

Cláudia Maté

**A CIDADE PEQUENA ATRAVÉS DE SEU SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES
O CASO DE PINHALZINHO/SC**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo – PósARQ, da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do grau de mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Profa. Dra. Alina Gonçalves Santiago.

Florianópolis
2016

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Maté, Cláudia

A cidade pequena através de seu sistema de espaços
livres : o caso de Pinhalzinho/SC / Cláudia Maté ;
orientadora, Alina Gonçalves Santiago - Florianópolis, SC,
2016.

185 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em
Arquitetura e Urbanismo.

Inclui referências

1. Arquitetura e Urbanismo. 2. Cidade de pequeno porte.
3. Espaços livres urbanos. 4. Oeste Catarinense. 5.
Pinhalzinho. I. Santiago, Alina Gonçalves. II. Universidade
Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em
Arquitetura e Urbanismo. III. Título.

Cláudia Maté

**A CIDADE PEQUENA ATRAVÉS DE SEU SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES
O CASO DE PINHALZINHO/SC**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestre”, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo.

Florianópolis, 30 de junho de 2016.

Prof. Renato Tibiriçá de Saboya, Dr.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof.^a Alina Gonçalves Santiago, Dr.^a
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a Sonia Afonso, Dr.^a
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a Adriana Marques Rossetto, Dr.^a
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a Vanessa Casarin, Dr.^a
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Eugênio Fernandes Queiroga, Dr.
Universidade de São Paulo

Dedico este trabalho à minha amada família, que sempre acompanha meus passos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela vida, por iluminar meu caminho e nele dar-me a oportunidade de conhecer tantas pessoas boas!

Aos meus pais, Vilson e Mirtes, pela vida, pelo amor e pelo apoio incondicional a todos meus planos e sonhos. Vocês são meus maiores exemplos!

À minha irmã, Mara, minha maior companheira e amiga. Obrigada pelo incentivo constante e por sempre alegrar meus dias!

Ao Ricardo, meu amor! Obrigada por estar ao meu lado em mais essa etapa! Obrigada pela paciência, pelo carinho, pela parceria e por trazer amor e tranquilidade aos meus dias.

À minha orientadora, Alina Santiago! Minha mestre e amiga, que abriu meu mundo para a pesquisa, que me apresentou aos espaços livres e tem sido minha guia e inspiração desde a graduação! Obrigada pela orientação, pela amizade, pelo incentivo, pela tranquilidade e por acreditar em mim, na minha pesquisa e em Pinhalzinho!

Aos membros da banca de qualificação e defesa: Sonia Afonso, Adriana Marques Rossetto, Vanessa Casarin e Eugênio Fernandes Queiroga, por aceitarem o convite e pelas contribuições enriquecedoras.

À Prefeitura Municipal de Pinhalzinho, em especial Aida da Silva e Jean Marcus Salvador, por todo tempo, apoio e material disponibilizados. Também à arquiteta Márcia Pilz, pelas informações e contatos compartilhados que tornaram possível a realização desta pesquisa.

Às grandes amigas que a arquitetura trouxe para minha vida. Gabriela e Talita, vocês são maravilhosas e a nossa amizade é meu maior presente! Franciele, Lis e Louise, perto ou longe, seus conselhos e amizade andaram comigo nesses anos!

Aos amigos que fiz no PósARQ e levarei para toda vida, em especial Angela, Bruna e Raquel, obrigada pela amizade, pelo apoio e, claro, pela diversão.

Aos amigos e colegas do Grupo de Pesquisa Desenho Urbano e Paisagem – Infoarq|UFSC: Prof. Renato, Prof^ª. Vanessa, Prof^ª. Alina, Amanda, Bruna, Filipa, Márcia, Raquel, Talita, Timóteo e Virgínia, foi um privilégio dividir o laboratório com vocês!

Às amigas com quem dividi o ap. 404A e o dia a dia ao longo dos últimos dez anos em Florianópolis. Cristine, Renata, Bárbara, Ariane,

Natália, Débora e Louise, vocês transformaram nosso apartamento em *lar!*

Às minhas amigas Pinhalenses, Daiana, Estefânia, Fernanda, Gabriela, Jusiene, Larissa, Marília e Priscila. Nossa amizade está acima da distância e do tempo!

Ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina - PósARQ/UFSC. Aos professores, à coordenação e secretaria, em nome da Mariany, sempre eficiente e prestativa com os alunos.

À CAPES, pelo suporte financeiro durante os dois anos de pesquisa, viabilizando seu desenvolvimento.

A todos vocês, o meu agradecimento! Direta ou indiretamente, todos contribuíram para a realização desta pesquisa e me ajudaram a colocar Pinhalzinho no mapa, literalmente!

“Não me lembro de ter lido alguma vez acerca dos motivos profundos que nos levam a amar uma cidade mais do que as outras e não raro contra outras. Sem falar dos casos de amor à primeira vista, que em geral não resistem à ação conjunta do tempo e da repetição, creio que o amor por uma cidade se faz de coisas ínfimas, de razões obscuras, uma rua, uma fonte, uma sombra. No interior da grande cidade de todos está a cidade pequena em que realmente vivemos”.

José Saramago, 1999

RESUMO

Apesar de serem maioria no cenário urbano brasileiro, as cidades de pequeno porte não são objeto frequente de pesquisas no campo do urbanismo e também não são contempladas por grande parte das políticas públicas atuais. O planejamento e a morfologia urbana destas cidades ficam submetidos aos exemplos de cidades maiores, que têm sua base em problemáticas totalmente diferentes, não correspondendo às necessidades e especificidades das pequenas. As particularidades encontradas nas pequenas cidades são especialmente decorrentes do forte vínculo destas com o espaço rural, que está presente em sua configuração urbana, em seus espaços livres públicos e privados, e no cotidiano de sua população. Esta pesquisa tem o objetivo de analisar a configuração dos espaços livres urbanos de Pinhalzinho, identificando os padrões morfológicos presentes nesta cidade de pequeno porte do oeste catarinense. O estudo caracteriza-se por uma pesquisa de abordagem qualitativa onde o método adotado tem como referência principal os estudos dos sistemas de espaços livres desenvolvidos pela Rede Nacional de Pesquisa QUAPÁ-SEL. A metodologia adotada compreende, inicialmente, a revisão da literatura visando aprofundar a fundamentação teórica e o conhecimento sobre a região oeste de Santa Catarina. Em seguida é realizada a coleta, o processamento e o tratamento dos dados referentes ao município de Pinhalzinho. Na sequência, os dados obtidos são cruzados e analisados em interface SIG, dando origem à base cartográfica que serviu de apoio para a identificação, categorização e análise dos espaços livres públicos e privados. Ao final dessas análises, com o desenvolvimento dos mapeamentos temáticos referentes aos espaços públicos e privados, foram observadas as similaridades e as diferenças existentes entre o sistema de espaços livres da pequena cidade em relação aos existentes nas grandes e médias cidades brasileiras. Enquanto os espaços públicos apresentaram maior semelhança com a realidade dos grandes centros, a análise dos privados resultou em altas taxas de espaço livre intraquadra e na predominância de espaços verdes e permeáveis, aspectos bem particulares à pequena cidade em estudo. Ainda como resultado, foram identificados cinco padrões morfológicos distintos no município, que refletem as particularidades e tendências na estruturação do sistema de espaços livres urbanos de Pinhalzinho.

Palavras-chave: Cidade de pequeno porte; Espaços livres urbanos; Oeste Catarinense; Pinhalzinho.

ABSTRACT

In the Brazilian urban scenario, small towns are the most common type of settlement; however, they are rarely addressed by urban studies and public policies. These towns' urban planning and morphology are commonly dictated by the existent examples of larger cities, which are based on their own specificities, not necessarily corresponding to the needs and characteristics of small ones. The peculiarities found in small towns result from the strong bond with their adjacent rural lands, which are present in their urban form, in their public and private open spaces, and in the population's daily life. This research aims to investigate the configuration of urban open spaces of a small town in the west of Santa Catarina, Pinhalzinho, identifying its main morphological patterns. The study is characterized by a qualitative research which main references for the adopted method are the studies of open space systems developed by the National Research Network QUAPÁ-SEL. The methodology consists, initially, on the literature review to deepen the theoretical foundation and the knowledge of the western region of Santa Catarina. Then, the collection, processing and manipulation of data concerning the town of Pinhalzinho are conducted. In sequence, the obtained data are crossed and analysed in GIS interface, leading to the cartography which served as support for the identification, categorization and analysis of public and private open spaces. At the end of the analysis, with the development of thematic maps of public and private spaces, similarities and differences between the open spaces system in a small town and in medium and large Brazilian cities were observed. In conclusion, while the characteristics of public spaces were similar to the reality of larger urban centers, the analysis of private spaces showed high rates of open space within blocks and the predominance of vegetated and pervious surfaces - specific aspects of the small town investigated. Another result was the identification of five distinct morphological patterns in Pinhalzinho, which reflect specificities and trends on the structure of the urban open spaces system of the town.

Key words: Small town; urban open spaces; west of Santa Catarina; Pinhalzinho.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Categorias de espaço livre intraquadra.....	37
Figura 2. Mapa de Espaço Livre Intraquadra de São Paulo/SP.....	38
Figura 3. Gráficos referentes aos espaços livre intraquadra de São Paulo/SP.....	39
Figura 4. Mapa de Espaço Livre Intraquadra de Campinas/SP.....	40
Figura 5. Gráficos referentes aos espaços livre intraquadra de Campinas/SP.....	40
Figura 6. Localização da mesorregião Oeste Catarinense.....	55
Figura 7. Loteamento colonial típico da região Oeste Catarinense.....	57
Figura 8. Regiões de Influência no estado de Santa Catarina.....	62
Figura 9. Regiões de influência na mesorregião Oeste Catarinense.....	63
Figura 10. Mapa da mesorregião Oeste Catarinense com classificação dos municípios por classe de tamanho populacional.....	66
Figura 11. Municípios de pequeno porte da mesorregião Oeste Catarinense.....	67
Figura 12. População Rural e Urbana nos municípios do Oeste Catarinense.....	69
Figura 13. Microrregiões do Oeste Catarinense, com destaque para Pinhalzinho, São Miguel do Oeste e Chapecó.....	70
Figura 14. Avenida São Paulo no final da década de 50.....	72
Figura 15. Vista aérea de Pinhalzinho em 1978.....	73
Figura 16. Processo de ocupação do território urbano.....	74
Figura 17. Mapa de Relevo do município.....	75
Figura 18. Hidrografia do município.....	76
Figura 19. Mapa de Ocupação do Solo do município.....	78
Figura 20. Mapa das macroáreas do município de Pinhalzinho.....	82
Figura 21. Mapa das macroáreas da área urbana.....	84
Figura 22. Mapa do Perímetro Urbano e Industrial de Pinhalzinho.....	87
Figura 23. Mapa da divisão do Perímetro Urbano por bairros.....	88
Figura 24. Rua Florianópolis na área do início da ocupação	89
Figura 25. Av. Porto Alegre cruzando o bairro Pioneiro.....	89
Figura 26. Tipologia de residências do bairro Pioneiro.....	89
Figura 27. Tipologia de residências nos loteamentos mais afastados..	89
Figura 28. Comércio no entorno na praça central - R. João Pessoa.....	90
Figura 29. Avenida São Paulo inserida no bairro Centro.....	90
Figura 30. Av. Belém na área residencial do bairro Centro.....	90

Figura 31. Avenida Brasília inserida no bairro Centro.....	90
Figura 32. Edificações área comercial mista.....	90
Figura 33. Edificações verticais no bairro Centro	90
Figura 34. Praça do Lago no bairro Santo Antônio.....	91
Figura 35. Residências do bairro com edifícios do Centro ao fundo.....	91
Figura 36. Residências bairro São José.....	91
Figura 37. Av. Brasília nos limites do bairro São José.....	91
Figura 38. Bairro Nova Divinéia.....	92
Figura 39. Bairro Panorama.....	92
Figura 40. Bairro Bela Vista.....	92
Figura 41. Bairro Jardim Maria Terezinha.....	92
Figura 42. Passarela de pedestres - bairro Bela Vista.....	92
Figura 43. Passarela de pedestres - bairro Jardim Maria Terezinha	92
Figura 44. Loteamento Primavera.....	93
Figura 45. Loteamento Universitário.....	93
Figura 46. Setor Industrial Leste.....	93
Figura 47. Setor Industrial da Machado.....	93
Figura 48. Mapa de Uso e Ocupação do Solo - Perímetro Urbano.....	94
Figura 49. Mapa de Gabarito das edificações - Perímetro Urbano.....	96
Figura 50. Expansão Urbana de Pinhalzinho.....	98
Figura 51. População Residente no Perímetro Urbano	99
Figura 52. Renda Média do Perímetro Urbano de Pinhalzinho.....	100
Figura 53. Mapa de Caracterização dos Espaços Livres Públicos de Pinhalzinho.....	102
Figura 54. Relação BR 282 e malha urbana.....	103
Figura 55. Malha urbana de Pinhalzinho.....	104
Figura 56. Sistema Viário de Pinhalzinho.....	105
Figura 57. Perfil proposto para via de 25m - Av. Brasília.....	106
Figura 58. Perfil atual da Av. Brasília.....	106
Figura 59. Perfil proposto para vias de 23m.....	107
Figura 60. Perfil da Av. Belém em área residencial.....	107
Figura 61. Perfil via de 19 metros.....	108
Figura 62. Perfil da Rua João Pessoa.....	108
Figura 63. Ciclofaixa no entorno da Praça do Lago.....	109
Figura 64. Obras da ciclovia na Av. Brasília.....	110
Figura 65. Mapa dos espaços livres de recreação de Pinhalzinho.....	112
Figura 66. Distribuição dos ELs de recreação e a relação com o suporte físico.....	121

Figura 67. Distribuição dos ELs de recreação e a relação com a expansão urbana.....	123
Figura 68. Distribuição dos ELs de recreação e a relação com o meio edificado.....	124
Figura 69. Distribuição dos ELs de recreação e a relação com a população residente.....	126
Figura 70. Distribuição dos ELs de recreação e a relação com a renda média.....	127
Figura 71. Mapa de cheios e vazios do Perímetro Urbano.....	129
Figura 72. Mapa de Espaço Livre Intraquadra.....	131
Figura 73. Mapa de verticalização.....	133
Figura 74. Padrão 01 - Bairro São José	141
Figura 75. Padrão 02 - Bairro Pioneiro.....	141
Figura 76. Área em expansão no bairro Nova Divinéia.....	142
Figura 77. Loteamento no bairro Bela Vista.....	142
Figura 78. Padrão 02 - Mancha urbana menos consolidada no bairro Pioneiro.....	142
Figura 79. Padrão 03 - Bairro Pioneiro	143
Figura 80. Padrão 03 - Bairro Nova Divinéia.....	143
Figura 81. Verticalização na área central - Rua João Pessoa	144
Figura 82. Padrão 04 - Ocupação da quadra.....	145
Figura 83. Padrão 05 - Colégio Estadual no bairro Centro.....	146
Figura 84. Padrão 05 - Agroindústria no bairro Nova Divinéia.....	146
Figura 85. Mapa Síntese dos Padrões Morfológicos.....	147
Figura 86. Mapa de Cheios e Vazios - Bairro Centro	153
Figura 87. Mapa do Uso do Solo - Bairro Centro.....	155
Figura 88. Mapa de Verticalização - Bairro Centro.....	156
Figura 89. Exemplo de EL Privado.....	157
Figura 90. Exemplo de EL Privado.....	157
Figura 91. Exemplo de EL Produtivo.....	157
Figura 92. Exemplo de EL Produtivo.....	157
Figura 93. Cultivo em terreno não edificado.....	157
Figura 94. Cultivo de milho em quintal de lote residencial.....	157
Figura 95. EL vegetado no centro da quadra.....	158
Figura 96. EL Privado de Serviço.....	159
Figura 97. EL Privado de Serviço.....	159
Figura 98. Quadra com EL de serviço e área vegetada no Centro.....	159

Figura 99. Mapa de Categorização dos Espaços Livres Privados - Bairro Centro.....	160
Figura 100. Mapa de Espaço Livre Intraquadra.....	162
Figura 101. Mapa de Espaço Livre Intraquadra.....	163
Figura 102. Quadra em frente à praça central. Única quadra do município com menos de 30% de espaço livre.....	164
Figura 102. Mapa de Verticalização por quadra.....	165

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Dimensão demográfica da pequena cidade.....	17
Quadro 2. Temas e Autores.....	44
Quadro 3. Espaços Livres Públicos de Recreação de Pinhalzinho.....	113
Quadro 4. Padrão Morfológico 01	136
Quadro 5. Padrão Morfológico 02	137
Quadro 6. Padrão Morfológico 03	138
Quadro 7. Padrão Morfológico 04	139
Quadro 8. Padrão Morfológico 05	140
Quadro 9. Quadro Síntese das Tipologias de ELs Privados	151

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição populacional nos municípios brasileiros.....	19
Tabela 2. Distribuição populacional nos municípios do Oeste Catarinense.....	65
Tabela 3. Distribuição populacional nos municípios de pequeno porte da Mesorregião Oeste	67
Tabela 4. Comparação entre população rural e urbana nos municípios de pequeno porte da mesorregião Oeste.....	68
Tabela 5. População do município de Pinhalzinho.....	79
Tabela 6. Quantificação dos padrões no território municipal	148
Tabela 7. Quantificação dos ELs Privados de acordo com as categorias.....	161
Tabela 8. Área ocupada por cada categoria de ELs Privados.....	164

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMOSC – Associação dos municípios do Oeste de Santa Catarina

APP – Área de Preservação Permanente

COHAB – Companhia de Habitação Popular

EL – Espaço Livre

FAUUSP – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

QUAPÁ – Quadro do Paisagismo no Brasil

REGIC – Regiões de Influência das Cidades

SDS – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SEL – Sistema de Espaços Livres

SIG – Sistema de Informações Geográficas

SIRGAS – Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina-

USP – Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
1.1 JUSTIFICATIVA	4
1.2 OBJETIVOS	6
1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO	7
2. REVISÃO DE LITERATURA	8
2.1 AS CIDADES DE PEQUENO PORTE	8
2.1.1 Pequena cidade: um conceito em construção	10
2.1.2 Uma caracterização da pequena cidade	19
2.2 O SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES	23
2.2.1 Os Espaços Livres Urbanos	27
2.2.2 Espaços Livres Públicos	29
2.2.3 Espaços Livres Privados	32
2.2.4 O SEL em grandes e médias cidades – análises e resultados encontrados	35
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	43
3.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	44
3.2 LEVANTAMENTO E COMPILAÇÃO DOS DADOS	45
3.3 PROCESSAMENTO DOS DADOS	47
3.4 CRUZAMENTO, ANÁLISE E AVALIAÇÃO	50
3.5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	53
4. ESTUDO DE CASO: Município de Pinhalzinho	53
4.1 RECORTE REGIONAL: Oeste Catarinense e as cidades pequenas	54
4.1.1 A ocupação do território	54
4.1.2 Cidades pequenas: dinâmica regional e demográfica	60
4.2 O MUNICÍPIO DE PINHALZINHO: CONTEXTUALIZAÇÃO	70
4.2.1 A História e o Processo de Ocupação do Território	71

4.2.2 Aspectos Geográficos	75
4.2.3 Aspectos Socioeconômicos	79
4.2.4 Legislação	80
4.3 O ESPAÇO URBANO DE PINHALZINHO	86
4.4 ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS	101
4.5 ESPAÇOS LIVRES PRIVADOS	128
4.5.1 Padrões Morfológicos	135
4.5.2 Recorte na escala de bairro: O bairro Centro	152
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	167
6. REFERÊNCIAS	172

1. INTRODUÇÃO

As cidades pequenas são maioria no território nacional. O Censo do IBGE 2010 aponta que 3.852 municípios brasileiros, cerca de 69%, são classificados como de pequeno porte. O mesmo cenário é observado no estado de Santa Catarina, onde estes pequenos centros somam mais de 79% dos municípios catarinenses. Apesar desta expressividade, o estudo das cidades de pequeno porte não tem sido um dos temas prioritários na produção de conhecimento sobre a cidade (SPOSITO; JURADO DA SILVA, 2013). Só recentemente passaram a ser pauta de estudos acadêmicos e eventos científicos, especialmente na geografia urbana e, em sua maioria, restritos ao papel da cidade pequena na rede urbana (ENDLICH, 2011).

As dificuldades relacionadas à análise das pequenas cidades são muitas, passam pela diversidade da realidade socioespacial brasileira bem como pela carência de parâmetros de definição e metodológicos (SOARES, 2009). Os estudos urbanos, de modo geral, dedicam-se à compreensão das grandes cidades, sobretudo das metrópoles, tendo em vista a organização interna destas, seus processos espaciais, suas relações interurbanas e seu intenso dinamismo social (PEDRA; NOGUEIRA, 2011). A carência de estudos específicos resulta em deficiências de referencial teórico e metodológico aplicáveis às cidades de menor porte. Fato também recorrente nas políticas urbanas que, em geral, enxergam apenas a cidade formal e não olham para a cidade real, são pensadas para as metrópoles e cidades médias ou grandes e se esquecem das cidades pequenas (MOREIRA JUNIOR, 2011).

As pequenas cidades apresentam particularidades que as distinguem daquelas frequentemente analisadas. A visão predominante de que o rural e o urbano constituem-se como elementos isolados não corresponde à realidade encontrada nas pequenas cidades. Estas, normalmente, apresentam um vínculo com o ambiente rural e com a atividade agropecuária que se reflete em suas relações territoriais, econômicas, sociais, culturais e ambientais. Na grande parte das pequenas cidades, o rural não se encontra apenas na paisagem, mas também nas relações cotidianas e hábitos de vida da população, e contribui para a formação de centros urbanos que conservam características apoiadas no rural e conformam-se como um

espaço de complementaridade destas atividades (PEDRA; NOGUEIRA, 2011; ROMA, 2011).

As pesquisas recentes sobre as pequenas cidades apontam a necessidade do desenvolvimento de estudos e ferramentas de análise adaptadas às características destas cidades, com objetivo de melhor caracterizar suas dinâmicas e, mais precisamente, oferecer base para seu planejamento (SOARES, 2009; MAIA, 2009; ENDLICH, 2011). O estudo do território e da morfologia urbana pode contribuir na correção das interpretações equivocadas a respeito das condições sociais e humanas vivenciadas nestes espaços (ENDLICH, 2011), além de tornar visível a diversidade de cidades pequenas em nosso território.

Partindo do estudo do espaço urbano, é possível identificar e analisar os diversos elementos formadores da paisagem urbana, seus tipos, sua evolução ao longo dos anos, sua composição na forma da cidade, a influência que sofrem da cultura, economia e história do sítio urbano em que se inserem, entre outros fatores (AMORIN; TÂNGARI, 2006). Conforme Carvalho (2011), a leitura físico-espacial e morfológica da cidade permite evidenciar a diferença entre este e outro espaço, entre esta e aquela forma, e explicar as características de cada parte da cidade.

Nesse contexto, o estudo dos espaços livres urbanos das cidades pequenas é uma forma de contemplar as especificidades da configuração dessas cidades, sua morfologia urbana, suas formas de ocupação e expansão, já que estes espaços são elementos essenciais na conformação das cidades (MACEDO, 2010). Compreendido como todo o espaço não edificado, o espaço livre desempenha importantes papéis funcionais, ambientais, sociais e culturais nas cidades, sendo tão importante quanto o espaço construído (CUNHA, 2002).

A relação entre os espaços livres e construídos possui importância tanto aos atributos funcionais como fluxos, conexões e uso, bem como às condições ambientais relativas à ventilação, insolação, possibilidades de permeabilidade do solo e cobertura vegetal (CAMPOS *et al*, 2009). Para Queiroga *et al* (2011a), os espaços livres são elementos fundamentais na constituição da paisagem e da forma urbana; são responsáveis pela articulação do tecido urbano; essenciais para a qualidade da vida urbana, para o desempenho da vida cotidiana e para a formação da identidade cultural das cidades; e

também fundamentais para a conservação de recursos ambientais e das dinâmicas ecológicas existentes nas áreas urbanas.

Tais espaços constituídos por avenidas, ruas, largos, praças, parques, quintais, jardins, terrenos baldios, entre outros, são diretamente relacionados com o crescimento urbano, pelas formas de controle do uso e ocupação do solo, de parcelamento e arruamento ou loteamento (CUNHA, 2002). No entanto, conforme Tardin (2008), apesar de serem fundamentais nas cidades, os espaços livres são os componentes mais frágeis na estrutura do território urbano, uma vez que são áreas cujo valor estrutural não é reconhecido pelo planejamento e, portanto, constituem espaços ameaçados pela ocupação urbana.

A escassez, má qualidade e fragmentação dos espaços livres na maioria das cidades brasileiras, refletem o tratamento pontual e desintegrado dado ao planejamento do sistema de espaços livres (TARDIN, 2008). O processo de ocupação e expansão urbana, em especial dos grandes centros, reservou poucos vazios que representassem oportunidades de lazer para população e, principalmente, de preservação dos recursos naturais. Ao analisar a realidade das grandes cidades, fica evidente a relação entre os problemas que essas cidades têm enfrentado e a carência de espaços livres, a exemplo do agravamento da mobilidade urbana e as frequentes inundações e deslizamentos.

Macedo *et al* (2012) explica que, nos últimos 30 anos, as transformações da forma urbana e, portanto, dos espaços livres têm sido drásticas nas cidades brasileiras. São consequência das transformações sociais e econômicas, com novas formas de habitação, de estruturas locacionais e formais de indústrias e comércio, verticalização extensiva, aumento exponencial da frota de veículos e, ainda com outros fatores derivados da dispersão urbana em andamento (MACEDO *et al*, 2012). No entanto, os autores ressaltam que essas transformações variam de cidade a cidade, de estado a estado e, mesmo no confronto de cidades de porte similar, pode-se afirmar a existência de especificidades locais.

Dada à diversidade da realidade urbana brasileira e, neste caso, somada às particularidades das pequenas cidades, cabe uma maior investigação sobre o seu espaço urbano e a conformação dos seus espaços livres. A importância das análises sobre estes espaços na

pequena cidade se fundamenta no fato de que essas cidades comumente apresentam proximidade com o ambiente rural e também com o ambiente natural, realidade distante nos grandes núcleos. Ao mesmo tempo, nestas cidades também é frequente a adoção de modelos de planejamento, planos diretores ou ainda padrões formais de cidades maiores. Macedo (1995) explica que a reprodução destes modelos raramente considera as condições locais e o impacto ambiental, e assim, são propostas soluções inadequadas em relação à morfologia do relevo, ao clima e desvinculadas do cotidiano e costumes locais.

Nesse sentido, a análise do sistema de espaços livres em uma cidade pequena pode identificar essas particularidades, investigando como a influência das cidades maiores e a inter-relação entre o rural e o urbano se refletem em seu espaço urbano. Bem como na forma, nas tipologias, nos padrões de uso e distribuição dos espaços livres urbanos.

1.1 JUSTIFICATIVA

Mesmo representando a maioria no cenário nacional, ainda são poucas as pesquisas desenvolvidas acerca das pequenas cidades, principalmente a respeito de seu território intra-urbano. Ao mesmo tempo, as análises desenvolvidas a respeito do sistema de espaços livres urbanos, públicos e privados, também têm se concentrado em metrópoles e grandes cidades brasileiras.

O entendimento de espaços livres de edificação, abordado nesta pesquisa, pressupõe estudar a relação entre espaços livres e espaços construídos e entre espaços públicos e privados existentes na pequena cidade. Ao analisar a importância que os espaços livres tiveram na organização da cidade de pequeno porte e as consequências que estes sofreram frente à ocupação urbana e à maneira como ela se desenvolveu, é possível compreender a realidade urbana destes núcleos.

Diante da quantidade e diversidade das pequenas cidades brasileiras, houve a necessidade da delimitação de um primeiro recorte regional que permitisse um aprofundamento tanto das análises demográficas e econômicas, como dos processos de ocupação do

território que auxiliasse no entendimento da configuração do sistema de espaços livres das pequenas cidades.

A mesorregião oeste de Santa Catarina foi definida como recorte regional para este estudo, tendo em vista a predominância das pequenas cidades em seu território e a importância do espaço rural na dinâmica e na distribuição demográfica da região. Como aponta Mattei (2011), grande maioria dos municípios do oeste, mesmo os considerados urbanos, ainda mantém sua base rural e a integração entre produtores familiares e as agroindústrias, contexto que reflete na economia dos municípios e nas relações cotidianas de sua população urbana e rural.

O oeste catarinense, assim como as demais mesorregiões do estado, apresenta um número expressivo de cidades de pequeno porte (IBGE, 2010). Com apenas uma cidade de grande porte e uma região metropolitana, Santa Catarina apresenta uma dinâmica regional baseada em cidades de médio e pequeno porte (IBGE, 2008). Como aponta o estudo 'Regiões de Influência das Cidades' (IBGE, 2008), a rede urbana catarinense tem sua dinâmica orientada por polos regionais localizados em cidades médias e, até mesmo, centros sub-regionais em cidades de pequeno porte.

Nesse contexto, no oeste catarinense a cidade de Chapecó possui a maior região de influência, conformando-se como um importante nó regional. Enquanto outras pequenas cidades como Pinhalzinho, Maravilha e São Miguel do Oeste caracterizam-se como centros locais especializados, com raios de influência que abrangem os municípios mais próximos (IBGE, 2008).

A escolha do município de Pinhalzinho como estudo de caso se deu, primeiramente, por este enquadrar-se na categoria de cidade de pequeno porte diante de seu contingente populacional de 18.284 habitantes (IBGE, 2014) e por estar localizado no oeste de Santa Catarina, uma região tipicamente rural e fortemente marcada pela agropecuária e agroindústria (SOUZA, 2009). A escolha do município também partiu da sua importância como centro local regional da mesorregião oeste (IBGE, 2008) e por ter apresentado contínuo crescimento populacional nos últimos anos, junto com outros 10 municípios - Chapecó, Maravilha, Xanxerê, Saudades, Xaxim, São Lourenço do Oeste, São Miguel do Oeste, São Carlos, Cunha Porã e Modelo -, em meio a uma região marcada pelo decréscimo

populacional (IBGE, 2014; PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHALZINHO, 2014).

Diante deste cenário, através da análise dos espaços livres urbanos em uma cidade pequena da região oeste de Santa Catarina, busca-se compreender como a formação da mesma incorporou essa categoria de espaço em seu desenho, e também entender as diversas funções que estes adquirem no cotidiano da cidade, relacionando-os às suas dimensões físico-territoriais e socioculturais. Para as cidades pequenas, esta análise também deve ser embasada nas inter-relações entre rural e urbano, possibilitando compreender as dinâmicas e a complementaridade entre estes núcleos, e de que forma elas se refletem na forma, nos padrões de uso e distribuição dos seus espaços livres urbanos.

Assim, em função da classe de tamanho do município de Pinhalzinho e da sua proximidade com o rural e com a atividade agropecuária, tem-se a seguinte pergunta de pesquisa: Como está estruturado o Sistema de Espaços Livres Urbanos na cidade de pequeno porte - Pinhalzinho?

1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral deste trabalho é analisar a configuração dos espaços livres urbanos de Pinhalzinho, investigando os padrões morfológicos encontrados na cidade pequena.

São três os objetivos específicos:

- a. Caracterizar as cidades brasileiras de pequeno porte, sobretudo no contexto do oeste catarinense, relacionado ao vínculo rural-urbano e ao resultante sistema de espaços livres;
- b. Avaliar os espaços livres públicos e privados de Pinhalzinho, identificando suas tipologias, seus usos e inserção no tecido urbano, buscando compreender suas relações com o entorno físico e populacional;
- c. Quantificar os espaços livres públicos e privados do município, analisando sua distribuição no espaço urbano e

resultante relação com o perfil socioeconômico da população.

1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO

A dissertação está estruturada em cinco capítulos. No capítulo inicial são apresentados o tema, a justificativa, bem como os objetivos que se pretende alcançar com o desenvolvimento da pesquisa.

O segundo capítulo corresponde ao embasamento teórico da dissertação, apresentando uma revisão conceitual e atualizada dos temas centrais da pesquisa: cidade de pequeno porte e o sistema de espaços livres das cidades brasileiras. Com relação às cidades de pequeno porte, são discutidas principalmente as dificuldades encontradas em seu estudo e conceituação, além da caracterização destas cidades na realidade brasileira. Ainda no capítulo 2, os espaços livres são apresentados enquanto elemento fundamental da forma, paisagem e cotidiano das cidades. São discutidas as definições e conceitos relacionados aos espaços livres públicos e privados, além da avaliação dos critérios adotados e análises realizadas sobre o sistema de espaços livres em cidades maiores.

No terceiro capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos de acordo com os objetivos geral e específicos da pesquisa. São detalhados os materiais e métodos adotados para o levantamento, processamento, análise e avaliação dos dados obtidos.

Já o quarto capítulo trata do estudo de caso da pesquisa. Inicialmente é contextualizado o recorte regional onde está inserida a cidade de estudo. A história, a ocupação do território, a rede urbana, as questões socioeconômicas e demográficas regionais são discutidas visando à compreensão da dinâmica das cidades pequenas do Oeste Catarinense. Na sequência, é apresentado o município de Pinhalzinho. A partir do diagnóstico inicial, são realizadas as análises e discutidos os resultados acerca dos espaços livres públicos e privados do município.

No último capítulo é apresentada uma síntese dos resultados obtidos no estudo de caso, bem como as considerações finais da pesquisa.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo apresenta os pressupostos teóricos norteadores deste trabalho. Ele se subdivide em dois itens principais que apontam os temas centrais a serem abordados. Inicialmente, é apresentada uma breve contextualização sobre a pequena cidade brasileira, seguida de uma discussão sobre os conceitos, características, estudos e os desafios acerca destas cidades. O segundo tema abordado é o sistema de espaços livres, com enfoque tanto nos espaços livres públicos como privados, apresentando os conceitos, as classificações, discutindo sua importância no espaço urbano e sua atual estruturação nas cidades brasileiras.

2.1 AS CIDADES DE PEQUENO PORTE

A cidade pequena não é um tema e um problema novo nas ciências humanas, mas trata-se de um assunto pouco explorado e abordado nas diversas modalidades acadêmicas de divulgação do conhecimento científico, seja em livros, teses, dissertações e artigos científicos (SPOSITO; JURADO DA SILVA, 2013).

Conforme Soares (2013), as metrópoles e as cidades grandes e médias são objeto de investigações contínuas e realizadas por pesquisadores de diferentes formações acadêmicas, seja para o entendimento de suas estruturas ou suas relações econômicas, políticas, sociais e culturais. No entanto, pesquisas sobre as pequenas cidades, suas características e diversidades merecem a mesma atenção e destaque, já que representam a maior parte do que é oficialmente reconhecido como cidade no nosso país.

Apesar da expressiva quantidade de pequenas cidades no Brasil, a produção do conhecimento em torno dessa categoria de cidade esteve à margem da produção acadêmica nas últimas décadas, como apontam Santos (1979; 1993); Corrêa (1999); Endlich (2006); Fresca (2010); Melo (2008), Soares (2009) entre outros autores. Isso fez com que os estudos avançassem pouco na compreensão desses espaços, e a produção de conhecimento sobre as cidades pequenas estivesse dificultada tanto em nível teórico quanto metodológico (GONÇALVES, 2009).

As pequenas cidades brasileiras se constituem em importantes elementos para a investigação científica contemporânea, tanto pela carência de estudos, principalmente em áreas distintas da geografia, quanto pelo conteúdo social, político, econômico e histórico que essas comportam (SOARES, 2009). Segundo Corrêa (1999), apesar da relativa escassez de análises e bibliografia sobre as pequenas cidades, esses espaços são importantes por conformarem uma parcela expressiva de pontos da rede urbana brasileira, além de concentrarem significativa parcela da população e principalmente por representarem o limiar entre o urbano e o rural.

Estudar as cidades pequenas ajuda a entender não apenas elas em si mesmas, mas promove um olhar diferente sobre todo o território, a partir das suas perspectivas políticas, econômicas e sociais, contribuindo para a interpretação da própria totalidade. (ENDLICH, 2013, p. 12).

A discussão a respeito das pequenas cidades tem sido mais presente na área da geografia urbana (MAIA, 2009) e pouco desenvolvida em outras áreas acadêmicas. As dificuldades no estudo destas cidades passam por questões fundamentais, dentre as quais: a fragilidade na elaboração de um arcabouço teórico-metodológico para o estudo de tais espaços; a importância dada ao tema, já que os principais estudos sobre o fenômeno urbano brasileiro versam sobre as grandes cidades; e a grande diversidade e heterogeneidade regional brasileira (MELO, 2008).

Os poucos estudos desenvolvidos recentemente forneceram importantes contribuições para o estabelecimento de parâmetros para análises e comparações acerca das características das pequenas cidades, e têm destacado a grande diversidade encontrada entre os pequenos núcleos (GONÇALVES, 2009; SPOSITO; JURADO DA SILVA, 2013). Contudo, como apontam Soares e Melo (2010), ainda persistem indagações sobre os critérios e conceitos definidores do que é cidade; o que pode ser considerado como pequena cidade e o que a caracteriza; e ainda, se é possível construir um conceito que dê conta da diversidade espacial brasileira.

2.1.1 Pequena cidade: um conceito em construção

A reflexão a respeito da pequena cidade parte da discussão do seu próprio conceito, uma vez que sua definição envolve diversos aspectos e é abordada de forma diferenciada pela maioria dos autores. Como apontam Sposito e Jurado da Silva (2013), a literatura disponível acerca da temática das pequenas cidades expõe que o assunto é demasiadamente complexo e as discussões iniciais tendem a apontar que a questão é complicada a começar pelo patamar inicial de classificação destes centros.

Um dos entraves encontrados ao estudar pequenas cidades refere-se à discussão conceitual sobre o que é cidade e que parâmetros devem ser usados para distinguir as pequenas das médias e grandes (SOARES; MELO, 2010). A definição de cidade é variável entre os diversos países e não obedece a uma regra universal. Em geral, são adotados critérios como tamanho populacional, aspectos funcionais ou socioeconômicos. Enquanto, no Brasil, a definição oficial de cidade parte do critério político-administrativo e estabelece que toda sede municipal, independentemente do seu número populacional, é uma cidade, de acordo com Art. 3 do Decreto-lei nº 311, de março de 1938 (SPOSITO; JURADO DA SILVA, 2013; SOARES; MELO, 2010).

No estudo sobre as pequenas cidades brasileiras, há uma tendência em classificá-las tomando como critério de referência o aspecto quantitativo populacional. No entanto, ao considerar a questão demográfica como critério único para a classificação dos municípios, é estimulado um tratamento e compreensão genéricos para estes grupos de cidades. Essa questão já era levantada nos estudos precursores da temática, a exemplo de Santos (1979, 1993) e Corrêa (1999, 2004), e continua sendo discutida nas publicações mais atuais como Bacelar (2008, 2009), Endlich (2006; 2009), Melo (2008), Soares (2009), Fresca (2010), Sposito e Jurado da Silva (2013), entre outros.

A adoção de critérios rígidos para classificação e definição desses espaços impede uma melhor aproximação com sua realidade, dada a diversidade e a complexidade socioespacial que configura o espaço geográfico brasileiro (SOARES, 2009). Embora o aspecto quantitativo populacional seja bastante significativo, e muitas vezes necessário para o aprofundamento de estudos e discussões da temática (SPOSITO; JURADO DA SILVA, 2013), trata-se de uma concepção simplificadora e

não pode ser considerada referência básica para definir e compreender a pequena cidade (GOMES, 2009).

Gonçalves (2009) destaca que cientificamente não há um consenso sobre a definição de cidade, nem tampouco sobre cidades pequenas. Assim, como explica Maia (2009), é fato que os pesquisadores, que têm como objeto de pesquisa as cidades pequenas, têm se deparado com dificuldades conceituais e metodológicas ao realizar as suas investigações nesses espaços.

Diante dessa problemática, na sequência são expostas algumas das principais discussões acerca da pequena cidade brasileira, exemplificadas por Santos (1979, 1993) e Corrêa (1999, 2004, 2011), considerados os autores que iniciaram a discussão das pequenas cidades nos países subdesenvolvidos. E também por Endlich (2006), Bacelar (2008, 2009), Moreira Júnior (2011), Soares e Melo (2010), Maia (2009) e Melo (2008), representando resumidamente a discussão mais recente sobre a temática.

Ao discutir sobre a temática das pequenas cidades nos países subdesenvolvidos, Santos (1979), no livro *Espaço e Sociedade*, desenvolve o conceito de “cidades locais”. O autor opta por essa nomenclatura por acreditar que assim desvincularia a noção de tamanho e volume populacional da definição destas cidades.

Quando se fala de cidades pequenas, a noção de volume da população vem logo à mente. Aceitar um número mínimo, como o fizeram diversos países e também as Nações Unidas, para caracterizar diferentes tipos de cidades no mundo inteiro, é incorrer no perigo de uma generalização perigosa. O fenômeno urbano, abordado de um ponto de vista funcional, é antes um fenômeno qualitativo e apresenta certos aspectos morfológicos próprios a cada civilização e admite expressão quantitativa, sendo isso outro problema. (SANTOS, 1979, p. 70).

Assim, para Santos (1979) as cidades locais são aquelas que dispõem de uma atividade polarizante e, dadas às funções que elas exercem, poderiam ser entendidas como cidades de subsistência. As cidades locais, de acordo com o autor, são aglomerados populacionais com uma dimensão mínima que deixam de servir às necessidades da

atividade primária para servir às necessidades inadiáveis da população como verdadeiras especializações do espaço.

Em síntese, cidades locais são espaços que, apesar de apresentarem um limite inferior de complexidade das atividades urbanas, são capazes de garantir, ao mesmo tempo, um crescimento autossustentado, um domínio territorial e responder às necessidades vitais mínimas de toda uma população. Santos (1979) considera que abaixo desse limite inferior, não se pode mais falar em cidade ou na existência de uma verdadeira cidade.

Neste contexto, Santos (1979) discute a existência das “pseudocidades”. Estas seriam inteiramente dependentes de atividades de produção primária, exemplificadas pelo autor como as cidades mineiras ou as grandes aldeias; ou cidades dependentes de atividades não primárias, como algumas cidades industriais ou cidades religiosas, universitárias, balneárias, serranas; e ainda existiriam aquelas localizadas em zonas de influência de grandes cidades e que fazem parte de sua aglomeração, como parques industriais ou cidades-dormitório.

Ao aprofundar a discussão, Milton Santos explica que o fenômeno da cidade local está ligado às transformações do modelo de consumo do mundo, sob o impacto da modernização tecnológica, da mesma forma que as metrópoles são o resultado dos novos modelos de produção (SANTOS, 1993). No livro *Urbanização Brasileira*, o autor esclarece que com esse processo transformador também há mudanças no conteúdo das denominadas cidades locais:

Antes, eram as cidades dos notáveis, hoje se transformam em cidades econômicas. A cidade dos notáveis, onde as personalidades eram o padre, o tabelião, a professora primária, o juiz, o promotor, o telegrafista, cede o lugar à cidade econômica, onde são imprescindíveis o agrônomo, o veterinário, o bancário, o piloto agrícola, o especialista em adubos, o responsável pelos comércios especializados. [...] a cidade torna-se o lócus da regulação do que se faz no campo. É ela que assegura a nova cooperação imposta pela nova divisão do trabalho agrícola, porque obrigada a se aperfeiçoar às exigências do campo respondendo às suas demandas cada vez

mais prementes e dando-lhes respostas cada vez mais diretas. (SANTOS, 1993, p. 51).

Podemos perceber diante das reflexões de Santos (1979, 1993) inclusive da necessidade que o autor teve em diferenciar os pequenos núcleos, que já havia grande distinção entre as cidades que hoje chamamos de pequenas. A diferenciação entre os tipos urbanos é cada vez maior, e as questões levantadas por Santos mantêm-se até hoje. Soares (2009), comentando as conceituações de Santos, expõe que cada cidade apresenta-se com características próprias e isso se torna cada vez mais evidente, principalmente nas regiões que absorvem um maior incremento das novas técnicas e informações; mas, há também um grande número de cidades, que pouco apresenta de inovações e mesmo de capacidade de suprir a população do próprio município com a oferta de serviços e produtos necessários, e estas estariam mais próximas das “pseudocidades” de Santos (1979).

Corrêa (1999), em seu artigo *Globalização e reestruturação da rede urbana: uma nota sobre as pequenas cidades*, já tratava da diferenciação entre os pequenos núcleos urbanos e sua relação com a rede urbana brasileira. Para designar tal categoria de cidade, o autor considera aquelas com população inferior a 50.000 habitantes, porém aponta para outros itens fundamentais na análise além do tamanho populacional, como a origem e as funções das cidades.

Corrêa (2004) aborda a diversidade das pequenas cidades no conjunto da rede urbana brasileira após 1980 e complementa que estas se diferenciam em termos demográficos, produtivos e de renda. Para o autor, as mudanças processadas no campo, a partir da segunda metade do século XX, com a inserção da modernização econômica e produtiva, geraram alterações no padrão das pequenas cidades. Corrêa (2004) destaca quatro caminhos ao longo dos quais esses núcleos se desenvolveram e evoluíram:

I. Prósperos lugares centrais em áreas agrícolas nas quais a modernização não afetou radicalmente a estrutura fundiária e o quadro demográfico. Esses centros distribuem produtos para as atividades agrícolas e para a população, que tem nível de demanda relativamente elevado. A prestação de serviços é também importante. Podem, em muitos casos, realizar o

beneficiamento da produção agrícola. O oeste catarinense fornece bons exemplos desses lugares centrais.

II. Pequenos centros especializados. A modernização do campo esvaziou a *hinterlândia* desses centros, mas capitais locais ou de fora foram investidos em atividades industriais, via de regra uma ou duas, que garantem a permanência da pequena cidade que, em alguns casos, pode mesmo crescer econômica e demograficamente. Oeste paulista e o norte paranaense apresentam inúmeras cidades que se enquadram nesse tipo.

III. Pequenos centros transformados em reservatórios de força de trabalho ou que assim nasceram. No primeiro subtipo, o esvaziamento do campo gerou a perda de inúmeras funções centrais, resultou em centros habitados por assalariados rurais com emprego temporário. O oeste paulista é rico de exemplos desse subtipo. O segundo subtipo, que ocorre, por exemplo, na Amazônia Oriental, resulta de um processo de concentração da força de trabalho, os “peões”, que é assim confinada em pequenos e pobres lugares.

IV. Pequenos centros em áreas econômica e demograficamente esvaziadas por um processo migratório que desequilibra ainda mais uma estrutura etária, afetando ainda a proporção dos sexos. A renda da cidade é, em grande parte, procedente de emigrantes que mensalmente enviam escassas sobras de recursos aos familiares que permaneceram, ou procedente de aposentadorias de trabalhadores agrícolas. A pobreza desses centros, frequentes no Nordeste, contrasta com a prosperidade dos centros do primeiro tipo. (CORRÊA, 2004, p. 75 - 76).

Corrêa (2011), em artigo mais recente, lembra que pequena cidade constitui objeto cuja conceituação está impregnada de encaminhamentos distintos e controversos. O autor alerta para as diferenças entre os tipos regionais de pequenas cidades e para o

cuidado com a generalização conceitual nos estudos sobre essa temática. Assim, Corrêa (2011) procurou construir tipos ideais que contemplassem unidades e diversidades das pequenas cidades brasileiras na atualidade, complementando a sistematização já elaborada em 2004. Dentre os cinco tipos elaborados pelo autor - os lugares centrais, os centros especializados, reservatórios de força-de-trabalho, centros que vivem de recursos externos e subúrbios-dormitório – apenas o último não constava na publicação anterior.

Os subúrbios-dormitório constituem, em muitos casos, o resultado da absorção de um antigo lugar central por uma grande cidade em crescimento e expansão. [...] Estas pequenas cidades localizam-se a uma distância próxima que viabiliza migrações pendulares daqueles que ali vivem mas trabalham na cidade maior. [...] As relações com o mundo rural se fazem de duas maneiras, ou porque atraem mais excedentes rurais ou porque em suas proximidades há sítios de fim-de-semana de habitantes da grande cidade. Localizam-se sobretudo no Centro-Sul. (CORRÊA, 2011, p. 12).

Diante da leitura das cidades pequenas por Corrêa (1999, 2004, 2011) ficam ainda mais evidentes as diferentes realidades encontradas, seja em tamanho populacional, origem e funções desenvolvidas nestes núcleos. Como apontam Sposito e Jurado da Silva (2013), no Brasil, a diversidade entre os pequenos núcleos urbanos se apresenta com intensidade, devido às dimensões continentais do país, ao quadro natural, às disparidades sociais e econômicas; sobretudo, na complexidade do quadro urbano e entre as regiões que guardam diferenciações expressivas entre si. Portanto, além dos cinco tipos apontados por Corrêa (2004, 2011), vários outros são esperados em função das especificidades dos processos espaciais e da dimensão e complexidade do território brasileiro (SOARES, 2009).

Dado o caráter diverso das cidades pequenas e sua expressividade no quadro urbano brasileiro, é complicado estabelecer parâmetros. Contudo, como propuseram Santos e Corrêa, é um esforço válido e necessário para que haja uma compreensão desta realidade urbana no país. O estabelecimento de parâmetros se estende para o tamanho demográfico, como explica Melo (2008), que por mais

problemático que seja, deve ser considerado. A autora aponta, entretanto, que este não deve ser empregado como único elemento que identifica uma pequena cidade e também não deve ser tomado como medida rígida e válida para os diferentes contextos espaciais e temporais.

Nesse sentido, ao observamos as obras recentes sobre a temática, percebemos que são criados critérios variados de delimitação e classificação para as pequenas cidades. As discussões sobre o tema, além de adotarem diferentes conceitos, são desenvolvidos em diferentes recortes espaciais, trazendo à tona as diferenças regionais e as particularidades e problemas que se manifestam na realidade de cada pequena cidade no país.

Endlich (2006), em sua tese intitulada *Pensando os papéis e significados das pequenas cidades no Noroeste do Paraná*, estuda o processo de declínio demográfico nos pequenos municípios da região. Para tal, define como cidade pequena aquela que apresenta até 50.000 habitantes. Conforme a autora, o dado demográfico foi usado como indicador de processos sociais decorrentes das transformações econômicas na região e uma forma de apreender o fenômeno do declínio demográfico em sua amplitude regional, com a finalidade de problematizar os processos sociais que os mesmos representam.

Bacelar (2008, 2009) em seus estudos sobre a pequena cidade e sua caracterização pelo ponto de vista político-administrativo, estabelece como recorte demográfico aquelas com população inferior a 10.000 habitantes localizadas em áreas não metropolitanas. O autor defende que o critério populacional torna-se importante para a definição da categoria pequena cidade, pois implica motivo de grande preocupação, principalmente por parte do poder executivo destes municípios, que perde ou tem estagnação de sua população.

Moreira Júnior (2011) aponta o tamanho demográfico como um dos principais critérios para classificação das cidades e a sua importância para o entendimento da rede urbana brasileira, a exemplo do IBGE que estabelece, divulga e trabalha com as classes de tamanhos de municípios. Em seus estudos, Moreira Júnior adota o parâmetro de 50.000 habitantes para as pequenas, mas destaca a importância de considerar as características próprias das cidades, o modo de vida da população, o grau de dinamismo e as características econômicas e

sociais, os valores, as tradições, e a maior proximidade e articulação com o meio rural.

De acordo com Maia (2009), não se pode deixar de considerar a contagem populacional quando se quer pensar sobre as pequenas cidades, mas por outro lado, não se pode partir unicamente deste dado. Já que, mesmo que se enquadrem dentro de uma mesma faixa de número de habitantes, há ainda muita discrepância entre estes espaços. Em seu artigo *Cidades pequenas: como defini-las?*, Maia (2009) aponta que comumente as cidades pequenas são consideradas aquelas que possuem até 20.000 habitantes. A autora explica que este critério tem sido adotado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), e também pela maioria dos estudos que versam sobre o assunto.

Soares e Melo (2010), ao tratarem sobre médias e pequenas cidades, definem as últimas como os núcleos com até 20.000 habitantes. As autoras explicam que apesar de toda definição ser arbitrária e comportar subjetividades, é necessário enfrentar esta problemática e adotar critérios que tornem possível desde a elaboração de diagnósticos e pesquisas, como para fazer cumprir a legislação.

Melo (2008) aconselha que o tamanho populacional de uma pequena cidade seja definido considerando as particularidades da urbanização e da rede urbana regional na qual a área estudada se insere, ou seja, uma variável deve ser flexível. A autora cita alguns outros parâmetros de tamanho demográfico adotados em trabalhos sobre pequena cidade, sistematizados no quadro a seguir em conjunto com os demais autores abordados neste capítulo.

Quadro 1. Dimensão demográfica da pequena cidade.

Autor	Área de Estudo	Límite Demográfico
Alegre (1970) ¹	Brasil	10 a 20mil habitantes
Silva (1978) ²	Brasil	< 10 mil habitantes

¹ Marcos Alegre (1970), em sua análise sobre o fato urbano no Brasil através de cartografia, traz contribuições para o assunto das cidades pequenas mesmo não sendo a preocupação central de seu trabalho.

² Silva (1978) também examinou a temática ao se preocupar com os aspectos técnicos de pesquisa visando subsidiar a leitura das pequenas cidades com a elaboração de planos de desenvolvimento.

Santos (1989) ³	Região de Campinas (SP)	Mínimo de 2.500 hab.
Corrêa (1999)	Brasil – Rede Urbana	< 50 mil habitantes
Endlich (2006)	Noroeste do Paraná	< 50 mil habitantes
Bacelar (2008)	Minas Gerais	< 10 mil habitantes
Gomes (2009)	Rio Grande do Norte	< 20 mil habitantes
Gonçalves (2009)	Agreste Potiguar (RN)	< 20 mil habitantes
Maia (2009)	Paraíba	< 20 mil habitantes
Soares; Melo (2010)	Brasil	< 20 mil habitantes
Moreira Júnior (2011)	Cidades paulistas: Capão Bonito, Buri e Ribeirão Grande	< 50 mil habitantes
Sposito; Jurado da Silva (2013)	São Paulo	< 50 mil habitantes

Fonte: Elaborado pela autora com base em Melo (2008).

A partir da apresentação de alguns estudos recentes sobre a temática, percebe-se que as discussões sobre os critérios a serem utilizados para definir, conceituar e classificar uma cidade como pequena são muitos e bem variados. De maneira geral, as abordagens dividem-se entre aquelas que seguem parâmetros norteados pela complexidade da rede urbana em que os núcleos estão inseridos, as que seguem critérios demográficos, e as que trabalham com esses parâmetros de forma associada.

Como afirma Fresca (2010), dependendo do estudo e objetivos, nada impede que se utilize o número de habitantes para classificar um município, mas há de se fazer as ressalvas necessárias, de acordo com os objetivos estabelecidos na pesquisa. Cada cidade apresenta determinadas características que lhe são próprias, e assim, é necessário levar em consideração outros elementos importantes na identificação do porte das mesmas, como a hierarquia, as relações entre as cidades, a inserção de cada uma na região e na rede urbana, além da sua produção histórica e cultural.

³ Santos (1989) aborda a questão das cidades locais em seu estudo sobre o contexto regional e urbanização em Campinas – SP.

Esses três autores – Marcos Alegre (1970), Silva (1978) e Santos (1989) - citados por Melo (2008), junto com Milton Santos, têm seus estudos reconhecidos pelo esforço em debater um assunto novo, mesmo que realizado de maneira pontual, introduzindo a temática no país (SPOSITO; JURADO DA SILVA, 2013).

Neste contexto, na presente pesquisa serão consideradas como pequenas cidades as localidades com até 20.000 habitantes, parâmetro adotado na maior parte dos estudos e intervalo também utilizado em órgãos oficiais como o IBGE e o IPEA. Vale ressaltar que a determinação deste limite populacional também partiu do recorte espacial adotado para esta pesquisa – oeste catarinense, e conseqüentemente do seu contexto socioeconômico e da formação da rede urbana catarinense.

2.1.2 Uma caracterização da pequena cidade

As cidades pequenas diferem entre si, e não somente no caráter demográfico, pois existem realidades particulares em cada centro, havendo distinções na inserção da rede urbana, na economia e na própria estruturação urbana (SPOSITO; JURADO DA SILVA, 2013). Cidades de diferentes dimensões territoriais assumem formas, funções e estruturas singulares nas diferentes porções do território brasileiro, desempenham papéis distintos na rede urbana, bem como estabelecem diferentes níveis de interdependência entre si e em relação ao campo (MOREIRA JÚNIOR, 2014).

Ao adotar o parâmetro populacional de até 20.000 habitantes para pequenas cidades temos um quadro urbano onde a grande maioria dos municípios brasileiros é considerada de pequeno porte. De acordo com os dados do Censo 2010, temos na Tabela 1 a relação entre a classe de tamanho e o número de municípios correspondentes, onde observa-se que as pequenas cidades somam quase 70% do total de municípios do Brasil, e são responsáveis por 17,1% de toda população.

Tabela 1. Distribuição populacional nos municípios brasileiros.

Classe de tamanho	Faixa de população	Nº	%	População	% Pop
<i>Pequeno</i>	Até 20 mil hab.	3852	69,15	32.660.247	17,1
<i>Médio</i>	Entre 20 e 50 mil hab.	1080	19,38	31.344.671	16,44
	Entre 50 e 100 mil hab.	339	6,08	22.314.204	11,7
	Entre 100 e 500 mil hab.	260	4,67	48.565.171	25,46
<i>Grande</i>	Mais que 500 mil hab.	39	0,7	55.871.506	29,3
Número de municípios e população total		5.570	100	190.755.799	100

Fonte: Elaborado pela autora com base no IBGE (2010).

Levando-se em consideração o montante populacional, estas não demonstram um número expressivo, mas se analisarmos os

números desses municípios frente ao todo nacional, constatamos sua importância na conformação da rede urbana do país. Ainda de acordo com o Censo 2010, enquanto nas grandes cidades a população urbana alcança 99,1%, nas pequenas a relação demográfica rural-urbana apresenta-se mais equilibrada. Cerca de 60% da população dos pequenos municípios é considerada urbana, ou seja, há 13.048.255 habitantes morando na zona rural nestes pequenos centros.

Seja em função do volume populacional ou do caráter rural ainda encontrado nas pequenas cidades, estas são frequentemente associadas a espaços marcados pela tranquilidade, socialmente acolhedores e sem as costumeiras problemáticas que marcam as demais cidades (BACELAR, 2009; ENDLICH, 2011). No entanto, conforme Ferreira (2008) e Gonçalves (2009), os pequenos núcleos há muito tempo perderam este caráter bucólico e pacato e, ainda assim, o poder público continua a administrá-los sem conhecer a fundo suas necessidades socioespaciais, de maneira que tais urbes passam a apresentar problemas semelhantes aos centros maiores, em uma escala relativamente menor, no que tange a emprego, violência, educação, habitação, mobilidade, saneamento e meio ambiente.

Os problemas urbanos das pequenas cidades são os mesmos vistos em cidades de porte médio e grande. A diferença reside na escala. Nessas localidades o processo de favelamento existe e está intimamente relacionado ao processo de modernização do campo que expulsa levas de migrantes para as periferias destas localidades e, também, geram os conflitos habitacionais com invasões e ocupações de áreas de risco. (BACELAR, 2009, p. 5).

Neste contexto, soma-se a carência de diretrizes e instrumentos adequados para orientar o desenvolvimento dos pequenos municípios (BACELAR, 2009; ENDLICH, 2011). Como observam Sposito e Jurado da Silva (2013), a preocupação com núcleos urbanos que apresentam baixo número demográfico, aqueles com menos de 20.000 habitantes, não é evidente por parte do poder público. Os autores citam o Estatuto da Cidade como exemplo, no qual tais centros não são obrigados a realizar plano diretor e nem sequer tem políticas específicas para o

desenvolvimento econômico. Melo (2008, p. 468) também aborda essa questão:

Percebe-se que o próprio Estado Brasileiro não tem apresentado interesse particular pelas pequenas cidades e por suas problemáticas. Isso se confirma tanto pela pouca participação no debate, como pela ausência de política pública específica para essas unidades espaciais, que constituem o maior número de cidades do país. Um exemplo é a não contemplação das cidades com menos de 20 mil habitantes no Estatuto da Cidade [...]

Diante da falta de leis e estudos específicos, estes municípios ficam submetidos à aplicação de modelos administrativos e de planejamento urbano executados em centros maiores, ou fruto de experiências internacionais, que desconsideram a dinâmica socioespacial particular a cada cidade (FERREIRA, 2008). Macedo (1998) e Landim (2002) também apontam para a repetição de planos diretores e padrões formais não adequados ao sítio físico, nem à economia ou aos costumes locais, desvalorizando a identidade e as potencialidades da cidade pequena.

Por isso, ao estudá-las, ainda que às vezes possa ser pertinente destacar seus atributos positivos, é fundamental a atenção às contradições sociais que nelas também podem ser encontradas. Olhar para o território e a morfologia urbana pode contribuir na desmistificação dessas interpretações equivocadas acerca das condições sociais e humanas vivenciadas em tais espaços (ENDLICH, 2011) além de tornar visível a diversidade de cidades pequenas em nosso território.

Ainda segundo Endlich (2011), mesmo com a recente atenção do meio acadêmico sobre as pequenas cidades, os territórios ou espaços intra-urbanos destas localidades seguem como realidades ainda não contempladas adequadamente nos debates acerca da temática. Os processos e as formas espaciais urbanas das grandes e médias cidades não são equivalentes em relação às pequenas cidades (SCHERER, 2009). Para compreensão e estudo destas é necessário entender um conjunto de particularidades que são bem distintas das cidades frequentemente analisadas.

Apesar da diversidade encontrada entre essas espacialidades, alguns fatores comuns podem ser identificados entre essas cidades (ALVES *et al*, 2007). Com base em estudos sobre pequenas cidades em diferentes regiões brasileiras, as autoras afirmam que as cidades pequenas apresentam semelhanças nos seguintes fatores: i) forte ligação com o modo de vida rural; ii) elevado grau de proximidade e conhecimento mútuo entre os moradores; iii) a tranquilidade ainda é uma característica e qualidade nas pequenas cidades; iv) reduzida movimentação de veículos e pessoas; v) dependência de cidades melhor equipadas na rede urbana regional em que estão inseridas, para o provimento de algumas necessidades básicas da população.

Algumas cidades pequenas, geralmente por uma maior especialização e conseqüentemente uma maior oferta de serviços, assumem uma função centralizadora em sua região, até sobrepondo a centralidade de maiores centros regionais, seja pela distância ou pela desintegração com estes outros centros (PEDRA; NOGUEIRA, 2011). Esta característica acaba possibilitando a estes pequenos centros uma maior participação na economia global.

Essa especialização ocorrida nas pequenas cidades pode ser produto de vários processos, tais como: atividades industriais atraídas por vantagens locais e de mão de obra; atuação de elites locais; atuação de grupos sociais emergentes; atuação de grupos sociais locais, entre outros. O processo de especialização é realidade em muitas cidades pequenas, o que as fazem participar do sistema econômico global. (PEDRA; NOGUEIRA, 2011, p. 7).

No entanto, a maioria dos estudos sobre as pequenas cidades tem ressaltado a forte vinculação desses núcleos com as atividades agropecuárias e com o campo (MAIA, 2009). Bacelar (2009) destaca que esta estreita relação da sede municipal com seu entorno rural resulta em um forte apego da população com a totalidade do território municipal. As relações que envolvem o rural e o urbano são vividas de forma intensa nas cidades pequenas, o rural está presente nas relações cotidianas e hábitos de vida de sua população. O jeito de ser e o estilo de vida dos moradores mantém suas tradições – como um modo de ser rural, mesmo vivendo na cidade (ROMA, 2011).

Em função desta forte complementaridade rural-urbana, só é possível compreender as dinâmicas socioespaciais das pequenas cidades analisando as suas inter-relações com o modo de vida e os valores rurais e/ou com as formas de produção agrícola, com as quais se articulam ou às quais se vinculam (ROMA, 2011). Segundo Moreira Júnior (2011), esta forte relação não é apenas econômica, mas também está presente na própria paisagem urbana, onde muito do que é considerado rural está enraizado no espaço intra-urbano, a exemplo da usual presença de grandes quintais, plantações e pequenos cultivos inseridos na área urbana. Portanto, essa proximidade também confere característica e identidade a estes pequenos municípios (PEDRA; NOGUEIRA, 2011).

Diante das reflexões estabelecidas é notório que, apesar das contribuições já existentes, o aprofundamento de estudos sobre as pequenas cidades brasileiras faz-se necessário. Da mesma forma, fica claro a demanda por estudos e ferramentas de análise do espaço urbano destes núcleos, buscando uma melhor compreensão e caracterização do seu território intra-urbano, ainda pouco discutido.

A questão demográfica não deve impedir as discussões e análises sobre este grupo de cidades, e sim impulsionar novas pesquisas que considerem as necessidades e peculiaridades de cada pequena cidade. Nesse sentido, para compreender a conformação, distribuição, formas de apropriação e especificidades dos espaços urbanos das pequenas cidades, mais especificamente Pinhalzinho, é fundamental compreender o sistema de espaços livres que moldam sua paisagem.

2.2 O SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES

A paisagem urbana é compreendida como o resultado formal de processos sociais e naturais que constituem os locais de vida de determinada população (CARVALHO, 2011). Assim, segundo o autor, suas características serão, em maior ou menor grau, respostas aos imperativos das estruturas ambientais (como clima, suporte físico e vegetação) e sociais (como distribuição de renda, meios de produção e locomoção e ação do Estado).

Para Magnoli (1982) todas as intervenções humanas sobre a paisagem urbana se expressam sobre o solo em espaços edificados e

não-edificados. Assim, partindo da definição da autora, onde o espaço livre é todo espaço não ocupado por um volume edificado (espaço-solo, espaço-água, espaço-luz ao redor das edificações e que as pessoas têm acesso), temos que toda cidade é constituída por espaços livres e espaços edificados, numa relação de cheios e vazios.

Macedo (1995) define os espaços livres como todos aqueles espaços não contidos entre as paredes e tetos dos edificios construídos pela sociedade para sua moradia e trabalho, e dessa forma conformam-se como os elementos predominantes no contexto urbano.

Assim, entende-se como Sistema de Espaços Livres (SEL) os elementos e as relações que organizam e estruturam o conjunto de todos os espaços livres de um determinado recorte urbano – da escala intra-urbana à regional (QUEIROGA *et al*, 2011a). O sistema de espaços livres compreende todos os espaços livres de uma cidade, independentemente de sua dimensão, qualificação estética, funcional e de sua localização e propriedade (CUSTÓDIO *et al*, 2013; MACEDO, 2010).

Macedo (1995) ressalta que esses espaços podem estar inseridos no perímetro urbano de uma cidade, sendo denominados *espaços livres de edificação*, ou ainda *espaços livres urbanos*, ou podem se localizar em um território ainda não urbanizado recebendo, então, a denominação *espaços livres de urbanização*. Esta pesquisa terá um enfoque nos espaços livres de edificação, tanto os de caráter público como os privados, já que constituem um sistema único com características de conectividade e complementaridade.

Considera-se que toda a cidade tem um sistema próprio de espaços livres, resultante e específico de seu processo de formação, do desenvolvimento de seu arruamento, do parcelamento e formação dos quarteirões, da constituição da volumetria construída, das demandas e processos de produção da sociedade que aí se instala (CUSTÓDIO *et al*, 2013). Conforme Queiroga *et al* (2011a, p. 13):

Toda cidade possui um sistema de espaços livres que é produzido durante seu processo de formação tanto pelo Poder Público como pela iniciativa privada. Este sistema está em constante processo de transformação e adequação às novas demandas da sociedade. O seu melhor atendimento as demandas cotidianas da sociedade vai depender das disponibilidades de

recursos, dos padrões culturais existentes e das decisões políticas que podem levar a eventuais processos de qualificação de tais sistemas.

No entanto, afirmar que toda cidade possui um sistema de espaços livres não significa dizer que este apresenta desempenho ambiental ou social satisfatório (QUEIROGA, 2014). Conforme o autor, o melhor ou pior atendimento do SEL às demandas cotidianas da sociedade vai depender das disponibilidades de recursos, dos padrões culturais existentes e das decisões políticas que dirigem os processos e qualificação ou desqualificação de tais sistemas.

Queiroga e Benfatti (2007) apontam que, desde o início da existência das cidades, os espaços livres urbanos vêm se constituindo em importante elemento para a vida cidadina. Portanto, em qualquer que seja a formação urbana, das menores cidades às metrópoles, o reconhecimento sistêmico do conjunto de espaços livres de cada uma delas se constitui em importante fator para a análise, diagnóstico, proposição e gestão dos espaços livres públicos e privados (QUEIROGA, 2011).

Compreender os diversos papéis, atuais e potenciais, dos sistemas de espaços livres urbanos neste novo período é tarefa complexa e vasta, onde pouco vale amplas generalizações. O que se observa e se presta para uma cidade norte-americana, pode não ser útil para uma cidade brasileira, ainda que de mesmo porte; tão pouco o sistema de espaços livres de uma cidade média gaúcha possui grande semelhança com o de uma cidade amazônica, ainda que de dimensões similares. (QUEIROGA; BENFATTI, 2007, p.82).

Para Queiroga *et al* (2011a) o sistema de espaços livres é básico na existência da cidade e cita quatro razões para tal: é fundamental ao desempenho da vida cotidiana; é estrutural na constituição da paisagem urbana, já que é elemento da forma urbana, da imagem da cidade, da sua história e memória; participa da constituição da esfera de vida pública e vida privada; é elemento fundamental para a conservação de recursos ambientais e dinâmicas ecológicas.

No entanto, o processo de planejamento de Sistemas de Espaços Livres é ainda inexistente ou muito incipiente na cidade brasileira

(QUEIROGA, 2011), em especial nas pequenas. Observa-se uma multiplicidade de agentes produtores e gestores que dificulta a ação planejada ou coordenada, e também uma desarticulação e sobreposição de funções entre secretarias que acarreta em conflitos de competências (QUEIROGA *et al*, 2011a). Para que os espaços livres possam desempenhar satisfatoriamente suas funções é necessário que sejam abordados de forma integrada no planejamento urbano.

Falta (para os governos municipais) uma visão sistêmica que defina uma política específica voltada para os espaços livres urbanos, considerando seus múltiplos papéis e escalas. Os projetos desenvolvidos especificamente para a qualificação de espaços a partir da inserção e valor ainda são resultantes, em sua maioria, de ações pontuais, por vezes não resistindo a mudanças de gestão e incompatibilidades políticas. (MACEDO, 2009, p.72).

A carência de espaços livres, principalmente públicos, é uma problemática comum à maioria das cidades brasileiras (MACEDO, 1995). Da mesma forma que grande parte destas cidades, nas de pequeno porte, o processo de ocupação urbana reservou poucos vazios que representassem oportunidades de lazer e também de preservação de recursos naturais.

O espaço livre como elemento de projeto urbano é praticamente desconhecido pelos profissionais e também pela população, que o veem como um espaço residual a ser ajardinado ou deixado de lado (MACEDO, 1995). Segundo o autor, a sua importância para a configuração urbana só é percebida nos momentos de escassez e crise, quando o contexto urbano já está todo comprometido por construções e arruamentos e o seu fracionamento e dispersão é uma realidade. Em consequência, os espaços livres disponíveis à população encontram-se fragmentados e isolados, impossibilitando a realização de uma rede que permita não somente maior conforto e oportunidades para os habitantes, como também a ocorrência de maior biodiversidade na cidade (PENTEADO; ALVAREZ, 2006).

Os espaços livres tendem a ser aqueles de maior vulnerabilidade no espaço urbano, visto serem constantemente interpretados como espaços

ainda livres de edificação, ou seja, no aguardo de algum outro tipo de ocupação. Muitas vezes negligenciados pela gestão da cidade, tornam-se alvo da cobiça imobiliária e da submissão a outros sistemas, como o da circulação urbana, sucumbindo, muitas vezes, por falta de valorização de seus papéis determinantes. (MENEQUETTI *et al*, 2009, p. 37).

Conforme afirma Queiroga *et al* (2011a) é necessário considerar os espaços livres públicos e privados de forma sistêmica, integrada e prioritária para a constituição de um ambiente urbano mais adequado às práticas sociais, à esfera pública e à conservação ambiental. Pensar na qualificação dos SEL é contribuir para a educação, saúde, transportes, habitação, vida cotidiana, saneamento e meio ambiente, é construir uma cidade melhor para todos os cidadãos (GALENDER, 2010).

2.2.1 Os Espaços Livres Urbanos

Os espaços livres urbanos são, pela definição de Magnoli (1982) e Macedo (1995), todos os espaços “livres de edificação”, ou seja, todos os espaços descobertos, sejam eles vegetados ou pavimentados, públicos ou privados, produzidos de modo formal ou informal. Desta maneira, espaço livre é todo espaço não ocupado ou coberto por um volume edificado e que está diretamente associado ao entorno das edificações, às atividades humanas, seja na forma de espaços de circulação ou como áreas de permanência (CUSTÓDIO *et al*, 2013).

Os espaços livres urbanos desempenham importante papel na organização das cidades e no cotidiano urbano, desde a simples circulação de pessoas e veículos, o uso para a produção de alimentos, o abrigo à vida silvestre, o encontro de amigos, o descanso, o lazer e outras formas de recreação e trabalho (MACEDO, 1995). Eles cumprem variados papéis na qualificação do espaço como ambiente habitável para um complexo conjunto de seres vivos (além do homem) que coexistem sobre as cidades de um modo geral (CUNHA, 2002).

Há uma estreita relação entre o desenho do espaço construído e do espaço não construído (SANTIAGO, 2009). A relação entre os espaços livres e construídos no âmbito urbano possui importância em relação aos atributos funcionais como fluxos, conexões e uso, bem

como às condições ambientais relativas à ventilação, insolação, possibilidades de permeabilidade do solo e cobertura vegetal (CAMPOS, 2010). Tão importante quanto o espaço construído na estruturação urbana, o espaço livre de edificação deve ser considerado em termos de quantidade e de qualidade, observando-o em relação ao contexto urbano e às atividades sociais nele desenvolvidas (BENEDET, 2008).

Queiroga (2011) ressalta que o conceito de 'espaço livre' adotado se sobrepõe, contém e amplia o conceito usual de 'área verde' mais utilizado no país, que tem como base a necessidade de espaços livres dotados de vegetação. Para o autor, esta é uma noção reducionista dos espaços livres, deixa de lado características fundamentais do espaço urbano. Portanto, compreende-se a importância dos espaços não vegetados para inúmeras práticas de relevância cultural: das feiras às festas populares, das manifestações políticas à valorização de determinadas paisagens e patrimônios culturais (QUEIROGA, 2011; MACEDO, 2010).

O conceito de espaços livres considera não apenas a função ambiental das áreas livres de edificação, mas também a complexidade e diversidade dos espaços livres, suas funções e usos e as formas de apropriação e apreensão deles pelas pessoas. Temos assim, que as ruas, largos, praças, parques, pátios, quintais, jardins privados e públicos, estão entre os mais frequentes tipos de espaços livres encontrados nas cidades brasileiras (QUEIROGA; BENFATTI, 2007).

Os espaços livres urbanos são elementos da paisagem urbana e devem ser definidos e diferenciados quanto às funções e tipos nas análises espaciais que envolvem a cidade (CUNHA, 2002). Conforme Rosal (2008), a análise dos espaços livres de um determinado lugar deve ir além do levantamento dos exemplares existentes, sendo necessário também entender as funções, tipologias, morfologias, localizações, e uma série de outras características que os espaços livres possuem e que condicionam suas potencialidades sociais.

Os espaços livres urbanos podem ser de natureza pública ou privada, e juntos formam uma unidade articulada no espaço urbano (CUSTÓDIO *et al*, 2011). Ao se relacionarem por questões de forma ou de função, os espaços livres públicos e privados constituem um sistema único, com características de conectividade, complementaridade e

hierarquia, específicas a cada traçado e a cada contexto onde se insere (TÂNGARI *et al*, 2012).

2.2.2 Espaços Livres Públicos

O espaço livre público é o espaço de todo cidadão e o espaço da vida comunitária por excelência (MAGNOLI, 1982). De acordo com a autora, estes espaços são os mais acessíveis para todos os cidadãos, os mais apropriáveis face às oportunidades de maior autonomia de indivíduos e grupos, e os que se apresentam com maior chance de controle pela sociedade como um todo, já que são abertos, expostos, acessíveis; enfim, são os espaços com potencial para serem os mais democráticos possíveis.

O espaço livre público é coletivo e carrega um valor simbólico de liberdade, permissão e possibilidades (BENEDET, 2008). Conforme Galender (2010) e Santiago (2009), é um dos principais palcos de realização da esfera de vida pública e integração da vida urbana, ao abrigar as manifestações e os conflitos da sociedade, as trocas e interações sociais, satisfazendo a necessidade humana básica de encontro e convívio além da escala privada e familiar.

Para Queiroga (2012), os espaços livres públicos apresentam maior conexão física, a começar pelos espaços livres que integram o sistema viário e que apresentam forte papel conector dos demais espaços livres. A conexão física é apenas uma das inúmeras funções destes espaços, por vezes sobrepostas, que têm papel fundamental na circulação e na drenagem urbanas, atividades de lazer, conforto, preservação, conservação, requalificação ambiental e convívio social (SCHLEE *et al*, 2009).

Estes espaços formam um subsistema dentro do sistema de espaços livres e são os principais elementos estruturadores da cidade (SANTIAGO, 2009). A rua é considerada o principal espaço livre público, pois, além de ser fundamental na conexão na cidade, é por onde ocorre grande parte da vida cotidiana da sociedade urbana (MACEDO, 1995). Já os parques, praças, mirantes, calçadões, áreas de preservação, reservas municipais e estaduais, lagoas, praias, rios, entre outros, constituem-se nos demais elementos desse sistema (QUEIROGA, 2011).

Nesta pesquisa, os espaços livres públicos serão classificados e analisados segundo a categorização de Macedo (1995)⁴, em: espaços verdes livres, de recreação e de circulação.

a. Espaços verdes livres

Macedo (1995) considera como espaço verde livre toda área urbana ou porção do território ocupada por qualquer tipo de vegetação e que tenha um valor social. O valor social atribuído pode ser vinculado às atividades de cunho produtivo; ao interesse para a conservação ou preservação de conjuntos de ecossistemas e áreas de preservação; ao seu valor estético e cultural; e também sua destinação para o lazer ativo ou passivo.

Entende-se o papel fundamental da vegetação na cidade tanto como elemento essencial na facilitação da drenagem urbana, como na criação de microclima mais agradável ao homem, na facilitação da diversidade de vida animal e ainda como fator de embelezamento urbano (QUEIROGA *et al*, 2011a). Essas áreas podem ser exemplificadas por áreas de preservação permanentes, orlas fluviais e marítimas, bosques e florestas urbanas de caráter público.

Outro aspecto importante dos espaços verdes livres refere-se aos benefícios proporcionados à melhoria da habitabilidade do ambiente urbano e da qualidade de vida da população. O contato com elementos naturais contribui para o desenvolvimento social e traz benefícios ao bem-estar, à saúde física e psíquica da população (OLIVEIRA; MASCARÓ, 2007). A presença de áreas densamente vegetadas e bem-distribuídas no espaço urbano, tal como a existência de espaços qualificados capazes de promover a proteção e o equilíbrio dos sistemas hídricos, são atributos essenciais à qualidade ambiental das cidades (SOUZA, 2015).

b. Espaços livres de recreação

Estes espaços, também chamados de áreas de lazer, são todo e qualquer espaço livre de edificação destinado prioritariamente ao

⁴ A categorização de espaços livres públicos tem sido discutida, e ampliada, por diversos autores da Rede QUAPÁ-SEL. No entanto, em função da cidade de estudo e das tipologias de espaços livres públicos nela encontradas, optou-se pela classificação de Macedo (1995).

lazer, seja ele ativo ou passivo (MACEDO, 1995). Segundo o autor, entende-se por lazer ativo o conjunto de atividades relacionadas à recreação, práticas esportivas e brincadeiras; já o lazer passivo está vinculado a atividades contemplativas, onde o valor cênico e paisagístico sobrepõe-se às demais atividades.

Além das funções ecológica e estética, os espaços livres de recreação apresentam importante função social diretamente relacionada à oferta de espaços para o lazer da população, à oferta de espaços de área verde e de lazer às pessoas de diferentes classes sociais e ao caráter coletivo que proporciona o encontro e a troca entre os indivíduos (MENEGUETTI, 2009).

Nas cidades brasileiras, inclusive nas de pequeno porte, as áreas de lazer mais facilmente encontradas são as praças. Elas podem ser definidas como espaço livre público destinado ao lazer, ao convívio da população e à contemplação da paisagem urbana (BENEDET, 2008). A praça participa do cotidiano dos cidadãos como espaço de encontro, de permanência e dos acontecimentos. É um espaço carregado de simbologias, de memórias do lugar, que se abre para manifestações religiosas, culturais e até mesmo políticas, além de abrigar algumas atividades de comércio. A praça é indissociável ao lugar, torna-se índice de civilidade e de qualidade de vida urbana. É o espaço público por excelência (QUEIROGA, 2004).

O parque urbano é outra tipologia de espaço livre de recreação presente nas cidades brasileiras. De acordo com Macedo (2010), o parque é todo espaço de uso público destinado à recreação de massa, qualquer que seja o seu tipo, capaz de incorporar intenções de conservação e cuja estrutura morfológica é autossuficiente, isto é, não é diretamente influenciada em sua configuração por nenhuma estrutura construída em seu entorno. Ainda segundo o autor, os parques urbanos abrangem não só uma função estética, mas também ecológica e social, e devem ser projetados para a cidade sob uma perspectiva de sustentabilidade e visando um interesse comum de melhoria da qualidade ambiental urbana.

Praças e parques abrigam uma diversidade de usos, que vão desde a preservação ambiental, conservação de recursos naturais, até ao desenvolvimento de atividades físicas, culturais e lúdicas. Em consequência da diversidade de usos oferecidos, esses espaços

precisam ser qualificados, garantindo assim a apropriação da população e o exercício de sua função social (QUEIROGA *et al*, 2011a).

c. Espaços livres de circulação

Os espaços livres de circulação, segundo Macedo (1995), englobam a grande maioria dos espaços livres de edificação de propriedade pública (no caso todo sistema viário) e também parte do sistema privado de espaços. São as maiores áreas das cidades e, formalmente, se destinam exclusivamente à circulação e acessos de veículos e pedestres. Essas áreas podem ser exemplificadas por ruas, avenidas, calçadões, vias internas de condomínios, escadarias, entre outros.

Importante ressaltar que as áreas de circulação podem assumir também uma função complementar de espaço de lazer para a população (MACEDO, 1995). Porém, esse uso de lazer se perdeu na maioria das cidades, sendo mantido apenas nas ruas pouco movimentadas das zonas periféricas. Com o advento do automóvel, a cidade se transformou radicalmente, e o espaço livre público se tornou em boa medida local para circulação e estacionamento de veículos, e as ruas, ao invés de ser o espaço do encontro, passaram a destinar-se ao automóvel (QUEIROGA, 2004).

2.2.3 Espaços Livres Privados

Os espaços livres privados são aqueles inseridos dentro das áreas particulares ou terrenos privados desocupados, cujo acesso não é, em geral, possibilitado ao público. Estes espaços também formam um subsistema inserido no SEL urbano, e é neles que ocorre grande parte da vida cotidiana urbana da habitação, do trabalho, convívio familiar e social e também recreação (QUEIROGA, 2011).

Os espaços livres privados constituem boa parte dos espaços livres das cidades brasileiras, apresentando importância no sistema de espaços livres urbanos, sobretudo pelo aspecto de complementaridade funcional, mas também contribuindo em aspectos ambientais – da escala do lote à das metrópoles (QUEIROGA, 2014).

Diferentemente dos espaços públicos, os privados raramente estão conectados fisicamente entre si, encontrando-se extremamente fragmentados e dispersos no tecido urbano (MACEDO, 2010). Os

quintais, jardins, playgrounds e áreas de lazer de casas e condomínios, estacionamentos de centros comerciais ou de logística, pátios fabris, vias de acesso de condomínios, lotes e glebas urbanas desocupadas, com diferentes graus de cobertura vegetal, fazem parte deste sistema (QUEIROGA, 2011; CUNHA, 2002).

Os espaços livres privados são os mais suscetíveis a transformações (TÂNGARI *et al*, 2012). Os autores apontam que estes espaços são regulamentados pela legislação, mas, frequentemente, são ocupados informalmente, de forma não coletiva, definida por anseios particulares, afetando a relação “cheios e vazios” e a qualidade e quantidade de insolação e ventilação.

Os espaços livres privados sofreram as maiores transformações nas últimas duas décadas do século XX, com a diminuição do jardim frontal, com a transformação de quintais em áreas de convívio das famílias e com a construção de anexos às residências sobre os recuos frontais, laterais e de fundos do lote, em especial em áreas de moradia das camadas médias e pobres. (QUEIROGA *et al*, 2011b, p. 35).

Estes espaços livres dificilmente resistem às transformações advindas das necessidades da população e são transformados e minimizados, até mesmo extintos, para atender demandas específicas, como a construção de um novo cômodo ou cobertura para um automóvel (QUEIROGA *et al*, 2011b).

Macedo (2010) explica que os espaços livres privados devem ter sua contribuição criteriosamente analisada, uma vez que tendem a existir, sobretudo, nos projetos destinados às camadas sociais mais abastadas. No país existem diversos padrões específicos de espaços livres privados, cujas características variam de acordo com o perfil socioeconômico da população, da densidade demográfica, dos padrões de ocupação, entre outros fatores. Para Queiroga (2011, p. 29-30) podemos considerar a existência de quatro padrões:

- I. Para a *habitação unifamiliar* observa-se a presença dos quintais. A redução dessa forma a meros recuos laterais e de fundos é regra nos padrões habitacionais de renda média e a carência destes espaços meramente destinados à

ventilação muito se observa nos padrões habitacionais ocupados pela população de baixa renda;

II. Para a *habitação multifamiliar vertical ou horizontal* é crescente a ocorrência de espaços livres de uso coletivo, evidentemente são maiores e mais elaborados aqueles destinados à população de maior renda, mas mesmo empreendimentos privados para famílias de renda entre 3 e 5 salários mínimos começam a incluir itens de lazer nos espaços livres condominiais;

III. *Novos empreendimentos de maior porte* (loteamentos e condomínios fechados, inclusive para fins industriais) apresentam certos cuidados ambientais, destinando áreas aos espaços de conservação ambiental, decorrentes, sem dúvida, do crescente rigor da aplicação da legislação ambiental na produção para o mercado formal no meio urbano;

IV. Por conveniências do cotidiano, proprietários reduzem o espaço livre intralote, sobretudo quando ocupados por residência unifamiliar ou atividades do setor secundário (empresas de pequeno porte) ou terciário. É como se o espaço livre privado fosse apenas uma reserva para futura expansão das edificações. O custo e o trabalho para se adquirir um novo imóvel capaz de abrigar as novas necessidades e exigências de famílias e empresas é alto, “justificando” a redução dos espaços livres da propriedade já em uso.

Queiroga *et al* (2011b) ressalta a importância dos espaços privados por serem espaços de sociabilidade de pessoas de variadas faixas etárias e interesses variados; por se apresentarem de diversas formas, como áreas tanto permeáveis como impermeáveis, arborizadas, ajardinadas; por criarem microclimas diversos; e ainda por influenciarem diretamente na drenagem urbana, seja crítica ou adequadamente. Os autores expõem que há uma relação de

dependência entre os espaços livres e a massa construída, e na maioria dos casos, os espaços livres privados são caracterizados por intensa fragmentação formal e dimensional em função das áreas edificadas. Segundo Queiroga *et al* (2011b) a distribuição e conformação dos espaços livres privados influencia diretamente na paisagem urbana das cidades brasileiras.

2.2.4 O SEL em grandes e médias cidades – análises e resultados encontrados

Segundo Macedo *et al* (2012), os estudos e pesquisas referentes à paisagem urbana, nas quais espaços livres e forma urbana estão intimamente associados, começaram a ser desenvolvidos, na FAUUSP, a partir dos anos 70. Estes trabalhos, iniciados com a Dra. Miranda Magnoli e continuados pelo Dr. Silvio Soares Macedo, tiveram prosseguimento com o Laboratório da Paisagem/QUAPÁ – FAUUSP e com o projeto de pesquisa chamado Quapá – Quadro do Paisagismo no Brasil - em desenvolvimento desde 1994 (MACEDO *et al*, 2012).

O estudo do sistema de espaços livres das cidades brasileiras teve seu avanço com a pesquisa intitulada “Os Sistemas de Espaços Livres e a Constituição da Esfera Pública Contemporânea no Brasil”, que criou e consolidou ampla rede nacional de pesquisa, que conta com a colaboração de universidades das cinco regiões do país (QUEIROGA, 2011; CUSTÓDIO *et al*, 2011).

Este projeto, também chamado QUAPÁ-SEL I, objetivou conhecer e mapear os sistemas de espaços livres da grande e média cidade brasileira, suas formas de apropriação e as diversas possibilidades de desenvolvimento da esfera pública, suas características morfológicas e agentes produtores (CUSTÓDIO *et al*, 2011).

O QUAPÁ-SEL I teve como estudos de caso 18 capitais e 7 cidades interioranas, somando 25 cidades de médio e grande porte, como: Porto Alegre, Santa Maria, Florianópolis, Curitiba, Maringá, Sorocaba, Campo Grande, Belo Horizonte, Salvador, Recife, Manaus, entre outras; com destaque para a escala metropolitana também analisada, sobretudo São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Campinas e Vitória (MACEDO *et al*, 2012; QUEIROGA, 2014).

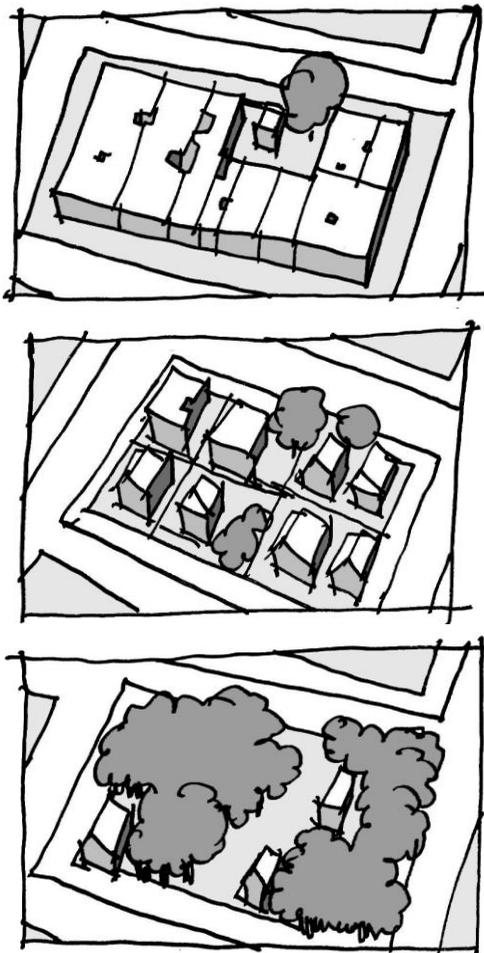
O projeto, encerrado em 2011, iniciou a discussão sobre diferenças e similaridades de estruturas, concepções, gestões e

apropriações dos sistemas de espaços livres de cidades e regiões metropolitanas brasileiras (QUEIROGA; BENFATI, 2007). O laboratório QUAPÁ tem como um de seus instrumentos de trabalho a confecção de mapas temáticos, que buscam caracterizar a morfologia urbana das cidades e facilitar a compreensão do espaço e da forma urbana, bem como sua relação com os espaços livres. Dentre os mapeamentos desenvolvidos ao longo do projeto, destacam-se, para esta pesquisa, dois mapas temáticos: (a) espaço livre de edificação intraquadra e (b) verticalização por quadra.

O primeiro deles objetiva avaliar o quanto se tem de espaços livres dentro das quadras urbanas, independentemente de seus usos, sejam eles jardins, corredores, pátios de descarga ou estacionamentos (CAMPOS, 2010). Diante dessa quantificação, podem ser identificadas, por exemplo, áreas com baixa incidência de espaços livres que indicarão áreas densamente construídas e, conseqüentemente, superfícies urbanas mais impermeáveis; ou ainda, a localização de estoques de áreas livres intraquadra no município e sua relação com os modelos de edificação (CAMPOS, 2010). Para este mapeamento conforme Campos *et al* (2009), foram estabelecidas as seguintes categorias:

1. **Quadras com até 30% de espaços livres** – quadras em que os espaços livres ocupam no máximo 30% da sua área total. Esta categoria representa áreas densamente construídas, onde os espaços livres existentes são, geralmente, pequenos e compactados em meio às construções, sendo muitas vezes limitados a corredores ou pátios;
2. **Quadras com 30 a 50% de espaços livres** - nesta categoria os espaços livres ocupam uma maior porção do lote, e correspondem, em geral, a áreas residenciais horizontais ou verticais onde se encontra com facilidade áreas permeáveis na forma de jardins, quintais e canteiros arborizados;
3. **Quadras com mais de 50% de espaços livres** – quadras onde ao menos metade da sua área é livre de edificação. Nesta categoria enquadram-se espaços livres de caráter diversificado, desde grandes lotes residenciais com áreas permeáveis, até grandes áreas comerciais e industriais pavimentadas.

Figura 1. Categorias de espaço livre intraquadra. Quadras com até 30%, de 30 a 50% e com mais de 50% de espaço livre, respectivamente.



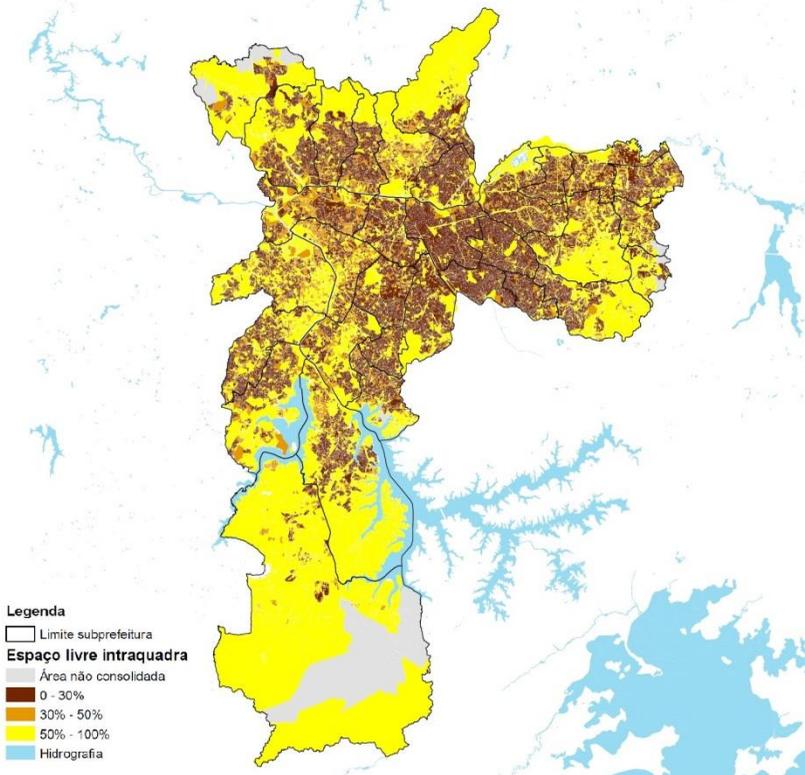
Fonte: Caderno QUAPÁ-SEL São Paulo - Acervo Laboratório QUAPA-SEL, 2016.

Já o segundo mapa temático, de verticalização por quadra, busca avaliar a intensidade e a localização da verticalização no espaço urbano das cidades brasileiras. Para este mapeamento foram estabelecidas três faixas: até 10% de verticalização na quadra; de 10 a 50% de verticalização na quadra e mais de 50% de verticalização na quadra (CAMPOS *et al*, 2009), sendo que as edificações consideradas verticalizadas são aquelas com altura superior a três ou quatro

pavimentos, variando de acordo com o estudo. O estabelecimento dessas faixas busca caracterizar predomínio ou não de verticalização nas quadras, além de registrar situações em que a verticalização ocorre de forma pontual dentro da quadra.

Os mapas de espaços livres de edificação intraquadra e verticalização intraquadra visam ajudar a compreender os padrões de uso e ocupação do solo, não somente aqueles previstos pela legislação, mas os que são encontrados nos diversos tipos de ocupação do espaço urbano (CAMPOS *et al*, 2009). Na sequência, para ilustrar os mapeamentos realizados pela rede, são expostos os mapas de espaço livre intraquadra das cidades de São Paulo/SP e Campinas/SP.

Figura 2. Mapa de Espaço Livre Intraquadra de São Paulo/SP.



Fonte: Caderno QUAPÁ-SEL São Paulo - Acervo Laboratório QUAPÁ-SEL, 2016.

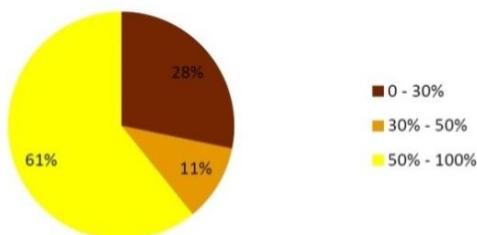
Ao analisar o mapa temático da cidade de São Paulo, nota-se uma extensa mancha urbanizada e densamente ocupada, onde

predominam as quadras com no máximo 30% de sua área livre de edificação; já as da faixa intermediária, variando de 30% a 50% de sua área livre de edificação, estão distribuídas de forma mais fragmentada por todo o município; e ainda, observam-se porções contínuas e de maior porte de espaços livres intralote nos extremos norte, leste e sul do município. Estas áreas, como explica Campos (2010), correspondem às áreas limítrofes à Serra da Cantareira e áreas de proteção ambiental junto aos mananciais na zona sul, e, portanto, pouco ocupadas.

Em razão destas áreas de proteção, a categoria de 50 a 100% de espaço livre intraquadra corresponde a 60,8% da área do município analisada, enquanto a categoria de até 30% de espaço livre intraquadra abrange 28,2% da área (Figura 3). No entanto, cabe ressaltar que, apesar de ocupar menor área no território municipal, a última categoria é a mais frequente na área consolidada de São Paulo.

Figura 3. Gráficos referentes ao mapa de espaço livre intraquadra de São Paulo/SP.

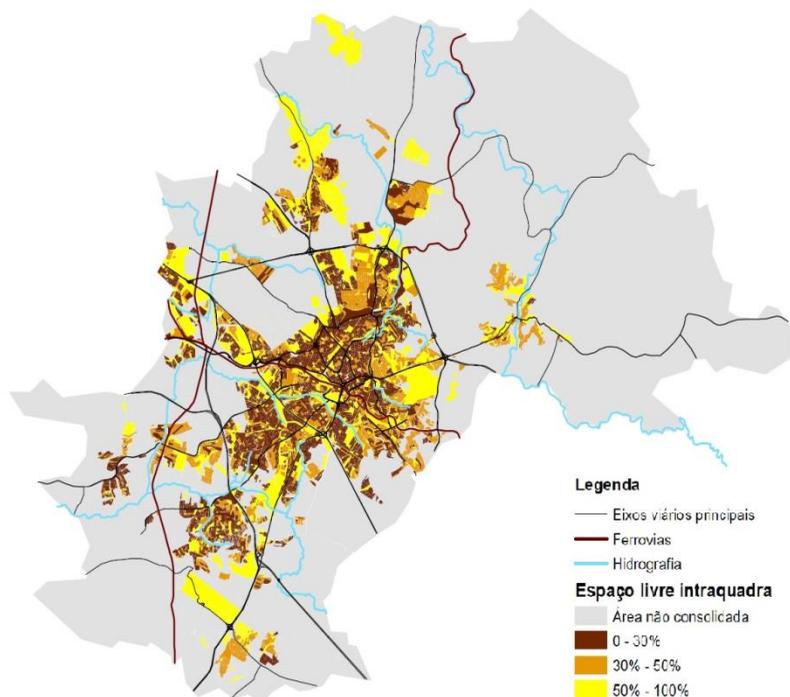
ÁREA TOTAL ANALISADA		1.143.272.400
Categorias	Área (m ²)	%
0 - 30%	322.377.530,00	28,2%
30% - 50%	125.280.444,00	11,0%
50% - 100%	695.301.575,00	60,8%



Fonte: Caderno QUAPÁ-SEL São Paulo - Acervo Laboratório QUAPÁ-SEL, 2016.

Já no mapa temático da cidade de Campinas (Figura 4), a categoria de até 30% de espaço livre intraquadra corresponde tanto à maior porção territorial quanto à tipologia mais frequente no município. Assim como em São Paulo, é possível verificar a predominância das quadras mais densamente ocupadas nas áreas centrais e as quadras com espaços livres de maior porte nas bordas do perímetro urbano. Na Figura 5 pode-se verificar a representatividade de cada categoria no município.

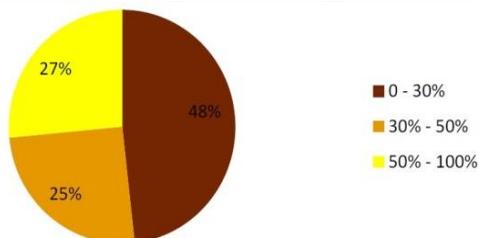
Figura 4. Mapa de Espaço Livre Intraquadra de Campinas/SP.



Fonte: Caderno QUAPÁ-SEL Campinas - Acervo Laboratório QUAPÁ-SEL, 2016.

Figura 5. Gráficos referentes ao mapa de espaço livre intraquadra de Campinas/SP.

ÁREA TOTAL ANALISADA		169.255.803
Categorias	Área (m ²)	%
0 - 30%	78.868.187,00	46,6%
30% - 50%	41.346.918,00	24,4%
50% - 100%	43.370.294,00	25,6%



Fonte: Caderno QUAPÁ-SEL São Paulo - Acervo Laboratório QUAPÁ-SEL, 2016.

Conforme Macedo *et al* (2009), a elaboração dos mapeamentos e análises em diferentes cidades brasileiras possibilitou o estabelecimento de padrões comuns de configuração, distribuição e apropriação dos espaços livres públicos e privados. A respeito dos espaços públicos, na maioria das cidades estudadas evidencia-se a escassez de espaços livres públicos devidamente qualificados, desde calçadas e ruas estreitas, como praças e parques; sendo estes últimos, geralmente concentrados e melhor tratados em bairros centrais e bairros de classes médias e altas (MACEDO *et al*, 2009; QUEIROGA *et al*, 2011a).

Outro padrão verificado para a maioria das cidades é o reduzido tamanho dos espaços livres privados nos mais diversos setores urbanos, mas principalmente nos bairros de menor poder aquisitivo (MACEDO *et al*, 2009). Conforme Queiroga *et al* (2011a), a grande maioria das áreas urbanas consolidadas apresenta espaços livres inferiores a 50% da área das quadras, sendo as áreas com menos de 30% de espaços livres intraquadra a condição mais frequente.

As análises têm evidenciado o adensamento construído das áreas urbanas consolidadas, tanto nas metrópoles como nas cidades grandes e médias avaliadas (MACEDO *et al*, 2009). Observa-se uma predominância, nas áreas centrais, de tecidos urbanos com no máximo 30% de espaços livres e até 50% de verticalização intraquadra, características que conferem altos índices de impermeabilização, escassez de vegetação e problemas de insolação e ventilação nestas regiões.

Ao mesmo tempo, nas mesmas cidades, são observadas áreas com mais de 50% de espaços livres e até 10% de verticalização intraquadra, encontradas em duas situações principais: áreas consolidadas e destinadas à habitação de camadas de maior renda; e porções do território em processo de consolidação, muitas vezes próximos a áreas de conservação, ocupados por população de menor renda (MACEDO *et al*, 2009). Importante ressaltar, segundo os autores, que boa parte destas últimas áreas, quando consolidadas, tende a reproduzir índices de 30% de espaços livres intraquadra.

Essa tendência de baixos índices de área livre intralote nas grandes cidades brasileiras perpassa as diferentes camadas de renda (MACEDO *et al*, 2009). Nas áreas periféricas há maior subdivisão dos lotes e maiores índices de aproveitamento, ou ainda com verticalização

acima dos limites permitidos pela legislação. Tal lógica de apropriação do lote é multiplicada nas áreas de urbanização informal, em que não há respeito algum aos recuos, a área construída é quase sempre a totalidade do terreno e os quintais acabam sendo adaptados nas lajes das edificações, como é tão característico nas favelas (SOUZA, 2015). Enquanto nas camadas de renda média e média alta, elementos como piscinas e churrasqueiras implicam em maior ocupação e impermeabilização do lote, com elevada taxa de ocupação e aproveitamento do lote, também contrariando a legislação vigente (MACEDO *et al*, 2009).

Outra característica verificada é predominância de quadras horizontais no tecido urbano dos municípios analisados, bem como a concentração de quadras densamente verticalizadas nas áreas centrais e ao longo dos grandes eixos urbanos de conexão (CAMPOS, 2010; CAMPOS *et al*, 2009). Importante destacar que, devido ao método de elaboração, quadras com até 10% de área verticalizada podem apresentar tanto uma verticalização pontual como quadras totalmente horizontais.

Em síntese, os mapas de espaços livres de edificação intraquadra e verticalização intraquadra evidenciam a alta densidade construída das cidades analisadas e a baixa incidência de espaços livres intralote (CAMPOS, 2010). Como resultado, Queiroga *et al* (2011b) destaca que os espaços livres intralote estão caracterizados por intensa fragmentação formal e dimensional, sendo uma das características recorrentes na grande e média cidade brasileira.

Somados a estes resultados, Queiroga (2011) explica que a investigação dessas cidades permitiu a compreensão de um amplo quadro de problemas comuns de gestão a quase todas as metrópoles e cidades estudadas. De acordo com o autor, apesar das boas iniciativas de produção de espaços livres em inúmeros municípios, estes sofrem da descontinuidade administrativa e da falta de um planejamento mais integrado. Com exceção do sistema viário, o espaço livre não faz parte formalmente do status de infraestrutura urbana e não está entre as prioridades dos poderes públicos, ainda que isto acarrete em crescentes problemas de circulação, carência de espaços de convívio social, e principalmente, desastres ambientais anunciados e verificados anualmente (QUEIROGA, 2011; SCHLEE *et al*, 2009).

Diante dos mapeamentos e dos resultados apresentados, fica evidente que os estudos acerca do sistema de espaços livres têm se concentrado em metrópoles, grandes e médias cidades brasileiras. Esta lacuna quanto ao estudo destes espaços na cidade pequena motivou a realização desta pesquisa e a investigação da estruturação do sistema de espaços livres em Pinhalzinho.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa pesquisa se propõe a analisar a configuração dos espaços livres urbanos de uma cidade de pequeno porte. Para isso, em função da quantidade e diversidade das pequenas cidades brasileiras, houve a necessidade da delimitação de um recorte regional para o aprofundamento das análises demográficas e econômicas, bem como dos processos de ocupação do território que auxiliasse no entendimento da configuração do sistema de espaços livres atual das pequenas cidades. Assim, a mesorregião Oeste de Santa Catarina foi definida como recorte regional para este estudo, tendo em vista a predominância das pequenas cidades em seu território e a importância do espaço rural na dinâmica e na distribuição demográfica da região.

Já a escolha do município de Pinhalzinho como estudo de caso se deu, primeiramente, por este enquadrar-se na categoria de cidade de pequeno porte diante de seu contingente populacional de 18.284 habitantes (IBGE, 2014) e por estar localizado no oeste de Santa Catarina, uma região tipicamente rural e fortemente marcada pela agropecuária e agroindústria (SOUZA, 2009). A escolha do município também partiu da sua importância como centro local regional da mesorregião oeste (IBGE, 2008) e por ter apresentado contínuo crescimento populacional nos últimos anos, em meio a uma região marcada pelo decréscimo populacional (IBGE, 2014).

Neste contexto, esse trabalho caracteriza-se por uma pesquisa de abordagem qualitativa, onde o método adotado para o desenvolvimento do estudo de caso tem por referência principal os estudos dos espaços livres urbanos desenvolvidos pela Rede Nacional de Pesquisa QUAPÁ-SEL – Quadro do Paisagismo no Brasil e Sistema de Espaços Livres.

Nesta pesquisa serão estudados os Espaços Livres Públicos e Privados do município de pequeno porte - Pinhalzinho, investigando

suas tipologias, usos, distribuição, bem como sua relação com o perfil socioeconômico da população. Para melhor entendimento do processo, os procedimentos metodológicos estão descritos nesta seção e divididos em 05 etapas:

1. Revisão bibliográfica
2. Levantamento e compilação de dados;
3. Processamento de dados;
4. Cruzamento, análise e avaliação;
5. Discussão dos resultados.

3.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A primeira etapa consistiu em uma revisão bibliográfica de natureza exploratória que serviu como um suporte teórico, bem como para compreensão do contexto do estudo de caso, a mesorregião Oeste Catarinense e o município de Pinhalzinho/SC. A revisão bibliográfica teve o intuito de auxiliar na compreensão e aprofundamento dos referenciais teóricos relacionados às cidades de pequeno porte e ao Sistema de Espaços Livres Públicos e Privados.

Esta revisão contemplou a literatura consagrada (livros), as produções acadêmicas (teses e dissertações) e também os artigos científicos (periódicos e eventos). Abaixo segue o quadro síntese de autores referenciados em cada tema abordado pela pesquisa.

Quadro 2. Temas e Autores.

CIDADES DE PEQUENO PORTE	Pequena Cidade: Um Conceito em Construção	<p>Santos (1979, 1993); Corrêa (1999, 2004, 2011); Bacelar (2008, 2009); Endlich (2006; 2009; 2013); Gonçalves (2009); Melo (2008); Maia (2009); Gomes (2009); Fresca (2010) Soares (2009, 2013); Soares; Melo (2010) Moreira Júnior (2011) Sposito; Jurado Silva (2013);</p>
---------------------------------	--	---

<p>CIDADES DE PEQUENO PORTE</p>	<p>Uma caracterização da Pequena Cidade</p>	<p>Alves <i>et al</i> (2007); Bacelar (2009); Ferreira (2008); Melo (2008); Gonçalves (2009); Scherer (2009); Roma (2011) Pedra; Nogueira (2011); Endlich (2011; 2013); Sposito; Jurado Silva (2013); Moreira Júnior (2011, 2014).</p>
<p>O SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES</p>	<p>Os Espaços Livres Urbanos</p>	<p>Magnoli (1982); Macedo (1995, 2010); Macedo <i>et al</i> (2009, 2012) Cunha (2002);</p>
	<p>Espaços Livres Públicos</p>	<p>Penteado; Alvarez (2006); Queiroga; Benfatti (2007); Benedet (2008); Rosal (2008); Souza (2015);</p>
	<p>Espaços Livres Privados</p>	<p>Meneguetti (2009) Galender (2010); Campos (2010); Campos <i>et al</i> (2009); Oliveira e Mascaró (2007);</p>
	<p>O SEL em grandes e médias cidades</p>	<p>Queiroga <i>et al</i> (2011a;b); Queiroga (2004, 2011, 2012 2014); Tângari <i>et al</i> (2012); Schlee <i>et al</i> (2009) Custódio <i>et al</i> (2011, 2013); Galender <i>et al</i> (2012).</p>

Fonte: Elaborado pela autora.

3.2 LEVANTAMENTO E COMPILAÇÃO DOS DADOS

Etapa de reconhecimento do contexto geral das cidades pequenas da região do Oeste Catarinense e, principalmente, do município de Pinhalzinho, através do estudo da legislação pertinente, do material disponível nos órgãos competentes, de mapas cartográficos, levantamentos aerofotogramétricos e imagens de satélite, que foram complementados por coleta de dados *in loco* e

levantamento fotográfico para maior exatidão e confiabilidade dos dados.

Esta etapa teve início com o reconhecimento da mesorregião Oeste Catarinense através da compilação de referências teóricas que auxiliassem na compreensão do quadro dos municípios de pequeno porte da região. Em seguida, foram coletados os dados demográficos e espaciais do estado de Santa Catarina, mais especificamente do Oeste Catarinense, junto à sinopse do Censo de 2010 (IBGE, 2010). Os dados demográficos relevantes para a caracterização das pequenas cidades da região foram compilados e processados em planilhas, sendo eles: a população total do município, população residente urbana e população residente rural. Já os dados espaciais, disponibilizados em formato *shapefile* pelo IBGE, serviram como base para elaboração dos mapas temáticos.

Quanto ao município de Pinhalzinho, estudo de caso desta pesquisa, foram levantados junto à Prefeitura Municipal de Pinhalzinho, por intermédio da Secretaria de Planejamento, os dados disponíveis do município, como o Plano Diretor Participativo (2010); bases cartográficas do município, em formato (.*dwg*); e os dados vetoriais, em formato *shapefile* (.*shp*), preparados para a elaboração do Plano Diretor em 2010, em parceria com o Instituto Goio-En e UNOCHAPECÓ – Universidade Comunitária da Região de Chapecó, contendo as seguintes informações:

- a. Limite Municipal e municípios limieiros;
- b. Suporte Físico – Solo, relevo e hidrografia;
- c. Cadastro Rural – propriedades, localidades e limites;
- d. Áreas de Preservação Permanente;
- e. Uso e ocupação do solo – Macro urbano e rural;
- f. Perímetro Urbano;
- g. Perímetro Industrial;
- h. Rede Viária;
- i. Bairros;
- j. Quadras,
- k. Lotes;
- l. Edificações.

Todas as categorias de informação relativas à área urbana (suporte físico, áreas de preservação, uso e ocupação do solo,

perímetros, rede viária, bairros, quadras, lotes e edificações) foram essenciais para o desenvolvimento das próximas etapas e do mapeamento temático. Importante ressaltar que essas categorias foram conferidas, complementadas e atualizadas com a ajuda do mapa cadastral do município, de levantamentos aerofotogramétricos e imagens de satélite recentes, além de observações *in loco*.

Na sequência, foram coletados os dados demográficos municipais junto à sinopse do Censo 2010 (IBGE, 2010), que foram compilados e processados em planilhas. Já os dados espaciais, referentes aos setores censitários municipais, foram coletados no site do IBGE em formato *shapefile* (.shp) e, em conjunto com os dados vetoriais do município, foram utilizados na elaboração do mapeamento temático.

Os levantamentos aerofotogramétricos também foram obtidos junto à Prefeitura Municipal de Pinhalzinho e correspondem ao cobertura regular do estado de Santa Catarina realizado pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS) em 2010. As ortofotos colorida e infravermelha foram geradas a partir de Fotografias Aéreas com elemento de resolução no terreno de 0,39 metros.

É necessário destacar a dificuldade existente na obtenção de dados em municípios de pequeno porte. No caso desta pesquisa, principalmente por Pinhalzinho já possuir Plano Diretor, a maioria dos dados foi obtida junto ao órgão municipal. No entanto, os formatos de leitura dos arquivos adquiridos não eram os mesmos ou ainda não estavam no mesmo sistema de coordenadas, criando uma dificuldade inicial de junção e compatibilização dos dados. Através do *software* ArcGis 10.1, os arquivos foram todos convertidos para o sistema de coordenadas SIRGAS 2000.

3.3 PROCESSAMENTO DOS DADOS

Esta etapa de tratamento dos dados foi desenvolvida a partir do uso da interface do Sistema de Informações Geográficas. Primeiramente, foram elaborados os mapas temáticos do estado e da mesorregião do Oeste Catarinense. Os mapas têm o objetivo de ilustrar a dinâmica demográfica do estado, demonstrando a ligação existente entre o espaço urbano e rural na região.

Em um segundo momento, com os dados do município levantados na etapa anterior, foram construídas as bases cartográficas da área urbana referentes ao sítio físico – relevo e hidrografia; ao sistema viário; à expansão urbana por décadas; e às edificações – cheios e vazios, gabarito e uso e ocupação do solo. Na sequência, foram espacializados os dados censitários do município contendo informações socioeconômicas e populacionais, gerando mapas de população residente e renda por setores censitários.

Os mapeamentos originados nos dois passos anteriores foram a base para o cruzamento com as informações levantadas sobre os espaços livres públicos e privados do município. Os próximos passos da etapa de processamento de dados estão descritos separadamente para os espaços livres públicos e privados.

Espaços Livres Públicos:

- a. Identificação dos espaços livres públicos através de fotointerpretação das ortofotos e imagens de satélite atualizadas (Google Earth Pro) e também com a análise dos dados vetoriais municipais;
- b. Categorização dos espaços livres públicos de acordo com as tipologias estabelecidas por MACEDO (1995) e adequadas ao município de Pinhalzinho:

Espaços Verdes Livres:

- Áreas de Preservação Permanente;
- Florestas e bosques urbanos;
- Hortos;

Espaços Livres de Recreação:

- Praças – Recreativas, esportivas, mistas;
- Parques – Recreativos, esportivos, de eventos;
- Quadras e Campos Esportivos;

Espaços Livres de Circulação:

- Ruas e calçadas – arborizadas ou não;
- Espaços Livres residuais associados a sistemas de circulação: canteiros centrais, rotatórias, faixas de domínio, trevos;

Etapa desenvolvida por meio de fotointerpretação e complementada por coleta de dados *in loco*, gerando o Mapa Síntese de Categorização dos Espaços Livres Públicos do município.

Espaços Livres Privados:

- a. Sistematização da Legislação Municipal – Plano Diretor e Parcelamento do solo - acerca dos índices de aproveitamento, taxas de ocupação intralote, afastamentos frontais e laterais, e suas diferenciações em função da localização;
- b. Identificação dos espaços livres privados através de fotointerpretação das ortofotos e imagens de satélite atualizadas (Google Earth Pro) e também com a análise dos dados vetoriais municipais;
- c. Categorização dos espaços livres privados segundo as tipologias estabelecidas por CAMPOS (2010) e TÂNGARI *et al* (2012), e adequadas ao município de Pinhalzinho:

Espaços Livres Privados de uso coletivo:

- Associados a edifícios e entidades de serviço público: Escolas, Campus Universitário, Museus, Hospitais, Cemitérios;
- Clubes de Recreação, Centros Campestres;

Espaços Livres (ELs) Privados de uso particular:

▪ **ELs Privados** - Esta categoria corresponde aos espaços livres intralote mais comumente encontrados nas cidades brasileiras, especialmente em áreas residenciais:

- Jardins;
- Quintais;

Esses espaços podem apresentar diferentes características e diferentes usos em cada região do município. Em função das tipologias encontradas em Pinhalzinho, estes espaços foram subdivididos em ELs Privados Produtivos e de Vegetação Significativa:

ELs Privados Produtivos:

- Hortas, viveiros de plantas;
- Pomares;
- Terrenos não edificadas usados para cultivo;
- Áreas de chácara ou sítios urbanos;

ELs Privados de vegetação significativa:

- Bosques;
- Florestas Urbanas;

▪ **ELs Privados de Serviço** – Esta categoria está relacionada com lotes de maior porte e, na maioria das vezes, grandes áreas impermeabilizadas. São encontrados em:

- Pátios industriais;
- Postos de combustível;
- Estacionamento.

3.4 CRUZAMENTO, ANÁLISE E AVALIAÇÃO

Esta etapa consiste no cruzamento e sobreposição de dados obtidos na etapa anterior, bem como suas análises e mensurações, resultando na geração de informações geoprocessadas que auxiliarão no reconhecimento de variáveis da área de estudo. Consiste, sobretudo, na identificação e avaliação de padrões e tendências na estruturação dos espaços livres públicos e privados do município.

Os próximos passos da etapa de processamento de dados estão descritas separadamente para os espaços livres públicos e privados.

Espaços Livres Públicos:

Nesta etapa são analisadas as relações existentes entre os ELs públicos com: o sítio físico; o espaço construído e com os dados socioeconômicos por setor censitário. Para tanto foram realizados:

- a. Quantificação dos ELs Públicos a partir do Mapa Síntese de Categorização, identificando os tipos predominantes e sua localização no território;
- b. Avaliação da distribuição espacial dos ELs Públicos no território, correlacionando-os com os mapas de: relevo e hidrografia; expansão urbana por décadas; uso e ocupação do solo; e população residente e renda média.

Espaços Livres Privados:

Primeiramente, para os espaços privados foram realizadas análises e mapeamentos quanto à porcentagem de espaço livre intraquadra e verticalização por quadra nas diferentes áreas do município.

- a. Mapeamento dos espaços livres intraquadra agrupados em 05 intervalos de porcentagem:
 - Até 30% da quadra livre de edificações;
 - De 30 a 50% da quadra livre de edificações;
 - De 50 a 60% da quadra livre de edificações;
 - De 60 a 70% da quadra livre de edificações;
 - Acima de 70% da quadra livre de edificações.

Mapeamento adaptado dos estudos da rede QUAPÁ-SEL, com adequação dos intervalos em função do porte da cidade em estudo. Esta análise, feita a partir da mensuração do espaço livre de cada quadra, gerou o mapa temático da atual quantidade de espaços livres privados intraquadra no município.

- b. Mapeamento da verticalização por quadra agrupada nos seguintes intervalos:
 - Quadra não verticalizada;
 - Até 10% de verticalização na quadra;
 - De 10 a 30% de verticalização na quadra;
 - De 30 a 50% de verticalização na quadra.

Para esta análise, a incidência de verticalização foi considerada a partir da presença de edifícios ≥ 03 pavimentos. A relação de porcentagem foi estabelecida através do cálculo de número de lotes verticalizados na quadra, sendo que a área de abrangência na quadra refere-se à área do seu lote. Em função da cidade analisada, de pequeno porte, criou-se nova categoria: 'quadra não-verticalizada', não presente nos estudos da rede, porém que melhor retrata a verticalização neste município.

Na sequência, a partir do cruzamento dos mapeamentos temáticos elaborados nas etapas anteriores, foram identificados os padrões morfológicos na cidade.

c. Identificação dos padrões de morfológicos:

A identificação e estudo dos padrões morfológicos no espaço urbano do município permitiu compreender como se dá o espaço construído e o espaço livre nas diferentes áreas de Pinhalzinho. Possibilitou também analisar a relação destes com os componentes físico-espaciais (lotes, ruas, quadras, tipologias construídas e espaços livres) e também socioculturais (usos, apropriações e ocupação) e como estes variam em função do tempo.

Para identificar os padrões morfológicos foram cruzados e analisados os seguintes mapas temáticos:

- Cheios e vazios;
- Uso do solo;
- Gabarito;
- Espaços Livres Intraquadra;
- Verticalização por quadra.
- População Residente;
- Renda média.

A partir do cruzamento dos mapeamentos citados, foram identificados 05 padrões de tecido urbano no município. Cada um dos padrões foi sistematizado em quadro descritivo, contendo a síntese dos dados provenientes dos mapeamentos, a representação do padrão em cartografia e em fotografia aérea; sendo a última obtida por meio de veículo não-tripulado (*drone*), após a identificação e localização do padrão no território. Com a localização destes padrões na área urbana de Pinhalzinho, foi elaborado um Mapa Síntese de Distribuição dos Padrões Morfológicos do município.

d. Recorte na escala de bairro

Nesta etapa foi realizada uma análise acerca das tipologias de espaços livres privados categorizados previamente. Para tal, com base na avaliação do Mapa Síntese dos Padrões Morfológicos, o bairro Centro foi definido como recorte, uma vez que, além de compreender a maior diversidade de usos e maior incidência de verticalização, possui 04 dos 05 padrões identificados.

Foram desenvolvidos, primeiramente, os mapas de: cheios e vazios, uso do solo, gabarito, espaço livre intraquadra e verticalização

por quadra; que deram suporte para elaboração do Mapa de Categorização dos Espaços Livres Privados do bairro Centro.

Por meio de fotointerpretação de ortofotos, com auxílio de imagens de satélite, Google Street View e observação *in loco*, foi realizada a identificação das tipologias predominantes de espaços livres privados no bairro. Os espaços livres privados foram mapeados de acordo com as categorias: ELs Privados, ELs Privados Produtivos, ELs Privados com vegetação significativa e ELs Privados de Serviço.

Por fim, foi realizada quantificação dos ELs Privados a partir do Mapa Síntese de Categorização, identificando os tipos predominantes, sua relação com as edificações e localização no território.

Todos os mapas da 3ª e 4ª etapa foram elaborados no software ArcGIS 10.1 com auxílio do arquivo em formato *shapefile*, fornecido para este trabalho, como citado anteriormente.

3.5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Na última etapa são apresentados e discutidos os padrões e tendências identificados no sistema de espaços livres do município de Pinhalzinho, relacionando-os com aqueles encontrados em cidades grandes e médias.

4. ESTUDO DE CASO: Município de Pinhalzinho

Este capítulo trata do estudo de caso da pesquisa, desenvolvido em duas etapas sucessivas e complementares, a escala regional e a escala municipal. Primeiramente é apresentada a mesorregião do Oeste Catarinense na qual está inserido o município de Pinhalzinho. São abordadas as questões da ocupação do território, marcada pela atuação das empresas colonizadoras; a rede urbana da região, orientada por cidades médias e pequenas; e a dinâmica demográfica regional que evidencia a predominância de cidades de pequeno porte e a expressividade do rural na região.

Na sequência, o capítulo foca no município de Pinhalzinho, apresentando o diagnóstico inicial acerca do processo de ocupação, aspectos geográficos, socioeconômicos e também da legislação municipal. Posteriormente, são realizadas as análises relativas aos

espaços livres públicos e privados do município, bem como a discussão dos resultados encontrados.

4.1 RECORTE REGIONAL: Oeste Catarinense e as cidades pequenas

O contexto regional no qual as cidades de pequeno porte estão inseridas é de suma importância. Ferreira (2008) expõe que a economia regional influencia diretamente no processo de produção do espaço nas pequenas cidades que, embora pareçam isoladas, encontram-se relacionadas às transformações do modelo de consumo no mundo. As pequenas cidades brasileiras são marcadas pela diversidade e tal característica pode ser entendida a partir do contexto regional onde estão inseridas, pelos processos promotores de sua gênese bem como no conjunto de sua formação espacial (SOARES, 2009).

É muito diferente planejar o pequeno município localizado em região metropolitana, na região amazônica, nas novas fronteiras agrícolas do centro-oeste ou nas antigas colônias do Sul do Brasil. É preciso incorporar outras variáveis – localização, densidade demográfica, crescimento populacional, dinamismo da economia, dimensão territorial, formação histórica, inserção regional, dentre outros. (MIN. DAS CIDADES, 2004, p. 68).

Assim, para que se tenha maior compreensão das diferenciações entre as cidades de mesmo porte e para que se ilustre a dinâmica espacial das cidades pequenas, o estado de Santa Catarina, e mais especificamente a mesorregião oeste, foi definida como recorte territorial. E, para debater a questão populacional, da localização e dos papéis que as cidades pequenas vêm assumindo no território catarinense, foi adotado o critério demográfico de até 20.000 habitantes.

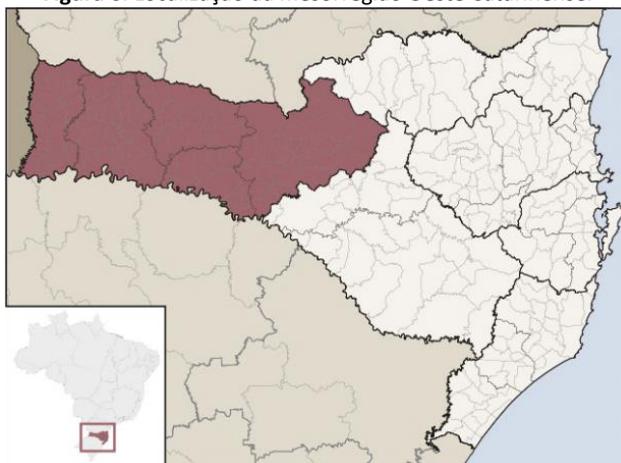
4.1.1 A ocupação do território

A importância em realizar um breve levantamento histórico da ocupação na área de estudo, e também do surgimento da agropecuária e da agroindústria, reside em compreender as diferentes ações que foram sendo processadas através do tempo e deixaram sua marca no espaço do oeste catarinense e nas suas cidades. Como observa

Onghero (2013), a historicidade da constituição do espaço rural é um importante elemento para compreender uma região, especialmente a região oeste de Santa Catarina, que tem sua dinâmica social e econômica diretamente ligada ao meio rural e à indústria alimentícia.

Conforme a divisão elaborada pelo IBGE, a região do Oeste Catarinense compreende a área formada pelas microrregiões geográficas de São Miguel d'Oeste, Chapecó, Xanxerê, Joaçaba e Concórdia – respectivamente de oeste a leste na Figura 6. Limita-se a oeste, com a Argentina; ao sul, com o estado do Rio Grande do Sul; ao norte, com o estado do Paraná; e a leste, com as mesorregiões do Norte Catarinense e Serrana. Esta porção oeste, com uma área de 27.255,5 km², é a maior das seis mesorregiões do estado de Santa Catarina (IBGE, 2010).

Figura 6. Localização da mesorregião Oeste Catarinense.



Fonte: <https://pt.wikipedia.org/>

O processo de colonização da região oeste do estado de Santa Catarina ocorreu somente no início do século XX (WELTER, 2006). De acordo com Corazza (2013), a formação socioeconômica do Oeste Catarinense resulta de um extenso e peculiar processo histórico, marcado pelo longo isolamento e tardia incorporação à economia nacional.

Durante este longo período de isolamento, a região se caracterizou por ser um corredor de passagem entre o Rio Grande do Sul e São Paulo,

primeiro, através do “caminho das tropas” e depois pela “estrada de ferro”. Em segundo lugar, a região foi palco de intensos e prolongados conflitos de natureza política, social e cultural, cuja expressão maior foi a Guerra do Contestado [...] Por último, após um demorado processo de ocupação e povoamento, o acelerado processo de integração com a economia nacional e de desenvolvimento, experimentado na segunda metade do século XX. (CORAZZA, 2013, p. 1).

A região oeste de Santa Catarina foi a última área a ser colonizada no estado e teve sua nova ocupação promovida por diferentes empresas colonizadoras privadas, que introduziram colonos de origem italiana e alemã e, em menor escala, polonesa e russa, oriundos em sua maioria do norte e nordeste do estado vizinho, Rio Grande do Sul (PERTILE, 2008; NÓR, 2001).

Corazza (2013) discorre sobre o funcionamento desse sistema de colonização, no qual o governo concedia grandes porções de terra às empresas privadas, que deveriam reparti-las em pequenos lotes e vendê-los aos colonos, ficando também as mesmas responsáveis pela construção de estradas para o transporte e deslocamento dos colonos. As empresas colonizadoras, antes de venderem os lotes de terra, também exploravam as madeiras mais nobres da região.

O autor ainda ressalta que este processo de colonização não foi espontâneo, mas induzido pelo Governo catarinense, que considerava pouco eficiente a forma de ocupação pré-existente, feita por grupos sociais diversos, como os indígenas e caboclos. O objetivo do governo era ocupar o espaço para que não fosse mais motivo de disputas regionais (GRETZLER, 2011; FUJITA *et al*, 2009). A política de concessão de terras visou à ocupação do estado até a fronteira com a Argentina e beneficiou as empresas colonizadoras, redirecionando a evolução econômica e a vida sociopolítica da região (PERTILE, 2008).

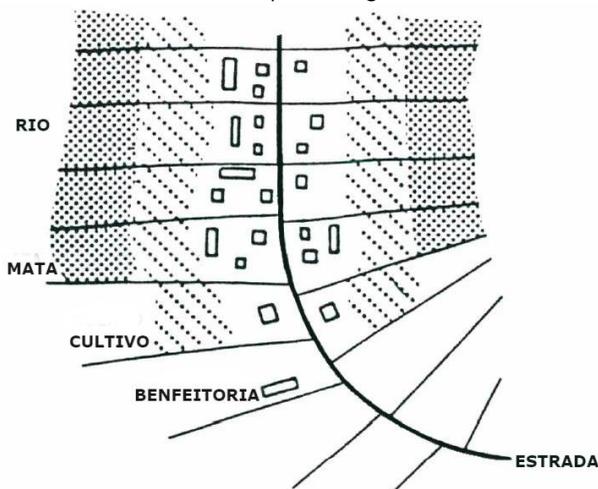
Na colonização do Oeste de Santa Catarina conjugaram-se os interesses das companhias colonizadoras, do Estado e dos colonos. Àquelas interessava vender a terra; ao Estado, ocupar a área; enquanto para os colonos era uma oportunidade de acesso a terra para assegurá-la aos seus filhos, principalmente àqueles que

constituíam as novas unidades familiares. (MELLO, 2009, p. 51).

Nesse contexto, coube às empresas colonizadoras o papel de promover a infraestrutura básica para a ocupação, que de forma geral, caracterizava-se pela formação de vilas em uma distância que não superava, em muito, dez quilômetros entre si, abertura de estradas e demarcação dos lotes colônias, geralmente retangulares, cujo tamanho aproximado era de 25 hectares (HANSEN, 2015). Assim, a ocupação da região teve sua base em pequenas propriedades, característica que se mantém até os dias atuais, onde se tinha o uso intensivo da terra e uma exploração baseada no trabalho familiar (SOUZA, 2009).

A demarcação dos lotes baseava-se no mapeamento hidrográfico das áreas, com a demarcação dos principais cursos d'água (ONGHERO, 2013). Os lotes eram divididos a partir de glebas localizadas entre dois cursos d'água, para que todas as propriedades tivessem acesso direto a esse recurso natural. As estradas eram abertas em "linhas", junto com a demarcação dos lotes, prevendo-se o acesso direto a elas de cada uma das colônias de terra (MDA, 2010). Assim, as propriedades ficavam delimitadas entre cursos d'água e os caminhos abertos pelos próprios colonos, que serviam como linhas de comunicação e estradas (Figura 7).

Figura 7. Loteamento colonial típico da região Oeste Catarinense.



Fonte: Adaptado de SOUZA (2009).

Os lotes eram limitados e organizados lado a lado pelas estradas, que geralmente seguiam uma curva de nível, no fundo dos vales ou no alto dos espigões. Nestas propriedades, nas áreas menos acidentadas e próximas às picadas ou estradas, eram instaladas as benfeitorias: casa, paiol, chiqueiro, galinheiro etc. O pequeno tamanho dos lotes e a sua proximidade facilitaram a formação de pequenas aglomerações onde, pouco a pouco, surgiram a escola, a igreja e a venda. (NÓR, 2001, p. 29).

Inicialmente, a ocupação destas áreas esteve associada à exploração da madeira, cuja atividade extrativista deu os primeiros impulsos para a fixação de povoadamentos na região (CORAZZA, 2013). Nos anos seguintes, principalmente a partir de 1940, com o crescente processo de colonização, a agricultura familiar se consolidou como base da economia regional, tornando os produtores rurais e os pequenos comerciantes os novos agentes a mobilizar as mudanças naquele espaço (PERTILE, 2008).

Com a intensificação da colonização, ampliou-se a rede de estradas e as relações de troca e comércio no território foram facilitadas, especialmente entre os núcleos rurais (NÓR, 2001). Na maioria das comunidades surgiram pequenos comerciantes, muitos deles também agricultores, que compravam a produção local e a levavam para vender aos comerciantes maiores localizados nos municípios de Chapecó, Xanxerê e Joaçaba, nos quais a população urbana já começava a se destacar (MELLO, 2009).

Para Corazza (2013), foi a partir dos pequenos estabelecimentos comerciais que lidavam com produtos agropecuários, excedentes da agricultura familiar, que se formaram as grandes empresas do complexo agroindustrial característico da região.

A comercialização de excedentes produzidos pelos pequenos proprietários agrícolas possibilitou aos comerciantes constituir seu capital inicial, contribuindo diretamente para o desenvolvimento regional e possibilitando a implantação dos primeiros frigoríficos (PERTILE, 2008). Para a autora, a existência dos frigoríficos impulsionou a produção do setor agrícola e os pequenos produtores rurais, que até então comercializavam apenas seus excedentes de consumo, passaram a produzir visando à comercialização de seus produtos.

Em um curto espaço de tempo, as atividades agropecuárias assumiram a dinâmica econômica da região e transformaram o oeste no principal polo agroindustrial do estado (MATTEI, 2011). Logo, no decorrer das décadas de 1960 e 1970, o complexo agroindustrial catarinense assumiu a liderança na produção e comercialização de produtos agropecuários, e também se inseriu no mercado internacional (ALVES; MATTEI, 2006).

As agroindústrias dinamizaram a economia da região e, diante da sua consolidação econômica, passaram a exigir dos pequenos produtores modernização tecnológica e genética nas criações para melhoramento da qualidade dos animais reprodutores e aumento da produtividade (GRETZLER, 2011). Esse desenvolvimento baseado na modernização da agricultura congregou esforços e interesses convergentes do Estado, do capital agroindustrial e da parcela dos agricultores familiares que alcançou inserção nesse mercado (MELLO, 2009). Desse modo, a base econômica da região passa a caracterizar-se por uma combinação singular de pequenas propriedades, agricultura moderna e grandes agroindústrias (HANSEN, 2015).

Conforme Mello (2009), a integração agroindustrial é responsável pelo crescimento econômico regional e, em um primeiro momento, pela inclusão dos agricultores familiares no mercado. No entanto, a modernização nas pequenas propriedades não ocorreu de forma homogênea e também foi responsável pela progressiva transformação da agricultura familiar e exclusão de muitos produtores (GRETZLER, 2011). Como apontam Alves e Mattei (2006), essa transformação na estrutura produtiva regional é um dos fatores do processo migratório observado na região.

Diante da breve contextualização do processo de ocupação do território, observa-se que a região oeste catarinense se desenvolveu a partir de alguns ciclos econômicos, caracterizados em ciclo do extrativismo (erva-mate e madeira), ciclo da colonização com implantação da pequena propriedade agrícola com produção de excedentes e o ciclo das agroindústrias (FUJITA *et al*, 2009). E mesmo com a transformação de uma agricultura de policulturas de subsistência para uma produção em maior escala integrada às agroindústrias, a estrutura fundiária não teve grandes alterações (GRETZLER, 2011).

Nesse sentido, a atuação das companhias colonizadoras foi decisiva na organização do espaço rural da região e, posteriormente na organização das vilas e núcleos urbanos (ONGHERO, 2013). Assim, a forma e paisagem urbana atual desses municípios são resultado do espaço rural estruturado em pequenas propriedades e organizado de forma regular.

Segundo Silva *et al* (2003), apesar da intensa urbanização ocorrida nos últimos anos, a mesorregião do oeste de Santa Catarina ainda se caracteriza por ser uma das mais rurais do país. O setor agropecuário ainda é base da economia na região, sendo que a maioria dos municípios mantém sua base produtiva assentada no mundo rural, onde prevalece o sistema de integração dos produtores familiares às agroindústrias (MATTEI, 2011).

As cidades desta região apresentam forte ligação com o meio rural, desenvolvendo atividades voltadas ao atendimento das necessidades da população rural ou ligadas ao complexo agroindustrial. De tal modo, como afirma Fujita *et al* (2013), é evidente a interdependência entre o rural e o urbano na região.

4.1.2 Cidades pequenas: dinâmica regional e demográfica

As cidades catarinenses, especialmente as da região oeste, por mais que possam estar articuladas e ter em comum uma forte ligação com as áreas rurais, apresentam consideráveis contrastes entre si. Este olhar regional sobre o território e sobre informações estatísticas é importante para a compreensão destes centros urbanos, vistos não apenas a partir de seus dados individuais, mas dentro do contexto da região. Nesse sentido, o estudo da rede urbana em que estão inseridos, bem como da sua dinâmica demográfica, podem auxiliar na compreensão da realidade destes núcleos.

Santa Catarina apresenta um ordenamento territorial diferenciado dos demais estados brasileiros (SIEBERT; SPENGLER, 2009). Como apresentado no estudo Regiões de Influência das Cidades - REGIC (IBGE, 2008), que estabelece a hierarquia dos centros urbanos e suas regiões de influência, a rede urbana catarinense tem sua dinâmica orientada por polos regionais localizados em cidades médias e, até mesmo, centros sub-regionais em cidades de pequeno porte. E como destacam Siebert e Spengler (2009), a rede de cidades de porte

médio é policêntrica, sem a macrocefalia urbana dos estados dominados por uma única metrópole.

A formação da rede urbana catarinense composta por cidades de pequeno e médio porte foi influenciada e condicionada por vários fatores: as características acidentadas do relevo; as decorrentes deficiências da rede de transportes; a influência sociocultural na estruturação fundiária; a configuração territorial marcada pelas pequenas propriedades rurais; a agricultura familiar; a formação étnica e cultural; as divisões político-administrativas e, inclusive, a localização da capital em uma ilha (SIEBERT; SPENGLER, 2009; FUJITA *et al*, 2013).

Com relação à hierarquia dos centros urbanos, estabelecida no REGIC (IBGE, 2008), as cidades foram classificadas em cinco grandes níveis, que por sua vez subdividem-se em dois ou três subníveis⁵:

- a. Metrópole, subdivida em: Grande Metrópole Nacional, Metrópole Nacional e Metrópole;
- b. Capital Regional em nível A, B e C;
- c. Centro Sub-regional em nível A e B;
- d. Centro de Zona em categorias A e B; e
- e. Centro Local.

⁵ A respeito da classificação em níveis (IBGE, 2008):

Metrópoles – principais centros urbanos do País, que caracterizam-se por seu grande porte e por fortes relacionamentos entre si, além de possuírem extensa área de influência direta. O conjunto foi dividido em três subníveis, considerando a extensão territorial, a intensidade das relações e número populacional;

Capital regional – centros com capacidade de gestão no nível imediatamente inferior ao das metrópoles e têm área de influência de âmbito regional. Grupo dividido em A, B e C de acordo com as diferenciações de porte, localização, intensidade da influência e número populacional;

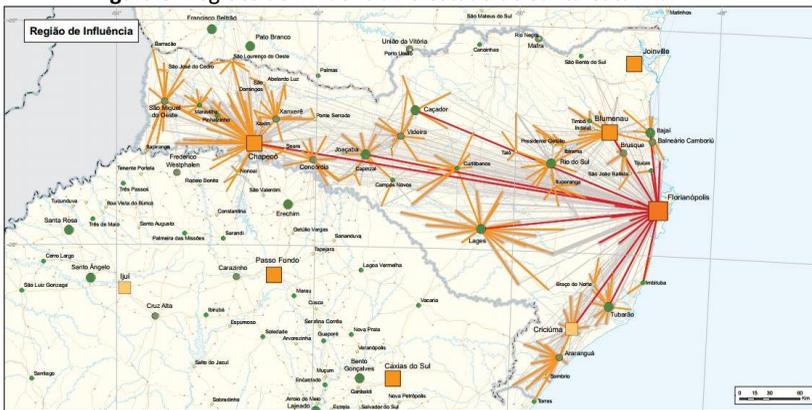
Centro sub-regional – centros com atividades de gestão menos complexas, com área de atuação mais reduzida, e seus relacionamentos com centros externos à sua própria rede dão-se, em geral, apenas com as metrópoles nacionais. Subdivide-se em A e B;

Centro de zona – nível formado por 556 cidades de menor porte e com atuação restrita à sua área imediata; exercem funções de gestão elementares. Subdivide-se em A e B;

Centro local – abrange as demais 4.473 cidades brasileiras cuja centralidade e atuação não extrapolam os limites do seu município, servindo apenas aos seus habitantes, têm população predominantemente inferior a 10 mil habitantes.

Ao analisarmos o estado catarinense (Figura 8), verifica-se a ausência de uma metrópole, considerado o maior nível hierárquico da rede urbana brasileira. As maiores cidades catarinenses, pelos critérios do REGIC, foram classificadas no nível capital regional, subdivididas em: A – Florianópolis, de maior influência no território; seguida por Joinville, Blumenau e Chapecó – de nível B; e Criciúma – nível C. Sendo o primeiro nível (A) correspondente às capitais estaduais não metropolitanas, e os seguintes (B e C) distinguem-se pelo porte das cidades e padrão de localização regionalizada.

Figura 8. Regiões de Influência no estado de Santa Catarina.



Fonte: Regiões de influência das cidades – REGIC. IBGE, 2008.

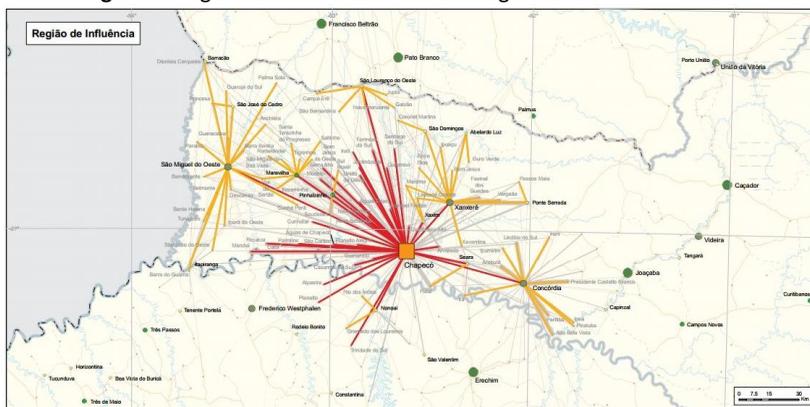
As capitais regionais, de acordo com o estudo, se relacionam com o estrato superior da rede urbana - metrópoles, e possuem capacidade de gestão imediatamente inferior ao das metrópoles, bem como área de influência de âmbito regional (IBGE, 2008). As capitais regionais, no caso Florianópolis, Joinville, Blumenau, Chapecó e Criciúma, são consideradas como destino para um conjunto de atividades e por um grande número de municípios em sua região de influência.

Os outros municípios que se destacam na rede urbana catarinense são: Chapecó, Itajaí, Joaçaba, Lages, Rio do Sul e Tubarão – como Centros Sub-regionais (A); Araranguá, Balneário Camboriú, Brusque, Concórdia, São Miguel do Oeste, Videira e Xanxerê – como Centros Sub-regionais (B); e Campos Novos, Curitibanos, Imbituba, Maravilha, Pinhalzinho, Tijucas e Timbó - como Centros de Zona A.

Como explica Mattei (2011), embora Santa Catarina apresente uma dinâmica produtiva relativamente bem distribuída em todo território, há um processo de concentração das atividades produtivas nas cidades-polos regionais. Este processo acaba gerando um nível elevado de concentração de recursos em poucas cidades e também tem reflexos na dinâmica populacional, seja em nível estadual ou em cada mesorregião catarinense.

Ao analisarmos especificamente a mesorregião oeste (Figura 9), a cidade de Chapecó destaca-se como centro de maior influência na região - Capital Regional (B), polarizando as demais cidades da região e também apresentando conexão direta com algumas cidades dos estados Rio Grande do Sul e Paraná. Para Siebert e Spengler (2009), a localização da capital no litoral, o relativo isolamento do Oeste do estado e ainda as características da ocupação do oeste, podem explicar a grande área de influência de Chapecó na mesorregião, no estado catarinense e também no oeste dos estados vizinhos.

Figura 9. Regiões de influência na mesorregião Oeste Catarinense.



Fonte: Regiões de influência das cidades – REGIC. IBGE, 2008.

A evolução do papel de Chapecó, mais especificamente, na rede urbana regional e nacional pode ser apreendida a partir da série de estudos do IBGE sobre as relações de rede, hierarquia e região de influência que as cidades exercem umas sobre outras. Uma breve análise da inserção de Chapecó nos estudos realizados (1966, 1978, 1993 e 2008) aponta para a crescente influência da cidade no oeste catarinense, configurando como a mais influente capital regional (nível

B), desde o meio oeste do estado até a fronteira, ligando-se à rede urbana de Curitiba e Porto Alegre (IBGE, 2008).

Seguindo a hierarquização do REGIC (IBGE, 2008), ainda destacam-se na mesorregião os municípios de Xanxerê, São Miguel do Oeste e Concórdia, como Centros Sub-regionais B; e Maravilha e Pinhalzinho, Centros de Zona A, que juntos constituem os micropolos da região oeste catarinense sob influência de Chapecó. Como aponta Fujita *et al* (2009), essas cidades conformam-se nos pontos mais influentes na região de abrangência do oeste catarinense, sendo que São Miguel do Oeste e Concórdia possuem um caráter maior de centralidade em comparação aos outros três.

Ainda de acordo com os dados obtidos pelo REGIC, pode-se verificar que o nível de centralidade que Chapecó exerce na região oeste ocorre primordialmente na categoria de equipamentos e serviços, devido às atividades de comércio, saúde e comunicação. Chapecó conforma-se no destino dos principais deslocamentos para a realização dessas atividades na região. Assim como os demais micropolos, em menor escala (IBGE, 2008).

Para Alves e Mattei (2006), devido às características predominantemente agrárias dos municípios do Oeste, o setor terciário não apresenta muito dinamismo na região. Nas cidades polo o comércio e serviço atingem relativa proporção, como Chapecó e, em menor escala, os outros municípios influentes na rede urbana da região – Concórdia, Xanxerê, São Miguel do Oeste, Maravilha e Pinhalzinho.

A rede urbana no oeste catarinense resulta principalmente dos processos de reestruturação produtiva da agropecuária, dos investimentos de capitais locais e estatais para o crescimento da agroindústria (MATTEI, 2011). E, em consequência desses processos, os movimentos populacionais regionais caracterizam-se pelo êxodo rural, decréscimo populacional em grande parte dos municípios da região, e ao mesmo tempo, o crescimento de Chapecó e dos outros micropolos, em menor intensidade (FUJITA *et al*, 2009).

O Oeste Catarinense possui uma área territorial de 27.255,5km² e uma população de aproximadamente 1,2 milhões de habitantes distribuídos pelos 118 municípios (IBGE, 2010), sendo a terceira mesorregião mais populosa do estado. A mesorregião abriga 40,7% dos municípios do estado e 19,2% da população catarinense.

A respeito da participação da região Oeste em relação à

população total de Santa Catarina, Alves e Mattei (2006) expõe alguns dados relativos ao intervalo de 1970 a 2000: no ano de 1970 a região atinge sua maior participação relativa no total do estado, com 26,3% da população de Santa Catarina, diminuindo paulatinamente sua participação nas décadas seguintes - 24,4% em 1991 e 20,93% em 2000. E, de acordo com os dados do último Censo, vemos que a participação continua reduzindo.

Os dados demográficos estaduais demonstram que esta diminuição é fruto de movimentos migratórios em direção a novas áreas, em especial para zona litorânea (ALVES; MATTEI, 2006). Conforme Siebert e Spengler (2009), o oeste vem apresentando um esvaziamento populacional, principalmente nos municípios com menos de 10.000 habitantes. Como possíveis causas de esvaziamento destes pequenos núcleos, as autoras indicam a falta de políticas para o desenvolvimento da agricultura e da indústria, além da busca por empregos e serviços nos municípios de maior porte.

Para Silva *et al* (2003), a concentração demográfica no estado vem acompanhando as tendências de polarização econômica, com concentração dos investimentos industriais nas cidades polo, atraindo os contingentes populacionais que se põem em movimento em busca de novas oportunidades de emprego. E, dessa forma, acentuando o processo de polarização demográfica.

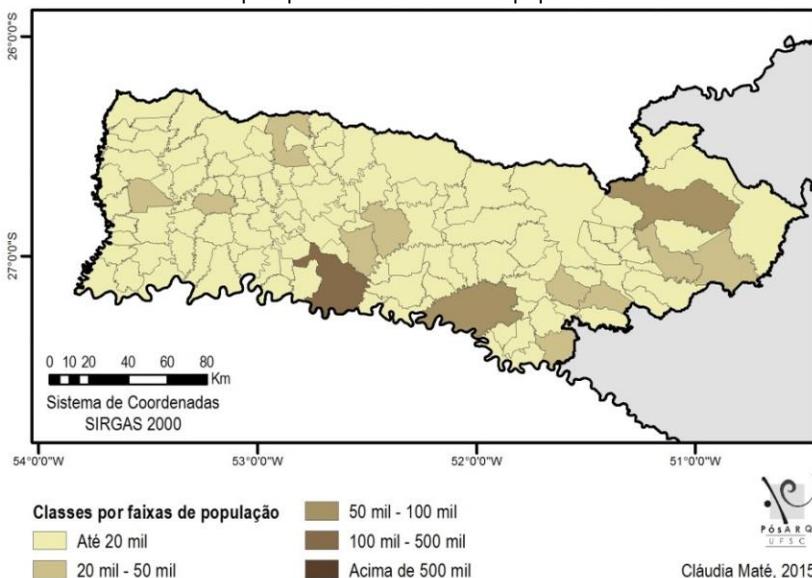
Neste contexto, aprofundando a análise da dinâmica demográfica na mesorregião, os municípios foram classificados de acordo com seu contingente populacional, ou seja, segundo as grandes classes de tamanho estabelecidas pelo IBGE. Foram acrescentadas subdivisões quanto aos núcleos de médio porte, buscando ilustrar mais claramente a distribuição populacional na região (Figura 10 e Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição populacional nos municípios do Oeste Catarinense.

Classe de tamanho	Faixa de população	Nº	%	População	%
<i>Pequeno</i>	Até 20 mil hab.	105	88,9	576.990	47,9
<i>Médio</i>	Entre 20 e 50 mil hab.	10	8,5	300.809	25,1
	Entre 50 e 100 mil hab.	02	1,7	139.383	11,6
	Entre 100 e 500 mil hab.	01	0,9	185.530	15,4
<i>Grande</i>	Mais que 500 mil hab.	-	-	-	-
Número de municípios na Mesorregião Oeste Catarinense		118	100	1.202,712	100

Fonte: Elaborado pela autora com base no IBGE (2010).

Figura 10. Mapa da Mesorregião Oeste Catarinense com classificação dos municípios por classe de tamanho populacional.



Fonte: Elaborado pela autora com base no IBGE (2010).

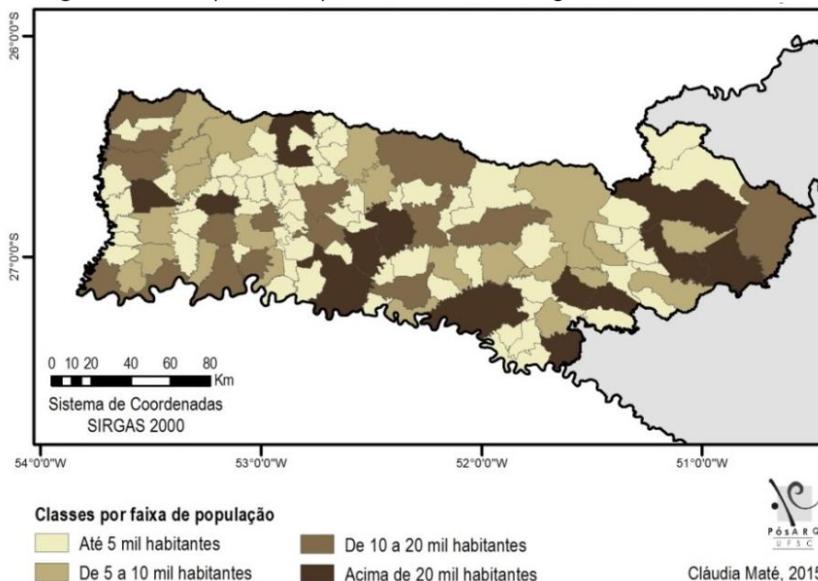
Quando analisamos a distribuição populacional na região oeste de Santa Catarina podemos visualizar que esta apresenta uma maioria absoluta de municípios de pequeno porte. Enquanto no estado de Santa Catarina 79,2% dos municípios são considerados de pequeno porte, na mesorregião do oeste catarinense eles somam mais de 88%, ou seja, de um total de 118, 105 são pequenos. Estes pequenos núcleos também representam 47,9% da população da mesorregião.

Dentre os cinco municípios considerados como pontos influentes na região de abrangência do oeste catarinense (IBGE, 2008), São Miguel do Oeste, Maravilha, Xanxerê e Concórdia apresentam população acima de 20.000 habitantes. O único município com mais de 100.000 habitantes é Chapecó, que compreende 15,4% da população da região, e junto com Caçador e Concórdia representam os municípios mais populosos do oeste.

Diante da predominância de municípios de pequeno porte, buscou-se uma maior compreensão da distribuição populacional nos pequenos municípios da mesorregião (Figura 11 e Tabela 3). O mapa e a tabela a seguir mostram a quantidade e diversidade demográfica de

municípios compreendidos dentro da faixa de até 20.000 habitantes na mesorregião oeste, caracterizando uma grande discrepância entre esses espaços.

Figura 11. Municípios de Pequeno Porte da Mesorregião Oeste Catarinense.



Fonte: Elaborado pela autora com base no IBGE (2010).

Observa-se que praticamente 64% dos municípios desta mesorregião são formados por populações inferiores a 5.000 habitantes. Porém, estes 67 municípios representam cerca de 17% do total populacional da mesorregião. Por outro lado, ao comparar com a Tabela 2, a concentração populacional nos três municípios mais populosos atinge 27% do total da população, no ano de 2010.

Tabela 3. Distribuição populacional nos municípios de pequeno porte da Mesorregião Oeste

Classe de tamanho	Faixa de população	Nº	%	População	%
<i>Pequeno</i>	Até 5 mil hab.	67	63,8	207.472	35,9
	Entre 5 e 10 mil hab.	22	20,9	163.602	28,4
	Entre 10 e 20 mil hab.	16	15,3	205.916	35,7
Número de municípios de pequeno porte na Mesorregião Oeste Catarinense		105	100	576.990	100

Fonte: Elaborado pela autora com base no IBGE (2010).

Os últimos levantamentos censitários mostram um progressivo aumento da população brasileira residente nas cidades em detrimento à população rural (MAIA, 2009). A autora ressalta, primeiramente, que esse maior índice de residentes em zona urbana não caracteriza necessariamente uma população desvinculada das atividades agropecuárias. A autora também faz uma ressalva quanto ao tratamento dado pelas instituições estatísticas ao que se intitula população urbana e população rural partindo unicamente do critério administrativo, critério que dificulta as investigações sobre a realidade urbana.

Os dados demográficos de Santa Catarina do Censo 2010 retratam uma concentração populacional predominante em áreas urbanas, 84%, enquanto a população rural estadual corresponde a 16% do total. Partindo unicamente deste dado absoluto, não seria possível compreender a realidade urbana do oeste catarinense. Assim, a Tabela 4 e a Figura 12, ilustram a real distribuição populacional nos municípios da mesorregião, auxiliando na compreensão do rural que, inicialmente, não é percebido nos dados absolutos.

No cenário catarinense, de acordo com os dados do IBGE (2010), 41% dos municípios apresentam população rural superior à população urbana, o que demonstra um sólido vínculo com o espaço rural, tanto em termos econômicos como de estrutura territorial. E a mesorregião oeste se destaca nesse contexto, compreendendo 61 dos 120 municípios catarinenses com esta característica.

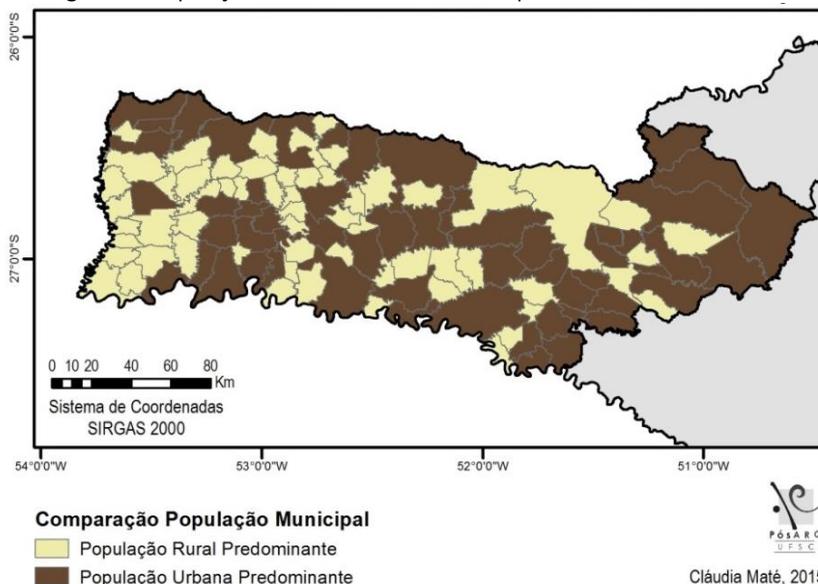
A comparação entre a população rural e urbana em cada municipalidade da mesorregião (Figura 12 e Tabela 4) mostra um equilíbrio entre o número de municípios rurais e urbanos, apresentando uma pequena diferença de 04 unidades em relação à amostra total de 118 municípios. Também merece destaque o número de municípios rurais superior aos urbanos na mesorregião.

Tabela 4. Comparação entre população rural e urbana nos municípios de pequeno porte da Mesorregião Oeste.

	Nº de municípios	%
Maior população urbana	57	48,3
Maior população rural	61	51,7
Número de municípios na Mesorregião Oeste Catarinense	118	100

Fonte: Elaborado pela autora com base no IBGE (2010).

Figura 12. População Rural e Urbana nos municípios do Oeste Catarinense.



Fonte: Elaborado pela autora com base no IBGE (2010).

A grande maioria dos municípios do Oeste, mesmo os considerados urbanos, ainda mantém sua base rural e a integração entre produtores familiares e as agroindústrias, contexto que reflete na economia dos municípios e nas relações cotidianas de sua população urbana e rural (MATTEI, 2011; ROMA, 2011).

Diante das análises regionais e demográficas, temos um cenário regional de expressividade rural e prevalência das cidades de pequeno porte. Este contexto reforça as questões levantadas por grande parte dos autores que vêm discutindo a temática da pequena cidade, já que mesmo em uma região em que cerca de 90% de seus municípios é de pequeno porte, há uma grande diferenciação entre eles, tanto no contingente populacional como na influência na rede urbana.

Assim, ressalta-se que definição de parâmetros nacionais rígidos para classificação e definição das cidades, bem como a adoção única dos dados absolutos, pode incorrer em sérios entraves impedindo uma melhor aproximação com a realidade socioespacial das pequenas cidades (SOARES, 2009), seja na mesorregião Oeste Catarinense, no estado de Santa Catarina ou no espaço brasileiro. A compreensão de um município não deve partir unicamente de seu dado populacional, é

necessário avaliar além destes, entendendo sua inserção regional e seu papel na rede urbana.

Inserido neste contexto regional, Pinhalzinho é um dos 105 municípios de pequeno porte no Oeste Catarinense e um dos municípios de maior influência nesta rede urbana. Ao estudar o espaço urbano do município, além de considerar sua inserção regional, é fundamental avaliar os reflexos da agricultura e agroindústria neste espaço, bem como as características resultantes do processo de ocupação bem específico do oeste catarinense.

4.2 O MUNICÍPIO DE PINHALZINHO: CONTEXTUALIZAÇÃO

O município de Pinhalzinho está localizado na mesorregião Oeste Catarinense, mais especificamente no centro da microrregião de Chapecó (Figura 13), e é um dos micropolos mais influentes na região (IBGE, 2008). Está situado entre dois outros importantes centros da região, Chapecó e São Miguel do Oeste, a 578 km de Florianópolis e apenas 95 km distante da fronteira com a Argentina.

Figura 13. Microrregiões do Oeste Catarinense, com destaque para Pinhalzinho, São Miguel do Oeste e Chapecó.



Fonte: Elaborado pela autora com base no IBGE (2010).

A área territorial do município é de 128,7km² e num raio de 12 km, Pinhalzinho engloba outros onze municípios comercialmente dependentes (AMOSC, 2015). Como limites territoriais têm-se: ao Norte com o município de Modelo; ao Sul e Oeste com o Município de Saudades; à Leste, com os municípios de Nova Erechim, Águas Frias e União do Oeste/SC.

Pinhalzinho enquadra-se na classificação de cidade de pequeno porte por possuir 18.284 habitantes (IBGE, 2014). Segundo a última Estimativa da População para Estados e Municípios (IBGE, 2014), Pinhalzinho foi o município de maior crescimento populacional na mesorregião Oeste, 2,39%. Entre os municípios próximos, Chapecó cresceu em torno de 1,95% em população, Maravilha 1,5%, Xanxerê 1,4%, Saudades 1,2%, Xaxim 1,1%, São Lourenço do Oeste e São Miguel do Oeste 1%, São Carlos 0,6%, Cunha Porã 0,4% e Modelo 0,2%.

4.2.1 A História e o Processo de Ocupação do Território

O início da colonização do município de Pinhalzinho ocorreu entre as décadas de 1930 e 1940 pelos povos migrantes de origem alemã, oriundos do Rio Grande do Sul, em busca de áreas agricultáveis e da extração de madeira (ECKERT, 2002). Ao final dos anos 50, migrantes descendentes de italianos também chegam às terras, e além das atividades agrícola e madeireira, destacaram-se pela atividade comercial (SEBRAE, 2013).

Primeiramente, as terras onde se localiza Pinhalzinho pertenciam à união e foram cedidas à empresa colonizadora Companhia Territorial Sul Brasil SA, com sede em Porto Alegre – RS. Como ocorrido em toda a mesorregião Oeste, a empresa colonizadora vendeu as terras aos colonizadores oriundos do estado vizinho, gradativamente a partir da década de 1930 (BEN *et al*, 2011).

A localização do município - centro geográfico da microrregião de Chapecó – tornou Pinhalzinho um ponto de parada para quem viajava pela região e foi um dos principais motivos que fez com que Pinhalzinho se desenvolvesse rapidamente (PREFEITURA DE PINHALZINHO, 2010). Inicialmente, o vilarejo de Pinhalzinho pertencia ao município de Chapecó, cuja jurisdição abrangia todo o Oeste de Santa Catarina.

Posteriormente, seu território passou a pertencer ao município de São Carlos, até então centro urbano mais próximo. Em 1956, elevou-se a categoria de Distrito do município de São Carlos e em poucos anos, em dezembro de 1961, o município foi emancipado. A partir da emancipação o crescimento populacional acelerou, e na década seguinte a BR 282 foi implantada, proporcionando a chegada de muitos imigrantes de diferentes estados brasileiros (SEBRAE, 2013).

Em relação ao processo de ocupação do território, Eckert (2002) relata que até o fim da década de 1950 a cidade não contava com um desenho planejado de quadras, assim o parcelamento inicial difere dos demais e não segue o padrão ortogonal. Ainda segundo o autor, a abertura de ruas e as divisões de lotes eram feitos casualmente, de modo aleatório, e quem guiava e ordenava o desenvolvimento eram moradores de influência do próprio município (ECKERT, 2002).

Figura 14. Avenida São Paulo no final da década de 50.



Fonte: Acervo do Museu Histórico de Pinhalzinho.

A primeira área a desenvolver-se, ainda nos anos 40 antes da emancipação, foi a região próxima à Igreja Matriz, atual Bairro Pioneiro. A área que hoje configura o centro da cidade desenvolveu-se mais tarde, e foi escolhida especialmente para abrigar a área central por ser em uma região mais alta, plana e drenada (ECKERT, 2002). Inicialmente, foi delimitado o local da praça central e em seu entorno desenvolveu-se o comércio do município. Segundo o autor, este centro comercial somente se consolidou após 1958.

Diante deste fato, surge uma nova conformação da cidade, com a Igreja e centro comercial distantes, o que acarretou no rápido crescimento e consolidação entre estas duas áreas na década de 1960. Na década seguinte, nos anos 1970, houve a maior expansão urbana e populacional já ocorrida em Pinhalzinho, motivada pela construção da BR 282, cujos operários instalaram-se no município e muitos permanecem até hoje. Como aponta BEN *et al* (2011), neste período começa certa segregação populacional, cidadãos com renda mais baixa fixavam-se no lado oposto da BR 282, hoje bairro Jardim Maria Terezinha, onde não havia infraestrutura alguma.

Figura 15. Vista aérea de Pinhalzinho, em 1978, com trecho da BR 282.



Fonte: Acervo do Museu Histórico de Pinhalzinho.

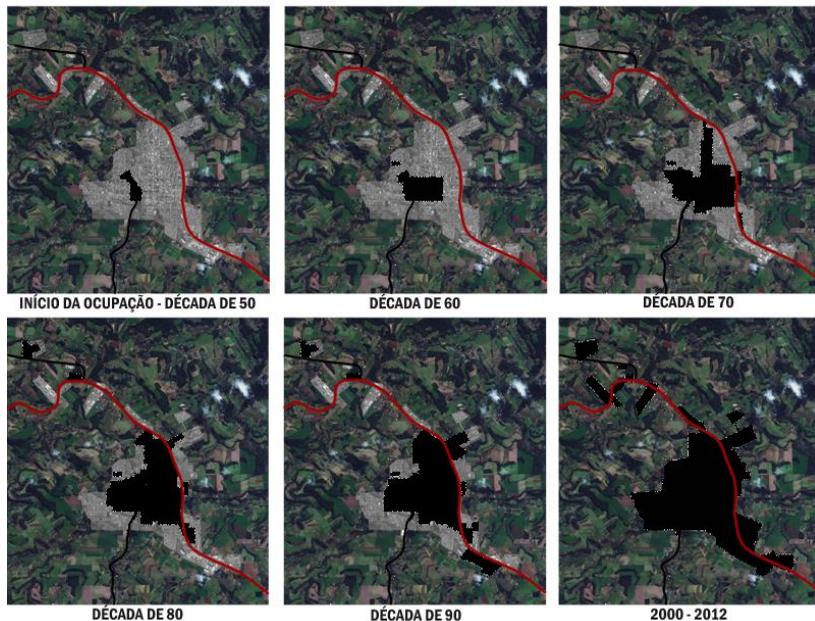
Na década de 1980, a expansão concentrou-se na parte norte do município, onde foi construído o parque de exposições Efacip – Exposição Feira Agropecuária Comercial e Industrial de Pinhalzinho e o bairro com mesmo nome. Os bairros São José, antigo COHAB I, e Bela Vista, também surgem nesta década. A partir da década de 90 ocorre certa densificação na área urbana (PREFEITURA DE PINHALZINHO, 2010). Os terrenos baldios foram ocupados, as indústrias se deslocaram para o Setor Industrial Leste, a COHAB II foi construída no Bairro Bela Vista, e as áreas alagadas, que constituíam muitas das nascentes e cursos d’água do município, foram aterradas e seus córregos canalizados.

A década de 2000 foi marcada pelo início da verticalização do Bairro Centro, implantação do Setor Industrial Machado e abertura de novos loteamentos, em áreas relativamente distantes da malha urbana, fato que continua e intensifica-se nos loteamentos abertos nos últimos anos. Na Figura 16 é possível observar a relação entre a expansão da área urbana e a rodovia BR 282.

A partir da implantação da rodovia, a cidade passa a ter um desenvolvimento cada vez mais próximo a ela. Hoje, a BR 282 é o principal acesso ao município e também é o corredor principal de ligação da região Oeste com o Estado e com o restante do país (PREFEITURA DE PINHALZINHO, 2010). No entanto, quando analisada no contexto municipal, tanto a BR 282 quanto a SC 469, geram conflitos

entre velocidade e fluxos municipais, estaduais e de carga, e também criam um processo de segregação socioespacial e de fragmentação da paisagem.

Figura 16. Processo de ocupação do território urbano. Destaque para a BR 282, em vermelho, e SC469 em preto.



Fonte: Elaborado pela autora sobre imagem área Google Earth (2012).

Nos últimos anos, novos loteamentos vêm sendo abertos, como o Loteamento Primavera e o Loteamento Universitário, ambos localizados do lado oposto da BR 282. O Primavera é um loteamento popular que se desenvolveu próximo ao setor industrial Leste que emprega a maioria de seus habitantes. Configura-se numa área residencial, distante e desintegrada do núcleo urbano consolidado. Já o Universitário está associado à recente implantação da UNOESC – Universidade do Oeste do Estado de Santa Catarina, e encontra-se praticamente desocupado.

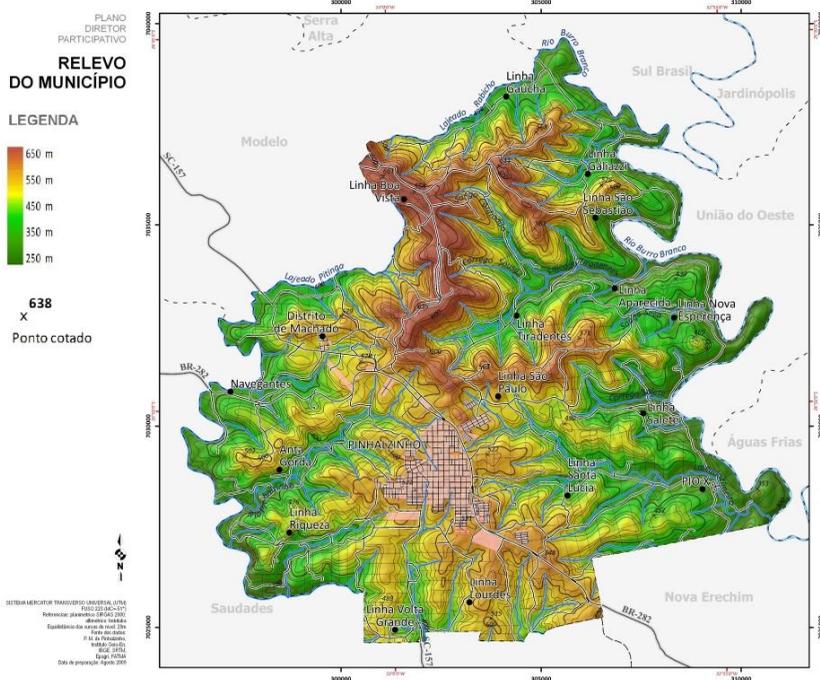
Pinhalzinho é um município em processo de ascensão econômica e crescimento populacional. A população do município vem crescendo significativamente e a área urbana vem expandindo de forma acelerada. Esse crescimento deve-se às transformações na base

agrícola regional, que torna constante e crescente a transferência de população rural para os centros urbanos mais influentes na região (IBGE, 2008); e, principalmente, às novas áreas industriais e educacionais implantadas no município (PREFEITURA DE PINHALZINHO, 2010).

4.2.2 Aspectos Geográficos

O território municipal de Pinhalzinho se caracteriza por relevo de altiplanos, sendo que a malha urbana localiza-se na área mais alta em relação à maioria das comunidades rurais, exceto a comunidade de Linha Boa Vista, local mais alto do município – 660m acima do nível do mar (Figura 17).

Figura 17. Mapa de Relevo do Município.



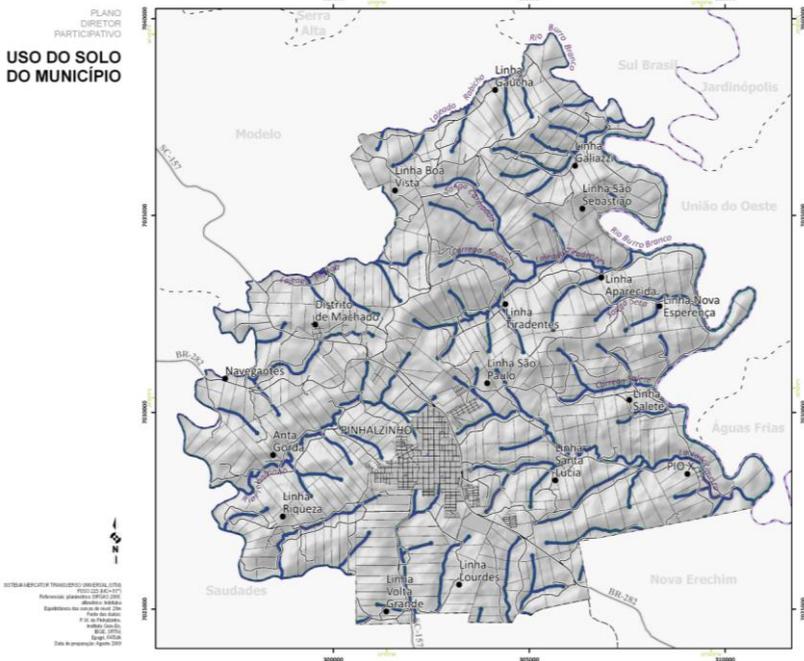
Fonte: Cartografia Plano Diretor da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho, 2012.

O núcleo urbano localiza-se em local relativamente plano, a 520m do nível do mar, sem grandes contrastes da topografia, e com áreas de expansão lindeiras com as mesmas características. No entanto, a expansão urbana dos últimos anos vem avançando em áreas

de maior declividade, com a presença de córregos e nascentes, que na maioria das vezes não são considerados e a continuidade da malha ortogonal prevalece.

O município de Pinhalzinho, pertencente à Bacia do Rio Uruguai, é banhado por diversos córregos e nascentes, e tem como principais recursos hídricos os rios Burro Branco e Saudades, ambos situados na divisa do município (Figura 18).

Figura 18. Hidrografia do município.



Fonte: Cartografia Plano Diretor da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho, 2012.

Pinhalzinho não possui rios na área urbana. No entanto, em função do relevo do município, existem diversas nascentes e cursos d'água, de volume e dimensões reduzidos, dentro do perímetro urbano e, principalmente, em seu limite. Nestes casos, onde a malha urbana se originou, os cursos d'água e a mata ciliar não foram preservados (PREFEITURA DE PINHALZINHO, 2010). Muitas nascentes foram aterradas, córregos canalizados, margens desmatadas e áreas que deveriam ser preservadas, foram ocupadas pela população. Este

contexto evidencia o descaso com os corpos d'água, que desde o início da ocupação foram desprezados no desenho da cidade.

Já nas ocupações mais recentes, as áreas de preservação passaram a ser respeitadas de acordo com a legislação, porém raramente há um trabalho para recuperação das margens e dos cursos d'água já comprometidos.

Os cursos d'água do núcleo urbano, em sua maioria, apresentam-se canalizados ou são desconhecidos pela população por estarem em propriedade privada. Da mesma forma, as nascentes e áreas alagadas, também em sua maioria, foram aterradas em função de abertura de novos loteamentos e priorização da continuidade da malha ortogonal. A situação dos cursos d'água no espaço urbano se agrava ainda mais pela ausência de rede de esgoto municipal, sendo os córregos em inúmeras vezes utilizados como vias de escoamento do esgoto e drenagem urbana.

A localização das nascentes e cursos d'água no perímetro urbano pode ser considerada um potencial para a cidade, para o sistema de espaços livres e para o cotidiano de seus habitantes. Por outro lado, exige um maior cuidado enquanto manutenção e preservação dos mesmos e da sua mata ciliar, já que na zona rural esses córregos tornam-se fonte de abastecimento de água para a população municipal. É necessária a adoção de critérios rigorosos quanto às descargas de águas pluviais e de águas servidas, a fim de evitar sua poluição, processos erosivos em suas cabeceiras e margens, além das frequentes canalizações e aterramentos.

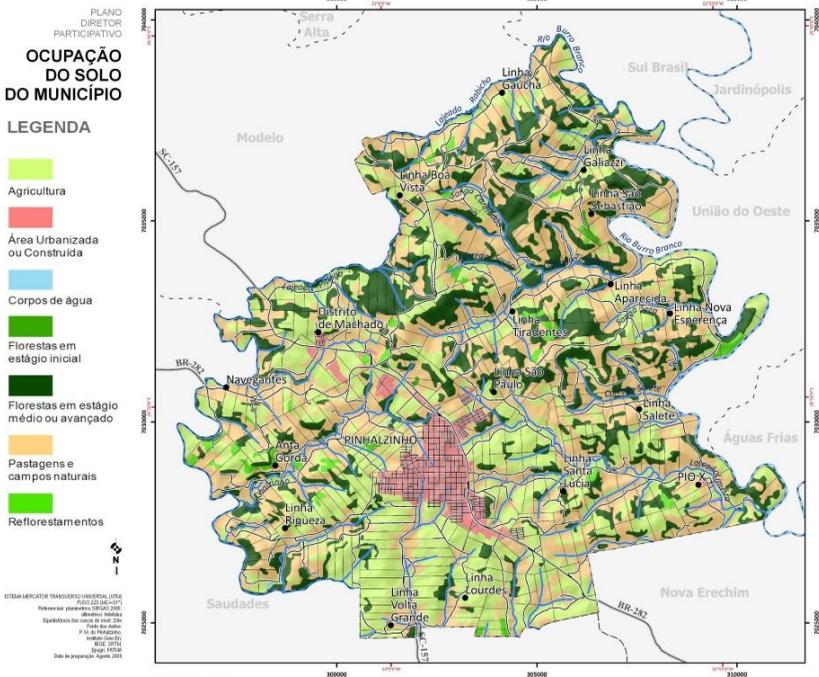
Os córregos e nascentes localizados nos limites do perímetro urbano ainda apresentam-se mais preservados e com presença de mata ciliar significativa, porém não fazem parte do dia a dia da população e correm o risco de serem canalizados como os demais em função da expansão urbana. Já os cursos d'água da zona rural são ameaçados pela expansão agrícola, desmatamento da mata ciliar em função do aumento da área de cultivo, e também pela contaminação da água com agrotóxicos e resíduos oriundos principalmente da atividade suinícola e avícola (PREFEITURA DE PINHALZINHO, 2010).

A respeito da cobertura vegetal, a região de Pinhalzinho era originalmente coberta pela Floresta Atlântica, especificamente pela Mata de Araucárias (BEN *et al*, 2011). Atualmente, são raros os locais do município onde existem remanescentes da vegetação original da

região, sendo os mais significativos encontrados na área rural. Devido à colonização, expansão agrícola e principalmente com a exploração madeireira na região, a Floresta de Araucárias sofreu muitos danos já na primeira metade do século XX.

Pela Figura 19, percebe-se que restam poucos fragmentos verdes próximos ao núcleo urbano do município, e quando existem, são somente encontrados em pontos onde a topografia é mais acentuada por suas curvas de nível.

Figura 19. Mapa de Ocupação do Solo do Município.



Fonte: Cartografia Plano Diretor da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho, 2012.

O tipo de cobertura vegetal predominante encontrada próxima à malha urbanizada é a agricultura e a pastagem. Importante destacar que muitas das áreas vegetadas presentes na zona rural são áreas de reflorestamento, constituídas por espécies como *Pinus* e *Eucalipto*, em vista da continuidade da indústria moveleira.

4.2.3 Aspectos Socioeconômicos

Segundo o Censo do IBGE 2010, o município de Pinhalzinho possui uma população de 16.335 habitantes (IBGE 2010), e destes, 13.618 estão distribuídos no perímetro urbano, e 2.717 na zona rural, sendo a densidade demográfica de 122,1hab/km².

Tabela 5. População do município de Pinhalzinho.

Indicadores	Ano			
	1991	2000	2010	2014
População Urbana	6.695	9.313	13.618	-
População Rural	3.978	3.043	2.717	-
População Total	11.673	12.256	16.335	18.284

Fonte: Elaborado pela autora com base no IBGE (1991, 2000, 2010, 2014).

De acordo com a última Estimativa da População para Estados e Municípios (IBGE, 2014), a população absoluta do município cresceu 2,39%, alcançando 18.284 habitantes (IBGE, 2014). Nesta estimativa não foi discriminado o contingente de população urbana e rural, no entanto, desde a década de 90 a população rural vem reduzindo significativamente no município. A maior parte dos habitantes migrou para a área urbana do próprio município, mantendo o número populacional, porém modificando o cenário urbano (PREFEITURA DE PINHALZINHO, 2010).

Ainda de acordo com o Relatório Técnico Comunitário (PREFEITURA DE PINHALZINHO, 2010), esta migração para a área urbana deve-se às várias formas de economia da cidade, destacando-se as indústrias que são a maior fonte de economia, geração de emprego e renda. Pinhalzinho, por ser um dos polos influentes da região (IBGE, 2008), vem recebendo um fluxo de imigração dos municípios vizinhos em busca de emprego e estabilidade. Nos últimos anos, observa-se a imigração de estudantes, de municípios próximos e até mesmo de regiões mais distantes, que procuram em Pinhalzinho os cursos de nível superior oferecidos pelas universidades e faculdades instaladas no município.

Pinhalzinho é hoje um município em desenvolvimento e sua economia distribui-se entre os setores da indústria, agricultura e comércio, predominando o setor industrial. O setor primário é caracterizado pela diversificação de atividades que garantem a sua subsistência. Predominam as pequenas propriedades rurais com menos de 10 hectares (PREFEITURA DE PINHALZINHO, 2010), nas quais

destacam-se a produção de grãos, criação de suínos, aves e produção de leite voltadas para a integração com as agroindústrias da região.

O setor secundário, maior responsável pela economia do município, tem destaque na indústria moveleira que, com mais de 150 indústrias registradas (PREFEITURA DE PINHALZINHO, 2010), exporta para mais de 20 países e emprega boa parte da população. Com o crescimento industrial, inclusive a agroindústria, foram implantados dois setores industriais: Setor Industrial Leste e Setor Industrial da Machado, ambos localizados ao longo da BR 282 que permite o escoamento da produção com menor interferência no trânsito interno da cidade.

O setor terciário é diversificado e vem ganhando maior destaque na economia do município. As faculdades e universidades que vêm se instalando e operando no município já podem ser consideradas como uma das principais atividades econômicas de Pinhalzinho (PREFEITURA DE PINHALZINHO, 2010). São 05 instituições de ensino superior: UDESC - Universidade do Estado de Santa Catarina, com os cursos de Engenharia de Alimentos e Engenharia Química; UNOESC – Fundação Universidade do Oeste de SC, com os cursos de Administração, Ciências Contábeis, Direito, Design Gráfico e Industrial, Gestão Ambiental e Psicologia; HORUS Faculdades de Pinhalzinho, com os cursos de Administração, Ciências Contábeis, Sistemas de Informação e Educação Física; e EDUCON e UNIASSELV de ensino à distância.

4.2.4 Legislação

Uma das primeiras tentativas de regramento espacial e para edificações ocorreu com a Lei 60/64 que instituiu o Código de Posturas, quando o município foi dividido em zonas urbana, suburbana e rural. Posteriormente, foi instituída a Lei do Perímetro Urbano (Lei 142/69), o Código de Obras (Lei 172/70) e a Lei para Loteamento (Lei 150/70), todas com o objetivo de reger a expansão urbana e as novas edificações que o município estava recebendo com seu crescimento (PREFEITURA DE PINHALZINHO, 2010).

Em 1975, Pinhalzinho contratou a empresa PLANEPAR de Curitiba/PR para elaborar o Projeto do Plano Diretor Físico-Territorial – Lei 0315/75, que legislou sobre o território até o ano de 1995, quando foi revogado pela Lei 1078/95 que Redefine Zoneamento Urbano. A partir desta data, o desenvolvimento urbano do município foi guiado

pelo seu Código de Obras (Lei 032/99), elaborado com base no Código de Obras da AMOSC – Associação dos Municípios do Oeste de Santa Catarina.

Em 2009, mesmo não tendo a obrigatoriedade prevista pelo Estatuto da Cidade, já que sua população é inferior a 20mil habitantes, o município contrata o Instituto Goio-En para elaborar o seu Plano Diretor. E, em 2012 é instituído o Plano Diretor Participativo do Município de Pinhalzinho - Lei Complementar nº144/2012.

Previamente à instituição do Plano Diretor, o município não contava com uma legislação destinada ao uso do solo, que informasse sobre gabarito e taxas de ocupação das edificações. A legislação existente tratava das edificações individualmente, independentemente da área onde estavam inseridas. O Código de Obras exigia afastamentos frontais e laterais de acordo com o uso da edificação, estabelecendo 4m de recuo frontal e 1,5m nas laterais para edificações residenciais, e para as comerciais era dispensado o recuo frontal.

Buscando um maior controle sobre o ordenamento territorial foram estabelecidas no Plano Diretor as macroáreas municipais, que, de certa forma, espacializam as intenções do município quanto às particularidades do território. Para cada uma das macroáreas foram definidos os parâmetros para parcelamento e para as construções (PINHALZINHO, 2012). Na Figura 20 (Anexo A) podem ser identificadas as macroáreas, entre as quais destacamos:

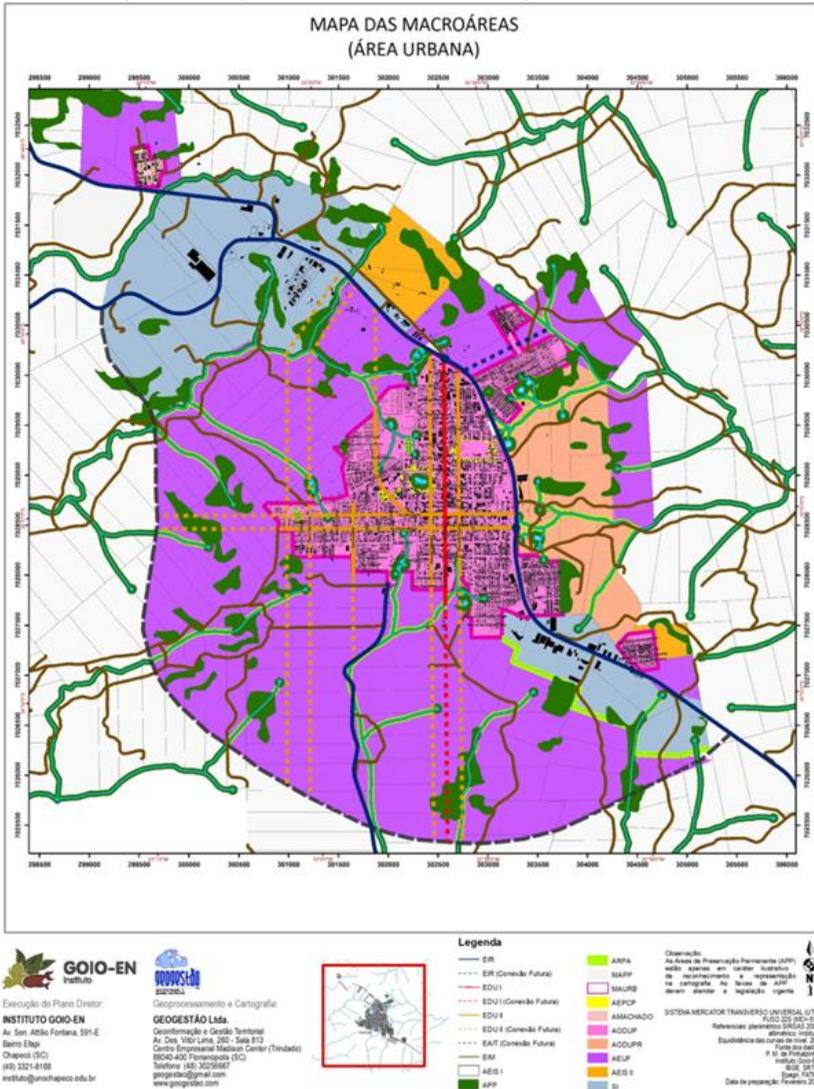
AMACHADO – *Área do Distrito de Machado* (em rosa): delimitada com objetivo de orientar o uso e ocupação do solo no Distrito, priorizando o uso habitacional destinado à população operária do setor industrial próximo; bem como minimizar os impactos gerados pelo Distrito Industrial Machado. Para esta macroárea foram determinados: taxa de ocupação máxima em 70%; recuo frontal mínimo de 4m, e lateral de 1,5m; limite de 04 pavimentos ou 12m; lotes mínimos de 360m² com testada mínima de 12m.

SI – *Setor Industrial* (em azul): demarcado em áreas ao longo da BR 282, visando a vazão da produção. Para esta macroárea foram determinados: taxa de ocupação máxima em 80%; recuo frontal mínimo de 10m e lateral de 5m; limite de 04 pavimentos ou 12m; lotes mínimos de 2400m² com testada mínima de 30m.

AODUP – *Área de Ocupação e Densificação Urbana Prioritária* (em rosa): área correspondente a atual área urbanizada e, em função

da infraestrutura já existente e da presença de inúmeros lotes vazios, é a área com prioridade de ocupação no município.

Figura 20. Mapa das macroáreas do município de Pinhalzinho.



Fonte: Cartografia Plano Diretor da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho, 2012.

Para esta macroárea foram determinados: taxa de ocupação máxima em 70%; recuo frontal mínimo de 4m e lateral de 1,5m; limite

de 04 pavimentos – para coeficiente de aproveitamento básico (0,2) ou 06 pavimentos para coeficiente de aproveitamento máximo (5); lotes mínimos de 360m² com testada mínima de 12m.

AODUPR – *Área de Ocupação e Densificação Urbana Prioritária Restrita* (em laranja): possui as mesmas especificações da AODUP, mas com restrição de uso e ocupação por serem áreas próximas aos mananciais de abastecimento de água, ou ainda em áreas de preservação permanente, mas que podem ser habitadas. Para esta macroárea foram determinados: taxa de ocupação máxima em 70%; recuo frontal mínimo de 4m e lateral de 1,5m; limite de 04 pavimentos ou 12m; lotes mínimos de 450m² com testada mínima de 15m.

AEUF – *Área de Expansão Urbana Futura* (em lilás): área próxima à mancha urbana já existente, conseqüentemente proximidade com infraestrutura, e de relevo mais plano propenso à ocupação. Seu limite se dá no contorno viário (tracejado) também proposto no Plano Diretor. Não foram determinados parâmetros construtivos para esta área.

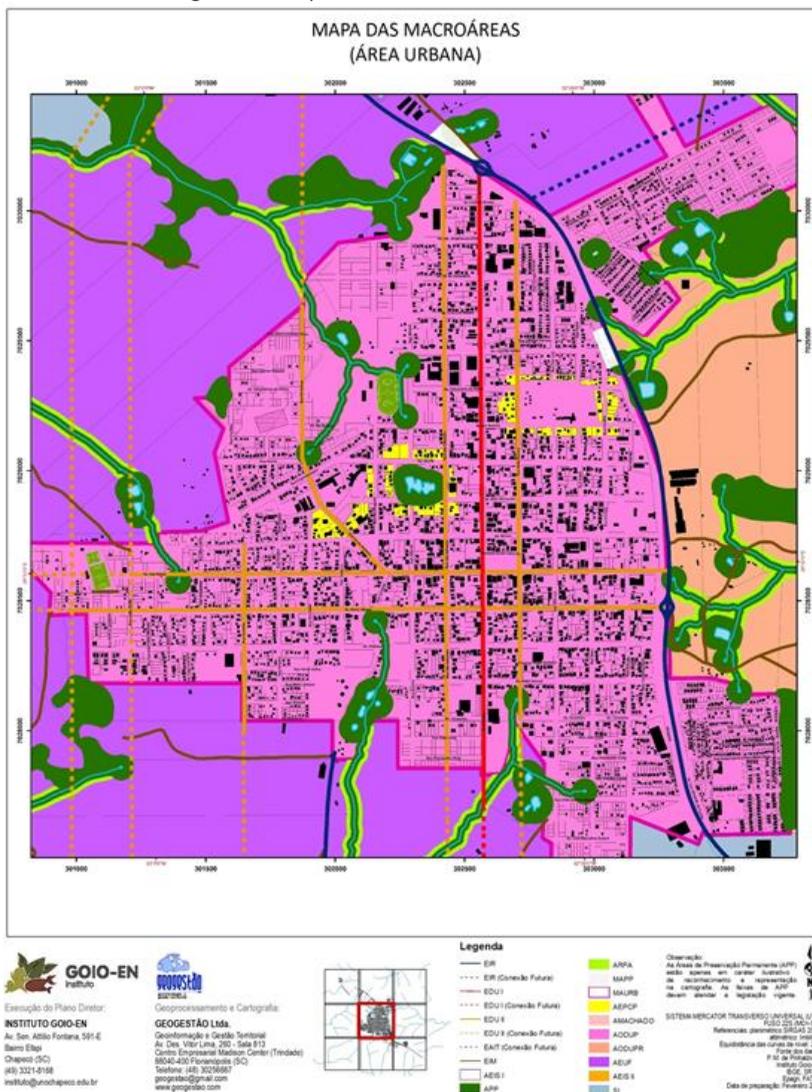
ARPA – *Área de Recuperação e Preservação Ambiental* (em verde claro): são as glebas de vegetação preservadas ou com grau de degradação, que apresentam potencial de qualificação do espaço urbano ou rural. De acordo com o Art. 48, a ARPA deve ser de uso público e permitir o uso público, a exemplo de ciclovias e parques lineares. A ARPA, em conjunto com a demarcação de APPs (Áreas de Preservação Permanente) e a AEPCP (Áreas Estratégicas de Preservação e Conservação da Paisagem) são mecanismos do Plano Diretor para melhorar a qualidade ambiental e paisagística do município. Para esta macroárea foram determinados: taxa de ocupação máxima em 10% e limite de 02 pavimentos ou 6m.

Na Figura 21 (Anexo B) pode-se observar mais claramente a macroárea AEPCP e os dois Eixos de Densificação Urbana – EDU I e EDU II:

AEPCP – *Área Estratégica de Preservação e Conservação da Paisagem* (em amarelo) – são as áreas caracterizadas pela presença de elementos visuais e objetos urbanos de identidades coletivas da paisagem a serem preservadas. No Art. 69 é destacada a necessidade da integração da restrição e controle dos parâmetros urbanísticos para preservação de identidades simbólicas. Foram determinados: taxa de ocupação máxima em 70%; recuo frontal mínimo de 4m e lateral de

1,5m; limite de 04 pavimentos ou 12m; lotes mínimos de 360m² com testada mínima de 12m.

Figura 21. Mapa das macroáreas na área urbana.



Fonte: Cartografia Plano Diretor da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho, 2012.

EDU I – Eixo de Densificação Urbana I (eixo em vermelho): constitui-se nas áreas compreendidas pelos lotes com testada para via na qual predominam as atividades comerciais do município e a maior densificação – Av. Brasília. O EDU I tem como objetivo priorizar a ocupação com maior densidade, otimizando a infraestrutura instalada. Neste eixo foram determinados: taxa de ocupação máxima em 80%; recuo frontal mínimo de 2m e lateral de 1,5m; limite de 12 pavimentos – para coeficiente de aproveitamento básico (1,2) ou 16 pavimentos para coeficiente de aproveitamento máximo (14); lotes mínimos de 450m² com testada mínima de 15m.

EDU II – Eixo de Densificação Urbana II (eixos em laranja): constitui-se nas áreas compreendidas pelos lotes com testada para as vias coletoras do município. O EDU II tem como objetivo priorizar a ocupação com densidade média, otimizando a infraestrutura instalada e criando uma área de amortização volumétrica na paisagem. Nestes eixos foram determinados: taxa de ocupação máxima em 80%; recuo frontal mínimo de 2m e lateral de 1,5m; limite de 06 pavimentos – para coeficiente de aproveitamento básico (1,2) ou 08 pavimentos para coeficiente de aproveitamento máximo (8); lotes mínimos de 450m² com testada mínima de 15m.

Diante do zoneamento e dos parâmetros de construção e de parcelamento estabelecidos pelo Plano Diretor Participativo de Pinhalzinho percebe-se claramente as intenções de ordenamento territorial, com a definição de eixos mais densificados, áreas prioritárias à ocupação, limitação dos setores industriais e proteção dos cursos d'água e, de forma pontual, da vegetação remanescente.

No entanto, apesar do Plano Diretor orientar a densificação urbana em alguns eixos principais, em praticamente todas as macroáreas foram estabelecidas altas taxas de ocupação que, conseqüentemente, ocasionarão uma grande redução dos espaços livres intralote hoje existentes. Esta situação é ainda mais preocupante nestes Eixos de Densificação, onde além da alta taxa de ocupação – 80%, são definidos altos coeficientes de aproveitamento e verticalização de até 16 pavimentos, conferindo altos índices de densidade e de ocupação.

Nesse sentido, o Plano Diretor está propondo uma densificação sem considerar outras questões que a acompanham. Este novo cenário proposto, elevação dos gabaritos das edificações e o aumento da

densidade, não só pode alterar e descaracterizar a paisagem urbana como trazer problemas como a falta de áreas verdes e a impermeabilização do solo. Observando os edifícios verticalizados hoje no município, é possível verificar que estão diretamente relacionados com espaços livres mínimos, basicamente corredores ou estacionamentos, e predominantemente impermeabilizados.

Embora os novos parâmetros instituídos pela Lei 144/2012 sejam importante objeto de estudo, cabe ressaltar que, por ser uma Lei recente, os dados espaciais disponibilizados para esta pesquisa não correspondem às mudanças previstas pelo Plano Diretor. Os estudos dos espaços livres urbano nesta pesquisa foram desenvolvidos de acordo com dados espaciais de 2010 – dados base para elaboração do próprio Plano Diretor e, portanto, os dados mais atuais disponíveis na Prefeitura Municipal.

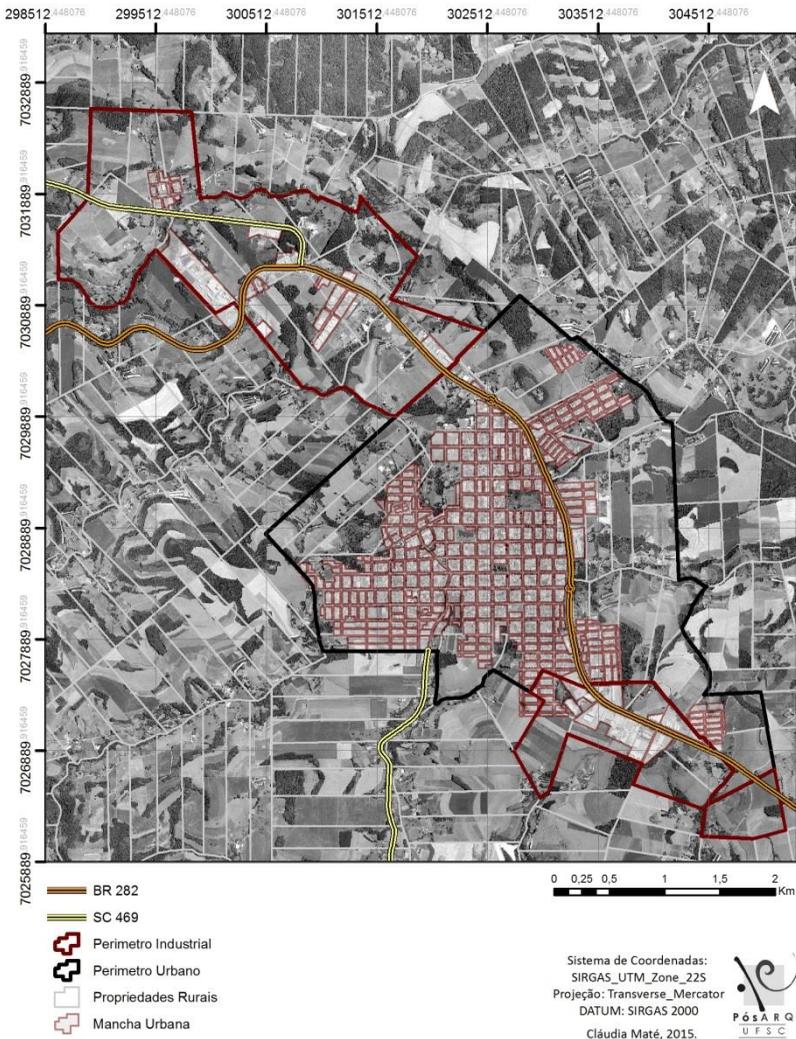
4.3 O ESPAÇO URBANO DE PINHALZINHO

O espaço urbano de Pinhalzinho é considerado, nesta pesquisa, a área formada pelo perímetro urbano e o perímetro industrial, ambos estabelecidos pelo Plano Diretor municipal. Na Figura 22 são ilustrados estes perímetros, juntamente com a mancha urbana atual e as rodovias federal e estadual – BR 282 e SC 469 respectivamente, que cortam o território municipal.

O principal acesso à Pinhalzinho se dá pela BR 282, rodovia de grande importância não somente para a mesorregião oeste, como para todo o Estado, promovendo a integração socioeconômica, política e cultural entre as diferentes regiões catarinenses. Outro acesso se dá pela SC 469, que desempenha grande função de conexão com o estado do Paraná, e também liga o município a Saudades e Modelo. Estas rodovias conectam-se à malha urbana do município através das Avenidas Brasília e Porto Alegre. Devido à expansão urbana crescente em direção às rodovias, o fluxo de veículos, principalmente de carga, está cada vez mais interligado ao tráfego na malha urbana.

Diante do mapeamento, temos que a malha urbana do município ocupa cerca de 3.450.000 m² (3,45 km²) e a somatória do perímetro industrial e perímetro urbano, com inclusão das áreas destinadas à expansão urbana, é de 10km², correspondente a 12,83% do território municipal total.

Figura 22. Mapa do Perímetro Urbano e Industrial de Pinhalzinho, com destaque para a BR 282 e SC 469.

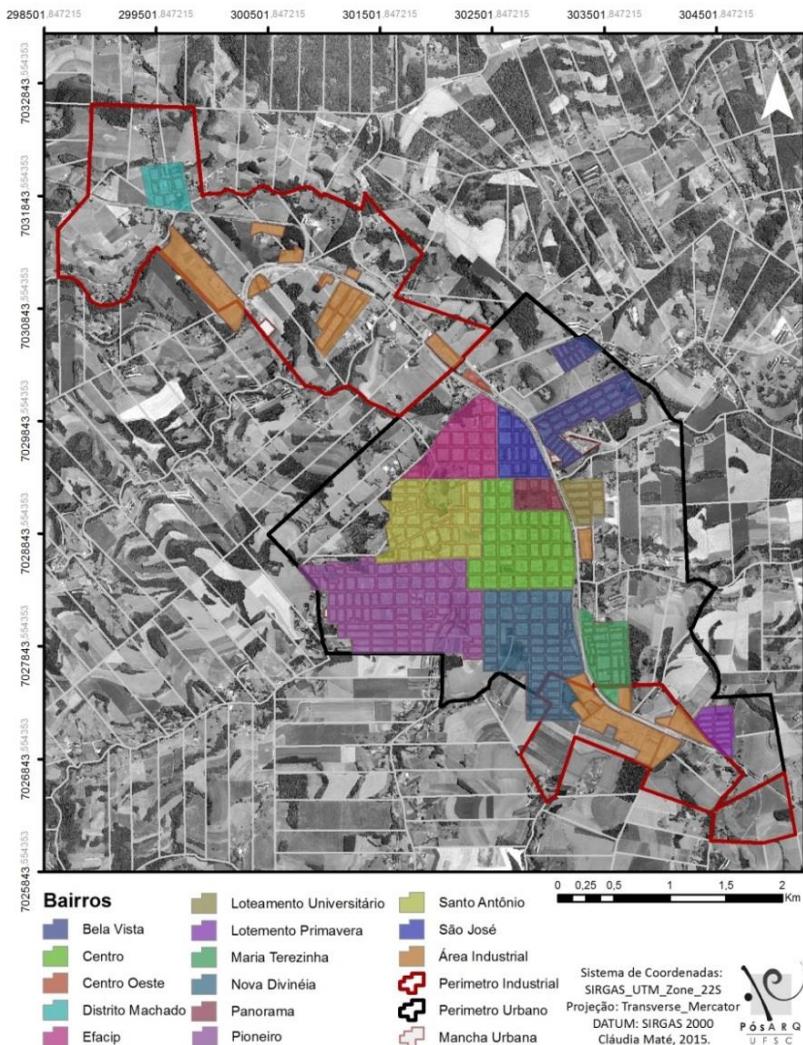


Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010).

No perímetro urbano, os habitantes distribuem-se em dez bairros, ilustrados na Figura 23: Centro, Santo Antônio, Pioneiro, Nova Divinéia, Efacip, São José, Panorama, Centro Oeste, Bela Vista, Jardim

Maria Terezinha; além de dois loteamentos recentes, o Universitário e o Primavera. De acordo com dados municipais, a população urbana concentra-se principalmente nos bairros Centro, Pioneiro e Nova Divinéia.

Figura 23. Mapa da divisão do Perímetro Urbano por bairros.



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010).

O *Bairro Pioneiro* abriga parte da área do início da ocupação do município, relacionada com a SC 469. Hoje, seus limites expandiram-se com a abertura de novos loteamentos, e o bairro já engloba a rodovia estadual em seu perímetro. O bairro é predominantemente residencial, com tipologias de casas térreas e de dois pavimentos. Este bairro também abriga a Câmara de Vereadores, Polícia Civil e Militar, pequenos comércios e duas praças públicas.

Figura 24. Rua Florianópolis na área do início da ocupação do município.



Figura 25. Av. Porto Alegre cruzando o bairro Pioneiro.



Figura 26. Tipologia de residências do Bairro Pioneiro próximas ao centro.



Figura 27. Tipologia de residências nos loteamentos mais afastados.



Fonte: Arquivo pessoal, 2015.

No *Bairro Centro* é onde ocorre uma maior diversidade de usos e tipologias nas edificações. São encontradas edificações comerciais, residenciais e mistas que também variam em número de pavimentos. Neste bairro concentram-se as edificações mais verticalizadas do município e a principal área comercial, que se desenvolve no entorno da praça central e nas vias próximas.

Além do comércio, na área central também estão localizados os Bancos, Correios, a Prefeitura Municipal, Colégios, e a maioria dos consultórios, clínicas, escritórios, bares, padarias e demais serviços. Corredores comerciais desenvolveram-se nas vias que ligam os trevos

oeste e leste até a área central. Nas Avenidas São Paulo e Porto Alegre, eixos leste-oeste que conectam o trevo Leste ao centro, tem-se um comércio de menor porte, principalmente de vestuário. Já na Avenida Brasília, eixo norte-sul, tem-se um comércio variado de maior porte, com destaque para o setor automotivo, postos de gasolina, lojas de móveis e materiais de construção.

Figura 28. Comércio no entorno na praça central – Rua João Pessoa.



Figura 30. Av. Belém na área residencial do bairro Centro.



Figura 32. Edificações área comercial | mista.



Figura 29. Avenida São Paulo inserida no Bairro Centro.



Figura 31. Avenida Brasília inserida no Bairro Centro.



Figura 33. Edificações verticais no Bairro centro.



Fonte: Arquivo pessoal, 2015.

Em função do processo de ocupação do território urbano, Pinhalzinho possui dois centros, um comercial desenvolvido no entorno

da praça central, e outro institucional no *Bairro Santo Antônio*, onde se encontram a matriz da Igreja Católica, a paróquia, cemitério, Hospital Municipal, clínicas, posto de saúde, Fórum, creche, colégio e praças, com destaque para a Praça do Lago, implantada recentemente e bem apropriada pela população.

Figura 34. Praça do Lago no Bairro Santo Antônio.



Figura 35. Residências do Bairro com edifícios do Centro ao fundo.



Fonte: Arquivo pessoal, 2015.

O bairro *São José* teve seu desenvolvimento junto com a construção da BR 282, sendo o local onde os operários se fixaram. Posteriormente, foi a localidade escolhida para a construção de casas populares – COHAB, e também para implantação das primeiras indústrias do município.

Figura 36. Residências Bairro São José.



Figura 37. Av. Brasília nos limites do bairro São José.



Fonte: Arquivo pessoal, 2015.

Apesar da remoção de algumas fábricas, a característica de bairro operário ainda se mantém. A área do bairro São José se localiza entre a Av. Brasília e a BR 282, portanto abriga diferentes usos e tipologias. Além das residências, abriga posto de saúde, capela e salão comunitário, indústrias, a rodoviária municipal, serviços e comércios de maior porte na Avenida.

Os bairros *Nova Divinéia*, *Efacip* e *Panorama* são predominantemente residenciais com tipologia de casas térreas e dois

pavimentos. Os três bairros fazem limite com a BR 282; os bairros Efap e Nova Divinéia possuem as residências, em sua maioria, na área central do bairro e as indústrias fazendo limite com a rodovia. Já o Panorama, ocupado em sua maioria por população de menor poder aquisitivo, tem suas casas localizadas próximas à rodovia, ocupando até mesmo a faixa de domínio.

Figura 38. Bairro Nova Divinéia.



Figura 39. Bairro Panorama.



Figura 40. Bairro Bela Vista.



Figura 41. Bairro J. Maria Terezinha.



Figura 42. Passarela de pedestres- Bairro Bela Vista.



Figura 43. Passarela de pedestres - Bairro Jardim Maria Terezinha



Fonte: Arquivo pessoal, 2015.

Os bairros *Jardim Maria Terezinha* e *Bela Vista* são os dois bairros localizados no lado leste da BR 282. A ocupação destes bairros ocorreu em vista do baixo custo dos terrenos, e ambos são predominantemente residenciais, com tipologia de casas térreas habitadas predominantemente por população de baixa renda. No bairro Maria Terezinha primeiramente desenvolveu-se uma ocupação informal seguida de uma mais regular vinculada ao programa *Minha*

Casa, Minha Vida. No *Bela Vista*, a ocupação foi mais recente e ordenada, de quadras retangulares que compreende o conjunto de casas populares – COHAB II e o novo Loteamento Hípica. Os dois bairros possuem apenas uma passarela de travessia de pedestres sobre a BR 282.

Novos loteamentos vêm sendo abertos no município, como o *Loteamento Primavera* e o *Loteamento Universitário*, ambos localizados do lado leste da BR 282 e ainda não se configuram como bairros. O Loteamento Primavera é um loteamento popular que se desenvolveu próximo ao setor industrial Leste, este que emprega a maioria de seus habitantes. Configura-se numa área residencial, distante e desintegrada do núcleo urbano consolidado. Já o Loteamento Universitário está associado à recente implantação da UNOESC no município e encontra-se praticamente desocupado.

Figura 44. Loteamento Primavera.



Figura 45. Loteamento Universitário.



Fonte: Arquivo pessoal, 2015.

Figura 46. Setor Industrial Leste.



Figura 47. S. Industrial da Machado.



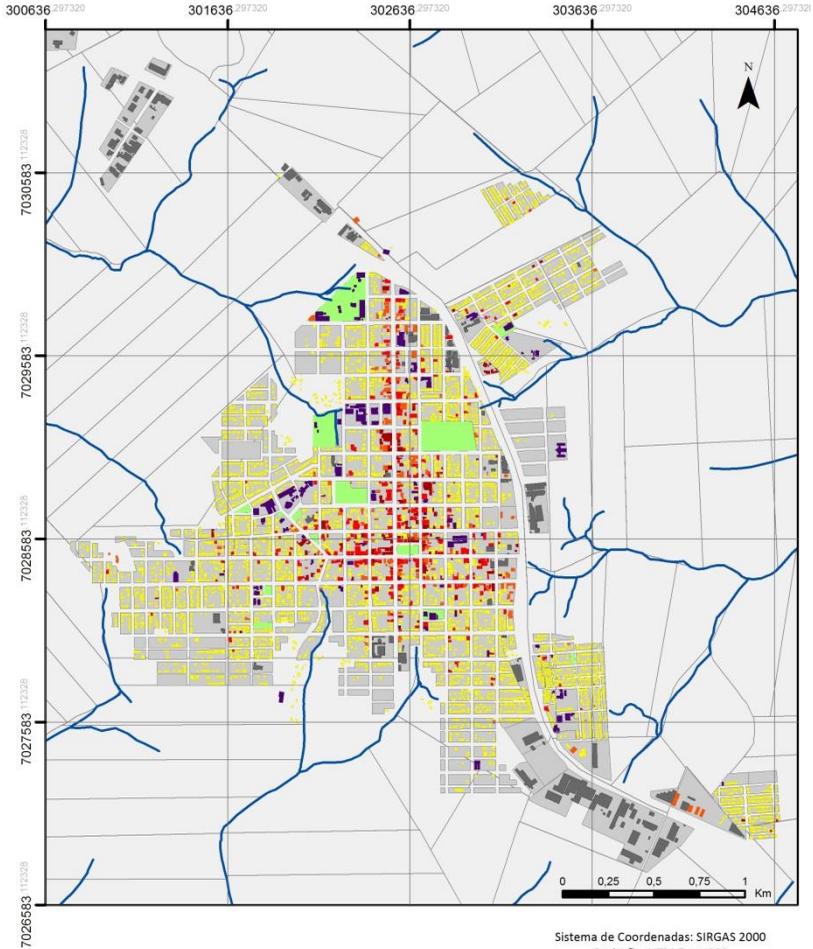
Fonte: Prefeitura Municipal de Pinhalzinho, 2010.

Com o crescimento da indústria do município, principalmente moveleira, o setor industrial de Pinhalzinho está em expansão. A maioria das empresas, antes implantadas no Bairro São José, deslocou-se para a BR 282, onde foram criados os Setores Industriais Leste e Machado.

Considerando a caracterização de cada bairro, foi elaborado o

mapeamento de uso e ocupação do solo e de gabarito das edificações do perímetro urbano (Figura 48 e 49).

Figura 48. Mapa de Uso e Ocupação do Solo - Perímetro Urbano.



Sistema de Coordenadas: SIRGAS 2000
Projeção: UTM Zona 22S

Fonte de dados:
Prefeitura Municipal de Pinhalzinho/SC
Elaboração: Cláudia Maté, 2016

Uso do Solo

- | | | |
|-------------|---------------|---------------------|
| Residencial | Comercial | Quadras_Pinhalzinho |
| Serviço | Industrial | Propriedades Rurais |
| Misto | Institucional | ELs Públicos |



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010).

Ao analisar a Figura 48 é possível observar a concentração de diferentes usos no bairro Centro e ao longo dos principais eixos norte-sul e leste-oeste - respectivamente Av. Brasília, Av. São Paulo e Av. Porto Alegre -, que cortam a área central. Esta concentração de diversos usos contrasta com o predomínio de uso residencial nos bairros adjacentes ao Centro, e, em especial, com as áreas mais periféricas.

Apesar de o Centro ser o bairro com maior variedade de usos, ele ainda apresenta expressiva quantidade de edificações residenciais, que correspondem a 53% do total do bairro. Porém, ao compará-lo com um bairro predominantemente residencial fica evidente a diferença. A exemplo do Bela Vista, das 590 edificações identificadas no bairro, apenas 42 delas não são residenciais. Ou seja, mais de 92% das edificações do Bairro Bela Vista são residenciais.

Essa predominância residencial é observada em toda a cidade. Do total de 5313 edificações levantadas no perímetro urbano, 4279 são residenciais, representando mais de 80% do total.

Em seguida, as edificações mistas somam praticamente 6% do total, sendo que a maioria delas apresenta comércio na base e os demais pavimentos residenciais. As edificações exclusivamente comerciais correspondem a apenas 2,65%, 141 do total de 5313; e as 176 edificações exclusivamente de serviço correspondem a 3,31%.

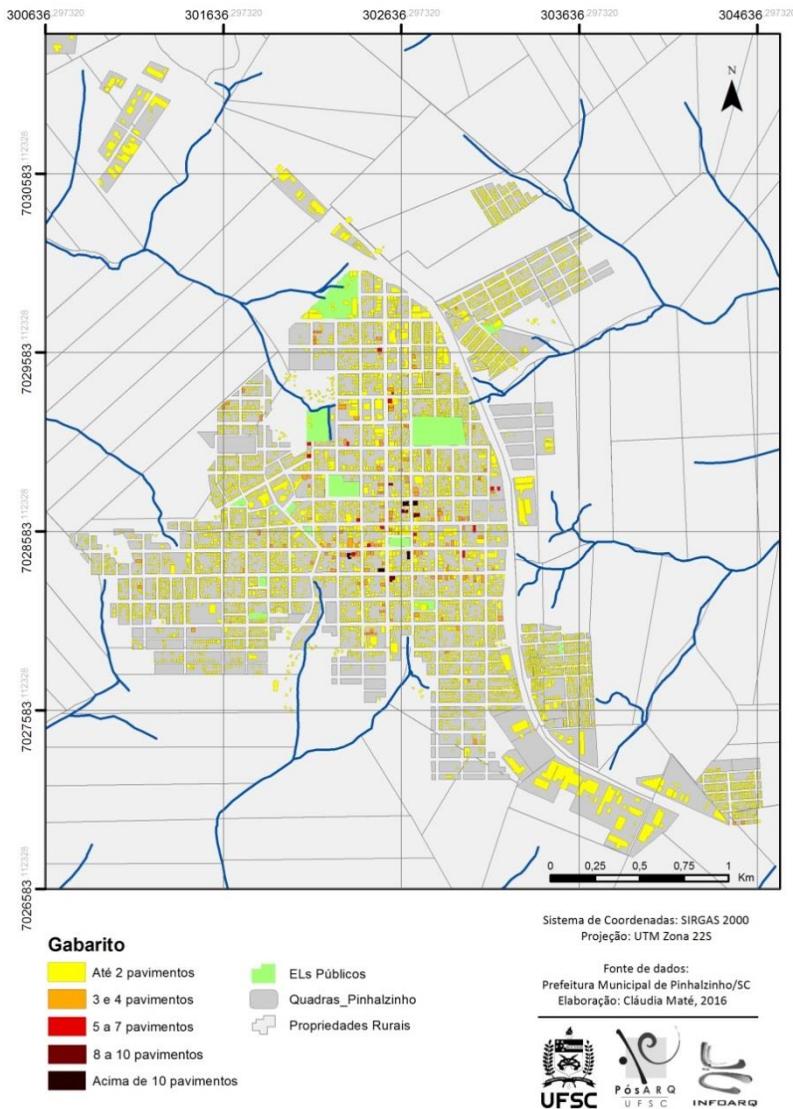
As edificações institucionais aparecem mais concentradas no Bairro Santo Antônio, mas podem ser encontradas pontualmente em todos os bairros. O uso institucional está presente em 2,5% das edificações. Já o uso industrial, identificado ao longo da BR 282 e ainda no Bairro São José, representam 3,65% das edificações municipais.

Na Figura 49 pode-se verificar a verticalização do município. Assim como os usos, a verticalização está concentrada no Bairro Centro e, em menor intensidade, nas avenidas principais. A grande maioria das edificações, mais de 82%, possui apenas um pavimento. Quando somadas às de dois pavimentos, alcançam 97% do total municipal. Ao relacioná-las com o mapa anterior, estas edificações abrigam os mais variados usos: indústrias, as instituições e maior parte das residências, comércio e serviço.

Já as edificações com mais de três pavimentos abrigam uso misto e residencial. Estas edificações correspondem a menos de 3% do total municipal. São 158 edificações, sendo que somente 9 delas possui

mais de 8 pavimentos. Estas, em geral, apresentam uso comercial ou de serviço na base e o restante dos pavimentos são de uso residencial.

Figura 49. Mapa de Gabarito das edificações do Perímetro Urbano.



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010).

Mesmo possuindo edifícios de até 16 pavimentos, o pequeno número de edificações com mais de três pavimentos mostra como a verticalização é pontual no município e como o cenário proposto pelo Plano Diretor atual pode alterar a paisagem urbana de Pinhalzinho.

Ao relacionarmos o uso e ocupação do solo com a expansão urbana (Figura 50), percebe-se que a ocupação mais antiga corresponde hoje aos centros comercial e institucional do município. Assim como a ocupação mais recente, destacada nos tons de cinza, corresponde às áreas predominantemente residenciais e aos setores industriais recentemente implantados.

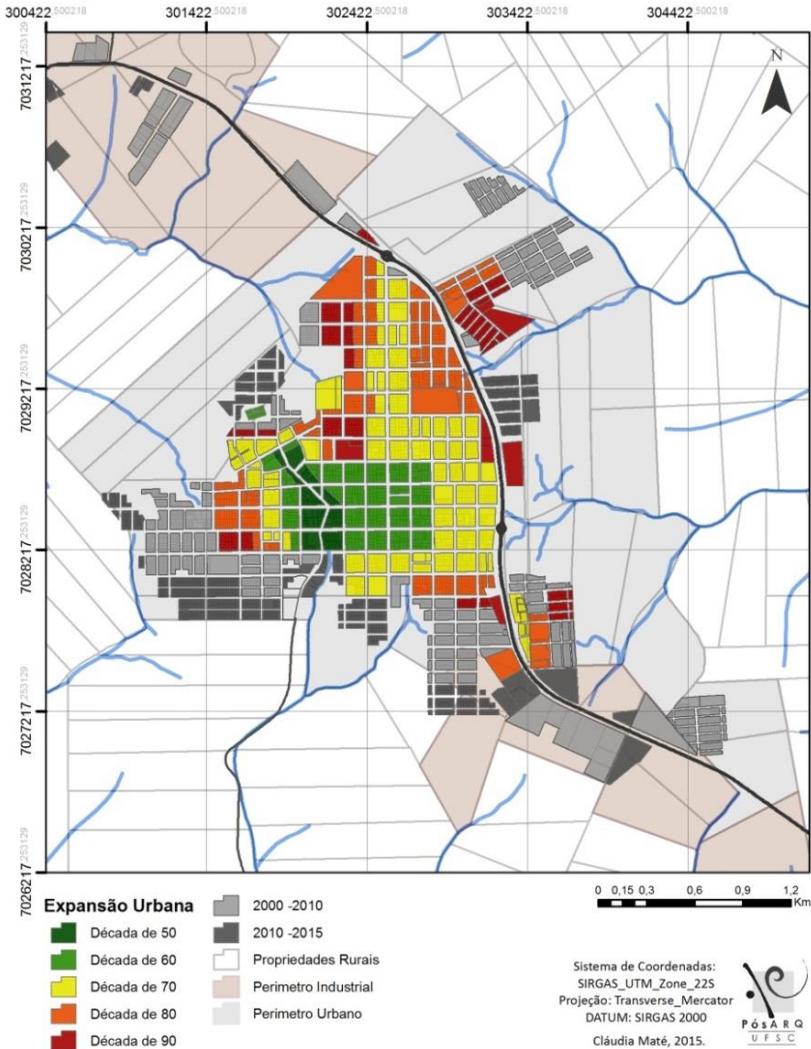
Já ao analisarmos conjuntamente o gabarito das edificações com a expansão urbana, percebemos que nas áreas de ocupação mais recente, predominam as edificações de até 2 pavimentos, enquanto na área ocupada entre as décadas de 60 e 70 concentra-se a verticalização. No entanto, cabe ressaltar que estas edificações verticalizadas são recentes, especialmente as com mais de 8 pavimentos. Portanto, foram construídas ou em terrenos que ainda encontravam-se vazios nos últimos anos, ou construções mais antigas deram espaços à verticalização.

O mapeamento da expansão urbana também permite a melhor visualização da área do início da ocupação, cujas quadras não se apresentam tão regulares quanto nas demais regiões do município. Também fica evidente neste mapa a diferença na forma e dimensão das quadras com o passar dos anos, sendo que as quadras de menores dimensões e formato retangular tornaram-se mais frequentes nas últimas décadas. Ainda a respeito da ocupação recente, é possível visualizar a expansão do tecido no lado leste da BR 282 e também em direção aos cursos d'água nos limites da mancha urbana.

Diante dessa dinâmica de uso, ocupação e verticalização do espaço urbano de Pinhalzinho, buscaram-se junto ao Censo do IBGE 2010 os dados demográficos e de renda que embasaram os mapeamentos da distribuição da população residente e da renda média no município. Na Figura 51, a análise de população residente mostra que as maiores concentrações populacionais estão nos Bairros Nova Divinéia, Pioneiro e Centro respectivamente, seguidas pelas áreas ao longo da BR 282. Já na análise de renda média (Figura 52), na qual foi considerado o valor do rendimento médio mensal dos responsáveis por domicílios, verificou-se uma concentração de renda na área central,

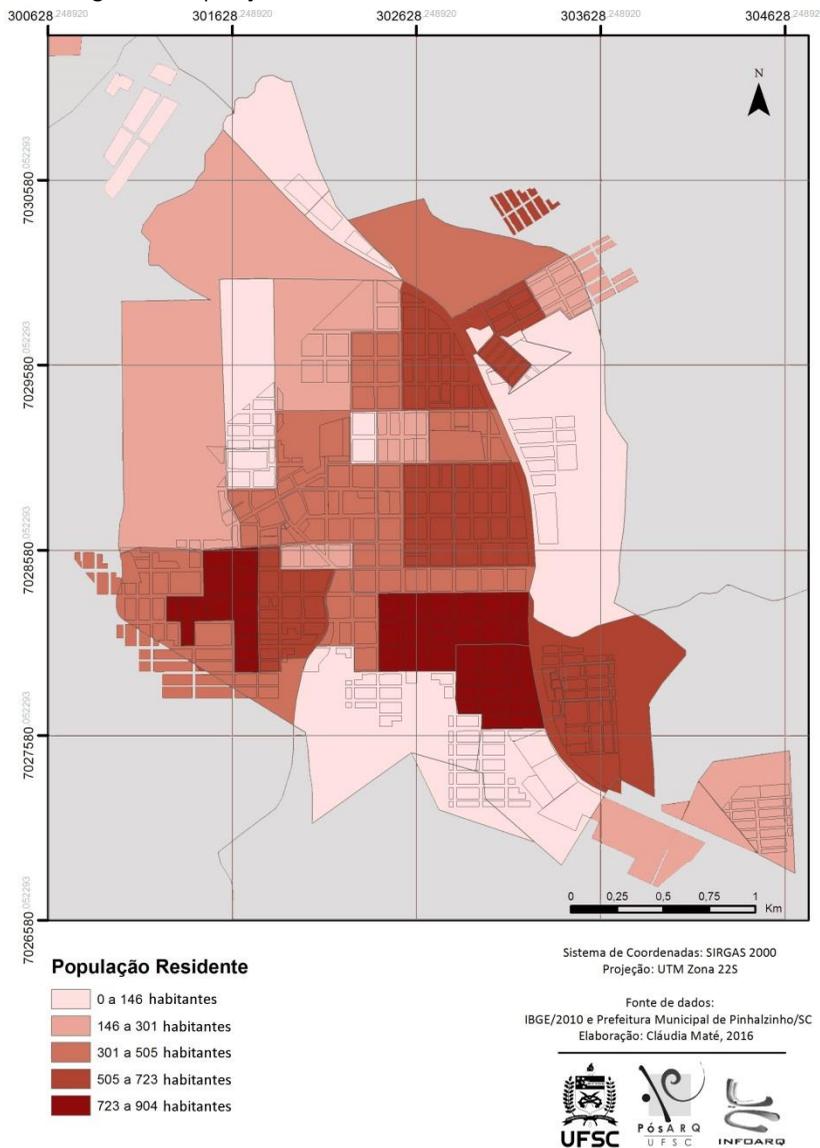
enquanto os bairros localizados ao leste da rodovia, Bairros Jardim Maria Terezinha, Bela Vista e Loteamento Primavera, apresentam um rendimento de até 1 salário mínimo.

Figura 50. Expansão Urbana do Perímetro Urbano de Pinhalzinho.



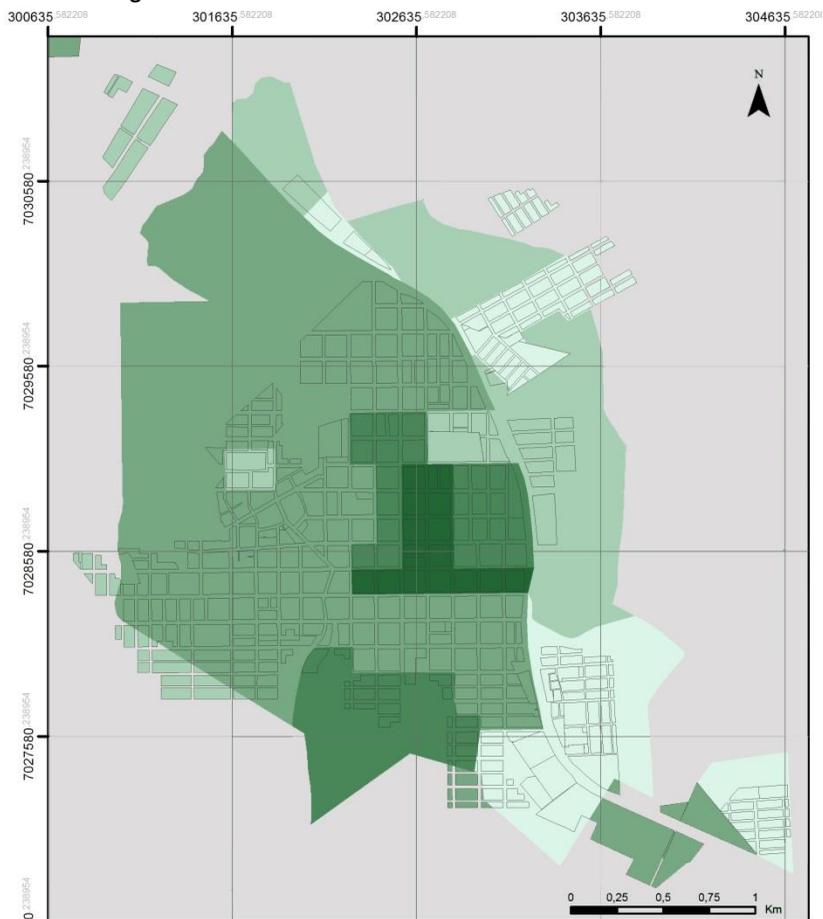
Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010).

Figura 51. População Residente no Perímetro Urbano de Pinhalzinho.



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral, dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho e IBGE (2010).

Figura 52. Renda Média do Perímetro Urbano de Pinhalzinho.



Renda Média

- Até 1 salário
- De 1 a 2 salários
- De 2 a 3 salários
- De 3 a 4 salários
- Acima de 4 salários

Sistema de Coordenadas: SIRGAS 2000
Projeção: UTM Zona 22S

Fonte de dados:
IBGE/2010 e Prefeitura Municipal de Pinhalzinho/SC
Elaboração: Cláudia Maté, 2016



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral, dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho e IBGE (2010).

Desta forma, em relação à renda e à população residente, Pinhalzinho apresenta atualmente uma distribuição espacial onde a região central é mais valorizada e agrupa pessoas de maior renda, e as áreas mais periféricas abrigam as pessoas menos favorecidas economicamente.

Mesmo sendo um município de pequeno porte, a análise do seu espaço urbano mostra características e problemáticas que são identificadas em municípios de maior porte. Dentre elas, pode-se destacar essa distinção entre bairros associada à classe social e à localização; o início de um processo de crescimento urbano fragmentado, com abertura de loteamentos distantes da área consolidada e ao longo de rodovias; e também, o avanço da ocupação em direção a áreas de preservação, muitas vezes ignorando o suporte biofísico.

4.4 ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS

O processo de planejamento e gestão do sistema de espaços livres é ainda incipiente em Pinhalzinho e resulta na desarticulação dos espaços livres públicos existentes. Diante da atual configuração, verifica-se a ausência de uma visão sistêmica sobre os espaços livres e a consequente atuação pontual do Poder Público nestes espaços.

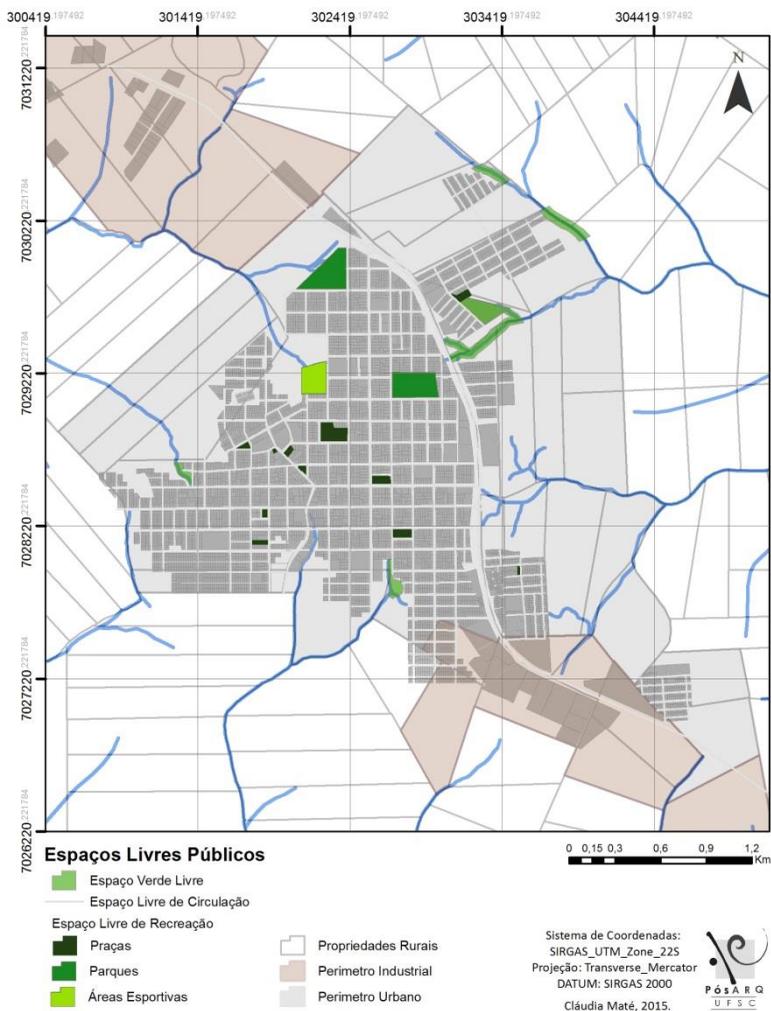
Ainda que nos últimos anos a Prefeitura do município tenha buscado atender às crescentes demandas da população no que se refere à qualificação e criação de novas opções de lazer e circulação, as respostas têm sido aplicadas de forma pontual, por meio de projetos específicos, e não através de planejamento ou políticas públicas voltadas à totalidade do sistema de espaços livres.

Na Figura 53, os Espaços Livres Públicos são categorizados conforme Macedo (1995) em **Espaços Verdes Livres** – compreendendo as Áreas de Preservação Permanente (APPs) e o Horto Municipal; **Espaços Livres de Recreação** – representados pelas praças, parques, quadras e campos esportivos; **Espaços Livres de Circulação** – que, além das vias e calçadas, compreendem espaços como canteiros centrais, rotatórias, faixas de domínio e trevos.

Importante ressaltar que esta categorização considerou apenas os espaços livres públicos existentes, ou no caso das APPs, as já delimitadas na cartografia oficial de Pinhalzinho. Portanto, não foram

consideradas as áreas dos novos loteamentos que serão destinadas às praças ou a outros equipamentos públicos e que ainda não possuem delimitação oficial. O mesmo com as APPs, apesar do Plano Diretor ter demarcado como área de preservação as margens de todos os córregos e nascentes, só foram consideradas aquelas já definidas no mapa cadastral do município.

Figura 53. Mapa de Caracterização dos Espaços Livres Públicos de Pinhalzinho.



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010).

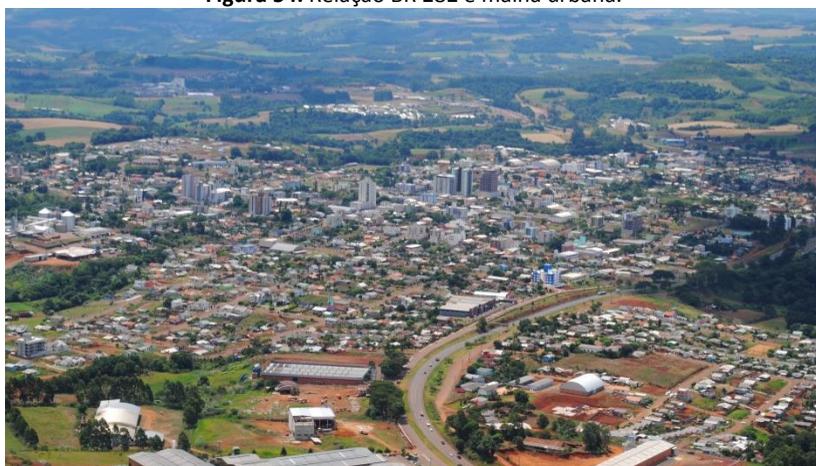
Os espaços verdes livres da área urbana de Pinhalzinho são compostos por APPs e pelo Horto Municipal, sendo o último localizado no Bairro Bela Vista. Devido ao relevo predominantemente plano, os espaços verdes livres estão relacionados com nascentes e cursos d'água.

No entanto, a preocupação com a demarcação das APPs é recente no município, assim muitas nascentes e córregos foram aterrados ou canalizados no decorrer do crescimento urbano. Hoje, as poucas áreas de preservação estão localizadas em alguns espaços públicos de lazer – como o Parque Efacip-, e nos loteamentos mais recentes e, em geral, somente nas áreas limítrofes da mancha urbana.

A área urbana de Pinhalzinho não foi planejada levando em conta a presença dos elementos hídricos e a necessidade de sua conservação. Observando a Figura 53, verifica-se que o sistema de espaços livres associados às áreas verdes é resultado de ações desconexas e pontuais, impulsionadas pelo fortalecimento da legislação ambiental. Tais ações, dificilmente surtem efeitos significativos para a formação de um sistema de espaços livres que possa contribuir de fato para a qualidade urbana e ambiental da cidade.

Quanto aos espaços livres de circulação, destaca-se a regularidade do traçado viário e a inserção da BR 282 na malha urbana (Figuras 54 e 55).

Figura 54. Relação BR 282 e malha urbana.



Fonte: Prefeitura Municipal de Pinhalzinho, 2010.

Figura 55. Malha urbana de Pinhalzinho.

Fonte: Prefeitura Municipal de Pinhalzinho, 2010.

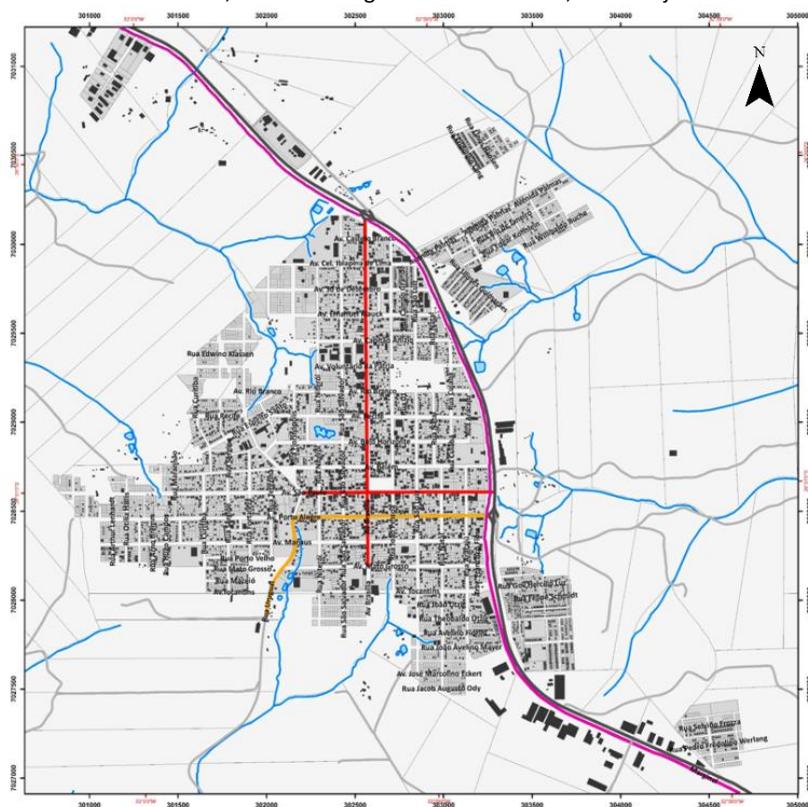
Acerca do traçado viário regular, presente em Pinhalzinho e na maioria dos municípios da mesorregião Oeste Catarinense, é também reflexo do parcelamento regular do território na época da colonização. Em Pinhalzinho, por seu espaço urbano estar situado em área predominantemente plana, a malha ortogonal expandiu-se ao longo dos anos sem muitas limitações, visto que os recursos hídricos não eram considerados no desenvolvimento inicial do núcleo urbano.

Nesse sentido, verifica-se certa priorização do desenho regular sobre as características do suporte físico. Com o avanço da expansão urbana em direção a áreas de maior declividade, essa situação pode agravar uma série de problemáticas no município, como alagamentos, erosões e poluições da terra e da água.

A respeito da configuração atual dos espaços livres de circulação, como já citado anteriormente, os acessos ao município se dão pela BR 282 e SC 469, duas rodovias que se conectam à malha urbana do município através das Avenidas Brasília e Porto Alegre (Figura 56). Em função da expansão urbana em direção às rodovias, o fluxo de veículos, principalmente de carga, está cada vez mais conectado ao tráfego na malha urbana, gerando conflitos de velocidade e fluxos, além de dificultar a conexão entre bairros e a travessia de pedestres.

Figura 56. Sistema Viário de Pinhalzinho.

BR 282, em roxo; Av. Brasília (norte-sul) e Av. São Paulo (leste-oeste), ambas em vermelho; Av. Porto Alegre e acesso à SC469, em laranja.



Fonte: Cartografia Plano Diretor da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho, 2012.

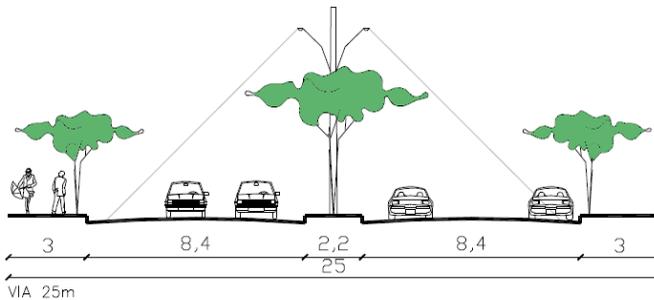
Identificam-se claramente três tamanhos diferentes de caixas viárias com 25, 23 e 19m de largura, e outras vias locais de caixas menores e variadas nos bairros do lado leste da BR 282. É importante destacar que Pinhalzinho não apresenta uma clara hierarquia no sistema viário, seja pela diferença mínima entre as caixas viárias ou pelo tratamento de arborização e iluminação semelhantes; o que normalmente diferencia as vias é o uso das edificações.

25m DE CAIXA VIÁRIA: A Avenida Brasília é a única via com 25m de caixa viária. É uma das principais vias, liga a cidade no sentido Norte/Sul, e, em conjunto com a Av. São Paulo, é responsável pelas principais articulações com a BR 282. Em sua extensão prevalecem usos

comerciais. As calçadas são de 3m de largura, apresentando pavimentação em concreto ou ladrilhos de concreto, enquanto a via é toda em asfalto. A pista de rolamento é dividida em duas faixas de rodagem e uma faixa de estacionamento.

As faixas de rolamento são separadas por um canteiro central com 2,2m de largura, onde são locadas a iluminação e arborização de pequenas árvores e arbustos. No projeto proposto para a via (Figura 57), verifica-se a presença de arborização tanto no canteiro central como nos passeios de pedestres. No entanto, no perfil atual da avenida (Figura 58) nota-se a ausência de arborização no centro da via e também em praticamente toda a extensão do passeio.

Figura 57. Perfil proposto para via de 25m - Av. Brasília.



Fonte: Prefeitura Municipal de Pinhalzinho, 2010.

Figura 58. Perfil atual da Av. Brasília.

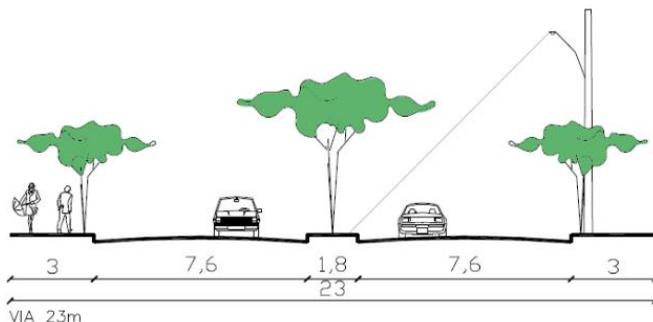


Fonte: Arquivo pessoal, 2015.

23m DE CAIXA VIÁRIA: vias posicionadas no sentido Leste/Oeste e os usos que ocorrem em suas extensões são os mais variados, dependendo da área e bairro em que estão inseridas. Podem-se

identificar usos comerciais e de prestação de serviços mais ao centro da cidade e, conforme se interioriza, o uso predominante é o residencial. As calçadas são de 3m, apresentando pavimentação em concreto ou ladrilhos de concreto, porém em alguns trechos, principalmente nas áreas mais periféricas, não há calçada. A pavimentação destas ruas pode ser encontrada em asfalto ou em calçamento de pedras irregulares, como na Av. Belém (Figura 59 e 60).

Figura 59. Perfil proposto para vias de 23m.



Fonte: Prefeitura Municipal de Pinhalzinho, 2010.

Figura 60. Perfil da Av. Belém em área residencial.



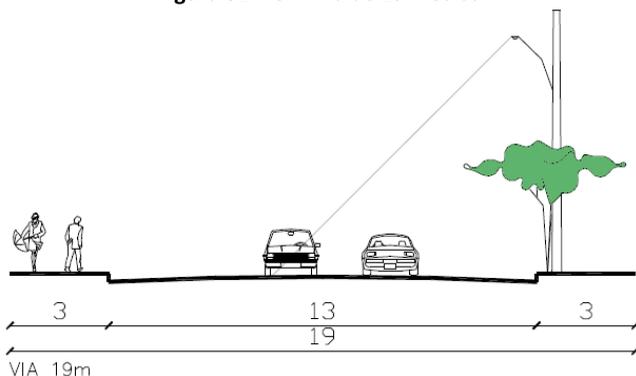
Fonte: Arquivo pessoal, 2015.

A pista de rolamento de algumas é dividida por canteiros de 1,8m de largura, enquanto outras não apresentam divisão. Há apenas uma pista de rodagem e uma faixa de estacionamento paralelo. A iluminação está locada no passeio público em um dos lados da via junto

à arborização. A faixa de arborização é relativa, pois em muitos locais, principalmente em frente às edificações comerciais, as árvores foram retiradas. Já em outros trechos, em áreas exclusivamente residências como na figura acima, as vias apresentam-se bem arborizadas.

19m DE CAIXA VIÁRIA: posicionadas no sentido Norte/Sul e os usos que ocorrem em suas extensões também são variados, sendo o uso residencial predominante. A pista de rolamento não é dividida por canteiro central, como pode ser visto nas Figuras 61 e 62. Há uma pista de rodagem e uma faixa de estacionamento em paralelo.

Figura 61. Perfil via de 19 metros.



Fonte: Prefeitura Municipal de Pinhalzinho, 2010.

Figura 62. Perfil da Rua João Pessoa.



Fonte: Arquivo pessoal, 2015.

Da mesma forma que as vias de 23m, podem ser encontradas em asfalto ou em calçamento de pedras irregulares. As calçadas são de

3m de largura, apresentando pavimentação em concreto ou ladrilhos de concreto e em alguns trechos não há calçada. A iluminação está em um dos lados da via, no passeio público, junto com a arborização. Porém, boa parte dessas vias já não possui arborização, em especial nas áreas centrais.

É possível constatar através dos perfis e traçado viário, da presença de estacionamento em todas as vias, da falta de ciclovias e até de calçadas em alguns trechos, que as vias de Pinhalzinho são destinadas aos veículos. Mesmo sendo vias largas, as áreas destinadas à arborização e ao pedestre são insuficientes. Os caminhos de pedestre são condicionados pelos caminhos criados para o automóvel, sem travessias entre quadras ou caminhos alternativos, obrigando os pedestres a realizar percursos mais longos e também monótonos.

A respeito das ciclovias, recentemente foi elaborado e implantado um plano cicloviário. Consiste na implantação de ciclofaixa no entorno da Praça do Lago e ciclovia em trecho da Av. Brasília (Figuras 63 e 64). Semelhante ao que ocorre na demarcação das áreas de preservação, as ciclovias são ações pontuais sem considerar a totalidade dos espaços livres de circulação. A exemplo da ciclovia na principal avenida do município, que está sendo implantada no canteiro central, sem um planejamento conjunto da iluminação e arborização pública.

Figura 63. Ciclofaixa no entorno da Praça do Lago - Bairro Santo Antônio.



Fonte: Prefeitura Municipal de Pinhalzinho, 2015.

Figura 64. Obras da ciclovia na Av. Brasília.

Fonte: Prefeitura Municipal de Pinhalzinho, 2016.

Quanto à arborização ao longo das vias, não há plano de arborização urbana consistente, nem preocupação com conforto ambiental, sombreamento, distribuição e qualidade paisagística. A arborização atual é prejudicada pela utilização dos mesmos espaços para iluminação e também pela retirada da arborização em função da implantação de comércios de maior porte. Percebe-se também que todas as vias possuem o mesmo padrão de espécies arbóreas, e em uma malha tão semelhante, a arborização poderia ser um elemento de identificação urbana. Em suma, tanto a arborização como a iluminação urbana não são pensadas em função do pedestre e de sua segurança.

Mesmo em um município pequeno como Pinhalzinho, são notáveis as deficiências em relação ao sistema viário e à mobilidade urbana. Embora apresente uma malha urbana relativamente pequena, observa-se um processo de expansão horizontal e o crescimento das necessidades de locomoção dos habitantes. Com a implantação de loteamentos mais afastados, aumentam as distâncias entre o cidadão e os serviços e oportunidades oferecidos na área já consolidada.

A implantação dos setores industriais nas margens da BR 282 impulsionou a construção de marginais paralelas, que também

facilitam o acesso de veículos aos bairros afastados. No entanto, nestas vias faltam passeios, ciclovias e arborização, necessários para o deslocamento dos funcionários e também para a prática de esportes ao longo da via. A problemática em relação ao pedestre se intensifica quando analisada a ligação entre os bairros cortados pela BR 282. Atualmente, a travessia acontece apenas por meio de duas passarelas localizadas próximas aos bairros Bela Vista e Maria Terezinha, pouco utilizadas pela população que se arrisca atravessando pela própria rodovia.

Neste contexto, há necessidade de uma série de mudanças no sistema viário municipal, visando principalmente à humanização do trânsito com a priorização do pedestre. O sistema viário de Pinhalzinho ainda é visto pelo Poder Municipal exclusivamente como área prioritária de circulação de veículos. Logo, o papel fundamental da rua no sistema de espaços livres bem como a totalidade do sistema não faz parte do planejamento municipal.

Em relação aos espaços livres de recreação, estes compreendem as praças, parques e áreas esportivas. Há uma predominância de espaços melhor qualificados e também mais utilizados na área central, nos bairros Centro e Santo Antônio, enquanto nas áreas circundantes estes espaços são mais reduzidos e com poucos equipamentos, como nos bairros Nova Divinéia e no Jardim Maria Terezinha.

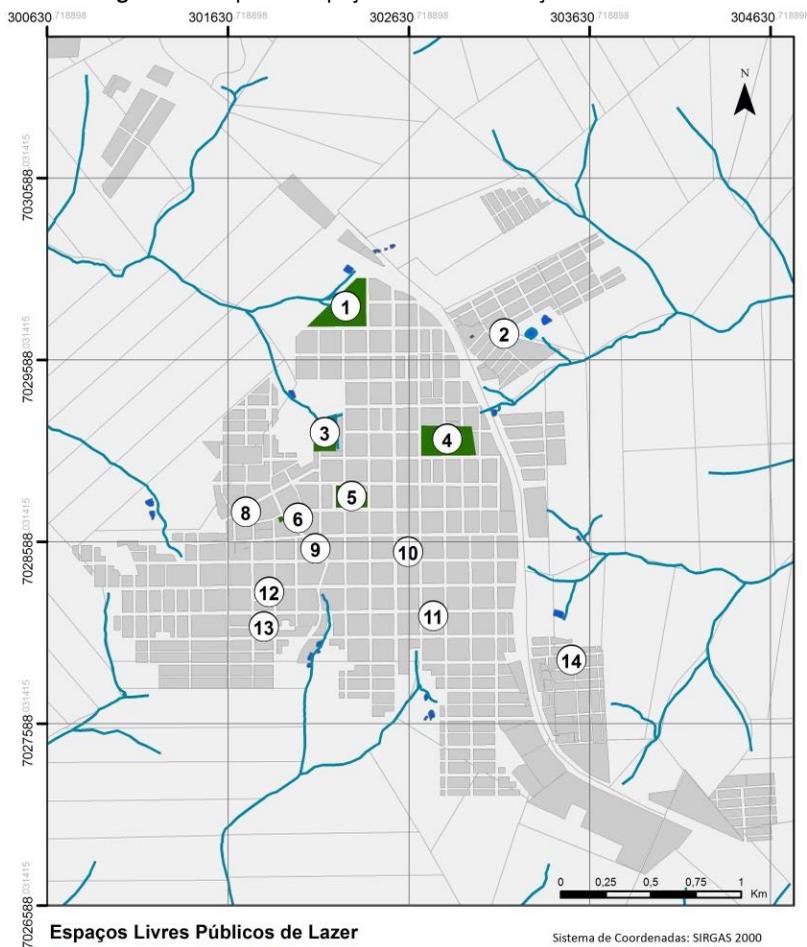
Importante ressaltar que, muitas das áreas destinadas ao sistema de espaços livres de recreação foram ocupadas por equipamentos municipais com diferentes fins - escolas, creches, rodoviária, centro esportivo – o que resultou em alguns bairros, como o São José, sem espaço livre público de lazer.

Na Figura 65 estão destacados os 14 espaços livres de recreação da cidade de Pinhalzinho. A partir do mapeamento, verifica-se que a maioria dos bairros - Efacip, Bela Vista, Panorama, Centro, Nova Divinéia e Jardim Maria Terezinha – possuem apenas um espaço de recreação, sendo, respectivamente: o Parque Efacip (1), Praça Bela Vista (2), Parque Olaria (4), Praça 7 de Dezembro (10), Praça 7 de Setembro (11) e, por fim, Praça Jardim Maria Terezinha (14). Já o bairro Pioneiro possui duas praças, a dos Bombeiros (12) e Pioneiro (13).

O bairro Santo Antônio possui o maior número de espaços públicos de recreação, são 05 praças: Praça do Lago (5), Praça Santo

Antônio (8), Praça 25 de Julho (9) e as duas praças da Matriz (ambas, 6 e 7, representadas pelo número 6 no mapa abaixo).

Figura 65. Mapa dos espaços livres de recreação de Pinhalzinho.



Espaços Livres Públicos de Lazer

- | | | | |
|----------|------------------|-----------|-----------------------|
| 1 | Parque EFACIP | 8 | Praça Santo Antônio |
| 2 | Praça Bela Vista | 9 | Praça 25 de Julho |
| 3 | Campo Municipal | 10 | Praça 7 de Dezembro |
| 4 | Parque Olaria | 11 | Praça 7 de Setembro |
| 5 | Praça do Lago | 12 | Praça dos Bombeiros |
| 6 | Praça da Matriz | 13 | Praça Pioneiro |
| 7 | Praça da Matriz' | 14 | Praça Maria Terezinha |

Sistema de Coordenadas: SIRGAS 2000
Projeção: UTM Zona 22S

Fonte de dados:
Prefeitura Municipal de Pinhalzinho/SC
Elaboração: Cláudia Maté, 2016



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010).

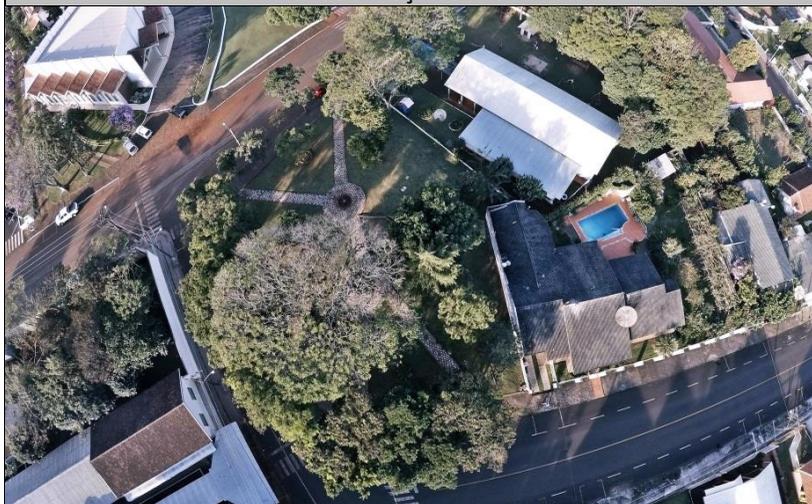
Na sequência, no Quadro 3 são apresentados os 14 espaços públicos de recreação da cidade de Pinhalzinho, com suas respectivas localizações e dimensões.

Quadro 3. Espaços Livres Públicos de Recreação de Pinhalzinho.

Espaços Livres Públicos de Recreação	
01. Parque Efacip	
	
Localização: Bairro Efacip	Área: 52.855m ²
02. Praça Bela Vista	
	
Localização: Bairro Bela Vista	Área: 5.135m ²

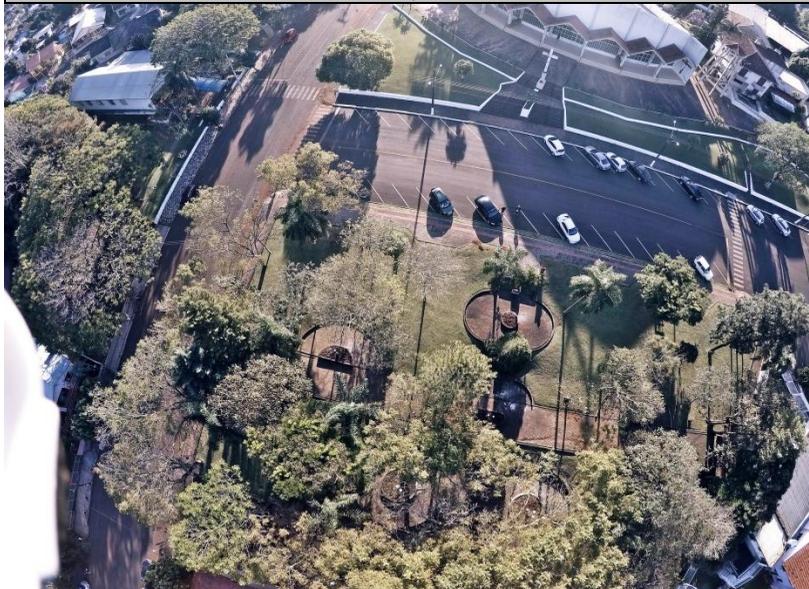
03. Complexo Esportivo Municipal Arthur Lenhardt**Localização:** Bairro Santo Antônio**Área:** 38.294m²**04. Parque Olaria (em implantação)****Localização:** Bairro Panorama**Área:** 50.953,00m²

05. Praça do Lago

**Localização:** Bairro Santo Antônio**Área:** 18.396m²06. Praça da Matriz⁶**Localização:** Bairro Santo Antônio**Área:** 760m²

⁶ Praças da Matriz, Bombeiros, Pioneiro não possuem nomenclatura oficial.

07. Praça da Matriz

**Localização:** Bairro Santo Antônio**Área:** 2.126m²

08. Praça Santo Antônio

**Localização:** Bairro Santo Antônio**Área:** 2.313m²

09. Praça 25 de Julho



Localização: Bairro Santo Antônio

Área: 2.260m²

10. Praça 7 de Dezembro ou Praça Central



Localização: Bairro Centro

Área: 5.990m²

11. Praça 7 de Setembro

**Localização:** Bairro Nova Divinéia**Área:** 5.640m²

12. Praça dos Bombeiros

**Localização:** Bairro Pioneiro**Área:** 2.148m²

13. Praça do Pioneiro



Localização: Bairro Pioneiro

Área: 3.110m²

14. Praça do Jardim Maria Terezinha



Localização: Bairro J. Maria Terezinha

Área: 1.120m²

Fonte: Arquivo Pessoal (2016).

A Praça do Lago (5) e a Praça Central (10) são os espaços públicos de maior reconhecimento e identificação pela população,

além de serem os locais de uso mais intenso e frequente, inclusive por moradores de cidades vizinhas. As demais praças possuem um caráter bem local e são frequentadas pelos habitantes do próprio bairro. Algumas destas praças, como a do bairro Nova Divinéia e Jardim Maria Terezinha, tiveram parte de seu espaço ocupado por equipamentos municipais e hoje possuem apenas uma quadra esportiva e equipamentos de academia ao ar livre.

O Parque de Exposições Vereador Roque Oberherr, também conhecido como Parque Efacip (1), é constantemente utilizado para feiras, festas e shows. O Parque possui uma das maiores áreas verdes urbanas de Pinhalzinho, com diversas espécies nativas da região Oeste do Estado, com aproximadamente 16.000m².

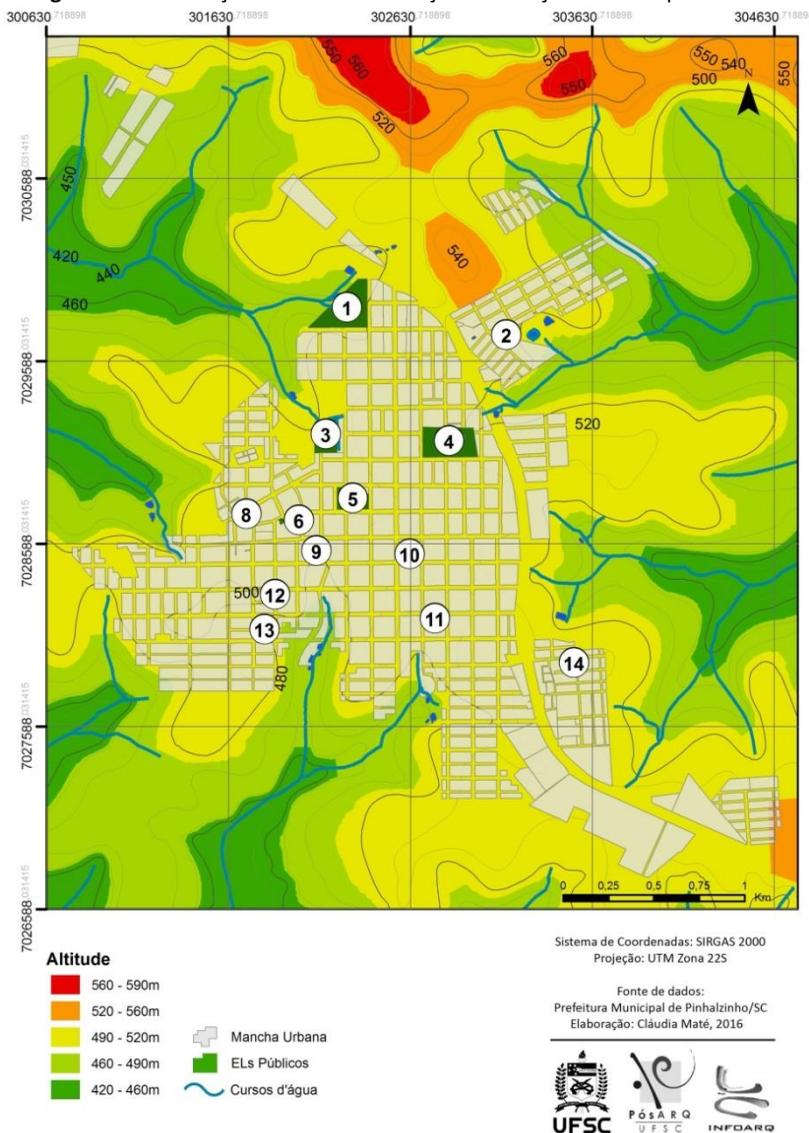
Outro espaço, o Parque Olaria (4), que terá maior destaque no município é a área da antiga Cerâmica Drews. Esta área foi adquirida recentemente pelo governo municipal e será um importante espaço livre de recreação para os bairros próximos e para todo o município. O espaço abrigará um parque, áreas de preservação e um centro cultural. Esta área, junto com o Parque Efacip e o Campo Municipal Arthur Lenhardt (3), são os espaços livres de recreação mais próximos dos bairros São José, Efacip, Panorama, os 03 bairros que não possuem praça pública.

Diante da quantificação dos espaços livres de recreação existentes por bairro e da determinação das tipologias presentes no espaço urbano, buscou-se um melhor entendimento da sua distribuição. Para tal, a distribuição dos espaços livres de recreação foi relacionada com a o suporte físico, com o processo de expansão urbana, com o meio edificado e, por fim, com a concentração populacional e a renda média dos habitantes.

Na Figura 66 temos a distribuição dos espaços livres de recreação com relação ao relevo e os cursos d'água. Através deste mapa podemos observar a área predominantemente plana onde está situado o espaço urbano. Da mesma forma, nota-se a presença de diversas nascentes e córregos no limite da mancha urbana.

É possível visualizar a presença de nascentes e pequenos córregos nos espaços 1 e 3, o parque Efacip e o Campo Municipal. Em ambos os espaços, os recursos hídricos são visíveis e preservados, assim como boa parte da mata ciliar.

Figura 66. Distribuição dos ELs de recreação e a relação com o suporte físico.



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010).

No parque, as nascentes, córregos e vegetação são protagonistas em um projeto recentemente desenvolvido com associação entre o

governo municipal e a UNOESC. Foi desenvolvido um projeto envolvendo as áreas de preservação permanente, o parque e as propriedades rurais vizinhas. Hoje, o parque abriga uma Trilha Interpretativa de Educação Ambiental – Trilha do Saber, parte dela adaptada a cadeirantes e pessoas com deficiência visual, que abrange áreas externas ao parque, de propriedades particulares, conformando um Corredor Ecológico de Mata Ciliar.

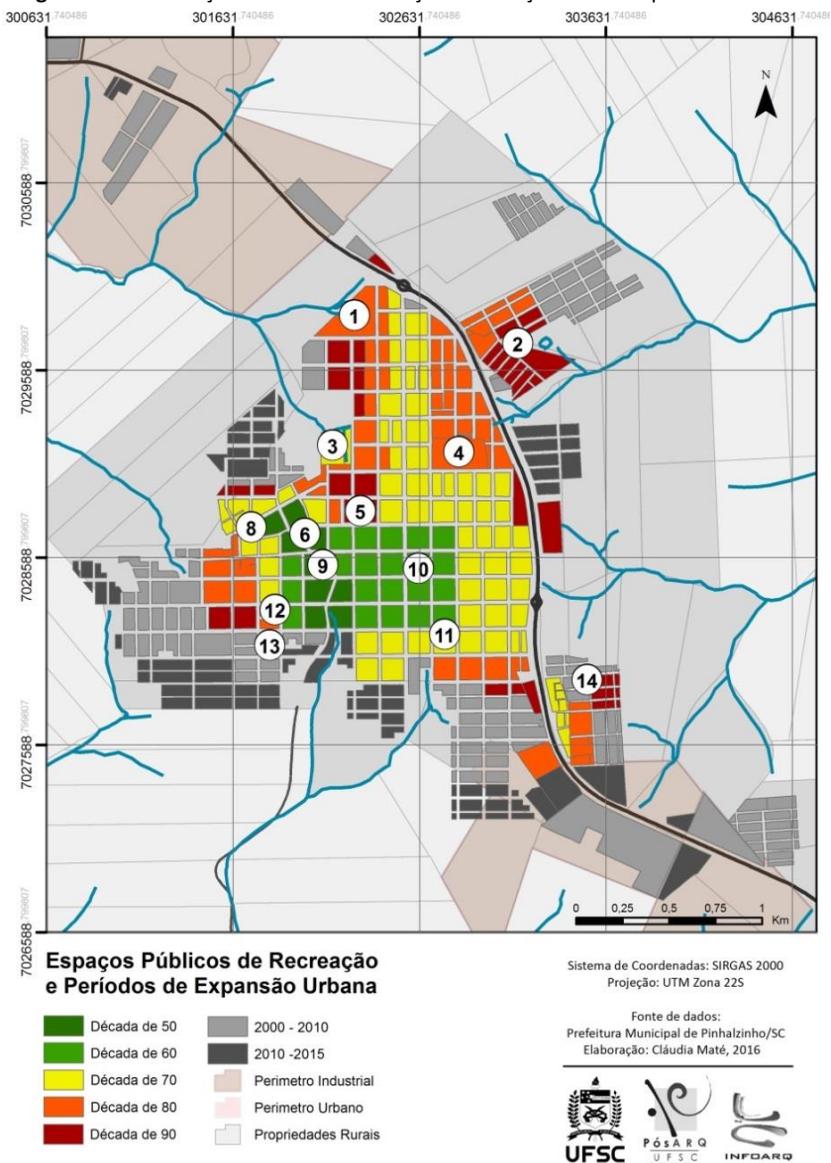
Devido à canalização dos córregos não é clara a relação que a Praça do Lago tem com a água. Por muitos anos, o espaço que hoje dá lugar a uma das praças mais utilizadas pela população, era uma área alagada e abandonada. O mesmo ocorreu na área que abrigará o Parque Olaria, onde são encontradas duas nascentes e, no entanto, os córregos que as alimentam estão canalizados. Depois da demolição das instalações da antiga Cerâmica Drews que ocupava o terreno, tornou-se mais uma área abandonada no município. O projeto para a área, assim como na Praça do Lago, prevê a proteção e valorização das nascentes.

A Praça Bela Vista, como algumas outras praças do município, tem parcela de sua área ocupada por um Ginásio de Esportes da comunidade. Esta praça, como pode ser visto na Figura 66, também se localiza próximo a cursos d'água e também a um dos espaços verdes livres do município, o Horto Florestal. Porém, apesar das oportunidades diante da sua localização, esta praça não tem ligação com o horto ou com os cursos d'água.

A respeito da distribuição destes espaços e o processo de expansão urbana (Figura 67), vemos que a maior quantidade de espaços livres de recreação está relacionada com o período entre a década de 50 e 70. Ou seja, as áreas onde se deu o início da ocupação do espaço urbano, são as mais atendidas por espaços públicos. Em comparação, das áreas que foram parceladas a partir da década de 90, algumas apresentam apenas um espaço público e outras, a partir do ano 2000, não possuem qualquer espaço público. Estes novos loteamentos, como o Primavera, o Universitário ou ainda o Hípica no Bairro Bela Vista, possuem as áreas destinadas às praças em seu parcelamento. No entanto, não há previsão para sua implantação.

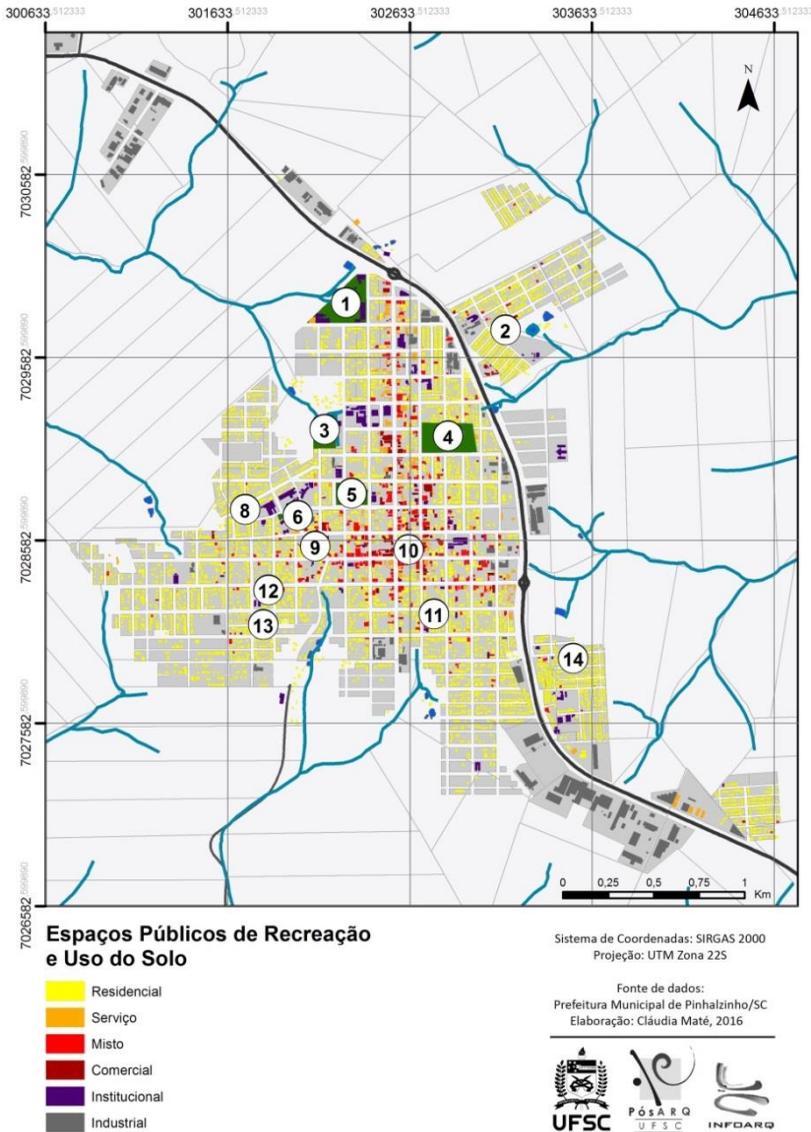
Em relação ao meio edificado, podemos visualizar na Figura 68 que a maior parte dos espaços de recreação está localizada nas áreas de maior diversidade de usos.

Figura 67. Distribuição dos ELs de recreação e a relação com a expansão urbana.



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010).

Figura 68. Distribuição dos ELs de recreação e a relação com o meio edificado.



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010).

A Praça Central e a Praça do Lago, espaços de maior apropriação pela população, têm em seu entorno edificações comerciais, mistas e

de serviço. Já o bairro Santo Antônio, sendo o maior detentor de espaços de lazer e recreação, caracteriza-se por apresentar usos institucional e residencial. Os parques, apesar de localizados em áreas predominantemente residenciais, estão próximos à Avenida Brasília, eixo principal de conexão da cidade e também onde há variedade de usos.

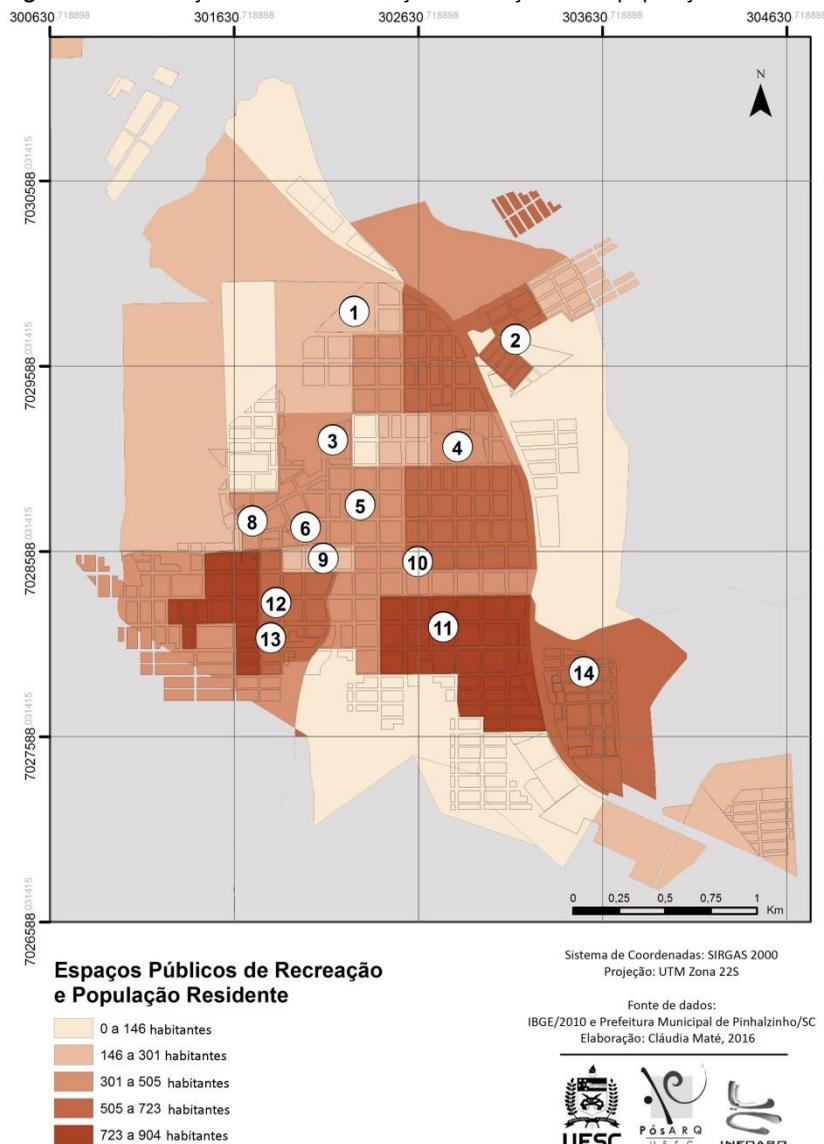
As demais praças, de caráter local, estão localizadas em bairros predominantemente residenciais. No entanto, cabe destacar que nestes bairros o número de espaços de recreação é menor, demonstrando a ineficiência em atender bairros que, logicamente, deveriam estar entre os locais com significativas ofertas de espaços de lazer e recreação.

Por fim, verificou-se a população residente e a renda média por setor censitário, em relação à distribuição dos espaços livres de recreação. A análise de população residente é essencial no planejamento e gestão do sistema de espaços livres, uma vez que fazem a relação da localização dos espaços e a aproximação com a quantidade de pessoas que desfrutam dos benefícios da proximidade a um lugar de valor estético, social e de bem estar.

A análise, representada na Figura 69, mostra que a concentração de espaços de recreação, no bairro Santo Antônio, não corresponde às áreas mais populosas do município. Dessa forma, percebe-se que as três maiores concentrações populacionais - bairros Nova Divinéia, Pioneiro e Centro, apresentam poucos espaços de recreação. Por outro lado, o bairro São José caracteriza-se por estar entre as maiores concentrações demográficas, entretanto não dispõe de lugares livres públicos de lazer e recreação.

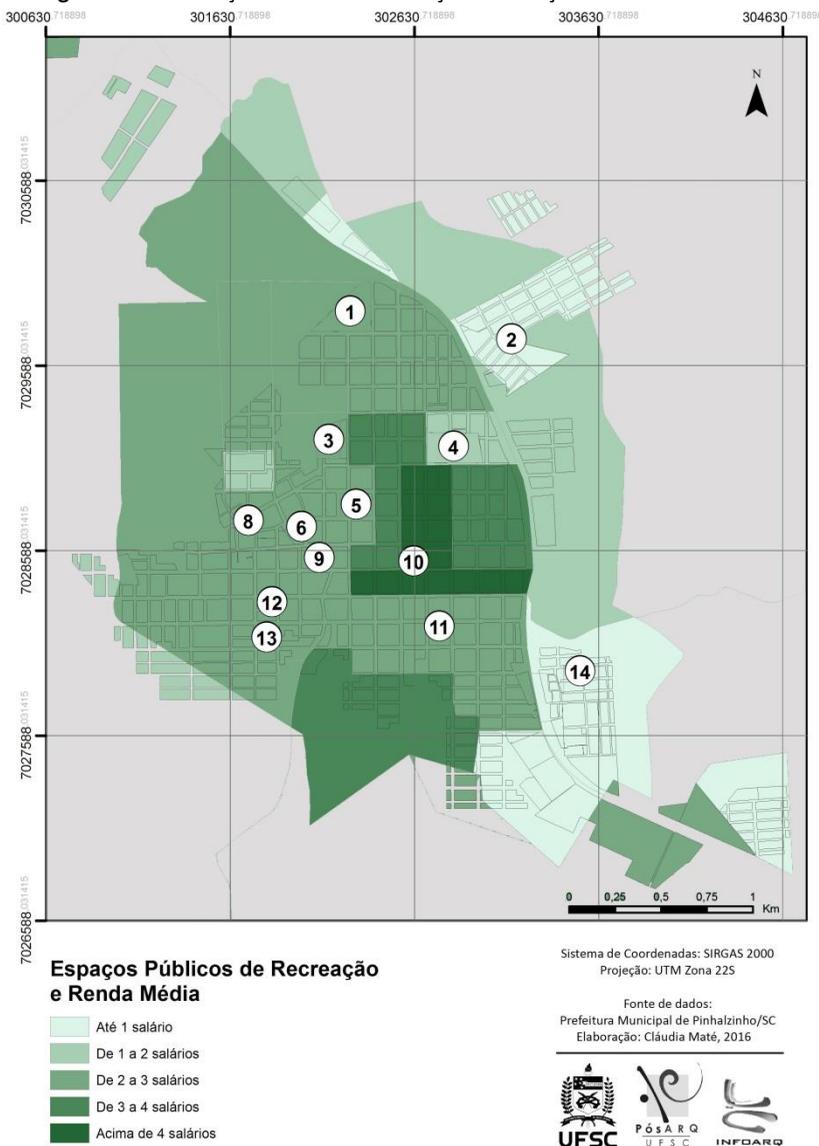
Já a análise de renda média (Figura 70), com concentração de renda na área central e bairros adjacentes, mostra que o maior número de praças localiza-se justamente nessas áreas centrais em detrimento às áreas periféricas. Dessa forma, é possível verificar a iniquidade de distribuição dos espaços de lazer e recreação. Áreas com rendimento de até 1 salário mínimo, são as mais carentes de espaços públicos de recreação. Enquanto as áreas com maior número de espaços públicos correspondem à população de média e alta renda, mais favorecidas por infraestrutura e prestação de serviços.

Figura 69. Distribuição dos ELs de recreação e a relação com a população residente.



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010) e IBGE (2010).

Figura 70. Distribuição dos ELs de recreação e a relação com a renda média.



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010) e IBGE (2010).

Pinhalzinho, sendo o município de maior crescimento populacional na região Oeste, vem expandindo seu espaço urbano.

Entretanto, os espaços verdes, de circulação e de recreação não têm acompanhado a demanda da população. Por meio da análise do sistema de espaços livres públicos, foi possível verificar a carência de ações voltadas para a totalidade do sistema.

Também foi possível notar as discrepâncias na distribuição de praças e parques ao longo dos bairros do município, bem como da qualidade das vias de circulação, das opções limitadas de deslocamento e das demarcações desconexas das áreas de preservação. Essa desigualdade na quantidade e na distribuição do sistema de espaços livres como um todo se configura em importante indicador para as diferenças encontradas na qualidade de vida urbana da população, seja em Pinhalzinho ou em outros núcleos urbanos.

O estudo do sistema de espaços livres públicos de Pinhalzinho permitiu verificar que muitas das características e problemáticas identificadas na cidade pequena correspondem, ou se assemelham, às encontradas nos centros maiores. Podemos destacar, por exemplo, a escassez de espaços livres públicos devidamente qualificados, sejam eles calçadas, ruas ou praças. E ainda a concentração e melhor qualificação destes espaços livres em bairros centrais e bairros de classes média e alta.

4.5 ESPAÇOS LIVRES PRIVADOS

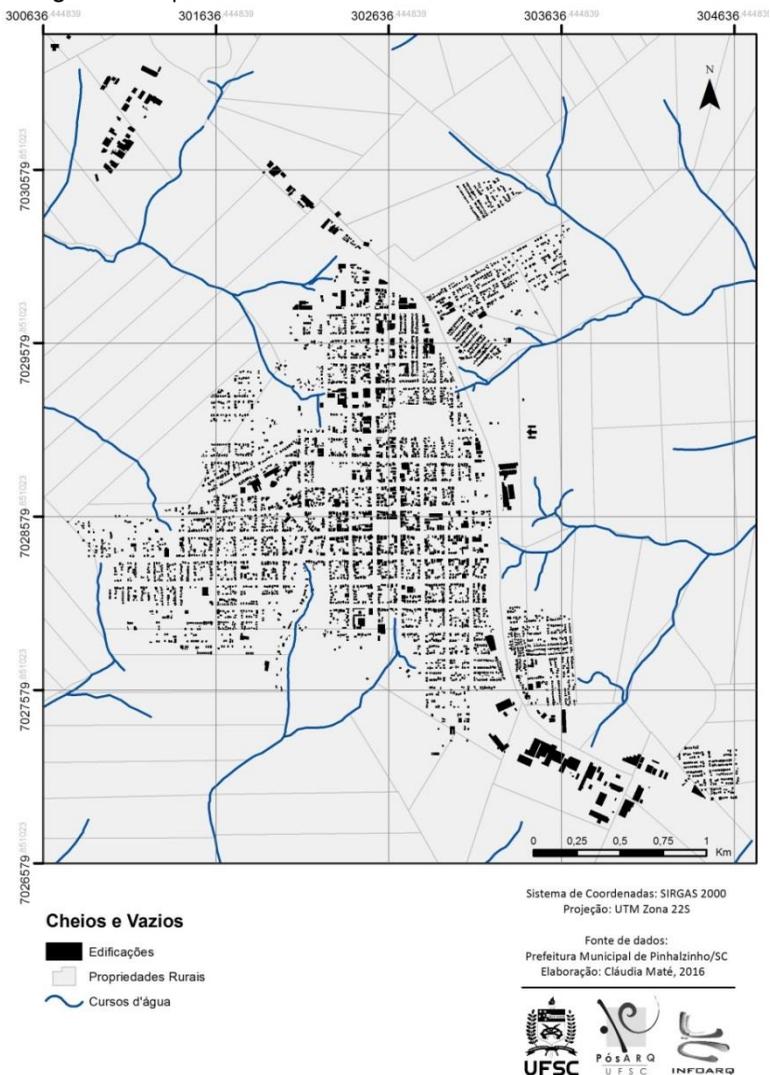
A análise dos espaços livres privados está distribuída em três etapas. Inicialmente são apresentadas as análises dos espaços livres intraquadra de todo espaço urbano de Pinhalzinho, seguidas pela identificação dos padrões morfológicos e espaços livres privados correspondentes. Por fim, é realizado um recorte em escala de bairro para uma análise mais aprofundada acerca das tipologias e distribuição destes espaços.

O mapa de cheios e vazios (Figura 71), nos mostra claramente a regularidade da ocupação urbana em Pinhalzinho. Através da inclusão das propriedades rurais e dos cursos d'água neste mapa, pode-se verificar como a forma urbana do município é condicionada pelo parcelamento rural característico do período da colonização da região e também, em algumas porções, pelos córregos e nascentes.

Pelo mapa também se constata que Pinhalzinho, apesar de não possuir uma malha urbana ampla, já apresenta certa descontinuidade

do tecido urbano, a exemplo dos recentes loteamentos distantes do perímetro consolidado, acessados somente através da BR 282. O traçado da rodovia é um dos elementos que mais se destaca no mapa e a forma como ela divide a malha urbana atual.

Figura 71. Mapa de cheios e vazios do Perímetro Urbano de Pinhalzinho.



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010).

Quando comparamos a área central com os bairros circundantes, em especial as áreas localizadas no limite do perímetro urbano, podemos perceber a diferença na tipologia das quadras. Nessa área central - bairros Centro, Santo Antônio, parte do Nova Divinéia, Pioneiro e Efácip -, que corresponde ao período inicial da ocupação, as quadras são quadradas com as edificações próximas às ruas, conformando os espaços livres no miolo das quadras. Já os demais bairros são compostos por quadras retangulares, com menores lotes e grãos e também espaços livres privados reduzidos.

Em ambas as tipologias, a grande parte das edificações está localizada nos limites dos lotes e, portanto, as vias e quadras mostram-se bem delimitadas pelo espaço construído nas diferentes áreas do município. Já as praças e parques só possuem limites claros na área central. É visível no mapa que os maiores vazios inseridos na malha urbana, referentes aos espaços livres públicos, estão localizados no perímetro consolidado; enquanto, nas áreas periféricas, os vazios têm dimensões mais reduzidas e não têm seu limite definido pelo espaço construído, sendo difícil identificá-los.

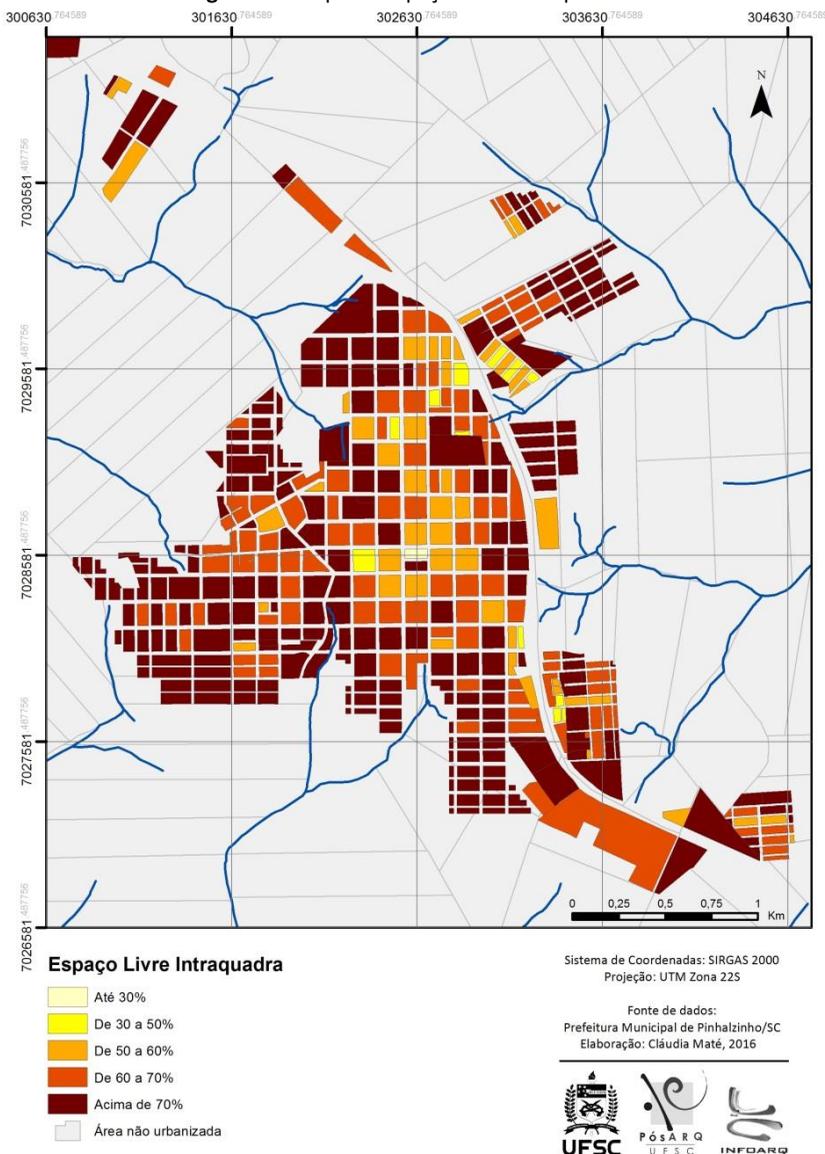
Na sequência realizou-se a leitura da ocupação das quadras sob dois parâmetros: a quantificação do espaço livre de edificação intraquadra (Figuras 72) e a quantificação de verticalização por quadra (Figura 73).

Dessa forma, temos na Figura 72 a porcentagem de espaços livres de cada quadra de Pinhalzinho. Das 432 quadras analisadas, apenas uma possui menos de 30% de espaço livre, no bairro Centro, e 11 outras têm menos de 50% de espaço livre em seu interior. Importante destacar que, entre essas 11 quadras, somente 02 estão na área central. As demais estão localizadas nos bairros São José, Bela Vista e Jardim Maria Terezinha, em áreas próximas à rodovia. Como pode ser observado no mapa, a maioria dessas quadras é retangular e de uso residencial, exceto na área central onde predomina o uso comercial.

O intervalo de 50 a 60% corresponde a 48 quadras localizadas predominantemente nos bairros Centro, São José e Bela Vista. Os últimos intervalos são marcados por quadras com maior quantidade de terrenos não edificados. São 115 quadras com 60 a 70% de espaço livre e 255 com mais de 70%. Os dois grupos estão distribuídas por todos os bairros, sendo as quadras com mais de 70% as mais periféricas, mais

recentes, ou ainda as que contêm os espaços livres públicos de recreação.

Figura 72. Mapa de Espaço Livre Intraquadra.



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010).

Já as quadras que apresentam 50 a 60% e 60 a 70% de espaço livre correspondem às áreas ocupadas na décadas de 70 e 80, períodos de grande crescimento populacional na cidade. A maioria dessas quadras são quadradas, com o miolo livre, e por estarem presentes em todos os bairros de Pinhalzinho, apresentam os mais variados usos.

Neste contexto, menos de 3% das quadras do município possuem espaço livre intraquadra inferior a 50%; 11% delas possuem entre 50 e 60%, seguidas por 27% entre 60 e 70%. A grande maioria das quadras, 59%, apresenta mais de 70% de seu espaço intraquadra livre. Analisando estes resultados com aqueles mais comumente encontrados nas grandes e médias cidades, observa-se uma grande diferença entre as cidades de portes diferentes.

Enquanto nas grandes e médias cidades é observada a predominância de tecidos urbanos com no máximo 30% de espaços livres intraquadra, em Pinhalzinho este intervalo é praticamente inexistente. Já as quadras com mais de 50% de espaço livre, dificilmente são encontradas nas áreas consolidadas dos grandes centros. Quando encontradas, são áreas destinadas à habitação de camadas de maior renda ou porções do território em processo de consolidação, muitas vezes próximos a áreas de conservação e ocupados por população de menor renda.

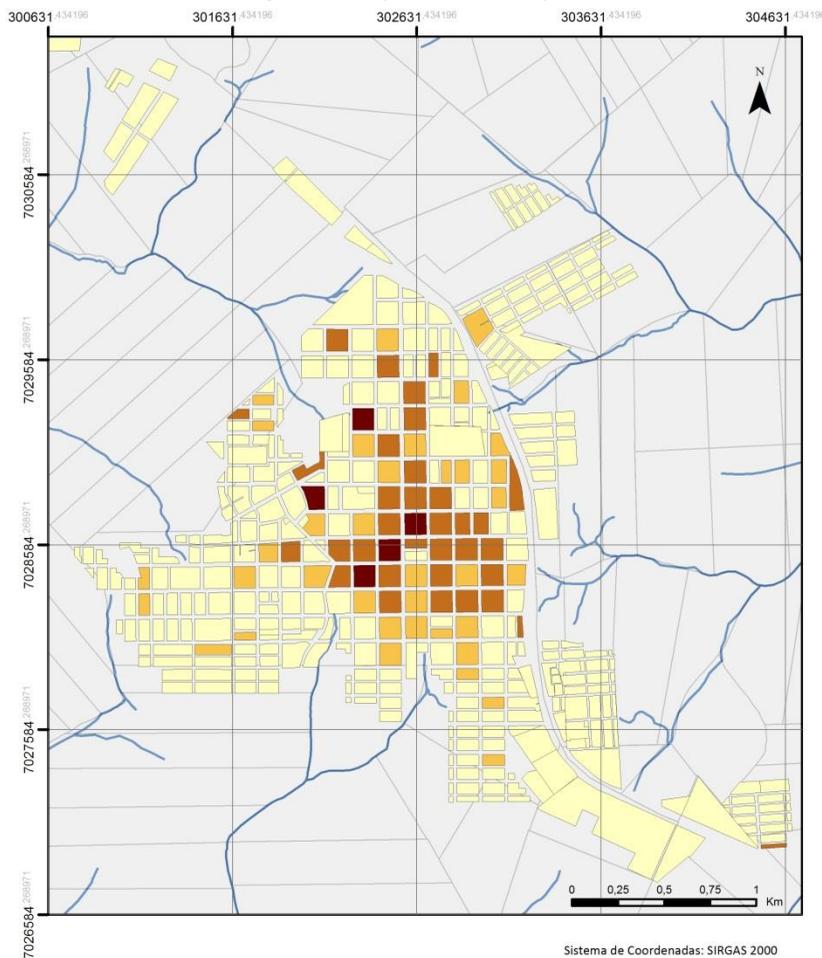
Em Pinhalzinho, as quadras com mais de 50% de espaço livre somam 97% das quadras do município. Podemos comparar a realidade destas quadras nas cidades maiores com as quadras com mais de 70% de espaço livre de Pinhalzinho, já que boa parte destas também está em áreas em processo de consolidação. No entanto, não são destinadas a uma classe específica.

Diante dos resultados encontrados nesta primeira quantificação, pode-se concluir que a tendência de baixos índices de área livre intraquadra comum nas grandes cidades brasileiras, não corresponde à realidade do município de Pinhalzinho.

A Figura 73 corresponde à quantificação da verticalização por quadra, sendo a edificação verticalizada aquela com altura superior a três pavimentos. Como é observado no mapa, há uma predominância das quadras não verticalizadas, 82% das 432 quadras analisadas. Já as quadras com até 10% de verticalização, ou seja, quadras com geralmente uma ou duas edificações em altura, correspondem a 9,5%, 36 quadras. As quadras pertencentes a esses dois intervalos também

correspondem a maior parte das quadras com mais de 60% de espaço livre, em especial as com mais de 70% de espaço livre intraquadra.

Figura 73. Mapa de verticalização.



Verticalização por quadra

- Quadra não verticalizada
- Até 10% de verticalização
- De 10 a 30% de verticalização
- De 30 a 50% de verticalização
- Área não urbanizada

Sistema de Coordenadas: SIRGAS 2000
Projeção: UTM Zona 22S

Fonte de dados:
Prefeitura Municipal de Pinhalzinho/SC
Elaboração: Cláudia Matê, 2016



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010).

Na sequência, temos 32 quadras com 10 a 30% de seus lotes verticalizados e apenas 5 quadras com verticalização entre 30 e 50%. Juntas, estas quadras correspondem a 8,5% do total municipal. Pelo mapa é possível visualizar que estas quadras estão concentradas na área central e ao longo dos principais eixos viários. Nestas quadras predomina o uso comercial, misto e institucional.

Ao relacionarmos os dois mapeamentos, podemos verificar que as quadras que possuem maiores taxas de espaços livres intraquadra, também são as que apresentam menores taxas de verticalização e a predominância de uso residencial. Por outro lado, as poucas quadras mais verticalizadas, ocupadas em sua maioria por edifícios mistos, possuem menor quantidade de espaço livre intraquadra.

Com base nesta análise da verticalização por quadra, podemos verificar que os resultados se assemelham, em alguns aspectos, aos encontrados em grandes e médias cidades. No sentido em que, nos municípios de maior porte e em Pinhalzinho, as quadras horizontais são predominantes no tecido urbano, bem como a concentração das quadras mais verticalizadas nas áreas centrais e ao longo dos eixos viários dos municípios analisados. Todavia, cabe ressaltar a grande diferença entre a intensidade da verticalização e a extensão das áreas ocupadas por esses edifícios nas grandes cidades e a realidade da verticalização pontual encontrada em Pinhalzinho.

Da mesma forma, importante destacar que os intervalos usados para a análise de Pinhalzinho diferem dos usados normalmente nos estudos da rede QUAPÁ-SEL. Em função do porte da cidade e da predominância de edificações até dois pavimentos, foi adicionada a quadra não verticalizada; e alterado o último intervalo, que passou de mais de 50% da quadra verticalizada para 30 a 50% de verticalização, já que nenhuma quadra possui mais de 50% dos seus lotes verticalizados.

Os resultados obtidos na análise do município de Pinhalzinho mostram que há uma diferenciação na quantidade de espaços livres intraquadra e na verticalização encontradas na cidade de pequeno porte. Em síntese, são encontradas altas taxas de espaço livre intraquadra em todas as áreas do município, sendo mais expressivas em áreas predominantemente residenciais, tanto em bairros de alta renda como nos de menor poder aquisitivo. Inclusive em áreas verticalizadas, se comparadas aos índices dos grandes núcleos urbanos, a área livre intraquadra é significativa.

4.5.1 Padrões Morfológicos

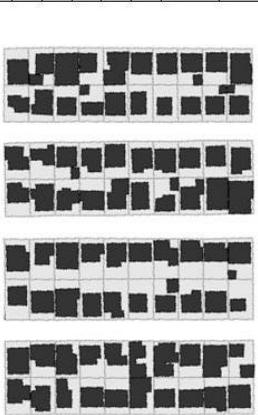
As análises realizadas acerca da ocupação das quadras do município viabilizaram a compreensão da quantidade de espaços livres intraquadra e intensidade da verticalização nas diferentes áreas do espaço urbano. Na sequência, para continuidade da análise sobre os espaços livres privados e sua incidência nas quadras urbanas, é realizada a identificação dos padrões morfológicos do município. Esta identificação tem a finalidade de compreender a relação entre espaço livre e construído que condiciona a forma de ocupação das quadras, bem como seu reflexo nas tipologias e distribuição dos espaços livres privados encontrados em Pinhalzinho.

Os padrões morfológicos são entendidos, nessa pesquisa, como padrões de ocupação do espaço urbano identificáveis por agruparem semelhanças quanto ao parcelamento e uso do solo, circulação e acessos, além das características dos espaços livres e construídos. Essa análise, realizada na escala da quadra urbana, possibilita caracterizar o tecido urbano de todo o município, além de possibilitar análises comparativas entre diferentes áreas, verificando como se dá a distribuição dos espaços privados pelo território.

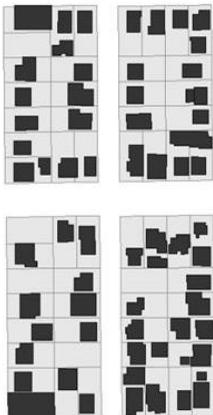
Desse modo, para identificação dos padrões morfológicos foram sobrepostos os mapas temáticos referentes ao uso do solo, cheios e vazios, gabarito, população residente e renda, além dos mapeamentos obtidos na etapa anterior: espaços livres intraquadra e verticalização por quadra.

Além dos mapeamentos, os critérios que definem os padrões morfológicos encontrados em Pinhalzinho associam aspectos relativos à forma do parcelamento, aos tipos de ocupação do lote, a dinâmica atual da área e também à articulação com espaços públicos de recreação. Cruzando estes aspectos com os mapeamentos temáticos, foram identificados cinco padrões morfológicos no município, cuja distribuição espacial está ilustrada no Mapa Síntese dos Padrões Morfológicos (Figura 74) e cuja descrição é apresentada nos próximos quadros.

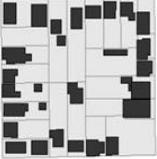
Quadro 4. Padrão Morfológico 01

CARACTERÍSTICAS		PADRÃO MORFOLÓGICO 01			
Tipo de Parcelamento Predominante	Quadras retangulares 120x60 120x40m				
Localização	Bairros: São José, Panorama, Bela Vista, Jardim Maria Terezinha e Loteamento Primavera				
População Residente	De 146 a 723 habitantes (IBGE, 2010)				
Renda média	Predominância de até 1 salário (IBGE, 2010)				
Cheios e Vazios	Grãos pequenos e isolados no lote				
Uso do Solo	Predominantemente residencial				
Gabarito	Até 02 pavimentos				
El Intraquadra	Acima de 50% livre				
Verticalização	Predominância de quadras não verticalizadas				
Vias	Áreas ao leste da BR 282 atendidas por vias de 6 a 12m de caixa viária; já as demais áreas, por vias de 12 a 19m; traçado regular predominante				
Dinâmica atual da área	Áreas ao leste da BR 282 - em expansão em direção às zonas rurais, com presença significativa de vazios urbanos; seus novos loteamentos seguem a tipologia de quadra retangular com El intraquadra de dimensões reduzidas. Demais áreas tiveram sua ocupação entre as décadas de 70 e 80; ocupação consolidada com poucos vazios urbanos.				
Els Públicos de Recreação	Loteamento Primavera e Bairro São José: ausência de El de lazer. Bela Vista e J. Maria Terezinha atendidos por praças; e Panorama, pelo parque.				

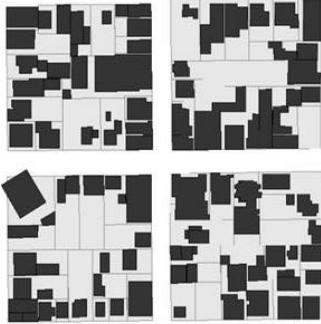
Quadro 5. Padrão Morfológico 02

PADRÃO MORFOLÓGICO 02	
Tipo de Parcelamento Predominante	Quadrados retangulares 120x60
Localização	Bairros: Nova Divinéia, Pioneiro, Santo Antônio e Centro
População Residente	De 301 a 904 habitantes (IBGE, 2010)
Renda média	A partir de 3 salários (IBGE, 2010)
Cheios e Vazios	Grãos pequenos e isolados no lote
Uso do Solo	Predominantemente residencial Presença pontual de serviços e uso misto
Gabarito	Até 02 pavimentos com verticalização pontual
EL Intraquadra	Acima de 60% livre
Verticalização	Quadra não verticalizada Quadrados com 10% de verticalização
Vias	Área atendida por vias secundárias de 19 a 23m de caixa viária; traçado regular
Dinâmica atual da área	Quadrados mais centrais apresentam uma ocupação consolidada, com verticalização recente e poucos vazios urbanos. Já as quadras de ocupação recente, apresentam maior número de lotes vazios e rara verticalização; os novos loteamentos nesta área seguem a tipologia de quadras retangulares
ELs Públicos de Lazer	Áreas próximas à região central e pertencentes ao Bairro Santo Antônio usufruem de maior número de praças públicas e de maior qualidade. Já as áreas em expansão, apesar de localizadas em bairros que possuem ELs Públicos, ficam distantes deles
CARACTERÍSTICAS	
 	

Quadro 6. Padrão Morfológico 03

CARACTERÍSTICAS		PADRÃO MORFOLÓGICO 03	
Tipo de Parcelamento Predominante	Quadras quadradas 120x120 100x100m		
Localização	Bairros: Nova Divinéia, Pioneiro, Santo Antônio, EFACIP e Centro		
População Residente	De 301 a 904 habitantes (IBGE, 2010)		
Renda média	De 2 a 4 salários (IBGE, 2010)		
Cheios e Vazios	Grãos pequenos e isolados no lote. Ocupação nas bordas das quadras, resultando em espaço livre central		
Uso do Solo	Predominantemente residencial Presença pontual de edificações comerciais, de serviço e mistas		
Gabarito	Até 02 pavimentos com verticalização pontual		
EL Intraquadra	Acima de 60% livre com predominância de quadras com mais de 70% de EL intraquadra		
Verticalização	De quadra não verticalizada até quadra com 30% de verticalização		
Vias	Área atendida por vias principais e secundárias de 19 a 25m de caixa viária; traçado regular predominante		
Dinâmica atual da área	Ocupação consolidada com presença de vazios urbanos e verticalização recente		
Els Públicos de Lazer	Bairro EFACIP atendido somente pelo parque. Demais áreas usufruem de maior número de praças públicas e de maior qualidade, próximas a região central		
			

Quadro 7. Padrão Morfológico 04

PADRÃO MORFOLÓGICO 04	
Tipo de Parcelamento Predominante	Quadras quadradas 120x120
Localização	Ao longo dos eixos da Av. Brasília e Av. Porto Alegre, cortando os bairros EFACIP, São José, Centro, Pioneiro e Nova Divinéia
População Residente	De 146 a 904 habitantes (IBGE, 2010)
Renda média	A partir de 3 salários (IBGE, 2010)
Cheios e Vazios	Grãos maiores e isolados no lote. Em edificações comerciais e edifícios verticais, diminuição dos afastamentos laterais e ausência de recuos frontais. Ocupação nas bordas das quadras, resultando em espaço livre central.
Uso do Solo	Comercial, Serviço, Misto e Residencial
Gabarito	Área com maior incidência de verticalização – até 16 pavimentos, porém pontual. Predominam as edificações com até 02 pavimentos
EL Intraquadra	Abrange a única quadra com até 30% livre do município. Predomínio de quadras com 30 a 60% livre
Verticalização	De quadra não verticalizada até quadra com 50% de verticalização;
Vias	Área atendida por vias principais de 23 e 25m de caixa viária; traçado regular predominante
Dinâmica atual da área	Ocupação consolidada com presença de vazios urbanos; crescente verticalização e maior ocupação do lote; aumento do número de estabelecimentos comerciais e de serviço, com tendência à diminuição de afastamentos e recuos, e consequente mudança nas quantidades e tipologias de EL
ELs Públicos de Lazer	Todas as áreas atendidas por praças e parques – proximidade aos eixos principais
CARACTERÍSTICAS	
 	

Quadro 8. Padrão Morfológico 05

CARACTERÍSTICAS		PADRÃO MORFOLÓGICO 05
Tipo de Parcelamento Predominante	Quadras quadradas 120x120 100x100m Quadras retangulares 120x60 120x80m E grandes lotes industriais	
Localização	Bairros São José, Santo Antônio, Pioneiro, Nova Divinéia e Centro. E ao longo da rodovia BR282	
População Residente	De 301 a 723 habitantes (IBGE, 2010)	
Renda média	De 2 a 3 salários (IBGE, 2010)	
Cheios e Vazios	Grãos grandes e isolados em grandes lotes, e até mesmo quadras inteiras	
Uso do Solo	Industrial, comercial de grande porte e institucional	
Gabarito	Até 02 pavimentos com verticalização pontual	
EL Intraquadra	Acima de 50% livre	
Verticalização	Quadra não verticalizada e quadras com até 10% de verticalização	
Vias	Área atendida por vias principais e secundárias de 19 a 25m de caixa viária, onde o traçado regular é predominante. Grandes lotes industriais atendidos pela rodovia BR282 e suas marginais	
Dinâmica atual da área	Áreas consolidadas com poucos vazios urbanos. Tendência à maior ocupação e impermeabilização dos lotes nas áreas industriais e comerciais de grande porte; e ao aumento no número de estabelecimentos comerciais	
ELs Públicos de Lazer	Com exceção do Bairro São José e áreas ao longo da BR 282, as demais áreas são atendidas por praças públicas	

O Padrão Morfológico 01 é caracterizado por apresentar quadras com as menores dimensões e, conseqüentemente os lotes de tamanho mais reduzido quando comparado aos demais padrões. Este padrão compreende as áreas de menor poder aquisitivo, os bairros mais afastados da região central, inclusive os localizados na porção leste da rodovia.

Apesar de possuir quadras com mais de 50% de seu espaço livre de edificação, é importante ressaltar a diferença entre as dimensões de área livre em relação às quadras de outros padrões. As quadras da área central, por exemplo, que apresentam 50% de espaço livre intraquadra, possuem cerca de 7200m² de área livre de edificação; enquanto as quadras pertencentes ao Padrão 01, incluídas no mesmo intervalo de 50%, apresentam aproximadamente 2400m² de espaço livre. Essa diferença de área livre influencia diretamente na tipologia de espaço livre privado encontrado nos bairros periféricos.

Ao comparar os padrões 1 e 2, verifica-se semelhanças quanto a morfologia das quadras e forma de ocupação do lote, com edificações isoladas e, em sua maioria, pequenas e de uso residencial. No entanto, a diferença encontra-se na renda média dos habitantes, que resulta em diferentes tipologias de edificação e de espaço livre privado; na verticalização, já que o Padrão 01 possui apenas edificações de até dois pavimentos, e o Padrão 02 engloba áreas com verticalização pontual; nas vias de acesso, de maior caixa viária e melhor infraestrutura no segundo padrão; e por fim, na localização, já que o primeiro padrão abrange os bairros localizados ao leste da BR 282, e o segundo corresponde a áreas mais próximas da região central.

Figura 74. Padrão 01 - Bairro São José



Fonte: Arquivo Pessoal, 2016.

Figura 75. Padrão 02 – Bairro Pioneiro



Fonte: Arquivo Pessoal, 2016.

As áreas em expansão de ambos os padrões seguem a tipologia de quadras retangulares, como pode ser visto nas Figuras 76 e 77.

Figura 76. Área em expansão no Bairro Nova Divinéia.



Fonte: Arquivo Pessoal, 2016.

Figura 77. Loteamento no Bairro Bela Vista.



Fonte: Arquivo Pessoal, 2016.

As quadras referentes aos Padrões 02 e 03 são encontradas nos mesmos bairros, no entanto, as do segundo padrão são mais distantes da área central. Nas quadras do Padrão 02 a mancha urbana é menos consolidada, resultando em grande incidência de lotes não edificadas (Figura 78), muitos deles ocupados com cultivos. Da mesma forma que os padrões anteriores, no Padrão 03 também predomina a ocupação residencial e horizontal, com verticalização pontual.

Figura 78. Padrão 02 - Mancha urbana menos consolidada no Bairro Pioneiro.



Fonte: Arquivo Pessoal, 2016.

Nas áreas de ocupação mais antiga, na área central e seus arredores, as quadras apresentam maiores dimensões e configuração quadrada que garante um miolo livre de edificações. Essa característica é presente nos Padrões Morfológicos 03 e 04. A diferença consiste na dimensão das edificações e como elas ocupam o lote. Nas quadras referentes ao Padrão 03, as edificações são predominantemente residenciais, configurando grãos pequenos e isolados no lote. Enquanto, no Padrão 04, onde há uso comercial, misto e de serviço, as taxas de ocupação dos lotes são maiores, com recuos frontais e laterais reduzidos ou inexistentes.

Nas quadras relativas ao Padrão 03, os espaços livres privados intraquadra são abundantes, arborizados e apresentam programas diversificados. Podemos dividir as quadras em dois grupos de acordo com a localização, renda e a resultante tipologia de espaço livre privado. Nas áreas de maior poder aquisitivo são comuns áreas de lazer privadas com jardins, piscinas, decks, e, conseqüentemente, maior impermeabilização do solo. Já nas áreas de renda inferior, as áreas verdes ocupam maior parte do lote, com a presença de pomares e hortas. As Figuras 79 e 80 ilustram esses dois grupos do Padrão 03.

Figura 79. Padrão 03 - Bairro Pioneiro



Fonte: Arquivo Pessoal, 2016.

Figura 80. Padrão 03 - Bairro Nova Divinéia



Fonte: Arquivo Pessoal, 2016.

Já as quadras do Padrão 04 são caracterizadas pela maior ocupação dos lotes e pela verticalização. Devido à maior presença de usos comerciais e de serviço, grande parte das edificações não apresenta recuo frontal e afastamentos laterais. No entanto, mesmo

que estas quadras sejam ocupadas por edificações maiores, elas ainda apresentam significativo espaço livre central.

O Padrão 04 também compreende as áreas com maior incidência de verticalização no município. Mesmo possuindo poucos edifícios com mais de 8 pavimentos, é possível perceber o efeito da verticalização nos espaços livres privados destas quadras. Os lotes onde estão localizados estes edifícios apresentam maior impermeabilização do solo e não possuem áreas vegetadas. Importante também destacar que esses lotes, principalmente na área central, têm altas taxas de ocupação. Os edifícios com 14 e 16 pavimentos (Figura 81) ocupam praticamente a totalidade do lote, sendo que as porções livres são pavimentadas e usadas para estacionamento.

Figura 81. Verticalização na área central - Rua João Pessoa



Fonte: Arquivo Pessoal, 2016.

Como ainda não existem quadras com mais de 50% de seus lotes verticalizados, as quadras deste padrão apresentam áreas verdes e permeáveis relacionadas aos lotes das edificações horizontais. A ocupação de uma dessas quadras é ilustrada na Figura 82. É possível verificar como os edifícios ocupam a maior parte dos lotes onde estão inseridos e como os poucos espaços livres vegetados nesta quadra estão ligados ao uso residencial.

Figura 82. Padrão 04 - Ocupação da quadra.



Fonte: Arquivo Pessoal, 2016.

O Padrão Morfológico 05 é caracterizado por grandes edificações, que ocupam grande parte dos lotes, de uso industrial, institucional ou ainda comercial de grande porte. As quadras apresentam formas e dimensões variadas e são encontradas em diferentes bairros e também ao longo da BR 282. Nos bairros centrais, a predominância é de uso institucional e comercial, enquanto as quadras localizadas mais próximas da rodovia, inclusive os grandes lotes ao longo dela, são ocupadas por indústrias.

O uso industrial e comercial presente nessas quadras conferem altos índices de impermeabilização do solo e escassez de vegetação. Nestas áreas são encontrados os espaços livres intraquadra mais pavimentados, a exemplo de depósitos, pátios de indústrias e postos de combustível e, em maior número, estacionamentos (Figura 84). Já nas quadras institucionais, apesar da grande ocupação do lote, os espaços livres geralmente são vegetados e permeáveis (Figura 83).

Figura 83. Padrão 05 – Colégio Estadual no Bairro Centro



Fonte: Arquivo Pessoal, 2016.

Figura 84. Padrão 05 – Agroindústria no Bairro Nova Divinéia



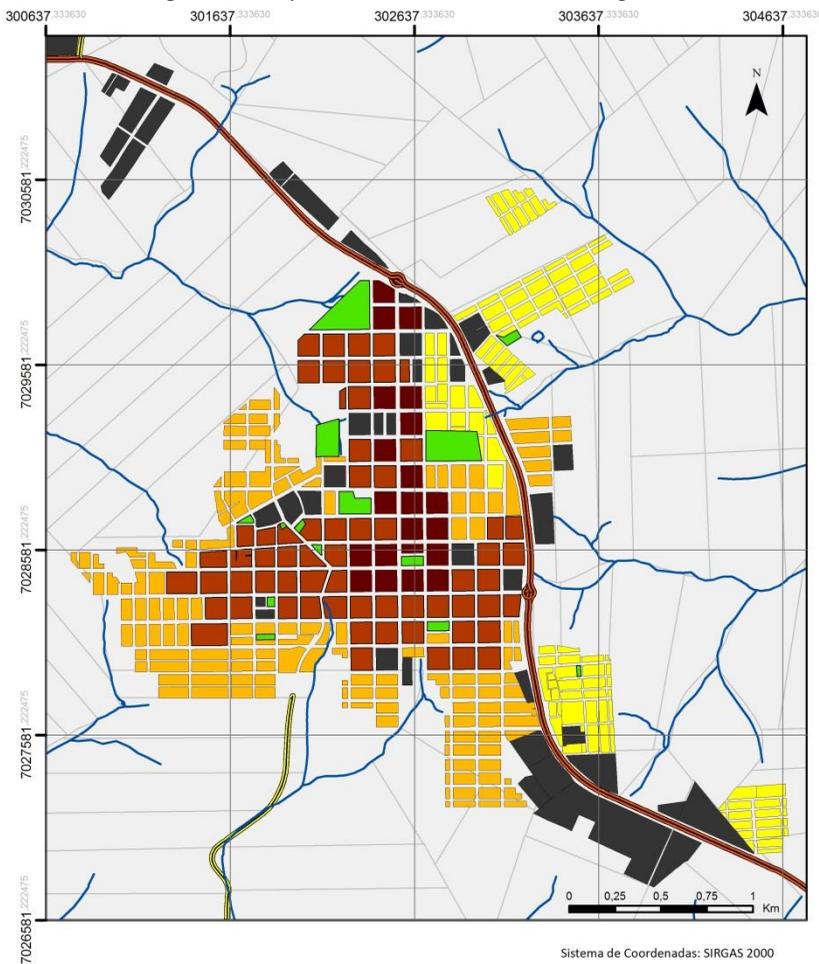
Fonte: Arquivo Pessoal, 2016.

Através da identificação dos 05 padrões morfológicos no espaço urbano do município, foi possível compreender a influência dos diferentes aspectos analisados sobre a forma de ocupação das quadras, e, dessa forma, a ocupação da totalidade do espaço urbano.

De forma geral, Pinhalzinho é composto de por 05 tipos de quadras com diferentes perfis de construção e de espaços livres, com predominância de quadras horizontais em áreas residenciais consolidadas ou em processo de consolidação nos diferentes bairros; e tendência a quadras mais verticalizadas em áreas mais valorizadas, no centro e arredores. Cabe acrescentar a influência dos eixos viários na ocupação das quadras por toda sua extensão, onde é verificada a tendência a maior ocupação do lote, a substituição de residências por usos comerciais e de serviço, além da crescente verticalização.

Na Figura 85 temos o mapa síntese dos padrões morfológicos. Através do mapa é possível visualizar a concentração do Padrão Morfológico 01 nos bairros localizados ao leste da BR 282 e no bairro São José, também próximo à rodovia. Os Padrões 01 e 02 correspondem às áreas mais distantes da região central e também as de ocupação mais recente. Por essa razão, apresentam quadras de dimensões diferenciadas das demais. Através da comparação das formas de ocupação entre os dois primeiros padrões, pode-se constatar que os aspectos de maior influência sobre o espaço livre e construído são a localização e o rendimento médio. Fatores que também podem ser verificados nas diferenças presentes na distribuição dos espaços públicos e na qualidade da infraestrutura urbana nos dois padrões.

Figura 85. Mapa Síntese dos Padrões Morfológicos.



Padrões Morfológicos

- | | | | |
|--|-----------------------|--|---------------------------|
| | Padrão Morfológico 01 | | BR 282 |
| | Padrão Morfológico 02 | | SC 469 |
| | Padrão Morfológico 03 | | ELs Públicos de Recreação |
| | Padrão Morfológico 04 | | Área não urbanizada |
| | Padrão Morfológico 05 | | |

Sistema de Coordenadas: SIRGAS 2000
Projeção: UTM Zona 22S

Fonte de dados:
Prefeitura Municipal de Pinhalzinho/SC
Elaboração: Cláudia Matê, 2016



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010).

Já os Padrões 03 e 04 correspondem às áreas mais centrais e, em sua maioria, já consolidadas. Enquanto o Padrão 04 está concentrado no entorno da Praça Central e ao longo da Av. Brasília, o 03 está localizado em sua área circundante. No Padrão 03 predominam as edificações residenciais e os espaços livres permeáveis. Já no Padrão 04, os espaços livres vêm sofrendo transformações em função da crescente verticalização, mudanças de usos e maior ocupação dos lotes. As quadras da área central e ao longo dos principais eixos viários do município são as que mais modificaram ao longo do processo de ocupação.

Por fim, pela leitura do mapa podemos visualizar que as quadras referentes ao Padrão Morfológico 05 são pontuais em praticamente todos os bairros do município, porém concentram-se no Bairro Santo Antônio. Os grandes lotes industriais ao longo da BR 282, que a princípio não se configuram em quadras, foram inclusos no Padrão 05 por apresentarem semelhanças na forma de ocupação pelo espaço construído e na tipologia dos espaços livres privados.

A partir da quantificação dos padrões morfológicos (Tabela 6), percebemos a predominância dos Padrões 01 e 02, que agrupados correspondem a 296 das 432 quadras analisadas, representando 67% do total. Seguidas pelo Padrão 03 presente em 63 quadras. Juntos, os três primeiros padrões somam 359 quadras, 82% do total municipal. Esse número mostra que os espaços livres intraquadra verdes e permeáveis predominam no espaço urbano de Pinhalzinho, já que estão associados principalmente a estes três padrões.

Tabela 6. Quantificação dos padrões no território municipal.

Padrões Morfológicos	Número	% do total
Padrão 01	128	29%
Padrão 02	168	38%
Padrão 03	63	15%
Padrão 04	21	5%
Padrão 05	52	13%
Total de Quadras	432	100

Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa síntese de distribuição dos Padrões Morfológicos.

Por outro lado, os padrões 04 e 05 correspondem a menos de 20% das quadras urbanas. Ambos os padrões estão associados com a maior ocupação do lote, com tendência a verticalização no Padrão 04 e

a impermeabilização do solo no Padrão 05. A presença desses padrões em apenas 73 quadras, menos se considerarmos os lotes industriais separadamente, reiteram os dados anteriores acerca da verticalização restrita a poucas áreas, bem como os espaços não permeáveis.

A respeito dos espaços livres privados encontrados nos 05 padrões, de forma geral, apresentam maiores dimensões e áreas mais permeáveis e vegetadas se comparados à realidade das grandes cidades brasileiras. A legislação existente pouco influenciou nos espaços livres intraquadra, sendo estes mais associados aos usos das edificações e aos tipos de tecidos verificados na mancha urbana.

O sistema de espaços livres privados de Pinhalzinho compreende, dentre os espaços mais conhecidos: jardins e quintais; espaços livres de caráter coletivo em edificações institucionais; lotes não edificadas com presença de vegetação ou cultivos; pátios de estacionamento em áreas residenciais, comerciais e industriais; áreas de depósito nas indústrias e comércios de grande porte.

Esses espaços variam suas dimensões e usos conforme a localização e a forma de ocupação da quadra. Os Padrões 01, 02 e 03 apresentam espaços como jardins, quintais e lotes não edificadas. No entanto, no Padrão 01, como exemplo o Bairro Bela Vista, os jardins e quintais têm dimensões reduzidas. Neles são encontradas áreas parcialmente pavimentadas e em alguns o espaço livre intralote é ocupado com a ampliação das residências, com varandas e coberturas de garagens ou ainda com a adição de outras edificações.

Já nos Padrões 02 e 03, são comuns jardins e quintais de maior extensão. Alguns são parcialmente pavimentados em função da construção de áreas de lazer privadas, geralmente no fundo dos lotes com a construção de piscinas e edículas. No Padrão 03 também são encontrados os miolos vegetados das quadras, com áreas bem arborizadas e permeáveis. Característica que vem sendo substituída nas quadras do Padrão 04 dando espaço à verticalização.

As edificações de maior porte presentes nos Padrões 04 e 05 reservam poucas áreas livres nos lotes. Em poucos casos, geralmente em edifícios residenciais, são encontrados pequenos jardins. E, diferentemente do Padrão 03, o centro de poucas quadras do Padrão 04 encontra-se permeável e vegetado.

Diante dos diversos espaços livres privados encontrados nos

Padrões Morfológicos, foi realizada a identificação e categorização das tipologias predominantes no município:

Espaço Livre Privado: esta categoria corresponde aos espaços livres intralote mais comumente encontrados em Pinhalzinho e também nas cidades brasileiras, os jardins e quintais. Correspondentes aos padrões 01, 02 e 03, a maioria desses espaços é verde e permeável, com gramados e vegetação de menor porte, destinados ao serviço e ao convívio familiar. Também são encontrados, nas áreas de maior poder aquisitivo, espaços livres voltados para recreação familiar, com piscinas e áreas parcialmente impermeabilizadas.

Nesta categoria se enquadram os miolos vegetados das quadras dos padrões 03 e 04, assim como os espaços livres ocupados com plantios, cultivos, hortas e pomares. Por apresentarem características diferenciadas dos jardins e quintais comuns, estes espaços foram subdivididos em duas outras categorias:

EL Privado Produtivo: categoria relacionada com a presença de hortas, pomares e pequenas plantações nos quintais e mesmo em terrenos não edificadas. São considerados os espaços que refletem o vínculo com a atividade agrícola no município, presentes em diversas áreas do município.

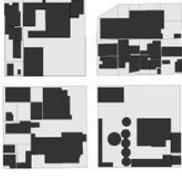
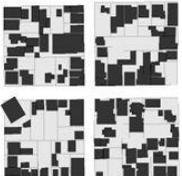
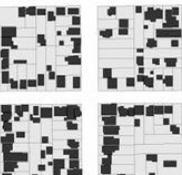
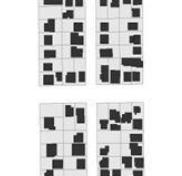
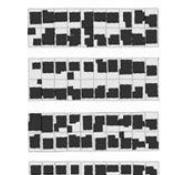
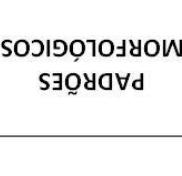
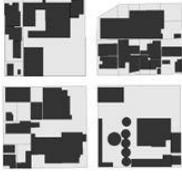
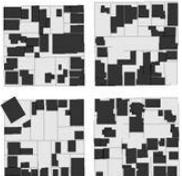
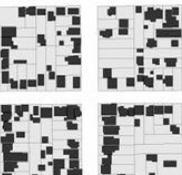
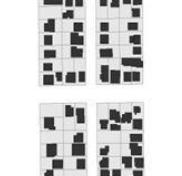
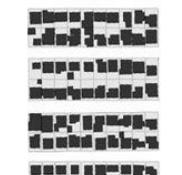
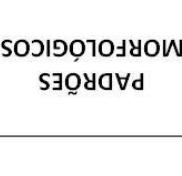
EL Privado com Vegetação Significativa: espaços encontrados no centro das quadras ou também em terrenos não edificadas. Importante destacar que estes espaços abrigam a maior parte da vegetação da área urbana do município.

Por fim, os espaços livres privados relacionados com o Padrão 05, e parcialmente com o Padrão 04:

EL Privado de Serviço: estes espaços são representados pelos estacionamentos de áreas comerciais ou edifícios residenciais; áreas de depósito de comércio de grande porte e indústrias; pátios de indústrias, oficinas e postos de combustível. São espaços livres caracterizados pela ausência de permeabilidade e de vegetação.

Esta categorização será abordada de forma mais detalhada na análise em escala de bairro. A seguir, no Quadro 9, temos a síntese das tipologias de espaço livre privado encontradas nos 05 padrões, onde foram considerados os aspectos referentes ao uso, permeabilidade do solo e presença de vegetação, relação do espaço com a via pública e a presença de tratamento paisagístico.

Quadro 9. Quadro Síntese das Tipologias de ELs Privados

PADRÕES MORFOLÓGICOS		ESPAÇOS LIVRES PRIVADOS RESULTANTES	
	ELs de Serviço. Áreas Livres ocupadas para estacionamentos, depósito de mercadorias, carga e descarga. Em geral áreas pavimentadas.		ELs Privados; ELs com Vegetação Significativa; ELs de Serviço. Poucos jardins e quintais; áreas parcialmente vegetadas no centro das quadras; impermeabilização crescente conforme uso e verticalização.
	ELs Privados; ELs Privados Produtivos e ELs com Vegetação Significativa. Jardins e quintais de usos variados, áreas de lazer com piscinas; hortas; pomares e plantas; destaque para o miolo das quadras bem arborizado.		ELs Privados; ELs Privados Produtivos e ELs com Vegetação Significativa. Jardins e quintais de usos variados, áreas de lazer com piscinas; hortas; pomares e plantas; destaque para o miolo das quadras bem arborizado.
	ELs Privados com jardins e quintais de maior porte que o anterior. São encontradas em bairros de maior poder aquisitivo, áreas de lazer pavimentadas com piscinas. ELs Privados Produtivos com áreas vegetadas, pomares e cultivos.		ELs Privados com jardins e quintais de maior porte que o anterior. São encontradas em bairros de maior poder aquisitivo, áreas de lazer pavimentadas com piscinas. ELs Privados Produtivos com áreas vegetadas, pomares e cultivos.
	ELs Privados reduzidos, sendo maior área livre no fundo dos lotes; Presença de pequenos jardins; hortas e árvores frutíferas no fundo dos lotes; alguns espaços pavimentados para uso específico, como garagens.		ELs Privados com jardins e quintais de maior porte que o anterior. São encontradas em bairros de maior poder aquisitivo, áreas de lazer pavimentadas com piscinas. ELs Privados Produtivos com áreas vegetadas, pomares e cultivos.
	ELs Privados reduzidos, sendo maior área livre no fundo dos lotes; Presença de pequenos jardins; hortas e árvores frutíferas no fundo dos lotes; alguns espaços pavimentados para uso específico, como garagens.		ELs Privados com jardins e quintais de maior porte que o anterior. São encontradas em bairros de maior poder aquisitivo, áreas de lazer pavimentadas com piscinas. ELs Privados Produtivos com áreas vegetadas, pomares e cultivos.
	ELs Privados reduzidos, sendo maior área livre no fundo dos lotes; Presença de pequenos jardins; hortas e árvores frutíferas no fundo dos lotes; alguns espaços pavimentados para uso específico, como garagens.		ELs Privados com jardins e quintais de maior porte que o anterior. São encontradas em bairros de maior poder aquisitivo, áreas de lazer pavimentadas com piscinas. ELs Privados Produtivos com áreas vegetadas, pomares e cultivos.
PERMEABILIDADE E VEGETAÇÃO	Permeabilidade concentrada no centro da quadra e associada ao uso residencial. Impermeabilização em lotes verticalizados. Redução da vegetação pelos usos e verticalização.	PERMEABILIDADE E VEGETAÇÃO	Permeabilidade concentrada no centro da quadra e associada ao uso residencial. Impermeabilização em lotes verticalizados. Redução da vegetação pelos usos e verticalização.
RELAÇÃO COM A VIA	Conexão física e visual do EL com a via em função do uso.	RELAÇÃO COM A VIA	Reduzidos ELs na porção frontal dos lotes. Não há conexão física, e pouca conexão visual.
TRATAMENTO PAISAGÍSTICO	Mínimo ou ausente. Somente em lotes residenciais de até 2 ou 3 pavimentos.	TRATAMENTO PAISAGÍSTICO	Mínimo ou ausente. Somente em lotes residenciais de até 2 ou 3 pavimentos.

Esta análise traz um panorama sobre os espaços livres privados e sua relação com o espaço construído nas diferentes áreas do município. Mesmo tratando-se de uma cidade pequena do oeste catarinense, com uma realidade urbana diferente da frequentemente estudada no âmbito nacional, existem similaridades enquanto distribuição e transformação dos espaços livres privados.

Diante das análises podemos perceber que, como acontece em cidades maiores, os espaços livres privados vêm sendo reduzidos em áreas de ocupação recente e em bairros caracterizados por uma população de menor poder aquisitivo. Em Pinhalzinho, os espaços livres privados vêm diminuindo em lotes verticalizados, em lotes residenciais horizontais de classes mais abastadas, em loteamentos populares, seja em função do aumento da ocupação do lote, impermeabilização ou mesmo a diminuição do lote em si.

A diferença, e talvez particularidade de cidades pequenas, reside na existência de espaços livres privados intraquadra de maiores dimensões quando comparados com outras cidades. E ainda, extensas áreas permeáveis, arborizadas, com áreas de cultivo, hortas e pomares, pouco presentes em centros maiores.

4.5.2 Recorte na escala de bairro: O bairro Centro

As análises realizadas ao longo deste capítulo têm sido focadas na totalidade da área urbana. Nesta etapa, o bairro Centro foi o recorte escolhido para o aprofundamento das análises acerca dos espaços livres privados. Com base na avaliação do Mapa Síntese dos Padrões Morfológicos, o bairro Centro apresenta 04 dos 05 padrões identificados no espaço urbano de Pinhalzinho, além de possuir maior diversidade de usos e maior incidência de verticalização.

Inicialmente, através do mapa de cheios e vazios (Figura 84), percebe-se a regularidade da malha urbana no bairro e, com a maioria das edificações localizadas nos limites dos lotes, as vias e quadras mostram-se bem delimitadas pelo espaço construído.

Ainda no mapa de cheios e vazios, podemos observar que o Centro possui duas tipologias de quadras, as quadradas e algumas retangulares, sendo que nas últimas predomina o uso residencial. O mapa mostra a diferença de adensamento entre a área de ocupação horizontal e a área de ocupação vertical, respectivamente Padrões 02 e 04. Em ambas as tipologias pode-se observar o vazio no centro das

quadradas, principalmente nas quadradas e de terrenos maiores. Estes vazios, em conjunto com a praça central, correspondem aos espaços livres de maior escala e onde se encontra a maior massa vegetada do bairro.

Figura 86. Mapa de Cheios e Vazios - Bairro Centro



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010).

Quanto às edificações, se analisado o mapa de cheios e vazios em conjunto com os mapas de uso do solo e gabarito das edificações

(Figuras 87 e 88), observa-se a concentração de grãos menores e mais aproximados na porção nordeste do bairro, predominantemente residencial. Enquanto, os grãos maiores distribuídos pelo bairro, correspondem às edificações mistas e comerciais de maior gabarito.

Na Figura 87 percebe-se a presença de edificações residenciais, mistas, de serviço, comerciais, institucionais e mesmo industriais, mostrando a maior diversidade de usos do bairro. De acordo com os dados apresentados no mapa, a predominância é de edificações residenciais, são mais de 53%, ou seja, 419 das 783 edificações levantadas. As residências estão distribuídas por todo o bairro, e mais concentradas nas quadras retangulares.

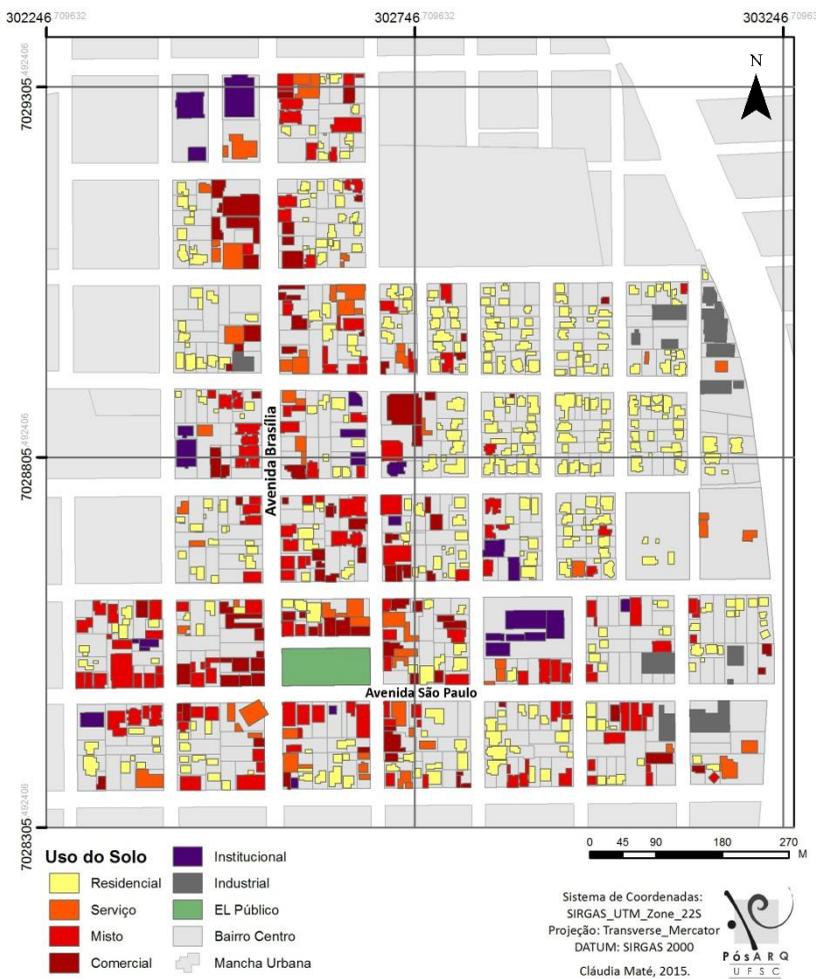
Na sequência, as edificações mistas somam praticamente 20% do total, sendo que a maioria apresenta comércio na base e os demais pavimentos são residenciais. As edificações exclusivamente comerciais correspondem a apenas 12%, 94 do total de 783, e estão distribuídas ao longo das principais vias do bairro e do município – Av. Brasília e Av. São Paulo. O mesmo ocorre com as 67 edificações de serviço.

Apesar de serem poucas, as edificações institucionais também estão presentes no bairro. São representadas por escolas, agências bancárias, prefeitura, centros esportivos e outros órgãos municipais. Quanto às indústrias, estão concentradas nas quadras próximas a rodovia BR 282. Somam 15 edificações relacionadas à indústria metalúrgica e moveleira.

Na Figura 88 pode-se verificar a verticalização do bairro Centro, que, apesar de ser o bairro mais verticalizado do município, apresenta cerca de 80 edificações com mais de três pavimentos. A grande maioria das edificações, mais de 64%, possui apenas um pavimento. Estas edificações somadas às de dois pavimentos alcançam 88%. Ao relacioná-las com o uso do solo, estas edificações abrigam as indústrias, as instituições e boa parte das residências, comércio e serviço, inclusive no entorno da praça central.

Já as edificações com mais de três pavimentos abrigam uso misto e residencial. Poucas destas edificações, a exemplo das duas às margens da BR 282, são exclusivamente residenciais, sendo a maior parcela de uso misto. Essas edificações estão associadas ao aumento de espaços livres intralote não vegetados e impermeabilizados, especialmente as edificações com mais de cinco pavimentos.

Figura 87. Mapa do Uso do Solo - Bairro Centro.



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010).

Figura 88. Mapa de Verticalização - Bairro Centro.



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010).

Após a identificação do uso e do gabarito das edificações, foi realizada a identificação das tipologias predominantes de espaços livres privados no bairro.

Espaço Livre Privado: Da mesma forma que no restante da cidade, os jardins e quintais são a tipologia de espaço livre privado predominante no bairro. Relacionados principalmente às edificações

residenciais, a maioria desses espaços é verde e permeável, com gramados e vegetação de menor porte. Na Figura 99, é possível visualizar que esta categoria está presente na maioria das quadras, e corresponde a 53,5% do total de espaços livres privados do Bairro Centro.

Figura 89. Exemplo de EL Privado.



Figura 90. Exemplo de EL Privado.



Fonte: Google Street View, 2012.

Conforme exposto anteriormente, nesta categoria se enquadram os espaços livres ocupados com plantios, cultivos, hortas e pomares, **ELs Privados Produtivos** (Figuras 91, 92, 93 e 94) e os miolos vegetados das quadras, **ELs Privados com Vegetação Significativa** (Figura 95).

Figura 91. Exemplo de EL Produtivo.



Figura 92. Exemplo de EL Produtivo.



Fonte: Google Street View, 2012.

Figura 93. Cultivo em terreno não edificado.



Figura 94. Cultivo de milho em quintal de lote residencial.



Fonte: Arquivo pessoal, 2015.

Na área central, os ELs Produtivos são encontrados tanto em quintais como em terrenos não edificados. A respeito dos terrenos não edificados, boa parte deles é ocupada por pequenos cultivos e hortas ligados às residências vizinhas, não se comportando necessariamente como áreas ociosas ou abandonadas. Portanto, tanto no mapa de categorização como na Tabela 7, os terrenos não ocupados por edificação ou por cultivo, foram demarcados e quantificados separadamente.

Já os ELs Privados com Vegetação Significativa são encontrados no centro das quadras ou também em terrenos não ocupados na área central. Estes espaços abrigam a maior parte da vegetação da área urbana do bairro e do município.

Figura 95. EL vegetado no centro da quadra.



Fonte: Arquivo Pessoal, 2016.

EL Privado de Serviço: estes espaços são representados pelos estacionamentos de áreas comerciais ou edifícios residenciais; áreas de depósito de comércio de grande porte e indústrias; pátios de indústrias, oficinas e postos de combustível. Na área central do município, poucos espaços são totalmente impermeabilizados, a

exemplo dos postos de combustível e edifícios mistos, sendo a maioria coberta por brita e sem vegetação.

Figura 96. EL Privado de Serviço.



Figura 97. EL Privado de Serviço.



Fonte: Google Street View, 2012.

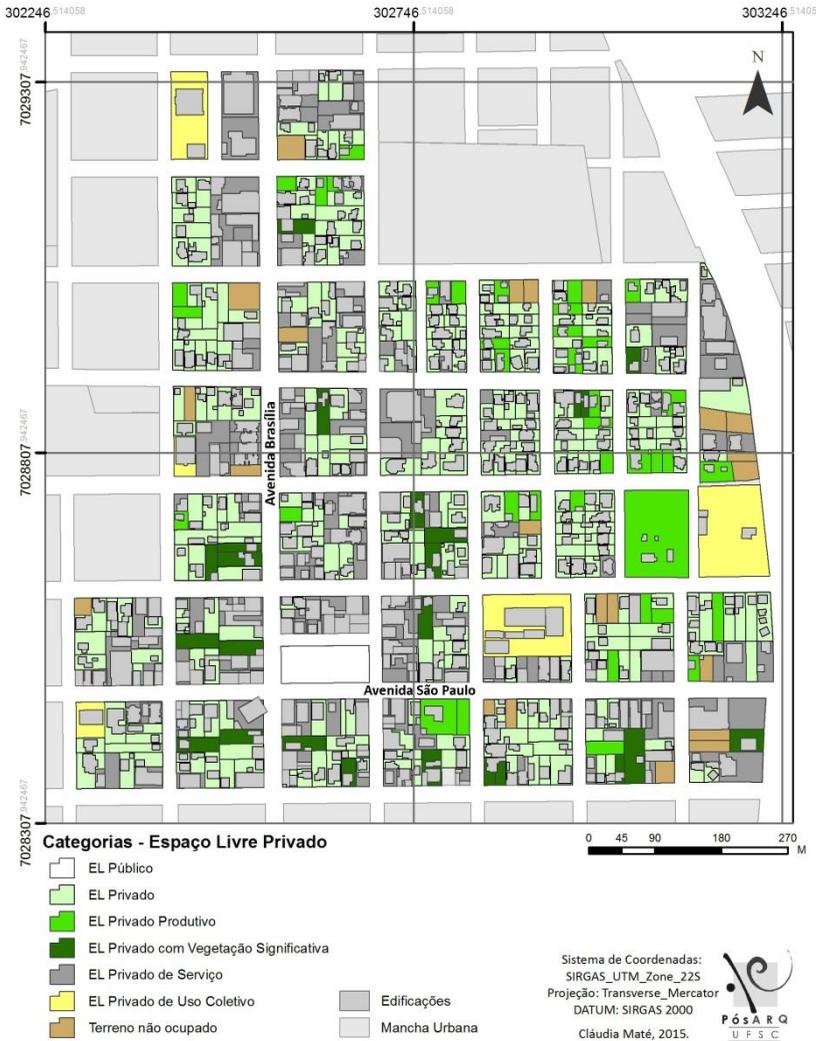
Figura 98. Quadra central com EL de serviço e área vegetada no centro.



Fonte: Arquivo Pessoal, 2016.

Na sequência, as quatro tipologias de espaços livres privados predominantes na área central foram mapeadas (Figura 99) e quantificadas (Tabela 7). Bem como os espaços livres privados de uso coletivo e os terrenos não ocupados por edificação ou vegetação.

Figura 99. Mapa de Categorização dos Espaços Livres Privados - Bairro Centro.



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010).

Como pode ser visto na imagem acima, os espaços livres privados, inclusive os produtivos, estão claramente vinculados a edificações residenciais de até 2 pavimentos. As duas categorias juntas representam mais de 70% do total de espaços livres intralote do bairro.

Os espaços livres com vegetação significativa estão presentes em 14 das 40 quadras, no entanto, somam apenas 24 lotes. Estes espaços também estão vinculados ao uso residencial, onde a morfologia das quadras e a consequente dimensão dos lotes permite que o centro delas permaneça vegetado.

Com o aumento e distribuição do uso comercial e de serviço, e também com a verticalização em muitos lotes, os espaços privados de serviço correspondem a 30,7% do total. Anteriormente, muitos desses espaços eram vegetados, mas agora são estacionamentos ou pátios de serviço de comércios de maior porte. Na Tabela 7, além das quatro categorias, também podem ser observados os números de terrenos não ocupados e os espaços livres de uso coletivo, referentes a escolas, clubes privados e outros equipamentos municipais.

Tabela 7. Quantificação dos ELs Privados de acordo com as categorias.

Categorias	Número	% do total
EL Privado	304	53,5%
EL Privado Produtivo	39	6,9%
EL Privado com Vegetação Significativa	24	4,2%
EL Privado de Serviço	174	30,7%
EL Privado de Uso Coletivo	5	0,9%
Terreno não ocupado	22	3,8%
Espaços Livres Privados – Bairro Centro	568	100

Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa de categorização dos ELs Privados.

A partir dos mapas base do bairro Centro realizou-se a leitura da ocupação das quadras sob dois parâmetros: a quantificação do espaço livre de edificação intraquadra (Figuras 100 e 101) e a quantificação de verticalização por quadra (Figura 102).

Inicialmente, para fins de comparação com os estudos realizados em cidades grandes e médias, a quantificação dos espaços livres intraquadra foi realizada seguindo os intervalos propostos pela rede QUAPÁ-SEL: até 30% da quadra livre de edificações; de 30% a 50%; e acima de 50%. Através desta primeira análise, logo se observa o resultado homogêneo na quantificação dos espaços livres intraquadra no bairro. Como pode ser visualizado na Figura 100, das 40 quadras analisadas, apenas duas apresentaram menos de 50% de espaço livre em seu interior.

Figura 100. Mapa de Espaço Livre Intraquadra.



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010).

Este resultado mais uma vez aponta a diferença em relação aos estudos realizados em outras cidades, principalmente metrópoles e grandes cidades, onde o número de quadras com até 50% de espaço livre de edificação é predominante. Diante dessa diferenciação, nova análise foi realizada com os intervalos estipulados previamente, acrescentando a variação de espaços livres intraquadra de 50 a 60%, 60 a 70% e acima de 70%, adequados à realidade do município. Dessa forma, temos na Figura 101 a porcentagem de espaços livres de cada quadra.

A única quadra identificada com até 30% de espaço livre, localizada em frente à praça central, é ocupada por uso comercial e de serviço, com edificações sem recuo frontal e, em sua maioria, sem

afastamentos laterais. Assim, esta quadra representa a área mais densamente construída no bairro (Figura 102) e localizada em uma das porções de ocupação mais antigas do município, na década de 60.

Figura 101. Mapa de Espaço Livre Intraquadra.



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010).

A outra quadra que apresenta menos de 50% de espaço livre em seu interior possui duas edificações de grande porte – posto de combustível e centro esportivo - e o espaço livre restante é totalmente impermeabilizado. Já as 13 quadras com 50 a 60% de seu espaço livre de edificações apresentam diversidade de usos e de gabarito, com poucos terrenos desocupados e muitos ELs Privados e de ELs Privados de serviço. Os últimos intervalos são marcados por quadras com maior quantidade de terrenos não edificadas, grandes espaços livres de serviço e também por espaços livres privados de uso coletivo.

Figura 102. Quadra em frente à praça central. Única quadra do município com menos de 30% de espaço livre.



Fonte: Arquivo Pessoal, 2016.

É importante ressaltar que a quantidade de espaço livre intraquadra também deve ser analisada em relação à tipologia de espaço livre privado. Apesar da grande porcentagem de espaço livre intraquadra, o bairro apresenta muitos espaços sem vegetação e impermeabilizados. Como pode ser visto no Mapa de Categorização dos Espaços Livres Privados (Figura 99), os ELs Privados de serviço são os que apresentam maiores dimensões. Ainda que correspondam a 174 lotes, a área ocupada por eles é maior que os espaços produtivos e de vegetação significativa - 68.817m^2 , 32.017m^2 e 18.774m^2 , respectivamente (Tabela 8).

Tabela 8. Área ocupada por cada categoria de ELs Privados.

Categorias	Área	% do total
EL Privado	146.324m^2	47,96%
EL Privado Produtivo	32.017m^2	10,5%
EL Privado com Vegetação Significativa	18.774m^2	6,15%
EL Privado de Serviço	68.817m^2	22,57%
EL Privado de Uso Coletivo	22.758m^2	7,46%
Terreno não ocupado	16.356m^2	5,36%
Espaços Livres Privados – Bairro Centro	305.046m^2	100

Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa de categorização dos ELs Privados.

A Figura 102 corresponde à quantificação da verticalização por quadra, lembrando que foi considerada como edificação verticalizada aquela com altura superior a três pavimentos. Este mapa considerou quatro intervalos: a quadra não verticalizada; até 10% de verticalização na quadra; de 10 a 30 % de verticalização na quadra; e, por fim, de 30 a 50% de verticalização. O estabelecimento desses intervalos buscou melhor caracterizar a verticalização no bairro, bem como as situações onde a verticalização é pontual ou inexistente.

Figura 103. Mapa de Verticalização por quadra.



Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa cadastral e dados vetoriais da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho (2010).

Como resultado desta quantificação temos 10 quadras não verticalizadas e 07 quadras com até 10% de verticalização, que correspondem à maioria das quadras com mais de 60% de espaço livre. Na sequência, temos 21 quadras com 10 a 30% de seus lotes

verticalizados, que, somadas às anteriores, reafirmam a predominância de edificações com até 02 pavimentos e a verticalização pontual no bairro. Assim, temos apenas 03 quadras com 30 a 50% de sua área verticalizada.

Da mesma forma que na análise anterior, faz-se necessária a relação com a tipologia de espaço livre intralote nas áreas mais verticalizadas. Durante a etapa de categorização dos ELs privados notou-se a crescente impermeabilização das áreas onde vêm sendo implantados os edifícios verticais. Como a verticalização é pontual, a princípio não se percebe esta problemática. Mas ao avaliarmos o mapa de categorização e de verticalização (Figuras 88 e 99) fica clara a relação entre os edifícios de maior gabarito, mistos e residenciais, com os espaços impermeabilizados.

Os resultados obtidos na análise da região central do município reforçam as análises realizadas previamente, mostrando que, além da diferenciação na quantidade de espaços livres intraquadra, também é verificada uma diferença nas tipologias de espaços livres intralote encontrados no centro e na cidade de Pinhalzinho.

De forma geral, é observado o tamanho cada vez mais reduzido dos espaços livres privados nas grandes e médias cidades. As análises nestas cidades têm demonstrado o significativo adensamento construído dos lotes urbanos em diferentes regiões da cidade, independentemente de faixa de renda. Esses espaços, antes livres nas cidades, foram e continuam sendo ocupados para suprir a necessidade dos habitantes, como estacionamentos cobertos, expansão das moradias, subdivisão dos lotes ou ainda criação de áreas de lazer particulares.

Apesar de ser já percebido em Pinhalzinho esse movimento de maior ocupação dos lotes e também da redução dos lotes e dos espaços livres privados, é uma realidade ainda distante da encontrada nos grandes centros. Em Pinhalzinho, três entre as quatro tipologias de espaço livre privado identificadas são caracterizadas pela presença de grandes áreas permeáveis e vegetadas. E, mesmo no bairro Centro, a área mais verticalizada e também mais densa do município, os espaços livres intraquadra ainda apresentam maiores dimensões e maior permeabilidade se comparados aos espaços livres das grandes e médias cidades.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As cidades de pequeno porte são maioria no cenário nacional. No entanto, ainda são poucas as pesquisas desenvolvidas acerca da realidade dessas cidades, principalmente a respeito de seu espaço urbano. Tratando-se de um assunto pouco explorado, a noção de cidade pequena está longe de ser um consenso entre os estudiosos da área e envolve uma série de interpretações e conceituações diferentes.

De maneira geral, as abordagens a respeito das pequenas cidades dividem-se entre aquelas que seguem parâmetros norteados pela rede urbana em que os núcleos estão inseridos, as que avaliam pelo grau de urbanização e dinamismo econômico, as que seguem critérios demográficos e ainda as que consideram esses parâmetros de forma conjunta. Mas, seja qual for a abordagem adotada, é evidente a demanda por estudos e instrumentos de análise voltados às características destas cidades, para melhor entender suas dinâmicas e oferecer base para seu planejamento.

Neste contexto, esta pesquisa considerou como pequenas cidades as localidades com até 20.000 habitantes. Este parâmetro populacional partiu do recorte espacial adotado para a pesquisa, a mesorregião do Oeste Catarinense, e conseqüentemente do seu contexto socioeconômico e da formação da rede urbana catarinense. A região Oeste apresenta um número expressivo de cidades de pequeno porte e seu espaço rural é um importante fator da dinâmica e da distribuição demográfica da região.

Inserido neste contexto regional, Pinhalzinho é um dos 105 municípios de pequeno porte do Oeste Catarinense e um dos municípios de maior influência na rede urbana regional. Ao estudar o espaço urbano do município, mais especificamente o seu sistema de espaços livres, esta pesquisa buscou tornar visíveis as particularidades existentes e também as problemáticas encontradas nos pequenos núcleos urbanos.

Da mesma forma que os estudos acerca da pequena cidade, as análises desenvolvidas a respeito do sistema de espaços livres urbanos também têm se concentrado em metrópoles e grandes cidades brasileiras. Através do estudo do sistema de espaços livres urbanos em Pinhalzinho, foi possível relacionar os resultados com demais estudos,

identificando as similaridades e diferenças na forma, nas tipologias, nos padrões de uso e distribuição dos espaços livres urbanos.

O sistema atual de espaços livres públicos de Pinhalzinho, de forma geral, não tem acompanhado a demanda da população. Ele apresenta-se desigual nos diferentes bairros e carece de ações voltadas para a totalidade do sistema. São comuns ações pontuais por parte do Poder Público, sendo que cada uma das categorias de espaço público é tratada de forma isolada, com projetos específicos e limitados espacialmente.

Esta questão fica clara na relação entre os recursos hídricos e as poucas áreas de preservação permanente, delimitadas somente em áreas recentemente ocupadas no perímetro urbano. Ou ainda nos espaços livres de circulação, em que a ciclovia é restrita a poucos trechos, sem a devida preocupação com a origem e destino dos usuários, e onde as vias muitas vezes não possuem passeios públicos, ou arborização e iluminação adequadas. Tais ações isoladas, dificilmente geram efeitos significativos para a formação de um sistema que possa contribuir para a qualidade urbana no município.

Em relação aos espaços livres públicos de lazer, sua distribuição na malha urbana não obedece, de maneira geral, às reais necessidades do conjunto da população. As praças mais qualificadas estão concentradas nas áreas centrais e mais valorizadas, evidenciando por outro lado, a baixa oferta de praças e parques nos bairros populares, em especial nos localizados ao leste da rodovia BR 282.

O estudo do sistema de espaços livres públicos de Pinhalzinho mostrou que muitos dos resultados identificados na cidade pequena correspondem, ou se assemelham, aos encontrados nos centros maiores. Podemos destacar, por exemplo, a escassez de espaços livres públicos devidamente qualificados, sejam eles calçadas, ruas ou praças. E ainda a concentração e melhor qualificação dos espaços livres em bairros centrais e bairros de classes média e alta.

Já a análise dos espaços livres privados resultou em dados ainda não encontrados nos estudos dos grandes centros. A quantidade de espaço livre intraquadra e a predominância de espaços livres verdes e permeáveis mostram-se bem diferentes da realidade das outras cidades analisadas pela rede QUAPÁ-SEL.

Foram encontradas altas taxas de espaço livre intraquadra em todas as áreas do município, sendo que praticamente 60% das quadras

analisadas apresentam mais de 70% de seu espaço livre de edificação. Enquanto nas grandes e médias cidades é observada a predominância de tecidos urbanos com no máximo 30% de espaços livres intraquadra. As taxas de até 30% e de 30 a 50% de espaço livre intraquadra são inexpressivas em Pinhalzinho, inferiores a 3%.

No entanto, mesmo com os altos índices de espaços livres intraquadra, foi possível constatar que, como acontece em cidades maiores, os espaços livres privados já vêm sendo reduzidos. Em Pinhalzinho, os espaços livres privados vêm diminuindo em lotes verticalizados, em lotes residenciais horizontais de classes mais abastadas, em loteamentos populares, seja em função do aumento da ocupação do lote, impermeabilização ou mesmo a diminuição do lote em si.

Na análise da verticalização por quadra foi possível identificar alguns aspectos semelhantes aos encontrados em grandes e médias cidades. As quadras horizontais mostraram-se predominantes, assim como a concentração das quadras mais verticalizadas nas áreas centrais e ao longo dos eixos viários, aspectos também identificados em outros municípios analisados pela rede QUAPÁ-SEL. No entanto, há uma grande diferença no número de edificações verticalizadas, já que em Pinhalzinho a verticalização é restrita a poucas quadras, sendo que nenhuma delas apresenta mais de 50% de seus lotes verticalizados.

Com relação aos espaços livres privados encontrados, de forma geral, apresentam maiores dimensões e áreas mais permeáveis e vegetadas se comparado à realidade das grandes cidades brasileiras. A maioria dos espaços livres é composta por jardins e quintais, nos quais são encontradas áreas bem arborizadas, hortas, pomares, áreas de lazer privativo. Nas áreas mais verticalizadas ou com edificações de maior porte, os espaços livres estão sendo reduzidos e impermeabilizados.

Ainda a respeito das tipologias, o grande número de quintais e terrenos não edificados usados para cultivo, pomares e hortas, é um dos resultados que merece destaque na pesquisa. Como foi visto na análise do bairro Centro, mais de 10% dos espaços privados foram categorizados como produtivos. Como estes espaços estão mais presentes em lotes residenciais, acredita-se que esse número é ainda maior nos bairros circundantes ao centro.

Esses espaços produtivos são raramente encontrados em cidades maiores e sem vínculo com o espaço rural. Enquanto essas cidades buscam formas de trazer a natureza e espaços como hortas comunitárias para o dia a dia da população, cidades como Pinhalzinho convivem com esses espaços e não os consideram como potencialidade ou como espaços a serem mantidos frente ao crescimento urbano.

A presença expressiva de espaços livres intraquadra é possível em Pinhalzinho devido ao porte da cidade e à forma de ocupação do seu território, pois ainda não possui áreas densamente ocupadas e verticalizadas. Estes espaços mostraram-se importantes elementos da paisagem urbana de Pinhalzinho, já que além de abundantes também correspondem a maior parte das áreas vegetadas da cidade. Entretanto, estes miolos vegetados das quadras, por seu caráter privado, não têm garantia de permanência e tendem a ser reduzidos e ocupados por outros usos e edificações conforme a expansão urbana, transformando a paisagem da pequena cidade.

Ao relacionarmos a realidade dos espaços livres privados da cidade em relação à proposta de densificação e verticalização do Plano Diretor, fica evidente a futura descaracterização da paisagem urbana de Pinhalzinho, visto que o Plano não define instrumentos que garantam a preservação dos espaços livres intraquadra, tornando-os espaços ameaçados pela ocupação urbana. Diante deste contexto, é necessário buscar na legislação um equilíbrio entre os padrões de adensamento e espraiamento urbano, para que a cidade cresça de maneira a não perder suas especificidades e qualidades quanto aos espaços livres.

Essa questão evidencia a importância de uma legislação e planejamento adequados à realidade dos municípios de pequeno porte. Essas cidades geralmente espelham-se em modelos de centros maiores para elaboração de suas leis, planos diretores e planejamento urbano, desconsiderando a identidade e as potencialidades particulares a cada cidade. Em Pinhalzinho, é clara a necessidade de estabelecimento de critérios de parcelamento do solo e de ocupação dos lotes, e consequente distribuição dos espaços livres intraquadra, adequando-os aos aspectos ecológicos e culturais locais.

Diante da análise do sistema de espaços livres urbanos de Pinhalzinho, pôde-se constatar que os espaços públicos, considerando as devidas proporções, apresentam uma série de similaridades em

relação às cidades maiores, principalmente na localização, na distribuição pelo território e na relação com o perfil socioeconômico da população. É na configuração do sistema de espaços livres privados que as maiores diferenças foram encontradas. A dimensão dos espaços, a quantidade de espaço livre intraquadra, a permeabilidade do solo, as áreas vegetadas e as tipologias diferenciadas mostraram-se como características peculiares da pequena cidade analisada. É nestes espaços livres privados que se manifesta a estreita relação entre o urbano e o rural presente em Pinhalzinho.

O estudo da pequena cidade ainda encontra-se pouco explorado e, dada a diversidade e quantidade de cidades pequenas no país, mostra-se um campo vasto que permite múltiplas abordagens e o desenvolvimento de diferentes estudos. A partir da presente pesquisa, sugere-se para futuros trabalhos, identificar e analisar o papel dos agentes produtores dos sistemas de espaços livres e dos padrões morfológicos da pequena cidade, bem como as contradições em relação ao interesse público, de forma a garantir que estas cidades possam crescer sem perder suas qualidades ambientais urbanas. Cabe também investigar a recorrência da configuração do sistema de espaços livres urbanos de Pinhalzinho em outras pequenas cidades da região, e até mesmo de outras regiões e estados, aprofundando o estudo da interdependência entre o rural e o urbano nas cidades deste porte.

6. REFERÊNCIAS

- ALVES, P.A.; MATTEI, L.F.. **Migrações no Oeste Catarinense: História e Elementos explicativos**. In: XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais - ABEP, Caxambu, MG, 2006.
- ALVES, P.; MELO, N. A.; SOARES, B. R. **Pequenas Cidades da Microrregião de Catalão (GO): Reflexões sobre os municípios de Corumbaíba e Ouidor (GO)**. Horizonte Científico, v. 1, p. 1-21, 2007.
- AMORIM, F.; TÂNGARI, V. **Estudo tipológico sobre a forma urbana: conceitos e aplicações**. Paisagem Ambiente: ensaios - n. 22 - São Paulo - p. 61 - 73 – 2006
- AMOSOC – **Associação dos Municípios do Oeste de Santa Catarina**. Disponível em: <amosc.org.br>. Acesso em: 20 jul. 2015.
- BACELAR, W. K. A. **A pequena cidade nas teias da aldeia global: relações e especificidades sociopolíticas nos municípios de Estrela do Sul, Cascalho Rico e Grupiara, MG**. 2008. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, 2008.
- BACELAR, W. K. A. **Pequena Cidade: uma caracterização**. Anais do V Encontro de grupos de pesquisa: agricultura, desenvolvimento regional e transformações socioespaciais. Santa Maria, RS, 2009.
- BEN, F.; FROZZA, I.; SCATOLIN, L.P.; FERRARI, L.F.; RODRIGUES, M.L.; PUHL, V.J. **Retratos, memórias e fragmentos da história de Pinhalzinho/SC**. Pinhalzinho, Schaefer, 2011.
- BENEDET, M. S. **Apropriação de praças públicas centrais em cidades de pequeno porte**. Dissertação de Mestrado. Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. PósArq UFSC. Florianópolis- SC, 2008.
- CAMPOS, A. C. M. A.; COSSIA, D.; MACEDO, S. S.; PRETO, M. H.; ROBBA, F.. **Análise do Sistema de Espaços Livres da Cidade Brasileira - uma metodologia em construção: estudo de caso para o município de São Paulo**. Paisagem e Ambiente, v. 26, p. 197-210, 2009.
- CAMPOS, A.C.A.. **Análise do Sistema de Espaços Livres da cidade brasileira – uma metodologia em elaboração**. Anais do 1º Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo – I ENANPARQ. Rio de Janeiro, 2010.

CARVALHO, S. V. **Entre o rio e a serra: Forma urbana e sistema de espaços livres na região norte do município de São Paulo**. Dissertação (Mestrado). FAUUSP - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

CORAZZA, G. **Traços da Formação Socioeconômica do Oeste Catarinense**. In: VII Encontro de Economia Catarinense, Florianópolis, 2013.

CORRÊA, R. L. **Globalização e reestruturação da rede urbana: uma nota sobre as pequenas cidades**. Território, Rio de Janeiro, n. 6, p. 43-53, jan/jun. 1999.

CÔRREA, R. L. **Rede Urbana: reflexões, hipóteses e questionamentos sobre um tema negligenciado**. Cidades. Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 65-78, 2004.

CÔRREA, R. L. **As pequenas cidades na confluência do urbano e do rural**. GEOUSP - Espaço e Tempo, São Paulo, v. 30, p. 05 - 12, 2011.

CUNHA, R. D. A. **Os usos, funções e tratamentos das áreas de lazer da área central de Florianópolis**. Tese (Doutorado). Programa de pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC. Florianópolis, 2002.

CUSTÓDIO, V.; CAMPOS, A. C. A.; MACEDO, S. S.; QUEIROGA, E. F. **Espaços livres públicos nas cidades brasileiras**. In: XIII Encontro de Geógrafos de América Latina, 2011, San José - Costa Rica. Anais do XIII EGAL. San José: Universidade da Costa Rica, 2011. p. 1-22.

CUSTÓDIO, V.; CAMPOS, A. C. A.; MACEDO, S. S.; QUEIROGA, E. F. **Sistemas de espaços livres e forma urbana: algumas reflexões**. In: XV ENANPUR, 2013, Recife. XV ENAMPUR. Recife: ENANPUR, 2013. p. 1-16.

ECKERT, I. **Bonito, Pinhal, Pinhalzinho: a saga dos pioneiros**. Florianópolis, 2002. 214 p.

ENDLICH, A. M. **Repensando os papéis e os significados das pequenas cidades no Noroeste do Paraná**. Tese de Doutorado. Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista - UNESP, Presidente Prudente, 2006.

ENDLICH, A. M.. **Pensando os papéis e significados das pequenas cidades**. 1. ed. São Paulo: Editora da Unesp, 2009. v. 1. 357p.

ENDLICH, A. M. **Território e Morfologia urbana em pequenas cidades: o que revelam?** Em Revista Geográfica de América Central, Costa Rica, Número Especial EGAL, p. 1-14, 2011.

ENDLICH, A. M. Prefácio. In: SPOSITO, E. S.; JURADO DA SILVA, P. F.. **Cidades Pequenas: Perspectivas Teóricas e Transformações Socioespaciais**. Jundiaí: Paco Editorial, 2013, p. 143-146.

FERREIRA, S. C. **Contribuição ao debate acerca de pequenas cidades na rede urbana**. Anais do I Simpósio sobre Pequenas Cidades e desenvolvimento Local e XVII Semana de Geografia. Maringá, PR. UEM, 2008.

FRESCA, T. M. **Centros locais e pequenas cidades: diferenças necessárias**. Mercator - Revista de Geografia da UFC, Londrina, PR, n. especial, p. 75 a 81, 2010.

FUJITA, C.; MATTIELO, A.; ALBA, R.S. **Rede de Polos e Micropolos regionais no oeste catarinense**. Redes (Santa Cruz do Sul), v. 14, p. 53-79, 2009.

FUJITA, C.; MAIA, C. M.; ALBA, R. S. **Reestruturação produtiva e dinâmica urbana e regional no oeste catarinense: uma análise do papel de Chapecó e outras cinco cidades influentes**. In: XV Encontro da Associação Nacional Planejamento Urbano e Regional, XV ENANPUR, Recife/PE: ANPUR, 2013. v. 1. p. 1-16.

GALENDER, F. C. **Sobre o sistema de espaços livres da cidade de São Paulo**. Anais I ENANPARQ, Arquitetura, Cidade, Paisagem e Território: percursos e prospectivas, São Paulo, 2010.

GALENDER, F.; CAMPOS, A. C. M. A.; CUSTÓDIO, V.; MACEDO, S. S.; QUEIROGA, E. F.; DEGREAS, H. N.; AKAMINE, R.; GONÇALVES, F. M.; MEYER, J.; FELICIO, R. A. **Forma urbana e sistemas de espaços livres: entendimento da construção da paisagem urbana brasileira**. In: PNUM 2012, Lisboa - Portugal. Morfologia Urbana nos Países Lusófonos, 2012, p. 797-816.

GOMES, R. C.C. Buscando compreender as pequenas cidades. In: OLIVEIRA, José Aldemir (Org.). **Cidades Brasileiras: territorialidades, sustentabilidade e demandas sociais**. 1ed. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2009, v. 1, p. 125-137.

GONÇALVES, F. E **Cidades Pequenas: Um tema para apreciação**. In: OLIVEIRA, José Aldemir (Org.). Cidades Brasileiras: territorialidades, sustentabilidade e demandas sociais. 1ed. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2009, v. 1, p. 196-220.

GRETZLER, C. **Chapecó (SC) para além de pólo regional, uma cidade média no Oeste Catarinense**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Geografia, PPGea – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, 2011.

HANSEN, J.J. **O desenvolvimento do complexo agroindustrial do oeste catarinense e sua relação como o êxodo populacional: o caso da microrregião de São Miguel do Oeste**. Revista Perspectiva Geográfica, v.9, n.11, 2014.

IBGE. **Estimativas populacionais para os municípios brasileiros em 2014**. Disponível em: <<http://ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2014>>. Acesso em: 15 de maio, 2015.

IBGE. **Censo 2010**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010. Disponível em: <censo2010.ibge.gov.br>

IBGE. **Regiões de influência das cidades 2007**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

LANDIM, P. C. **Desenho de Paisagem Urbana: As cidades médias do interior Paulista**. Paisagem e Ambiente – Ensaios, São Paulo: FAUUSP, n. 16, p. 109-133, 2002.

MACEDO, S. S. **Espaços Livres**. Paisagem e Ambiente: Ensaios, São Paulo: FAUUSP, n. 7, p. 15-56, 1995.

MACEDO, S. S. **Paisagem, configuração e formação – questões envolvendo legislação**. Cadernos Paisagem. Paisagens. Rio Claro, Unesp, n..3, 1998.

MACEDO, S.S.; QUEIROGA, E.F.; CAMPOS, A.C.A.; COSSIA, D.; GONÇALVES, F.M.; ROBBA, F.; GALENDER, F.; DEGREAS, H.; SILVA, J.M.P.; PRETO, M.H.; AKAMINE, R.; CUSTÓDIO, V.. **Considerações preliminares sobre o sistema de espaços livres e a constituição da esfera pública no Brasil**. In: TÂNGARI, V.R; ANDRADE, R.; SCHLEE, M.B. (Org.) Sistema de Espaços Livres: o cotidiano, apropriações e ausências.

1ed. Rio de Janeiro: Editora PROARQ, FAU, UFRJ, 2009, v. 1, p.61-82.

MACEDO, S. S. **Quapá-Sel – um projeto de pesquisa em rede**. São Paulo: FAUUSP, 2010.

MACEDO, S. S.; QUEIROGA, E. F.; GALENDER, F.; CAMPOS, A. C. M. A.; CUSTÓDIO, V.; DEGREAS, H. N.; GONÇALVES, F. M.. **Os sistemas de espaços livres na constituição da forma urbana contemporânea no Brasil: produção e apropriação (QUAPÁ-SEL II)**. Paisagem e Ambiente, v. 30, p. 137-172, 2012.

MAGNOLI, M. **Espaços livres e urbanização: uma introdução a aspectos da paisagem metropolitana**. São Paulo: FAUUSP. Tese de Livre Docência, 1982.

MAIA, D. S. **Cidades pequenas: como defini-las? Apontamentos para os estudos sobre as cidades pequenas**. In: OLIVEIRA, José Aldemir (Org.). *Cidades Brasileiras: Territorialidades, sustentabilidade e demanda social*. Manaus: UFAM, 2009, v. 1, p. 136-158.

MATTEI, L. **Economia Catarinense: crescimento com desigualdades regionais**. In: V Encontro de Economia Catarinense, 2011, Florianópolis. Anais do V Encontro da APEC. Criciúma: APEC, 2011. v. 1. p. 01-01.

MELO, N. A. **Pequenas Cidades da Microrregião Geográfica de Catalão (GO): análises de seus conteúdos e considerações teórico-metodológicas**. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2008.

MELLO, M.A. **Sementes que brotam da crise: a produção de novidades organizacionais na agricultura familiar do Oeste de Santa Catarina**. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009

MENEGUETTI, K. S.; REGO, R. L.; BELOTO, G. E. **Maringá - A paisagem urbana e o sistema de espaços livres**. Paisagem ambiente, São Paulo: FAUUSP, n. 26, 2009.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Plano Diretor Participativo – Guia para a Elaboração pelos Municípios e Cidadãos**, 2004.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO/MDA - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL/SDT. **PTDRS - Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável: Oeste Catarinense**. Brasília, 2010.

MOREIRA JUNIOR, O. **A produção do espaço urbano em cidades pequenas de regiões não-metropolitanas: uma reflexão a partir de um estudo de caso.** Anais XII Simpurb – Simpósio Nacional de Geografia Urbana, BH, 2011.

MOREIRA JÚNIOR, O. **As cidades pequenas na região metropolitana de Campinas – SP: Dinâmica demográfica, papéis urbanos e (re)produção do espaço.** Tese (Doutorado) – Instituto de Geociência e Ciências Exatas, UNESP, Rio Claro, SP, 2014.

NÓR, S. **As transformações sócio-espaciais na área da Usina Hidrelétrica de Itá.** Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

OLIVEIRA, L.A.; MASCARÓ, J.J. **Análise da qualidade de vida urbana sob a ótica dos espaços públicos de lazer.** Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 7, n. 2, 2007, p. 59-69.

ONGHERO, A. L. **Colonização e constituição do espaço rural no oeste de Santa Catarina.** In: XXVII Simpósio Nacional de História – conhecimento histórico e diálogo social, Natal, 2013.

PEDRA, J. L.; NOGUEIRA, M. **Breves Considerações sobre as pequenas cidades.** Em anais do XII SIMPURB - Simpósio Nacional De Geografia Urbana, UFMG, BH, 2011.

PENTEADO, H. M.; ALVAREZ, C. E. **Corredores verdes urbanos: estudo da viabilidade de conexão das áreas verdes de Vitória.** Anais ENANPARQ, UFES, 2006.

PERTILE, N. **Formação do espaço agroindustrial em Santa Catarina: O processo de produção de carnes no Oeste Catarinense.** Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, 2008.

PREFEITURA DE PINHALZINHO. **Relatório Técnico Comunitário Etapa II e III: subsídio para elaboração do Plano Diretor Participativo (PDP) do Município de Pinhalzinho.** Pinhalzinho, Santa Catarina, 2010.

PREFEITURA DE PINHALZINHO. **Cartografia do Plano Diretor Participativo do Município de Pinhalzinho.** Pinhalzinho, Santa Catarina, 2012.

PINHALZINHO. **Lei Complementar nº 0144, de 28 de dezembro de 2012.** Institui o Plano Diretor Participativo do Município de Pinhalzinho e dá outras providências. Prefeitura Municipal de Pinhalzinho, Pinhalzinho, Santa Catarina, 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHALZINHO. **IBGE Cidades: Pinhalzinho é o município do oeste que mais cresceu em população, 2014.**

Disponível em: <http://pinhalzinho.sc.gov.br/2010/index.php?link=noticias&acao=ver&id_news=2203>. Acesso em: 12 de maio, 2015.

QUEIROGA, E. F.; BENFATTI, D. M. **Sistemas de Espaços Livres Urbanos: Construindo um Referencial Teórico.** Paisagem e Ambiente, v. 24, p. 81-87, 2007.

QUEIROGA, E. F. **Entre a megalópole e a praça: notas dialéticas sobre paisagens urbanas contemporâneas e possibilidades projetuais do espaço público.** In: Anais do ENEPEA, 7, 2004. Belo Horizonte, 2004.

QUEIROGA, E. F.. **Sistemas de espaços livres e esfera pública em metrópoles brasileiras.** RESGATE - Revista Interdisciplinar de Cultura , v. 19, p. 25-35, 2011.

QUEIROGA, E. F., MACEDO, S.S., CAMPOS, A. C. A., GONÇALVES, F. M., GALENDER, F. DEGREAS, H., AKAMINE, R., CUSTÓDIO, V. **Notas gerais sobre os sistemas de espaços livres da cidade brasileira.** Em Sistemas de Espaços Livres: conceitos, conflitos e paisagens. São Paulo, FAUUSP, 2011a.

QUEIROGA, E. F., MACEDO, S.S., CAMPOS, A. C. A., GONÇALVES, F. M., GALENDER, F. DEGREAS, H., AKAMINE, R., CUSTÓDIO, V. **Sistema de espaços livres privados – o outro lado do sistema de espaços livres urbanos: Reflexões Preliminares.** Em Sistemas de Espaços Livres: conceitos, conflitos e paisagens. São Paulo, FAUUSP, 2011b.

QUEIROGA, E. F. **Dimensões públicas do espaço contemporâneo: resistências e transformações de territórios, paisagens e lugares urbanos brasileiros.** 284p. Tese (Livre Docência - Área de Concentração: Paisagem e Ambiente) – FAUUSP. São Paulo, 2012.

QUEIROGA, E. F. **Da relevância pública dos espaços livres: um estudo sobre metrópoles e capitais brasileiras.** Revista do Instituto de Estudos Brasileiros, Brasil, n. 58, p. 105-132, jun. 2014.

- ROMA, C. M. **As relações que envolvem a tríade rural/urbano/agrícola**. Em anais do XII SIMPURB - Simpósio Nacional De Geografia Urbana, UFMG, BH, 2011.
- ROSAL, R. L. G. **Os espaços livres públicos centrais na estruturação urbana do Recife**. Dissertação de Mestrado. Pós-Graduação em Urbanismo. Pontifícia Universidade Católica de Campinas, PUC – Campinas, 2008.
- SANTIAGO, A.G.. **As formas de uso de espaços livres: evento e cotidiano no espaço central de Florianópolis**. In: TÂNGARI, V.R.; ANDRADE, R.; SCHLEE, M.B. (Org.) Sistema de Espaços Livres: o cotidiano, apropriações e ausências. 1ed. Rio de Janeiro: Editora PROARQ, FAU, UFRJ, 2009, v. 1, p. 228-239.
- SANTOS, M. **Espaço e Sociedade**. Rio de Janeiro, Vozes, 1979.
- SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993.
- SCHERER, F. B. **Construção do espaço urbano da pequena cidade: um estudo sobre São Sepé – RS**. Dissertação de Mestrado, UFMS, Santa Maria, 2009.
- SCHLEE, M.B.; NUNES, M.J.; REGO, A.Q.; RHEINGANTZ; P.; DIAS, M.A.; TÂNGARI, V.R. **Sistema de espaços livres nas cidades brasileiras - um debate conceitual**. Paisagem Ambiente: ensaios - n. 26 - São Paulo - p. 225 - 247 - 2009
- SEBRAE/SC. **Santa Catarina em Números: Pinhalzinho/SC**. Florianópolis: Sebraes/SC, 2013. 133p.
- SIEBERT, C.; SPENGLER, B. **A rede urbana de Santa Catarina – abordagem trans-escalar**. In: Anais XIII Encontro Nacional da Anpur – planejamento e gestão do território: escalas, conflitos e incertezas, 2009, Florianópolis – SC.
- SILVA, F. C.A; HEIDEN, F. C.; AGUIAR, V.V.P.; PAUL, J.M. **Migração rural e estrutura agrária no Oeste Catarinense**. 2 ed. Florianópolis: Instituto Cepa/SC, 2003.
- SOARES, B. R. **Pequenas Cidades: Uma Revisão do Tema**. In: OLIVEIRA, José Aldemir (Org.). **Cidades Brasileiras: territorialidades, sustentabilidade e demandas sociais**. 1ed. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2009, v. 1, p. 117-125.

SOARES, B. R.; MELO, N. A. **Cidades médias e pequenas: reflexões sobre os desafios no estudo dessas realidades socioespaciais.** In: MERLIN, D.; HENRIQUE, W. (Org.). *Cidades médias e pequenas: teorias, conceitos e estudos de caso.* Salvador: SEI, 2010, v. 1, p. 229-251.

SOARES, B. R. Posfácio. In: SPOSITO, E. S.; JURADO DA SILVA, P. F.. **Cidades Pequenas: Perspectivas Teóricas e Transformações Socioespaciais.** Jundiaí: Paco Editorial, 2013, p. 143-146.

SOUZA, F. B. **Uma infraestrutura verde para áreas em urbanização junto a reservatórios: o caso de Itá (SC).** Dissertação de Mestrado – FAUUSP, São Paulo, 2009.

SOUZA, C. B. **APPs fluviais urbanas e sistemas de espaços livres: uma análise da influência do código florestal na forma das cidades brasileiras.** Dissertação (Mestrado). FAUUSP, São Paulo, 2015.

SPOSITO, E. S.; JURADO DA SILVA, P. F. **Cidades pequenas: Perspectivas Teóricas e Transformações Socioespaciais.** Jundiaí, Paco Editorial: 2013. 148p

TÂNGARI, V. R.; ALMENTEIRO, D. G. ; PARAHYBA, N. L. . **Open spaces and the urban form: morphological analysis in Rio de Janeiro.** In: Portuguese Network of Urban Morphology, 2012, Lisboa. Actas da Conferência Internacional PNUM 2012 - Portuguese Network of Urban Morphology. Lisboa: ISCTE Instituto Universitário de Lisboa, 2012. p. 1899-1912.

TARDIN, R. **Espaços livres: sistema e projeto territorial.** Rio de Janeiro: 7Letras, 2008.

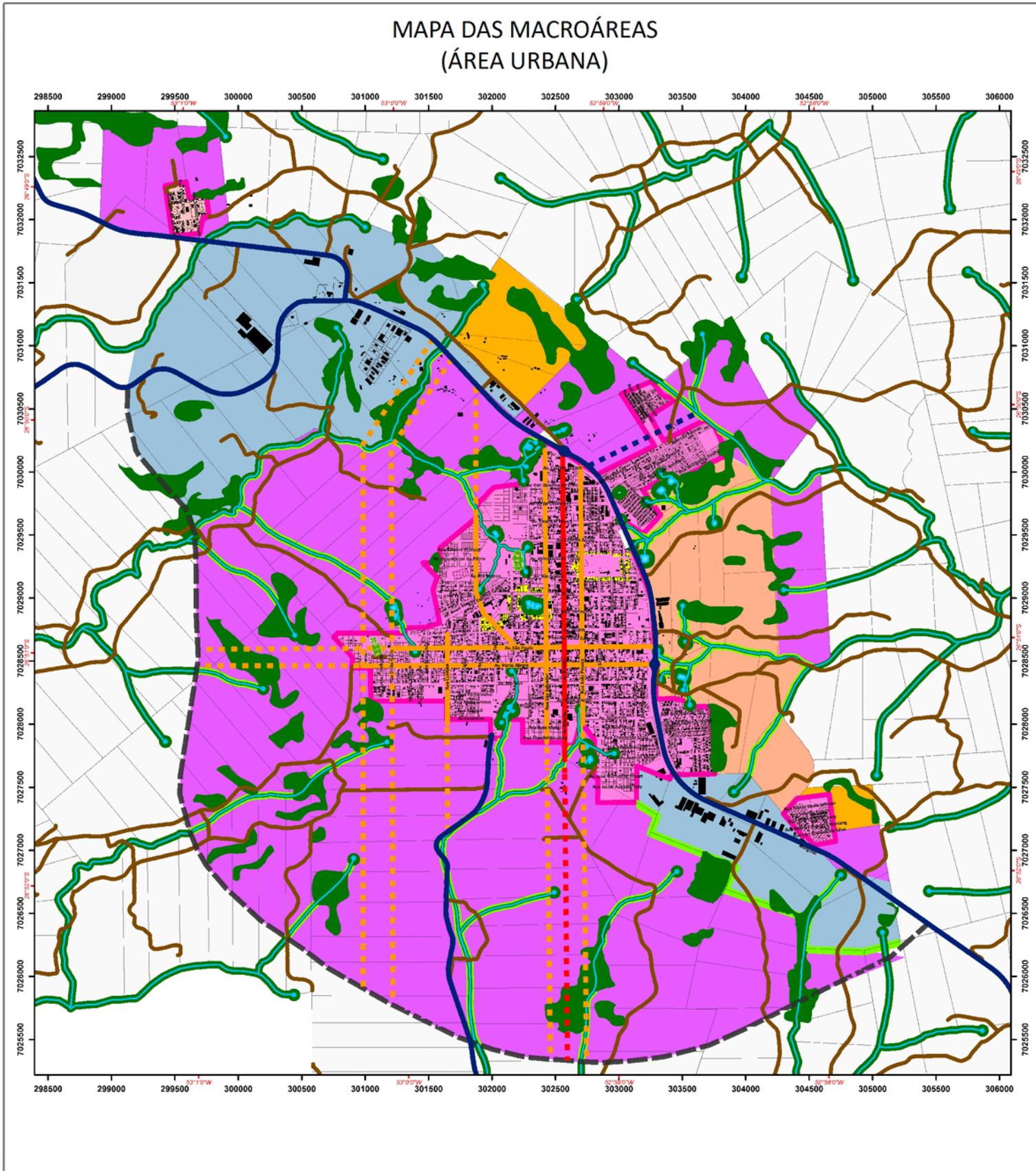
WELTER, L. **O espaço geográfico do oeste catarinense e sua cartografia ambiental.** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana, Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 2006.

ANEXOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHALZINHO
ESTADO DE SANTA CATARINA

MAPA DAS MACROÁREAS
(ÁREA URBANA)



Legenda

- EIR
- - - EIR (Conexão Futura)
- EDU I
- - - EDU I (Conexão Futura)
- EDU II
- - - EDU II (Conexão Futura)
- - - EAIT (Conexão Futura)
- EIM
- AEIS I
- AEIS II
- SI
- ARPA
- MAPP
- MAURB
- AEPCC
- AMACHADO
- AODUP
- AODUPR
- AEUF
- AEIS I
- AEIS II
- SI

Observação:
As Áreas de Preservação Permanente (APP) estão apenas em caráter ilustrativo de reconhecimento e representação na cartografia. As faixas de APP devem atender a legislação vigente.

SISTEMA MERCATOR TRANSVERSO UNIVERSAL (UTM)
FUSO 22S (MC-51°)
Referenciais: planimétrico SIRGAS 2000;
altimétrico: Imbituba
Equidistância das curvas de nível: 20m
Fonte dos dados:
P. M. de Pinhalzinho,
Instituto Goio-En,
IBGE, SRTM,
Epagri, FATMA
Data de preparação: Fevereiro 2010



Execução do Plano Diretor:
INSTITUTO GOIO-EN
Av. Sen. Atílio Fontana, 591-E
Bairro Elapi
Chapecó (SC)
(49) 3321-8168
instituto@unochapeco.edu.br



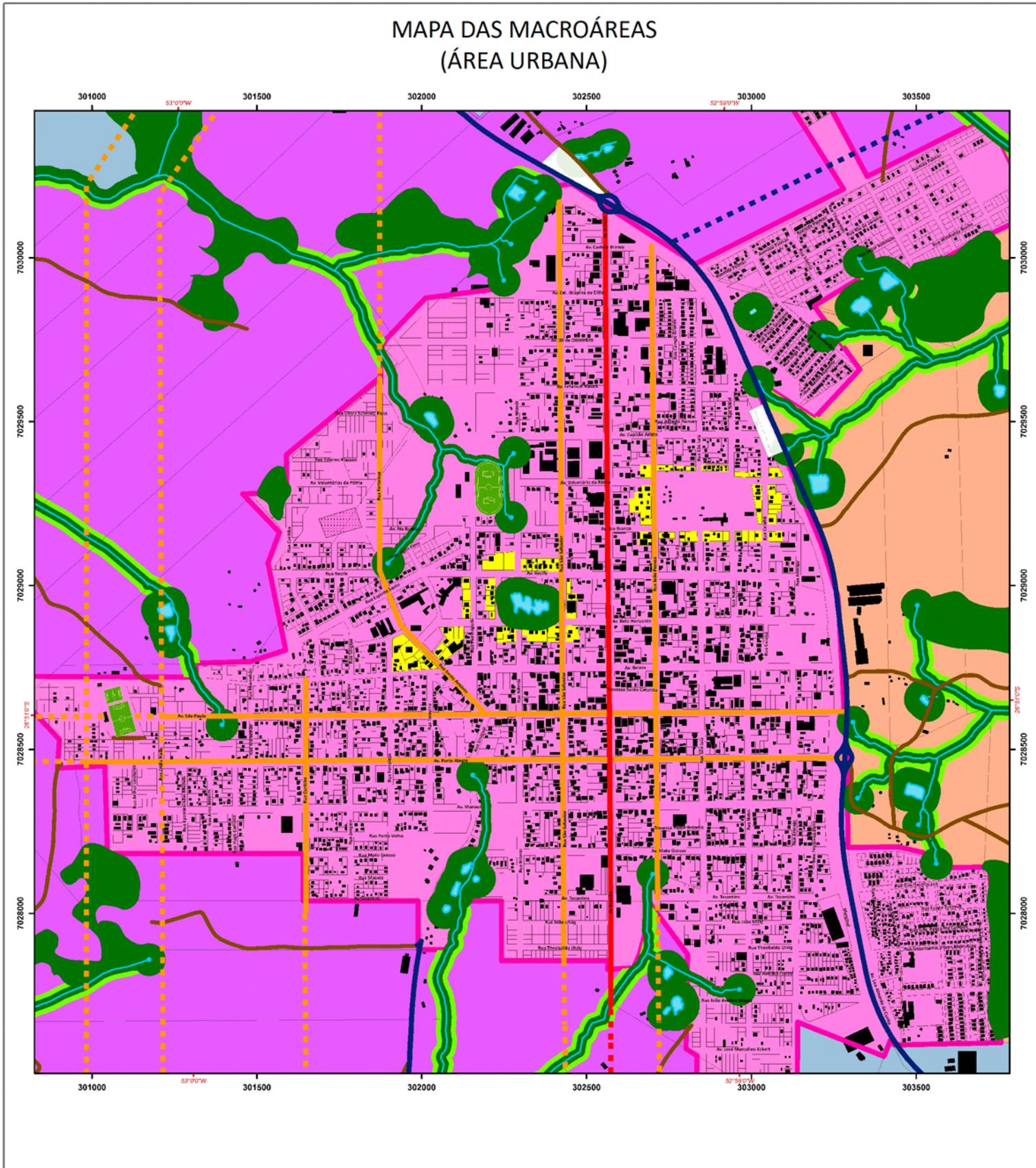
Geoprocessamento e Cartografia:
GEOGESTÃO Ltda.
Geoinformação e Gestão Territorial
Av. Des. Vitor Lima, 260 - Sala 813
Centro Empresarial Madison Center (Trindade)
88040-400 Florianópolis (SC)
Telefone: (49) 30256667
geogestao@gmail.com
www.geogestao.com





PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHALZINHO
ESTADO DE SANTA CATARINA

MAPA DAS MACROÁREAS
(ÁREA URBANA)



Legenda

- EIR
- - - EIR (Conexão Futura)
- EDU I
- - - EDU I (Conexão Futura)
- EDU II
- - - EDU II (Conexão Futura)
- - - EAIT (Conexão Futura)
- EIM
- AEIS I
- AEIS II
- APP
- ARPA
- MAPP
- MAURB
- AEP
- AMACHADO
- AODUP
- AODUPR
- AEUF
- AEIS I
- AEIS II
- SI

Observação:
As Áreas de Preservação Permanente (APP) estão apenas em caráter ilustrativo de reconhecimento e representação na cartografia. As faixas de APP devem atender a legislação vigente.

SISTEMA MERCATOR TRANSVERSO UNIVERSAL (UTM)
FUSO 22S (MC-51°)
Referenciais: planimétrico SIRGAS 2000;
altimétrico: Imbituba
Equidistância das curvas de nível: 20m
Fonte dos dados:
P. M. de Pinhalzinho,
Instituto Goio-En,
IBGE, SRTM,
Epagri, FATMA
Data de preparação: Fevereiro 2010



Execução do Plano Diretor:
INSTITUTO GOIO-EN
Av. Sen. Atílio Fontana, 591-E
Bairro Efapi
Chapecó (SC)
(49) 3321-8168
instituto@unochapeco.edu.br



Geoprocessamento e Cartografia:
GEOGESTÃO Ltda.
Geoinformação e Gestão Territorial
Av. Des. Vitor Lima, 260 - Sala 813
Centro Empresarial Madison Center (Trindade)
68040-400 Florianópolis (SC)
Telefone: (48) 30256667
geogestao@gmail.com
www.geogestao.com

