001] 1 ANO DE ESTUDO		0	25	0,00	
2	[001] 0 EQUIPAMENTOS URBANOS			0	25	0,00
2	[002] 0 ou 1 a Acima de 20 SM		10	25	2,50	
2	[003] SEM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00 = 2,50	135863 (1358,630000)
	85,165 4,717					
3	[002] 0 ou 3 a 17 ANOS DE ESTUDO			10	25	2,50
3	[001] 0 EQUIPAMENTOS URBANOS			0	25	0,00
3	[001] 1/2 SM	0	25	0,00		
3	[003] SEM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00 = 2,50	23634 (236,340000)
	14,815 0,821					

Combinações que originaram a nota final: 005

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[001] 1 ANO DE ESTUDO		0	25	0,00	
1	[001] 0 EQUIPAMENTOS URBANOS			0	25	0,00
1	[002] 0 ou 1 a Acima de 20 SM		10	25	2,50	
1	[002] COM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50 = 5,00	60800 (608,000000)
	19,702 2,111					
2	[001] 1 ANO DE ESTUDO		0	25	0,00	
2	[002] 1-11 EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50
2	[002] 0 ou 1 a Acima de 20 SM		10	25	2,50	
2	[003] SEM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00 = 5,00	10944 (109,440000)
	3,546 0,380					
3	[002] 0 ou 3 a 17 ANOS DE ESTUDO			10	25	2,50
3	[001] 0 EQUIPAMENTOS URBANOS			0	25	0,00
3	[001] 1/2 SM	0	25	0,00		
3	[002] COM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50 = 5,00	62 (0,620000)
	0,020 0,002					
4	[002] 0 ou 3 a 17 ANOS DE ESTUDO			10	25	2,50
4	[001] 0 EQUIPAMENTOS URBANOS			0	25	0,00
4	[002] 0 ou 1 a Acima de 20 SM		10	25	2,50	
4	[003] SEM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00 = 5,00	235481 (2354,810000)
	76,305 8,176					
5	[002] 0 ou 3 a 17 ANOS DE ESTUDO			10	25	2,50

5	[002] 1-11 EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2,50	
5	[001] 1/2 SM	0	25	0,00	
5	[003] SEM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00 = 5,00	1317 (13,170000)
	0,427 0,046				

Combinações que originaram a nota final: 008

Comb. Nota	Legendas % área do mapa final	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
1	[001] 1 ANO DE ESTUDO		0	25	0,00	
1	[002] 1-11 EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50
1	[002] 0 ou 1 a Acima de 20 SM		10	25	2,50	
1	[002] COM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50 = 7,50	42482 (424,820000)
	13,775 1,475					
2	[002] 0 ou 3 a 17 ANOS DE ESTUDO			10	25	2,50
2	[001] 0 EQUIPAMENTOS URBANOS			0	25	0,00
2	[002] 0 ou 1 a Acima de 20 SM		10	25	2,50	
2	[002] COM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50 = 7,50	251526 (2515,260000)
	81,558 8,734					
3	[002] 0 ou 3 a 17 ANOS DE ESTUDO			10	25	2,50
3	[002] 1-11 EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50
3	[001] 1/2 SM		0	25	0,00	
3	[002] COM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50 = 7,50	26 (0,260000)
	0,008 0,001					
4	[002] 0 ou 3 a 17 ANOS DE ESTUDO			10	25	2,50
4	[002] 1-11 EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50
4	[002] 0 ou 1 a Acima de 20 SM		10	25	2,50	
4	[003] SEM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00 = 7,50	14369 (143,690000)
	4,659 0,499					

Combinações que originaram a nota final: 010

Comb. Nota	Legendas % área do mapa final	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
1	[002] 0 ou 3 a 17 ANOS DE ESTUDO			10	25	2,50
1	[002] 1-11 EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50
1	[002] 0 ou 1 a Acima de 20 SM		10	25	2,50	
1	[002] COM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50 = 10,00	336153 (3361,530000)
	100,000 11,672					

Temas que fizeram parte desta Avaliação:

Arquivo	Peso	Título	Autor
ESCOLARIDADE - 01 ano de estudos.rs225			
Infra Estrutura Urbana - 0 - Equi Urbanos.rs225			
MEIO Salário Mínimo.rs2	25		
SEM Infra Estrutura Básica.rs2	25		

Arquivo: ESCOLARIDADE - 01 ano de estudos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	1 ANO DE ESTUDO	0

2 0 ou 3 a 17 ANOS DE ESTUDO 10

Arquivo: Infra Estrutura Urbana - 0 - Equi Urbanos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	0 EQUIPAMENTOS URBANOS	0
2	1-11 EQUIPAMENTOS URBANOS	10

Arquivo: MEIO Salário Mínimo.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	1/2 SM	0
2	0 ou 1 a Acima de 20 SM	10

Arquivo: SEM Infra Estrutura Básica.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
1	FUNDO	BLOQUEADA
2	COM Infra Estrutura Básica	10
3	SEM Infra Estrutura Básica	0

Mapa Resultante

Grupo2-Avaliação-

Autor	Data	Resolução
Lilian	30/4/10	10

Relatório de Combinações para o CLUSTER 3

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Combinções que originaram a nota final: 002						
Nota	% área do mapa final					
1	[001] 1 SM	0	25	0,00		
1	[001] 3 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00	
1	[001] 0 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00	
1	[002] COM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50 = 2,50	140 (1,400000)
	0,267 0,005					
2	[001] 1 SM	0	25	0,00		
2	[002] 0-1 e mais de 3 ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50	
2	[001] 0 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00	
2	[003] SEM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00 = 2,50	31059 (310,590000)
	59,176 1,078					
3	[002] Outros SM - 1-		10	25	2,50	
3	[001] 3 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00	

3	[001] 0 EQUIPAMENTOS URBANOS	0	25	0,00		
3	[003] SEM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00 = 2,50	21287 (212,870000)	
	40,557 0,739					
Combinções que originaram a nota final: 005						
Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[001] 1 SM	0	25	0,00		
1	[002] 0-1 e mais de 3 ANOS DE ESTUDO			10 25 2,50		
1	[001] 0 EQUIPAMENTOS URBANOS			0 25 0,00		
1	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50 = 5,00	36 (0,360000)	
	0,009 0,001					
2	[002] Outros SM - 1-	10	25	2,50		
2	[001] 3 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00		
2	[001] 0 EQUIPAMENTOS URBANOS			0 25 0,00		
2	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50 = 5,00	6117 (61,170000)	
	1,471 0,212					
3	[002] Outros SM - 1-	10	25	2,50		
3	[001] 3 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00		
3	[002] 1-11 EQUIPAMENTOS URBANOS			10 25 2,50		
3	[003] SEM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00 = 5,00	33 (0,330000)	
	0,008 0,001					
4	[002] Outros SM - 1-	10	25	2,50		
4	[002] 0-1 e mais de 3 ANOS DE ESTUDO			10 25 2,50		
4	[001] 0 EQUIPAMENTOS URBANOS			0 25 0,00		
4	[003] SEM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00 = 5,00	409582 (4095,820000)	
	98,512 14,222					
Combinções que originaram a nota final: 008						
Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[002] Outros SM - 1-	10	25	2,50		
1	[001] 3 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00		
1	[002] 1-11 EQUIPAMENTOS URBANOS			10 25 2,50		
1	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50 = 7,50	23020 (230,200000)	
	6,471 0,799					
2	[002] Outros SM - 1-	10	25	2,50		
2	[002] 0-1 e mais de 3 ANOS DE ESTUDO			10 25 2,50		
2	[001] 0 EQUIPAMENTOS URBANOS			0 25 0,00		
2	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50 = 7,50	306127 (3061,270000)	
	86,053 10,629					
3	[002] Outros SM - 1-	10	25	2,50		
3	[002] 0-1 e mais de 3 ANOS DE ESTUDO			10 25 2,50		
3	[002] 1-11 EQUIPAMENTOS URBANOS			10 25 2,50		
3	[003] SEM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00 = 7,50	26597 (265,970000)	
	7,476 0,924					
Combinções que originaram a nota final: 010						
Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[002] Outros SM - 1-	10	25	2,50		
1	[002] 0-1 e mais de 3 ANOS DE ESTUDO			10 25 2,50		
1	[002] 1-11 EQUIPAMENTOS URBANOS			10 25 2,50		
1	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50 = 10,00	355641 (3556,410000)	
	100,000 12,349					

Temas que fizeram parte desta Avaliação:

Arquivo	Peso	Título	Autor
1 Salário Mínimo.rs2	25		
ESCOLARIDADE - 03 anos de estudos.rs225			
Infra Estrutura Urbana - 0 - Equi Urbanos.rs225			
SEM Infra Estrutura Básica.rs2	25		

Arquivo: 1 Salário Mínimo.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	1 SM	0
2	Outros SM - 1-	10

Arquivo: ESCOLARIDADE - 03 anos de estudos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	3 ANOS DE ESTUDO	0
2	0-1 e mais de 3 ANOS DE ESTUDO	10

Arquivo: Infra Estrutura Urbana - 0 - Equi Urbanos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	0 EQUIPAMENTOS URBANOS	0
2	1-11 EQUIPAMENTOS URBANOS	10

Arquivo: SEM Infra Estrutura Básica.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
1	FUNDO	BLOQUEADA
2	COM Infra Estrutura Básica	10
3	SEM Infra Estrutura Básica	0

Mapa Resultante

Grupo3-Avaliação-2

Autor	Data	Resolução
Lilian	30/4/10	10

Relatório de Combinações para o CLUSTER 4

Combinações que originaram a nota final: 002						
Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[001] 1-3 SM	0	25	0,00		
1	[001] 3 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00		
1	[001] 1-2 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00	
1	[002] COM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50 = 2,50	2 (0,020000)
	0,016 0,000					
2	[001] 1-3 SM	0	25	0,00		
2	[002] 0-1 e mais de 3 ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50	
2	[001] 1-2 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00	
2	[003] SEM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00 = 2,50		12365 (123,650000)
	99,718 0,429					
3	[002] Outros Salários Mínios - 1-3-		10	25	2,50	
3	[001] 3 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00		
3	[001] 1-2 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00	
3	[003] SEM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00 = 2,50		33 (0,330000)
	0,266 0,001					
Combinações que originaram a nota final: 005						
Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[001] 1-3 SM	0	25	0,00		
1	[001] 3 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00		
1	[002] 0 e 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS		10	25	2,50	
1	[002] COM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50 = 5,00	1083 (10,830000)
	0,298 0,038					
2	[001] 1-3 SM	0	25	0,00		
2	[002] 0-1 e mais de 3 ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50	
2	[001] 1-2 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00	
2	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50 = 5,00		32768 (327,680000)
	9,024 1,138					
3	[001] 1-3 SM	0	25	0,00		
3	[002] 0-1 e mais de 3 ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50	
3	[002] 0 e 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS		10	25	2,50	
3	[003] SEM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00 = 5,00		275099 (2750,990000)
	75,760 9,552					
4	[002] Outros Salários Mínios - 1-3-		10	25	2,50	
4	[001] 3 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00		
4	[001] 1-2 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00	
4	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50 = 5,00		18686 (186,860000)
	5,146 0,649					
5	[002] Outros Salários Mínios - 1-3-		10	25	2,50	
5	[001] 3 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00		
5	[002] 0 e 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS		10	25	2,50	
5	[003] SEM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00 = 5,00		21287 (212,870000)
	5,862 0,739					
6	[002] Outros Salários Mínios - 1-3-		10	25	2,50	
6	[002] 0-1 e mais de 3 ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50	
6	[001] 1-2 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00	

6	[003] SEM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00 = 5,00	14198 (141,980000)
	3,910 0,493				

Combinções que originaram a nota final: 008

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[001] 1-3 SM	0	25	0,00		
1	[002] 0-1 e mais de 3 ANOS DE ESTUDO			10	25 2,50	
1	[002] 0 e 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS				10 25 2,50	
1	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50 = 7,50	74051 (740,510000)	
	16,429 2,571					
2	[002] Outros Salários Mínios - 1-3-	10	25	2,50		
2	[001] 3 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00		
2	[002] 0 e 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS				10 25 2,50	
2	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50 = 7,50	9506 (95,060000)	
	2,109 0,330					
3	[002] Outros Salários Mínios - 1-3-	10	25	2,50		
3	[002] 0-1 e mais de 3 ANOS DE ESTUDO			10	25 2,50	
3	[001] 1-2 EQUIPAMENTOS URBANOS	0	25	0,00		
3	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50 = 7,50	201594 (2015,940000)	
	44,726 7,000					
4	[002] Outros Salários Mínios - 1-3-	10	25	2,50		
4	[002] 0-1 e mais de 3 ANOS DE ESTUDO			10	25 2,50	
4	[002] 0 e 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS				10 25 2,50	
4	[003] SEM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00 = 7,50	165576 (1655,760000)	
	36,735 5,749					

Combinções que originaram a nota final: 010

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[002] Outros Salários Mínios - 1-3-	10	25	2,50		
1	[002] 0-1 e mais de 3 ANOS DE ESTUDO			10	25 2,50	
1	[002] 0 e 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS				10 25 2,50	
1	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50 = 10,00	353391 (3533,910000)	
	100,000 12,271					

Temas que fizeram parte desta Avaliação:

Arquivo	Peso	Título	Autor
1 - 3 Salários Mínimos.rs2	25		
ESCOLARIDADE - 03 anos de estudos.rs225			
Infra Estrutura Urbana - 1-2 - Equi Urbanos.rs225			
SEM Infra Estrutura Básica.rs2	25		

Arquivo: 1 - 3 Salários Mínimos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	1-3 SM	0
2	Outros Salários Mínios - 1-3-	10

Arquivo: ESCOLARIDADE - 03 anos de estudos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	3 ANOS DE ESTUDO	0
2	0-1 e mais de 3 ANOS DE ESTUDO	10

Arquivo: Infra Estrutura Urbana - 1-2 - Equi_ Urbanos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	1-2 EQUIPAMENTOS URBANOS	0
2	0 e 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS	10

Arquivo: SEM Infra Estrutura Básica.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
1	FUNDO	BLOQUEADA
2	COM Infra Estrutura Básica	10
3	SEM Infra Estrutura Básica	0

Mapa Resultante

Grupo4-Avaliação

Autor	Data	Resolução
Lilian	30/4/10	10

Relatório de Combinações para o CLUSTER 5

Combinações que originaram a nota final: 000

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[001] 1-3 SM	0	25	0,00		
1	[002] COM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00		
1	[001] 4-7 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00	0,00	
1	[001] 1-2 EQUIPAMENTOS URBANOS	0	25	0,00 = 0,00	3996	
(39,960000)	100,000 0,139					

Combinações que originaram a nota final: 002

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[001] 1-3 SM	0	25	0,00		
1	[002] COM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00		
1	[001] 4-7 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00		
1	[002] 0 e 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2,50 = 2,50	63680	
(636,800000)	45,148 2,211					
2	[001] 1-3 SM	0	25	0,00		

2	[002] COM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00			
2	[002] Outros ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50		
2	[001] 1-2 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00 = 2,50	28774	
(287,740000) 20,400 0,999							
3	[001] 1-3 SM	0	25	0,00			
3	[003] SEM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50		
3	[001] 4-7 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00		
3	[001] 1-2 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00 = 2,50	1038	
(10,380000) 0,736 0,036							
4	[002] Outros Salários Mínios - 1-3-		10	25	2,50		
4	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00		
4	[001] 4-7 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00		
4	[001] 1-2 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00 = 2,50	47554	
(475,540000) 33,715 1,651							
Combinções que originaram a nota final: 005							
Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%	
Nota	% área do mapa final						
1	[001] 1-3 SM	0	25	0,00			
1	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00		
1	[002] Outros ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50		
1	[002] 0 e 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50 = 5,00	11454
(114,540000) 3,199 0,398							
2	[001] 1-3 SM	0	25	0,00			
2	[003] SEM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50		
2	[001] 4-7 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00		
2	[002] 0 e 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50 = 5,00	79396
(793,960000) 22,175 2,757							
3	[001] 1-3 SM	0	25	0,00			
3	[003] SEM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50		
3	[002] Outros ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50		
3	[001] 1-2 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00 = 5,00	11327	
(113,270000) 3,164 0,393							
4	[002] Outros Salários Mínios - 1-3-		10	25	2,50		
4	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00		
4	[001] 4-7 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00		
4	[002] 0 e 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50 = 5,00	83036
(830,360000) 23,192 2,883							
5	[002] Outros Salários Mínios - 1-3-		10	25	2,50		
5	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00		
5	[002] Outros ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50		
5	[001] 1-2 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00 = 5,00	172726	
(1727,260000) 48,242 5,997							
6	[002] Outros Salários Mínios - 1-3-		10	25	2,50		
6	[003] SEM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50		
6	[001] 4-7 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00		
6	[001] 1-2 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00 = 5,00	100 (1,000000)	
0,028 0,003							
Combinções que originaram a nota final: 008							
Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%	
Nota	% área do mapa final						
1	[001] 1-3 SM	0	25	0,00			

1	[003] SEM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50			
1	[002] Outros ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50		
1	[002] 0 e 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS 195703 (1957,030000)	38,955	6,795	10	25	2,50 = 7,50	
2	[002] Outros Salários Mínios - 1-3-	10	25	2,50			
2	[002] COM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00			
2	[002] Outros ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50		
2	[002] 0 e 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS 279861 (2798,610000)	55,707	9,717	10	25	2,50 = 7,50	
3	[002] Outros Salários Mínios - 1-3-	10	25	2,50			
3	[003] SEM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50			
3	[001] 4-7 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00		
3	[002] 0 e 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS (126,870000)	2,525	0,441	10	25	2,50 = 7,50	12687
4	[002] Outros Salários Mínios - 1-3-	10	25	2,50			
4	[003] SEM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50			
4	[002] Outros ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50		
4	[001] 1-2 EQUIPAMENTOS URBANOS (141,310000)	2,813	0,491	0	25	0,00 = 7,50	14131

Combinações que originaram a nota final: 010

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[002] Outros Salários Mínios - 1-3-	10	25	2,50		
1	[003] SEM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50		
1	[002] Outros ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50	
1	[002] 0 e 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS 174176 (1741,760000)	100,000	6,048	10	25	2,50 = 10,00

Temas que fizeram parte desta Avaliação:

Arquivo	Peso	Título	Autor
1 - 3 Salários Mínimos.rs2	25		
COM Infra Estrutura Básica.rs2	25		
ESCOLARIDADE - 4-7 anos de estudos.rs225			
InfraEstrutura Urbana - 1-2 - Equi_ Urbanos.rs225			

Arquivo: 1 - 3 Salários Mínimos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	1-3 SM	0
2	Outros Salários Mínios - 1-3-	10

Arquivo: COM Infra Estrutura Básica.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
1	FUNDO	BLOQUEADA

2	COM Infra Estrutura Básica	0
3	SEM Infra Estrutura Básica	10

Arquivo: ESCOLARIDADE - 4-7 anos de estudos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	4-7 ANOS DE ESTUDO	0
2	Outros ANOS DE ESTUDO	10

Arquivo: Infra Estrutura Urbana - 1-2 - Equi_ Urbanos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	1-2 EQUIPAMENTOS URBANOS	0
2	0 e 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS	10

Mapa Resultante

Grupo5-Avaliação

Autor	Data	Resolução
Lilian	30/4/10	10

Relatório de Combinações para o CLUSTER 6

Combinações que originaram a nota final:		002					
Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)		%
Nota	% área do mapa final						
1	[001] 3-5 SM	0	25	0,00			
1	[001] 8 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00			
1	[001] 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS			0	25	0,00	
1	[002] COM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50 = 2,50	1994 (19,940000)	
	97,889 0,069						
2	[001] 3-5 SM	0	25	0,00			
2	[001] 8 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00			
2	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50	
2	[003] SEM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00 = 2,50		43 (0,430000)	
	2,111 0,001						

Combinações que originaram a nota final:		005					
Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)		%
Nota	% área do mapa final						
1	[001] 3-5 SM	0	25	0,00			
1	[001] 8 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00			
1	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50	
1	[002] COM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50 = 5,00	19355 (193,550000)	
	14,781 0,672						
2	[001] 3-5 SM	0	25	0,00			
2	[002] Outros -8- ANOS DE ESTUDO			10	25	2,50	

2	[001] 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS	0	25	0,00		
2	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50 = 5,00	4242 (42,420000)	
	3,239 0,147					
3	[001] 3-5 SM	0	25	0,00		
3	[002] Outros -8- ANOS DE ESTUDO	10	25	2,50		
3	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2,50		
3	[003] SEM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00 = 5,00	9958 (99,580000)	
	7,605 0,346					
4	[002] Outros Salários Mínimos - 3-5 -	10	25	2,50		
4	[001] 8 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00		
4	[001] 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS	0	25	0,00		
4	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50 = 5,00	3 (0,030000)	
	0,002 0,000					
5	[002] Outros Salários Mínimos - 3-5 -	10	25	2,50		
5	[001] 8 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00		
5	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2,50		
5	[003] SEM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00 = 5,00	97356 (973,560000)	
	74,347 3,380					
6	[002] Outros Salários Mínimos - 3-5 -	10	25	2,50		
6	[002] Outros -8- ANOS DE ESTUDO	10	25	2,50		
6	[001] 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS	0	25	0,00		
6	[003] SEM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00 = 5,00	34 (0,340000)	
	0,026 0,001					
Combinções que originaram a nota final: 008						
Comb. Nota	Legendas % área do mapa final	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
1	[001] 3-5 SM	0	25	0,00		
1	[002] Outros -8- ANOS DE ESTUDO	10	25	2,50		
1	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2,50		
1	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50 = 7,50	31866 (318,660000)	
	5,175 1,106					
2	[002] Outros Salários Mínimos - 3-5 -	10	25	2,50		
2	[001] 8 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00		
2	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2,50		
2	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50 = 7,50	92377 (923,770000)	
	15,002 3,208					
3	[002] Outros Salários Mínimos - 3-5 -	10	25	2,50		
3	[002] Outros -8- ANOS DE ESTUDO	10	25	2,50		
3	[001] 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS	0	25	0,00		
3	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50 = 7,50	110360 (1103,600000)	
	17,922 3,832					
4	[002] Outros Salários Mínimos - 3-5 -	10	25	2,50		
4	[002] Outros -8- ANOS DE ESTUDO	10	25	2,50		
4	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2,50		
4	[003] SEM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00 = 7,50	381167 (3811,670000)	
	61,901 13,235					
Combinções que originaram a nota final: 010						
Comb. Nota	Legendas % área do mapa final	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
1	[002] Outros Salários Mínimos - 3-5 -	10	25	2,50		
1	[002] Outros -8- ANOS DE ESTUDO	10	25	2,50		

1	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2,50
1	[002] COM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50 = 10,00
	100,000 14,961			430884 (4308,840000)

Temas que fizeram parte desta Avaliação:

Arquivo	Peso	Título	Autor
3-5 Salários Mínimos.rs2	25		
ESCOLARIDADE - 8 anos de estudos.rs225			
Infra Estrutura Urbana - 3-5 - Equi_ Urbanos.rs225			
SEM Infra Estrutura Básica.rs2	25		

Arquivo: 3-5 Salários Mínimos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	3-5 SM	0
2	Outros Salários Mínimos - 3-5 -	10

Arquivo: ESCOLARIDADE - 8 anos de estudos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	8 ANOS DE ESTUDO	0
2	Outros -8- ANOS DE ESTUDO	10

Arquivo: Infra Estrutura Urbana - 3-5 - Equi_ Urbanos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS	0
2	Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS	10

Arquivo: SEM Infra Estrutura Básica.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
1	FUNDO	BLOQUEADA
2	COM Infra Estrutura Básica	10
3	SEM Infra Estrutura Básica	0

Mapa Resultante

Grupo6-Avaliação

Autor Data Resolução
Lilian 30/4/10 10

Relatório de Combinações para o CLUSTER 7

Combinações que originaram a nota final: 000

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[001] 5-10 SM		0	25	0,00	
1	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00	
1	[001] 11 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00	
1	[001] 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00 = 0,00	11303
(113,030000)	100,000	0,392				

Combinações que originaram a nota final: 002

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[001] 5-10 SM		0	25	0,00	
1	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00	
1	[001] 11 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00	
1	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS		10	25	2,50 = 2,50	39252
(392,520000)	56,762	1,363				

2	[001] 5-10 SM		0	25	0,00	
2	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00	
2	[002] Outros -11- ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50	
2	[001] 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00 = 2,50	20173
(201,730000)	29,172	0,700				

3	[002] Outros Salários Mínimos - 5-10-		10	25	2,50	
3	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00	
3	[001] 11 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00	
3	[001] 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00 = 2,50	9727
(97,270000)	14,066	0,338				

Combinações que originaram a nota final: 005

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[001] 5-10 SM		0	25	0,00	
1	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00	
1	[002] Outros -11- ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50	
1	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS		10	25	2,50 = 5,00	
131870(1318,700000)	58,189	4,579				

2	[001] 5-10 SM		0	25	0,00	
2	[003] SEM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50	
2	[001] 11 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00	
2	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS		10	25	2,50 = 5,00	2508
(25,080000)	1,107	0,087				

3	[001] 5-10 SM		0	25	0,00	
3	[003] SEM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50	
3	[002] Outros -11- ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50	
3	[001] 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00 = 5,00	32(0,320000)
0,014	0,001					

4	[002] Outros Salários Mínimos - 5-10-		10	25	2,50	
4	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00	
4	[001] 11 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00	

4	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2,50 = 5,00	16817
(168,170000)	7,421 0,584				
5	[002] Outros Salários Mínimos - 5-10-	10	25	2,50	
5	[002] COM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00	
5	[002] Outros -11- ANOS DE ESTUDO	10	25	2,50	
5	[001] 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS	0	25	0,00 = 5,00	75396
(753,960000)	33,269 2,618				

Combinações que originaram a nota final: 008

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[001] 5-10 SM		0	25	0,00	
1	[003] SEM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50	
1	[002] Outros -11- ANOS DE ESTUDO			10	25	2,50
1	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50 = 7,50
(128,720000)	3,199 0,447					12872

2	[002] Outros Salários Mínimos - 5-10-		10	25	2,50	
2	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00	
2	[002] Outros -11- ANOS DE ESTUDO			10	25	2,50
2	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50 = 7,50
(386543)	(3865,430000)	96,058	13,422			
3	[002] Outros Salários Mínimos - 5-10-		10	25	2,50	
3	[003] SEM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50	
3	[001] 11 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00	
3	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50 = 7,50
(29,900000)	0,743 0,104					2990

4	[002] Outros Salários Mínimos - 5-10-		10	25	2,50	
4	[003] SEM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50	
4	[002] Outros -11- ANOS DE ESTUDO			10	25	2,50
4	[001] 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00 = 7,50	2(0,020000)
	0,000 0,000					

Combinações que originaram a nota final: 010

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[002] Outros Salários Mínimos - 5-10-			10	25	2,50
1	[003] SEM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50	
1	[002] Outros -11- ANOS DE ESTUDO			10	25	2,50
1	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50 = 10,00
(470154)	(4701,540000)	100,000	16,325			

Temas que fizeram parte desta Avaliação:

Arquivo	Peso	Título	Autor
5-10 Salários Mínimos.rs2	25		
COM Infra Estrutura Básica.rs2	25		
ESCOLARIDADE - 11 anos de estudos.rs225			
Infra Estrutura Urbana - 3-5 - Equi_ Urbanos.rs225			

Arquivo: 5-10 Salários Mínimos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	5-10 SM	0
2	Outros Salários Mínimos - 5-10-	10

Arquivo: COM Infra Estrutura Básica.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
1	FUNDO	BLOQUEADA
2	COM Infra Estrutura Básica	0
3	SEM Infra Estrutura Básica	10

Arquivo: ESCOLARIDADE - 11 anos de estudos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	11 ANOS DE ESTUDO	0
2	Outros -11- ANOS DE ESTUDO	10

Arquivo: Infra Estrutura Urbana - 3-5 - Equi_ Urbanos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS	0
2	Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS	10

Mapa Resultante

Grupo7-Avaliação

Autor	Data	Resolução
Lilian	30/4/10	10

Relatório de Combinações para o CLUSTER 8

Combinações que originaram a nota final: 000

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[001] 5-10 SM		0	25	0,00	
1	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00	
1	[001] 16 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00	
1	[001] 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00 = 0,00	1277
(12,770000)	100,000	0,044				

Combinações que originaram a nota final: 002

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[001] 5-10 SM		0	25	0,00	

1	[002] COM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00			
1	[001] 16 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00			
1	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2,50 = 2,50			18013
(180,130000)		31,346	0,625				

2	[001] 5-10 SM	0	25	0,00			
2	[002] COM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00			
2	[002] Outros -16- ANOS DE ESTUDO	10	25	2,50			
2	[001] 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS	0	25	0,00 = 2,50			30199
(301,990000)		52,552	1,049				

3	[002] Outros Salários Mínimos - 5-10-		10	25	2,50		
3	[002] COM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00			
3	[001] 16 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00			
3	[001] 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS	0	25	0,00 = 2,50			9253
(92,530000)		16,102	0,321				

Combinações que originaram a nota final: 005

Comb. Nota	Legendas % área do mapa final	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
1	[001] 5-10 SM	0	25	0,00		
1	[002] COM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00		
1	[002] Outros -16- ANOS DE ESTUDO	10	25	2,50		
1	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2,50 = 5,00		
	153109 (1531,090000)	62,423	5,316			
2	[001] 5-10 SM	0	25	0,00		
2	[003] SEM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50		
2	[001] 16 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00		
2	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2,50 = 5,00		15
(0,150000)		0,006	0,001			
3	[001] 5-10 SM	0	25	0,00		
3	[003] SEM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50		
3	[002] Outros -16- ANOS DE ESTUDO	10	25	2,50		
3	[001] 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS	0	25	0,00 = 5,00		32 (0,320000)
		0,013	0,001			
4	[002] Outros Salários Mínimos - 5-10-		10	25	2,50	
4	[002] COM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00		
4	[001] 16 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00		
4	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2,50 = 5,00		16252
(162,520000)		6,626	0,564			
5	[002] Outros Salários Mínimos - 5-10-		10	25	2,50	
5	[002] COM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00		
5	[002] Outros -16- ANOS DE ESTUDO	10	25	2,50		
5	[001] 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS	0	25	0,00 = 5,00		75870
(758,700000)		30,932	2,634			

Combinações que originaram a nota final: 008

Comb. Nota	Legendas % área do mapa final	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
1	[001] 5-10 SM	0	25	0,00		
1	[003] SEM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50		
1	[002] Outros -16- ANOS DE ESTUDO	10	25	2,50		
1	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2,50 = 7,50		15365
(153,650000)		3,726	0,534			
2	[002] Outros Salários Mínimos - 5-10-		10	25	2,50	

2	[002] COM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00		
2	[002] Outros -16- ANOS DE ESTUDO	10	25	2,50		
2	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS		10	25	2,50 = 7,50	
	387108 (3871,080000)	93,877	13,441			
3	[002] Outros Salários Mínimos - 5-10-		10	25	2,50	
3	[003] SEM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50		
3	[001] 16 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00		
3	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS		10	25	2,50 = 7,50	9881
	(98,810000)	2,396	0,343			
4	[002] Outros Salários Mínimos - 5-10-		10	25	2,50	
4	[003] SEM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50		
4	[002] Outros -16- ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50	
4	[001] 3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS	0	25	0,00 = 7,50	2(0,020000)	
	0,000	0,000				

Combinações que originaram a nota final: 010

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[002] Outros Salários Mínimos - 5-10-			10 25	2,50	
1	[003] SEM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50		
1	[002] Outros -16- ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50	
1	[002] Todos -(3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS		10	25	2,50 = 10,00	
	463263 (4632,630000)	100,000	16,086			

Temas que fizeram parte desta Avaliação:

Arquivo	Peso	Título	Autor
5-10 Salários Mínimos.rs2	25		
COM Infra Estrutura Básica.rs2	25		
ESCOLARIDADE - 16 anos de estudos.rs225			
Infra Estrutura Urbana - 3-5 - Equi_ Urbanos.rs225			

Arquivo: 5-10 Salários Mínimos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	5-10 SM	0
2	Outros Salários Mínimos - 5-10-	10

Arquivo: COM Infra Estrutura Básica.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
1	FUNDO	BLOQUEADA
2	COM Infra Estrutura Básica	0
3	SEM Infra Estrutura Básica	10

Arquivo: ESCOLARIDADE - 16 anos de estudos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
-------	------	-----------	------

28/4/10 10 25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	16 ANOS DE ESTUDO	0
2	Outros -16- ANOS DE ESTUDO	10

Arquivo: Infra Estrutura Urbana - 3-5 - Equi_Urbanos.rs2

Autor Data Resolução Peso
Lilian 28/4/10 10 25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	3-5 EQUIPAMENTOS URBANOS	0
2	Todos - (3-5) EQUIPAMENTOS URBANOS	10

Mapa Resultante

Grupo8-Avaliação

Autor Data Resolução
Lilian 30/4/10 10

Relatório de Combinações para o CLUSTER 9

Combinações que originaram a nota final:		002				
Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[001] 10-15 SM		0	25	0,00	
1	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00	
1	[001] 0 a 16 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00	
1	[002] Todos - (6-8) EQUIPAMENTOS URBANOS		10	25	2,50 = 2,50	38161
(381,610000)	91,305	1,325				
2	[002] Outros Salários Mínimos - 10-15 -		10	25	2,50	
2	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00	
2	[001] 0 a 16 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00	
2	[001] 6-8 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00 = 2,50	3634
(36,340000)	8,695	0,126				
Combinações que originaram a nota final:		005				
Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[001] 10-15 SM		0	25	0,00	
1	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00	
1	[008] 17 ou Mais ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50	
1	[002] Todos - (6-8) EQUIPAMENTOS URBANOS		10	25	2,50 = 5,00	78569
(785,690000)	11,942	2,728				
2	[001] 10-15 SM		0	25	0,00	
2	[003] SEM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50	
2	[001] 0 a 16 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00	
2	[002] Todos - (6-8) EQUIPAMENTOS URBANOS		10	25	2,50 = 5,00	24005
(240,050000)	3,649	0,834				
3	[002] Outros Salários Mínimos - 10-15 -		10	25	2,50	

3	[002] COM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00		
3	[001] 0 a 16 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00		
3	[002] Todos - (6-8) EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2,50 = 5,00		
	552894 (5528,940000)	84,035	19,198			
4	[002] Outros Salários Mínimos - 10-15 -		10	25	2,50	
4	[002] COM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00		
4	[008] 17 ou Mais ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50	
4	[001] 6-8 EQUIPAMENTOS URBANOS	0	25	0,00 = 5,00	2465	
	(24,650000)	0,375	0,086			

Combinações que originaram a nota final: 008

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[001] 10-15 SM		0	25	0,00	
1	[003] SEM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50	
1	[008] 17 ou Mais ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50	
1	[002] Todos - (6-8) EQUIPAMENTOS URBANOS		10	25	2,50 = 7,50	182
	(1,820000)	0,038	0,006			
2	[002] Outros Salários Mínimos - 10-15 -		10	25	2,50	
2	[002] COM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00		
2	[008] 17 ou Mais ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50	
2	[002] Todos - (6-8) EQUIPAMENTOS URBANOS		10	25	2,50 = 7,50	15358
	(153,580000)	3,200	0,533			
3	[002] Outros Salários Mínimos - 10-15 -		10	25	2,50	
3	[003] SEM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50		
3	[001] 0 a 16 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00	
3	[002] Todos - (6-8) EQUIPAMENTOS URBANOS		10	25	2,50 = 7,50	
	464336 (4643,360000)	96,762	16,123			

Combinações que originaram a nota final: 010

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[002] Outros Salários Mínimos - 10-15 -		10	25	2,50	
1	[003] SEM Infra Estrutura Básica	10	25	2,50		
1	[008] 17 ou Mais ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50	
1	[002] Todos - (6-8) EQUIPAMENTOS URBANOS		10	25	2,50 = 10,00	35
	(0,350000)	100,000	0,001			

Temas que fizeram parte desta Avaliação:

Arquivo	Peso	Título	Autor
10-15 Salários Mínimos.rs2	25		
COM Infra Estrutura Básica.rs2	25		
ESCOLARIDADE - 17 ou Mais anos de estudos.rs225			
Infra Estrutura Urbana - 6-8 - Equi_ Urbanos.rs225			

Arquivo: 10-15 Salários Mínimos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	10-15 SM	0

2 Outros Salários Mínimos - 10-15 - 10

Arquivo: COM Infra Estrutura Básica.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
1	FUNDO	BLOQUEADA
2	COM Infra Estrutura Básica	0
3	SEM Infra Estrutura Básica	10

Arquivo: ESCOLARIDADE - 17 ou Mais anos de estudos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	0 a 16 ANOS DE ESTUDO	0
8	17 ou Mais ANOS DE ESTUDO	10

Arquivo: Infra Estrutura Urbana - 6-8 - Equi_ Urbanos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	6-8 EQUIPAMENTOS URBANOS	0
2	Todos - (6-8) EQUIPAMENTOS URBANOS	10

Mapa Resultante

Grupo9-Avaliação

Autor	Data	Resolução
Lilian	30/4/10	10

Relatório de Combinações para o CLUSTER 10

Combinações que originaram a nota final: 002

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[001] 15-20 SM	0	25	0,00		
1	[002] COM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00		
1	[001] 0 a 16 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00		
1	[002] Todos - (6-8) EQUIPAMENTOS URBANOS	10	25	2,50 = 2,50	59555	
(595,550000)	94,249	2,068				
2	[002] Outros Salários Mínimos - 15-20-		10	25	2,50	
2	[002] COM Infra Estrutura Básica	0	25	0,00		
2	[001] 0 a 16 ANOS DE ESTUDO	0	25	0,00		
2	[001] 6-8 EQUIPAMENTOS URBANOS	0	25	0,00 = 2,50	3634	
(36,340000)	5,751	0,126				

Combinações que originaram a nota final: 005

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%	
Nota	% área do mapa final						
1	[001] 15-20 SM		0	25	0,00		
1	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00		
1	[008] 17 ou Mais ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50		
1	[002] Todos - (6-8) EQUIPAMENTOS URBANOS		10	25	2,50 = 5,00	17	
(0,170000)	0,003 0,001						
2	[001] 15-20 SM		0	25	0,00		
2	[003] SEM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50		
2	[001] 0 a 16 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00		
2	[002] Todos - (6-8) EQUIPAMENTOS URBANOS		10	25	2,50 = 5,00	2175	
(21,750000)	0,406 0,076						
3	[002] Outros Salários Mínimos - 15-20-			10	25	2,50	
3	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00		
3	[001] 0 a 16 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00		
3	[002] Todos - (6-8) EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50 = 5,00	
	531500 (5315,000000)	99,131	18,455				
4	[002] Outros Salários Mínimos - 15-20-			10	25	2,50	
4	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00		
4	[008] 17 ou Mais ANOS DE ESTUDO			10	25	2,50	
4	[001] 6-8 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00 = 5,00	2465	
(24,650000)	0,460 0,086						

Combinações que originaram a nota final: 008

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%	
Nota	% área do mapa final						
1	[002] Outros Salários Mínimos - 15-20-			10	25	2,50	
1	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00		
1	[008] 17 ou Mais ANOS DE ESTUDO			10	25	2,50	
1	[002] Todos - (6-8) EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50 = 7,50	93910
(939,100000)	16,189 3,261						
2	[002] Outros Salários Mínimos - 15-20-			10	25	2,50	
2	[003] SEM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50		
2	[001] 0 a 16 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00		
2	[002] Todos - (6-8) EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50 = 7,50	
	486166 (4861,660000)	83,811	16,881				

Combinações que originaram a nota final: 010

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%	
Nota	% área do mapa final						
1	[002] Outros Salários Mínimos - 15-20-			10	25	2,50	
1	[003] SEM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50		
1	[008] 17 ou Mais ANOS DE ESTUDO			10	25	2,50	
1	[002] Todos - (6-8) EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50 = 10,00	217
(2,170000)	100,000 0,008						

Temas que fizeram parte desta Avaliação:

Arquivo Peso Título Autor
 15-20 Salários Mínimos.rs2 25
 COM InfraEstrutura Básica.rs2 25
 ESCOLARIDADE - 17 ou Mais anos de estudos.rs225
 InfraEstrutura Urbana - 6-8 - Equi_ Urbanos.rs225

Arquivo: 15-20 Salários Mínimos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	15-20 SM	0
2	Outros Salários Mínimos - 15-20-	10

Arquivo: COM Infra Estrutura Básica.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
1	FUNDO	BLOQUEADA
2	COM Infra Estrutura Básica	0
3	SEM Infra Estrutura Básica	10

Arquivo: ESCOLARIDADE - 17 ou Mais anos de estudos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	0 a 16 ANOS DE ESTUDO	0
8	17 ou Mais ANOS DE ESTUDO	10

Arquivo: Infra Estrutura Urbana - 6-8 - Equi_ Urbanos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	6-8 EQUIPAMENTOS URBANOS	0
2	Todos - (6-8) EQUIPAMENTOS URBANOS	10

Mapa Resultante

Grupo10-Avaliação

Autor	Data	Resolução
Lilian	30/4/10	10

Relatório de Combinações para o CLUSTER 11

Combinações que originaram a nota final: 002

Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)	%
Nota	% área do mapa final					
1	[001] Acima de 20 SM		0	25	0,00	
1	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00	
1	[001] 16 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00	
1	[002] Todos -(9-11) EQUIPAMENTOS URBANOS		10	25	2,50 = 2,50	8194
(81,940000)	100,000	0,285				

Combinções que originaram a nota final:		005					
Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)		%
Nota	% área do mapa final						
1	[001] Acima de 20 SM		0	25	0,00		
1	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00		
1	[002] Outros -16- ANOS DE ESTUDO		10	25	2,50		
1	[002] Todos -(9-11) EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50 = 5,00	85391
(853,910000) 68,365 2,965							
2	[002] Outros Salários Mínimos - + 20 -			10	25	2,50	
2	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00		
2	[001] 16 ANOS DE ESTUDO		0	25	0,00		
2	[002] Todos -(9-11) EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50 = 5,00	36601
(366,010000) 29,303 1,271							
3	[002] Outros Salários Mínimos - + 20 -			10	25	2,50	
3	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00		
3	[002] Outros -16- ANOS DE ESTUDO			10	25	2,50	
3	[001] 9-11 EQUIPAMENTOS URBANOS		0	25	0,00 = 5,00		2913
(29,130000) 2,332 0,101							
Combinções que originaram a nota final:		008					
Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)		%
Nota	% área do mapa final						
1	[001] Acima de 20 SM		0	25	0,00		
1	[003] SEM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50		
1	[002] Outros -16- ANOS DE ESTUDO			10	25	2,50	
1	[002] Todos -(9-11) EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50 = 7,50	95
(0,950000) 0,017 0,003							
2	[002] Outros Salários Mínimos - + 20 -			10	25	2,50	
2	[002] COM Infra Estrutura Básica		0	25	0,00		
2	[002] Outros -16- ANOS DE ESTUDO			10	25	2,50	
2	[002] Todos -(9-11) EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50 = 7,50	
557982 (5579,820000) 98,241 19,374							
3	[002] Outros Salários Mínimos - + 20 -			10	25	2,50	
3	[003] SEM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50		
3	[001] 16 ANOS DE ESTUDO			0	25	0,00	
3	[002] Todos -(9-11) EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50 = 7,50	9896
(98,960000) 1,742 0,344							
Combinções que originaram a nota final:		010					
Comb.	Legendas	Nota	Peso	Produto	Pixels (Ha)		%
Nota	% área do mapa final						
1	[002] Outros Salários Mínimos - + 20 -			10	25	2,50	
1	[003] SEM Infra Estrutura Básica		10	25	2,50		
1	[002] Outros -16- ANOS DE ESTUDO			10	25	2,50	
1	[002] Todos -(9-11) EQUIPAMENTOS URBANOS			10	25	2,50 = 10,00	
478567 (4785,670000) 100,000 16,617							

Temas que fizeram parte desta Avaliação:

Arquivo	Peso	Título	Autor
+20 Salários Mínimos.rs2	25		
COM Infra Estrutura Básica.rs2	25		
ESCOLARIDADE - 16 anos de estudos.rs225			
Infra Estrutura Urbana - 9-11 - Equi_ Urbanos.rs225			

Arquivo: + 20 Salários Mínimos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	Acima de 20 SM	0
2	Outros Salários Mínimos - + 20 -	10

Arquivo: COM Infra Estrutura Básica.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
1	FUNDO	BLOQUEADA
2	COM Infra Estrutura Básica	0
3	SEM Infra Estrutura Básica	10

Arquivo: ESCOLARIDADE - 16 anos de estudos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	16 ANOS DE ESTUDO	0
2	Outros -16- ANOS DE ESTUDO	10

Arquivo: Infra Estrutura Urbana - 9-11 - Equi_ Urbanos.rs2

Autor	Data	Resolução	Peso
	28/4/10	10	25

Categ.	Legendas	Notas
0	FUNDO	BLOQUEADA
1	9-11 EQUIPAMENTOS URBANOS	0
2	Todos -(9-11) EQUIPAMENTOS URBANOS	10

Mapa Resultante

Grupo11-Avaliação

Autor	Data	Resolução
Lilian	30/4/10	10

ANEXO B – MASCARA DE DIVISÕES POLÍTICAS ADMINISTRATIVAS: REGIÕES ADMINISTRATIVAS E ATUAL DIVISÃO DE BAIRROS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E URBANO.



Legenda

Padrão Locacional da Estrutura Social

Regiões Administrativas

- A, Oeste
- B, Centro Leste
- C, Centro Urbano
- D, Norte
- E, Nordeste
- F, Sul
- G, Centro-Leste
- H, Leste

Bairros

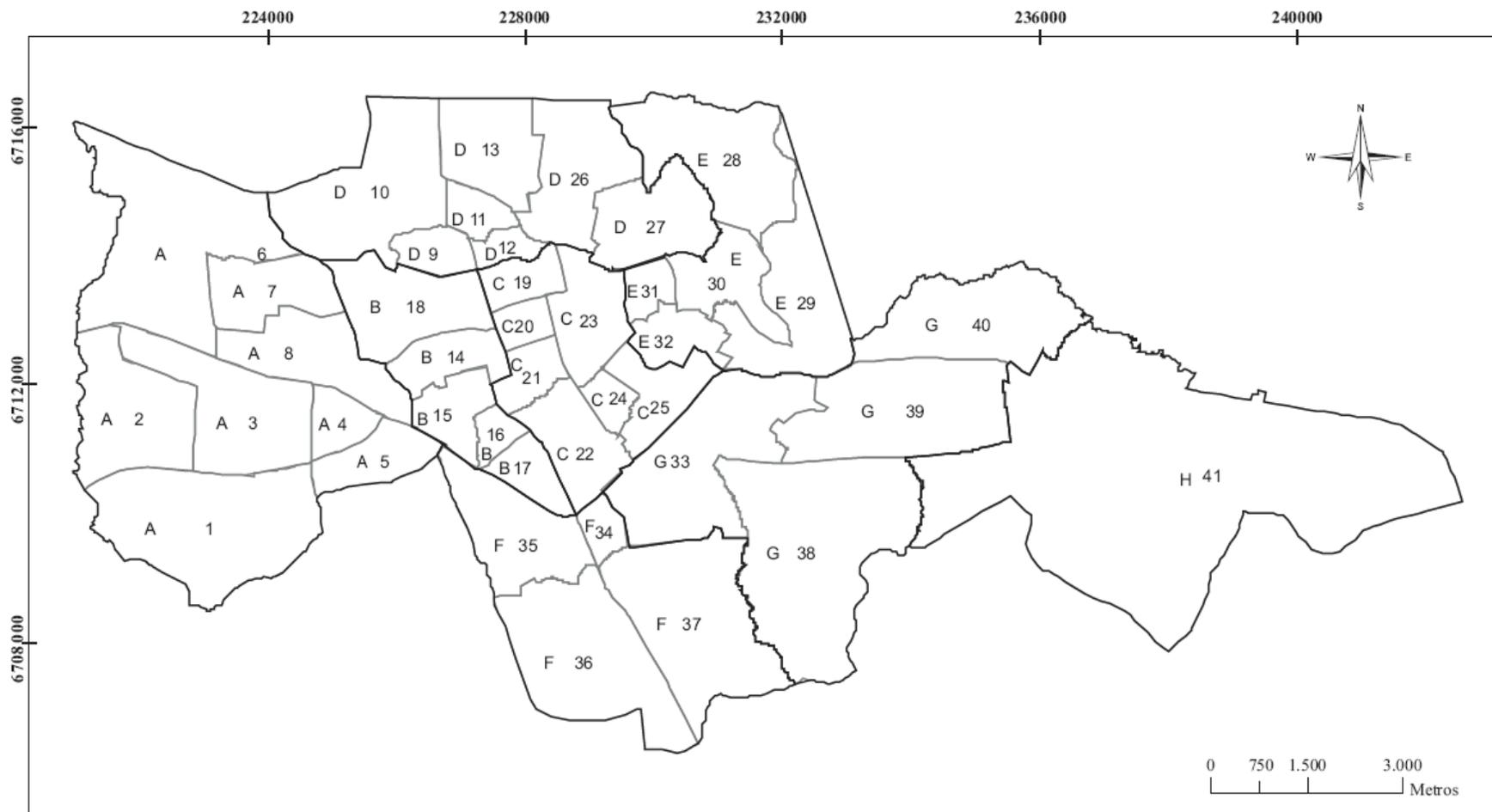
- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1, Boi Morto | 12, Carolina |
| 2, Tancredo Neves | 13, Chácara das Flores |
| 3, Pinheiro Machado | 14, Noal |
| 4, São João | 15, Tancredo Neves |
| 5, Renascença | 16, Duque de Caxias |
| 6, Agro-Industrial | 17, Uglione |
| 7, Nova Santa Marta | 18, Passo D'Areia |
| 8, Jucelio Kubtschek | 19, N. Sra. do Rosário |
| 9, Divina Providência | 20, Bonfim |
| 10, Caturrita | 21, N. Sra. de Fatima |
| 11, Salgado Filho | |
| 22, N. Sra, da Medianeira | |
| 23, Cetro | |
| 24, Nonoai | 33, Cerrito |
| 25, N. Sra. de Lourdes | 34, Dom Antônio Reis |
| 26, N. Sra. Perpétuo Socorro | 35, Urlândia |
| 27, Itararé | 36, Lorenzi |
| 28, Campestre Menino Deus | 37, Tomazetti |
| 29, KM3 | 38, D. J. Luiz Pozzobon |
| 30, Presidente João Goulart | 39, São José |
| 31, Menino Jesus | 40, Pé-de-Plátano |
| 32, N. Sra. das Dores | 41, Camobi |

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM

Sistema de Referência: SAD 69

Meridiano Central 51° W Gr - fuso 22S

Elaborado por: Lilian Hahn Mariano da Rocha - 2010



Legenda

Regiões Administrativas

- A, Oeste
- B, Centro Leste
- C, Centro Urbano
- D, Norte
- E, Nordeste
- F, Sul
- G, Centro-Leste
- H, Leste

Bairros

- 1, Boi Morto
- 2, Tancredo Neves
- 3, Pinheiro Machado
- 4, São João
- 5, Renascença
- 6, Agro-Industrial
- 7, Nova Santa Marta
- 8, Jucelio Kubtschek
- 9, Divina Providência

- 10, Caturrita
- 11, Salgado Filho
- 12, Carolina
- 13, Chácara das Flores
- 14, Noal
- 15, Tancredo Neves
- 16, Duque de Caxias
- 17, Uglione
- 18, Passo D'Areia
- 19, N. Sra. do Rosário
- 20, Bonfim
- 21, N. Sra. de Fatima

- 22, N. Sra. da Medianeira
- 23, Cetro
- 24, Nonoai
- 25, N. Sra. de Lourdes
- 26, N. Sra. Perpétuo Socorro
- 27, Itararé
- 28, Campestre Menino Deus
- 29, KM3
- 30, Presidente João Goulart
- 31, Menino Jesus
- 32, N. Sra. das Dores

- 33, Cerrito
- 34, Dom Antônio Reis
- 35, Urlândia
- 36, Lorenzi
- 37, Tomazetti
- 38, D. J. Luiz Pozzobon
- 39, São José
- 40, Pé-de-Plátano
- 41, Camobi

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM GEOGRAFIA

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO:
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E URBANO.



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR-UTM
Sistema de Referência: SAD 69
Meridiano Central: 51° W (Gr - 50m 225)
Elaborado por: Lílian Nélio Martins de Rocha - 2010