

**O Sistema de Espaços Livres enquanto elemento
estruturante de Plano Diretor:
aplicação na revisão do PDP de Biguaçu-SC**

SESSÃO TEMÁTICA: DIREITO À PAISAGEM
CATEGORIA: ARTIGO SOBRE TRABALHOS PRÁTICO/PROFISSIONAIS

Larissa Carvalho Trindade/UFSC/larissact.urb@gmail.com
Bianca Ana Coelho/UFSC/arq.biancacoelho@gmail.com
Geruza Kretzer/UFSC/geruzakretzer@gmail.com
Samuel Steiner dos Santos/UFSC/samuel.steiner@ufsc.br

RESUMO

Este artigo apresenta e discute a experiência da aplicação de conceitos de Planejamento da Paisagem, com ênfase no Sistema de Espaços Livres (SEL), como um dos elementos estruturantes da revisão do Plano Diretor Participativo (PDP) de Biguaçu/SC, município litorâneo catarinense integrante da Região Metropolitana da Grande Florianópolis. São apresentados o contexto local e institucional da revisão; as etapas técnicas e de participação popular do processo; e os principais resultados obtidos na Leitura da Cidade e na proposta de Versão Preliminar do PDP. Os produtos decorrentes enfatizam o papel da paisagem e do SEL na conformação do município e na proposição do modelo de ordenamento territorial. A minuta do Plano Diretor incorpora o entendimento da paisagem enquanto um direito respaldado pelo Estatuto da Cidade, recepciona a Carta Brasileira da Paisagem e institui categorias, parâmetros e prioridades para os espaços livres no âmbito do planejamento e da gestão urbana de Biguaçu.

PALAVRAS-CHAVES: Planejamento da paisagem; Sistema de Espaços Livres; Plano Diretor.

ABSTRACT

This article presents and discusses the experience of applying Landscape Planning concepts in the Urban Planning, emphasizing the System of Open Spaces as a foundational element in the revision of the Participatory Comprehensive Plan of Biguaçu, a coastal municipality in the state of Santa Catarina, part of the Metropolitan Region of Greater Florianópolis. The local and institutional context of the review, technical stages, popular participation in the process, the main outcomes obtained in the City's Analysis and the proposal for the Preliminary Version of the PMP are outlined. The resulting products emphasize the role of the landscape and of the System of Open Spaces in shaping the municipality and in the proposal of the territorial planning model. The Comprehensive Plan incorporates the understanding of the landscape as a right supported by the federal law called Estatuto da Cidade (City Statute), embraces the Brazilian Landscape Charter, and establishes categories, parameters, and priorities for open spaces within the scope of Biguaçu's urban planning and management.

KEYWORDS: Landscape planning; Open Space System; Comprehensive Plan.

1 INTRODUÇÃO

Vinte e três anos atrás, o arquiteto paisagista e professor Paulo Pellegrino apresentou uma indagação de relevância crítica no título do seu ensaio publicado no periódico “Paisagem e Ambiente”: “Pode-se planejar a paisagem?”. O questionamento era então posto como uma provocação à tradição de planejamento urbano e regional que permeou a formação dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo das universidades brasileiras e a elaboração de políticas de desenvolvimento e intervenção no território por parte do Estado (Pellegrino, 2000).



Na avaliação do autor, os planos diretores produzidos até o início dos anos 90 refletiam a lógica desenvolvimentista vigente, pautada em uma perspectiva restrita aos aspectos socioeconômicos e com a dimensão espacial limitada a aspectos locacionais de investimentos e atividades. Ele identifica a legislação ambiental como um dos poucos instrumentos de ação em prol da paisagem disponíveis no início dos anos 2000, possuindo ferramentas consolidadas como o licenciamento e a avaliação de impactos ambientais. No entanto, aponta a insuficiência e nem sempre efetividade desses dispositivos.

Contudo, em 2001 o Brasil promulga um importante marco regulatório e conceitual em termos de planejamento urbano, por meio da Lei Federal 10.251/2001, o Estatuto da Cidade. Fruto da luta histórica pela reforma urbana, a sua aprovação é tida como um momento de conquista e de esperança da garantia do direito a cidades mais justas e sustentáveis (e, por consequência, suas paisagens). O Estatuto ressalta a importância da participação popular e da função socioambiental da propriedade, instituindo instrumentos de gestão urbana e regramentos “em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental” (Lei nº 10.257/2011).

Ao regulamentar os artigos da Política Urbana da Constituição Federal, o Estatuto da Cidade reforça a proteção do patrimônio paisagístico como uma das diretrizes que deve ser observada a fim do atendimento às funções sociais da cidade e da propriedade (Art. 2º).

Art. 2º. A **política urbana** tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

[...]

XII – **proteção, preservação e recuperação** do meio ambiente natural e construído, do **patrimônio** cultural, histórico, artístico, **paisagístico** e arqueológico; (República Federativa do Brasil, 2001, [grifo nosso])

Outro marco notório sobre o tema se dá com a publicação da Carta Brasileira da Paisagem, elaborada pela Associação Brasileira de Arquitetos Paisagistas (ABAP, 2012). A Carta estabelece em seu primeiro princípio a concepção da paisagem como um direito fundamental, ao afirmar que “a paisagem deve ser assegurada indiscriminadamente a toda a população brasileira”. Destaca-se ainda o princípio 4.9 da Carta, que ressalta a necessidade da visão integrada da paisagem como base para o desenvolvimento de políticas governamentais voltadas à paisagem, reconhecendo-a como um fenômeno integrado e sistêmico.

Entretanto, mesmo com os avanços teóricos e normativos, a crítica incisiva da paisagista Miranda Magnoli (2006) quanto à forma tradicional de concepção das cidades brasileiras, a qual relega os espaços livres como produtos dos espaços edificados ainda é atual:

Vistos e desenhados isoladamente, edifícios e espaços livres são fragmentos. O que existe são estruturas ambientais as quais são fundamentalmente, no físico, configurações de espaços edificados e livres em uma certa forma de integração.

A qualidade do espaço urbano, um dos fatores da qualidade de vida urbana, é seriamente influenciada pela configuração física do espaço livre: como pode ser simplesmente decorrente do desenho do espaço edificado? (Magnoli, 2006, p.182).

Em geral os Planos Diretores estipulam uma série de atributos para as áreas edificadas privadas, mas são pouco explícitos ou até mesmo omissos quanto às características e configurações a serem observadas para os espaços livres. A abordagem mais usual limita-se a estabelecer regramentos para espaços livres privados por meio da aplicação de taxas de permeabilidade, limites de ocupação e afastamentos. Já os espaços livres públicos são abordados predominantemente enquanto os usos permitidos e na figura de percentuais



mínimos de espaços livres de lazer a serem destinados em processos de parcelamento do solo, em geral ainda utilizando o conceito redutivo de “áreas verdes de lazer”.

Diante do cenário crescente de investigações e reflexões concernentes à paisagem e ao Sistema de Espaços Livres, em paralelo à necessidade legal de elaboração e revisão de Planos Diretores, tal como preconizado pelo Estatuto da Cidade, emergem oportunidades de efetiva aplicação dos conceitos e procedimentos metodológicos inerentes ao Planejamento da Paisagem na esfera concreta e normativa-operacional das cidades brasileiras.

Postas essas premissas conceituais e desafios contemporâneos, apresenta-se a experiência da aplicação de técnicas e conceitos de Planejamento da Paisagem no processo de revisão do Plano Diretor Participativo (PDP) de Biguaçu, iniciado em 2022 e ainda em curso. Conforme será exposto, a revisão incluiu a paisagem e o SEL enquanto elementos estruturantes da Leitura da Cidade e da proposta de Versão Preliminar (VP) resultante.

2 CONTEXTO E PROCESSO DE REVISÃO DO PDP DE BIGUAÇU

Possuindo Plano Diretor datado de 2009 e alterado parcialmente em 2014, Biguaçu é um município integrante da Região Metropolitana da Grande Florianópolis (GRANFPOLIS), estando a aproximadamente 20 quilômetros de Florianópolis. Segundo os resultados do Censo Demográfico de 2022, a população total de Biguaçu é de 76.773 habitantes (IBGE, 2022). A economia do município é baseada em atividades comerciais e de serviços, apresentando modelo de ocupação urbana predominantemente residencial de baixa densidade.

Sua paisagem é caracterizada por sua condição de município litorâneo, existindo núcleos de ocupação histórica nas áreas mais próximas ao mar e ao Rio Biguaçu. Ambientalmente, há porções significativas de Mata Atlântica, em especial nos morros, e ecossistemas associados desta nas porções de orla, como restingas e manguezais. Há também áreas com declividade acentuada ou suscetibilidade à inundação, que restringem e desaconselham a ocupação urbana.

A área urbana do município é interseccionada pela BR-101, estando em curso atualmente a execução de Contorno Viário desta, em áreas até então predominantemente rurais. A proximidade com a capital Florianópolis e o preço da terra mais acessível que aquela tem provocado novas frentes de expansão urbana formal na figura de loteamentos ou condomínios de lotes residenciais, bem como a ocupação informal de encostas e de áreas ambientalmente frágeis. Ao mesmo tempo, há áreas centrais ociosas, internas à mancha urbana e relativamente providas de infraestrutura.

Neste contexto, a revisão do PDP de Biguaçu é resultado de um acordo de cooperação técnica tripartite, entre a Prefeitura Municipal de Biguaçu/SC (PMB), a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e a Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária (FAPEU). Na UFSC, a atividade é coordenada e desenvolvida pelo Laboratório de Urbanismo (LabURB), envolvendo equipe técnica constituída por profissionais da área da Arquitetura e Urbanismo, Geografia, Geologia e Direito e por estagiários acadêmicos de graduação.

A revisão do PDP é organizada nas seguintes etapas (Fig. 1):

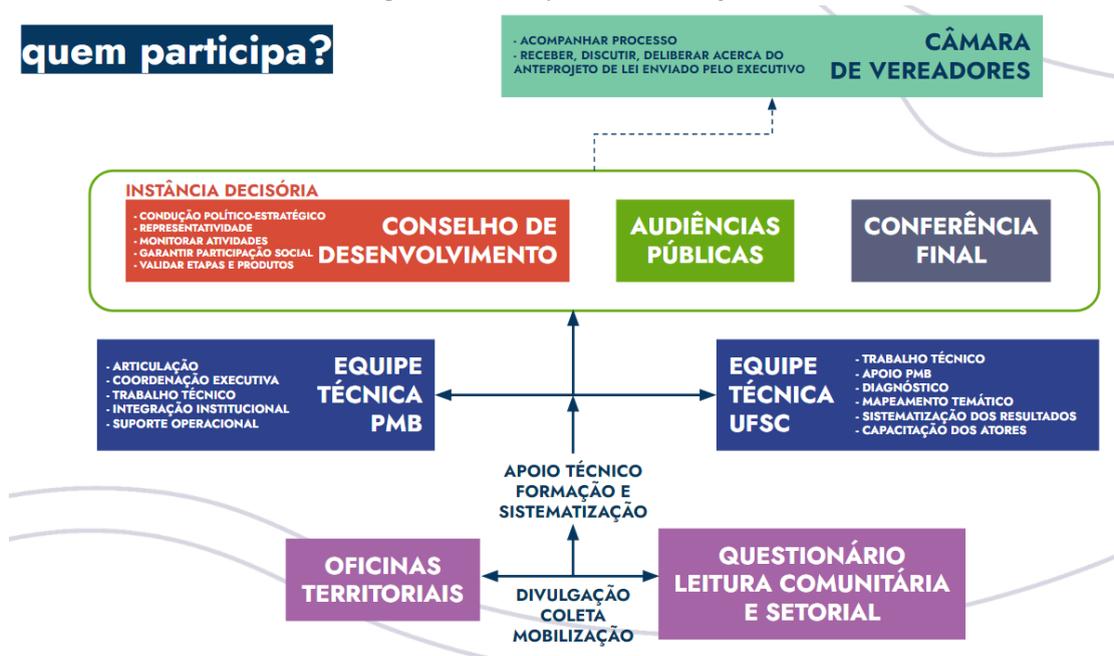
Figura 01. Etapas de elaboração da revisão do PDP de Biguaçu.



Fonte: autores.

As etapas incluem a realização de oficinas comunitárias territoriais, Audiências Públicas, Consulta Pública e Conferência. A instância decisória dá no Conselho de Desenvolvimento, conforme preconizado pelo Plano Diretor Vigente (Fig. 02).

Figura 02. Participantes e atribuições.



Fonte: autores.

O processo de revisão do PDP de Biguaçu foi iniciado em 2022, tendo a Etapa 02 - Leitura da Cidade sido concluída em julho de 2023; a Etapa 03 - Diretrizes e Eixos Estratégicos em outubro de 2023 e a Versão Preliminar do PDP publicada em novembro de 2023. A revisão encontra-se na Etapa 05 - Consulta Pública e Consolidação, tendo previsão de conclusão para o início de 2024¹.

3. RESULTADOS PRELIMINARES

3.1 Leitura da Cidade

A Leitura da Cidade é resultado da síntese de dois produtos: da Leitura Técnica e da Leitura Comunitária.

3.1.1 Leitura Técnica

Entre os diversos temas e aspectos abordados, a Leitura Técnica contemplou um item específico dedicado ao Sistema de Espaços Livres, com ênfase nos Espaços Livres de Lazer e

¹ Todo o processo e sua documentação podem ser acessados e acompanhados por meio do site específico: <https://planejamaisbigua.ufsc.br/>.

Recreação. Foram estabelecidas seis categorias de Espaços Livres de Lazer e Recreação para o contexto do município de Biguaçu (Fig. 03), com tipos específicos constituintes. A elaboração das categorias e suas definições apoiou-se em Magnoli (2006), Macedo et al. (2018) e IPUF (2018), adaptando e ampliando classificações e conceitos de acordo com o contexto local de Biguaçu.

Figura 03. Categorias e tipos de Espaços Livres de Lazer e Recreação



Fonte: LabURB[a], 2023

Além da categorização, identificação e mapeamento dos Espaços Livres de Lazer e Recreação Públicos, foram realizadas análises da área de influência dos principais Espaços Livres e de uso mais cotidiano ou frequente (Fig. 04). Os estudos tiveram por base valores referenciais constantes em bibliografia como Magnoli (2006) e Lautert (2020), tendo sido feitas adaptações e complementações consideradas necessárias para o contexto de Biguaçu, considerando atributos como a malha viária, o tipo, o porte e os equipamentos presentes.

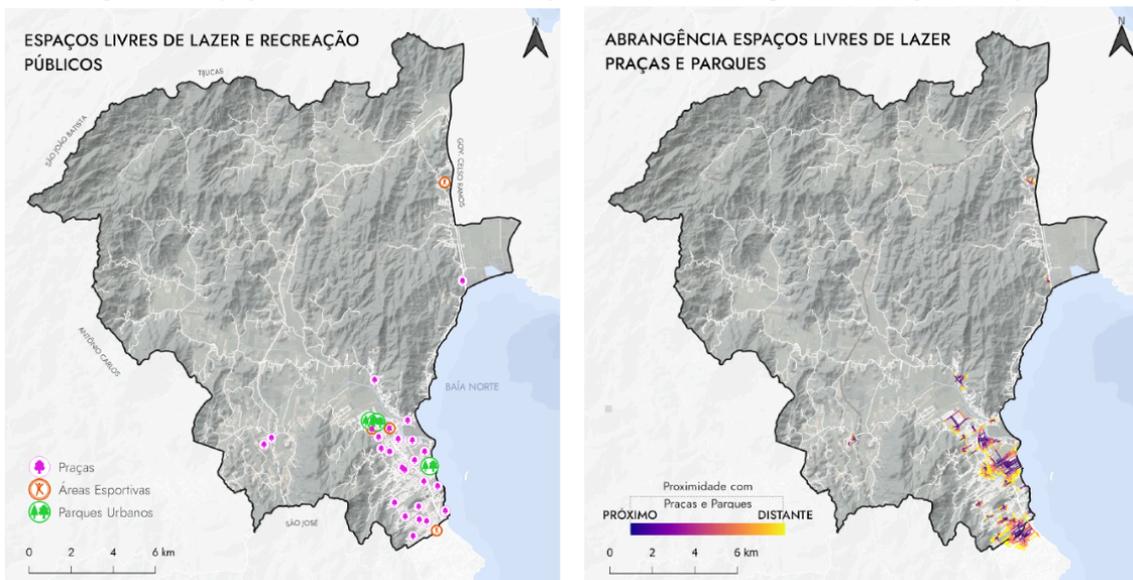
Também foram identificados espaços livres relevantes no contexto municipal associados a áreas ambientalmente protegidas, os quais proporcionam oportunidades de lazer e recreação entre as suas funções secundárias. Além disso, foram levantados Espaços Livres com potencial para o Lazer e a Recreação, dentre os quais imóveis públicos resultantes de processo de parcelamento do solo e que já foram destinados ao lazer na sua origem, mas que até o presente momento não possuem equipamentos e mobiliário implantados (Fig. 5).

As análises possibilitaram compreender quais os tipos predominantes de espaços livres de Lazer e Recreação, suas características, usos e em especial a carência espacial resultante da sua distribuição. Além de evidenciar que a escassez de espaços livres públicos está predominantemente associada ao parcelamento irregular do solo, a Leitura Técnica reforçou a importância das áreas públicas decorrentes do parcelamento regular do solo:

No caso dos espaços livres de lazer, é fundamental para o exercício da sua função urbana que não sejam confundidos ou sobrepostos com áreas de preservação, que possuam dimensões mínimas e forma adequada à instalação de mobiliários e equipamentos de lazer e que sejam facilmente reconhecíveis, visíveis e acessíveis na malha urbana, facilitando a apropriação,

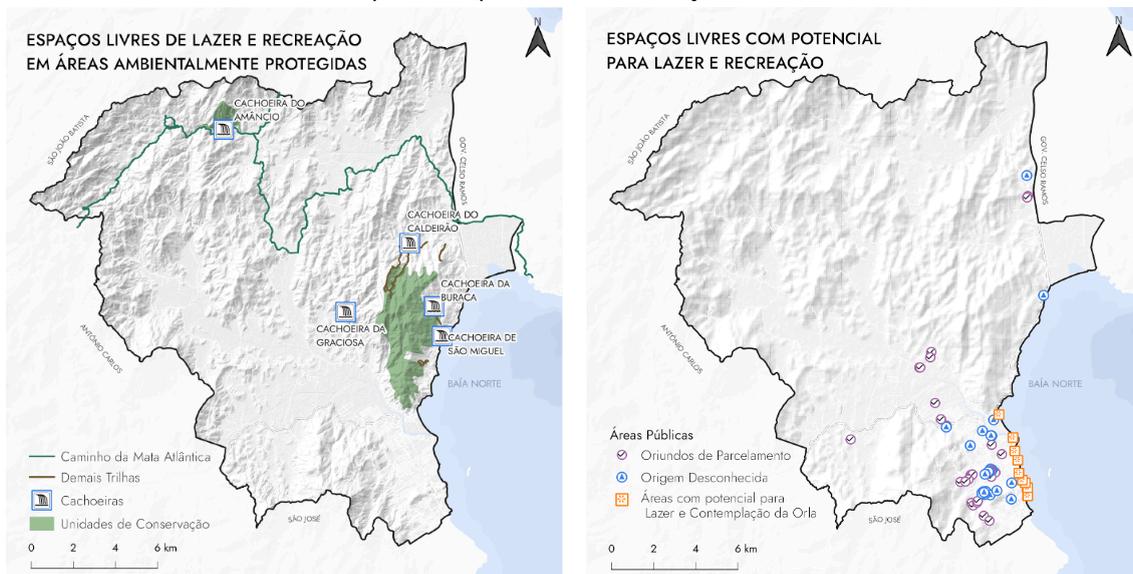
gestão e fiscalização. Por fim, de forma a consolidar a utilização prevista, o ideal é que sejam recebidos pelo Poder Público já equipados para o lazer (LabURB[a], 2023, p.553).

Figura 04. Espaços Livres de Lazer e Recreação Públicos / Abrangência de Praças e Parques



Fonte: LabURB[a], 2023

Figura 05. Espaços Livres de Lazer e Recreação em Áreas Ambientalmente Protegidas / Espaços Livres com potencial para Lazer e Recreação Públicos



Fonte: LabURB[a], 2023

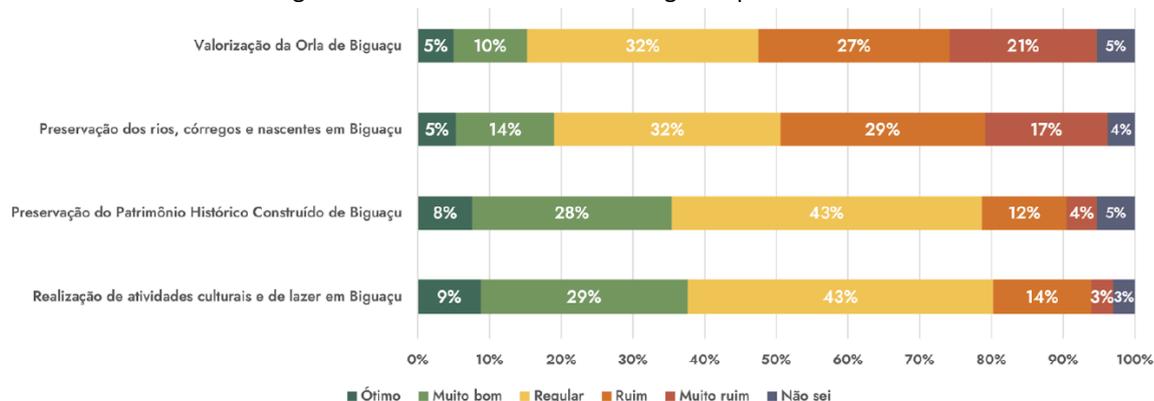
3.1.2 Leitura Comunitária

Os resultados da Leitura Comunitária corroboram e complementam os achados da Leitura Técnica no que diz respeito à percepção da paisagem e aos espaços livres públicos de lazer e recreação.

Na etapa metodológica da Leitura Comunitária que envolveu a aplicação de questionários estruturados, a valorização da Orla de Biguaçu foi considerada por 32% dos respondentes como “regular” e por 27% como “ruim”. Resultados similares foram obtidos para o quesito

“preservação dos rios, córregos e nascentes em Biguaçu”. Já o questionamento quanto à realização de atividades culturais e de lazer obteve avaliação de 43% como “regular” (Fig. 6).

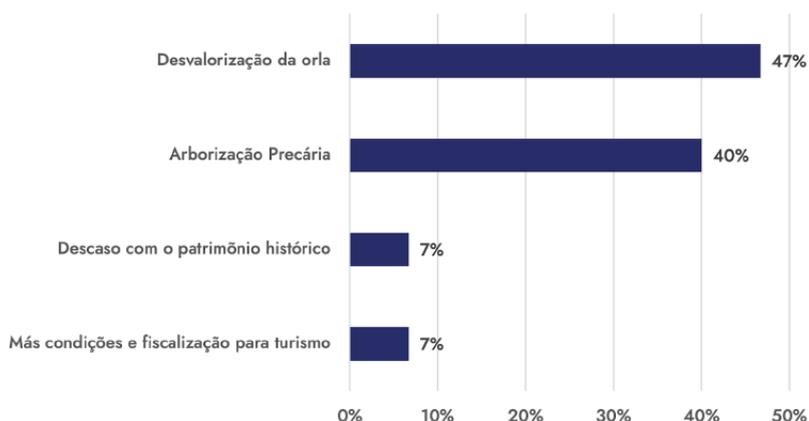
Figura 6. Leitura Comunitária - Paisagem e patrimônio



Fonte: LabURB[b], 2023

Em pergunta aberta a respeito de “alguma área do Município de Biguaçu que deveria ter a preservação histórica, cultural ou paisagística garantida por lei” destacou-se o conjunto histórico de São Miguel, tendo sido também mencionadas cachoeiras, serras e o Rio Biguaçu. O conjunto e a praia de São Miguel, a praça Nereu Ramos, o Rio Biguaçu e as cachoeiras também estão entre os elementos mais citados como “principais imagens para um cartão postal de Biguaçu”. Já aspectos ligados à orla e à falta de arborização apareceram como as piores avaliações sobre o tema (Fig. 7).

Figura 7. Leitura Comunitária - Avaliação Paisagem e patrimônio



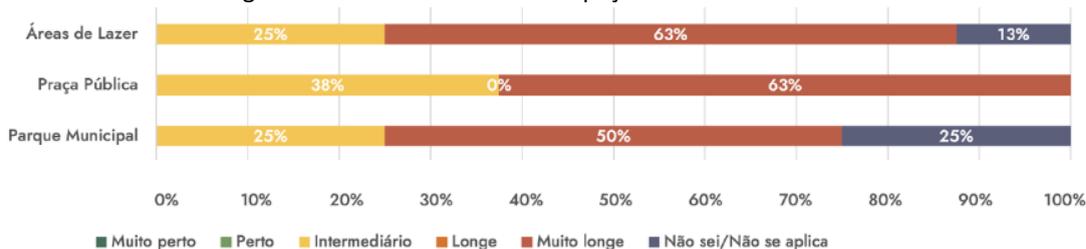
Fonte: LabURB[b], 2023

Quanto à avaliação comunitária dos espaços livres de lazer, as seis diferentes áreas territoriais avaliaram, entre outros, a proximidade com os equipamentos. Os resultados condizem com as carências constatadas na Leitura Técnica, conforme ilustrado para uma das áreas no gráfico a seguir, no qual fica evidente a ausência de praças e a distância a áreas de lazer de modo em geral (Fig. 8).

Chama atenção ainda que nas perguntas abertas que conjugaram a possibilidade de manifestação sobre carências tanto de espaços livres de lazer quanto de equipamentos comunitários, as áreas de lazer aparecem em destaque (Fig. 9).



Figura 8. Leitura Comunitária - Espaços Livres de Lazer



Fonte: LabURB[b], 2023

Figura 9. Leitura Comunitária - Avaliação Equipamentos e Espaços Livres de Lazer



Fonte: LabURB[b], 2023

3.2 Versão Preliminar do PDP

3.2.1 Objetivos, Diretrizes e Políticas Setoriais

Propostos tecnicamente com base nos desafios e potenciais constatados na Leitura da Cidade e validados em oficinas territoriais, os objetivos e diretrizes do PDP apresentam elementos que ressaltam o papel da paisagem e do Sistema de Espaços Livres.

Entre os objetivos, destacam-se: promover modelo territorial que consolide a ocupação existente e que contenha a expansão sobre áreas ambientalmente sensíveis; qualificar espaços públicos urbanos; valorizar as áreas de orla marítima e fluvial; promover integração mais harmônica entre a urbanização e a paisagem natural; e proteger o patrimônio ambiental, paisagístico e cultural.

Já enquanto diretrizes do PDP têm-se aquelas estabelecidas no art. 2º do Estatuto da Cidade bem como diretrizes que preconizam o crescimento urbano com controle do processo de expansão horizontal e fragmentada da área urbana; a distribuição equilibrada dos espaços livres de lazer incluindo as áreas de maior vulnerabilidade social; a salvaguarda do patrimônio ambiental, paisagístico e cultural e o fortalecimento do Sistema de Espaços Livres.

Consoante com as estratégias, objetivos e diretrizes, são definidas Políticas. Entre as nove Políticas Setoriais previstas, está a Política Municipal de Patrimônio Cultural e da Paisagem (PCP), que compreende estratégias, planos, programas e ações voltadas à preservação, conservação e à valorização do patrimônio cultural, material e imaterial, e da paisagem do Município (Quadro 1).

Quadro 1 - Estruturação da Política Municipal de Patrimônio Cultural e da Paisagem (PCP)

Diretrizes da PCP
<p>I - incorporação dos princípios da Política Nacional de Patrimônio Cultural e da Carta Brasileira da Paisagem;</p> <p>II - valorização da identidade cultural e da memória urbana;</p> <p>III - preservação das ambiências e dos modos de vida tradicionais do território municipal;</p> <p>IV - gestão integrada dos bens de valor cultural, material e imaterial;</p> <p>V - garantia do direito à paisagem;</p> <p>VI - gestão democrática e transparência na execução da PCP, garantindo a participação de povos e comunidades tradicionais.</p>
Objetivos da PCP
<p>I - reconhecer e valorizar o patrimônio cultural municipal;</p> <p>II - fortalecer o vínculo do cidadão com a cidade e a sua história;</p> <p>III - promover a requalificação de áreas de interesse histórico cultural;</p> <p>IV - fomentar ações intersetoriais que fortaleçam a política pública de patrimônio cultural;</p> <p>V - priorizar a proteção e a valorização da paisagem nas ações de planejamento e gestão urbana, em especial na orla marítima e fluvial;</p> <p>VI - constituir um sistema de informações dos bens do patrimônio cultural do Município;</p> <p>VII - promover a valorização e a salvaguarda das áreas ou territórios representativos da identidade e da memória cultural, histórica e urbanística, em especial do núcleo histórico da Vila de São Miguel da Terra Firme.</p>
Ações prioritárias da PCP
<p>I - inventariar e instituir a proteção dos bens culturais materiais municipais;</p> <p>II - elaborar o registro dos bens culturais imateriais municipais;</p> <p>III - realizar estudos que orientem a identificação e proteção do patrimônio paisagístico;</p> <p>IV - elaborar e implementar o Projeto Orla.</p>
Instrumentos aplicáveis na execução da PCP
<p>I - os instrumentos previstos na Política Nacional de Patrimônio Cultural;</p> <p>II - os instrumentos previstos no Programa Nacional de Patrimônio Imaterial;</p> <p>III - a Chancela da Paisagem Cultural;</p> <p>IV - o Plano de Gestão Integrado da Orla.</p>

Outra Política Setorial com relação direta com a paisagem e com o SEL é a Política Municipal de Meio Ambiente (PMA). A PMA compreende “ações, programas e planos voltados para a conservação, preservação e recuperação do meio ambiente e da paisagem, bem como a promoção de suas potencialidades” (Art. 60). As ações prioritárias da PMA envolvem a implementação do Plano Municipal da Mata Atlântica e do Plano de Bacias Hidrográficas, o detalhamento em escala local do mapeamento das Áreas de Preservação Permanente; a elaboração de Planos de Manejo para Unidades de Conservação e a delimitação e regulamentação de Corredores Ecológicos.

3.2.1 Ordenamento territorial

O ordenamento territorial proposto estrutura-se a partir do Modelo Territorial e da Regulação Territorial, os quais se integram e se complementam na consecução dos objetivos e diretrizes do Plano Diretor.

Entendido como o modo pelo qual se expressam as estratégias espaciais estruturantes do ordenamento territorial, orientando a formulação de estratégias, políticas, planos e programas, o Modelo Territorial é composto por três sistemas: Sistema de Eixos de Articulação Municipal e Metropolitana; Sistema de Centralidades Urbanas e Sistema de Espaços Livres.

Deste modo, as categorias do SEL previamente definidas e estudadas na Leitura Técnica passam a compor formalmente categorias estruturantes do Modelo Territorial, conforme disposto no art. 87 da VP:

Art. 87. O Sistema de Espaços Livres consiste na rede das áreas predominantemente não edificadas do território municipal.

§ 1º O modelo territorial é estruturado pelas seguintes categorias de espaços livres:

I - Espaços Livres de Lazer e Recreação Públicos, constituídos por praças, parques urbanos e áreas esportivas abertas públicas;

II - Espaços Livres de Lazer e Recreação Privados, constituídos por espaços livres de lazer de uso exclusivo em condomínios; parques temáticos privados e áreas esportivas com acesso restrito;

III - Espaços Livres da Orla, constituídos pela orla marítima e fluvial, praias, Estruturas de Apoio Náutico (EAN), acessos à orla e áreas de lazer e contemplação da orla;

IV - Espaços Livres do Sistema de Circulação, constituídos por Corredores Verdes Urbanos, Ruas Arborizadas, rotas de lazer e recreação, trilhas e caminhos e infraestrutura para pedestres e ciclistas;

V - Espaços Livres em Áreas Ambientalmente Protegidas, constituídos por Unidades de Conservação, Corredores Ecológicos, Áreas de Preservação Permanente e Parques Lineares.

§ 2º São elementos articuladores do Sistema de Espaços Livres:

as áreas de lazer e contemplação e os acessos à orla;

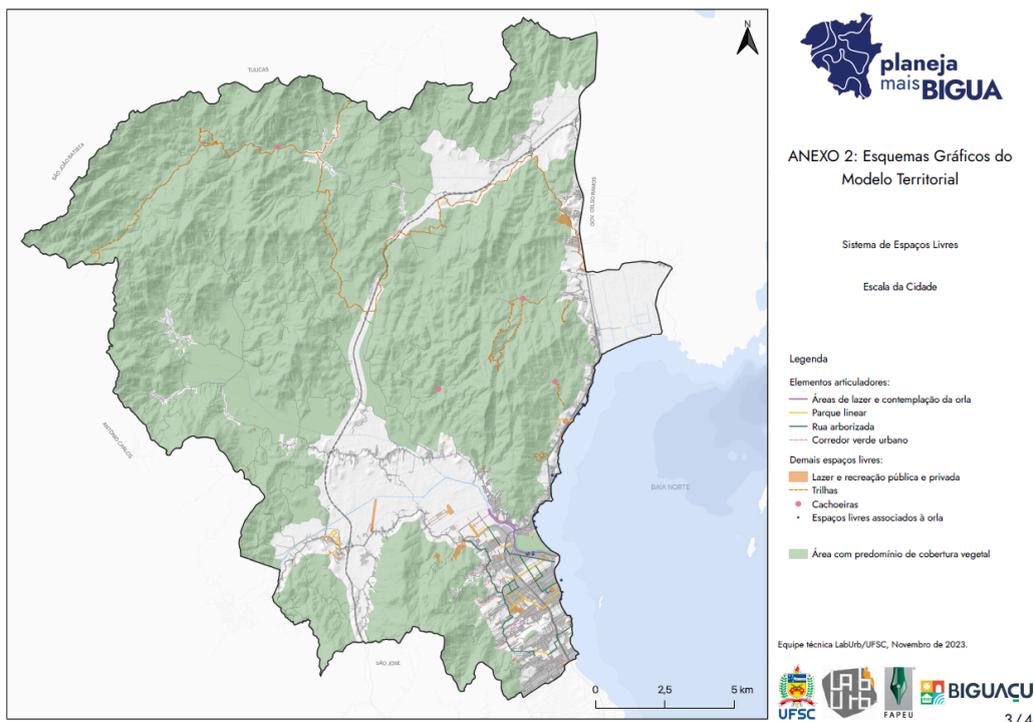
os Corredores Verdes Urbanos;

as Ruas Arborizadas;

os Parques Lineares.

Nota-se que além das categorias de SEL consideradas como estruturantes do Modelo Territorial, a proposta inclui elementos articuladores do SEL na escala urbana. Estes são espacializados em mapa específico anexo à minuta do Plano (Fig. 10) e são definidos em artigos específicos, aqui sumarizados no Quadro 2.

Figura 10. Esquema gráfico do Modelo Territorial - Sistema de Espaços Livres



Fonte: LabURB[c], 2023

Quadro 2. Modelo Territorial: Elementos articuladores do SEL

ELEMENTOS	DEFINIÇÃO	OBJETIVOS
Áreas de lazer e contemplação e acessos à orla	Espaços livres públicos situados ao longo das margens dos rios e do mar que contam com elementos e mobiliários de baixo impacto ambiental	<ol style="list-style-type: none"> I. promover o livre acesso e a utilização pública dos Espaços Livres da Orla; II. propiciar os usos de contemplação, lazer e recreação; III. priorizar a preservação ambiental; IV. criar oportunidades para o convívio social, contemplação da paisagem e conexão das pessoas com a natureza; V. oferecer ambientes agradáveis, inclusivos e acessíveis ao público; VI. implantar mobiliários específicos para a contemplação da orla, como bancos, decks e mirantes; VII. disponibilizar infraestrutura de apoio ao uso das praias, como banheiros e chuveiros públicos; VIII. fomentar a pesca, o turismo e a gastronomia local.
Corredores Verdes Urbanos	Espaços livres lineares e contínuos caracterizados pelo predomínio da vegetação e que atravessam ambientes urbanos construídos e conectam áreas de interesse ambiental	<ol style="list-style-type: none"> I. conectar e fortalecer as áreas ambientalmente protegidas; II. conectar os Espaços Livres de Lazer e Recreação Públicos; III. auxiliar na absorção e drenagem de águas pluviais, reduzindo inundações e contribuindo para a gestão sustentável da água; IV. proteger a biodiversidade.
Ruas Arborizadas	Vias que possuem plantio e manutenção de árvores executadas ou assistidas pelo Poder Público, fundamentadas em critérios técnico-científicos	<ol style="list-style-type: none"> I. conectar os Espaços Livres de Lazer e Recreação Públicos; II. propiciar conforto microclimático nos Espaços Livres do Sistema de Circulação; III. melhorar as condições do deslocamento de pedestres e ciclistas; IV. contribuir para a proteção da biodiversidade; V. promover a melhoria da ambiência urbana; VI. favorecer a redução e o controle da poluição hídrica, atmosférica e sonora.
Parques Lineares	Espaços livres públicos localizados prioritariamente ao longo de cursos d'água com função primária de proteção ambiental e funções secundárias de lazer e recreação	<ol style="list-style-type: none"> I. promover a conexão e fortalecimento do Sistema de Espaços Livres; II. assegurar o respeito à função prioritária de preservação e conservação das áreas protegidas; III. requalificar e valorizar os corpos da água; IV. oferecer espaços públicos qualificados com arborização, infraestrutura cicloviária e mobiliário urbano adequado; V. promover atratividade, vitalidade e bem estar; VI. incentivar a educação ambiental; VII. atuar como elementos de monitoramento público das condições de preservação das áreas protegidas.

Já o segundo componente do ordenamento territorial, a Regulação Territorial é onde se expressam as unidades territoriais de planejamento, para as quais são definidos parâmetros urbanísticos específicos de uso, ocupação e parcelamento do solo, bem como a aplicação dos instrumentos urbanísticos.

A abordagem da paisagem e do SEL na Regulação Territorial é operacionalizada por meio de dispositivos ligados ao macrozoneamento, mesozoneamento e zoneamento; à instituição de

Áreas Especiais; aos parâmetros de interface com o espaço público; ao Sistema de Circulação; ao parcelamento do solo e aos instrumentos urbanísticos (Quadro 3).

Quadro 3. Regulação Territorial: operacionalização do SEL

Elemento		Aplicação direta do SEL
Unidades Territoriais	Macrozonas	<i>escala municipal</i>
	Mesozonas	Mesozona de Valorização Ambiental e Redução da Vulnerabilidade Urbana; Mesozona de Qualificação Urbana e Paisagística da Orla; Mesozona de Transição Rural-Urbano; Mesozona de Valorização Rural; Mesozona de Proteção Ambiental e Uso Sustentável.
	Zonas	Zonas de Valorização Paisagística da Orla (ZVO); Zona de Proteção dos Ecossistemas Naturais (ZPN) e Zona de Preservação Permanente (ZPP)
	Áreas Especiais	Área Especial de Interesse Ambiental (AEIA); Área Especial de Lazer e Recreação (AELR); Área Especial de Interesse Histórico-Cultural (AEHC).
Parâmetros urbanísticos	de ocupação	Taxa de ocupação máxima - TO-Máx; taxa de permeabilidade mínima - TP-Min; afastamentos mínimos.
	de interface com o espaço público	Fruição Pública
	de Parcelamento do Solo	Espaços Livres de Lazer e Recreação (EL)
Sistema de Circulação		Corredores Verdes Urbanos, Ruas Arborizadas, rotas de lazer e recreação, trilhas e caminhos e infraestrutura para pedestres e ciclistas
Regularização Fundiária		<i>Destinação de áreas públicas</i>
Instrumentos Urbanísticos		Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC); Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV).

Destaca-se o papel dos zoneamentos de usos especiais (Áreas Especiais), que atuam de maneira sobreposta às demais zonas, conferindo tratamento urbanístico excepcional a porções do território de acordo com características e vocações específicas. Dentre essas, as Áreas Especiais de Interesse Ambiental (AEIA) são compostas por Áreas de Preservação Permanente (APP), Unidades de Conservação (UC) e Corredores Ecológicos (CE).

Diretamente relacionadas com o SEL, as Áreas Especiais de Lazer e Recreação (AELR) são constituídas pelos Espaços Livres de Lazer e Recreação Públicos existentes, previstos ou a serem criados no Município. As AELR são delimitadas em Anexo específico e possuem parâmetros urbanísticos especiais para uso e ocupação. Destacam-se os objetivos definidos para as AELR:

Art.229. Os objetivos da AELR são:

- I. apoiar o planejamento e a gestão dos Espaços Livres de Lazer e Recreação Públicos;
- II. garantir a destinação do uso dos espaços de lazer resultantes de parcelamentos do solo urbano;



- III. efetivar a função social de espaços livres de lazer e recreação resultantes de parcelamentos do solo urbano aprovados que estejam ociosos ou subutilizados;
- IV. utilizar áreas remanescentes de desapropriação para espaços livres de lazer e recreação;
- V. ampliar e distribuir de modo territorialmente equânime a oferta de espaços livres de lazer e recreação;
- VI. promover a qualificação dos espaços públicos existentes;
- VII. promover a integração entre os diferentes espaços livres de lazer e recreação;
- VIII. promover a implantação de espaços livres de lazer arborizados e permeáveis, priorizando o plantio de espécies nativas, de modo a contribuir com a melhoria da qualidade ambiental urbana;
- IX. promover a adequada ocupação dos espaços livres de lazer e recreação, especialmente considerando as áreas de circulação e estar, bem como mobiliário urbano, de modo a viabilizar atividades de natureza cultural, social, esportiva e artística, respeitando a universalidade do acesso público;
- X. incentivar a agricultura urbana de caráter comunitário em espaços livres de lazer e recreação;
- XI. incentivar parcerias entre o Poder Público e o setor privado para implantação e manutenção de espaços livres de lazer e recreação;
- XII. promover a efetivação do Sistema de Espaços Livres previsto na seção 4 do capítulo III, Título II.

Além de apresentar objetivos e mapeamento decorrente da aplicação da Leitura da Cidade, a seção destinada às AELR ainda traz a indicação explícita de oito localidades prioritárias para a criação de novos Espaços Livres de Lazer e Recreação Públicos, com base nas carências constatadas.

Uma terceira tipologia de Áreas Especiais relaciona-se com a preservação da paisagem, é a Área Especial de Interesse Histórico-Cultural (AEHC). Esta inclui elementos de caráter histórico ou de excepcional valor artístico, cultural ou paisagístico, entre os quais: edificações; ambiências históricas e culturais; praças; sítios históricos e paisagens. As AEHC identificadas relacionam-se com aspectos da Leitura da Cidade ao incluir o Conjunto de São Miguel e o entorno da Praça Nereu Ramos.

Por fim, cabe destacar a atenção e o tratamento estipulado às áreas públicas de parcelamento do solo. Especificamente para os Espaços Livres de Recreação (EL) a Versão Preliminar propõe, entre outros:

- proporções mínimas de destinação conforme a Zona;
- critérios de localização que permitam visibilidade, uso e apropriação pública;
- exclusão explícita do cômputo de áreas remanescentes ou integrantes do sistema viário e de canais ou vias aquáticas como EL;
- parâmetros para o dimensionamento e conformação dos lotes de EL;
- entrega do EL ao município com projeto paisagístico executado por parte do empreendedor a partir de programa de necessidades definidos pelo Poder Público com base nas necessidades comunitárias.

Estes regramentos específicos buscam responder a pontos identificados na Leitura Técnica quanto aos espaços livres públicos provenientes de parcelamentos regulares do solo, bem como às respectivas recomendações técnicas da Leitura em relação a este tipo de espaço livre.



4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transposição e aplicação de conceitos e técnicas de planejamento da paisagem na elaboração de Planos Diretores ainda se apresenta como um desafio para as cidades brasileiras. Em um contexto permeado por desafios como mudanças climáticas, crescente urbanização e riscos socioambientais, é crucial que os conhecimentos relativos ao planejamento e à gestão da paisagem sejam efetivamente aplicados nas políticas públicas.

Há, portanto, uma necessidade premente de que o planejamento e a gestão da paisagem consigam transcender o campo teórico constituído pelo seu conjunto de ideias, estudos e métodos. É fundamental que eles se tornem uma prática efetiva e implementada, capaz de guiar a transformação da paisagem de maneira científica, adequada e coerente.

Nesse sentido, a experiência junto ao processo de revisão do PDP de Biguaçu revela-se enriquecedora e desafiadora e possui potencial para contribuir com o conhecimento e a reflexão sobre as possibilidades de desenvolvimento urbano do município aliado à valorização da paisagem e do Sistema de Espaços Livres.

Destaca-se o papel da Leitura da Cidade enquanto base para a formulação da Versão Preliminar do Plano Diretor, ao fornecer tanto elementos técnicos quanto comunitários que orientam as proposições delineadas. Ademais, salienta-se a relevância das diretrizes e objetivos terem sido pactuados em oficinas territoriais, enfatizando a construção participativa do cenário desejado. De tal modo, tem-se uma proposta amparada no contexto local e suas especificidades ambientais, sociais, econômicas, culturais e paisagísticas.

No âmbito da atividade de planejamento, reforça-se o necessário exercício de transformar conceitos, intenções e decisões em dispositivos legais: a minuta de Lei e seus respectivos anexos, tais como mapas e tabelas. Ao mesmo tempo, busca-se apresentar as proposições de forma transparente e clara à população, seja por meio de materiais gráficos integrados à Lei ou em canais de comunicação, tais como site específico, redes sociais e reuniões participativas. Quanto a estes pontos, torna-se evidente o requerido perfil multidisciplinar da equipe envolvida.

É oportuno registrar que ao longo do processo, constatou-se que o SEL ainda necessita de maior compreensão e apropriação pelo Poder Público municipal e pela sociedade. Isto porque, ainda predomina a visão que reduz o planejamento urbano ao conjunto de regras que orientam o uso e ocupação de áreas privadas normalmente previsto no zoneamento, sem a compreensão de que outros elementos podem e devem compor a agenda urbana dos municípios. Logo, há um vasto campo de atuação acadêmica e profissional a ser explorado na busca pela sua efetiva implementação.

Por fim, recorda-se que este processo é conduzido com a atuação da Universidade Federal de Santa Catarina enquanto colaboradora técnica e consultora da Prefeitura Municipal de Biguaçu e que a instância decisória da revisão do Plano Diretor é o Conselho de Desenvolvimento. Conforme mencionado previamente, a Versão Preliminar foi publicada em novembro de 2024 e subsequentemente submetida à Consulta Pública, estando o processo de revisão do Plano Diretor ainda em andamento.

Dessa forma, tanto o processo quanto o produto final demandam acompanhamento das próximas etapas participativas, que culminarão na versão consolidada e aprovada do Plano Diretor. Em seguida, torna-se essencial monitorar a implementação do Plano e as ações de gestão correspondentes, garantindo sua efetividade e adequação às necessidades e demandas da comunidade e do território em questão.



REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ARQUITETOS PAISAGISTAS [ABAP]. **A Carta Brasileira da Paisagem. 2012.** Disponível em:

http://www.abap.org.br/abap/wp-content/uploads/2022/07/CARTA_BRASILEIRA_DA_PAISAGEM_M.pdf. Acesso em: 30 nov. 2023.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE FLORIANÓPOLIS [IPUF]. **Mapas da Rede.** Florianópolis, 2018.

LABORATÓRIO DE URBANISMO [LabURB]a. **Plano Diretor Participativo (PDP) Biguaçu:** Leitura Técnica. Florianópolis: UFSC, 2023.

LABORATÓRIO DE URBANISMO [LabURB]b. **Plano Diretor Participativo (PDP) Biguaçu:** Leitura Comunitária. Florianópolis: UFSC, 2023.

LABORATÓRIO DE URBANISMO [LabURB]c. **Versão Preliminar Plano Diretor Participativo (PDP) Biguaçu.** Florianópolis: UFSC, 2023.

LAURERT, A. R. **Análise Paisagística dos parques de bairro de Santa Maria.** 2020. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2020.

MACEDO, S. S., QUEIROGA, E. F., CAMPOS, A. C. A., GALENDER, F. C., CUSTÓDIO, V. **Os sistemas de espaços livres e a constituição da esfera pública contemporânea no Brasil.** São Paulo: Edusp, 2018.

MAGNOLI, M.M. Espaço livre: objeto de trabalho. In: Paisagem e Ambiente, São Paulo, n. 21, p.175-198, 2006.

PELLEGRINO, P. R. M. Pode-se Planejar a Paisagem? **Paisagem e Ambiente:** Ensaios. n. 13, p. 159-179. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – São Paulo: FAU/USP, dez. 2000.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. **Lei nº 10.257**, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo, Brasília, DF, 11 jul. 2001.