

# OS SISTEMAS DE ESPAÇOS LIVRES E A URBANIDADE: UM DIAGNÓSTICO DA CIDADE DE NATAL

**Autores:**

Verônica Maria Fernandes de Lima, Lorena Gomes Torres Oliveira e Miss Lene da Silva

**Palavras-chave:** Sistema de Espaços Livres; Urbanidade; Qualidade de vida urbana; Espaços livres em Natal.

## RESUMO

Este trabalho trata-se de um estudo sobre os espaços livres da cidade de Natal, através de uma mostra constituída pelos bairros de Ponta Negra, Capim Macio, Lagoa Nova, Nova Descoberta, Tirol e Vale Dourado. Foram definidas macro-áreas de estudo dentro dos bairros citados e escolhida apenas uma delas para ser analisada de forma mais aprofundada no presente artigo. Sobre as demais áreas estudadas foram tecidos comentários gerais. Num primeiro momento, foi realizada uma pesquisa de campo para levantamento e análise dos aspectos físico-espaciais dos espaços livres encontrados na amostra escolhida, sendo eles: análises dos atributos do suporte biofísico (cobertura vegetal, hidrologia e declividade), dos atributos perceptivos (elementos e fundos cênicos e marcos históricos), as possibilidades de acesso (acessibilidade) e vínculos de planejamento. A partir disso, foi iniciada a construção do diagnóstico da área de estudo e o mapeamento dos resultados.

Os sistemas de espaços livres, fortemente representados pelas áreas verdes, têm grande importância para a melhoria da qualidade de vida urbana, podendo-se obter como principais benefícios a recuperação de áreas degradadas, a renovação de áreas subutilizadas, a conservação e restauração dos recursos naturais, a prestação de serviços ambientais – principalmente a amenização da poluição e das temperaturas, proporcionando um maior conforto ambiental, e a eficiência para drenagem de águas, além de possibilitar a prestação de serviços de saúde pública.

## SYSTEMS OF OPEN PUBLIC SPACES: A DIAGNOSIS IN THE NATAL CITY

**Keywords:** System of Open Spaces; Urbanity; Quality of urban life; Open Spaces in Natal.

## ABSTRACT

This work consists of a study about the open free spaces in Natal, through a sample composed by the districts of Ponta Negra, Capim Macio, Lagoa Nova, Nova Descoberta, Tirol and Vale Dourado. Areas of study were defined within the cited districts, and only one of them was chosen to have a deeper analysis. About the other areas of study, general comments were made. Initially, a field survey was made to raise data and analyze the physical and spatial aspects of the open spaces in the cited sample. This survey was made considering the following aspects: analysis of the biophysical support attributes (vegetation, hydrology and slope), perceptive attributes (scenic elements and backgrounds, and landmarks), possibility of access (accessibility), and bonds of planning (policy, legislation). Based on this, it was started the construction of the study area diagnosis, and the mapping of results.

The systems of open spaces, strongly represented by green areas, has great importance to the improvement of the quality of urban life, and may bring as main benefits the regeneration of damaged areas and renovation of the underutilized ones, the conservation and restoration of natural resources, the provision of environmental services - mainly mitigation of pollution and temperatures, providing greater environmental comfort, and efficiency for water drainage, in addition to the provision of public health services.

## **INTRODUÇÃO**

O processo de produção do espaço urbano vem transformando as paisagens das cidades ao longo dos anos, e na maioria das vezes estas mudanças ocorrem de forma desenfreada e descontrolada, sem o respaldo de estudos de Planejamento Urbano, podendo refletir negativamente na qualidade de vida das pessoas. Ocorrem frequentemente verdadeiras mutilações na fisionomia das cidades, espaços que são

degradados pela ação do homem sem o controle do Estado, como: a criação de lixões a céu aberto, o surgimento de crateras resultantes de pedreiras desativadas, e até espaços que seriam praças urbanas muitas vezes se encontram abandonados e cheios de lixo. É necessário que os profissionais envolvidos com os estudos e ações sobre a cidade reflitam sobre a importância da existência de áreas livres bem aparelhadas e sua relação com o ambiente construído em busca da requalificação das nossas cidades.

Atualmente, a crise ambiental é preocupação constante para todos, levando a uma grande procura por maior eficiência energética e por novas formas de circulação, moradia e lazer nas cidades. Os sistemas de espaços livres, fortemente representados pelas áreas verdes, têm grande importância para a melhoria da qualidade de vida urbana, tendo-se como principais benefícios a recuperação de áreas degradadas, a renovação de áreas subutilizadas, a conservação e restauração dos recursos naturais, a prestação de serviços ambientais – principalmente a amenização da poluição e das temperaturas, proporcionando um maior conforto ambiental, e a eficiência para drenagem de águas, além de possibilitar a prestação de serviços de saúde pública.

A cidade de Natal é possuidora de muitas paisagens e atrativos naturais, voltadas principalmente para o turismo, seu maior propulsor econômico. Porém, o quadro muda no que tange aos espaços livres em localidades direcionadas para o uso da população local, os quais, no geral, não fazem parte da vida cotidiana dessas pessoas, ou se encontram em estado lamentável de degradação.

Através de uma mostra constituída pelos bairros de Ponta Negra, Capim Macio, Vale Dourado, Lagoa Nova, Nova Descoberta, e Tirol (os três últimos bairros citados são o foco principal da análise apresentada neste artigo) este trabalho é o resultado parcial da pesquisa intitulada “Os sistemas de espaços livres e a urbanidade – um diagnóstico da situação dos espaços livres na cidade de Natal”. Esta pesquisa tem como principal objetivo estudar os espaços livres de uma amostra significativa da cidade de Natal, com o intuito de repensar as formas de atuação dos profissionais urbanistas. O primeiro passo foi realizar um levantamento através do Google Maps para identificar o número de espaços livres existentes nas subáreas estudadas; em um segundo momento, foram selecionados os espaços mais significativos para a pesquisa de campo, composta de análise e confirmação dos atributos biofísicos e perceptivos dos terrenos livres; posteriormente foram analisadas as possibilidades de acesso a esses terrenos, e sobre quais vínculos de planejamento os mesmos se encontravam. Com esses dados em mãos, foram confeccionadas tabelas para cada espaço livre encontrado, que conformam um banco de dados da situação desses espaços livre (públicos e privados) existentes na cidade de Natal.

Na etapa da pesquisa que está sendo desenvolvida no momento, esses espaços estão sendo georeferenciados, o que facilitará o uso do banco de dados e permitirá uma futura atualização dos mesmos. Para essa etapa está sendo utilizado como instrumento de pesquisa o ArcGIS - plataforma para a criação e gerenciamento de soluções através da aplicação do conhecimento geográfico.

A partir das análises já feitas, pode-se inferir que é evidente a necessidade de se repensar esses espaços livres existentes, pensando em formas de qualificá-los e integrá-los, para que se tornem um sistema de espaços livres que promovam uma melhoria de qualidade de vida, e não sejam vistos como espaços isolados na cidade.

## **A IMPORTÂNCIA DO SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES**

Nas áreas urbanas, os espaços livres compreendem todo espaço não ocupado ou coberto por volume edificado e que está diretamente associado ao entorno das edificações, às atividades humanas, seja na forma de espaços de circulação ou de áreas de permanência (Magnoli, 2006). Eles podem ser empregados na circulação, na percepção da paisagem e dos volumes edificados, como artifício para a interiorização do ar e da luz nas edificações, na estruturação da morfologia urbana, na proteção de recursos naturais e culturais, ou ainda, serem destinados para práticas recreativas.

Têm-se como espaços livres todas as ruas, praças, largos, pátios, quintais, parques, jardins, terrenos baldios, corredores externos, vilas, vielas e outros mais por onde as pessoas fluem no seu dia-a-dia em direção ao trabalho, ao lazer ou à moradia, ou ainda exercem atividades específicas tanto no trabalho, como lavar roupas (no quintal ou no pátio), consertar carros, etc., como de lazer (na praça, no playground, etc.) (Macedo 1995).

Os espaços livres têm fundamental importância na problemática ambiental, podendo se apresentar como áreas qualificadas para o controle da drenagem urbana, das temperaturas e produção de água, e da preservação, conservação, e requalificação ambiental, funções estas muitas vezes sobrepostas às anteriormente citadas (MACEDO et al, 2009; MESQUITA; CARNEIRO, 2000; TÂNGARI; ANDRADE; SCHLEE, 2009).

Estes lugares têm o foco de criar possibilidades para o coletivo, onde ocorrem atividades e trocas sociais, tais como: manifestações populares; festas; comemorações; protestos; comércio informal; enfim, usos e apropriações diversas. Por suas diversas funções e potencial para atrair muitas pessoas, estes espaços apresentam lugar de destaque na paisagem da cidade.

A escassez de espaços livres urbanos e a impermeabilização do solo intraurbano com a elevada densidade construtiva em áreas urbanas consolidadas é bastante comum.

Chaddad (2000) afirma que o papel subjetivo do verde inserido no meio urbano está fortemente associado a esta qualidade de vida, e que, a proporção que são criadas novas áreas verdes de uso público pode-se qualificar a vida urbana e melhorar o nível de integração de uma comunidade.

É importante lembrar que a qualidade de vida buscada está

[...] associada a formas inéditas de identidade, cooperação, solidariedade, participação e realização, que entrelaçam a satisfação das necessidades e aspirações derivadas do consumo, com diferentes formas de realização, através do processo de trabalho, de funções criativas e de atividades recreativas [...] mas que também depende da qualidade do ambiente para se chegar a um desenvolvimento equilibrado e saudável. (Leff, 2001, p.324)

Desta forma, o conceito de um sistema de espaços livres contínuo no meio urbano se destaca, caracterizando-se pela necessidade de integrar as questões funcionais, ecológicas e estéticas nas cidades brasileiras atuais.

## **DIAGNÓSTICO DOS ESPAÇOS LIVRES DA CIDADE DE NATAL – Resultados parciais**

Foram analisados os espaços livres (públicos e privados) da cidade de Natal a partir de amostras definidas por macro-áreas de estudo, como pode ser visto pela figura 01. Estas englobam uma parte do entorno do Parque das Dunas, localizado nas regiões administrativas leste e sul, e a comunidade Vale Dourado, localizada no bairro de Nossa Senhora da Apresentação, zona Norte da cidade de Natal, onde foi definida a macro-área 01. Respectivamente, as macro-áreas subsequentes compreendem os seguintes bairros: (2) Lagoa Nova, Nova Descoberta, e Tirol; (3) Capim Macio e Ponta Negra; (4) Praia do Meio, Areia Preta, e Mãe Luíza; e (5) Santos Reis, Rocas, e Ribeira.

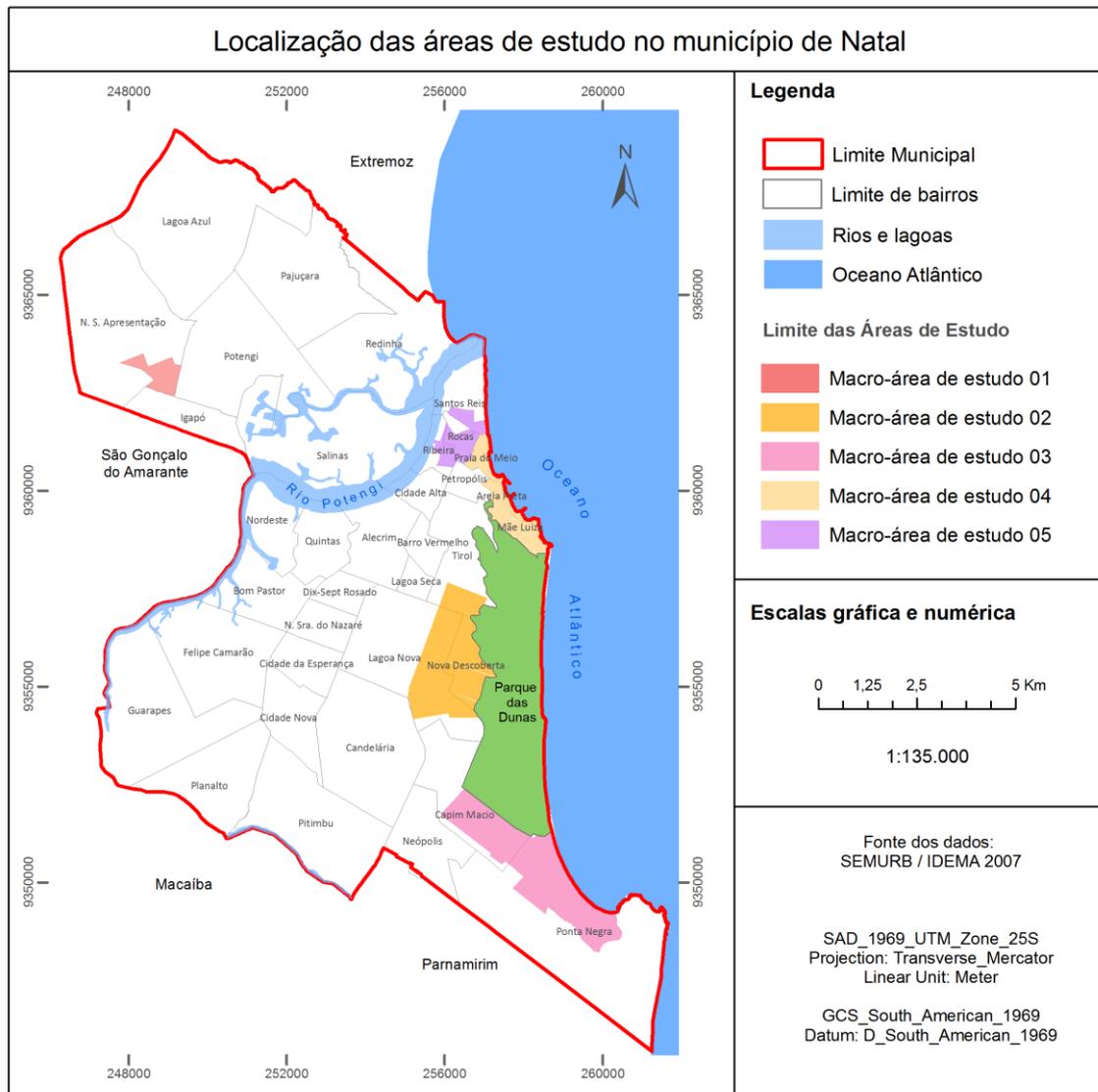


Figura 01: Mapa de Natal e a localização das áreas de estudo

Fonte: Autores, 2014

As características físico-espaciais dos territórios estudados foram analisadas tendo como base a metodologia desenvolvida pela autora Raquel Tardin (2010). Na análise das características físico-espaciais foram considerados os seguintes elementos dos espaços livres: atributos do suporte biofísico (cobertura vegetal, hidrologia e declividade); atributos perceptivos (elementos e fundos cênicos e marcos históricos); as possibilidades de acesso (acessibilidade); e os vínculos de planejamentos existentes.

Tendo como fonte de estudo básica a pesquisa de campo, foram utilizados como instrumentos de pesquisa a observação sistematizada, o levantamento fotográfico, e o mapeamento das informações. Com relação aos vínculos com o planejamento foram estudados os documentos existentes que normatizam a cidade de Natal. A partir daí construiu-se tabelas (ver figura 02) para cada espaço analisado e

está sendo feito um mapeamento dos resultados, a fim de entender quais as condições físicas encontradas neles, como os mesmos são acondicionados, qual o estado de preservação e como os mesmos se conectam com a malha da cidade.

ESPAÇO LIVRE 04 (Rua Shelita   Rua Gipsita   Rua Columbia   Rua Esmeralda)		Praça do Conselho Comunitário dos Moradores de Potilândia	
			
			
ATRIBUTOS DO SUPORTE BIOFÍSICO		ATRIBUTOS PERCEPTIVOS	
Vegetação: Cobertura Vegetal: • Extratos arbóreos (de médio porte) • Herbáceos (gramíneas)  Declividade: 0 a 10% (baixa declividade)		Elementos cênicos Fundo Cênico: Seu entorno destacam-se edificações de 1 ou 2 pavimentos, no primeiro plano há presença de árvores, quiosques e outros mobiliários urbanos..  Marco Cênico: Não foi identificada a presença deste elemento.	
ACESSIBILIDADE		VINCULOS DE PLANEJAMENTO	
Vias de acesso contornando o terreno (Travessa da Floresta, Rua João de Deus de Lima, Rua Manoel Alves) são calçadas e asfaltadas. São vias locais. Não há passeio público.		Constitui-se um terreno na zona adensável encontra-se sob a seguinte regulamentação: • Gabarito máximo de 6m; • Coef. Max. De aproveitamento: 3,0	

Figura 02: Modelo de ficha preenchida com dados obtidos em campo

Fonte: Autores, 2014

A figura 03 mostra a caracterização dos espaços livres que foram estudados. Pode ser visto que, de 350 espaços livres na cidade de Natal, cerca de 18% são praças e canteiros, 8% são campo de futebol, quadra esportiva, mirantes, estacionamento e lagoa de captação, 72% são terrenos baldios e lotes vazios, e 2% são zonas de proteção ambiental (ZPA).

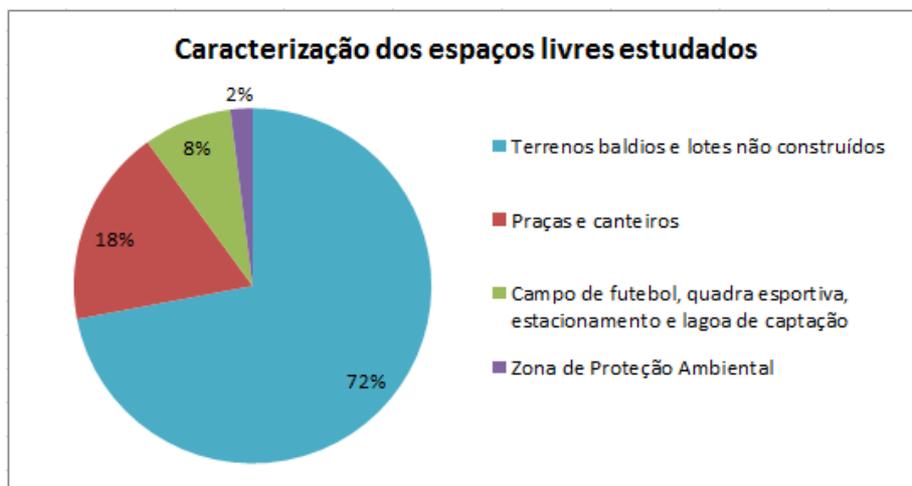


Figura 03: Caracterização dos espaços livres de Natal estudados

Fonte: Autores, 2014

Com relação aos atributos perceptivos observou-se que em aproximadamente 65% dos espaços livres do bairro de Ponta Negra, há uma relação direta com a praia de Ponta Negra e o Morro do Careca sendo ressaltados como elementos de forte poder imagético pela cidade como um todo. Por outro lado, na comunidade de Vale Dourado (área de população carente), as áreas analisadas em geral tem como fundo cênico residências simples, enquanto que em Mãe Luíza (área de população carente também), apesar de o fundo cênico ser similar a Vale Dourado, têm-se o Parque das Dunas como importante elemento na paisagem.

Os espaços livres encontrados em Capim Macio, Areia Preta e Praia do Meio, em sua maioria, são terrenos privados com grande potencial de construção futura devido à especulação imobiliária existente no local. São áreas também com a constante presença de residência em seu entorno, ao contrário das comunidades de Vale Dourado e de Mãe Luíza, é uma área de médio a alto poder aquisitivo, sendo assim possui edificações mais elaboradas com bom padrão construtivo.

Apesar dos contrastes existentes entre os bairros, muitos desses espaços que são destinados a áreas de lazer para população não possibilitam uma utilização satisfatória, pois se encontram sem mobiliário adequado, sem acessibilidade ou até mesmo em total estado de abandono, onde muitas vezes há presença de lixo.

Tendo em vista o espaço reduzido para se exibir um diagnóstico tão extenso, resolveu-se utilizar uma das subáreas estudadas para servir de exemplo nesse artigo, sendo assim a partir daqui serão apresentados os resultados da macro-área de estudo 02, como exemplo do que está sendo produzido na pesquisa. Como já mencionado, essa macro-área compreende os bairros de Lagoa Nova, Nova Descoberta e Tirol.

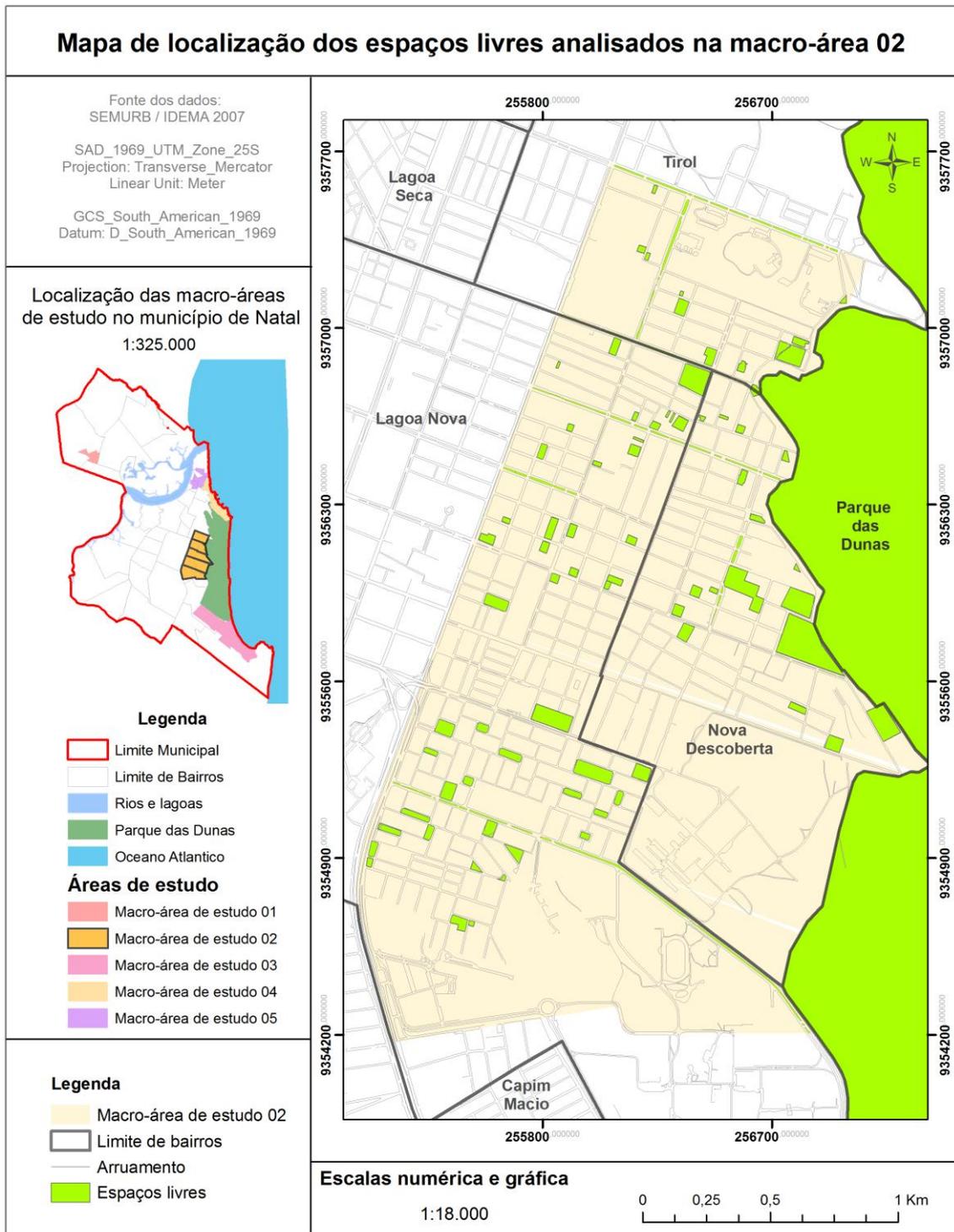


Figura 04: Localização dos espaços livres na macro-área de estudo 02, e localização desta no município.  
Fonte: Autores, 2014

Antes de evidenciar a classificação dos terrenos de acordo com suas funções, é necessário dizer que, em relação à categoria de “Terrenos baldios e lotes não construídos”, na classificação geral dos espaços livres, sentiu-se a necessidade de uma subdivisão, pois é possível encontrar na macro-área de estudo 02 ambos os tipos de lotes não construídos: espaços livres intraquadra, susceptíveis a ocupação para

fins de construção de edificações; e lotes remanescentes, cuja maioria encontra-se nas extremidades das quadras e possui estratos vegetais variados. Este último tipo carece da infraestrutura necessária para que sejam classificados na categoria de praças, por isso foram aqui classificados como “áreas verdes não acondicionadas”. Portanto, os espaços livres nesta área enquadram-se nas categorias descritas na figura 05.

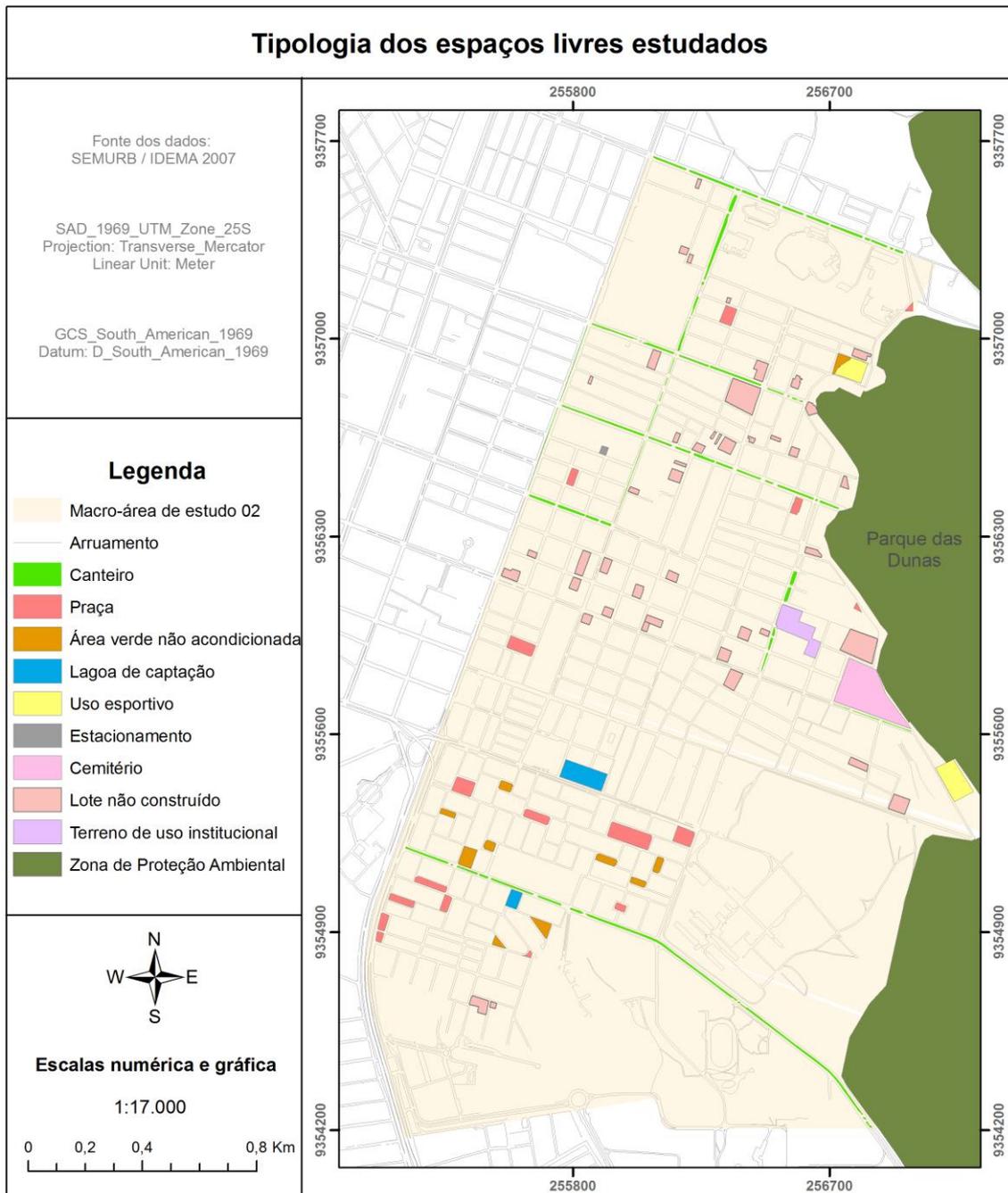


Figura 05: Tipologia dos espaços livres da macro-área de estudo 02

Fonte: Autores, 2014

Aproximadamente 49% dos espaços livres estudados nesta macro-área caracterizam-se como lotes não construídos, em sua maioria murados ou cercados,

localizados de forma mais concentrada do que dispersa pela totalidade área de estudo. Nas proximidades do Campus Universitário, onde se localiza o conjunto habitacional Potilândia, parte do bairro de Lagoa Nova, é possível notar concentração de praças e áreas verdes não acondicionadas, cuja porcentagem é de, respectivamente, aproximadamente 19% e 11% do total. Apenas um espaço entre o total de 90 é utilizado atualmente como estacionamento, e não se caracteriza mais como um espaço livre como quando foi feito o levantamento. O uso esportivo inclui campinhos de futebol, quadras esportivas, e clubes esportivos, e apenas 2% do total foi construído para este propósito. Em toda a área, há apenas um cemitério público, e um terreno de uso institucional ocupado por uma cooperativa da indústria têxtil. Existem duas lagoas de captação, representando pouco mais de 2% do total, e os dois espaços encontram-se próximos entre si. Os canteiros representam aproximadamente 12% dos espaços livres, distribuídos ao longo de toda a extensão da macro-área de estudo 02. Há ainda um espaço livre analisado que se caracteriza como Zona de Proteção Ambiental (ZPA), representando a ZPA 02 do Parque das Dunas, de acordo com a legislação urbanística municipal.

Em relação aos atributos biofísicos, no que diz respeito à cobertura vegetal, os espaços livres em questão foram classificados de acordo com a variedade com que apresentam estratos arbóreos, estratos arbustivos, e/ou estratos herbáceos. Isto ocorreu para que houvesse uma exposição do caráter qualitativo da cobertura vegetal, independente se essa cobertura se estende por todo o terreno, com intensidade ou não. Levando isto em consideração, 47% do total mostrou uma cobertura vegetal de variedade mediana, contendo duas das três categorias de estratos citados. Aqueles terrenos que possuem árvores, arbustos e herbáceos juntos representam 30% do total. Restam então apenas 23% com baixa variedade de cobertura vegetal, com apenas umas das três categorias. Pode-se afirmar também que o tipo de vegetação mais constante entre os citados são os herbáceos, pois 85% do total de espaços livres possuem este tipo de vegetação. Já quanto à declividade dos espaços livres, uma maioria de 79% apresenta baixas diferenças de nível, com terrenos próximos a planificação, 8% demonstram uma declividade média, e apenas 4% apresentaram uma inclinação de mais de 21%, classificando-se como de alta declividade.

Quanto aos atributos perceptivos dos espaços livres em análise, observa-se certa heterogeneidade dentro da macro-área de estudo. No bairro de Nova Descoberta, os espaços livres observados são em sua grande maioria abandonados, e chamam atenção pelo acúmulo de lixo, pela falta de infraestrutura, e pela vegetação que cresce de forma desenfreada, ainda que como fundo cênico destes espaços se tenha belas vistas do Parque das Dunas, e de residências de poucos pavimentos,

propiciando conforto térmico e visual. Já os bairros de Lagoa Nova e Tirol possuem terrenos privados com grande potencial de construção futura, apresentando cenários divididos em duas partes distintas: uma delas tem seu entorno mais diversificado com a presença de edifícios comerciais e de serviço, devido as vias de grande fluxo da cidade passarem por lá. Na outra parte existem mais residências, as vias são locais e possuem o parque das Dunas como fundo cênico.



Figura 06 – Fundo cênico dos espaços livres localizados na Avenida Senador Salgado Filho  
Fonte: Google Street View, 2012



Figura 07 – Fundo cênico dos espaços livres localizados na Avenida Brigadeiro Gomes Ribeiro, nas proximidades do Parque das Dunas  
Fonte: Acervo da pesquisa, 2011

Vale salientar que no bairro de Lagoa Nova, mais especificamente nos arredores do Campus Universitário onde está inscrito o conjunto Potilândia, é comum que o fundo cênico dos espaços em questão seja formado por residências de poucos pavimentos, trazendo a sensação de visão desimpedida, ao contrário do que ocorre em alguns espaços localizados mais próximos à principal avenida, que cercados por edifícios altos, trazem a sensação de “estrangulamento”. Como que para amenizar esta sensação, a presença de canteiros, praças, e áreas verdes não acondicionadas como espaços livres dá a noção de contraste entre as edificações e as áreas livres e permeáveis, agindo como apaziguadores em meio à massa construída.

Na maioria dos casos, a vegetação e o mobiliário urbano aparecem como elemento cênico mais significativo, ainda que nos casos dos terrenos abandonados, a deposição de resíduos seja um elemento que chame atenção de forma negativa.

Em relação à acessibilidade dos espaços, pode-se afirmar que a área em estudo encontra-se em posição central na cidade, sendo atravessada por diversas vias de hierarquia variada, como pode ser visto na figura 08. Alguns dos terrenos têm seus acessos pelas próprias vias classificadas como Arteriais ou Coletoras, usualmente asfaltadas, completamente ou em parte. Porém, a maioria encontra-se com testada direcionada às vias locais, geralmente calçadas.

Vale salientar também que a área possui tanto vias de grande extensão territorial que a conectam com outros bairros – representadas pelas vias Coletoras I – quanto vias que conectam os bairros entre si, do anel viário do Campus à Avenida Almirante Alexandrino de Alencar, limite a Norte da macro-área.

Quanto à presença de passeio público, sabe-se que 70% dos espaços livres em questão não o apresentam de forma adequada. Dos 30% restantes que possuem passeio público, aproximadamente 6% encontram-se deteriorados, inaptos a uso.

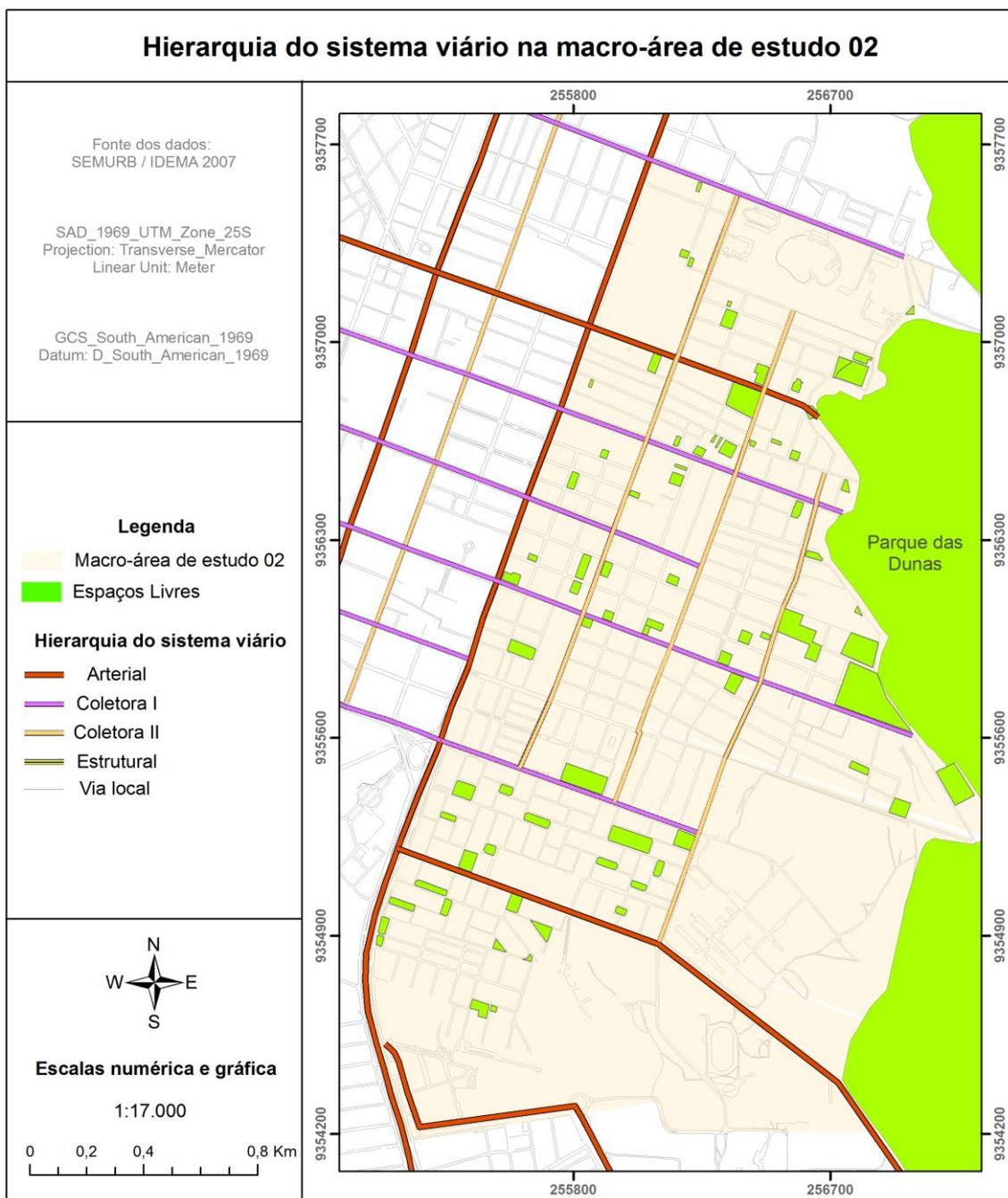


Figura 08: Classificação das vias inscritas na macro-área de estudo 02

Fonte: Autores, 2014

Ao falar sobre os vínculos de planejamento, o primeiro aspecto que deve ser chamado atenção é que praticamente toda a área é atravessada por uma Zona de controle de gabarito, por estar no entorno do Parque das Dunas, como pode ser visto na figura 09. É importante salientar que esta não é a única legislação vigente, vide a mesma figura, pois dentro desta área existe a AEIS (Área Especial de Interesse Social) de Nova Descoberta e Lagoa Nova, e espaço reservado para atividades militares, ambos sujeitos à prescrições urbanísticas mais específicas. Isso significa que não só o

numero de pavimentos, ou a altura das edificações são reguladas nestas áreas, mas também outros coeficientes como o de aproveitamento máximo, e os índices de ocupação e impermeabilização, por exemplo, possuindo uma legislação própria para aquele local.

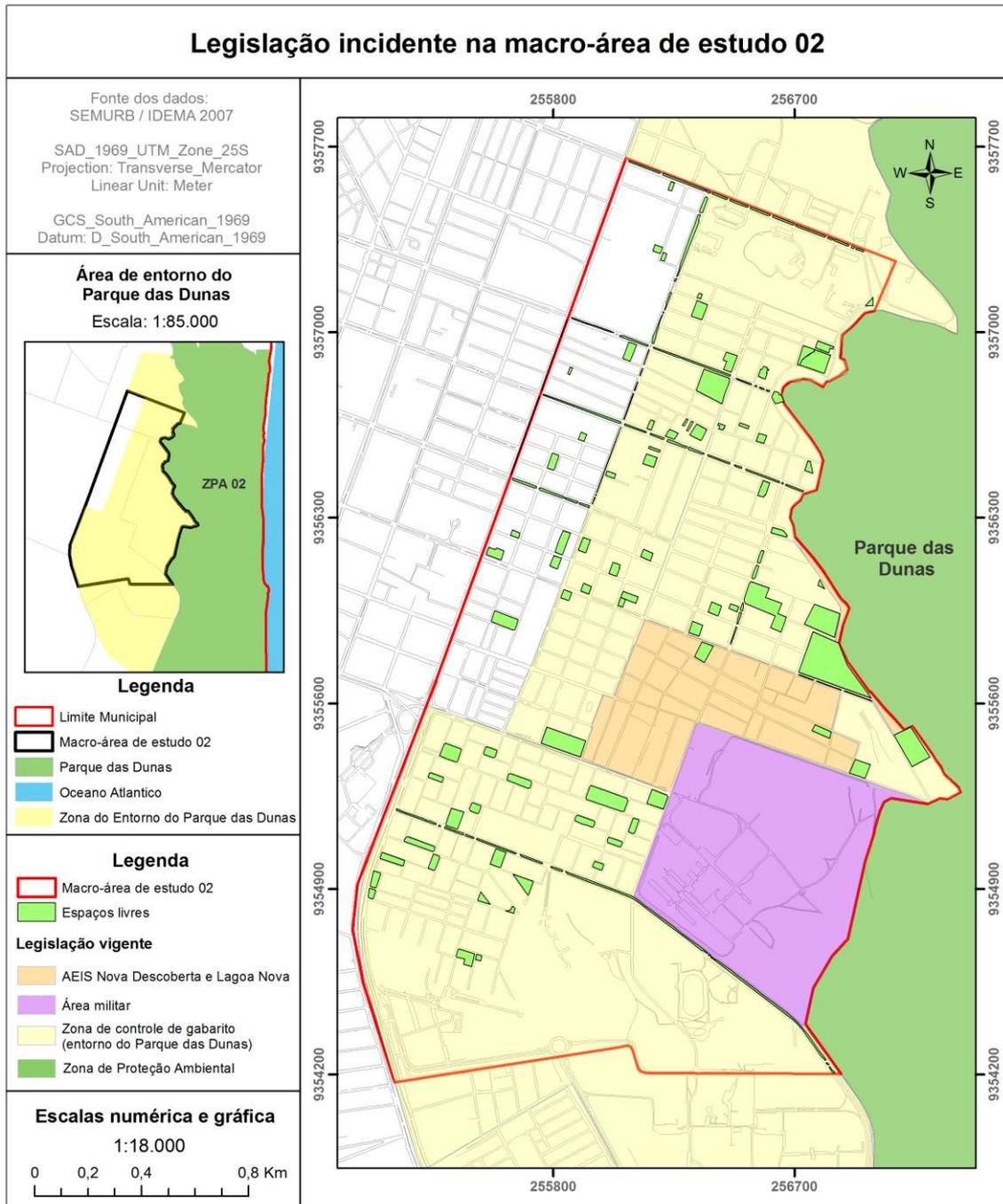


Figura 09: Legislação incidente na macro-área de estudo 02

Fonte: Autores, 2014

De acordo com as análises feitas, os espaços foram então classificados como exibido na figura 10. Muitos não possuem atributos físicos ou perceptivos relevantes, sendo

categorizados como “Demais espaços”, possuindo alta probabilidade de serem ocupados. Alguns são tidos como “espaços de referência”, ou seja, espaços que devem ser reservados para o uso coletivo, podendo desempenhar funções diversas no futuro, sendo importantes peças nos sistemas de espaços livres. Poucos foram aqui classificados como “espaços âncora”, espaços-chave que teriam uma função mais abrangente como espaços livres e que pela sua dimensão e qualidade tenham uma importância mais significativa para a cidade como um todo e que por isso devem ser preservados.

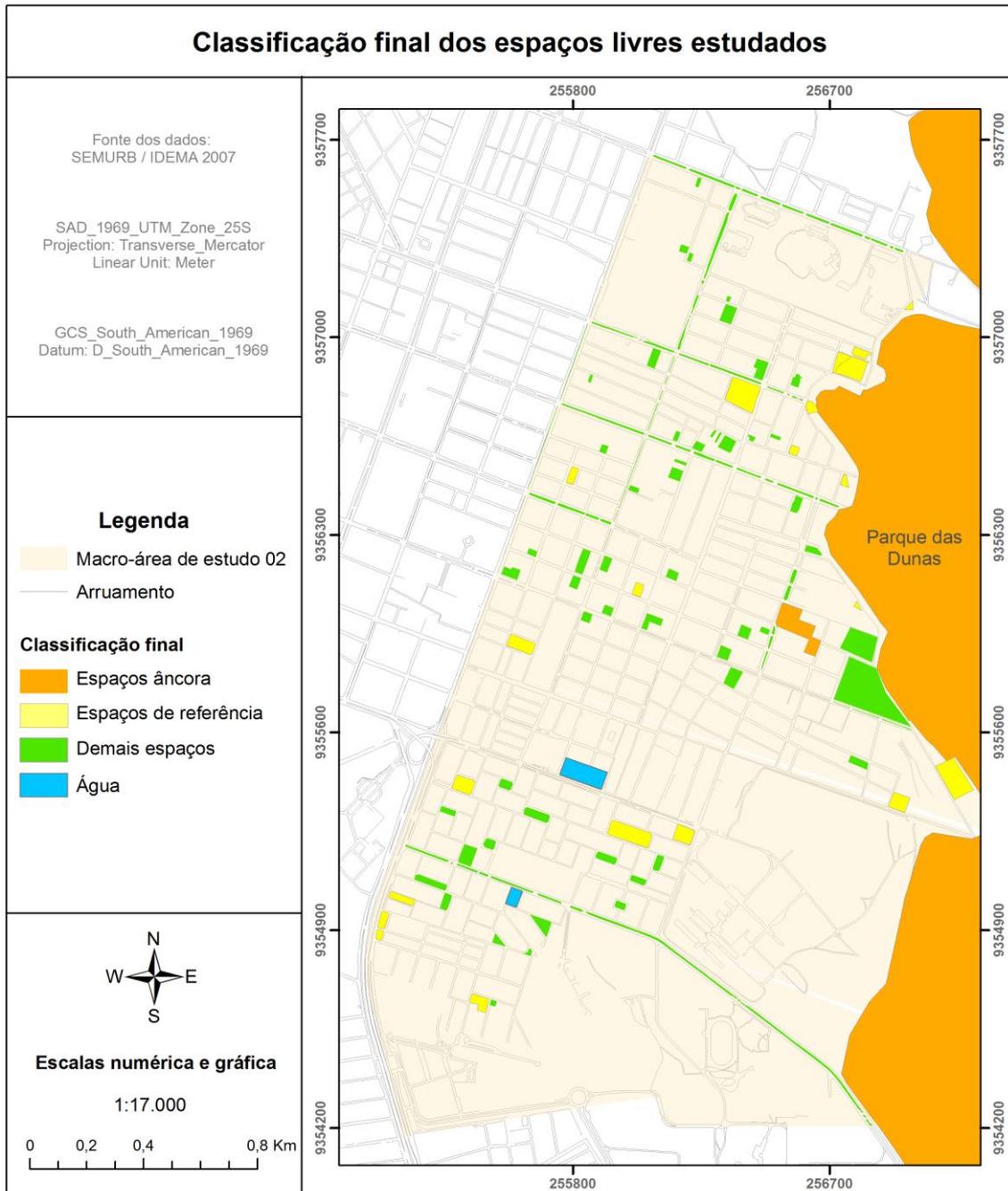


Figura 10: Categorização dos espaços livres de Lagoa Nova, Nova Descoberta e Tirol

Fonte: Autores, 2014

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ressalta-se aqui a importância de se olhar para esses espaços como oportunidade de ampliação de qualidade urbana nas nossas cidades. E levantar algumas questões: qual o futuro da grande quantidade de espaços livres encontrados na nossa cidade? Qual a tendência de ocupação dos mesmos? O que podemos fazer para evitar a ocupação dos mesmos com áreas impermeáveis ou totalmente construídas? É preciso aprofundar a análise dos dados coletados com o objetivo de definir quais as possibilidades de intervenção e diretrizes indicar. Pretende-se ainda, com a continuidade da pesquisa observar as formas de apropriação dos espaços pela população (usos e atividades cotidianas que são desenvolvidas nas áreas estudadas), ressaltando a importância de se acondicionar esses ambientes ao ar livre de forma que se obtenha mais urbanidade para a nossa cidade.

Os espaços livres, sejam eles públicos ou privados, são locais de grande importância para a qualidade de vida urbana. A organização do espaço a partir da distribuição das áreas livres, de forma a promover conexões de usos e unicidade de linguagem, valoriza o conjunto idealizado e incentiva fortemente o desenvolvimento das atividades humanas dirigidas ao lazer, à recreação e às práticas esportivas ao ar livre, ao convívio.

Aliada a essa organização espacial está a presença essencial do elemento vegetal, agente tão importante para as questões ambientais, que inúmeras vezes é relegado a segundo plano (as espécies muitas vezes não são adequadamente escolhidas, ou não recebem os cuidados necessários).

A pesquisa ainda encontra-se na fase de análise dos dados. Todos os dados foram coletados e mapeados, mas as análises apenas começaram. Mas podem-se tirar algumas conclusões parciais: é fato que há uma total desatenção com relação aos espaços livres na cidade como um todo por parte do gestor público. Quando os espaços livres são praças (ou deveriam ser), não estão bem acondicionados, não existe manutenção e não há segurança nesses locais. Existem espaços livres de grande potencial, mas que estão sendo utilizados como estacionamento, por exemplo.

O quadro de abandono que se espalhou na cidade como um todo na última gestão municipal – a falta de manutenção, de equipamentos e mobiliário necessários – tem seus resultados refletidos aqui, em forma de espaços livres mal cuidados, mal conectados entre si, não acondicionados, ou apenas deixados a mercê da especulação imobiliária. A manutenção, o cumprimento e atualização da legislação, a participação cidadã são todos elementos essenciais para o bom funcionamento desses espaços públicos.

## REFERÊNCIAS

CHADDAD, João. Evolução urbana na arquitetura e no paisagismo. In: DEMÉTRIO, Valdemar Antonio; CHADDAD, João; Lima, Ana M. L. P.; CHADDAD JUNIOR, João. **Composição paisagística em parques e jardins**. Piracicaba: FEALQ, 2000. p. 7-17.

LEFF, Enrique. Qualidade de vida e racionalidade ambiental. In: **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 319-326.

MACEDO, Silvio Soares . **As ações do poder público na produção de infra-estruturas verdes nas cidades brasileiras**. In: IFLA World Congress, 46, 2009, Rio de Janeiro.

\_\_\_\_\_. **Espaços Livres**. Revista Paisagem Ambiente: Ensaios, São Paulo, no. 7, 1995. p. 16.

\_\_\_\_\_ (coord.); OHTSUKI, Clarisse. **Paisagismo e Paisagem**. Paisagismo Brasileiro Contemporâneo. Quapá, 2003. CD-ROM.

\_\_\_\_\_. **Quadro do Paisagismo no Brasil**. São Paulo: Quapá, 1999.

\_\_\_\_\_ et al. Considerações preliminares sobre o sistema de espaços livres e a constituição da esfera pública no Brasil. In: TÂNGARI, Vera Regina; ANDRADE, Rubens de; SCHLEE, Mônica Bahia (Org.). **Sistema de espaços livres: o cotidiano, apropriações e ausências**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2009. p. 62-83.

MAGNOLI, Miranda M.E.M. Espaço livre – Objeto de trabalho. **Paisagem e ambiente**, v.21, p.175-198, 2006.

TARDIN, Raquel. **Espaços livres: sistema e projeto territorial**. Rio de Janeiro: 7Letras, 2010.