

Renaturalizando as cidades a partir do quintal de casa:

Estudo de caso do bairro Progresso em Laguna/SC

SESSÃO TEMÁTICA: DIMENSÃO HUMANA DO PROJETO, DO PLANEJAMENTO E DA GESTÃO DA PAISAGEM

CATEGORIA: ARTIGO ACADÊMICO CIENTÍFICO

Autor 1: Gabriela Carvalho de Moura/UEDESC/gabrielakarvalhomoura@gmail.com

Autor 2: Bernadete Raduvanski Baggio/UEDESC/baggio@edu.udesc.br

Autor 3: Claudione Fernandes de Medeiros /UEDESC/claudione.medeiros@udesc.br

RESUMO

A falta de planejamento ecológico e de projetos incluindo espaços livres públicos e privados fazem parte do cotidiano das cidades brasileiras. Em Laguna, cidade de Santa Catarina, o bairro Progresso também sofre com problemas relacionados por uma carência de paisagismo. Em dias de chuva intensa, a predominância de espaços impermeáveis no bairro ocasiona alagamentos pontuais nas ruas e dentro dos próprios terrenos urbanos. A diminuição dos ajardinamentos ainda contribui para proporcionar espaços cinzas monofuncionais na paisagem urbana. Neste estudo, considerando os aspectos socioeconômicos e culturais, objetiva-se fazer uma leitura da configuração dos espaços livres privados do bairro, no sentido de propor uma reconfiguração dos quintais, utilizando vegetação como estratégia paisagística funcional aliada a tipologias de infraestrutura verde para a renaturalização das cidades. A partir do estudo de referencial teórico, levantamento e análise de dados do bairro, aliado às visitas exploratórias, procura-se elencar as causas da mudança de comportamento quanto ao tratamento paisagístico dos quintais. É urgente a necessidade de conscientização da relação entre o papel do paisagismo nessas áreas e a ação dos seres humanos, demonstrando um potencial que pode contribuir para uma melhor qualidade de vida nas cidades.

PALAVRAS-CHAVES: paisagismo, infraestrutura verde, espaços livres privados.

ABSTRACT

The lack of ecological planning and projects including public and private open spaces are part of everyday life in Brazilian cities. In Laguna, city of Santa Catarina, the Progresso neighborhood also suffers from problems related to a lack of landscaping. On days of intense rain, the predominance of impermeable spaces in the neighborhood causes occasional flooding in the streets and within the urban land itself. The reduction in landscaping still contributes to providing monofunctional gray spaces in the urban landscape. In this study, considering socioeconomic and cultural aspects, the objective is to read the configuration of private open spaces in the neighborhood, in order to propose a reconfiguration of backyards, using vegetation as a functional landscaping strategy combined with types of green infrastructure for the renaturalization of cities. Based on the study of the theoretical framework, survey and analysis of data from the neighborhood, combined with exploratory visits, we seek to identify the causes of the change in behavior regarding the landscaping of backyards. There is an urgent need to raise awareness of the relationship between the role of landscaping in these areas and the actions of human beings, demonstrating a potential that can contribute to a better quality of life in cities.

KEYWORDS: landscaping, green infrastructure, private open spaces.

1 INTRODUÇÃO

“A cidade não pode ser vista meramente como um mecanismo físico e uma construção artificial. Esta é envolvida nos processos vitais das pessoas que a compõe; é um produto da natureza e particularmente da natureza humana” (PARK, 1967, p.25).

Ao refletir a citação de Park (1967), percebemos que os bairros são também produtos da natureza humana, assim como o bairro Progresso em Laguna. As famílias construíram suas habitações a fim de suprir suas necessidades através de costumes e tradições, contribuindo para modificações da paisagem natural. Essa inter-relação entre o ser humano, os elementos naturais e os construídos que compõem a cidade é fundamental para o entendimento das dinâmicas urbanas e é utilizada como premissa nas análises urbanas com o intuito de promover a renaturalização das cidades.

O município de Laguna localiza-se na Região Sul do Brasil e na faixa litorânea Sul de Santa Catarina. Suas coordenadas geográficas são latitude igual a 28°28'54" ao Sul e longitude 48°46'56" a Oeste, com altitude média de 4 metros acima do nível do mar. Os limites territoriais são ao Norte com os municípios de Imbituba e Imaruí, ao Sul com Jaguaruna, ao Oeste com Capivari de Baixo e Tubarão e ao Leste com o Oceano Atlântico. Ainda em sua extensão territorial, é acompanhado por um Complexo Lagunar e faz parte da Bacia Hidrográfica do Rio Tubarão (Prefeitura Municipal de Laguna). Na figura 01, visualiza-se a localização do município no país e estado, além dos limites territoriais.

Figura 1: Localização do município de Laguna.



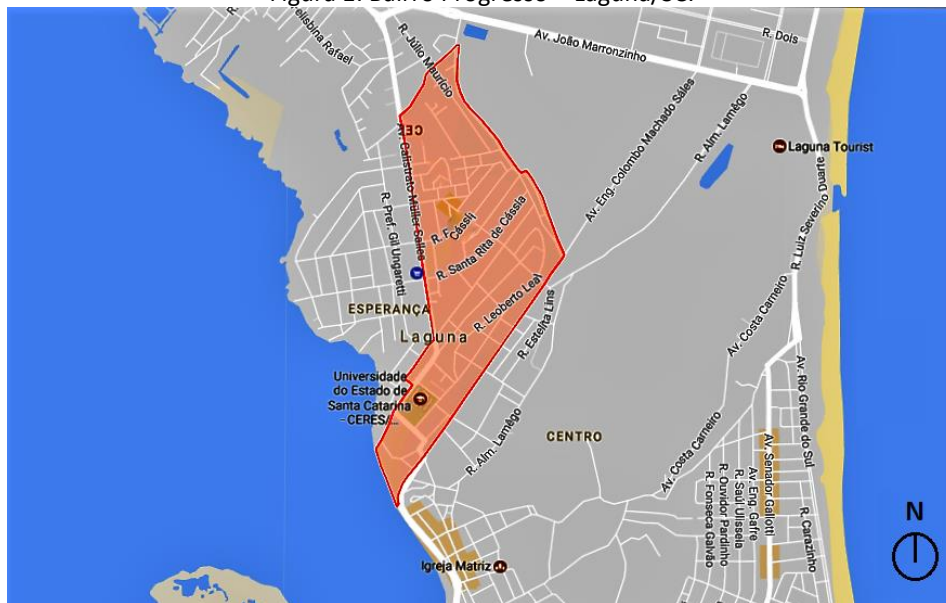
Fonte: Google Maps, adaptado pelas autoras, 2017.

Laguna possui características ambientais de uma qualidade incontestável, graças à sua biodiversidade litorânea, que inclui um conjunto de lagoas e lagunas, cordões de dunas, praias e costões, vegetação litorânea e floresta tropical. Essas características resultam em diversos atrativos turísticos, como a pesca cooperativa com o auxílio do boto da espécie *Tursiops truncatus* no Canal dos Molhes; durante os meses de julho a novembro, as praias ao norte recebem a baleia franca (*Eubalaena australis*) constituindo-se em zona de reprodução para esses cetáceos; a enigmática Pedra do Frade, na praia do Gi, a qual desafia a lei da gravidade; enquanto ao sul o Cabo de Santa Marta oferece praias propícias para eventos de surf, sítios arqueológicos de sambaquis e o farol de maior alcance da América. Além da paisagem natural,

possui um belo conjunto arquitetônico tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) em 1985 no Centro. Este abriga um rico acervo arquitetônico, urbanístico e paisagístico, testemunho dos valores culturais e tradicionais da cidade. A praia do Mar Grosso, além de receber muitos turistas no verão, também, é palco do tradicional carnaval de rua.

De acordo com estatísticas fornecidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2018, o município tem população estimada de 45.311 habitantes em uma unidade territorial de 336,396 km². No verão, essa população aumenta consideravelmente com a chegada dos turistas. A pesca, o comércio e o turismo são as principais fontes econômicas de Laguna, com contribuições da agricultura e pecuária presentes na parte rural. O principal acesso ao núcleo urbano, e de certa forma, ao bairro Progresso, é feito através da Rodovia BR - 101, seguindo pela rodovia SC - 436 e depois a Avenida Calistrato Müller Sales, ao lado do bairro. Na figura 02, temos o mapa de Laguna com a localização do bairro em estudo.

Figura 1: Bairro Progresso – Laguna/SC.



Fonte: Google Maps, adaptado pelas autoras, 2023.

1.1 Contextualização Histórica

A ocupação do bairro Progresso, conforme Reis (1996, p. 78), “[...] data desde 1929, quando as primeiras famílias se estabeleceram no chamado Morro da Roseta, assim denominado por nele existir abundantemente a gramínea espinhenta capim-roseta (*cenchrus echinatus*)”. Ainda para o autor, o assentamento “[...] surgiu em parte como consequência do recuo e do rápido assoreamento da Lagoa de Santo Antônio”. Em seguida ele explica que ventos fortes causaram movimentações de areia, que gradativamente cobriram os manguezais nas proximidades. Assim, na região, formou-se um solo irregular e arenoso. Além desse aterramento natural, seguiram-se os sucessivos aterros mecânicos e manuais de terraplanagem, já anteriormente feitos para a implantação dos trilhos da rede ferroviária – Estrada de Ferro Dona Thereza Christina (1884) – e do estabelecimento da estação ferroviária no bairro Campo de Fora (REIS, 1996).



De acordo com Lucena (1998), ao se analisar o primeiro levantamento aerofotogramétrico, realizado em 1938 no município de Laguna, observam-se relevantes transformações no espaço urbano e o quanto a cidade expandiu. A realização dos aterros para a implantação da estrada de ferro e suas atividades ferroviárias também influenciaram no surgimento de outro assentamento - o Areal - sendo este ocupado por uma população mais pobre e por trabalhadores da estrada de ferro (CITTADIN, 2010; LUCENA, 1998).

O bairro Progresso, no entanto, é a junção de vários núcleos de assentamentos, que em 1967, através de lei municipal, foram nomeados como esses núcleos residenciais - Roseta, Areal, Pêra e Parque Industrial (posteriormente bairro Portinho) - denominando-os bairro Progresso.

Por volta de 1968-9, o bairro recebe os primeiros investimentos em infraestrutura, iluminação pública, água encanada e o calçamento parcial da avenida de acesso à rodovia BR - 101. Aos poucos, inicia-se a crescente valorização imobiliária do local, de modo a atrair para o bairro famílias de classe média, o qual antes era composto por famílias pobres e pequenos trabalhadores do serviço público municipal, portuário e ferroviário (REIS, 1996).

Para Lucena (1998), o traçado da cidade expande-se em direção à rodovia BR - 101 por volta da década de 50, inicialmente composta por uma população de pescadores, trabalhadores do comércio e construção civil, adensando os bairros Campo de Fora e Progresso. Ainda segundo a autora, nesta direção de crescimento, instalou-se um comércio misto: vicinal e pesado, além de pequenas indústrias e prestações de serviços.



Até hoje, essas atividades de comércio de pequeno porte e prestações de serviços ainda predominam no bairro, assim como a preponderância de residências térreas, as quais servem como habitações permanentes, onde as famílias residem na edificação de forma prolongada durante todo o ano, ou em maior parte dele. Tais usos se justificam através da Lei de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo do município no qual o bairro Progresso faz parte da Zona Residencial 2, que corresponde a áreas urbanas de uso misto destinadas ao uso e atividades predominantemente residenciais, de baixa para média densidade, sendo também possível o uso institucional, comunitário, de comércios e serviços, e industriais de pequeno e médio portes.


A predominância do uso residencial favorece a existência de espaços livres nos lotes, ou seja, a presença de quintais. No entanto, em dias de chuva intensa, a predominância de áreas impermeáveis nos quintais ocasiona alagamentos pontuais nas ruas e dentro dos próprios terrenos do bairro.

1.2 Estratégias metodológicas

Para entender a realidade do bairro, analisou-se a permeabilidade das áreas livres nos lotes privados, através de visitas a campo. A classificação dessas áreas foi feita em: permeáveis, semipermeáveis e impermeáveis, de acordo com os seguintes critérios:

Quadro 1: Critérios para a classificação dos lotes.

LOTE PERMEÁVEL	Presença significativa de solo permeável e vegetação em relação à área construída.	
LOTE SEMIPERMEÁVEL	A área livre de edificação encontra-se coberta por blocos intertravados, brita, pedriscos ou outros elementos que dificultam a absorção direta da água pelo solo. Ou então, a vegetação e o solo permeável são insignificantes em relação à área construída.	

<p>LOTE IMPERMEÁVEL</p>	<p>A área livre de construção está completamente impermeabilizada, através de concreto, piso cerâmico ou outro elemento impermeável.</p>	
-------------------------	--	---

Fonte: As autoras, 2023.

As visitas iniciais ocorreram em 2018, sendo concluídas e conferidas em 2023. Em alguns lotes, não foi possível fazer a classificação, devido ao muro alto e acesso não permitido por parte do proprietário, os quais se considerou como inacessível. Quanto aos lotes públicos, seus dados foram levantados, mas optou-se por ficar com apenas as três classificações acima para a análise. Por meio desses dados foi possível gerar uma tabela com a relação do número de lotes, sua classificação e em qual quadra se localiza.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os quintais ocupam parcela considerável do espaço urbano, no entanto, para Silva (2004, p. 62), este elemento é frequentemente esquecido, enfatizando que “[...] o quintal é justamente aquele espaço velado, não acessível ao olhar público [...]”. Diferente da maioria dos estudos sobre a paisagem urbana, que concentram sua atenção nos espaços públicos, este tenta compreender o papel do quintal no contexto urbano. Assim, são apresentados alguns conceitos relevantes para a pesquisa, visando à renaturalização desses espaços livres privados.

2.1 Quintais remanescentes no meio urbano

O quintal urbano pode ser definido, segundo Tourinho e Silva (2016), como um espaço aberto, protegido por cerca ou muro localizado no interior dos lotes, geralmente nos fundos, onde são desempenhadas funções complementares àquelas desenvolvidas no espaço edificado da casa. Este espaço pode ser ocupado por árvores frutíferas, hortas ou jardins. Conforme Loureiro (2012, p. 232), os quintais “[...] são espaços de limites frouxos, de composição variada e mutante, onde, para formação de sua ambiência, contribuem reciprocamente o homem e a natureza”. Assim, o quintal funciona como um espaço dinâmico, heterogêneo e com múltiplos significados que contribuem para a conservação de conhecimentos e práticas da cultura local, como o plantio de espécies frutíferas, medicinais, ornamentais, flores, verduras e legumes, que muitas vezes são cultivadas apenas nesse local.

Historicamente, os quintais urbanos formalizaram os primeiros espaços verdes, mesmo antes da estruturação de passeios e parques públicos no país. Durante o período colonial, eram presentes nas habitações tanto dos ricos quanto dos pobres, os quintais consistiam em espaços abertos localizados nos fundos dos lotes e protegidos no interior dos quarteirões. Além disso, foram palco de boa parte das atividades cotidianas e abastecimento alimentar das famílias, em uma época na qual, de modo geral, existiam precárias redes de produção e comércio de alimentos (DOURADO, 2004).

Após as primeiras décadas do século XX, o crescente processo de urbanização e a introdução de movimentos como o *Art Nouveau*, Neocolonial e, mais tarde, o movimento Moderno influenciaram a arquitetura brasileira. Em busca de novos caminhos, essas mudanças na arquitetura e urbanismo resultaram em transformações nas cidades brasileiras, incluindo, entre outros aspectos, a “[...] mudança dos padrões habitacionais e em alterações na importância e nas funções dos quintais” (TOURINHO; SILVA, 2016, p. 646). Para Reis Filho (1987, p. 90), os



quintais “[...] com seus compromissos rurais, reduziam-se agora a pátios ou corredores murados, deixando para usos socialmente mais valorizados a maioria dos espaços externos.”

À medida que as cidades foram crescendo, intensificou-se o uso e a ocupação do solo urbano por meio da construção de empreendimentos imobiliários verticalizados. Nesse contexto, os quintais tornam-se mercadorias valiosas, incorporando crescente valorização imobiliária. Além disso, nos condomínios fechados, muitos profissionais que lidam com os projetos habitacionais aboliram a expressão ‘quintal’ e passaram a se referir aos espaços não edificados no lote como ‘área de lazer’ ou ‘área verde’. Nestes empreendimentos, parte do solo das áreas livres é impermeabilizado para instalação de churrasqueiras, piscina, edículas, áreas de serviço, entre outros. Dessa forma, a vegetação existente é vista mais como pequenos ornamentos da paisagem, muitas vezes plantados em vasos (TOURINHO; SILVA, 2016).

Loureiro (2012, p. 232) nos traz uma reflexão ao afirmar que os quintais urbanos “[...] nos remetem a uma atmosfera de desafio, experimentação e descobertas”. O estudo da formação dos quintais nos permite compreender “[...] a importância desses espaços enquanto suporte de nossa memória coletiva, enquanto abrigo de práticas tradicionais, mantenedores da biodiversidade e de uma proposta eficiente de apropriação do território” (LOUREIRO, 2012 p. 279).

Nas cidades de médio e pequeno porte, observa-se a resistência desses elementos. No bairro Progresso, os quintais remanescentes possuem vegetação significativa e variedade de espécies. Para alguns autores, esses espaços têm recebido pouca atenção científica e política, apesar de desempenharem funções sociais, culturais, econômicas e ambientais. Portanto, o estudo dos quintais é de extrema importância para o planejamento urbano.

2.2 Infraestrutura verde para espaços livres privados

Em busca de cidades mais resilientes, que considerem questões ambientais, sociais e econômicas, a fim de conservar ou restaurar os sistemas naturais, o uso de infraestrutura verde é fundamental. A renaturação dos quintais utilizando vegetação com tratamento paisagístico funcional, aliada a tipologias de infraestrutura verde, contribui para a resiliência das cidades.

O termo infraestrutura verde surgiu em 1994, na Flórida, em um relatório cujo objetivo era refletir a noção de que os sistemas naturais são tão ou mais importantes que os componentes da infraestrutura tradicional. Segundo Cormier e Pellegrino (2008, p. 128), ela pode ser definida como “[...] uma maneira de reconhecer e aproveitar os serviços que a natureza pode realizar no ambiente urbano [...]”. Assim como se faz necessário o planejamento da “infraestrutura cinza”, também é essencial planejar para conservar ou restaurar os recursos naturais – infraestrutura verde. Nas discussões sobre conservação e restauração dos recursos naturais, bem como no desenvolvimento e crescimento inteligente das cidades, a infraestrutura verde é um termo que aparece com cada vez mais frequência em todo o mundo.

No aspecto amplo de cidade, a infraestrutura verde “[...] visa mitigar os efeitos da urbanização em diversas escalas e com equipes multidisciplinares [...]” (HERZOG, 2010, p. 348). Pode-se dizer, assim, que o planejamento e projeto da infraestrutura verde têm como base as inter-relações dos seres humanos com a natureza, buscando desta forma, integração entre sociedade e natureza, de forma que ambas prosperem a longo prazo.



No entanto, o que se observa na prática é a falta de planejamento ecológico e projetos que incluam áreas livres e construídas, que fazem parte do cotidiano das cidades brasileiras, ocasionando diversos problemas como inundações, contaminação da água e do solo, perda de biodiversidade, poluição atmosférica, erosão e deslizamentos. Assim, o descaso com a natureza presente na paisagem urbana fica evidenciado, como Bonzi (2015, p. 8) constata: “[...] parte dos problemas urbanos decorre do fato de que as cidades foram erguidas com indiferença – ou até mesmo desprezo – por sua base biofísica”.

O estudo aqui presente procura compreender como os aspectos socioeconômicos e culturais influenciam na configuração dos espaços livres privados do bairro, a fim de propor sua renaturalização. Isso pode ser realizado utilizando projetos de paisagismo funcional com tipologias de infraestrutura verde, tendo como escala de intervenção o lote. Nesta escala, a infraestrutura paisagística pode ser aplicada nas seguintes tipologias: jardim de chuva, canteiro pluvial, pavimento drenante, cisterna, parede e teto verde. Segundo Cormier e Pellegrino (2008, p. 127), essas tipologias são implantações estratégicas em espaços abertos urbanos que “[...] mimetizam funções ecológicas e hidrológicas dos ambientes naturais”. Essas estratégias de projeto não desempenham apenas o papel de embelezamento urbano, mas também possuem funções infraestruturais relacionadas ao manejo das águas urbanas, conforto ambiental, biodiversidade e imagem local, colaboram para uma melhor qualidade de vida e para uma forma mais sustentável dos seres humanos se relacionarem com a natureza.

De acordo com Cormier e Pellegrino (2008), as tipologias de infraestrutura verde devem ser projetadas na escala local, de acordo com as especificidades de cada situação. Entre as tipologias, os autores citam algumas: Jardim de Chuvas, Canteiro Pluvial, pavimento Poroso, Teto Verde, Parede Verde e Cisterna.

O jardim de chuva é uma estrutura que recebe as águas da chuva de áreas impermeabilizadas adjacentes, devido a existência ou a realização de cotas mais baixas no terreno (BONZI, 2015); (CORMIER; PELLEGRINO, 2008); (HERZOG, 2009, 2010, 2013). Para Medeiros (2015) ele funciona como uma esponja, absorvendo as águas da chuva e contribuindo para a infiltração no solo ou sua condução para corpos hídricos naturais ou artificiais. A forma e tamanho podem variar dependendo do local e da necessidade, assim como a quantidade de água a ser infiltrada. Segundo Cormier e Pellegrino (2008) o correto dimensionamento acontece quando, após algumas horas do evento, não há mais água parada em sua superfície. Quando associados com plantas, estas ajudam na infiltração, redução de poluição difusa e evapotranspiração (BONZI, 2015); (CORMIER; PELLEGRINO, 2008).

O canteiro pluvial é um tipo de jardim de chuva de pequenas dimensões, com capacidade de infiltração, evaporação, evapotranspiração e transbordamento do escoamento superficial armazenado durante a chuva (BONZI, 2015); (CORMIER; PELLEGRINO, 2008); (HERZOG, 2009, 2010, 2013); (MEDEIROS, 2015). Conforme Herzog (2009, 2010) e Medeiros (2015) esses canteiros podem ser projetados em ruas, residências, edifícios, para receber as águas da chuva de áreas impermeáveis.

O pavimento poroso ou drenante corresponde ao conjunto de superfície construídas que permitem a infiltração das águas pluviais no solo, reduzindo o escoamento superficial e acúmulo na superfície. Isso é possível através de sua porosidade, que pode ser alcançada através de materiais como concreto permeável ou asfalto poroso, ou por meio dos interstícios como blocos intertravados, blocos vazados, brita e pedriscos (BONZI, 2015); (HERZOG, 2009, 2010, 2013); (MEDEIROS, 2015). De acordo com Herzog (2009, 2010) e Medeiros (2015) esses pavimentos



podem ser utilizados calçadas, vias, estacionamentos, pátios e quintais residenciais, parques e praças.

O teto verde trata-se de uma cobertura vegetal plantada em solo composto de material orgânico e areia, espalhado sobre uma membrana antirraízes, além de possuir reservatório de drenagem e membrana impermeabilizante (CORMIER; PELLEGRINO, 2008). Sua função consiste em coletar e filtrar a água da chuva, compensando a área construída impermeável (HERZOG, 2009, 2010); (Medeiros, 2015). Além disso, o teto verde proporciona conforto térmico à edificação e cria hábitat para vida silvestre (BONZI, 2015); (CORMIER; PELLEGRINO, 2008); (HERZOG, 2009).

A parede verde: “[...] pode ser utilizada para sombreamento ou incluída em projetos com pouca área disponível para vegetação.” (HERZOG, 2013, p. 164). Segundo Medeiros (2015) ela desempenha diversas funções, como aumento de área vegetada e da biodiversidade, conforto térmico interno e externo da edificação. Além disso, de acordo com Herzog (2009) ela contribui para a diminuição da ilha de calor, do escoamento superficial, despoluição das águas e do ar, além de realizar a filtragem e retardamento de sua entrada no sistema hídrico.

A cisterna contribui para a redução do escoamento superficial através da coleta e armazenamento das águas de chuva (MEDEIROS, 2015). De acordo com Cormier e Pellegrino (2008) a cisterna foi feita com o propósito de coletar a água das chuvas para posterior reuso, seja para consumo humano ou de animais, irrigação de plantas, limpeza ou fins sanitários. Conforme Bonzi (2015), essa água pode ser utilizada para irrigar jardins e hortas, bem como para outras atividades que não exijam que a água seja potável.

Segundo Bonzi, o desempenho das tipologias de infraestrutura verde explica sua crescente popularidade entre planejadores da paisagem. Devido aos esquemas construtivos simples e didáticos, essas tipologias tornam-se fáceis de serem aplicadas e entendidas por profissionais e leigos, com adaptações ao contexto local. Uma característica importante destacada pelo autor é que as tipologias se relacionam “[...] muito mais à escala do lote e do bairro, do que à escala regional.” (BONZI, 2015, p.105).

A utilização dessas tipologias em quintais urbanos pode auxiliar na conservação e restauração dos sistemas naturais. Segundo Pasa *et al.* (2005) o quintal ocasiona impactos sobre o ambiente, uma vez que desempenha funções ecológicas, incluindo benefícios hidrológicos, modificações microclimáticas e controle da erosão do solo, além da conservação dos recursos genético vegetais e da diversidade cultural, fundamentada no saber e na cultura dos moradores locais. De acordo com Lobato *et al.* (2016, p. 264), os quintais são “[...] recortes territoriais antropizados que favorecem interações homem-planta-atmosfera, justificando assim sua conservação como espaços prestadores de serviços ecossistêmicos e que promovem qualidade de vida.”

3 RESULTADOS DA PESQUISA E DISCUSSÃO

Com base do levantamento e classificação dos lotes, foi gerado o Quadro 2 com os quantitativos de lote e suas respectivas classificações quanto à permeabilidade. Ao cruzar os dados é possível observar a presença de 403 lotes impermeáveis, 135 semipermeáveis, contra 223 permeáveis. Além disso, identificamos 63 lotes que não puderam ser classificados por estarem inacessíveis.

Quadro 2: Classificação dos lotes em quantidade por quadra estudada no bairro Progresso

QUADRA	QUANTIDADE DE LOTE POR QUADRA ESTUDADA				
	PERMEÁVEL	SEMIPERMEÁVEL	IMPERMEÁVEL	INACESSÍVEL	PÚBLICO
Q - 001	1	-	9	-	-
Q - 002	1	4	10	1	-
Q - 003	19	8	10	1	-
Q - 004	6	6	8	-	-
Q - 005	4	4	4	1	-
Q - 006	8	2	12	2	-
Q - 007	4	-	3	-	-
Q - 008	11	3	8	-	-
Q - 009	1	1	3	3	-
Q - 010	5	1	8	1	-
Q - 011	-	-	-	-	2
Q - 012	2	3	11	4	-
Q - 013	10	5	18	1	-
Q - 014	13	3	13	3	-
Q - 015	11	7	10	2	-
Q - 016	7	4	25	2	-
Q - 017	-	1	8	-	-
Q - 031	-	2	6	-	-
Q - 032	2	4	5	-	-
Q - 033	2	4	2	-	-
Q - 046	-	8	3	1	-
Q - 047	2	1	8	3	-
Q - 048	5	-	6	-	-
Q - 049	1	-	3	3	-
Q - 050	-	2	6	-	-
Q - 051	2	3	9	-	-
Q - 052	4	-	5	1	-
Q - 054	-	-	-	-	2
Q - 055	-	1	11	-	-
Q - 056	1	1	1	1	-
Q - 057	1	3	10	1	-
Q - 058	2	2	7	3	-
Q - 059	3	-	7	-	-
Q - 060	-	1	10	1	-
Q - 061	3	1	13	-	-
Q - 062	4	1	11	3	-
Q - 063	12	11	16	1	-
Q - 064	13	8	15	1	-
Q - 065	9	6	26	-	-
Q - 066	13	6	11	4	-
Q - 067	6	10	18	3	-
Q - 068	14	5	9	3	-
Q - 069	5	1	4	-	-
Q - 070	5	2	7	7	-
Q - 071	6	-	2	2	-
Q - 072	5	-	5	4	-
Q - 074			2		
Q - 075			1		
Q - 080	-	-	4	-	-
TOTAL	223	135	403	63	4
TOTAL DE LOTES VISITADOS					828

Fonte: As autoras, 2023.

A partir dos dados, é identificado que a predominância de lotes impermeáveis no bairro pode ser identificada como um fator que contribui ativamente para os problemas como alagamentos e a predominância de espaços cinzas monofuncionais. Os lotes impermeáveis resultam em um aumento do escoamento superficial e podem sobrecarregar o sistema de drenagem urbana. A proposta de renaturalização dos quintais utilizando vegetação com tratamento paisagístico



funcional aliado a tipologias de infraestrutura verde, busca a conscientização das pessoas quanto a importância desses elementos para uma melhor qualidade de vida nas cidades.


Este trabalho apresenta uma análise ainda inicial dos quintais residenciais no bairro Progresso, procurando compreender seu papel no meio urbano. Posteriormente, são explorados os conceitos como a infraestrutura verde na escala do lote e os benefícios disso para a cidade e para as pessoas. Os dados levantados de quantidade de lotes permeáveis no bairro Progresso contribuem para a verificação da diminuição dos espaços verdes nos lotes privados e por consequência o aumento dos alagamentos pontuais no bairro. Como já descrito, o tratamento paisagístico das áreas privadas tem potencial de amenizar tais problemas e de melhorar a qualidade de vida nas cidades, uma vez que está relacionado com a ambiência urbana e com a vivência da comunidade e seu bairro.

Os Planos Diretores geralmente incluem os índices de permeabilidade nos parâmetros urbanísticos, que são verificados durante a fase de aprovação dos projetos nas prefeituras. No entanto, nem sempre esses índices são respeitados na execução das obras. No bairro estudado, a Lei Municipal 1658/2013, que aborda o Zoneamento e Uso e Ocupação do Solo, estabelece uma taxa mínima de permeabilidade de 25%. No entanto, na maioria dos lotes, essa exigência não é atendida, já que os quintais são predominantemente impermeáveis.

Com a expansão dos centros urbanos e a degradação de áreas nativas, os quintais constituídos de vegetação tornam-se elementos-chave na qualidade de vida e na conservação da diversidade biológica. De acordo com Amorim *et al* (2015, n.p.), “os quintais urbanos são importantes para as pessoas, para as residências, e para as cidades, na medida em que permitem a humanização do espaço mesmo diante da impessoalidade tradicional urbana”. O conteúdo e o destino desses quintais estão intimamente ligados à sua história, que reflete a história da(s) família(s) que ocuparam o domicílio, assim como as situações e experiências vividas por seus membros. “Os quintais apresentam uma importância na sustentação dos povos e no conhecimento dos ambientes naturais e suas formas de manejo, pois contribuem para a subsistência de determinadas populações” (MOURA; ANDRADE, 2007, p. 219).

Conforme observado por Tourinho e Silva (2016, p. 635) “as funções e os papéis deste espaço variam em função das mudanças nos modos de vida cotidiano dos moradores.” Portanto, o levantamento feito para esse estudo não revela apenas quantos lotes no bairro analisado são permeáveis, mas, ao identificar poucos lotes com essa característica, revela como as pessoas estão se reorganizando na cidade. Como o crescente predomínio de edifícios em altura nas cidades, a configuração dos quintais mudou – a pequena varanda dos apartamentos com alguns vasos de plantas é o que mais se assemelha a eles. Esses espaços, influenciados pelas condições pós-modernas, perdem sua conexão com os símbolos de um tempo passado. Talvez a população urbana, imersa na ideologia das novas tendências globalizantes, não se identifique mais com um lugar específico, seus aspectos sociais, culturais ou históricos (LOBODA; DE ANGELIS, 2005).

Percebe-se, portanto, que a nova organização do bairro Progresso se encaminha para uma diminuição da sua área verde. Em um contexto em que as cidades estão cada vez mais vulneráveis a eventos climáticos extremos, a busca por soluções que minimizem esses efeitos se torna vital. As tipologias de infraestrutura verde descritas no estudo são um instrumento importante para que as cidades se organizem de forma mais sustentável, e isso pode começar do quintal de quintal. Isso deve ter suporte de uma política pública que assegurem a taxa mínima permeável dos lotes, visto que isso contribui de forma ambiental, econômica e social para o local. Assim, quintais mais verdes não são apenas uma proposta de qualificar



esteticamente bairros, frente a crescente quantidade de concreto, mas uma questão de saúde dentro dos espaços urbanos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O reconhecimento do quintal como parte da organização física dos lotes e a contribuição desses para a qualidade de vida nas cidades são fundamentais, pois incluem esses espaços de discussões e ferramentas de intervenção na paisagem urbana. As estratégias de infraestrutura verde que podem ser planejadas para os lotes privados representam uma forma de intervir nesses espaços em busca de uma melhor qualidade de vida nas cidades. Isso é especialmente importante diante dos problemas cada vez mais frequentes, que vão desde enchentes até deslizamentos, bem como a deterioração da qualidade do ar e o aumento das temperaturas.

Se de um lado existem as varandas em apartamentos como forma de transposição do quintal, há também sua reconfiguração nas residências baixas, com lotes menos ajardinados e mais concretados. Esses espaços têm significados simbólicos que vão além de sua função física, e são influenciados por questões socioeconômicas e culturais. Portanto, uma análise cuidadosa desses fenômenos, levando em consideração esses aspectos, é fundamental para buscar soluções contemporâneas que promovam uma melhor relação entre sociedade e paisagem urbana. Essas soluções devem incluir intervenções que visam reorganizar esses espaços de forma a promover uma convivência mais harmoniosa e sustentável entre as pessoas e o ambiente construído.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Alexandre Nojoza; CARVALHO, Denis Barros; BARROS, Roseli Farias Melo. **Vinculação afetiva a quintais urbanos do Nordeste Brasileiro**. Espacios (Caracas), v. 36, p. 5-5, 2015.

BONZI, Ramón Stock. **Andar sobre Água Preta: a aplicação da infraestrutura verde em áreas densamente urbanizadas**. 2015. Dissertação de Mestrado em Paisagem e Ambiente. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, USP: São Paulo, 2015. doi: 10.11606/D.16.2015.tde-29102015-111924. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16135/tde-29102015-111924/pt-br.php>>. Acesso em: 18 dez. 2023.

CITTADIN, Ana Paula. **Laguna, paisagem e preservação: o patrimônio cultural e natural do município**. 2010, Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC, 2010.

CORMIER, Nathaniel S.; PELLEGRINO Paulo Renato Mesquita. **Infraestrutura verde: uma estratégia paisagística para a água urbana**. In. Revista Paisagem e Ambiente: ensaios. Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, n. 25, São Paulo: FAU, 2008.

DOURADO, Guilherme Mazza. **Vegetação e quintais da casa brasileira**. Paisagem e ambiente, n.19, São Paulo: USP, 2004. Doi: <https://doi.org/10.11606/issn.2359-5361.v0i19p83-101>

HERZOG, Cecília Polacow. **Guaratiba verde: subsídios para o projeto de infraestrutura verde em áreas de expansão urbana na Cidade do Rio de Janeiro**. 2009. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalleObraForm.do?select_action=&co_obra=171939>. Acesso em: 21 jul. 2017.

HERZOG, Cecília Polacow. **Infra-estrutura verde para cidades mais sustentáveis: produtos e sistemas relativos a infra-estrutura**. 2010. Disponível em: <https://inverde.files.wordpress.com/2011/05/secao-iv_3_infra_verde_docfinal_rev.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2017.

HERZOG, Cecília Polacow. **Cidades para todos: (re) aprendendo a conviver com a natureza**. 1. ed. Rio de Janeiro: Mauad X: Inverde, 2013.

LUCENA, Liliane Monfardini Fernandes de. **Laguna: de ontem a hoje – espaços públicos e vida urbana**. 1998, Dissertação de Mestrado em Geografia. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC, 1998.

LOBATO, Gerciene de Jesus; MARTORANO, Lucieta Guerreiro; LUCAS, Flávia Cristina Araújo; MARTINS, Ana Cláudia Caldeira Tavares; JARDIM, Mário Augusto Gonçalves. **Condições térmico-híbridas e percepções de conforto ambiental em quintais urbanos de Abaetetuba, Pará**. Ra'e Ga. O espaço geográfico em análise. V. 38. Curitiba: UFPR, 2016.

LOBODA, Carlos Roberto; DE ANGELIS, Bruno Luiz Domingues. Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções. Revista *Ambiência*. Vol. 1. n. 1. Unicentro. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/view/157/185>. Acesso em: 18 dez. 2023.

LOUREIRO, Juliana Coelho. **Quintais de Olinda: uma leitura indiciária sobre sua gênese**. Anais do Museu Paulista, 2012. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0101-47142012000100009>

MACEDO, Silvio Soares. **Quadro do Paisagismo no Brasil**. São Paulo: Coleção Quapá, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 1999.

MEDEIROS, Claudione Fernandes de. **Paisagem e drenagem urbana: estratégias de infraestrutura verde para a revitalização do centro histórico tombado de Laguna/SC**. 2015. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo - UFSC, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Florianópolis, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/169455?show=full>. Acesso em: 18 dez. 2023.

MOURA, Carolina Lopes; ANDRADE, Laise de Holanda Cavalcanti. **Etnobotânica em quintais urbanos nordestinos: um estudo no bairro Muribeca, Joaboatão dos Gararapes/PE**. Revista Brasileira de Biociências, 5(S1), pg. 219–221. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/rbrasbioci/article/view/115783>. Acesso em: 18 dez. 2023.

PARK, Robert. *On Social Control and Collective Behavior*. Chicago. 1967.

PASA, Maria Corette, SOARES, João Juarez e NETO, Germano Guarim. 2005. **Estudo etnobotânico na comunidade de Conceição-Açu (alto da bacia do rio Aricá Açu, MT, Brasil)**. Acta Botanica, Brasília, Brasil, V. 19, N. 2, p. 195-207.

REIS, Aloísio Luiz dos. **Brinca quem pode: territorialidade e (in)visibilidade negra em Laguna – Santa Catarina**. 1996, Dissertação de Mestrado em Filosofia e Ciências Humanas - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC, 1996.

REIS FILHO, Nestor Goulart. **Quadro da arquitetura no Brasil**. 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 1987.

SILVA, Luís Octávio da. **Os quintais e a morada brasileira**. Cadernos de Arquitetura e Urbanismo, v. 11, n. 12. Belo Horizonte: PUC Minas, 2004. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/index.php/Arquiteturaeurbanismo/article/view/852>. Acesso em 18 dez. 2023.

TOURINHO, Helena Lucia Zagury; SILVA, Maria Goreti Costa Arapiraca da. **Quintais urbanos: funções e papéis na casa brasileira e Amazônia**. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, v. 11, n. 3, p. 633-651, set.-dez. 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1981.81222016000300006>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1981-81222016000300633&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 18 dez. 2023.

