

CAPÍTULO 7

SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES EM CRICIÚMA: UM ENSAIO PARA O PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE SEU TERRITÓRIO URBANO

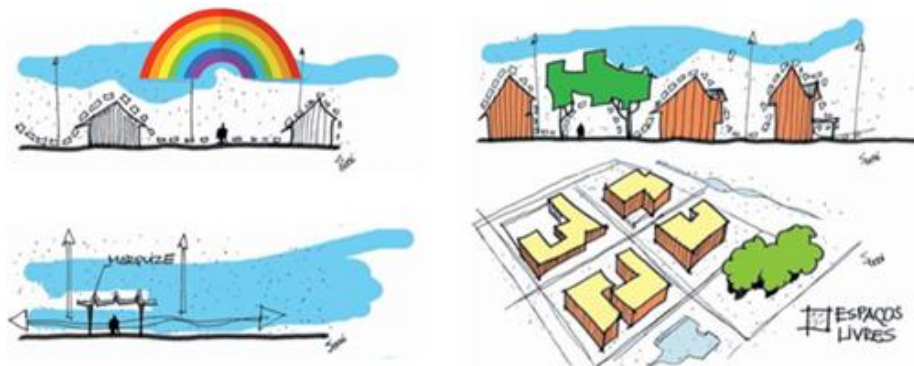
DOI: dx.doi.org/10.18616/pgtur07 | **SUMÁRIO**

Mauricio Pamplona
Elizabeth Maria Campanella de Siervi

INTRODUÇÃO

O conhecimento do sistema de espaços livres (SEL) é instrumento de apoio ao planejamento do desenvolvimento do espaço urbano municipal. Esse entendimento considera a paisagem urbana na perspectiva de seus espaços livres, que se definem pelos locais não edificados que estruturam a malha urbana municipal. Como um sistema, esse conjunto de espaços interconecta variados tipos de ambientes da cidade, sejam eles públicos ou privados, em que ocorrem atividades, sendo eles palco de um grande número de atividades, entre elas o lazer e o ócio, por exemplo, além de exercerem funções urbanas, tais como drenagem e circulação, entre outras (CUSTÓDIO; CAMPOS; MACEDO; QUEIROGA, 2011). A Figura 1 ilustra esta configuração.

Figura 1 – Espaços livres numa abordagem esquemática



Fonte: Hijioka et al. (2007).

Nesse sentido, o sistema de espaços livres representa uma articulação de infraestruturas urbanas, que se articulam com espaços livres privados de uso coletivo e de uso restrito, espaços livres públicos

em diferentes formas de distribuição. Esse sistema não tem índice ideal para sua implantação, variando com as condições locais, sejam elas consideradas pela população, pelos aspectos geográficos e ambientais ou mesmo de constituição histórica e socioeconômica. Por outro lado, esse sistema estrutura a forma urbana, podendo ser considerado como um elemento da infraestrutura cidade (MAGNOLI, 2006).

As tipologias estabelecidas para os espaços livres urbanos são: habitação (lotes particulares, condomínios, edifícios, etc.); lazer e recreação (praças, parques etc.); circulação e mobilidade urbana (ruas, ciclovias, canteiros e rótulas etc.); conservação e preservação (Áreas de Preservação Permanente (APPs), Unidades de Conservação (UCs), Jardins Botânicos etc.); institucionais (escolas, cemitérios, igrejas etc.); produção e serviços (estação de tratamento, zonas industriais; ferrovias etc.); áreas sem utilização (vazios urbanos ou áreas degradadas ou uso restrito). São características associadas aos espaços livres (ELs) de uma cidade a mobilidade, a fluidez, a continuidade e a integração. Esse sistema tem participação fundamental na esfera de vida pública, na drenagem urbana e nas dinâmicas ecológicas existentes (MAGNOLI, 2006).

A análise do sistema de espaços livres associada à forma urbana favorece a leitura analítica de suas relações dado que na forma urbana há uma materialidade percebida e filtrada pela cultura, sendo passível de apropriação e gestão. Compreende-se que a produção é de racionalidade econômica, mas a percepção não o é, sendo estabelecida por relações são complexas que devem ser compreendidas para permitir a formulação de ações (HIJIOKA et al., 2007).

Por outro lado, quando tratamos da forma urbana, é importante considerar que ela é sempre uma produção social sobre o ambiente, expressando seu sistema de espaços livres e das formas construídas. Sob essa ótica, não há uma forma ideal de cidade, estando ela sempre relacionada intimamente com o suporte físico, a rede de drenagem natural e seus ecossistemas. Assim, os elementos que estruturam a “forma” da cidade relacionam-se com os diferentes âmbitos de atuação sobre o seu

território, estabelecendo uma lógica específica de atividades socioeconômicas, considerando:

- a. suporte biofísico e ecossistemas;
- b. investimentos públicos e privados;
- c. formas de parcelamento do solo;
- d. tipos de propriedade e ocupação do parcelamento do solo;
- e. regulamentações;
- f. renda da cidade;
- g. infraestrutura existente;
- h. padrões culturais;

Dentre os agentes sociais produtores desse sistema, estão o Estado – pelos investimentos públicos, políticas e ações de gestão; as empresas – dado seus investimentos, planos e projetos de atuação econômica e empresarial; a população – por suas atuações quanto aos parcelamentos; as construções e reformas sobre as áreas livres existentes (MAGNOLI, 2006).

Para realizar essa análise, é fundamental definir o mapeamento dos aspectos morfológicos, aprofundando a leitura desse sistema nas cidades a partir de: espaços livres e sua distribuição, tipos morfológicos, entendimento do papel da legislação urbanística e ambiental, elementos verticais e horizontais. Essa leitura busca definir similaridades e diferenças encontradas entre os elementos destacando os tecidos mais recorrentes considerando as edificações horizontais, a verticalização e as formas de ocupação, entre outros aspectos (CUSTÓDIO; CAMPOS; MACEDO; QUEIROGA, 2011).

Os estudos realizados pelo QUAPÁ-SEL apontam que o crescimento das cidades brasileiras, após a segunda metade do século XX, tem basicamente três modos de ocorrência:

- a. modo compacto, incremental, mas com dispersão funcional, mantém-se praticamente o perímetro urbano, mas se adensa internamente a cidade, por meio de verticalização e do adensamento construído;
- b. modo fragmentado pelas suas bordas; e
- c. por processo de dispersão urbana, com moradia e trabalho em outra cidade.

Essa análise considera quatro aspectos que se relacionam entre si:

- a. o estabelecimento de vetores de expansão urbana, extremamente fragmentados;
- b. a rede viária em muitas cidades não suporta o aumento de veículos;
- c. a indigência dos espaços de circulação para pedestres; e
- d. condomínio clube ou loteamentos fechados (CUSTÓDIO; CAMPOS; MACEDO; QUEIROGA, 2011).

Tendo em vista esse contexto complexo de levantamentos e de análise que a abordagem dos espaços livres necessita, neste artigo apresentamos o relato da experiência realizada no ano de 2016, durante a Oficina QUAPÁ-SEL – Sistemas de espaços livres e a constituição da forma urbana contemporânea brasileira: o caso de Criciúma. Nessa oportunidade, foi possível experienciar a aplicação da metodologia proposta pelo grupo de pesquisa QUAPÁ – Quadro do Paisagismo no Brasil – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Paulo (FAU-USP), liderado pelo Prof. Silvio Soares Macedo, obtendo resultados diretos na análise do sistema de espaços livres no município de Criciúma. Durante os dois dias de atividades, estiveram envolvidos professores e acadêmicos da

UNESC, além de convidados externos que trouxeram contribuição com participação nas palestras e durante as oficinas propostas.

METODOLOGIA

Os dados e análises trazidos neste artigo são resultados da Oficina QUAPÁ-SEL – sistemas de espaços livres na constituição da forma urbana contemporânea: o caso de Criciúma, realizada nas instalações do curso de Arquitetura e Urbanismo, UNESC, entre os dias 16 a 18 de outubro de 2016 (Figura 2).

Esta oficina se estruturou em quatro momentos:

- a. reconhecimento da área do grupo de professores da FAU/ USP guiados pelo grupo de professores do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Extremo Sul Catarinense (CAU-UNESC);
- b. cinco palestras para a elaboração conceitual com debates entre participantes;
- c. atividades práticas em ateliê; e
- d. plenária com as leituras de resultados e a elaboração de síntese para fechamento da análise proposta pelo grupo.

Figura 2 – Folder da oficina QUAPÁ-SEL I Criciúma/SC



**Oficina QUAPÁ-SEL I
Criciúma/SC**

Os Sistemas de Espaços Livres
na Constituição da Forma Urbana Contemporânea
no Brasil: produção e apropriação

16 a 18 de outubro de 2016

LOCAL: ATELÊ CENTRAL do CURSO DE
ARQUITETURA E URBANISMO da UNESC




COORDENADORES:
Elizabeth de Sierví*
Maurício Pamplona*
Gustavo De Lucca*
*Professores do Curso de Arquitetura
e Urbanismo da UNESC

PROGRAMAÇÃO:

	17/10	18/10
Manhã	Credenciamento Apresentação QUAPÁ - SEL / FAU-USP Mini-paletas: Criciúma e a constituição da forma urbana	Ateliê GT's
	Debate	
Tarde	Formação dos Grupos de Trabalho (GT's)	Ateliê GT's
	Ateliê GT's	Apresentação dos GT's
		Painel Final

Horário: 09:00 às 18:00 horas
Intervalos coffee break: 10:30 às 10:50 e 16:30 às 17 horas
Intervalo almoço: 12 às 14:00 horas

INSCRIÇÕES GRATUITAS
Local: Secretaria do Curso de Arquitetura e Urbanismo - UNESC -
Bloco D - Sala 4, ou no horário do credenciamento
Certificado emitido pelo CAU/UNESC

REALIZAÇÃO:





Fonte: GP SEL-CRICIÚMA, 2017.

Na sequência, apresenta-se o detalhamento da metodologia e de seu desenvolvimento durante a realização da Oficina.

PRIMEIRO DIA – PREPARAÇÃO DAS ATIVIDADES

Tarde do dia 16 de outubro – Reconhecimento da área.

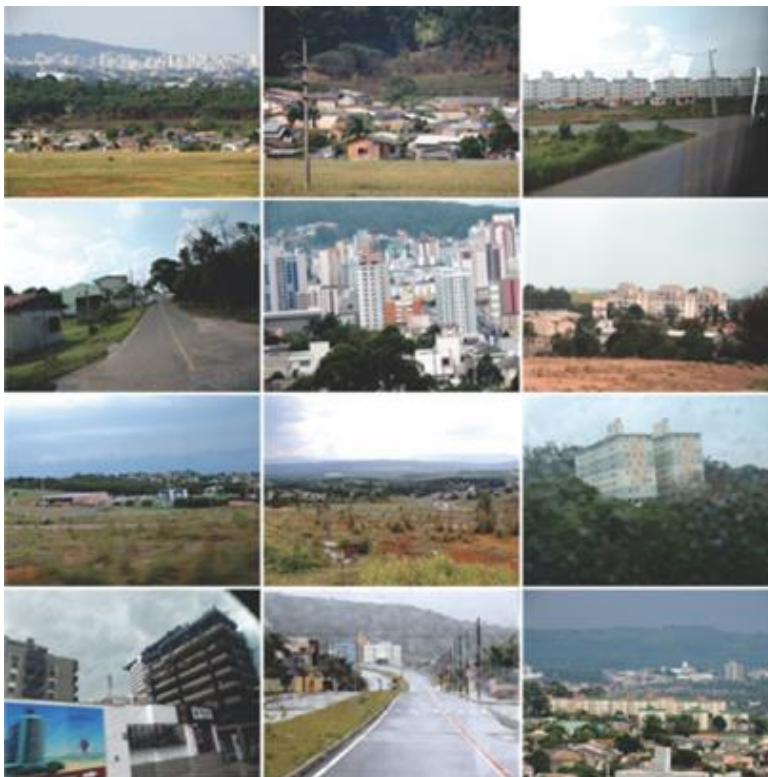
O grupo da FAU-USP CAU-UNESC percorreu a cidade de Criciúma a partir de um roteiro elaborado pelo Grupo de Pesquisa Espaços Livres em Criciúma/SC, com o objetivo de demonstrar as diversas paisagens que compõem a dimensão urbana da cidade de Criciúma: o núcleo central histórico; os núcleos de bairro formados pelas vilas operárias formados a

PLANEJAMENTO E GESTÃO TERRITORIAL

O Papel e os Instrumentos do Planejamento Territorial
na Interface entre o Urbano e o Rural

partir do processo da exploração do carvão; o contraste visual da franja urbana com o centro; a verticalização central; a evolução histórica da cidade sobre ocupações sobre área de rejeito do carvão; a atual evolução da cidade; os atuais conjuntos habitacionais espalhados e distantes do centro; a condição dos recursos hídricos na paisagem; o sistema viário interconector dos diversos espaços da cidade e vetor do espraiamento urbano (PAMPLONA; SIERVI, 2016; PAMPLONA; TRINDADE, 2015). A Figura 3 demonstra algumas dessas paisagens.

Figura 3 – Diversificação das paisagens que compõem a cidade de Criciúma. Autores: Macedo; Meyer



Fonte: GP SEL-CRICIÚMA, 2017

SEGUNDO DIA – OFICINA

Manhã do dia 17 de outubro – Abertura e palestras de elaboração conceitual.

Realização de cinco palestras técnicas envolvendo os temas:

- a. sistemas de espaços livres na constituição da forma urbana contemporânea;
- b. o Plano Diretor e espaços livres: o caso de Criciúma/SC e a pesquisa no Território Paulo Freire pelo Grupo de Pesquisa Sistema de Espaços Livres em Criciúma / UNESCO;
- c. economia e desenvolvimento urbano na região carbonífera: impactos em Criciúma;
- d. a forma urbana de Criciúma: aspectos gerais de sua transformação;
- e. espaços livres e o parcelamento do solo em Criciúma.

A Figura 4 registra diferentes momentos desta atividade de costura conceitual.

Figura 4 – Palestrantes da segunda parte da oficina: manhã do dia 16 de outubro





Fonte: GP SEL-CRICIÚMA, 2017

Tarde do dia 17 de outubro – Atividades em ateliê

Nessa terceira etapa, houve a divisão dos participantes em quatro grupos de trabalho com o objetivo de caracterizar o sistema de espaços livres na forma urbana de Criciúma, compreendendo o papel dos espaços livres na constituição da produção da forma urbana contemporânea, relacionando ao papel da legislação ambiental e urbanística nessa produção e o papel concreto dos agentes responsáveis pela produção contemporânea dos Els e edificados no município. Essa caracterização permitirá discutir procedimentos de leitura e análise crítica referentes à temática da pesquisa e os critérios que possam subsidiar políticas públicas referentes à produção e apropriação de espaços livres na forma urbana (Figura 5).

Como base para o trabalho dos grupos, foi disponibilizado um caderno de mapas elaborado pelo QUAPÁ FAU-USP com base na metodologia da rede QUAPÁ. Os mapas foram produzidos a partir de material anterior repassado pelo Grupo de Pesquisa Espaços Livres em Criciúma/SC (QUAPÁ-SEL, 2016; GP SEL-CRICIÚMA, 2016).

Figura 5 – Momento da indicação das atividades aos participante da segunda etapa da oficina



Fonte: GP SEL-CRICIÚMA, 2017

No caderno de mapas, constava material cartográfico sobre os dois aspectos principais:

- a. morfológicos
- b. demográficos.

O aspecto morfologia foi subdividido conforme o Quadro 1.

Quadro 1 – Divisão morfológica da área

QUADRA	CATEGORIA
Horizontal Tipo 1	Edificações horizontais de pequeno porte
	Edificações horizontais de tipos variados (misto horizontal)
	Condomínio Horizontal
	Loteamento Horizontal
	Edificações horizontais de pequeno porte dispersas

PLANEJAMENTO E GESTÃO TERRITORIAL

O Papel e os Instrumentos do Planejamento Territorial na Interface entre o Urbano e o Rural

QUADRA	CATEGORIA
Horizontal Tipo 2	Pequeno Conjunto de edificações de porte médio dispersas
	Pequeno Conjunto de edificações de médio porte não dispersas
	Edificação Horizontal de Grande Porte
	Estruturas com pouco volume edificado
Vertical	Quadra Verticalizada
	Edificações Horizontais e Verticais
	Conjunto Habitacional
	Quadra Condomínio Vertical
Espaços Livres	Áreas não ocupadas
	Praças
	Parques
	Cemitério

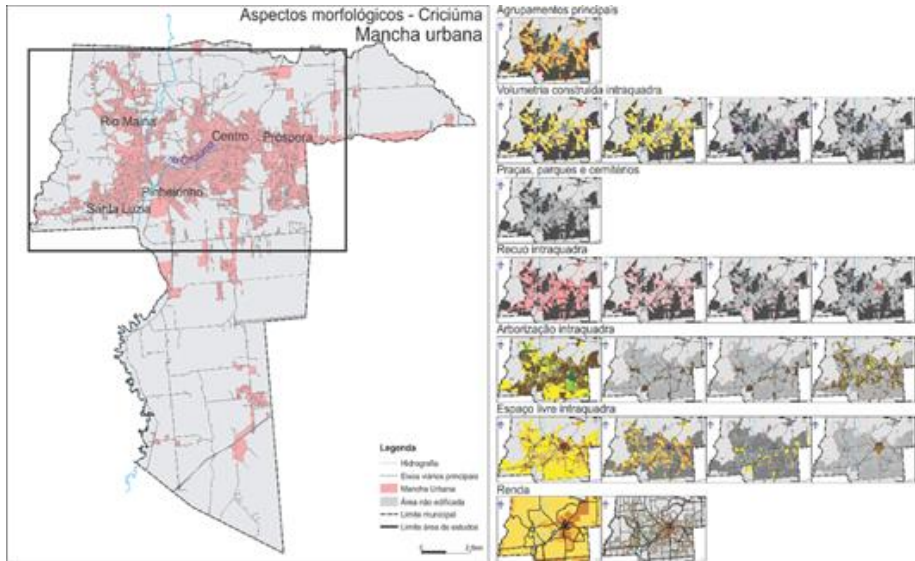
Fonte: GP SEL-CRICIÚMA, 2017

No aspecto densidade, estiveram mapeados:

- a) rendimento nominal médio; e
- b) padrão de renda por domicílio.

A Figura 6 identifica os mapas do Caderno Criciúma (QUAPÁ, 2016), à direita. A esquerda apresenta-se o mapa da mancha urbana formada pela cidade de Criciúma e a demarcação de maior variabilidade de elementos paisagísticos destinados aos estudos do ELs.

Figura 6 – Mapas base às análises dos quatro grupos de trabalho



Fonte: QUAPÁ, 2016.

TERCEIRO DIA – OFICINA

Manhã e tarde do dia 18 de outubro – Atividades em ateliê.

No último dia de atividades, foram finalizadas as atividades de levantamento e registro de dados pelos grupos, durante a manhã, preparando-se materiais de análise e síntese em mapas e croquis, unificando as leituras críticas produzidas e encaminhando novas reflexões. Os quatro grupos definiram-se a partir dos seguintes temas-objetivos:

- a. **Grupo 1 – As formas (espaços livres e edificados) propostas pela legislação:** objetivo: simular os espaços livres e volumetrias

edificadas segundo os parâmetros da legislação ambiental, de parcelamento do solo e de uso e ocupação do solo, analisando criticamente as formas dos espaços livres e edificados possíveis e propostas pela legislação e considerando as questões ambientais, estéticas, de uso cotidiano e de apropriação pública;

b. Grupo 2 – Os Sistemas de Espaços Livres (SELS): público e privado. Objetivo: caracterizar e espacializar os Espaços Livres (ELs) públicos e privados, incluindo a rede de infraestrutura urbana e a estrutura hidrográfica e viárias, definindo unidades de paisagem e as formas de apropriação;

c. Grupo 3 – Os espaços livres na constituição dos padrões morfológicos: espacializar, com indicação viária, as grandes estruturas morfológicas (áreas industriais e de logística, áreas centrais, áreas verticalizadas, áreas de mineração, tipologia das edificações), incluindo croquis e fotos ilustrando os principais espaços livres;

d. Grupo 4 – O papel concreto dos agentes de produção dos espaços livres e edificados. Objetivo: discutir criticamente o papel concreto dos agentes de produção dos espaços livres e edificados discutir os processos; os impactos de suas ações na produção da forma urbana, na dinâmica ambiental e ecológica e na (des)qualificação da vida pública (cotidiana e política); identificando os agentes sociais concretos do Estado, do capital e dos grupos sociais, suas principais ações diretas na produção e gestão dos espaços livres (inclusive os destinados às redes de infraestrutura urbanas) e edificados e as relações entre os atores, os interesses comuns e conflitantes entre eles.

Na parte da tarde desse último dia de atividades, realizaram-se as apresentações dos estudos elaborados em cada grupo, discutindo-se os resultados e análises em plenária. Esse processo gerou uma nova síntese

integradora que representou o resultado da oficina, qual seja: o contexto do sistema de espaços livres da cidade de Criciúma.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A síntese proposta por cada um dos grupos ofereceu aprendizados sistematizados a partir dos elementos conceituais trazidos pelos palestrantes, pelos materiais elaborados previamente pelos organizadores da Oficina e também pelas vivências dos seus participantes. A seguir, resumimos esse material:

Grupo 1 – As formas (espaços livres e edificados) propostas pela legislação:

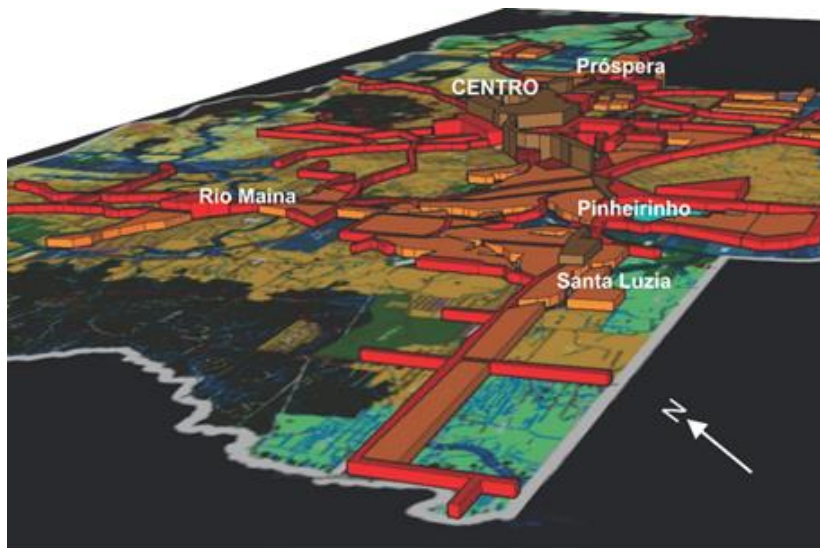
Esse grupo trabalhou com a identificação do direcionamento da legislação sobre os espaços gerados, livres e edificados. O atual Plano Diretor apresenta as principais zonas definidas pela legislação e está em vigor desde 2012.

Metodologicamente, utilizou-se da aplicação do Plano Diretor em sua capacidade máxima segundo cada zona, gerando um modelo digital, conforme ilustrado na Figura 7.

Com o mapeamento em planta e volumetria gerada, percebem-se as áreas onde haverá o maior gabarito e seu impacto, formando corredores de verticalização. Para cada zona, fizeram-se as volumetrias comparando com a imagem da cidade, que reforça os padrões identificados na imagem com grande verticalização na área central.

O grupo trouxe discussões sobre os aspectos que diferenciam e propiciam o espraiamento da cidade sobre as áreas rurais e incluídas pelo grande perímetro urbano.

Figura 7 – Volumetização do plano diretor de Criciúma vigente conforme a aplicação das diretrizes máximas de cada zona produzido pelo grupo

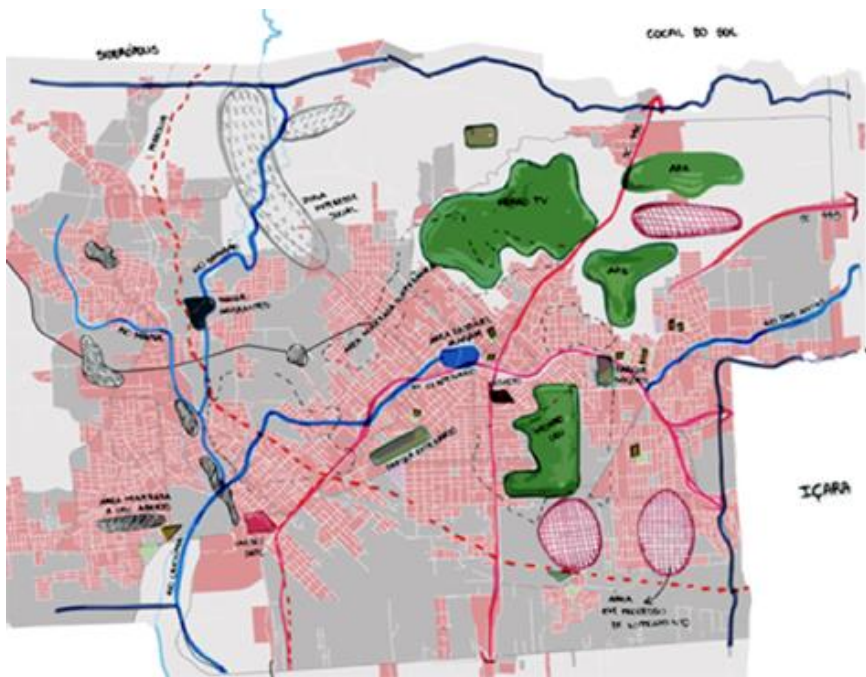


Fonte: QUAPÁ, 2016.

Grupo 2 – Os sistemas de espaços livres (ELs): público e privado:

Esse grupo aprofundou as leituras cartográficas do caderno entregue, gerando um croqui com informações mais focalizadas, dado ao fato de que havia maior conhecimento do local pelos integrantes (Figura 8). Foi utilizada uma tabela mais detalhada para a caracterização dos tipos de ELs presentes em Criciúma.

Figura 8 – Mapeamento indicando a diversidade de ELs no interior da malha urbana de Criciúma produzido pelo grupo



Fonte: QUAPÁ, 2016.

De uma maneira geral, foram identificados os tipos de ELs conforme a lista a seguir:

- conservação ambiental;
- práticas sociais;
- circulação de veículos e pedestres;
- associados ao sistema de circulação;
- infraestrutura urbana; e
- espaços diversos.

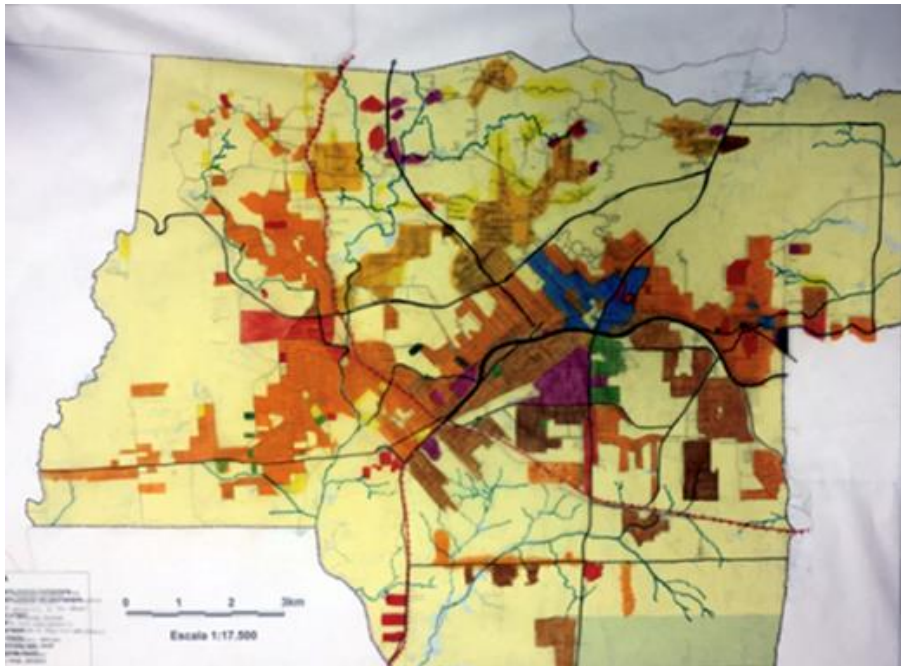
Grupo 3 – Os espaços livres na constituição dos padrões morfológicos:

O grupo de trabalhos na área da mancha urbana que se apresenta mais consolidada, sendo dividido em setores para análise mais aprofundada. A classificação definida e adaptada a Criciúma utilizou as tipologias de ELs mais recorrentes, conforme a morfologia:

- a. **horizontal tipo 1:** edificações de pequeno porte majoritariamente residenciais, tipos variados (pequeno comércio, inclui os conjuntos Minha Casa Minha Vida com até 3 pavimentos);
- b. **horizontais tipo 2:** galpões industriais, edifícios de médio e grande porte, a exemplo do Campus da UNESC;
- c. **áreas em consolidação na franja urbana** ou área de espraiamento, como chácaras e sítios;
- d. **verticais:** definindo quadras mistas (ocupação concomitante por edificações horizontais e verticais) e quadras verticalizadas.

Essas leituras foram consolidadas em um mapa, conforme ilustra a Figura 9.

Figura 9 – Mapeamento das tipologias morfológicas produzido pelo grupo



Fonte: QUAPÁ, 2016.

Grupo 4 – O papel concreto dos agentes de produção dos espaços livres e edificados

Inicialmente, esse grupo caracterizou o perfil do crescimento populacional da área, verificando que o incremento anual diminuiu, embora houvesse o aumento do número de domicílios. Esse fator contribuiu para o crescimento físico da cidade. Os números apontaram que houve 13.500 novos domicílios na década de 2000 em Criciúma.

A leitura do contexto urbano pautou-se na leitura de uma sequência temporal de fotos aéreas da mancha urbana, possibilitando a comparação da sua evolução nos últimos 10 anos.

A identificação dos agentes públicos relativos aos espaços livres e edificados foi organizada em quatro categorias: Governo Federal; Governo Estadual; Governo Municipal; e Ministério Público. No Quadro 2, estão descritas e identificadas as ações desses agentes que contribuem para definição dos espaços edificados na cidade.

Quadro 2 – Atuação dos agentes públicos relativos aos espaços edificados

Agentes Públicos	Atuação
Governo Federal	Programa Minha Casa Minha Vida [Ex.: Condomínio Faixa 1 - Carmel; e Implantação IFSC no Bairro Vila Rica
Governo Estadual	Implantação da Via Rápida que liga o centro até a BR101; e Anel viário que desvia o trânsito pesado da malha central.
Governo Municipal	Parque dos Imigrantes, Parque das Nações, em implantação. Centro de Exposições (Santa Bárbara), Hospital Santa Catarina, Primeira etapa do Canal Auxiliar do Rio Criciúma; Implantação de UPA. Incentivo à verticalização; remoção da ocupação do Rio Sangão.
Ministério Público	Atuação difusa. Cobrança quanto a execução da recuperação das áreas degradadas da mineração na cidade.

Fonte: GP SEL-CRICIÚMA, 2017

De forma geral, verifica-se a atuação do poder público local que demonstra um grande esforço em consolidar a área urbana central devido suas ações.

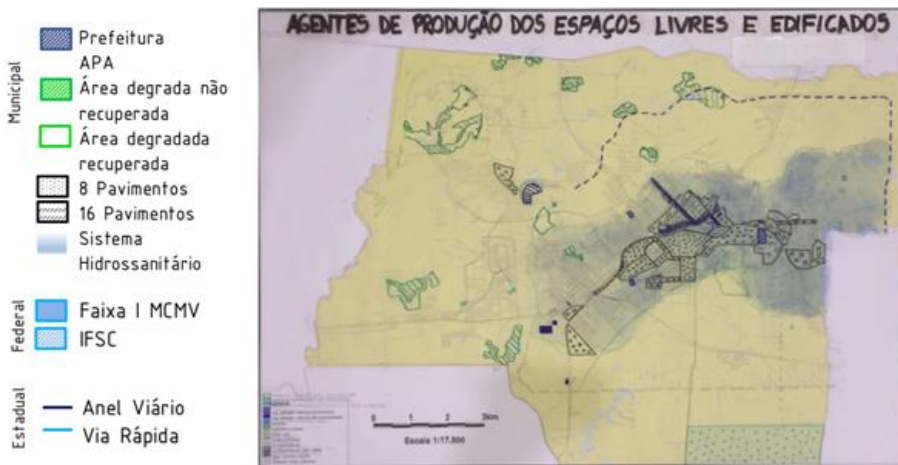
O Quadro 3 identifica as ações de agentes privados e, na Figura 10, ilustra-se com o mapa produzido pelo grupo que espacializa os agentes públicos e privados demonstrando suas abrangências sobre a mancha urbana de Criciúma.

Quadro 3 – Atuação dos agentes privados relativos aos espaços edificados

Agentes Privados	Atuação
Empresas com base imobiliária	Grandes empreendimentos. Ex.: indústrias; shopping center.
Empresas sem base imobiliária	Condomínios industriais.
Proprietários de terras	Propriedade dos grandes vazios urbanos.
Terceiro Setor	Setores universitários; campus universitário.

Fonte: GP SEL-CRICIÚMA, 2017

Figura 10 – Mapeamento dos agentes de produção dos espaços livres e edificados



Fonte: GP SEL-CRICIÚMA, 2017

SÍNTESE FINAL – O contexto do sistema de espaços livres da cidade de Criciúma

Ao final do processo, objetivou-se juntar inter-relacionar as informações de cada grupo para montar um quadro que desce conta do atual estágio da cidade de Criciúma no que se refere aos espaços livres a partir da legislação que delinea sua distribuição e permanência; a sua situação em relação aos usos públicos e privados; a sua formação em relação à morfologia urbana sobre a qual se assenta; e a sua permanência a partir dos agentes que proporcionam sua existência.

Criciúma destaca-se pelo seu crescimento físico, que se deu sobre áreas com depósito de resíduos de carvão e que foram, paulatinamente, ocupadas no entorno da sua parte central histórica, consolidando-se a partir daí e ampliando-se sem se considerar os riscos de contaminação. Isso ocorreu, principalmente, a partir das vilas operárias que eram os núcleos dos dois diversos bairros da cidade a leste, região da Próspera, a oeste, região do Pinheirinho, Santa Luzia e Rio Maina, e a norte, região da Mina do Mato. Exatamente sobre essas que vem sendo identificado o aumento do número de conjuntos habitacionais.

Bairros tradicionais, como o de Santa Bárbara, com áreas surgidas do desmembramento de lotes privados, têm uma malha urbana que não considera espaços livres públicos, como praças e parques. Outros bairros mais recentes também apresentam loteamentos em processo de implantação que configuram igual tipologia de ocupação da cidade. Dentro dessa leitura, foi identificado que houve a liberação de 1,2 milhão de m² de áreas degradadas pelo carvão para atividades de loteamento e de ocupação.

Dessa maneira, fica clara a importância do Plano Diretor em seu aspecto de que vem delineando novas maneiras de ocupação do território urbano, reconfigurando paisagem tanto no processo de crescimento urbano da mancha em suas bordas quanto na reconfiguração dos espaços intraurbanos.

No primeiro caso, verifica-se um movimento de espraiamento da ocupação da cidade com empreendimentos de padrões tipológicos distintos, para camadas sociais diversas, por exemplo os do tipo “Minha Casa, Minha Vida” e os em forma de loteamentos dos diversos padrões sociais. Via de regra, os conjuntos habitacionais são destacados apresentando de projeto de baixa qualidade espacial e arquitetônica.

No segundo caso, o atual zoneamento permite que edifícios de até dez pavimentos sejam construídos nas encostas dos morros que conformam a bacia do rio Criciúma, principalmente a nordeste dessa. Esse processo incide-se dentro da verticalização por que passa a malha intraurbana na área central e ao longo do eixo da avenida Centenário, principal vetor rodoviário, apresentando edifícios com até 16 pavimentos indo até oito ou dez pavimentos nas bordas do vale central, onde a cidade tem seu núcleo.

Associados a verticalização a variação da altura das torres geram recuos frontais pequenos com 2 a 5 metros. Isso leva na simulação do sombreamento, principalmente no inverno, às extensas áreas sombreadas próximo às torres de maior porte. Destaca-se que, embora a legislação determine 20% da área total do lote para áreas permeáveis, há dificuldade no controle de sua manutenção. Também há a presença de edifícios com embasamento ocupando a totalidade do lote, e os edifícios mais comuns são os com térreo e mais quatro ou cinco pavimentos e com pouco afastamento.

No caso das habitações unifamiliares, elas se caracterizam por ocupar os lotes com recuos em 3 ou 4 lados, com presença constante de varanda e jardins no entorno. Relacionada à distribuição de renda, a espacialização da cidade dá-se também vinculada à distinção verticalização x horizontalidade.

As áreas centrais da cidade onde há a maior verticalização são ocupadas pela população de alta a média renda, onde se dá também o núcleo comercial e de serviços e a mais bem-acabada infraestrutura. Essa população também ocupa horizontalmente as bordas do vale central, e no eixo Norte/Sul se concentram ocupações de alto padrão.

A oeste na região de Santa Luzia, ao longo da avenida Universitária e a leste da região de Próspera, ficam concentradas as áreas com maior desenvolvimento horizontal e com a população de média a baixa renda. Essas áreas estão associadas à área de grandes empreendimentos e também indústrias.

Em relação aos espaços livres públicos e privado, observa-se de maneira geral na malha de Criciúma:

Quanto aos espaços livres públicos:

- a. distribuição: praças e parques concentrados na área central e no setor leste;
- b. no setor oeste, destaca-se o Parque dos Imigrantes, em execução, como tentativa de implantar equipamentos na área;
- c. áreas potenciais para criação de espaços livres públicos – possibilidade de transformação das áreas com resíduos expostos.

Quanto às áreas mais densamente vegetadas:

- a. acima de 70%: Morro do Céu;
- b. entre 30% e 70%: Morro do Cechinel e Áreas de Preservação Ambiental (APAs) próximas; trechos ao sul do Morro do Céu encontram-se em processo de parcelamento.

Quanto à arborização viária:

- a. pouco expressiva;
- b. calçadas mínimas em muitos trechos não favorecendo o plantio com o Plano Diretor, estabelecendo largura mínima de 1,5 metros;
- c. recuos frontais nas edificações apresentando pouca vegetação ou pouca arborização;
- d. áreas mais vegetadas são pontuais no interior da malha urbana, tais como as Praças do Congresso e Nereu Ramos;

e. possibilidade de intensificação de plantio na Av. Centenário.

Os agentes privados se distribuem na ocupação e no preenchimento dos grandes vazios gerados no interior da malha, bem como agem no seu espraiamento, o que permite e demanda edificar muito.

Acrescentamos ainda que foram destacados nas análises aspectos que consideraram a cidade, com uma população de 210 mil habitantes e, sendo caracterizada com cidade média, com capacidade ainda futuras alterações na estrutura existente. Outro tema diz respeito aos 103 mil veículos (87 mil carros e 24 mil motos) e 130 mil motoristas, indicando que existe uma mobilidade individual bastante grande da população, considerando-se também o uso de espaços públicos em outros municípios, como as cidades litorâneas.

Outro destaque que chamou mais atenção ao grupo não estava na área da mancha urbana mais consolidada, mas sim na área de baixa ocupação ao sul do município. Nesse recorte, verificou-se que existem poucos empreendimentos, mas que já se começa a configurar um eixo norte-sul, que recebe, coincidentemente, um maior investimento público em infraestrutura.

A Figura 10 registra o momento de discussão e elaboração da síntese final produzida no terceiro dia da oficina. A Figura 11 demonstra Mapa Síntese como produto final.

Figura 11 – Elaboração do mapa síntese em plenária na oficina

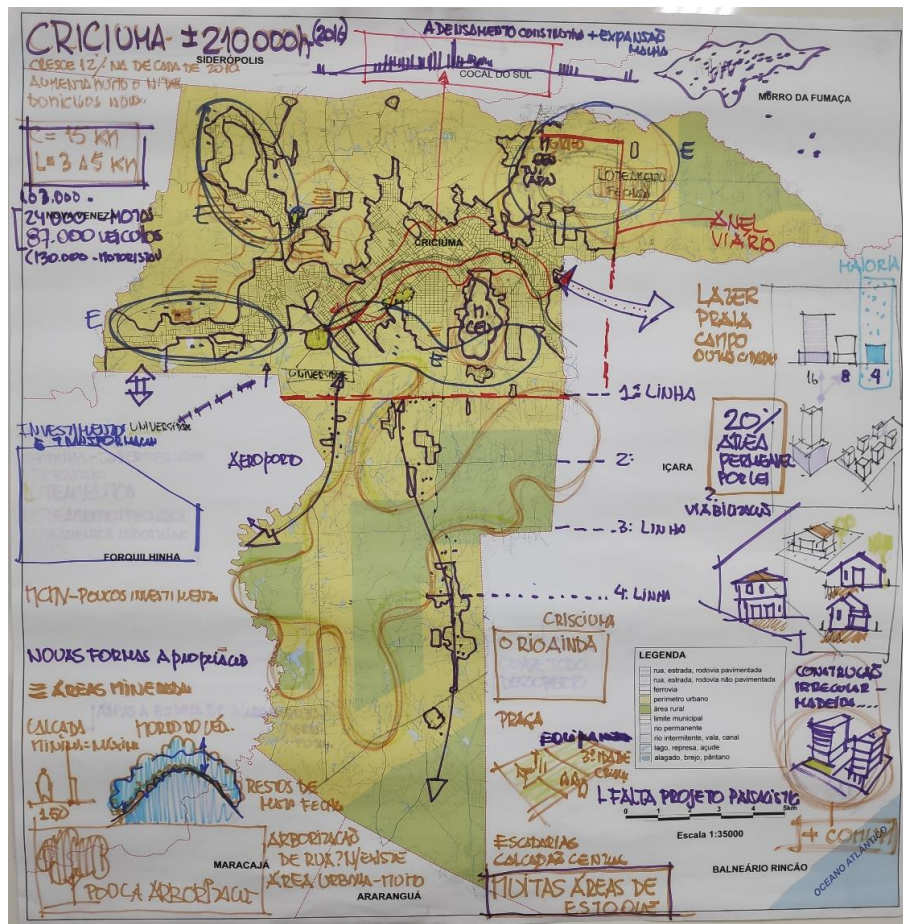


Fonte: GP SEL-CRICIÚMA, 2017

PLANEJAMENTO E GESTÃO TERRITORIAL

O Papel e os Instrumentos do Planejamento Territorial
na Interface entre o Urbano e o Rural

Figura 12 – Mapa síntese resultado da em plenária na oficina



Fonte: GP SEL-CRICIÚMA, 2017

CONSIDERAÇÕES E ENCAMINHAMENTOS

Criciúma, tal como muitas cidades do Brasil, não tem os espaços livres públicos como uma prioridade no planejamento urbano, e esses es-

paços, quando existem, foram produzidos segundo oportunidades. Esse quadro mostra que falta projeto para definir um sistema de espaços livres que permita orientar as ações públicas na cidade.

Nesse sentido, a cidade tem um grande potencial para definir uma proposta de um sistema de espaços livres no contexto da sua paisagem intraurbana, considerando-se os morros do Céu e do Cechinel, além das áreas degradadas, incluindo as de mineração. O maior potencial da cidade está nas bordas.

Porém, as reflexões levantadas na oficina indicaram também que, além de pensar em um “sistema de espaços livres”, é fundamental atuar na qualificação dos espaços livres públicos existentes, por exemplo as calçadas. Essas deveriam ser readequadas – quando se estabelece o mínimo de 1,50 metro e adequações de acessibilidade. Outro exemplo diz respeito à arborização das vias, que é praticamente inexistente. Por outro lado, percebe-se que alguns números são “fictícios”, por exemplo os 20% de área permeável. Esses são de difícil controle e manutenção pelo poder público e, muitas vezes, acabam sendo apropriados de forma indevida pela população.

O quadro trazido pela oficina indicou que, ainda que exista uma quantidade interessante de espaços livres na área estudada, esses ainda são pouco qualificados e não se conectam. Embora esse quadro indique que faltam projetos, não apenas de detalhamento técnico, mas de estrutura do sistema, necessitamos, antes de tudo, de um Plano para o Sistema de Espaços Livres de Criciúma. Esse plano, além de tratar da costura dos espaços livres municipais, também trata de princípios que contribuirão para o desenho urbano no Município, incluindo, nesse contexto, um olhar generoso sobre seus rios e suas áreas de influência.

O modelo de oficina se mostrou muito eficiente como catalizador de conhecimentos e de proposições sobre o desenvolvimento da cidade. Demonstrou que, numa atividade concentrada e com uma metodologia bem estruturada, é possível amadurecer e consolidar ideias que contribuam a melhoria da qualidade de vida da população na cidade de Criciúma.

E qual é a cidade que se quer sonhar? Uma que inclua em sua forma os espaços livres, sejam eles públicos ou privados, organizados como um sistema vivo e pulsante.

REFERÊNCIAS

CUSTÓDIO, V.; CAMPOS, A. C. A.; MACEDO, S. S.; QUEIROGA, E. F. Espaços livres públicos nas cidades brasileiras. *Revista Geográfica de América Central*, Costa Rica, n. esp EGAL, p. 1-31, II Semestre 2011.

GP SEL-CRICIÚMA – SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES EM CRICIÚMA. *Relatório de Visitas Técnicas*: 2016. Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade do Extremo Sul Catarinense/UNESC, 2017.

HIJIOKA, Akemi et al. *Espaços livres e espacialidades da esfera de vida pública*: uma proposição conceitual para o estudo de sistemas de espaços livres urbanos no país. *Paisagem Ambiente: ensaios*, São Paulo, n. 23, p. 116-123, 2007.

MAGNOLI, Miranda. Espaço livre: objeto de trabalho. *Paisagem e Ambiente: Ensaios*, São Paulo: FAUUSP, n. 21, 2006, p. 175-198.

PAMPLONA, Maurício. SIERVI, Elizabeth de. Sistema de espaços livres na Região da Grande Santa Luzia, Criciúma/SC: Contribuições para inserção da comunidade na qualificação do espaço urbano municipal. In: *13º Encontro Nacional de Ensino de Paisagismo em Escolas de Arquitetura e Urbanismo no Brasil*, Salvador, 2016.

PAMPLONA, Maurício e TRINDADE, Larissa. *Espaços livres de Criciúma/SC como reflexos da mineração*. In: X Colóquio Quapa-SEL, Belo Horizonte/MG, 2015

QUAPÁ-SEL. *Cadernos de Mapas Criciúma*. Produção para Oficina QUAPÁ-SEL II – Criciúma/SC: Sistemas de Espaços Livres na constituição da forma urbana contemporânea no Brasil: produção e apropriação. São Paulo: FAUUSP, 2016.