

CADERNOS TÉCNICOS MORAR CARIOCA

ESPAÇOS LIVRES



CADERNOS TÉCNICOS MORAR CARIOCA | ESPAÇOS LIVRES



Cadernos Técnicos Morar Carioca
ESPAÇOS LIVRES

INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL
DEPARTAMENTO DO RIO DE JANEIRO

Sérgio Magalhães
PRESIDENTE

Cêça Guimaraens
Fabiana Izaga
Norma Taulois
Pedro da Luz Moreira
VICE-PRESIDENTES

PREFEITURA DA CIDADE
DO RIO DE JANEIRO

Eduardo Paes
PREFEITO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Pierre Batista
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE HABITAÇÃO

Marco Antônio de Oliveira Moita
SUBSECRETÁRIO DE HABITAÇÃO

Glays Toledo Cabral
SUBSECRETÁRIO DE GESTÃO

Antônio Augusto Verissimo
CHEFE DE GABINETE

Marcelo Jabre
COORDENADOR GERAL
DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS

Ana Cristina Dieguez Martins
Ana Maria Luna de Oliveira
Cristiane Silva Alves
Guilherme Campos
COORDENADORES

Roberto Jansen das Mercês
Angela Regina Lima de Jesus
GERENTES

Andrea Cardoso
André Cavalcante
Bruno Queiroz
Carlos Baars
Cristiane Vieira Dutra
Cristina Barreto
Ermínio Paes Leme Pires Filho
Fernanda Novaes Alves
Flávia Lellis
Flávio Teixeira
Jéssica do Nascimento Pereira
Jorge Alberto Ponte
José Stelberto Soares
Luciano Souza Gomes
Marisa Gobbi
Mary Curvello
Osvaldo Antubes Lopes
Paulo Daemon de Oliveira
Priscila Lucas Barbosa
Reane Vianna
Renato Varanda
Thais Martins Cruxen
GERÊNCIA DE PROJETOS
E INFRAESTRUTURA

Cadernos Técnicos Morar Carioca ESPAÇOS LIVRES

Guilherme Figueiredo
Mario Ceniuel



CONVÊNIO MORAR CARIOCA

COORDENAÇÃO GERAL

Andréa Cardoso
Pedro da Luz Moreira

COMISSÃO PARITÁRIA

Carlos Alvarez Mattos
Fabiana Izaga
Luiz Fernando Janot
Luis Fernando Valverde Salandía
Marcio Tomassini
Norma Taulois

CONSELHO EDITORIAL

Antônio Augusto Veríssimo
Cêça Guimaraens
Maria Alice Rezende de Carvalho
Sérgio Magalhães

AUTOR

Guilherme Figueiredo

COAUTOR

Mario Ceniquel

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Sylvia Cardim

PRODUÇÃO GRÁFICA

Welles Costa

F475

Figueiredo, Guilherme Araújo de, Sistemas de áreas livres/Guilherme Araujo de Figueiredo e Mario Ceniquel. - Rio de Janeiro: Instituto de Arquitetos do Brasil, 2013. 60p.: il.; 29,7 x 21 cm. (Cadernos Técnicos Morar Carioca)
ISBN: 978-85-65231-11-4
Inclui bibliografia.

1. Planejamento urbano – Rio de Janeiro (RJ). 2. Favelas – Rio de Janeiro (RJ). 3. Espaços livres. I. Programa Morar Carioca. II. Ceniquel, Mario. III. Instituto de Arquitetos do Brasil. Departamento do Rio de Janeiro. IV. Título

CDD 711.4098153

Todos os direitos desta edição reservados a

INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL – DEPARTAMENTO DO RIO DE JANEIRO

iabrj@iabrj.org.br

Rua do Pinheiro nº. 10 Flamengo 22.220-050 Rio de Janeiro RJ

Tel. (55 21) 2557.4480 | Fax (55 21) 2557.4192 | www.iab.org.br

As cidades constituem a mais importante experiência humana. Os estudiosos são unânimes em afirmar que a revolução urbana, ocorrida há mais de dez mil anos, determinou o desenvolvimento da nossa espécie pelo simples fato de reunir no mesmo território fortes diferenças culturais, religiosas e comportamentais. A diferença de culturas e pensamentos produziu um desenvolvimento humano antes impossível devido à ausência de percepção e compreensão do outro e do diverso.

As favelas brasileiras são importante experiência da cultura de construção do espaço humano, pois reforçam as possibilidades do exercício da cidadania efetiva, permeada pela diversidade. Assim alcançaram um expressivo processo de consolidação, incorporando e contribuindo culturalmente para a produção das formas do habitar contemporâneo. As moradias foram paulatinamente melhorando, abandonando os materiais precários e adotando a tecnologia do concreto armado e da alvenaria de vedação. Hoje, as relações sociais nesses lugares se configuram em redes de solidariedade variadas. A consciência gregária, baseada na troca de favores e de apoio para a construção de casas e algumas instalações de infraestrutura, garantiu a sobrevivência e o alcance de novos patamares sociais para as famílias. Assegurou a inserção no mercado de trabalho e, pouco a pouco, estruturou o acesso a uma vida urbana rica e diversificada.

Apesar disso, o ambiente coletivo, constituído por vielas, escadas, ruas e outros tipos de espaços livres e abertos, recebeu melhorias de maneira episódica e aleatória. Os espaços coletivo e público não foram pensados de maneira sistêmica, no sentido de se construir a legibilidade compatível com a ideia de Cidade. Sabemos que os valores da equidade não são alheios à vida cotidiana.

A urbanização desses espaços pretende a universalização dos serviços públicos. Ao suprimir as precariedades, permite o acesso e a manutenção de padrões adequados à vida objetiva e prática que o espaço da cidade configura. Portanto, a urbanização não muda as especificidades locais; ao contrário, respeita as preexistências e expande a consciência gregária que o lugar contém.

A coleção CADERNOS TÉCNICOS MORAR CARIOCA pretende consolidar as experiências do Mutirão, do Favela-Bairro e do Programa Morar Carioca na perspectiva de melhorar a urbanização das favelas da cidade do Rio de Janeiro. Para tanto, os Cadernos se fundam e somam disciplinas variadas para constituir a noção de Projeto. Projeto pensado na condição de desígnio, intenção e objetivo. Desejo de transformação que, em essência, pretende transformar favelas em Cidade.

Os conteúdos da coleção CADERNOS TÉCNICOS MORAR CARIOCA são recomendações de caráter técnico que buscam constituir, de maneira analítica e propositiva, uma ferramenta para o planejamento, o projeto e a gestão da urbanização de favelas. Desse modo, o Programa Morar Carioca e o Departamento do Rio de Janeiro do Instituto de Arquitetos do Brasil disponibilizam, para consulta e uso das equipes, moradores e diferentes leitores, parâmetros e proposições de ordem geral e específica voltados para dotar de qualidade arquitetônica, urbanística e paisagística esses ambientes e transformá-los em Cidade.

Assim, os temas e objetos dos projetos para melhorias são abordados desde os aspectos mais amplos e sentidos comuns até os detalhes construtivos. Entre outros elementos selecionados para a adequada execução das obras e fiscalização, os Cadernos englobam conceitos, legislação, serviços e modalidades de conservação de espaços livres e edificações. A linguagem é acessível para arquitetos, líderes comunitários, moradores das favelas e da cidade.

Considera-se que a urbanização amplia as dinâmicas positivas existentes e que o processo de transformação das favelas em Cidade é um trabalho de longo prazo. Nesse sentido, destaca-se que a utilização de tecnologias e procedimentos sustentáveis em projetos de melhorias das condições de habitabilidade também contribui para a apropriação dessas práticas no âmbito da sociedade.

Os Cadernos são interdependentes e de fácil consulta, proporcionando acesso rápido às informações e orientações para pesquisas posteriores e adicionais. Os textos descritivos, ilustrações – diagramas, plantas e outros tipos de material gráfico – e bibliografia não esgotam as informações existentes em outros meios. No entanto, a organização dos dados básicos e característicos de cada assunto compõe material único e inédito para projetos, obras e trabalhos de conservação e manutenção dos ambientes e espaços de vida comunitária.

Cadernos Técnicos Morar Carioca

ESPAÇOS LIVRES

Autores:

GUILHERME ARAÚJO DE FIGUEIREDO

Doutor em Arquitetura, Proarq/FAU/UFRJ

Professor da Escola de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Fluminense

MARIO CENIQUEL

Doutor em Arquitetura e Urbanismo, FAUUSP

Professor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Sumário

10	I. APRESENTAÇÃO	26	Estrutura morfológica
11	II. ANTECEDENTES	28	Estrutura comportamental
11	Cortiços	32	Definir
12	Primeiras favelas	35	Programa de necessidades
14	Conjuntos habitacionais e legalizações fundiárias	39	Desenvolver
17	III. CONCEITUAÇÃO	39	Espacialização
17	Questões sobre o projeto de qualificação dos espaços livres	43	Plano de massas dos atributos espaciais
18	O sistema de espaços livres	44	Plano de massas dos atributos vegetais
20	Transformar o espaço em “lugar”	52	Plano de cotas
20	Características gerais dos espaços livres em favelas cariocas	52	Plano de plantio
21	Famílias tipológicas	53	Detalhamento
22	Tipo 1 – Encostas	54	Construir
22	Tipo 2 – Alagadiços, margens de rio e margens de mar	54	Comentários sobre procedimentos básicos de execução, manutenção e gestão em paisagismo urbano
23	Tipo 3 – Superfícies planas e baixadas	55	Devagar se chega longe
23	Tipo 4 – Conexões com espaços urbanizados	56	Sobre especificação, uso, escolha e conservação da cobertura vegetal a ser empregada
24	Tipo 5 – Conexões com espaços não urbanizados	57	Bibliografia
25	IV. AÇÕES		
25	Passo-a-passo do projeto do espaço livre		
26	Descobrir		

I. APRESENTAÇÃO

Já no título, esta publicação apresenta dois conceitos-chave: “espaço” e “espaço livre”. E também o contexto em que serão observados: as favelas cariocas. Espaço, aqui, significa não só a superfície de ocupação, mas o conjunto geométrico composto por essa superfície, pelos elementos em seu interior e pelos objetos que a circundam, configurando-a. O pensamento sobre o espaço, portanto, é fundamentalmente tridimensional. Logo, “espaço livre” refere-se a todo espaço a céu aberto isento de construções, mas também configurado por estas.

Os espaços livres das favelas cariocas são formados por um conjunto de geometrias bastante específicas. São ruas, vias, becos, corredores, rampas, escadarias, largos, mirantes, espaços de lazer, praças, depósitos de lixo, aterros, estacionamentos, feiras, quintais, criadouros de animais, pastos, cursos d’água, valões e matas, além de outras categorias.

Indicar alternativas de procedimento para a qualificação desses espaços é o principal objetivo deste volume da série Cadernos de Favelas. Nosso argumento central é reconhecer nos ditos espaços livres sua valiosa vocação sociocultural.

Toda a metodologia de trabalho aqui apresentada tem como base estrutural – ponto de partida e chegada – a dimensão comportamental inerente aos espaços livres em favelas cariocas.

Assim sendo, os procedimentos de análise, diagnóstico e projeto, aqui, não

observam apenas o caráter estético dos espaços, mas consideram principalmente o papel destes como reflexo das atitudes e reações de seus habitantes diante da vida. E isso sempre levando em conta o contexto arquitetônico e urbano das favelas em que serão aplicados.

As ponderações aqui expostas refletem o atual processo de reformulação do conceito de paisagem – e, conseqüentemente, de paisagismo –, porque minimiza o antigo estigma decorativo-artístico que permeou a prática até pouco tempo atrás.

Neste sentido, o caráter de *design* inerente à atividade aproxima com mais intensidade as questões urbanas e arquitetônicas aos aspectos comportamentais, sociais, culturais e psicológicos do cotidiano das cidades.

Quando se trata de espaços livres presentes em favelas, o conceito se consolida ainda mais, já que a grande maioria das atividades de socialização nessas comunidades ocorre, efetivamente, ao ar livre.

Qualificar por meio do projeto paisagístico os espaços livres nas favelas do Rio de Janeiro significa fundamentalmente proporcionar a seus habitantes melhor qualidade de vida urbana, amplificação do sentido de pertencimento e coesão entre a favela e a cidade.

II. ANTECEDENTES

Cortiços

Conjunto de unidades de moradia de dimensões mínimas, construídas no perímetro de um espaço livre de uso coletivo, com acesso controlado por meio de muros e portão. Ocupavam terrenos do Centro, próximos aos locais de trabalho, e sua condição de residência geralmente se dava pelo pagamento de aluguel. Maurício de Abreu assim descreve os cortiços quando comenta a urbanização do Rio de Janeiro em meados do século XIX:

Sede agora de modernidades urbanísticas, o Centro, contraditoriamente, mantinha também a sua condição de local de residência das populações mais miseráveis da cidade. Estas, sem nenhum poder de mobilidade, dependiam de uma localização central, ou periférica ao Centro, para sobreviver. Com efeito, para muitos, livres ou escravos, a procura de trabalho era diária, e este só era encontrado na área central.

A solução era então o cortiço, habitação coletiva e insalubre e palco de atuação preferencial das epidemias de febre amarela, que passam a grassar quase anualmente na cidade a partir de 1850 (ABREU, 1997, p. 42).

O espaço livre do cortiço se caracterizava por ser fundamentalmente de uso coletivo de moradores e de usuários eventuais, mediante pagamento. Abrigava pontos de água (bicas e tanques) para consumo pessoal e lavagem de roupas e instalações sanitárias (latrinas) coletivas. Relatos indicam também a presença de pequenas hortas e criação de animais. Alguns exemplares se conectavam diretamente a estabelecimentos comerciais, geralmente dos proprietários do cortiço, onde eram adquiridos produtos para consumo dos moradores (ma-

terial de limpeza, utensílios, roupas e alimentos) e eram servidas refeições e bebidas. O espaço configurado pelo pátio e pelo pequeno comércio (Figura 1) constituía também um ponto de concentração importante para a interlocução entre seus usuários e como possível lazer.



Fig. 1 Cortiço no Rio de Janeiro.
Fonte: http://vestibular.uol.com.br/album/livros_fuvest_2010_album.jhtm#fotonav=7
Acesso em 18 de junho de 2013.

A literatura oitocentista de Aluísio Azevedo, ao retratar o amanhecer no ambiente intramuros de um cortiço, permite ao leitor compreender funções e usos daquele espaço livre, além do seu caráter. Conta-nos o autor:

[...] das portas surgiam cabeças congestionadas de sono; ouviam-se amplos bocejos, fortes como o marulhar das ondas; pigarreava-se grosso por toda a parte; começavam as xícaras a tilintar; o cheiro quente do café aquecia, suplantando todos os outros; trocavam-se de janela para janela as primeiras palavras, os bons-dias; reatavam-se conversas interrompidas à noite; a pequenada cá fora traquinava já, e lá dentro das casas vinham choros abafados de crianças que ainda não andam. No confuso rumor que se formava, destacavam-se risos, sons de vozes que altercavam, sem se saber onde, grasnar de marrecos, cantar de galos, cacarejar de galinhas. De alguns quartos saíam mulheres que vinham pendurar cá fora, na parede, a gaiola do papagaio, e os louros, à semelhança dos donos, cumprimentavam-se ruidosamente, espanejando-se à luz nova do dia.

Daí a pouco, em volta das bicas era um zunzum crescente; uma aglomeração tumultuosa de machos e fêmeas. Uns, após outros, lavavam a cara, incomodamente, debaixo do fio de água que escorria da altura de uns cinco palmos. O chão inundava-se. As mulheres precisavam já prender as saias entre as coxas para não as molhar; via-se-lhes a tostada nudez dos braços e do pescoço, que elas despiam, suspendendo o cabelo todo para o alto do casco; os homens, esses não se preocupavam em não molhar o pelo, ao contrário metiam a cabeça bem debaixo da água e esfregavam com força as ventas e as barbas, fossando e fungando contra as palmas da mão. As portas das latrinas não descansavam, era um abrir e fechar de cada instante, um entrar e sair sem tréguas. Não se demoravam lá dentro e vinham ainda amarrando as calças ou as saias; as crianças não se davam ao trabalho de lá ir, despachavam-se ali mesmo, no capinzal dos fundos, por detrás da estalagem ou no recanto das hortas.

O rumor crescia, condensando-se; o zunzum de todos os dias acentuava-se; já se não destacavam vozes dispersas, mas um só ruído compacto que enchia todo o cortiço. Começavam a fazer compras na venda; ensarilhavam-se discussões e resingas; ouviam-se gargalhadas e pragas; já se não falava, gritava-se. Sentia-se naquela fermentação sanguínea, naquela gula viçosa de plantas rasteiras que mergulham os pés vigorosos na lama preta e nutriente da vida, o prazer animal de existir, a triunfante satisfação de respirar sobre a terra.

Da porta da venda que dava para o cortiço iam e vinham como formigas; fazendo compras (AZEVEDO, s/n, p. 19).

Primeiras Favelas

Desapropriações seguidas de despejos, expulsões e demolições de casas de cômodos, pensões e cortiços caracterizaram as ações da Prefeitura do Rio de Janeiro na virada do século XX: eram as reformas urbanas e o saneamento. A desestruturação dessas células habitacionais no Centro da então capital federal fez com que pessoas se vissem desabrigadas da noite para o dia, e empreendessem uma busca frenética por outros locais de moradia.

O êxodo se deu, principalmente, rumo à ocupação de terrenos rejeitados pelos reformadores urbanos. Ou seja, os morros, as superfícies semialagadas e as margens das linhas férreas que se direcionavam para os subúrbios da cidade. A preferência eram os espaços próximos aos pontos de concentração de postos de trabalho.

Assim, a partir da primeira década do século XX, a maioria dos morros, mangues e arrabaldes, completamente desprovidos de qualquer infraestrutura urbana – saneamento, vias de circulação, sistema de transportes, instituições de saúde e ensino, comércio etc. –, tornara-se, ainda que precários, as únicas alternativas de abrigo para a população de baixa renda (Figura 2).

Esquecidos pelo poder público, lugares como os morros da Favella (atualmente chamado morro da Providência), de Santo Antônio e do Castelo (ambos demolidos), do Estácio, do Catumbi e manguezais da baía de Guanabara se tornaram núcleos sociais importantes. Porém, para sempre estigmatizados, como se pode deduzir do depoimento de um delegado de polícia, no início do século 20:

é ali impossível ser feito o policiamento porquanto nesse local, foco de desertores, ladrões e praças do exército, não há ruas, os casebres são construídos de madeira e cobertos de zinco, e não existe em todo o morro um só bico de gás (BRETAS, apud VALLADARES, 2000).



Fig. 2 “Favela do Castelo”. Fotografia do acervo do jornal *Correio da Manhã* datada de 6 de abril de 1961. A ocupação localizava-se onde hoje se encontra a Praça do Expedicionário, no Centro do Rio de Janeiro. | Fonte: Arquivo Nacional.

Outras descrições contemporâneas às reformas urbanas do prefeito Pereira Passos reafirmam a difícil situação dos moradores desses locais e, em especial, ajudam a caracterizar os respectivos espaços livres e seus usos. Algumas se destacam, como a do engenheiro civil Everardo Backheuser, nomeado, pelo governo federal, responsável por analisar as condições de habitação da capital, quando avalia que “as mil demolições para alargamento de umas tantas ruas, para abertura de algumas, para derrocar velhas choças ruinosas [...], tudo isto veio dar à moléstia endêmica do Rio – a má habitação – um caráter agudo, angustiante, formidável” (BACKHEUSER, apud VALLADARES, ibid.).

Não menos contundentes são os textos de João do Rio sobre o morro de Santo Antônio:

Eu tinha do morro de Santo Antônio a ideia de um lugar onde pobres operários se aglomeravam à espera de habitações. [...] O morro era como outro qualquer morro. Um caminho amplo e maltratado, descobrindo de um lado, em planos que mais e mais se alargavam, a iluminação da cidade. [...] Dei num outro mundo. A iluminação desaparecera. Estávamos na roça, no sertão, longe da cidade. O caminho, que serpeava descendo, era ora estreito, ora largo, mas cheio de depressões e de buracos. De um lado e de outro casinhas estreitas, feitas de tábuas de caixão, com cercados indicando quintais. A descida tornava-se difícil [...] (DO RIO, apud VALLADARES, ibid.)

e de Luís Edmundo:

Alcançamos, enfim, uma parte do povoado mais ou menos plana e onde se desenrola a cidadela miseranda. O chão é rugoso e áspero, o arvoredo pobre de folhas, baixo, tapetes de tiririca ou de capim surgindo pelos caminhos mal traçados e tortos. Perspectivas mediocres. Todo um conjunto desmantelado e torvo de habitações sem linha e sem valor [...]. Construções, em geral, de madeira servida, tábuas imprestáveis das que se arrancam a caixotes que serviram ao transporte de banha ou bacalhau, mal fixadas, remendadas, de cores

e qualidades diferentes, umas saltando aqui, outras entortando acolá, apodrecidas, estilhaçadas ou negras. Coberturas de zinco velho, raramente ondulado, lataria que se aproveita ao vasilhame servido, feitas em folha de flandres. Tudo entrelaçando toscamente, sem ordem e sem capricho (EDMUNDO, apud VALLADARES, ibid.).



Fig. 3 Favela no morro de Santo Antônio, s/d. Ao fundo, à esquerda, o convento de Santa Teresa. | Fonte: Arquivo Nacional.

Conjuntos habitacionais e legalizações fundiárias

A partir das primeiras décadas do século 20, a questão habitacional entrou definitivamente para a pauta de trabalho das instituições públicas, nos níveis federal, estadual e municipal.

O vertiginoso processo de transformação do País – outrora rural e agrícola – em urbano e industrial obrigou os administradores a considerar em que condições de habitabilidade se encontrava a crescente população dos centros brasileiros em ascensão.

Sem perspectivas de melhor estrutura de moradia, parte do contingente urbano ora resolvia a questão ocupando clandestinamente áreas vazias, ora se submetia aos programas de habitação social disponíveis. Eram trabalhadores de baixa remuneração, descendentes de escravos e miscigenados, imigrantes de regiões rurais e pobres, além dos imigrantes estrangeiros.

Tentativas bem-sucedidas e malsucedidas caracterizaram as iniciativas oficiais (Figura 4) que tentaram suprir o crescente déficit habitacional ao longo de pelo menos um século. Porém, somente em períodos recentes os programas passaram a se preocupar em atender não apenas numericamente à crescente demanda por habitação, mas também qualitativamente, ampliando seu foco para a infraestrutura urbana e a manutenção dos moradores nas comunidades às quais pertencem.

O quadro que se vê a seguir (Figura 5) mostra sumariamente uma cronologia das ações governamentais a partir das primeiras décadas do século 20.



Fig. 4 IAPU de Irajá, em 4 de novembro de 1967...



... e em 23 de junho de 1971 | Fonte: Arquivo Nacional.

PROGRAMAS E PERÍODOS	PROPOSTAS E AÇÕES
REPÚBLICA VELHA (1889-1930)	Repressão a situações mais graves de insalubridade via legislação sanitária, reformas urbanas e ação policial Construção de cortiços, casas de aluguel e vilas operárias exclusivamente por conta da iniciativa privada Concessão de isenções fiscais para proprietários de casas para locação Lei do Inquilinato: congelamento do valor dos aluguéis com permissão para ordens de despejo
ERA VARGAS (1930-1954)	Preocupação com a massa trabalhadora (base de sustentação política) Criação (1937) das carteiras prediais dos Institutos de Aposentadoria e Pensão (IAPs) Formulação de programas de produção de conjuntos habitacionais com remoções de favelas Financiamento de lotes urbanos na periferia a juros baixos e amplas prestações
IAPs (1946-1964)	Renda proveniente de depósitos compulsórios de empresas e trabalhadores para o pagamento de pensões e aposentadorias Instituição da Fundação Casa Popular (1946) Financiamento de programas de habitação social e incorporação imobiliária Introdução de blocos de apartamentos multifamiliares, de vários pavimentos e padronizados
BNH (1964-1986)	Remoção de favelas Construção de conjuntos habitacionais: Vila Kennedy (Senador Camará), Vila Aliança (Bangu), Vila Esperança (Vigário Geral) Construção da Cidade de Deus (Zona Oeste) e moradias para mais de 200 mil habitantes Infraestrutura urbana precária ou ausente
PROJETO MUTIRÃO (1981)	Promovido pela Secretaria Municipal de Assistência Social Supervisão de arquitetos e engenheiros, fornecimento de materiais de construção e ferramentas Treinamento profissional de moradores Execução de pavimentações e meios de acessibilidade (escadas, rampas e etc.), sistemas de drenagem, água e esgoto
PROGRAMA CADA FAMÍLIA UM LOTE (1982-1986)	Manutenção dos moradores nas áreas que ocupam Regularização fundiária em favelas Implantação de infraestrutura urbana (água, esgoto, pavimentações e etc.) Incentivo a mutirões de autoconstrução
PROGRAMA FAVELA-BAIRRO (1994-2008)	Pautas de trabalho incluídas no Plano Diretor da Cidade do Rio de Janeiro (1992) Criação da Secretaria Municipal de Habitação (1994) Implantação de saneamento básico, sistema de iluminação, drenagem, contenções, lazer e paisagismo Programas de regularização urbanística e fundiária, serviços sociais e geração de trabalho e renda
PAC DAS FAVELAS (2007)	"Programa de Aceleração do Crescimento", instituído pelo Governo Federal Urbanização das favelas Importante alocação de recursos financeiros federais Valorização das metodologias e técnicas dos programas anteriores aplicados no Rio de Janeiro
PROGRAMA MORAR CARIOCA (2009)	Proposta para atendimento de todas as favelas até 2020 Urbanização e incorporação das favelas ao contexto social, econômico e cultural da cidade do Rio de Janeiro Redefinição e aprimoramento das ações do Programa Favela-Bairro Contratação, junto com o Instituto de Arquitetos do Brasil, de escritórios de arquitetura para o desenvolvimento do programa

ABRANGÊNCIA EM TODO
O TERRITÓRIO NACIONALABRANGÊNCIA NO ESTADO
DO RIO DE JANEIROABRANGÊNCIA NA CIDADE
DO RIO DE JANEIRO

Fig. 5 Quadro cronológico com as principais propostas e ações governamentais entre o período da República Velha e o ano de 2008.
Fonte: desenho dos autores com base nos textos de BONDUKI (1994) e CORREIA (2006).

III. CONCEITUAÇÃO

Questões sobre o projeto de qualificação dos espaços livres

A partir das primeiras décadas do século 20, a conjunção entre a grande demanda por moradia nas grandes cidades e as experiências teóricas sobre propostas de arquitetura padronizada, consequência da crescente industrialização, fez florescerem espaços para habitação de larga escala. Nesses espaços, a ênfase maior recaiu sobre os requisitos quantitativos da construção, em detrimento da qualidade dos espaços livres circundantes.

Em outras palavras, os esforços dos arquitetos por criar uma nova arquitetura para as massas deram ênfase a protocolos bastante claros no que diz respeito à construção, mas delegaram aos espaços livres uma condição conceitual inconsistente, caracterizada muito mais como o resíduo desocupado do terreno do que como espaço a ser qualificado para uso.

Assim sendo, grandes conjuntos habitacionais, mesmo atendendo às atividades cotidianas dos moradores, sofreram intenso processo de deterioração física, social e moral.*

Estudos já deixaram evidente o equívoco de propostas de habitação que ignoravam os aspectos antropológicos, apresentando-as de modo genérico e reduzindo-as a questões estéticas e aleatórias.

* Ver o exemplo histórico do conjunto habitacional de Pruitt Igoe, no estado norte-americano de Louisiana, demolido em 1972 por causa do aviltamento irreversível dos espaços de uso coletivo e comunitário.

Muitas propostas desconsideravam a estrutura do bairro tradicional que, mesmo com adensada população, pobreza e degradação arquitetônica, apresentava espaços externos às residências – onde as pessoas passavam boa parte de seu tempo – extremamente ricos em significação e identidade. Ou seja, espaços livres urbanos em que predominavam as redes sociais de vizinhança.

Em muitas propostas de conjuntos habitacionais os espaços livres foram configurados apenas como áreas verdes esteticamente agradáveis, mas sem uso adequado ao comportamento dos moradores, com acessibilidade deficiente e mal localizados em função das condições ambientais do lugar (insolação, ventilação etc.).

Porém, os princípios que norteiam a valorização da cidade não podem limitar-se à sua funcionalidade ou ao simples embelezamento. E, do ponto de vista da paisagem urbana, é esta a maior crítica à conceituação dos conjuntos.

O cotidiano dos habitantes de uma cidade envolve muito mais do que a satisfação pela qualidade funcional dos espaços. Prioritariamente, a vida urbana deve refletir a emoção profunda da experiência estética que a cidade intrínseca, simbólica e complexa proporciona ao ser humano.

• O NOVO PENSAMENTO •

A partir de meados do século 20, principalmente na Europa, novas gerações de arquitetos e urbanistas buscaram resgatar nas categorias da cidade tradicional um maior sentido de comunidade e identidade no qual novos programas pudessem se basear. Esforçaram-se por propor projetos que refletissem relações mais imediatas entre o núcleo familiar e o grupo social, entre a residência e os espaços coletivos.

Com isso, novas formulações conceituais sobre o papel e o caráter do espaço livre urbano se consolidaram, apresentando como premissa a valorização dos aspectos socialmente condicionadores desse espaço, entendido como estrutura de um profundo sentimento de pertinência e participação da comunidade.

Os espaços livres nas favelas – tais como aqueles das cidades tradicionais –, por serem de natureza espontânea, configurados pelos moradores e frequentadores do lugar, materializam seus interesses, necessidades e conflitos. São essencialmente espaços humanos, mesmo que precários em muitos aspectos.

A qualificação desses espaços deverá, portanto, manter e potencializar as redes sociais consagradas pela população local, buscando recuperar e preservar remanescentes florestais, recursos hídricos e geomorfológicos, além de apontar possibilidades de intervenção na infraestrutura urbana (saneamento, drenagens, iluminação pública, pavimentações, contenções, equipamentos, vegetação e estruturas de acesso e circulação).

O sistema de espaços livres

A diretriz teórica que hoje fundamenta o projeto do espaço a céu aberto baseia-se na compreensão dos mecanismos que estimulam a população a registrar e fixar mentalmente a forma da cidade (ver CULLEN, 1996 e LYNCH, 1997). Tais processos estabelecem graus de orientação e compreensão de estruturas visuais e perceptivas e podem indicar diretrizes de projeto que mantêm a identidade dos grupos de habitantes a serem atendidos.

Os espaços livres urbanos, portanto, constituem algo além de um vazio a ser preenchido e/ou decorado. Representam, na verdade, fragmentos significativos que caracterizam o cotidiano das cidades e estruturam um organismo complexo composto por intrincadas redes de relações. Este organismo que conecta a cidade, a arquitetura construída e a paisagem configura um sistema espacial denominado “sistema de espaços livres”.

É esse sistema que determina o desenho da paisagem e estabelece continuidades espaciais que relacionam construções e espaços a céu aberto nos quais a dinâmica da natureza e da geomorfologia locais – ainda que transformadas e domesticadas – exerce papel importante na reprodução da vida humana e da sociedade.

A qualidade do sistema de espaços livres é, portanto, determinante também para a qualidade de vida urbana. Este sistema constitui-se de quintais, jardins, ruas, avenidas, largos, becos, praças, parques, rios, matas, mangues, praias ou simples vazios urbanos (Figura 6). Suas localização, acessibilidade e distribuição formam um complexo sistema de conexões com numerosos papéis urbanos, tais como atividades do ócio, circulação, conforto, conservação e requalificação ambiental, drenagem, imaginário e memória, lazer e recreação. Podem ser públicos ou privados, de acesso e uso restritos ou livres.

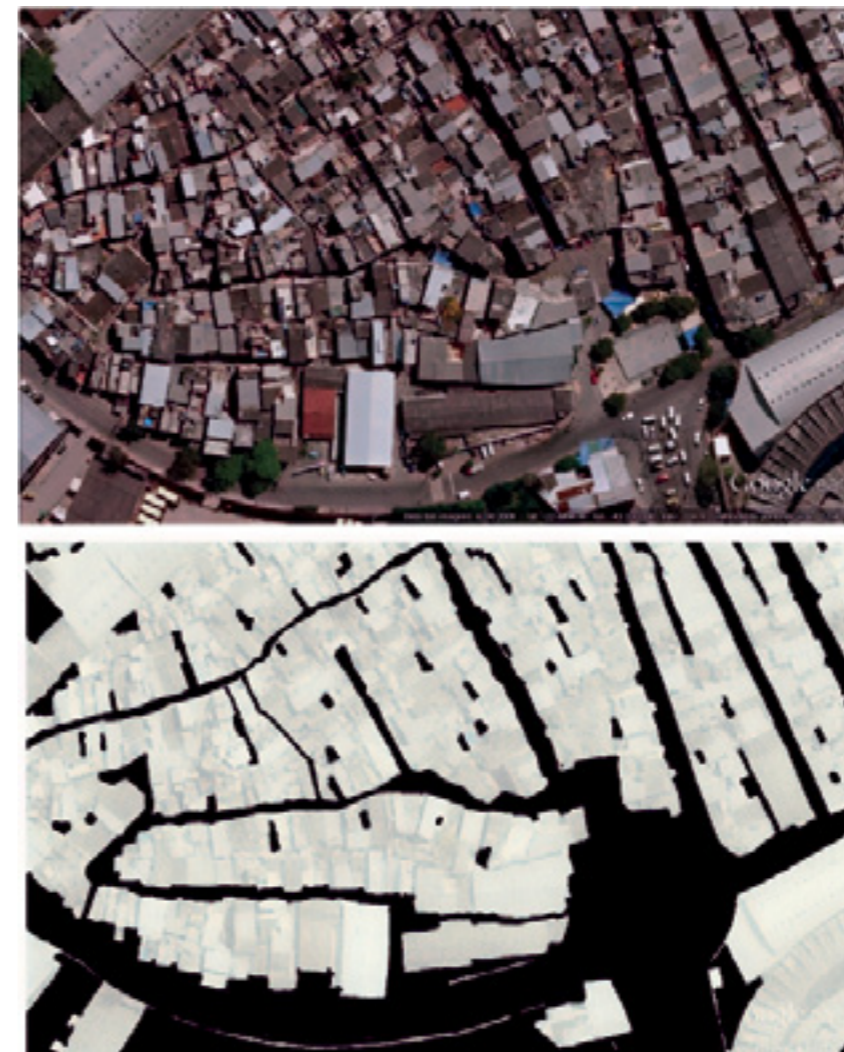


Fig. 6 Imagem aérea de parte da favela Barreira do Vasco, em São Cristóvão (acima), e esquema gráfico que mostra em preto a configuração do sistema de espaços livres. Fontes: <earth.google.com>. Acesso em 8 de abril de 2013 e desenho dos autores.

O espaço livre público é, por definição, o lugar de realização da vida em comum, onde o uso é coletivo, livre e permitido a qualquer habitante, indistintamente. Apesar disso, também fazem parte do sistema de espaços livres aqueles de caráter privativo, de uso exclusivo de seus proprietários. E há ainda os espaços intermediários, ou seja, aqueles cujo uso é coletivo porém restrito, em função de acesso tarifado, controle de horário e segurança etc.

Todas essas categorias relacionam-se de modo articulado no espaço urbano. Sua existência ocorre, por exemplo, pelo redesenho imposto por loteamentos fechados, com seus espaços privativos de lazer, clubes, vias internas, ciclovias e estacionamentos, e também por ocupações irregulares, esgotamento a céu aberto, campos de pelada, invasão de vias pelo comércio etc.

A qualificação do sistema de espaços livres urbanos, e especificamente de espaços livres de edificação em favelas, deve ser estabelecida com base em princípios de boa localização, acessibilidade, conforto físico e psicológico, conectividade com outros espaços e valorização simbólica, além do cumprimento dos requisitos ambientais, técnicos, funcionais e estéticos.

A identificação de legislação, planos e normas pertinentes possibilita a compreensão da atuação do poder público no que diz respeito a direitos e deveres da sociedade. E também à elaboração de critérios norteadores de implantação, manutenção e uso dos espaços livres.

A questão que se coloca para os habitantes das comunidades, então, é determinar onde, quando e que tipos de espaços livres qualificar para se ter um ambiente hospitaleiro, propício à vida e às trocas sociais.

É também importante que constituam ambientes que possam representar papéis estratégicos no desempenho e consolidação da democracia e da cidadania. Desse modo, além das funções que assumem nos complexos processos de reprodução da vida, os espaços livres também se apresentam como fundamentais para a subsistência e a identidade das comunidades.

Transformar o espaço em “lugar”

Qualificar o espaço livre em favelas é atuar como agente promotor de potencialidades humanas na comunidade. É, fundamentalmente, transformá-lo em um “lugar” com boas condições funcionais, ambientais, técnicas e estéticas – e fazer isso mantendo o caráter original e a essência do espaço.

Projetar um lugar nada mais é que valorizar as pessoas que vivem, trabalham e se divertem em um espaço livre específico, para que assim se possam descobrir suas necessidades e aspirações. Dessa observação nasce um conceito geral que norteará as decisões acerca das propostas de intervenção.

O conceito pode evoluir rapidamente para uma estratégia de implementação, começando por ações pontuais de pequeno porte, capazes de fazer melhorias que tragam benefícios imediatos para os espaços e para as pessoas que os utilizam.

O projeto pode ser usado para melhorar todos os espaços que compõem os pontos de encontro dentro da comunidade – ruas, calçadas, largos, áreas de lazer etc. –, permitindo maior interação entre as pessoas, além de formar comunidades mais saudáveis, sociáveis e economicamente atuantes.

O projeto não consiste apenas na construção ou arrumação de um espaço, mas sim em um processo que cria lugares nas quais as pessoas desenvolvem uma forte participação nos rumos de suas comunidades e compartilham o compromisso de melhorar o cotidiano de suas vidas.

Trata-se de um plano que capitaliza sobre os ativos de uma comunidade – tais como a inspiração e o potencial –, criando bons espaços públicos, que promovam a saúde e a felicidade das pessoas.

Projetar o lugar é essencial para comunidades, principalmente para as favelas, que têm no espaço livre um ponto de encontro para trocas de experiências e de afirmação de identidades.

Em última análise, o projeto de lugar é a arte de criar espaços públicos humanos, que promovam a coletividade e ajudem as pessoas a se relacionarem umas com as outras.

Características gerais dos espaços livres em favelas cariocas

Áreas de socialização e de afirmação de identidades, os espaços livres comunitários em favelas têm características intrínsecas, cujas raízes remetem às diversas famílias tipológicas configuradas no Rio de Janeiro a partir das últimas décadas do século 20.

Apesar da precariedade das condições de habitabilidade, os moradores dessas comunidades elegeram o espaço livre como lócus para as principais relações íntimas de vizinhança. Ao mesmo tempo e no mesmo lugar em que coletivizavam alegrias e tristezas, reuniam-se para contrapor diferenças, compartilhar mazelas e exercitar a cooperação.

Alguns fatores determinaram o caráter dos espaços livres em favelas no Rio de Janeiro. São eles:

- Isolamento social em relação à cidade formal.
- Unidades habitacionais de má qualidade.
- Dimensões mínimas dos espaços internos nas unidades de habitação.
- Escassez de opções de lazer nas proximidades do local de moradia.
- Condições precárias de saneamento.
- Desatenção das políticas públicas na qualificação dos espaços comunitários das favelas.

Famílias tipológicas

A dinâmica socioeconômica do Brasil do século XIX e a particular geomorfologia do Rio de Janeiro configuraram a ocupação urbana da cidade de duas maneiras. Uma, planejada e normatizada, nas superfícies secas e planas, mais propícias às construções e à infraestrutura urbana. E outra, informal, precária e sem controle legal, principalmente em áreas de encostas, semialagados e próximas a vias de circulação de trânsito pesado e trens. Essas comunidades firmaram-se em regiões periféricas aos pontos concentradores de postos de trabalho ou naquelas atendidas pelos meios de transporte de massa. Muitas também se fixaram nas franjas urbano-rurais, ainda mais carentes de infraestrutura.

Essa ocupação resultou em crescente procura por transportes coletivos, fornecimento de água, descarte de lixo e detritos, lazer e serviços externos – lavagem e secagem de roupa, criação de animais e oficinas, por exemplo. Ainda que possam apresentar pequenas variações, as soluções para essas demandas estabeleceram padrões para o modo como os espaços livres foram sendo configurados, adaptando-se ao relevo, às condições climáticas e à precária ou inexistente malha urbana.

Requisitos funcionais, de técnicas construtivas aplicadas e de uso e transformação da geomorfologia determinaram basicamente cinco tipos de ocupação e configuração do sistema de espaços livres (Figura 7):

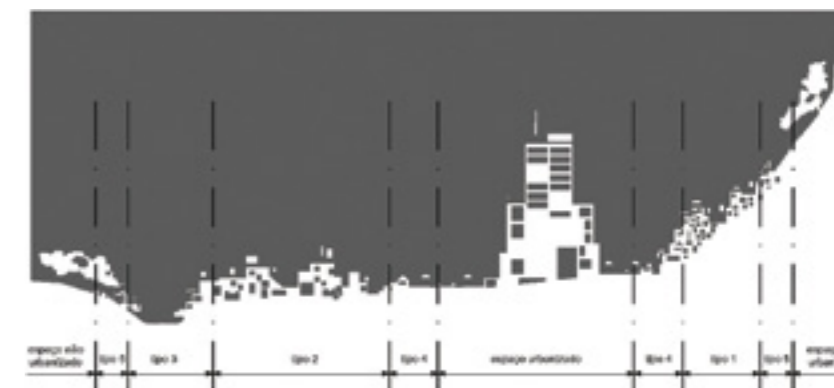


Fig. 7 Representação gráfica das famílias tipológicas do sistema de espaços livres em favelas no Rio de Janeiro. Tipo 1: encostas; Tipo 2: alagadiços, margens de rios e margens de mar; Tipo 3: superfícies planas e baixadas; Tipo 4: conexões com espaços urbanizados; Tipo 5: conexões com espaços não urbanizados.

• TIPO 1: ENCOSTAS •



Fotos 1 a 4:

- A. Morro São João (Engenho Novo). Fonte: Equipe Vigliecca
 B. Morro dos Macacos (Vila Isabel). Fonte: Equipe Vigliecca
 C. Morro dos Macacos (Vila Isabel). Fonte: Equipe Vigliecca
 D. Santa Teresa. Fonte: Equipe Agrar

Características gerais:

- Adequação das edificações em superfícies com grandes inclinações, resultando em contenções, sobreposições e sistemas construtivos e estruturais complexos.
- Espaços sujeitos a deslizamentos.
- Ocupação em função das curvas de nível, com sistema de circulação e acesso constituído de rampas e escadas.
- Maiores ocorrências: Zona Sul, Centro e Zona Norte.

• TIPO 2: ALAGADIÇOS, MARGENS DE RIO E MARGENS DE MAR •



Fotos 5 a 8:

- A. Vila Calmete (Jacarepaguá). Fonte: Equipe Corcovado
 B. Vila Calmete (Jacarepaguá). Fonte: Equipe Corcovado
 C. Cidade de Deus. Fonte: Equipe Flavio Ferreira
 D. Cidade de Deus. Fonte: Equipe Flavio Ferreira

Características gerais:

- Avanços sobre os corpos d'água por meio de construções sobre palafitas.
- Sistema de circulação e acesso constituído de passarelas e superfícies pavimentadas sobre galerias de escoamento e esgoto.
- Espaços sujeitos a alagamentos.
- Maiores ocorrências: Baixada de Jacarepaguá e Zona Oeste.

• TIPO 3: SUPERFÍCIES PLANAS E BAIXADAS •



Fotos 9 a 12:

- A. Barreira do Vasco (São Cristóvão). Fonte: Equipe Heitor Derbli
 B. Barreira do Vasco (São Cristóvão). Fonte: Equipe Heitor Derbli
 C. Vila do Mexicano (Caju). Fonte: Equipe Heitor Derbli
 D. Vila do Mexicano (Caju). Fonte: Equipe Heitor Derbli

Características gerais:

- Alta densidade de ocupação.
- Sistema construtivo das edificações muito simples, com pouco ou nenhum afastamento entre unidades de moradia.
- Sistema de circulação constituído de caixas de rua extremamente estreitas.
- Maiores ocorrências: Zona Norte e Zona Oeste.

• TIPO 4: CONEXÕES COM ESPAÇOS URBANIZADOS •



Fotos 13 a 16:

- A. Morro São João (Engenho Novo). Fonte: Equipe Vigliecca
 B. Santa Teresa. Fonte: Equipe Agrar
 C. Cidade de Deus. Fonte: Equipe Flavio Ferreira
 D. Vila do Mexicano (Caju). Fonte: Equipe Heitor Derbli

Características gerais:

- Presença de ruas e calçadas pavimentadas e pontos de acesso ao conjunto edificado.
- Espaços públicos utilizados como pontos de descarte de lixo e entulho.
- Presença de edificações sujeitas à legislação edilícia, com afastamentos, recuos e alinhamentos coerentes.
- Concentração de edificações para fins comerciais e de serviços, equipamentos de lazer e assistência social.

• TIPO 5: CONEXÕES COM ESPAÇOS NÃO URBANIZADOS •



Fotos 17 a 20:

- A. Comandante Luís Souto (Praça Seca). Fonte: Equipe NAPP
- B. Comandante Luís Souto (Praça Seca). Fonte: Equipe NAPP
- C. Morro dos Macacos (Vila Isabel). Fonte: Equipe Vigliecca
- D. Morro dos Macacos (Vila Isabel). Fonte: Equipe Vigliecca

Características gerais:

- Rarefação de edificações e taxa de ocupação moderada a baixa.
- Presença de massas de vegetação, terrenos vazios e superfícies de assentamento permeáveis.
- Espaços utilizados para descarte de lixo e entulho.
- Avanços sobre áreas de preservação natural.
- Ocupação limitada pela geomorfologia.

IV. | AÇÕES

Passo-a-passo do projeto do espaço livre

O método de trabalho aqui sugerido tem como base o conceito de projeto de lugar. Seu princípio é abordar a qualificação dos espaços livres centralizando estratégias e decisões sobretudo na potencialização das características comportamentais das pessoas a serem atendidas.

Esse método é extremamente adequado para o planejamento, a concepção e a gestão de qualquer espaço livre público, e se acomoda com grande chance de sucesso às favelas. Isso porque a reestruturação física será resultado de uma solução compartilhada entre o projetista e os moradores da comunidade, criada para refletir os valores sociais e culturais dos usuários do local.

Assim, o material a seguir tem por objetivo apresentar a profissionais de projeto, órgãos públicos, executores de obras, moradores e usuários as ações que podem contribuir para a elaboração de propostas de qualificação do sistema de espaços livres em favelas.

O processo se estrutura em etapas sequenciais e interdependentes, que podem ser aplicadas em qualquer situação do projeto. Essas etapas constituem um conjunto de itens que não somente apoiam as decisões do projeto, mas também as justificam. São como respostas aos problemas, desafios e potenciais postos pelas situações encontradas.

O processo se desenvolve em quatro fases:

1. **DESCOBRIR**, que analisa duas estruturas fundamentais: a aparência física (estrutura morfológica) e a essência humana do espaço de intervenção (estrutura comportamental).
2. **DEFINIR**, que aponta estratégias de ação e indica cenários como base conceitual para a elaboração do programa de necessidades.
3. **DESENVOLVER**, que propõe e detalha as soluções de projeto, apresentando-as graficamente.
4. **CONSTRUIR**, que se caracteriza por ser a fase de execução das obras.

O gráfico do “diamante duplo” (Figura 8) representa a dinâmica do processo, estabelecida por etapas de ponderações divergentes (morfologia, espacialização e plano de massas) e de decisões convergentes (diretrizes e obras).

As regiões medianas dos losangos representam as operações que constituem o conceito de comportamento (sociabilidade, acessibilidade, usos e atividades, conforto e imagem) e a prática do projeto (plano de cotas, plano de plantio e detalhamento). O processo se caracteriza por conduzir a realidade do espaço livre (primeiro ponto) à concretude do programa (segundo ponto) e, conseqüentemente, ao objetivo final, ou seja, o lugar.

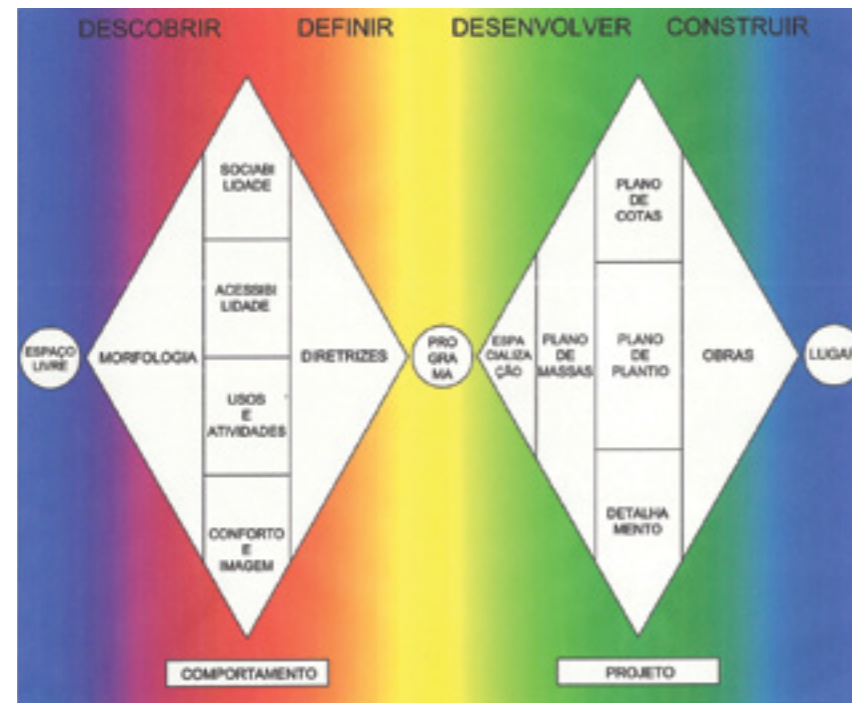


Fig. 8 O gráfico constituído por dois losangos se inspira no modelo do diamante duplo, formulado em 2007 pelo Design Council do Reino Unido para demonstrar métodos de projeto com fases divergentes ou exploratórias (DESCOBRIR e DESENVOLVER) e convergentes ou decisórias (DEFINIR e CONSTRUIR). | Fonte: baseado no modelo Double Diamond (MARTINS e VAN DER LINDEN, 2012, p. 117).

Descobrir

Esta etapa consiste em realizar levantamentos sobre o espaço de intervenção, identificando-se os atributos que o caracterizam em termos de constituição física. Isso é feito por meio de estudos morfológicos, especialmente sua essência sociocultural.

Os levantamentos devem identificar, classificar e registrar objetivamente os componentes que estruturam o espaço. E devem também caracterizar e descrever o comportamento e os anseios da comunidade, fator primordial para o projeto de espaço livre em favelas.

A resposta sobre qual seria a melhor solução de projeto para um sítio específico encontra-se, portanto, no próprio local de intervenção – em nenhum outro além deste. A transformação da paisagem, determinada por propostas de novas condições espaciais, funcionais, ambientais e estéticas, terá mais chances de ser bem-sucedida quanto mais coerência houver entre os diagnósticos observados e as propostas de projeto.

• ESTRUTURA MORFOLÓGICA •

Entende-se por caracterização morfológica (Figura 9) o levantamento e a classificação dos elementos que definem espacialmente o espaço livre investigado.

A relação a seguir enumera e define esses elementos morfológicos, cuja função é configurar a paisagem e servir como suporte básico às transformações a serem implementadas por meio do projeto.

1. Superfícies de implantação: geomorfologia; relevo; tipos de solo; sistemas de drenagem; tipos de pavimentação presentes no local; superfícies permeáveis (com ou sem vegetação); meios de circulação vertical (rampas, escadas etc.).
2. Porção fundiária: dimensões e desenhos dos lotes; legislação edilícia; presença de elementos da geomorfologia que determinam o desenho do loteamento (cursos d'água, morros, pedras, litoral, fendas no solo etc.).
3. Águas: presença e desenho de espelhos e cursos d'água; bacias hidrográficas; litorais; margens de rios; lagoas; manguezais; etc.
4. Vias de circulação: malha viária espontânea, rígida, planejada ou aleatória; malha ortogonal sobreposta ao sítio ou dependente da geomorfologia; dimensões e hierarquia das vias; desenhos das caixas de rolamento.
5. Quadras: dimensões; desenhos; densidade de ocupação; relações e limites entre os espaços públicos e os espaços privados.
6. Edificações: tipologias arquitetônicas; linguagens arquitetônicas; legislação edilícia; sistemas construtivos; sistemas estruturais; materiais e técnicas construtivas; desempenho e distribuição funcional; programas arquitetônicos; volumetrias; modenatura.
7. Fachadas: linguagem arquitetônica; materiais de acabamento; fenestração; ritmos; cheios e vazios; luz e sombra; cores; funções e usos.
8. Espaços livres coletivos: ruas; calçadas; quadras esportivas; parques; jardins públicos; largos; praças; hortas comunitárias; espaços de lazer; estacionamentos.
9. Espaços livres internos aos lotes: acessos; caminhos; quintais, garagens; jardins, pomares e hortas particulares.
10. Marcos e referências: monumentos; obras de arte; edifícios comunitários; elementos de identidade comunitária; paisagens significativas.
11. Mobiliário urbano: postes; bancas de jornal; quiosques comerciais; bancos; lixeiras; telefones públicos; brinquedos; alambrados; *trailers*; arte pública.
12. Vegetação: massas vegetais nativas e plantadas; vegetação ornamental; alimentos e fármacos; reflorestamento; estratificação vegetal (forrações, arbustos e árvores).



Fig. 9 Bases conceituais referentes à morfologia que orientam diretrizes e propostas em projeto selecionado no âmbito do Concurso Morar Carioca, em 2011. Fonte: projeto dos arquitetos Frederico Paione, Lília Sodrê Pereira e equipe (IAB, 2011, p. 43).

• ESTRUTURA COMPORTAMENTAL •

Os espaços livres são, potencialmente, cenários de intercâmbio social e cultural, nos quais ocorrem encontros, manifestações de identidade e trocas de experiências vivenciais. Configuram-se como recintos a céu aberto que abrigam interações fundamentais para o habitar humano e, por este motivo, funcionam melhor quanto mais materializam a condição sociocultural e o comportamento das comunidades em que se localizam.

Na observação de variados e numerosos espaços públicos, no Brasil e em outros países, constatou-se que, em geral, os bem-sucedidos são aqueles que apresentam quatro qualidades fundamentais:

1. São lugares sociáveis, ou seja, nos quais as pessoas se encontram e, além disso, convidam outros a visitá-los.
2. São de fácil acesso e bem articulados com os espaços adjacentes.
3. São cenário de atividades nas quais os usuários estão engajados.
4. Têm boas condições de conforto e boa imagem.

Estas quatro condições representam o cerne da estrutura comportamental, a qual deve ser identificada e potencializada para tornar-se a essência das configurações espaciais do projeto dos espaços livres.

Não se trata de questões meramente funcionais, ambientais ou estéticas. Constituem a matéria-prima essencial a ser considerada nas decisões voltadas para as melhorias almejadas nos espaços não construídos ou ocupados das favelas.

Para a identificação, análise e potencialização da estrutura comportamental, recomenda-se, portanto, que se elabore um diagnóstico que descreva os

quatro critérios – sociabilidade, acessibilidade, usos e atividades e conforto e imagem – com base, principalmente, no testemunho dos moradores e usuários do espaço livre estudado.

Esse diagnóstico pode ser elaborado com base em questionários e estudos realizados por projetistas, por representantes do poder público ou mesmo pela própria comunidade, com objetivo de elaborar propostas de intervenções ou reivindicações específicas.

As principais questões que podem direcionar as estratégias de atuação referem-se a quatro critérios:

1º CRITÉRIO: SOCIABILIDADE

Trata-se de uma característica difícil de ser construída em um lugar. Mas, uma vez alcançada, torna-se uma qualidade inconfundível: as pessoas se reconhecem mutuamente, encontram os amigos, conhecem e cumprimentam seus vizinhos e sentem-se confortáveis ao interagir com estranhos.

A sociabilidade fomenta o apego à comunidade e ao espaço livre quando este se qualifica como promotor das referidas manifestações sociais.

Questões a serem observadas para identificação da sociabilidade

O local: é escolhido para construção de amizades? Tem características que são apontadas com orgulho? É usado regularmente e por livre e espontânea vontade? Concentra mistura de idades, gêneros, etnias e culturas que refletem a comunidade em geral?

As pessoas: estabelecem grupos? Comunicam-se umas com as outras e se reconhecem? Trazem amigos e parentes? Estão sorrindo? Recolhem o lixo quando o veem?



Fotos 21 e 22 Projeto Morar Carioca – Morro dos Macacos. Fonte: Arq. H. Viglicca & Assoc., 2011.

2º CRITÉRIO: ACESSIBILIDADE

Pode-se julgar a acessibilidade de um lugar por suas conexões com áreas adjacentes, tanto visuais quanto físicas.

Um espaço público de sucesso, que cumpra bem sua função, é fácil de acessar, atravessar e localizar, sendo visível tanto de longe quanto de perto.

As bordas de um espaço também são importantes. Uma fileira de estabelecimentos comerciais ao longo de uma via, por exemplo, configura um lugar mais interessante e geralmente mais seguro do que um plano vertical contínuo (muro, paredes etc.) ou um lote vazio.

Questões a serem consideradas sobre acessibilidade

O local: pode ser visto a distância? Mostra seu interior claramente? Articula-se bem com as edificações adjacentes? Cerca-se de paredes cegas? É adaptado para pessoas com necessidades especiais? Tem percursos e rotas claras e de fácil compreensão? Possui pontos de ônibus e táxi, estações de trem e metrô convenientemente localizados?

As pessoas: usam o local quando ali trabalham e residem? Chegam ao local e dele se distanciam por caminhada ou veículos diferenciados – bicicleta, automóvel, ônibus, trem, metrô etc.?



Fotos 23 e 24 Projeto Morar Carioca, Morro dos Macacos. Fonte: Arq. H. Vigliecca & Assoc., 2011.

3º CRITÉRIO: USOS E ATIVIDADES

Os usos e atividades são os fatores básicos que promovem a setorização de um lugar. Quando alguém tem algo para fazer em determinado local, apresenta motivação para ir até o local e retornar mais vezes. Por outro lado, quando não há nada para se fazer, o espaço apresenta-se – na maior parte do tempo – vazio: sintoma de que algo está errado.

Parâmetros para avaliação de usos e atividades

1. As atividades que estão acontecendo no local devem ser acessíveis às pessoas.
2. Deve existir um bom equilíbrio entre homens e mulheres (as mulheres são mais seletivas sobre os espaços que usam).
3. Pessoas de diferentes idades e perfis devem usar o espaço (aposentados e pessoas com crianças podem usar o local durante o dia, enquanto os outros estão trabalhando).
4. Recomenda-se que o local seja utilizado ao longo do dia, durante o maior tempo possível.
5. Um lugar que é usado tanto individualmente quanto por grupos é melhor do que outro que seja usado apenas por pessoas sozinhas. Isso porque no primeiro há mais socialização – ele representa um recanto propício ao encontro, é mais divertido.
6. O sucesso de um espaço é proporcional à facilidade de sua administração e/ou gerenciamento, manutenção e controle.

Questões a serem consideradas para avaliação de usos e atividades

O local: é usado por pessoas de diferentes idades? Abriga diferentes tipos de atividades (caminhar, brincar, comer, praticar esportes, relaxar, conversar)?

É configurado por setores utilizados e não utilizados? Oferece opções variadas de coisas para fazer? Possui um ou mais administradores que possam ser identificados?

As pessoas: usam o local ou o mantêm vazio? Formam grupos? Sentem-se responsáveis pela administração do espaço?



Foto 25 Projeto Morar Carioca, Morro dos Macacos | Fonte: Arq. H. Vigliecca & Assoc., 2011.

4º CRITÉRIO: CONFORTO E IMAGEM

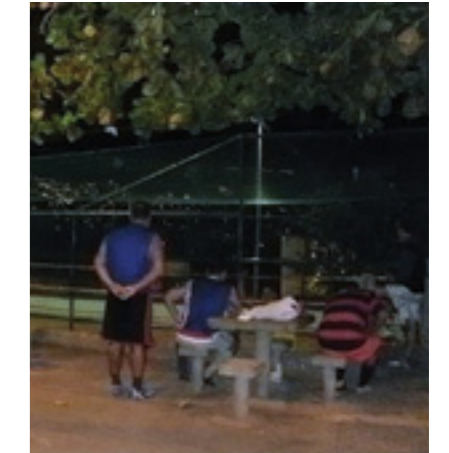
Um espaço que é confortável o suficiente e tem boa apresentação – ou seja, possui uma boa imagem – apresenta condições adequadas para atingir sua total eficiência.

A condição de conforto inclui a sensação de segurança, limpeza e disponibilidade de lugares para sentar. Opções de assento são fundamentais, especialmente quando instaladas próximo aos locais em que se deseja estar.

Questões a serem consideradas em termos de conforto e imagem

O local: causa boa impressão inicial? Possui bastante assentos, convenientemente localizados (sombra, silêncio)? Apresenta opções de assento (sol ou sombra, agitação ou calma, multidão ou isolamento)? É limpo e livre de lixo? Tem pessoas responsáveis pela manutenção e segurança? É dominado por veículos, ou o acesso destes é controlado? Oferece oportunidades de fotografia interessantes?

As pessoas: Há mais homens ou mulheres (geralmente as mulheres são mais seletivas quando se trata de conforto e boa imagem)? Sentem-se seguras no local? Tiram fotografias?



Fotos 26 e 27 Projeto Morar Carioca, Morro dos Macacos. Fonte: Arq. H. Vigliecca & Assoc., 2011.

Definir

A caracterização morfológica refere-se ao registro, à descrição e ao estudo do arranjo de elementos que configuram o ambiente urbano e a paisagem. A análise comportamental avalia critérios socioculturais. Já a análise das possibilidades (ou de potenciais paisagísticos), apesar de também tratar das questões que dizem respeito ao desenho da paisagem, ajusta seu foco para o espaço a ser transformado (o terreno, a praça etc.) pelo projeto.

A análise de potenciais paisagísticos aqui sugerida segue um método pelo qual são inventariados aspectos físicos e topológicos do espaço e de seu entorno imediato, as condições ambientais e funcionais e também a distribuição das espécies vegetais existentes.

Do inventário fazem parte os seguintes procedimentos:

1. Levantamento topográfico, incluindo os elementos naturais e artificiais existentes no terreno e no entorno.
2. Levantamento topológico, ou seja, das relações físicas e visuais entre o espaço estudado e o observador, em diferentes pontos de observação.
3. Levantamento de práticas e usos tradicionais e consolidados.
4. Levantamento das espécies vegetais que sobrevivem no local, suas características botânicas e seu comportamento.
5. Levantamento das condições climáticas, especialmente em relação a ventilação, pluviometria, permeabilidade do solo e insolação.

Esse levantamento deve ser realizado como indica a sequência:

a. Subdividir a planta do terreno e do entorno imediato em áreas diferenciadas por seus aspectos físicos, ambientais, funcionais, técnicos e/ou estéticos.

Estas áreas ocupam, em seu conjunto e obrigatoriamente, 100% da superfície estudada (Figura 10) e parte do entorno do terreno.

b. Indicar perfis que representem as relações espaciais entre vários pontos de observação, o terreno e o entorno (Figura 11).

c. Definir cenários.

Os cenários são imagens alternativas de futuro que facilitam a tomada de decisões, além de serem ferramentas poderosas que melhoram o processo de planejamento estratégico de um espaço. Este processo incentiva o desenvolvimento de histórias divergentes sobre o futuro.

Cenários são ambientes alternativos, consequência dos acontecimentos de hoje. São narrativas vivas de futuros diferentes e divergentes, desenhados especialmente para ressaltar os riscos e oportunidades, enriquecendo o processo de planejamento.

Para os espaços livres há dois tipos essenciais de cenário. Os primeiros são aqueles que configuram o lugar sem intervenções, onde todos os pontos – negativos ou positivos – estarão sempre presentes, serão potencializados ou se transformarão inercialmente sob a ação do tempo.

Os outros cenários são retratos do espaço após intervenções, que exploram e intensificam potenciais identificados. Usos e práticas locais tomam corpo, espécies vegetais nativas ganham destaque e condições climáticas são valorizadas nesse ambiente idealizado.

Os cenários configurados podem indicar possíveis diretrizes e estratégias a serem encampadas para a elaboração do programa de necessidades.

DIVISÃO DO TERRENO EM ÁREAS E SUBÁREAS



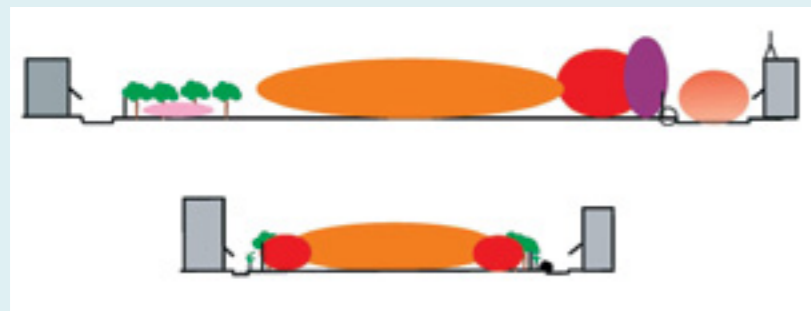
DIRETRIZES DO PROJETO		
SUBÁREAS	PONTOS FRACOS	PONTOS FORTES
1	Poluição do ar e sonora Rua e calçada esburacada Calçada estreita Presença de comércio informal ocupando a calçada Péssima drenagem da água Sem arborização	Grande fluxo de veículos e pedestres Área melhor visada do terreno Variedades de transporte coletivo
2	A vegetação se dá através de grandes vasos com plantas Área de baixo meretrício	Fluxo moderado de veículos Rua mais ventilada e fresca
3	Maior movimentação de veículos e pedestres Calçadas estreitas Muito acúmulo de lixo Odores fortes Presença de toldos nas fachadas de sobrados	Forte presença do comércio

4	Péssima drenagem de água A vegetação se dá através de grandes vasos com plantas Estacionamento ilegal Muito acúmulo de lixo e fezes Odores fortes Presença de toldos nas fachadas de sobrados	Fluxo leve de pessoas e veículos Rua mais ventilada e fresca
5	Sem arborização	Área nobre do terreno, com melhor visada
6	Área atual de entrada e saída de veículos pela Av. Passos, atrapalha o trânsito e a circulação dos pedestres	Boa região no terreno para entrada e saída de veículos, mas que precisa ser feita pelas laterais do terreno, pelas ruas de menor movimento
7	Área asfaltada Região mais quente do terreno	Insolação durante todo dia
8	Local de odores fortes Área de baixo meretrício	Local com grande força, faz ligação com a Praça Tiradentes
9	Região comercial de grande força, mas altera as fachadas dos sobrados com o uso de toldos e interfere nas calçadas com mercadorias além da loja	Grande oferta e variedade de produtos
10	Única área arborizada de toda essa região gera certas limitações para o projeto	Presença de vegetação
11	Área asfaltada sem nenhum fator importante	Área livre para o projeto e não tão ensolarada

CONCLUSÃO

É de fácil percepção que a área analisada encontra-se degradada. O local precisa melhorar sua infraestrutura como de drenagem e também de acessibilidade. Não acontece ali uma preocupação com a preservação de sobrados, o que acaba gerando um péssimo visual de desleixo. Essa região carece de áreas verdes e de uso comum também portanto, a ideia é trabalhar com o paisagismo integrando as novas lojas ao comércio já existente e unindo também a condômino residencial.

DIVISÃO DO TERRENO EM ÁREAS E SUBÁREAS - PERFÍS



DESCRIÇÃO DAS SUBÁREAS

1. Avenida Passos: Via coletora da Presidente Vargas que possui um fluxo intenso de veículos e pedestres. Área visada para o acesso principal, por este fator, ela irá necessitar de uma pequena ampliação de calçada, também por possuir ali um ponto de ônibus. Ausência de arborização
2. Travessia das Belas Artes: Rua local estreita e de fluxo leve tendo como característica marcante a presença de grandes vasos de plantas sendo usados como frades para impedir o estacionamento indevido
3. Rua Gonçalves Dias: Rua de fluxo moderado de veículos e fluxo intenso de pedestres devido a concentração de comércio e por servir de conexão com o SAARA. Tem ocupado de forma errada as calçadas, muito acúmulo de lixo e comércio informal, fazendo com que as pessoas transitem pela rua.

4. Beco do Tesouro: Rua bastante degradada, com muito lixo, odor, com fachadas de sobrados alteradas. Os grandes vasos de plantas usados como frades foram empurrados para que ali pudessem estacionar carros. Nesta rua pedestre não pode circular pela calçada, pois de um lado virou "estacionamento" e do outro tem o comércio ocupando com seus produtos a parte de circulação
5. Área de acesso principal: Área nobre do terreno, com melhores visadas. Local atual de acesso ao terreno e com ótimas características para continuar sendo acesso neste novo projeto.
6. Entrada e saída de veículos: Atual região de entrada e saída de veículos, mas que, por acontecerem na Av. Passos, atrapalham a circulação dos pedestres e veículos por ser uma rua movimentada. A região deve permanecer a mesma, mas a entrada e saída devem ser feitas pelo Beco do Tesouro e Travessa das Belas Artes
7. Área central do terreno: Área bastante ensolarada e quente do terreno e com menos ruídos por estar distante das vias, área escolhida para a localização dos apartamentos pelo melhor conforto.
8. Largo central das Belas Artes: Área de baixo meretrício, com forte odor. Necessita de mudança brusca nesse sentido, pois é local de conexão com a Praça Tiradentes e tem valor histórico importante.
9. Comércio local: Característica forte local, mas que, por falta de fiscalização adequada, comete diversas agressões à região.
10. Vegetação: Área que representa as árvores já existentes no terreno. A ideia é preservá-la e integrá-las ao paisagismo que será criado para o local, pois atualmente elas encontram-se escondidas pelos muros que marcam o limite do terreno.
11. Área Livre: Área pouco menos ensolarada e sem fatores de grande importância, espaço livre para criação de lojas e também de um espaço comum.

Fig. 10 Análise de potenciais paisagísticos. | Fonte: trabalho da aluna Deborah Lucy Marques Lima para a disciplina de Paisagismo I – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRJ.

Descrição das Sub-Áreas

01 Fachada de Rua Gonçalves Dias
Potencial de espaço de comércio, com acesso de pedestres, mesas para o comércio externo. Rua estreita de pedestres, boa para lojas pequenas.

02 Espaço de Rua Gonçalves Dias com Beco de Passos
Espaço aberto, bom acesso para o terreno, potencial para as perspectivas de acesso para quem chega, aqui comercial e visual através. Localização direta com o SAARA.

03 Fachada de Beco do Tesouro
Rua estreita com comércio, podendo ser uma rua de pedestres com restaurantes e banheiros para os usuários deslocarem e se alimentarem, aproveitando as vistas para o comércio, que potencialmente pode atrair os seus visitantes no futuro.

04 Interior do terreno
Área mais interna e "segura" do terreno, potencial para um ambiente de uso comum dos moradores.

05 Espaço de Beco do Tesouro com Av. Passos
Potencial para entrada de pedestres, visto do fluxo de Av. Passos, acesso de suas lojas e acesso a mais longe de que as outras três áreas no resto do terreno.

06 Fachada de Av. Passos
Área cujo comércio pode ser analisado com lojas maiores, para atrair moradores das subáreas e pedestres do povoão, por ser uma rua em que passa gente passando.

07 Espaço de Av. Passos com a Travessa das Belas Artes
Área mais calma e silenciosa, ruas estreitas, que podem ser usadas para acesso de moradores. Potencial de uso de espaço visual alto com a Praça Tiradentes e acesso, ligando as fachadas aos centros culturais.

08 Fachada de Travessa das Belas Artes
Área a ser utilizada para utilização devido a proximidade com edifício mais alto (Beco do Tesouro). Espaço com comércio de comércio, potencial para acesso de pedestres e para uma área livre de transição no terreno.

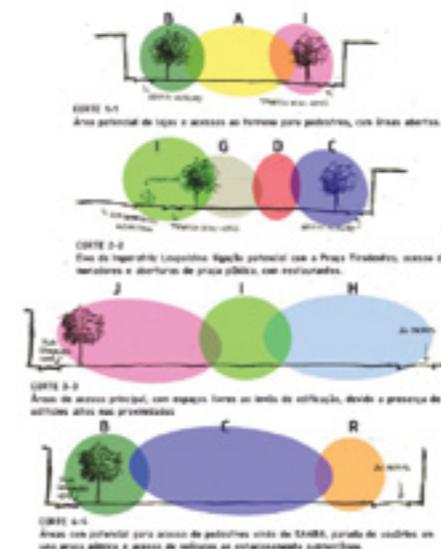


Fig. 11 Análise de potenciais paisagísticos – perfis e descrições. | Fonte: trabalho da aluna Juliette Richert para a disciplina de Paisagismo I – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRJ.

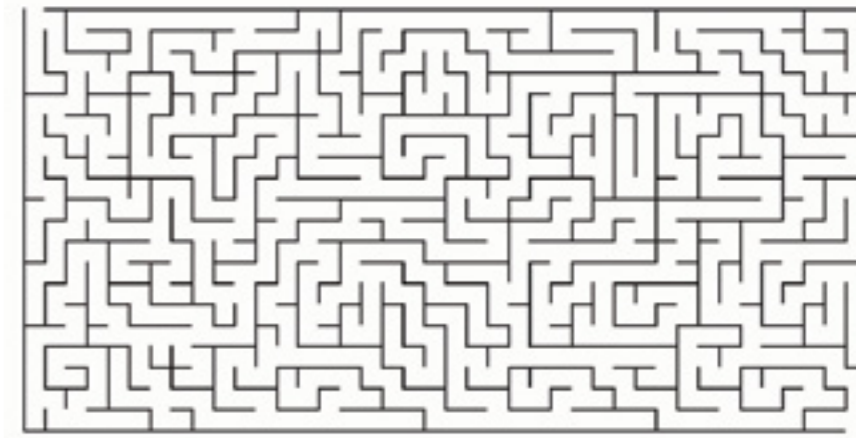


Fig. 12 Planta com proposta de diretrizes de projeto. Projeto Morar Carioca, Cordovil. Fonte: ARQHOS/Consultoria e Projetos, 2011.



Fotos 28 e 29 Projeto Morar Carioca, Cordovil. | Fonte: ARQHOS/Consultoria e Projetos, 2011.

Programa de necessidades

A forma arquitetônica, entre outras definições, é considerada a realização material de algo que idealmente havia sido elaborado como solução de um problema criado pelas necessidades espaciais do homem.

A investigação sobre como solucionar o problema espacial parte de um parâmetro primário que servirá de argumento para todo o processo projetivo. Esse argumento que sustenta o trabalho é denominado tema, o qual apresenta-se subdividido em três núcleos conceituais: o tema principal, os temas complementares e os temas de serviço.

Tema principal é aquele que nomeia a função essencial da arquitetura a ser projetada. Ou seja, aquela finalidade que define o caráter do espaço proposto: ensinar, hospedar, expor, morar, vender etc. Já temas complementares são todos aqueles que auxiliam a função principal do espaço, e a complementam com outras: administrações, reuniões, áreas de descanso, banheiros, circulações etc. Temas de serviço são aqueles sem os quais a edificação não tem condições de funcionar integralmente – ou seja, são representados por setores de infraestrutura, maquinaria e instalações em geral.

Embora esses temas estejam presentes nos projetos – e, em consequência, no espaço construído –, essa subdivisão só se explicita na realização e no aprofundamento do programa arquitetônico.

Em texto que define o programa arquitetônico como conceituação e pré-configuração do projeto de arquitetura, a arquiteta Guadalupe Salazar González, professora da Universidad Autónoma de San Luis Potosí, no México, apresenta suas ponderações afirmando que

A meta final da arquitetura, ainda hoje, é produzir os espaços que abrigam as diversas atividades dos indivíduos e dos grupos sociais de modo a tornarem-se o âmbito do habitar humano, atividades que buscam satisfazer demandas de espaço habitável ou resolver problemas de habitabilidade. Para que isso ocorra, o profissional chamado arquiteto efetua duas ações: o desenho do sistema de espaços e a edificação (GONZÁLEZ, 2000, p. 71).

O texto propõe também que o aprofundamento no programa é imprescindível para que o arquiteto tenha condições de produzir um espaço que efetivamente realize tudo aquilo que o futuro usuário requereu. O arquiteto é o profissional que propõe edifícios nos quais o ser humano, as famílias e a sociedade irão habitar.

Por este motivo, fazer arquitetura é uma ação que vai além de construir paredes, tetos, portas, janelas e espaços livres. O espaço arquitetônico é aquele no qual o homem existe, ou seja, exerce os atos que o fazem ser humano: mover-se, alimentar-se, descansar, trabalhar, divertir-se.

O programa arquitetônico é, portanto, o conjunto de instruções, referências ou intenções que quantitativa e qualitativamente definem o “calendário de atos” (GONZÁLEZ, op. cit., p. 71) que deverá estar cumprido ao final do processo de trabalho do arquiteto e que determinará, enfim, o lugar a ser habitado pelo homem.

O Professor Paulo Roberto Corrêa, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie, ensina que a sistematização das informações que delimitam o programa arquitetônico é um processo que se organiza “em três momentos distintos, mas que interagem de forma complementar entre si: 1º momento – caracterização e dimensionamento, 2º momento – setorização e construtibilidade, e 3º momento – qualificação” (CORRÊA, 2006, p. 8).

O primeiro passo a ser dado pelo arquiteto para uma consistente compreensão dos requisitos de habitabilidade é entender os aspectos particulares das atividades a serem desenvolvidas no espaço que será projetado. Este procedimento permite que os ambientes sejam caracterizados – ou seja, evidenciados em seu caráter e suas particularidades. E também que sejam matematicamente dimensionados, com base nos seus atributos físicos, no número de usuários e no mobiliário (equipamentos).

“Conhecer para quem se vai projetar é informação extremamente valiosa e imprescindível à atividade projetual” (id., ibid., p. 9). Esse conhecimento pode ser genérico ou particularizado, dependendo do tema da arquitetura, da qualidade das informações sobre as pessoas que irão utilizar o espaço, ou ainda do grau de intimidade que o arquiteto tem com elas.

Aprofundar-se no universo racional, emocional e/ou imaginário do usuário permite que o arquiteto contextualize os modos de apropriação dos espaços e o sistema de inter-relações dos mesmos. E também que busque uma conceituação que reflita a estrutura simbólica que frequentemente participa dos anseios de quem irá usufruir da arquitetura.

Os núcleos conceituais do tema arquitetônico a ser desenvolvido se desdobram em seguida, quando o arquiteto investiga e propõe as relações espaciais de “contiguidade, proximidade e separação” (id., ibid., p. 10) entre os diversos ambientes construídos e entre estes e os espaços livres. Estes últimos devem ser tratados com base nos mesmos parâmetros de abordagem que aqueles usados na construção.

Além da determinação das relações espaciais, há que se levar em conta as necessidades de conforto ambiental e a caracterização construtiva. As soluções de construção devem considerar o meio ambiente em que será implantado o edifício e o repertório de possibilidades proporcionado pelos materiais de construção disponíveis.

O terceiro momento do processo, denominado qualificação, constitui a etapa em que se definem os parâmetros subjetivos que se espera sejam alcançados pelo projeto de arquitetura: a representação simbólica e a qualidade do desenho.

O programa arquitetônico apresenta-se, portanto, como um objeto que realiza, tal qual a forma arquitetônica, a condição mesma de habitabilidade. Conceitualmente, o projeto de arquitetura não possui o mesmo nível de aproximação da realidade que o programa arquitetônico, porque é uma descrição analógica da construção. Constitui-se de desenhos, maquetes e especificações que apenas representam a verdade.

Desse ponto de vista, o projeto se caracteriza como um descompasso entre dois momentos de realidade arquitetônica: o programa e a obra em si.

O programa é o instrumento que permite ao arquiteto alcançar a verdade arquitetônica antes da existência do sistema de edificações e espaços livres em que o homem irá habitar – ou seja, antes da realização da forma arquitetônica em si.

O programa é revelado por um conjunto de requisitos que caracterizam a pauta de referência à qual se deve obedecer no processo projetual, e que depois será confirmada pelo uso dos habitantes da construção. O ato de habitar descompõe-se em requerimentos que, junto às exigências técnicas, direcionam o projeto e definem o espaço arquitetônico em um processo dinâmico no qual as informações programáticas (re)alimentam e (re)estruturam o sistema.

Esses requerimentos – exigidos pelo homem por sua condição de habitar – podem ser classificados como pragmáticos ou funcionais, antropométricos, ergonômicos, proxêmicos, psicológicos, existenciais e topológicos.

• PRAGMÁTICOS OU FUNCIONAIS

Referem-se às funções que nomeiam e caracterizam os usos dos espaços, definindo-os de acordo com o desempenho das atividades. São requerimentos expressos pelas relações lógicas entre os usuários e as estruturas espaciais.

• ANTROPOMÉTRICOS

Definem-se pelo dimensionamento dos espaços e pelos objetos que serão abrigados. Como a arquitetura é um reflexo da condição humana, todas as dimensões são estabelecidas por meio dos parâmetros métricos exigidos pelo homem para a realização de seus atos.

• ERGONÔMICOS

Devem ser considerados em função de exigências tridimensionais relativas ao conforto fisiológico do homem. Ou seja, devem proporcionar aos usuários as condições ideais para que possam realizar seu habitar com o máximo de eficiência e o mínimo de esforço físico (visual, auditivo, motor etc.).

• PROXÊMICOS

Dizem respeito a questões de sociabilidade entre os seres humanos. São exigências interpessoais que estabelecem limites de proximidade (intimidade, privacidade, atração) ou rechaço (repúdio, antipatia, rejeição), geralmente ligadas a padrões culturais e que determinam espacialmente conjunturas de distância e de território.

• PSICOLÓGICOS

Respondem a questões relacionadas ao comportamento segundo idade, sexo, religião, cultura, etc. Incluem-se nesses requerimentos os fatores espaciais que possam conduzir ou influenciar os pensamentos e as ações humanas, num processo de interferência psíquica em que percepções e atos se alteram em função das condições de habitabilidade.

• EXISTENCIAIS

Referem-se às classes de lugares – centro, periferia, território – estabelecidas pelo existir do homem. Ou seja, àqueles fatores que, de acordo com os contextos de espaço e tempo, determinam a carga significativa ou fenomenológica do espaço proposto.

• TOPOLÓGICOS

São os requerimentos que denotam uma estrutura geométrica do espaço, clarificando as disposições hierárquicas dos compartimentos. Configuram uma resposta tridimensional a todos os requerimentos anteriores, pois avançam do nível conceitual para o topológico, definindo limites, fluxos, subsistemas e o sistema espacial global.

O conjunto de pautas e leis determinado pela complexidade qualitativa e quantitativa das informações requeridas pelo programa arquitetônico caracteriza-o não como um simples rol de nomes de compartimentos e suas respectivas superfícies, mas como uma sintaxe. Ou seja, como uma classe de conjunturas que objetivamente constitui uma realidade, uma verdade em si mesma (Figura 13).

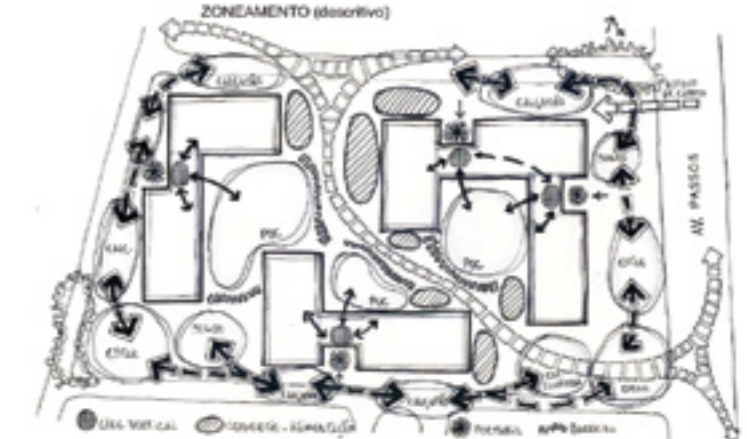
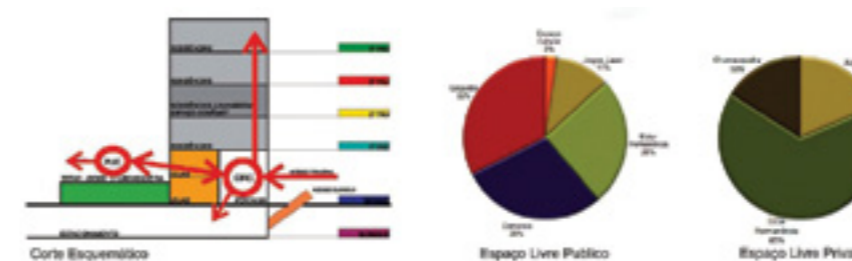
PROGRAMA

FICHA 1 | Esquema básico para organização inicial de um programa de necessidades

ITEM	DENOMINAÇÃO	USUÁRIO	HORÁRIO	ASPECTOS QUALITATIVOS	ATIVIDADES	M²	NÍVEL DE MOVIMENTAÇÃO	PAUTAS FUNCIONAIS
1	Espaço Cultural	Diversos	M/T/N	Sol filtrado / Amplidão / Arborização	Circulação / Apresentações artísticas / Descanso / Artesanato / Circulação	80 m²	Permanência / Circulação	1-3-5-6
2	Jogos de Lazer	Diversos	M/T	Arborização / Mobiliário próprio / Jogos de mesa / Jogos de Ação	Jogos / Encontro / Brincadeiras	520 m²	Permanência	1-3-6
3	Estar Permanência	Diversos	M/T	Pontos ensolarados / Boa ventilação / Arborização / Jardins / Mobiliário próprio	Leitura / Descanso / Circulação / Namoro	1.394 m²	Permanência	1-2-4-6
4	Churrasqueira	Adulto	M/T/N	Sanitário / Cozinha / Mesas / Sombra	Alimentação / Manutenção constante / Festas	130 m²	Permanência	2-3-6
5	Comércio	Diversos	M/T/N	Padronização / Sombra / Delimitação / Mesas	Circulação / Alimentação / Manutenção constante / Carga e descarga	970 m²	Permanência / Circulação	1-6
6	Calçada	Diversos	M/T/N	Mobiliário Próprio / Arborização / Pontos de encontro / Níveis de insolação variados	Circulação / Descanso	1.091 m²	Permanência / Circulação	1-2-3-4-5

FICHA 2 | Esquema básico para organização dos setores que irão compor o zoneamento

SETOR	EQUIPAMENTOS	VEGETAÇÕES	PISOS	M²	ESTRUTURA FUNCIONAL
A	1 + 3 + 2	Pérgula / Acentos variados / 4 mesas de jogos / 1 brinquedo	Árvores horizontais de copa densa / Arbustos baixos	Mosaico de Pedra Portuguesa / Cimentado	882 m²
B	2 + 3	Acentos variados / 6 mesas de jogos / 1 brinquedo interativo	Árvores horizontais de copa densa / Arbustos baixos	Mosaico de Pedra Portuguesa	540 m²
C	5	30 mesas para 4 pessoas / Ombrelones	Árvores verticais de copa rala / Arbustos ornamentais e densos	Mosaico de Pedra Portuguesa	970 m²
D	2 + 3 + 4	Pérgula / Acentos variados / 2 mesas de jogos / Mesas	Arborização variada / Arbustos ornamentais / Flores	Mosaico de Pedra Portuguesa / Madeira	820 m²
E	6	Bancos para 30 pessoas	Árvores horizontais de copa rala / Arbustos ornamentais	Mosaico de Pedra Portuguesa	973 m²



ZONEAMENTO (gráfico)

ZONAS PÚBLICAS
 Espaço Cultural, com apresentações ao ar livre, com telhado por um compartimento com finalidade de permanência e fazer referência ao espaço público, com um espaço diferenciado e arborizado e pontos de encontro em locais estratégicos.
 Jogos, com áreas destinadas para uso e tempo em comum e uma área de estar para contemplar a vida do projeto, de caráter recreativo e socialização em redor de pontos de encontro e pontos de encontro.
 Espaço Livre Público, com a intenção de proporcionar um espaço de permanência e fazer referência ao espaço público, com um espaço diferenciado e arborizado e pontos de encontro em locais estratégicos.
 Comércio, com a intenção de proporcionar um espaço de permanência e fazer referência ao espaço público, com um espaço diferenciado e arborizado e pontos de encontro em locais estratégicos.
 Calçada, com a intenção de proporcionar um espaço de permanência e fazer referência ao espaço público, com um espaço diferenciado e arborizado e pontos de encontro em locais estratégicos.

ZONAS PRIVADAS
 Espaço Livre Privado, com a intenção de proporcionar um espaço de permanência e fazer referência ao espaço privado, com um espaço diferenciado e arborizado e pontos de encontro em locais estratégicos.
 Espaço Livre Privado, com a intenção de proporcionar um espaço de permanência e fazer referência ao espaço privado, com um espaço diferenciado e arborizado e pontos de encontro em locais estratégicos.
 Espaço Livre Privado, com a intenção de proporcionar um espaço de permanência e fazer referência ao espaço privado, com um espaço diferenciado e arborizado e pontos de encontro em locais estratégicos.

Raquel Menezes Cordeiro
 SPAE 10/2004/02
 Telefonia: 51 3301

Fig. 13 Plano conceitual: programa e zoneamento. | Fonte: trabalho da aluna Raquel Menezes Cordeiro para a disciplina de Paisagismo I – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRJ.

Desenvolver

• ESPACIALIZAÇÃO •

Um recurso de projeto muito interessante é a utilização de esquemas de zoneamento, setorização ou, conforme mostramos aqui, de espacialização.

Esses esquemas conseguem muitas informações com poucos elementos, o que os torna instrumentos de comunicação interessantes. Seu objetivo é auxiliar o arquiteto, durante o processo de projeto, a organizar suas ideias.

Na etapa de análise, o esquema serve para sintetizar em um ou alguns desenhos todos os aspectos considerados mais importantes para o projeto. Trata-se das primeiras atitudes de espacialização dos itens discriminados no programa de necessidades.

O exemplo a seguir (Figura 14) mostra um esquema de espacialização aplicado à análise de um local. Revela a direção dos ventos predominantes, a localização de alguns elementos preexistentes, as vistas mais interessantes a serem levadas em consideração, relações com os vizinhos, áreas planas passíveis de serem aproveitadas, vegetação existente etc.

As anotações feitas diretamente sobre o desenho também contribuem para um rápido entendimento, pois evitam que o leitor tenha que observar a legenda para saber o que significa cada um dos desenhos.

O esquema de espacialização seleciona as informações mais importantes e ignora o que não é essencial.

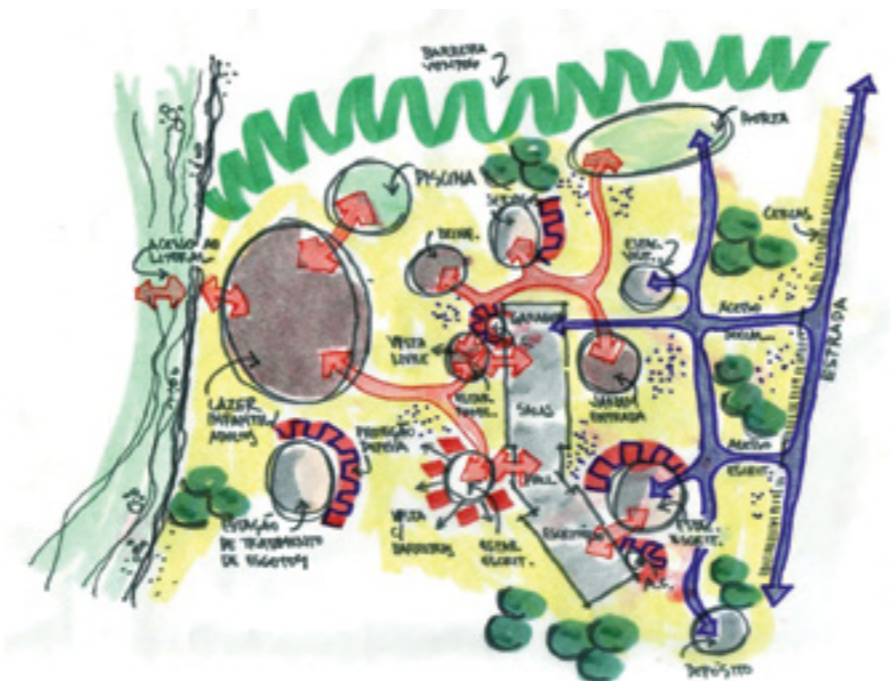


Fig. 14 Exemplo de espacialização desenvolvido com base em programa de necessidades para o espaço desprovido de edificações. | Fonte: arquiteto Guilherme Figueiredo.

O importante é entender que o esquema deliberadamente ignora uma grande quantidade de informações e aponta apenas o que é considerado relevante. Por isso, tem grande capacidade de comunicação: o que é acessório é descartado, o que é essencial é mostrado.

O contraste com uma fotografia ilustra bem essa característica. A fotografia não escolhe o que mostrar: tudo está ali. Se isso pode ser bastante útil em algumas situações, em outras acaba prejudicando o entendimento, uma vez que fica mais difícil separar o que é essencial do que é acessório.

Os esquemas de espacialização ajudam a organizar as ideias também na etapa de proposta. Antes de partir para esquemas mais detalhados, é interessante que o arquiteto produza um ou mais esquemas mostrando as ideias principais da sua proposta, tanto para ele mesmo quanto para o cliente e os demais membros da equipe.

Se as ideias principais estiverem contidas nesse esquema inicial, será mais fácil entender a lógica geral e realizar modificações ou ajustes.

É importante ressaltar, entretanto, que a utilidade desses esquemas não se resume a comunicar a proposta a outras pessoas. Eles também são um instrumento para que o arquiteto possa refletir sobre a proposta e avaliá-la criticamente.

Esses esquemas podem ainda funcionar como ferramenta de *brainstorm*, auxiliando o profissional a criar várias propostas diferentes que ampliem seu leque de possibilidades, fugindo de soluções predefinidas que às vezes prejudicam a criatividade.

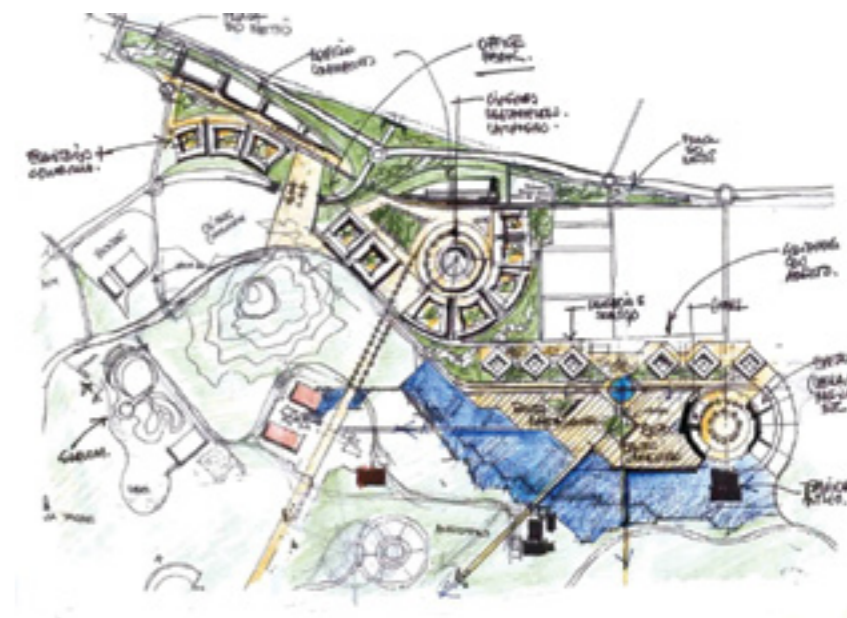


Fig. 15 Desenho representando a espacialização do projeto do Hellenikon Metropolitan Park, em Atenas, Grécia, 2004. | Fonte: arquiteto Mario Ciniel.

O QUE MOSTRAR EM UMA ESPACIALIZAÇÃO?

Obviamente, o que será mostrado em um esquema de espacialização varia de projeto para projeto, dependendo principalmente da sua natureza. A espacialização de um hospital será diferente daquela de uma praça ou um parque. Entretanto, alguns elementos podem ser generalizados. São eles:

ESPAÇOS DESTINADOS A FUNÇÕES E ATIVIDADES ESPECÍFICAS:

Pode ser uma sala, um espaço aberto conformado para uma atividade específica etc.

RELAÇÕES ENTRE ESPAÇOS E FUNÇÕES:

1. Esses espaços devem estar diretamente conectados?
2. Ou devem estar separados por alguma barreira?
3. Ou ainda devem ser mantidos distantes um do outro?

FLUXOS:

De veículos, de pedestres, pontos de acesso, movimentos em geral.

DIREÇÕES:

Visuais, do vento, do sol (da manhã e da tarde) etc.

LIMITES E BARREIRAS:

Vegetais, rios, muros, limitações aos visuais etc.

PONTOS FOCAIS

Definem áreas de interesse espacial, seja por sua forma, pelo seu valor simbólico ou pela posição especial que ocupam dentro da estrutura. São obeliscos, chafarizes, árvores especiais etc.

ESTÁ DIFÍCIL?

Caso esteja sentindo dificuldades de elaborar os esquemas conceituais, pode ser que o problema não esteja na falta de habilidade com o desenho. É mais provável que seja decorrente de um entendimento ainda não suficiente da área, ou de falta de reflexão sobre a proposta.

O arquiteto Oscar Niemeyer dizia que, se na hora de explicar um projeto faltassem palavras, era o momento de revê-lo. Se há falta de conteúdo, torna-se difícil justificar um projeto com palavras – da mesma forma que é difícil representá-lo com poucos elementos conceituais.

Na maioria dos casos, a dificuldade de elaborar um esquema conceitual (espacialização) é sintoma de falta de entendimento do problema. É hora de voltar à análise, de buscar repertório, de estudar as condições do local e seu contexto – enfim, de estudar o tema com maior profundidade.

E, obviamente, de exercitar a proposta através do desenho e da experimentação. Afinal, essas também são formas de gerar conhecimento sobre o problema.

• PLANO DE MASSAS •

O plano de massas em paisagismo representa aquela etapa que, em arquitetura, é conhecida habitualmente como estudo preliminar.

A etimologia da expressão encontra sua origem no francês *plan masse*, aplicado geralmente em projetos de arquitetura e urbanismo, mas que acabou se estendendo ao paisagismo, com uma conotação diferente.

Os desenhos que resultam desses estudos preliminares não levam em consideração a divisão anteriormente mencionada, de maneira tal que a informação do projeto civil e de plantio de espécies vegetais constituem ambas um único conjunto de desenhos.

Essa mistura de dados requer, portanto, extrema habilidade na hora da representação gráfica, para evitar erros de interpretação ou leitura, o que requer uma metodologia de trabalho e desenho adequados.

O plano de massas envolve a implantação e a formalização da espacialização proposta, com ênfase na modelagem do terreno, na elaboração dos espaços livres públicos e na articulação dos diversos componentes do projeto com a volumetria construída. O relevo e os pavimentos (pisos e níveis) devem ser organizados e definidos pelo projetista.

O principal objetivo é a compreensão do projeto elaborado em três dimensões, ou seja, por meio de plantas, elevações, croquis perspectivados e maquetes volumétricas.

O resultado do plano de massas deve ser apresentado em duas pranchas diferentes, cada qual representando os dois níveis de definição conceituais mais importantes nesta fase, para garantir um andamento satisfatório na definição do projeto como um todo.



Fig. 16 Plano de massas do projeto do Hellenikon Metropolitan Park, em Atenas, Grécia, 2004. Fonte: Arquiteto Mario Ceniuel.

São estes os níveis de definição:

- PLANO DE MASSAS DOS ATRIBUTOS ESPACIAIS •

Consiste no plano geral da composição (Figura 17), com indicação daquele conjunto de ideias espaciais cujo objetivo é concretizar as diretrizes e as estratégias de projeto, embutidas no programa de necessidades e na espacialização. As ideias são representadas por croquis a mão livre comentados (cortes e perfis).

Esse nível de definição do projeto valoriza seu estudo com base no conjunto de ideias parciais a partir de uma ideia total – o plano geral –, representando o primeiro nível de definição formal das ideias da espacialização e, consequentemente, os primeiros compromissos de projeto assumidos pelo projetista.

Baseada na formulação de croquis de cortes parciais em escala que permita sua melhor leitura, esta metodologia obriga o autor do projeto a pensar sobre o projeto e a ser objetivo nas respostas espaciais que formula.

Os cortes ou perfis escolhidos devem representar ideias de interesse evidente, fugindo da banalidade de um corte burocrático que mostra o óbvio ou não mostra nada.

Condição fundamental, nesta etapa, é também destacar o grau de relação das propostas paisagísticas apresentadas com a arquitetura do edifício ou do entorno imediato. E não só as propostas referentes aos acessos, mas também aquelas relativas a vistas e níveis adequados de conforto ambiental, ventilação e insolação das edificações.

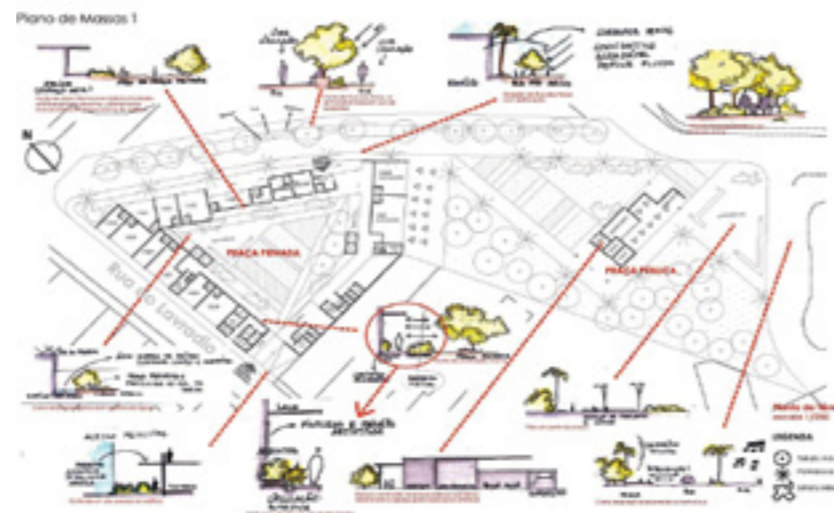


Fig. 17 Plano de massas dos atributos espaciais. | Fonte: trabalho do aluno Rogério Chateaubriand Moreira para a disciplina de Paisagismo I – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRJ.

- PLANO DE MASSAS DOS ATRIBUTOS VEGETAIS •

Consiste no plano geral de atributos e funções definidos para os diferentes elementos vegetais a serem utilizados, assim como materiais de piso e/ou acabamentos.

Trata-se aqui de definir claramente os atributos e funções dos principais elementos que definem o projeto de paisagismo (Figura 18). O objetivo é estabelecer a procedência e o acerto das escolhas tendo em vista um resultado satisfatório.

Além dos atributos, o autor do projeto deve indicar também o porquê de tal escolha, assinalando qual função lhe será atribuída nos espaços de uso que propôs.

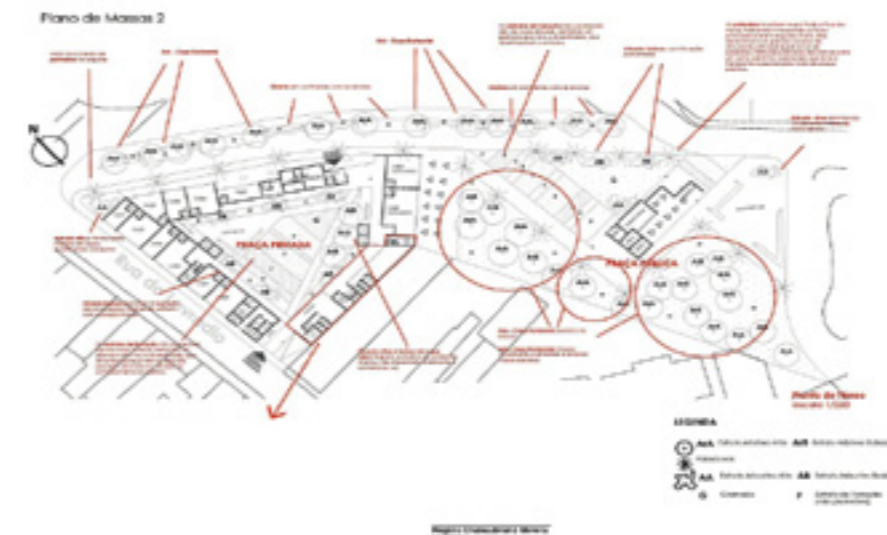


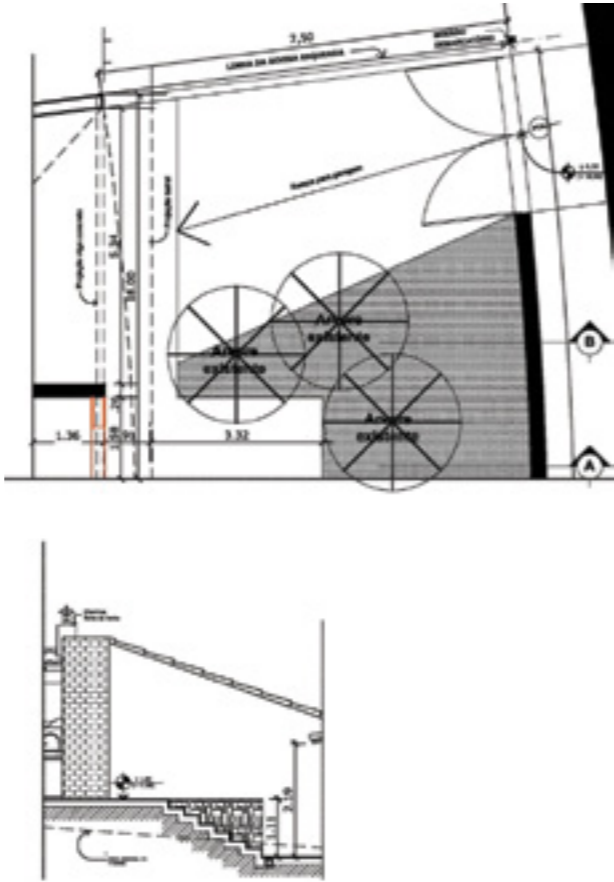
Fig. 18 Plano de massas dos atributos vegetais. | Fonte: trabalho do aluno Rogério Chateaubriand Moreira para a disciplina de Paisagismo I – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRJ.

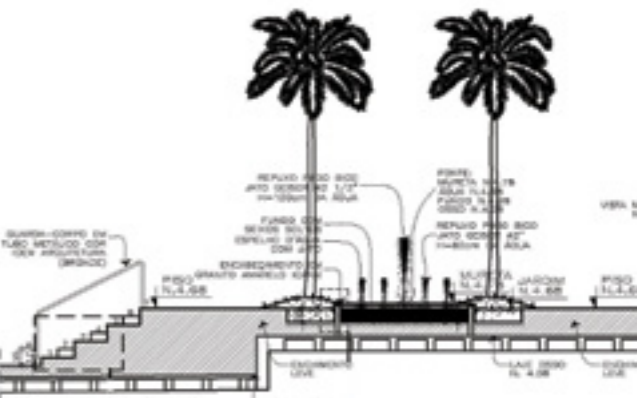

Elementos complementares que devem constar nas pranchas do plano de massas:

1. A nomenclatura das ruas limítrofes.
2. A indicação dos setores paisagísticos propostos.
3. Cotas com indicação dos diferentes planos de piso, como níveis e curvas.
4. Indicação dos revestimentos e dos seus limites e transições (tentos e meios-fios).
5. Projeções (varandas, marquises, coberturas, pérgulas etc.).
6. Cotas dos recuos e afastamentos obrigatórios e projetados.
7. Indicação dos acessos de veículos e pedestres.
8. Posição e orientação solar da edificação.

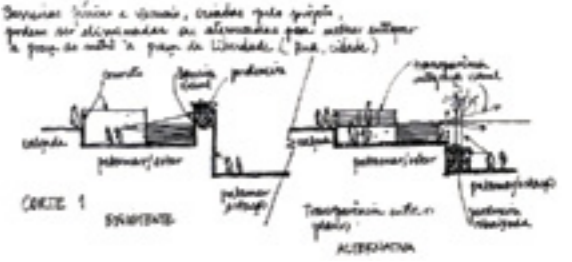



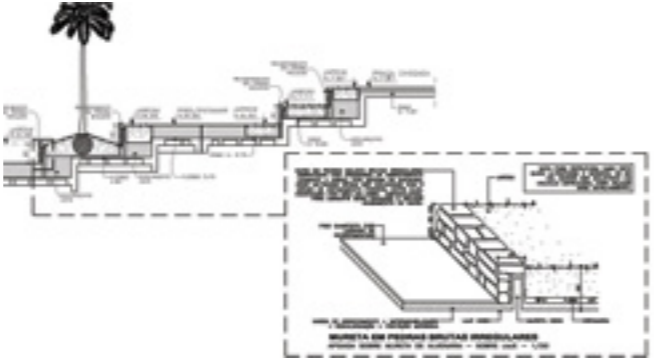
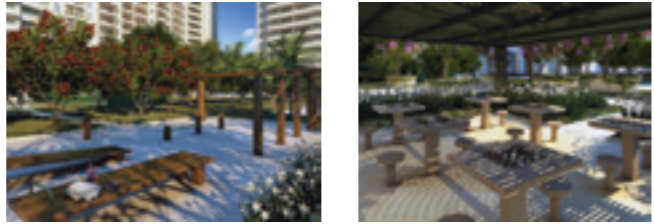
Fig. 19 Detalhe do plano de massas do projeto dos espaços livres do Colégio Veiga de Almeida da Barra da Tijuca, no Rio de Janeiro, 1999. | Fonte: arquitetos Mario Ceniuel e Vera Cardim.

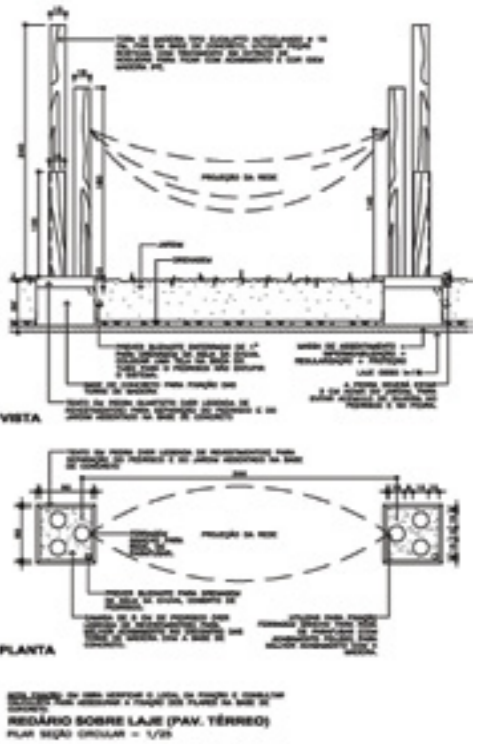
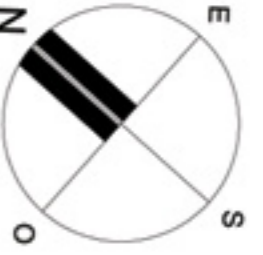
Nº	TIPO DE DETALHE	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS	ILUSTRAÇÕES / EXEMPLOS
1	COTAS	<p>Cotas de nível:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Em planta • Em corte e vistas <p>Cotas de dimensões:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerais e parciais (não se cotam plantas e árvores), salvo situações muito especiais e, mesmo assim, só do alinhamento do plantio <p>Raios de curvatura</p> <p>Circulações</p> <p>Canteiros</p> <p>Detalhes</p>	 <p>Casa Julieta Niemeyer 100, em São Conrado, Rio de Janeiro. Arquitetos Mario Ceniuel & Vera Cardim</p>

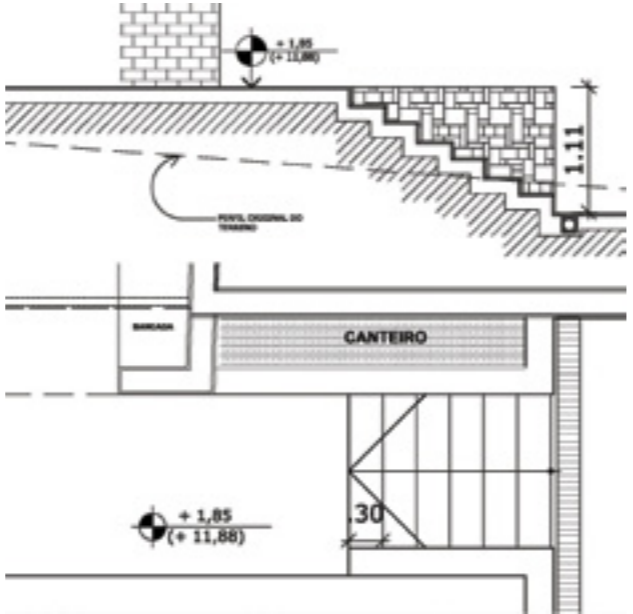

2	CANTEIROS	Alturas e cortes em detalhe	 <p>Reserva do Parque Condomínio Cidade Jardim, na Barra da Tijuca. Arquiteto Benedito Abbud, 2008.</p>
3	PISOS	<p>Textura e cor</p> <p>Indicação de material</p> <p>Gola de árvore</p> <p>Degraus e rampas</p> <p>Paginação de pisos</p> <p>Cortes</p>	 <p>Rio Cidade Leblon. Arquiteto Fernando Chacel</p>

4	REPRESENTAÇÃO DE ÁRVORES E ARBUSTOS	Deverá ser adotada uma representação quase semitransparente que deixe à mostra o traçado do projeto (em nível de piso)	 <p>Hellenikon Metropolitan Park, em Atenas, Grécia, 2004. Arquiteto Mario Ceniuel</p>
5	ESTRATOS VEGETAIS	Indicação dos diferentes estratos vegetais com suas respectivas legendas – por cada grupo de espécies – que indiquem: 1. Sua função 2. Seus atributos morfológicos	 <p>Especificação do plantio de espécies vegetais. Arquiteto Benedito Abbud, 1988</p>

6	CORTES EXPLICATIVOS	Desenhados e escritos que mostrem de maneira esquemática e clara as ideias de projeto que serão propostas	 <p>Sun Alex, 2008</p>
7	CORTES / VISTAS	Indicação esquemática do entorno adjacente, árvores e elementos vegetais representados em rigorosa escala, seja pelo diâmetro da copa seja pela altura do caule. Representação das ruas externas adjacentes Indicação da relação entre edifícios e dos espaços criados (grau de confinamento – D/H)	 <p>Concurso "São Paulo Eu te Amo". Praça Kennedy, Mooca, SP Arquiteto Mario Ceniuel, 1997</p>

8	DETALHES	<p>Indicação de todos os elementos que precisam ser detalhados em escala maior, mesmo que nem todos cheguem a ser executados (planta, cortes e elevações). Tipos de detalhe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paginação de piso (planta) com desenho adotado e materiais • Canteiros e sua interseção com os pisos (planta, vista e corte) • Bancos • Quiosques (flores, revistas etc.) • Frades • Suporte para propaganda • Golas de árvores • Postes de iluminação • <i>Playground</i> • Drenagem 	  <p>Reserva do Parque Condomínio Cidade Jardim, na Barra da Tijuca. Arquiteto Benedito Abbud, 2008</p>
9	POSTES DE LUZ	<p>Principalmente indicação da altura dos postes conforme as necessidades e setores em que serão implantados</p>	

11	MOBILIÁRIO	<p>Representação clara de todo tipo de mobiliário urbano proposto, com detalhe esquemático (bancos, brinquedos, telefones, quiosques etc.)</p>	 <p>Reserva do Parque Condomínio Cidade Jardim, na Barra da Tijuca. Arquiteto Benedito Abbud, 2008</p>
12	ORIENTAÇÃO	<p>Indicação do Norte em todas as plantas</p>	

13	ESCADAS E RAMPAS	Com indicação do sentido de desenvolvimento das mesmas e degraus	 <p>Casa Julieta Niemeyer 100, em São Conrado, Rio Janeiro. Arquitetos Mario Ceniuel & Vera Cardim</p>
14		Indicação de escala gráfica em todos os desenhos	 <p>ESCALA GRAFICA</p>

Como se sabe, em paisagismo o projeto executivo (posterior ao plano de massas) se constitui, pelo menos no Brasil, de dois grandes conjuntos de informações, que no momento da execução devem ser obrigatoriamente separados. Isso porque ambos representam momentos distintos da obra, como também envolvem trabalhadores de formação totalmente diferente: o pedreiro e o jardineiro.

Como consequência, na hora da execução tais informações serão separadas em três tipos de desenhos:

- PLANO DE COTAS •

O Plano de Cotas (Figura 20) inclui todas as informações necessárias para a execução de obras civis e projetos complementares (alvenaria, concreto, sistema elétrico, drenagem, iluminação, pisos, mobiliário etc.), contendo todas as especificações, e cotas (lineares e de níveis).

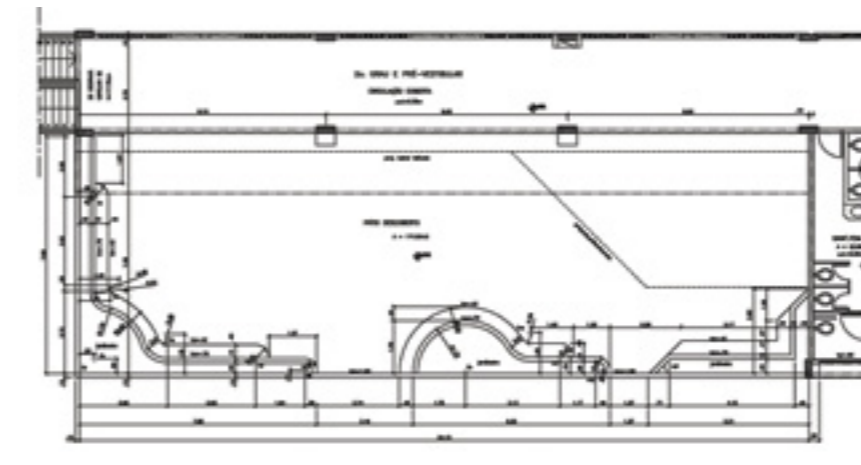


Fig. 20 Plano de cotas do projeto dos espaços livres do Colégio Veiga de Almeida da Barra da Tijuca, RJ. | Fonte: Arquitetos Mario Ceniuel e Vera Cardim.

- PLANO DE PLANTIO •

O Plano de Plantio (Figura 21) contém todas as informações, locações, números, tamanhos, quantidades e tipos de espécies vegetais a serem empregadas. Mas não traz qualquer informação relativa a obras civis e, por conseguinte, nenhuma indicação de cotas.

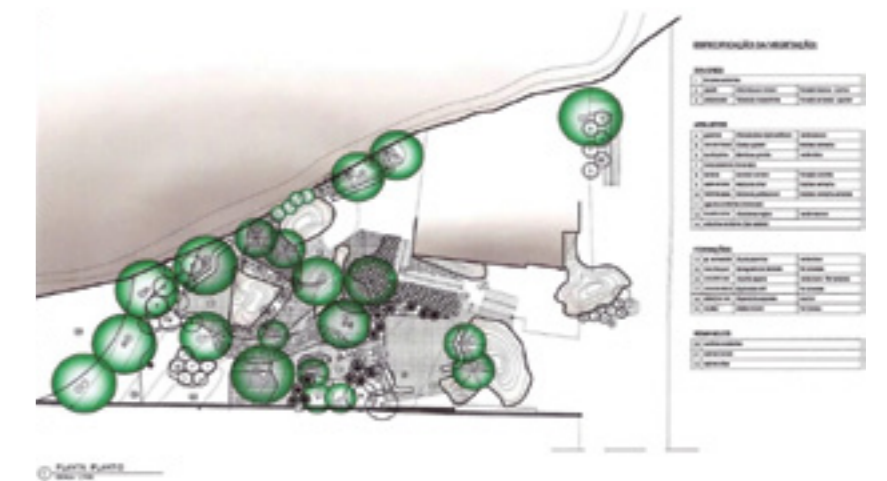


Fig. 21 Plano de plantio para residência em Itacoatiara, Niterói, RJ. Fonte: arquiteto Guilherme Figueiredo.

• DETALHAMENTO •

O detalhamento (Figura 22) é o conjunto de desenhos, em escalas variadas, que explica todas as condições de execução dos elementos a serem construídos, tais como materiais de construção, acabamentos etc. São desenhos cujas indicações principais se encontram no Plano de Cotas.

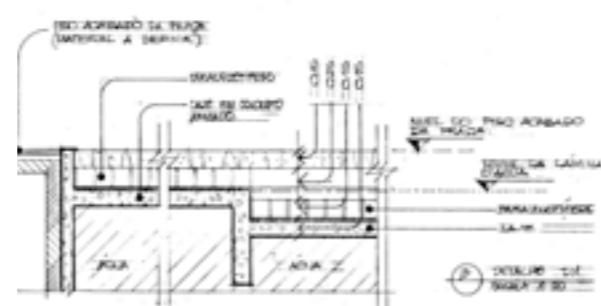
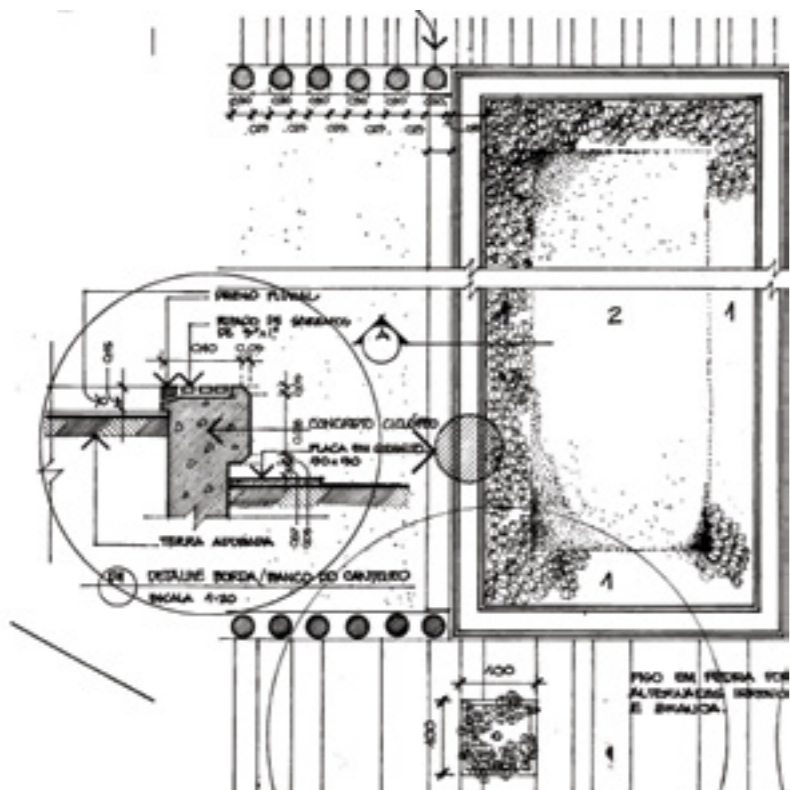


Fig. 22 Exemplos de detalhes de projeto paisagístico. | Fonte: arquiteto Mario Ceniuel.

Construir

• COMENTÁRIOS SOBRE PROCEDIMENTOS BÁSICOS DE EXECUÇÃO, MANUTENÇÃO E GESTÃO EM PAISAGISMO URBANO •

Embora o tema trate de questões de uma grande extensão, que varia caso a caso, dependendo da escala e da complexidade, podemos, resumidamente, fazer algumas considerações genéricas que possam servir de apoio às colocações sobre projeto de qualificação dos espaços livres.

• SOBRE MANUTENÇÃO E GESTÃO •

Em primeiro lugar, devemos afirmar que a tradicional sequência de tarefas (execução-manutenção), quando referente ao projeto, adquire uma sequência diferente. De fato, quando se faz um projeto, a questão da manutenção deve ser uma preocupação permanente durante a execução do projeto, e não apenas após sua materialização.

A definição de parâmetros de manutenção, na etapa de planejamento, deve funcionar como uma baliza nas escolhas dos diferentes elementos a serem empregados. Aqui não teria sentido fazer recomendações técnicas específicas ou detalhadas, que são destinadas a profissionais da área, que bem sabem dos cuidados e procedimentos técnicos habituais, tais como plantio ou preparo do solo e execução de tarefas construtivas.

Assim, iremos apenas recomendar posturas e procedimentos muito mais ligados à gestão e a certas escolhas estratégicas.

Historicamente, no Brasil, um dos mais ilustres precedentes de tal preocupação nos é dado por Auguste Glaziou. Convidado pelo Imperador Pedro II para

projetar a reforma do Passeio Público, Glaziou, engenheiro francês inexperiente, acabou ficando no Brasil para viabilizar na cidade do Rio de Janeiro procedimento semelhante ao executado em Paris: uma das maiores modernizações urbanas de todos os tempos.

Exemplares da publicação *Les Promenades de Paris*, de Adolphe Alphand, por sugestão do próprio Glaziou, foram trazidos da França e tomados como referência para execução de variados projetos de paisagismo na cidade. O livro havia sido montado com o intuito de apresentar todos os aspectos envolvidos na empreitada de reforma de Paris e continha todos os aspectos relevantes da proposta, desde os aspectos quantitativos até projetos complementares de arquitetura, iluminação, drenagem, praças, parques, tipos de plantas e modelos de ferramentas para execução e transplante de grandes árvores.

Segundo Glaziou, era insuficiente fazer projetos de alta qualidade e detalhe sem ter um instrumento que garantisse a permanência de tal qualidade ao longo do tempo, através de uma gestão eficiente. Esta preocupação – e por sugestão do profissional – levou o Imperador a criar, no Rio de Janeiro, o Departamento de Parques e Jardins, cujo primeiro diretor foi o próprio Glaziou.

Em linhas gerais, tal postura anteciparia em mais de um século questões ligadas ao tema da sustentabilidade, que de maneira crescente se acrescentou à temática paisagística desde o final do século 20, em todo o mundo.

Em linhas gerais, antes de projetar é necessário ter clareza dos parâmetros básicos de tal sustentabilidade que devem ser levados em consideração em um projeto de paisagismo urbano, aspecto *sine qua non* para garantir uma execução sem problemas e uma manutenção viável e dinâmica.

Será, portanto, em função de tais parâmetros que o projeto e a execução serão realizados, tendo a manutenção como resultado natural de tais premissas.

Por outro lado, outro aspecto se apresenta como essencial para lhes dar coerência, vinculado às características gerais da gestão ou monitoramento pós-obra, que, no caso de projetos de espaços livres e paisagismo urbano em favelas, adquire relevância notável e especial.

O sentido participativo da comunidade, tanto na formulação de programas quanto na própria execução e, especialmente, no auxílio do monitoramento posterior, é um aspecto cujo poder não pode ser ignorado nesse tipo de projeto.

Na medida em que os marcos normativos legais têm valor relativo num contexto em que é muito sutil a divisão entre o público e o privado, a transformação participativa da comunidade constitui a estratégia primordial para assegurar o sucesso dos esforços empregados.

A longevidade da manutenção não se refere somente a aspectos técnicos, mas também à capacidade e eficiência na gestão de áreas livres públicas. Envolver a comunidade nisto é incorporar ao processo as propostas subjacentes ao pensamento dos próprios cidadãos, que refletem os valores, os costumes e as necessidades reais de uma comunidade.

Esses parceiros, portanto, são fundamentais para o sucesso futuro e a imagem procedente de um projeto de melhoria do espaço público. Eles são de valor inestimável na prestação de apoio e para, graças a ele, se conseguir um projeto eficiente e de sucesso.

A procura de tais parceiros – desde o início do trabalho de planejamento –, representados por diferentes segmentos tanto da comunidade quanto institucionais, com o propósito de debater e desenvolver cenários apropriados à realidade, é essencial para o bom êxito do empreendimento. Tal parceria representa uma retaguarda legitimadora das ideias desenvolvidas, podendo participar em várias etapas do processo.

Tais agentes podem ser instituições locais, museus, escolas, centros comunitários, associações de moradores, comerciantes e outros, além dos próprios habitantes locais.

Por natureza, bons espaços públicos que reflitam as opiniões e respondam às necessidades e às mudanças desejadas pela comunidade requerem atenção permanente, já que refletem a dinâmica social e cultural da comunidade.

A dinâmica do espaço livre urbano é de tal ordem que não se pode pretender que as propostas tenham caráter universal e de permanência eterna. As facilidades projetadas – sujeitas ao desgaste e a obsolescência muito mais rápida que as edificações – podem requerer mudanças periódicas após o uso.

Para isso é necessário ter mente aberta à necessidade de mudanças e ajustes constantes e ter flexibilidade (na gestão) para entender que são tais mudanças, na hora certa, que constroem espaços públicos de alta qualidade.

• DEVAGAR SE CHEGA LONGE •

Por outro lado, a complexidade dos espaços públicos é de tal ordem que não se pode esperar que tudo seja feito sem problemas, de uma só vez.

Os melhores espaços no mundo demonstraram que a experimentação de melhorias de curto prazo, que podem ser testadas e aperfeiçoadas facilmente ao longo de muitos anos, é uma atitude prática e inteligente para a requalificação de áreas livres urbanas. Elementos como bancos, bares ao ar livre, arte pública, exposições e feiras, eventos variados (musicais, culturais etc.) em espaços de nítido domínio dos pedestres, hortas comunitárias e murais artísticos e/ou grafites, sempre permeados pela variedade e pela versatilidade, são exemplos de melhorias que podem ser realizadas em curto espaço de tempo e reajustadas com extrema facilidade e a baixo custo.

• SOBRE ESPECIFICAÇÃO, USO, ESCOLHA E CONSERVAÇÃO DA COBERTURA VEGETAL A SER EMPREGADA •

Em linhas gerais – embora reconheçamos que a inclusão de elementos vegetais em um projeto de paisagismo seja um diferenciado fator denotativo de qualidade –, se o uso da vegetação não obedece a critérios claros de escolha de atributos segundo as exigências de uso e conservação que o projeto demanda, não será avalista dedicado de tal qualidade.

Para que isto não aconteça, sempre será necessário escolher espécies que cumpram três exigências básicas:

1. Que respondam de modo eficiente aos atributos definidos no plano de massas, especialmente no que se refere a insolação e definição de espaços (planos verticais de vedação, horizontais de sombreado, delimitação de áreas etc.).
2. Que a escolha de espécies se baseie no critério de serem fáceis de encontrar no mercado, tomando-se como prioritárias espécies disponíveis nos hortos públicos, especialmente o horto municipal.
3. Usar bom-senso na diversificação de espécies de um mesmo tipo de estrato (forrações, arbustivas ou arbóreas), evitando-se exageros, uma vez que o excesso de espécies pode dificultar sobremaneira sua manutenção e reposição.

Bibliografia

ABBUD, Benedito. Criando paisagens: guia de trabalho em arquitetura paisagística. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.

ABBUD, Benedito. Vegetação e projeto: estudos de caso em São Paulo com reflexões de um arquiteto. 1986. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1986.

ABREU, Maurício. Evolução urbana do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Iplan-Rio, 1997.

ALEX, Sun. Projeto da praça: convívio e exclusão no espaço público. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.

AZEVEDO, Aluísio. O cortiço. São Paulo: Ática, 1997.

BODUKI, Nabil Georges. Origens da habitação social no Brasil. In: Análise Social – Revista do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, vol. XXIX: Lisboa, 1994.
Disponível em <http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/1223377539C9uKS3pp5Cc74XT8.pdf>. Acesso em 25 de junho de 2013.

CENIQUEL, Mario. A prática arquitetônica como forma de elaboração de uma crítica arquitetônica. 1990. 125 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1990.

CORRÊA, Paulo Roberto. O programa de necessidades. Aedificandi – Revista de Arquitetura e Construção, vol. 1, nº 1. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2006.

Disponível em http://www.aedificandi.com.br/aedificandiN%C3%BAmero%201/1_artigo_programa_de_necessidades.pdf. Acesso em 31 de julho de 2009.

CORREIA, Fernanda Guimarães. Breve histórico da questão habitacional na cidade do Rio de Janeiro. In: Achegas.net – Revista de Ciência Política, nº 31, 2006.

Disponível em http://www.achegas.net/numero/31/fernanda_correa_31.pdf. Acesso em 25 de junho de 2013.

CULLEN, Gordon. Paisagem urbana. Lisboa: Edições 70, 1996.

FIGUEIREDO, Guilherme Araujo de. Os desfiles da forma carnavalesca na rua reformada da arquitetura. 2009. 245 f. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2009.

GONZÁLEZ, Guadalupe Salazar. Programa arquitectural como conceptualización y preconfiguración del proyecto arquitectónico. Revista Asinea / año 10, XVII edición. México, 2000.

PPS – Project for Public Spaces. <<http://www.pps.org>>. Acesso em 5 de março de 2013.

LAMAS, José Manuel Ressano Garcia. Morfologia urbana e desenho da cidade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Fundação para a Ciência e a Tecnologia, 2000.

LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MARTINS, Rosane Fonseca de Freitas e VAN DER LINDEN, Júlio Carlos de Souza (Orgs.). Pelos caminhos do design: metodologia de projeto. Londrina: Eduel, 2012.

VALLADARES, Licia. A gênese da favela carioca. A produção anterior às Ciências Sociais. In: Revista Brasileira de Ciências Sociais. Vol. 15, nº 44. São Paulo, 2000.

Disponível em http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/title/gênese-da-favela-carioca-produção-anterior-as-ciências-sociais/id/551525.html. Acesso em 25 de junho de 2013.

Colaboração na pesquisa de imagens no Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro e no Arquivo Nacional:

Ana Flávia Carneiro e Camila Felicitas Ramirez de Castro, bolsistas do Programa Jovens Talentos – Capes/CNPq – UFF

