



Cidade e Córrego

RE CONCILIAÇÃO

em Adamantina

MAYSA PINHATA BATTISTAM

MAYSA PINHATA BATTISTAM

Cidade e córrego:

RECONCILIAÇÃO

em Adamantina (SP)

Trabalho Final de Graduação II, apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de São Paulo Júlio de Mesquita Filho (UNESP), *campus* de Presidente Prudente.

Orientado pela Prof. Dr^a Arlete Maria Francisco.

Presidente Prudente

2016

Via sem saída
Via bem

Via aqui
Via além
Não via o trem

Via sem saída
Via tudo
Não via a vida

Via tudo que havia
Não via a vida
A vida havia

Paulo Leminski

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente minha família, em especial meus pais Cesar e Marta, e minha irmã Laura, por todo o apoio e cuidado para comigo durante a minha vida.

Aos meus amigos que me acompanharam nesses últimos anos, Natália, Tâmis, Foca, Bro, ao Grupo Maravilhoso pela maravilhosidade e especialmente Mônica, por sempre me incentivarem a continuar e pelos bons momentos no decorrer desses cinco anos.

Ao MEJ e a tudo que a Ópera Krios me proporcionou durante os dois anos de participação no movimento.

A todos os meus professores que contribuíram para a minha formação profissional, especialmente minha orientadora Prof. Dr^a. Arlete Maria Francisco, por toda a atenção e suporte que me disponibilizou para a realização deste trabalho.

SUMÁRIO

1	Apresentação	Introdução	17
2	Discussão Teórica	Área de preservação permanente e função social	21
		Espaço público	27
		Sistemas de espaços livres na cidade	32
3	Adamantina	Contexto Histórico de Adamantina	41
		Córrego dos Caldeiras	45
4	Área de intervenção	Contexto atual da área	53
		Leitura da área	
		Morfológica	60
		Perceptiva	67
5	Referências projetuais	Parque Ribbon	75
		Parque Madureira	77
		Parque Cantinho do Céu	79
		A Batata precisa de você	81
6	Parque Caldeira	O Projeto	85
		Conceito	86
		Memorial Descritivo	91
7	Referências bibliográficas	Lista de referências	115

RESUMO

O presente trabalho busca reconciliar a cidade de Adamantina e o Córrego dos Caldeiras através do pontecial que a Área de Preservação Permanente (APP) urbana possui, no sentido de cumprir uma função social e beneficiar a população. O Córrego Caldeiras está localizado a noroeste da cidade de Adamantina (SP), em meio a malha urbana consolidada. Em parte de sua APP foi implantado um “parque”, o qual não possui projeto urbano paisagístico e sua infraestrutura é precária devido à falta de manutenção. A fim de melhor entender o contexto e como essa reconciliação se dará, foram estudados os conceitos de APP urbana, espaço público, espaços livres e parque urbanos, além da análise morfológica e comportamental com embasamento em Gordon Cullen e Kevin Lynch. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é compreender o contexto no qual o Córrego Caldeiras está envolvido para avaliar o benefício da implementação de um parque linear em toda a extensão da APP e requalificar a área existente, assim como definir suas diretrizes projetuais. Portanto, a reconciliação entre cidade e córrego será alcançada por meio do espaço público, mais especificamente da proposta do parque linear que instigará o lazer, a vida pública e a urbanidade.

Palavras chave: APP urbana. Parque Linear. Espaço público. Córrego dos Caldeiras.

ABSTRACT

The present study aims to reconcile the city of Adamantina and the Caldeiras' stream through the potential that the urban Permanent Preservation Areas (PPAs) has, in a sense of accomplishing a social function and beneficiate the population. The Caldeiras' stream is located in the northwest from the city of Adamantina (SP), in a consolidated urban area. In part of its PPAs a park was deployed, which does not have a urban landscaped design and its infrastructure is flawed due to its lack of maintenance. In order to better understand the context and how this reconciliation will be taking place, urban PPAs concepts, public space, free space and urban parks were studied, moreover the morphological and behavioural analysis grounded on Gordon Cullen and Kevin Lynch. Thus, this study's goal is to comprehend the context in which the Caldeiras' stream is in to evaluate the benefit of deploying a linear park in all the PPAs extension and requalify the existent area, in addition to define its projective guidelines. Therefore, the reconciliation between city and stream will be achieved through the public space, especially on the linear park purpose in which will instigate leisure, urban life and urbanity.

Key words: urban PPAs; Linear park; Public space; Caldeiras' stream.



I. Apresentação

INTRODUÇÃO

É fato que as cidades cresceram ao ponto de encontrar os cursos d'água, mesmo porque alguns núcleos urbanos já se formavam próximo aos rios propositalmente. Em Adamantina, São Paulo esse acontecimento não foi diferente. Apesar de ser uma cidade de porte pequeno, com 34 mil habitantes, sua malha urbana se espalhou até as margens do Córrego dos Caldeiras. Dessa forma, a problemática deste trabalho final de graduação surge exatamente nesse ponto, como reconciliar a cidade com o córrego posto que ela chegou até ali e modificou a forma natural do curso d'água?

A visão negativa que as pessoas possuem hoje sobre as águas urbanas deve ser revertida de alguma forma. (GORSKI, 2010) É essencial que se repense o modo de vivenciar o espaço da APP urbana, e até mesmo a imagem que as pessoas possuem desse ambiente. Apesar de a legislação não tratar com muito cuidado a diferença entre APP urbana e APP rural, existe um potencial nesse local dentro da cidade que deve ser explorado, sua função social.

O Córrego dos Caldeiras possui parte canalizada aberta, pela técnica de gabiões e parte in natura. Também parte da sua Área de Preservação Permanente sofreu uma intervenção, implementação de um "parque" e a outra está pouco alterada. Apesar disso, o "parque" implementado não possui infraestrutura adequada para a população.

Posto isso, este trabalho busca entender a problemática, a partir basicamente das discussões teóricas, dos trabalhos in loco, das entrevistas aplicadas e das análises do local. Mais especificamente a metodologia utilizada se inicia pelo estudo histórico da cidade de Adamantina (SP), a qual foi de difícil acesso por não existir muitos estudos e registros sobre o assunto, os principais autores foram SILVA (1989), e SPOSITO (2013).

Para melhor compreensão da área de intervenção o reconhecimento e trabalho in loco foi de extrema importância, assim como a visão aérea de satélite obtida pelo Google Earth. Também foram aplicados questionários na população tanto do entorno próximo, quanto da cidade como um todo. Logo, esse estudo sobre a área gerou mapas de análise morfológica e perceptiva.

Dessa forma, os principais aspectos do Córrego e de sua APP foram destacados, e para serem compreendidos de forma completa e aprofundada, o estudo teórico foi essencial. Os principais aspectos discutidos foram a APP Urbana, com os autor SANCHES (2007) e a própria Legislação Brasileira; os sistemas de espaços livres, os principais autores discutidos foram MACEDO (1997) e MAGNOLI (2006); e por fim, espaços públicos, com os clássicos Jane Jacobs e Jan Gehl.

Além disso, referências projetuais, como o Parque Ribbon, o Parque Madureira, e o Parque Cantinho do Céu, foram analisadas de modo que as melhores soluções fossem propostas na intervenção. Finalmente, todos esses esforços contribuíram para a construção do conceito e consequentemente das diretrizes projetuais nesse trabalho para fundamentar a proposta de um projeto urbano no Parque Caldeira, que engloba não só a requalificação do “parque” já existente como também a intervenção na outra área pouco modificada.

2. A cidade e o córrego



ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E SUA FUNÇÃO SOCIAL

As primeiras sociedades sedentárias se estabeleceram próximas aos cursos d'água posto que esse era necessário para a sobrevivência. Em algumas civilizações, o curso d'água era um símbolo importante pois era um marco do território, era garantia de alimentação, e poderia servir como meio de locomoção. Algumas comunidades o consideravam um deus. (GORSKI, 2010) Entretanto, essa visão do rio como algo essencial para a sociedade foi se transformando para uma perspectiva negativa, principalmente quando surgiram núcleos urbanos como os atuais, nos quais esses cursos d'água são denominados como empecilhos para a expansão urbana, além de serem associados somente a enchentes, mau cheiro, doenças, entre outras críticas.

Para contradizer essa visão pessimista, é necessário que se tenha um “novo modelo de planejamento urbano”, conforme afirma SANCHES (2007). De forma que esse novo modelo prospecte projetos nessas áreas do entorno próximo dos cursos d'água, denominadas Áreas de Preservação Permanente (APP), que as qualifiquem e contribuam para o bem estar da comunidade adjunta, desconstruindo consequentemente essa ideia negativa do senso comum.

Área de preservação permanente (APP) tem sua definição amparada pela LEI nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que apesar de muitas alterações, se resume no Art.3º II:

Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas; [...] (Lei 12.651/2012)

Portanto, é uma área de conservação ambiental como o próprio nome já esclarece. A definição sobre o que é uma Área de Preservação Permanente é bem clara e específica, porém existem algumas leis sobre como manter essas APPs, e essas diferem entre si. O Código Florestal em vigência, e a Lei 6766/79 sobre o parcelamento do solo possuem perspectivas diferentes sobre a APP quando comparadas a Resolução CONAMA nº 369. Enquanto as duas primeiras defendem uma preservação tradicional, sem intervenção nenhuma do homem, a Resolução

CONAMA afirma que a área pode ter uma função social. Segundo a Resolução CONAMA nº 369, pode-se intervir na APP quando esta irá se tornar de utilidade pública, conforme mostra o Artigo 2º:

O órgão ambiental competente somente poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em APP, devidamente caracterizada e motivada mediante procedimento administrativo autônomo e prévio, e atendidos os requisitos previstos nesta resolução e noutras normas federais, estaduais e municipais aplicáveis, bem como no Plano Diretor, Zoneamento Ecológico-Econômico e Plano de Manejo das Unidades de Conservação, se existentes, nos seguintes casos:

I - utilidade pública:

[...]d) a implantação de área verde pública em área urbana; [...]” (RESOLUÇÃO CONAMA Nº 369, 2006)

Diferentemente do Código Florestal que argumenta que não se deve fazer nenhum tipo de intervenção na APP, a qual deve ser um local isolado, o que no caso urbano, formaria uma “ilha vegetativa” em meio da cidade. Posto isso, ainda há uma indiferença na forma como o Código Florestal analisa o entorno da APP. A Lei 12.651 desconsidera a região em que a APP está inserida, pois são as mesmas diretrizes para áreas rurais e urbanas, negligenciando as peculiaridades e diferenças de cada contexto, o que influencia diretamente em como a APP será utilizada.

Essas pequenas diferenças entre as legislações podem dar abertura para que a terra, objeto de muito valor no Brasil, possa ser subutilizada ou utilizada de maneira ilegal. Portanto, visando uma solução para a questão, tem-se o potencial de a APP se tornar uma área verde pública, atendendo assim tanto no quesito ambiental, de proteção da mata ciliar, quanto no quesito social, oferecendo para a comunidade do entorno um espaço público de qualidade.

Além disso, a própria legislação brasileira, no que diz respeito às APP, apresenta contradições quando aplicada no ambiente urbano. As leis municipais (Plano Diretor e Uso e Parcelamento do Solo), estaduais e federais (CONAMA, Resolução 369/2006 e Código Florestal Lei 4.771, 65) dispõem de definições diferentes não deixando claro em que circunstâncias deve-se adotar uma em detrimento de outra. Isso acaba servindo como subterfúgio para a manipulação do solo conforme os interesses dos envolvidos. (SANCHES, 2007, p. 6)

As delimitações da APP variam conforme as características presentes no local. Resgatando as Leis sobre APP do Código Florestal, percebe-se que ela evolui com o tempo e obteve inúmeras mudanças principalmente em relação a delimitação da própria APP.

De acordo com a teoria apresentada e com a análise do Fundo de Vale do Córrego dos Caldeiras sob a perspectivas históricas, é fato que os bairros mais antigos da área, Conjunto Habitacional Jardim das Acácias, fundado em 1994, e Conjunto Habitacional Mário Covas, fundado em 1997, foram construídos quando a Lei nº 7.803 de 18/7/1989 implementou a nova redação do Art. 2º do Código Florestal de 1965, descrevendo que são necessários 30 metros de APP para cada lado do córrego de 10 metros de largura partindo do ponto mais alto, com isso, verifica-se que alguns lotes não estão de acordo com a legislação vigente nos anos 90, pois invadem o perímetro da APP.

Da mesma forma, a nascente do córrego que está totalmente tamponada, não respeita a mesma legislação de 1989, a qual afirma que as nascentes deveriam ter no raio do seu entorno o mínimo 50m de área de proteção permanente. Considerando a Figura 1, na qual o córrego está em seu curso natural, fica claro que a APP está em sua grande parte, quase 80% da sua área, inserida na malha urbana consolidada da cidade de Adamantina, além de ser visível o crescimento da mesma no entorno próximo ao córrego. Desse modo, além das questões ambientais que permeiam as APP, conforme esclarece a legislação citada acima, é preciso considerar o contexto real em que ela se insere, nesse caso, na dinâmica urbana.

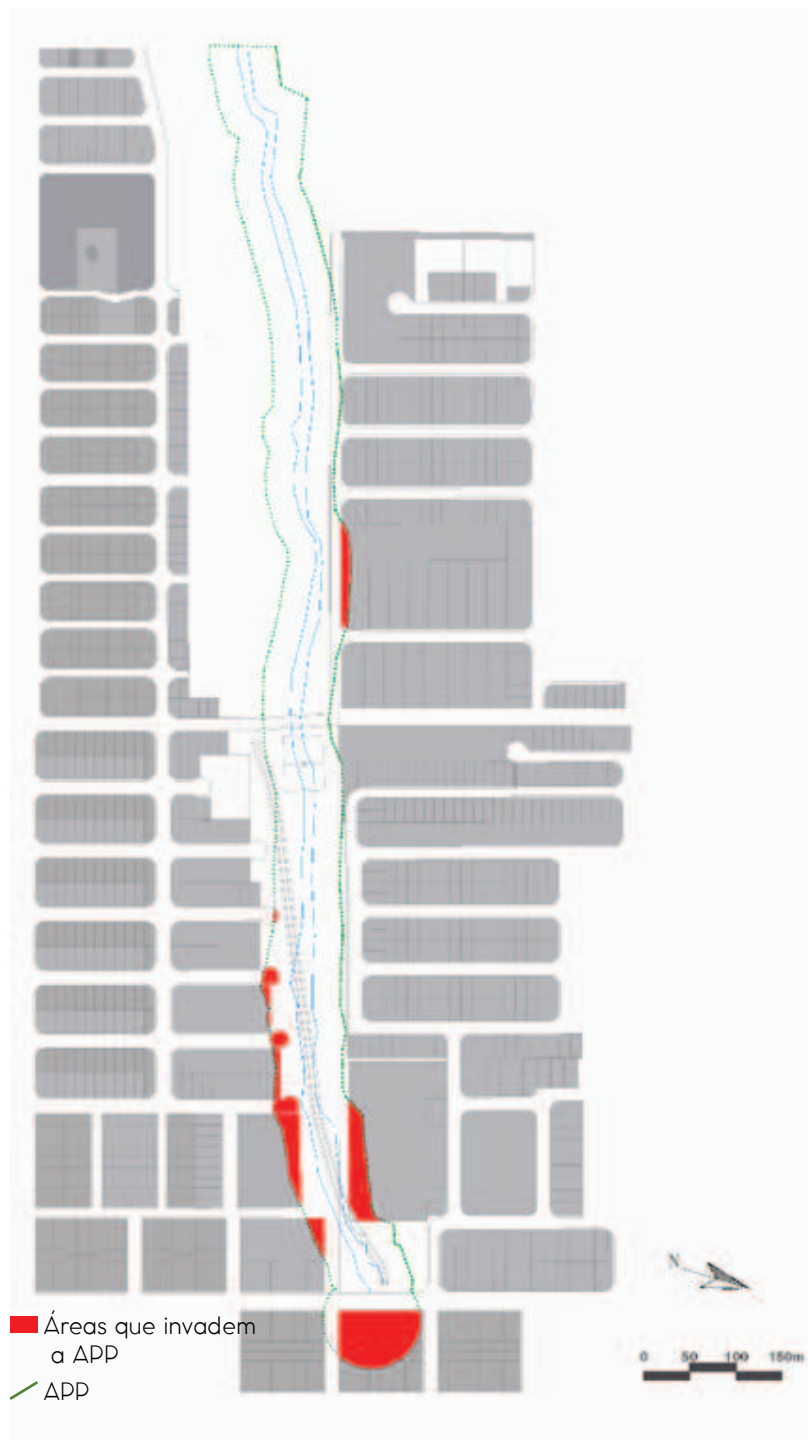


Figura 1. Área de Preservação Permanente.
Fonte: Prefeitura do município de Adamantina, modificado pela autora, 2016.

Compreendendo a legislação atual das APP urbanas, ou seja, áreas de preservação que estão inseridas da malha urbana, são descritas conforme o Artigo 4º da Lei 12.651:

Art. 4o Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:

I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de:

- a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;
- b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;
- c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;
- d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;
- e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros; (Lei 12.651/2012)

Da mesma forma, a Lei 6766/79, que se refere ao uso e parcelamento do solo, em seu Artigo 4º, afirma que ao longo de águas correntes, dentro de 15 metros da sua margem, considera-se área "non aedificandi", logo, é uma região onde o solo não pode ser parcelado de forma que edifícios sejam construídos no local. Portanto, qual é a melhor solução conservar uma APP que já se encontra em uma malha urbana consolidada?

A importância da preservação da mata ciliar, somada a multiplicidade de cenários e contextos socioeconômicos encontrados nas cidades contemporâneas brasileiras, nos faz refletir sobre o grau de eficiência do modelo sanitário vigente e a necessidade de propostas alternativas na

busca de soluções mais adequadas, visando a compatibilização ambiental e social. (SANCHES, 2007, p. 16)

A legislação é abrangente no que tange a preservação ambiental no espaço, principalmente rural. No espaço urbano, a realidade se difere, causando assim um contraste quando se aplica a legislação em contextos distintos. Todavia, a Resolução CONAMA 369/2006 ampara algumas transformações que podem ser feitas no entorno do córrego, sem que o mesmo sofra algum dano ambiental, pois, além de proteção, o local pode ganhar uma função social e se integrar a cidade. Segundo SAKAI e FROTA (2014), é importante compreender as duas dimensões do curso d'água, tanto a ambiental quanto a social na área urbana, posto que dessa forma, é possível preservá-lo e garantir uma melhor qualidade de vida para as comunidades do entorno próximo, além de aproximar a população da natureza e de uma visão otimista para com o córrego.

E a partir dessa transformação, que concomitantemente, o respeito e conservação para com o córrego faz com que a cidade tenha um espaço público de lazer para servir a sociedade. Dessa forma, o Parque Fluvial representa bem esse papel, posto que sua função é, conforme define o Ministério do Meio Ambiente:

A ideia de Parque Fluvial deve estar sempre relacionada a uma estratégia para uso e proteção das margens de um rio. Os Parques Fluviais serão instrumento de conservação e preservação de bacias hidrográficas situadas, principalmente, em áreas urbanas, visando contribuir de forma permanente para aperfeiçoar a articulação com os diversos atores sociais [...] Esses parques serão projetados para prevenir a ocupação desordenada das margens dos rios; recuperar a vegetação; e preservar os recursos naturais de uma região, favorecendo o desenvolvimento de diversas atividades culturais, lazer, esporte e turismo. Trata-se de um projeto simples, exequível e democrático. (Ministério do Meio Ambiente, 2016)

Conforme o Ministério do Meio Ambiente afirma, esses parques são projetados para preservar os recursos naturais e favorecer as atividades culturais e de lazer (MMA) em determinada região, portanto é nesta postura de intervenção para preservação que o projeto do Parque Caldeira se configurará como um espaço público de qualidade, as quais são de extrema importância para que se tenha urbanidade no local.

ESPAÇO PÚBLICO

Há inúmeros conceitos que permeiam sobre o termo 'espaço público', logo, não se pode considerar somente a definição estabelecida no âmbito jurídico, a qual basicamente contrapõe o espaço público e o privado. É fundamental analisar além dessa polarização e compreender o conceito de espaço público a partir de outros autores, compilando assim, diferentes opiniões e críticas. Para GOMES (2012), o que caracteriza o espaço público é o fato de ele estar diretamente ligado a vida pública. No âmbito físico, é um espaço possui acessibilidade irrestrita e, conseqüentemente, com a presença de diferentes tipos de indivíduos. Sob outro ponto de vista, SERPA (2007) argumenta que o espaço público está intrínseco a ação política, e comenta sobre o conceito de acessibilidade aplicada a esse espaço, o que, segundo o autor, transita tanto no subjetivo como no real:

Pois, a acessibilidade não é somente física, mas também simbólica, e a apropriação social dos espaços públicos urbanos tem implicações que ultrapassam o design físico de ruas, praças, parques, largos, shopping centers e prédios públicos. Se for certo o adjetivo "público" diz respeito a uma acessibilidade generalizada e irrestrita um espaço acessível a todos deve significar, por outro lado, algo mais do que o simples acesso físico a espaços "abertos" de uso coletivo. (SERPA, 2007, p.16)

Já Hertzberger apud Serpa (2007), aborda o conceito de espaço público correlacionando o "público" e o "privado", como traduções livres de "coletivo" e "individual", dessa forma, ele também afirma que o espaço público deve ter livre acesso, e que a responsabilidade para a manutenção e zelo do local é de todas as pessoas que o utilizam, diferenciando assim do espaço privado, onde o acesso é restrito, e existe um único responsável pelo patrimônio do lugar.

Portanto, é claro que uma das principais características do espaço público é a acessibilidade universal, um local de vida pública, onde as pessoas podem conversar, trocar ideias e manter uma relação sócio cultural saudável que é fundamental para a qualidade de vida dos indivíduos. Ainda conforme Gomes, "[...]de fato, esse conceito de espaço, tal como o entendemos, tem uma dupla dimensão. Ele é composto do dialético mantido entre a disposição física das

coisas e as ações ou práticas sociais que aí têm lugar. "(GOMES, 2012 apud SANTOS, 1996, p. 171)

Entretanto, observa-se, uma mudança na dinâmica da cidade na sociedade contemporânea, o que afeta diretamente o espaço público, sendo ele um estruturador da malha urbana. Essas mudanças se refletem em muitos fatores, sendo um deles o uso do espaço público no século XXI, essa sociedade de hoje, definida por BAUMAN (2008), como a sociedade do consumo, a qual as pessoas se tornaram cada vez mais individualistas, que buscam pelo confinamento e pelo 'viver entre iguais'. Ocorre hoje uma valorização dos espaços comuns, e não públicos, pois esses espaços garantem um uso homogêneo de pessoas, como é o exemplo clássico dos Shoppings Centers, onde o acesso é restrito. Ou seja, o caráter público que se enquadra principalmente da diversidade e suas relações interpessoais não acontece. GOMES (2012), descreve quatro processos que contribuíram para o desinteresse cada vez maior do espaço público. O primeiro deles, é a apropriação privada dos espaços comuns, que como umas das consequências mais claras é a dominação de uma área do espaço público por um determinado grupo de pessoas, que coloca obstáculos, mesmo não sendo físicos, de acesso ao local. Segundo Gomes, isso é evidente no comércio informal (camelôs) quando se estabelecem em uma praça, se apropriando do lugar para vender seus produtos.

O segundo processo, denominado a progressão das identidades territoriais, também correlaciona o domínio de um determinado grupo de pessoas sob o local que deveria ser de todos. Ele descreve o espaço como objeto de conflito, principalmente quando está sobre domínio de um grupo, que afirma suas características e que se contrapõe aos demais. Esse fato pode restringir a acessibilidade ao espaço, descaracterizando-o como público. O terceiro processo está diretamente ligado a sociedade individualista. Denominado 'o emuralhamento da vida social' e descreve o fato, cada vez mais evidente, que as pessoas estão buscando o isolamento e a convivência entre iguais, o que resulta em uma diminuição direta do espaço público por aqueles que optam por se isolarem, quase sempre, a população pertencente a classes econômicas mais elevadas. Sem muitas alternativas e poder de escolha, os espaços públicos são ocupados somente pelas classes econômicas mais baixas, configurando assim uma ideia de que o 'público' é de usufruto somente das camadas populares (GOMES, 2012).

O último processo citado por GOMES (2012), possui relação direta com o anterior, trata-se do 'crescimento das ilhas utópicas', definindo ilhas utópicas, como lugar onde é possível atingir o isolamento e a homogeneidade, como por exemplo, o condomínio fechado. Com o crescimen-

to dessas ilhas de isolamento e fragmentação, nas quais o acesso é controlado pelo poder monetário de cada indivíduo, é consequência um abandono e desinteresse pelo compartilhamento de espaços, por um local democrático, onde todos possam utilizar sem restrições de classes sociais econômicas.

Logo, é preciso interferir nesse processo, e contestá-lo com espaços alternativos e democráticos, posto que as cidades precisam de urbanidade, para que os próprios cidadãos possuam qualidade de vida e tenham o direito de viver bem na cidade. Conforme afirma JACOBS (2009), é necessário que as pessoas saiam nas ruas, sejam os olhos das ruas, para manter uma cidade mais segura e agradável. GEHL (2015) destaca a importância do espaço público dentro desse contexto de viver a cidade:

Reforça-se a potencialidade para a cidade tornar-se viva, sempre que mais pessoas sintam-se convidadas a caminhar, pedalar ou permanecer nos espaços da cidade. A importância da vida no espaço público, particularmente as oportunidades sociais e culturais, assim como as atrações associadas com uma cidade cheia de vida[...] (GEHL, 2015, p.6)

Segundo GEHL (2015) é através da qualificação do espaço, fazer com que o local seja convidativo, criando atrativos para que as pessoas se sintam convidadas. O mobiliário, as atividades, a escala projetual, são fatores determinantes para o uso do espaço, por isso, é fundamental que sejam adequados e de alta qualidade para as pessoas. Dessa forma, pode-se reverter esse quadro de desinteresse, e trazer urbanidade para o local, torná-lo uma centralidade dentro da malha urbana. O conceito de urbanidade consiste no modo como os espaços públicos “acolhem” as pessoas (AGUIAR, 2012), ou seja, não se refere somente a quantidade de indivíduos que estão em determinado local, mas sim, a como aqueles indivíduos interagem e vivenciam aquele ambiente.

Pesquisas como a de 2005 em Melbourne, uma cidade na Austrália, descrita no livro A cidade para pessoas de Jan Gehl, expressam em números como as pessoas passaram a frequentar e permanecer cada vez mais os espaços públicos quando esses são apropriados para a comunidade. Houve um aumento de 39% de frequência da população no centro de Melbourne, após as modificações na infraestrutura, como a melhoria da iluminação noturna, o

plantio de árvores para o sombreamento dos passeios que também foram alargados, design mais adequado para o mobiliário urbano e entre outras.

Portanto, visto que é preciso viver a cidade, conforme defende JACOBS (2009), e concluindo que o espaço público é composto de ações sociais, das relações interpessoais e dos usos que são estabelecidos nesses determinados espaços, é clara a importância de valorizar e, principalmente, requalificar esses locais para reverter o desuso tão recorrente no século XXI.

Uma forma de prevenir que esses espaço não sejam subutilizados é através da ação projetual no momento de planejamento do espaço, nesse caso, do Parque Caldeira. Os princípios a serem considerados para que as diretrizes sejam definidas nesse trabalho seguem a proposta de Jan Gehl, Lars Gemzoe e Sai Karnaes de acordo com o livro "New City Life", 2006. Eles condensaram em 12 critérios para se der uma urbanidade consolidada em espaços livres urbanos, conforme mostram as imagens na Figura 2:



Figura 2. 12 critérios para determinar um bom espaço público.

Fonte: Site ArchDaily. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-115308/12-criterios-para-determinar-um-bom-espaco-publico>>

Por conseguinte, esses critérios embasaram a proposta de parque urbano apresentada no fim deste trabalho, posto que parques urbanos são espaços livres públicos.

ESPAÇOS LIVRES E PARQUES URBANOS

Os espaços urbanos foram classificados em três tipos, conforme afirma CAVALHEIRO e DEL PICCHIA (1992), para melhor compreendê-los: espaços de interação urbana (rodo ferrovia), espaços com construções (habitações, comércio, equipamentos públicos em geral) e espaços livres (parques, praças e etc). Como está previsto na Lei de parcelamento do Solo 6766/79, é necessário que tenha uma porcentagem de cada espaço citado, na malha urbana da cidade. O ideal é que a proporcionalidade entre os espaços se mantenha, de acordo com o Artigo 4º da Lei 6766:

Art. 4º. Os loteamentos deverão atender, pelo menos, aos seguintes requisitos:

I - as áreas destinadas a sistemas de circulação, a implantação de equipamento urbano e comunitário, bem como a espaços livres de uso público, serão proporcionais à densidade de ocupação prevista pelo plano diretor ou aprovada por lei municipal para a zona em que se situem. (Lei 6766/79)

Segundo MACEDO (1997), a paisagem urbana é caracterizada não somente pelo volume construído, mas também pelos seus espaços livres, sejam eles no próprio lote ou não. Sob melhor análise, dentro do contexto deste trabalho, entende-se que os espaços livres urbanos são espaços destituídos de qualquer edificação, e ainda, segundo a definição de MAGNOLI (1982), podem ser qualquer espaço, independentemente de ser público ou privado, de ser um mero quintal ou um parque linear; “O espaço livre é todo espaço não ocupado por um volume edificado (espaço – solo, espaço – água, espaço – luz, ao redor das edificações a que as pessoas têm acesso).” (QUEIROGA; BENFATTI, 2007). É importante também frisar que independente da função de determinado espaço livre é necessário que exista uma relação entre público e privado, isto é, que o local livre particular tenha relações com o local livre público, caso contrário, “não haverá habitualidade, será simplesmente um espaço isolado” (MAGNOLI, 1982). E Magnoli (1982) ainda destaca que:

A qualidade do espaço urbano, um dos fatores da qualidade de vida urbana, é seriamente influenciada pela configuração física do espaço livre [...] O espaço livre é o espaço da vida comunitária por excelência. (MAGNOLI, 2006, p. 182)

Os espaços livres podem estar tanto dentro como fora do lote, sendo essa uma das propriedades que se insere no paradigma da malha urbana do século XXI. Devido ao mercado imobiliário, quando se trata das classes econômicas mais altas, dotadas de poder aquisitivo para morarem nos condomínios fechados, os espaços livres são, atualmente, requisito existir nesses locais, destinados ao lazer, composto por piscinas, playground, quiosques e etc.; principalmente porque esses locais são isolados e, perante o senso comum, são seguros em “relação aos ditos perigos urbanos” (MACEDO, 1997). Desse modo, as classes econômicas mais baixas, sem o poder de compra necessário para adquirir uma área livre em um condomínio fechado, apropriam-se dos espaços livres públicos, que possuem livre acesso, como explica MACEDO (1997) novamente:

Estas camadas, justamente devido a este fato (baixo poder aquisitivo) vivem em habitações menores e tendem a usufruir mais os espaços externos a suas moradias. E são nesses locais que se produzem as maiores carências a nível qualitativo do tratamento dos espaços livres. (MACEDO, 1997, p. 40)

Existem inúmeros tipos de espaços livres, por isso, esses espaços possuem variadas funções que podem ou não depender da sua localização, entre essas, sendo uma das mais comuns, é a função de espaços livres sociais, como caracteriza MAGNOLI (2006), que podem ser áreas destinadas ao lazer, como praças, jardins e parques urbanos. Portanto, não é correto utilizar o termo de espaço livre simplesmente como sinônimo de área verde, mesmo que a área verde sempre seja necessariamente um espaço livre público dentro da perspectiva do desenho urbano.

É fato a importância de todos os espaços que compõem a cidade, porém os espaços livres urbanos são essenciais quando se estrutura a malha urbana. Dentro dos variados tipos de espaços livres públicos, um deles se destaca no contexto do presente trabalho, as áreas verdes.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que tenha ao menos 12 m² de área verde por habitante em uma cidade, isso não só por questões ambientais, mas também para a melhora da qualidade de vida das pessoas de uma forma genérica, além de ser estruturador da vida pública. Segundo MASCARÓ e OLIVEIRA (2007) “os espaços públicos abertos de lazer trazem inúmeros benefícios para a melhoria da habitabilidade do ambiente urbano”, além de afirmarem que essa habitualidade ocorre devido as relações sociais que acontecem nesse espaço, como os momentos de lazer e descontração da população.

O lazer surgiu na sociedade pós-industrial como um momento de descanso e de descontração dos trabalhadores. No Brasil, ele é garantido na Constituição Federal de 1988, e ainda mais do que um direito dos cidadãos, é dever do Poder Público incentivá-lo de alguma forma:

Está na própria Constituição de 1988, e isso é um grande avanço: o lazer consta do Título II, Capítulo II, Artigo 6º, como um dos direitos sociais. O termo aparece em outras ocasiões, mas só é tratado, quanto a formulações de ações no Título VII, Capítulo III, Seção III, do Desporto, no Artigo 2017, no 3º e último parágrafo do item IV – “O Poder Público incentivará o lazer como forma de programação social [...] (MARCELLINO, 2001, p. 6)

Além disso, o lazer atualmente é atrelado a qualidade de vida das pessoas. Nesse sentido, é fato que as cidades interferem na qualidade de vida da população, e mais do que isso, é um fomentador de aspectos importantes dentro da vivência dos cidadãos. Dentre esses, o lazer é um aspecto que pode ser potencializado ou reprimido conforme a infraestrutura proporcionada pela cidade. Conforme afirma Rolnik (2000):

[...]A cidade possibilita ou impede a fruição do tempo livre? Se, por exemplo, ao dirigirmo-nos a um parque ficamos presos em um congestionamento durante quatro horas, estamos diminuindo radicalmente o tempo para relaxamento, para o lazer. Nesse sentido, quando a cidade se transforma em um lugar absolutamente inóspito, sem qualquer possibilidade de prazer, ao invés de um lugar onde as pessoas se sintam inseridas na harmonia de uma comunidade urbana, o lazer estará restrito a espaços e tempos determinados[...] (ROLNIK, 2000, p. 1)

Consequentemente, destaca-se a importância do espaço público e dos sistemas livres verdes, como praças e parques, que dentro do contexto são elementos que garantem uma infraestrutura para proporcionar o lazer, garantir o direito constitucional e aumentar a qualidade de vida das pessoas.

Dentre as mais conhecidas áreas verdes se destacam os parques urbanos. Esses surgiram por volta de 1789, na cidade de Munique, Alemanha. Foram propostos como “espaços de recreação pública” em regiões próximas as fortificações que estavam subutilizadas. Somente no século XIX, na Inglaterra, que surgiu um local com a função destinado e desenhado para ser um parque urbano, os primeiros foram os famosos St. James Park e Regent’s Park. (MAGNOLI, 2006).

Os parques urbanos são destinados ao lazer desde seu surgimento, como citado acima, e esse benefício é de extrema importância tanto na escala do bairro até a escala cidade. São responsáveis por trazer a urbanidade, a vivência para as cidades, posto que são lugares propícios para que as relações sociais, necessárias a qualquer ser humano, se desenvolvam e aconteçam de variadas formas. Conforme JACOBS (2009, p. 23), os parques urbanos são vantajosos desde que não fiquem em desuso, “[...]pois as pessoas dão utilidade aos parques e fazem deles um sucesso, ou então não os usam e os condenam ao fracasso.” Portanto existe uma relação de interdependência entre o espaço e a população, e somente dessa forma, haverá um benefício mútuo. Mas, como manter esses espaços livres públicos com um uso recorrente pelas pessoas?

Jane Jacobs (2009) afirma que é a diversidade que manterá as pessoas nos sistemas livres urbanos, neste caso, os parques. É preciso uma multiplicidade de usos em diferentes horários para que comunidades com características diferentes possam se interessar e frequentar o local, e sendo assim, haverá vitalidade por meio do lazer democrático no parque.

Analisando os espaços livres públicos da cidade estudada, observa-se na Figura 3 dos onze espaços, dois estão nomeados como praças mas são campos de futebol (número 2 e 4 da legenda), três deles são praças no entorno de uma Igreja Católica (números 1, 5 e 9 da legenda) e apenas as outras praças (número 3, 6 e 8 na legenda) estão com infraestrutura adequada ao uso. Ainda que o principal parque de Adamantina, Parque dos Pioneiros, está com parte da sua estrutura comprometida. O local é a principal referência de grande parte da população quando se trata de um espaço público destinado ao lazer.



Figura 3. Mapa de áreas verdes de Adamantina.

Fonte: Google Earth Pro, modificado pela autora. 2016

Dessa forma, conclui-se que Adamantina, apesar de ser uma cidade de pequeno porte, não há um espaço livre público qualificado para que a população usufrua adequadamente. É exatamente nesse contexto problemático que esse trabalho se encaixa. Há uma APP no meio da malha urbana que já sofreu uma intervenção e que tem um enorme potencial para uma função social. A cidade tem uma deficiência em espaços livres, que é ainda mais problemática com os espaços livres públicos, devido às condições atuais em que se encontram.

Considerando todos esses pontos discutidos nesse capítulo, conclui-se que essa proposta de parque urbano é condizente e necessária, visto que os espaços livres públicos são indispensáveis para a vida cotidiana cidadina. A proposta de recuperar uma Área de Preservação Permanente e explorá-la, transformando-a em um parque urbano, que proporcionará lazer e urbanidade para Adamantina é contestar a falta de espaço públicos qualificados, a desvalorização do curso d'água e o momento de lazer dos cidadãos.



3. Adamantina

CONTEXTO HISTÓRICO DE ADAMANTINA

A região do oeste do Estado de São Paulo mais conhecida como Alta Paulista, por estar localizada em cima do espigão entre os Rios Feio, Aguapeí e o Rio Paraná, possui cidades que foram fundadas devido à forte influência dos trilhos da Linha Férrea, cuja propriedade era da Companhia Paulista de Estradas de Ferro. Essa região era conhecida por possuir um solo rico e fértil para o desenvolvimento e cultivo de lavouras, com fortes características benéficas para o plantio do café (SILVA, 1989). Esse potencial do solo para a agricultura cafeeira fundamenta o investimento em ferrovias, assim como o interesse dos pioneiros em se instalarem e desbravarem o oeste paulista, visto como uma nova fronteira agrícola.

Os principais centros urbanos do oeste de São Paulo, fundados até por volta dos anos 40, eram Presidente Prudente, Araçatuba e Marília. Entretanto, devido à alta produtividade do café que já era cultivado nessa região oeste, a expansão a mais noroeste se intensificou em busca de novas terras para o cultivo do produto, conforme explica SPOSITO e SILVA, 2013:

[...] as cidades, principalmente, surgem baseadas naquela mercadoria que possuem em abundância: os lotes de terras. Mas elas são importantes também como pontos de beneficiamento inicial da mercadoria agrícola tanto para o consumo interno quanto para a exportação. (SPOSITO e SILVA, 2013 apud Sposito 1996, p. 103)

Dentro desse contexto de expansão para adquirir terras e mais terras para o desenvolvimento da lavoura de café, surge, a mais noroeste do Estado a Nova Alta Paulista. Esse nome tem relação direta com a forma em que surgiu a região, posto que, 'Paulista' é exatamente por ter sua origem claramente ligada a Companhia Paulista, responsáveis pela estrada de ferro, já o adjetivo 'alta' se refere a distância em relação a capital do estado de São Paulo (SPOSITO, 2013). Existem vários municípios que compõem essa região, mais de 20 cidades estão localizadas na Nova Alta Paulista, dentre eles está Adamantina. Silva esclarece a formação da cidade:

[...] Mas, nas regiões de expansão (Alta Paulista), onde o café gozava de boa produtividade, ele não só resistiu a crise econômica, como também, teve uma proliferação ainda maior de seu cultivo. (...) temos dois períodos marcantes. O primeiro compreende-se de 1900 a 1930, marcado também pela expansão da

colonização de Bauru, até Marília, quando esta última, torna-se “frente pioneira”; [...] Até 1940, o povoamento da região se estendeu de Marília a Tupã, sendo que, no meado da década de 50, alcançou a margem direita do Rio Paraná. Nesta última, 1940-55, concretizou-se a formação do município de Adamantina no contexto da “Nova Alta Paulista”. (SILVA, 1989, p. 33 - 34)

Adamantina surgiu em decorrência da agricultura cafeeira e sua importância econômica para essa região do Estado, como ocorreu com quase todas as cidades do entorno próximo. As terras que correspondem hoje ao município adamantinense, até meados da década de 40 pertenciam a Companhia de Agricultura, Imigração e Colonização (CAIC), e foi através dos loteamentos realizados por essa companhia que surge o núcleo urbano de Adamantina.

Somente em 1948, Adamantina consegue sua emancipação e se torna um município, pois antes desse período, a cidade de Lucélia tinha autonomia sobre as decisões políticas administrativas das cidades do entorno próximo (Flórida Paulista, Adamantina, Pacaembu, Dracena e etc.) (SILVA, 1989). Localizada entre três cidades importantes do oeste Paulista, e a cerca de 600km da capital São Paulo, está Adamantina, conforme ilustra a Figura 4.

O desenvolvimento econômico do município de Adamantina, se deu, basicamente através do cultivo do café, e por ter sido ponto final da ferrovia, não custou para crescer e se con-

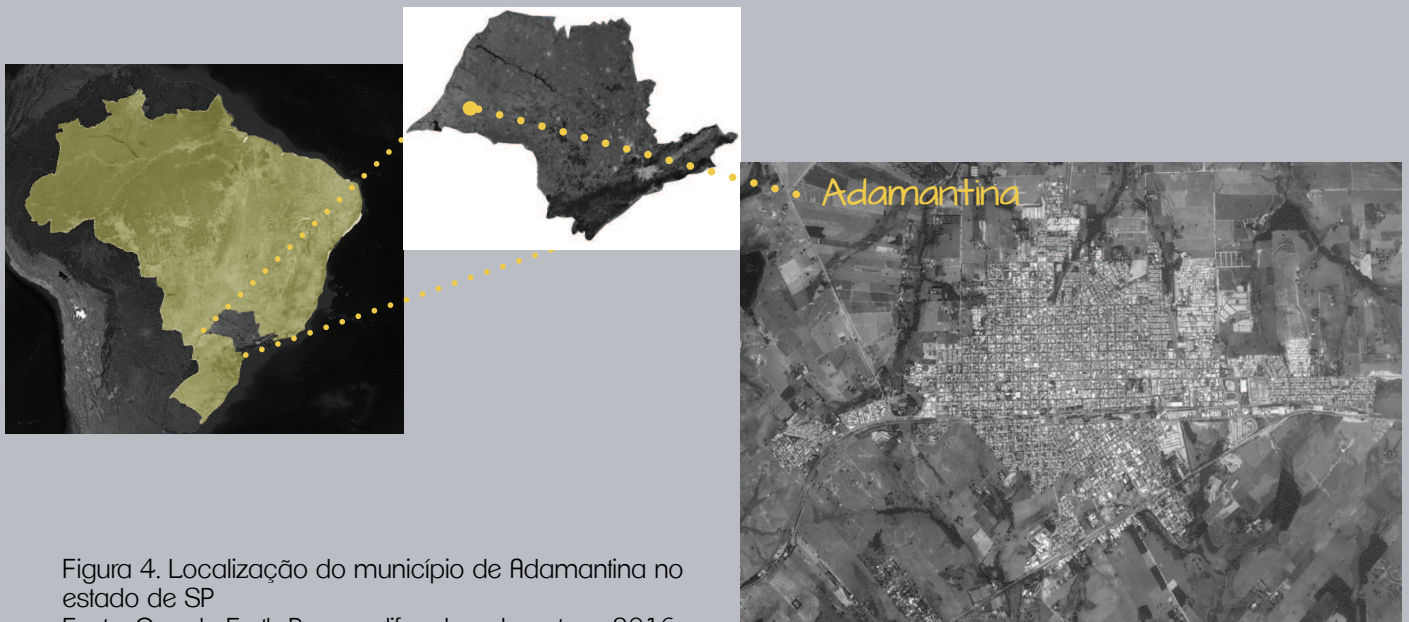


Figura 4. Localização do município de Adamantina no estado de SP
Fonte: Google Earth Pro, modificado pela autora, 2016.

solidar. O planejamento dessas cidades do oeste paulista foi feito com base nos interesses econômicos de cada agricultor, do que traria maior lucro, refletindo isso até mesmo no desenho urbano. Através das figuras 5 e 6, pode-se observar como era a malha urbana de Adamantina na década de 50 e como ela está atualmente.

Nota-se pela análise das figuras 5 e 6, verifica-se um grande crescimento da malha urbana no sentido nordeste. Segundo os dados de 2015 disponibilizados pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), Adamantina hoje é a líder da Região de Governo, ou seja, é uma das principais cidades dentro da região administrativa de Presidente Prudente. Ainda conforme os dados da SEADE, possui cerca de 34 000 habitantes, com uma densidade demográfica de 82,23 hab/km².

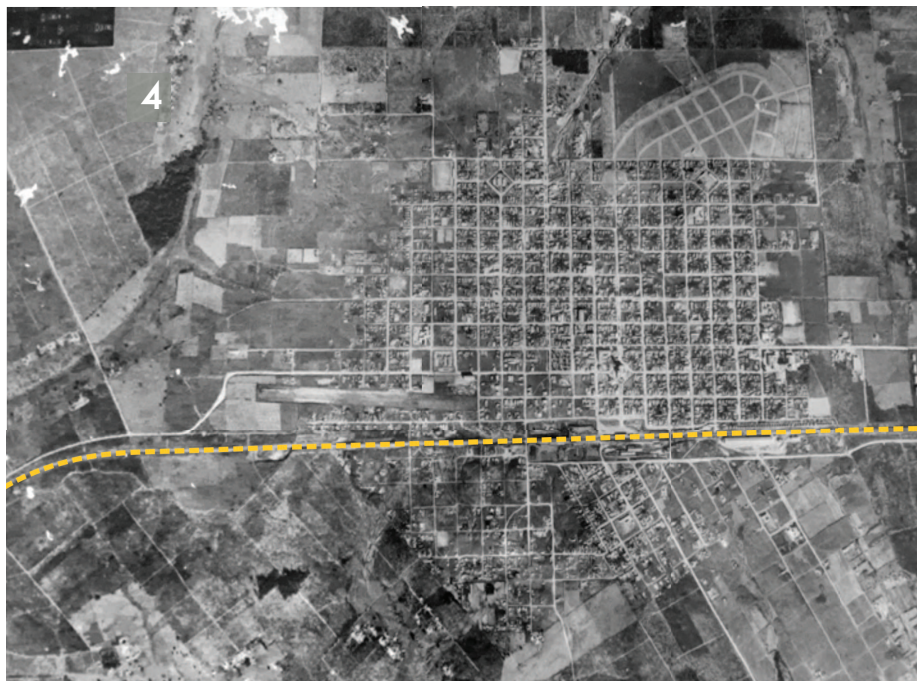


Figura 5. Imagem da malha urbana no surgimento da cidade de Adamantina.
Fonte: Prefeitura do município de Adamantina, modificada pela autora. 2016.

Figura 6. Imagem da malha urbana de Adamantina atualmente.
Fonte: Google Earth Pro, modificada pela autora. 2016.

Como podemos observar no gráfico 1 disponibilizado pela mesma instituição citada acima - SEADE, o grau de urbanização da cidade de Adamantina cresceu cerca de 30% nos últimos 30 anos, consequentemente, a malha urbana também se expandiu.

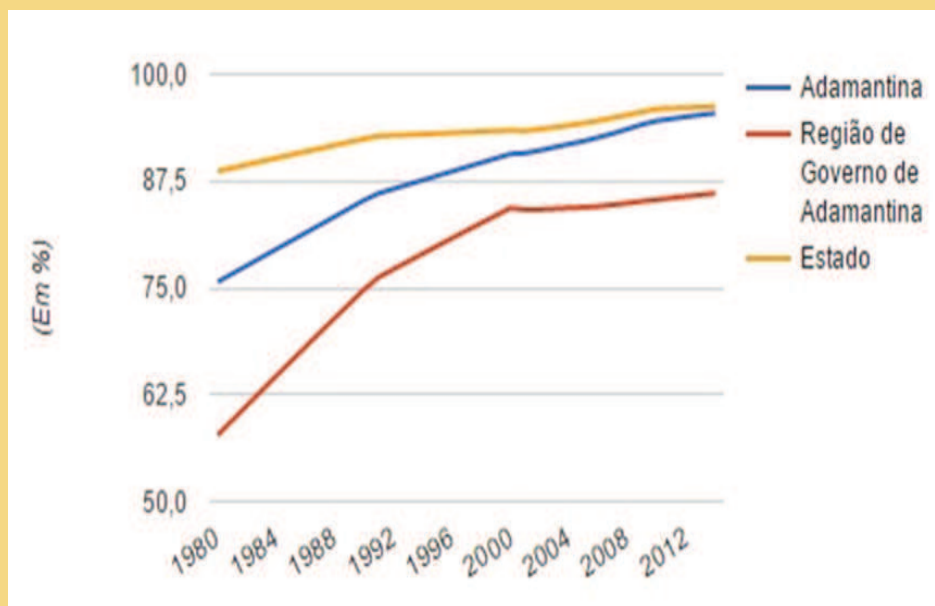


Gráfico 1. Grau de Urbanização (em %) – 1980 - 2014

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Fundação SEADE.

O crescimento da malha urbana se reflete no aumento do número de edifícios na cidade, sendo muitos deles habitações. Só na década de 90, segundo informações da Prefeitura Municipal de Adamantina¹, foram implementados dois conjuntos habitacionais do programa da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano (CDHU), o Jardim das Acácias, com cerca de 240 habitações e o Mário Covas, com cerca de 300 habitações. Ambos os conjuntos estão localizados a noroeste da cidade, próximo ao fundo de vale por onde passa o Córrego dos Caldeiras, local de estudo e proposta de projeto deste trabalho.

CÓRREGO DOS CALDEIRAS

O Córrego dos Caldeiras compõe a sub-bacia hidrográfica do Córrego Tocantins, agindo como um meio de drenagem pluvial para desaguar no Rio Ribeirão dos Ranchos (TEIXEIRA, 2013). O Córrego é essencial dentro dessa paisagem urbana. O mapa da Figura 7 configura os principais rios na área do município de Adamantina.

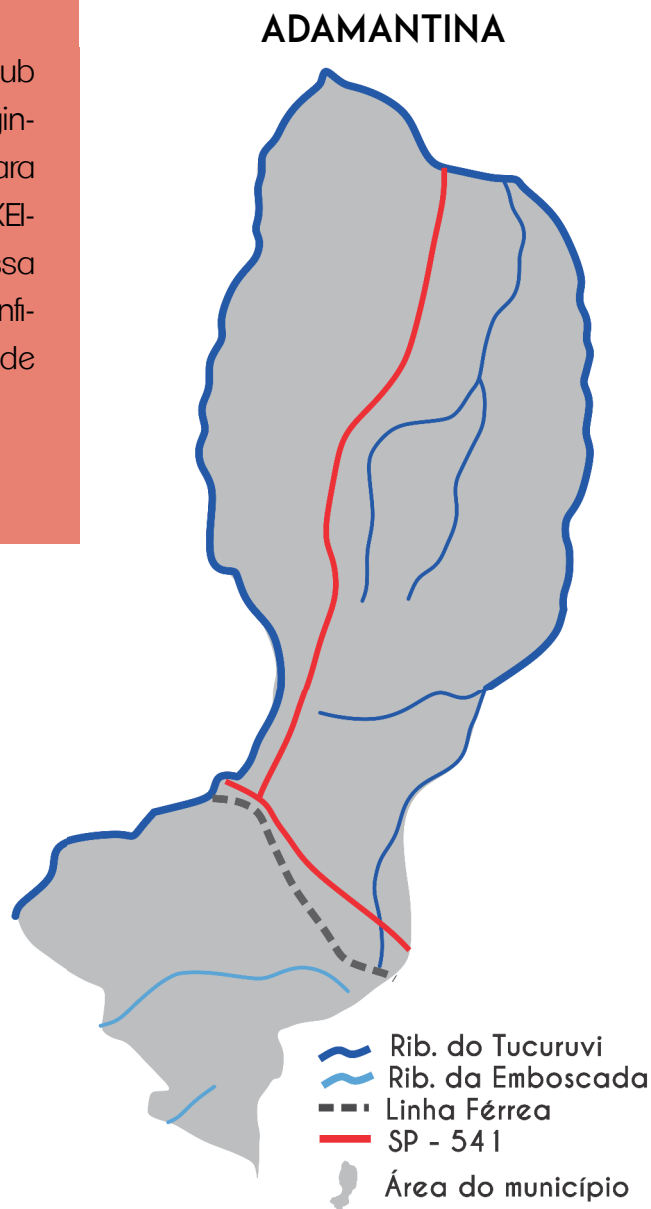


Figura 7. Mapa com os principais rios de Adamantina.

Fonte: IBGE, modificado pela autora. 2016.

Analisando o Córrego dentro do contexto da malha urbana, observa-se sua localização a noroeste na cidade de Adamantina e apesar de hoje, ter grande parte do seu entorno consolidado, os fatos históricos comprovam que não foi sempre assim. Por ser um fundo de vale, distante do centro devido ao porte da cidade e por ser uma área que era menos valorizada de Adamantina, a ocupação no entorno próximo ao Córrego demorou a chegar, e se iniciou primeiro devido a Avenida Deputado Cunha Bueno, e as edificações foram aumentando gradativamente. Como mostra a Figura 8, o entorno próximo ao fundo de vale já está, em grande parte, consolidado atualmente.



Figura 8. Localização do Córrego dos Caldeiras.
Fonte: Google EarthPro, modificado pela autora. 2016

O primeiro bairro que se consolidou que está no limite da APP é o Conjunto Habitacional Jardim das Acácias, construído em 1994. É fato que a urbanização demorou a alcançar o Córrego, visto que Adamantina se consolida como município em 1948, foram quase 46 anos para se construir habitações naquela região, e quando se ocupou, foi através do programa de habitação social desenvolvido pela CDHU.

Logo depois do Conjunto das Acácias, em 1997, implementou-se o Conjunto Habitacional Mário Covas Jr., localizado também na divisa com a APP e seguindo o prolongamento do córrego conforme o conjunto anterior. Somente depois dos anos 2000 que o ritmo de ocupação daquela região se tornou maior, o qual ocorreu principalmente no período do “boom” da construção civil no Brasil, com o lançamento da segunda fase do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Nesse período, com o aumento do crédito havia várias formas de financiamento para adquirir uma habitação, a malha urbana de Adamantina se tornou maior, contornando o fundo de vale do córrego dos Caldeiras, e passando a lotear a outra margem.

Conforme dados da Prefeitura Municipal, a grande maioria das habitações construídas nos bairros do entorno próximo ao córrego, após 2007, Eldorado I e II, Parque Giuliano, Residencial Monte Alegre, Residencial Parque Tangará, foram oriundas principalmente dos financiamentos subsidiados pelo programa Minha Casa, Minha Vida (Faixa II e III). A Figura 9 mostra a configuração dos bairros entorno da APP urbana.



Figura 9. Bairros do Entorno do Córrego dos Caldeiras.
Fonte: Google EarthPro, modificado pela autora. 2016.

Correlacionando essas informações e analisando o histórico citado, pode-se afirmar que a região do entorno do Córrego dos Caldeiras está mais consolidada, e com crescimento constante devido a novos loteamentos que estão surgindo. Pode-se ainda notar pela tipologia das casas, além do histórico, que as populações dos bairros são diversificadas, no sentido que existem diferentes classes econômicas compondo a vizinhança. Os bairros Jardim das Alamandas, Jardim das Acácias e Conjunto Hab. Mário Covas (margem esquerda em relação a jusante do córrego) são de classe econômica baixa; e os bairros Parque Tangará, Residencial Eldorado I e II e o Parque Giuliano (margem direita em relação a jusante do córrego), são de classe econômica média. Dessa forma, a fim de atender aos bairros mais próximos, foi previsto no plano diretor de 2007 que o fundo de vale do Córrego dos Caldeiras se transformasse em um Parque Linear:

ÁREAS DE INTERESSE DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL E IMPLANTAÇÃO DO PROJETO PARQUE LINEAR: a) Às margens dos recursos hídricos naturais, bem como nas áreas de vegetação natural, serão implantadas medidas que viabilizem a intensificação da preservação ambiental. Além destas, existe uma área de interesse para implantação do projeto “Parque Linear”, nas margens do Córrego dos Caldeiras, conforme anexo 2. (Plano Diretor de Adamantina, 2007, p. 18)

O Parque foi implementado em 2012, entretanto em apenas uma parte de toda a extensão do córrego e, o único projeto que consta nos arquivos municipais da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento de Adamantina é uma proposta de canalização aberta com o sistema de gabiões e a plantação de árvores estrategicamente escolhidas pela Secretaria do Meio Ambiente do município, a qual também delineou o trajeto da pista de caminhada. Logo, o parque foi construído sem um projeto arquitetônico, urbano e paisagístico. A Figura 10, é a localização do “projeto”.

A canalização aberta está prevista ao longo de todo o Córrego dos Caldeiras, mas até maio de 2016, a proposta não foi totalmente executada. A Figura 11 mostra o Parque Caldeira, com o córrego já canalizado, e a Figura 12 revela o córrego com sua mata ciliar ainda preservada, posto que é a parte que não possui o Parque.

O Plano Diretor de 2007 propõe que toda a APP do Córrego dos Caldeiras se torne um parque linear. Após nove anos, apenas um trecho foi implantado e em condições péssimas para o

uso, como será explicado posteriormente. Dessa forma, esta proposta de projeto de parque linear condiz com o contexto atual, posto que a área é precária e os bairros que estão circundando já possuem um significativo número de habitações, ou seja, há a demanda para o espaço público no local. Esse projeto vem como uma forma de contribuir e complementar as necessidades, a fim de melhorar a qualidade de vida das pessoas.

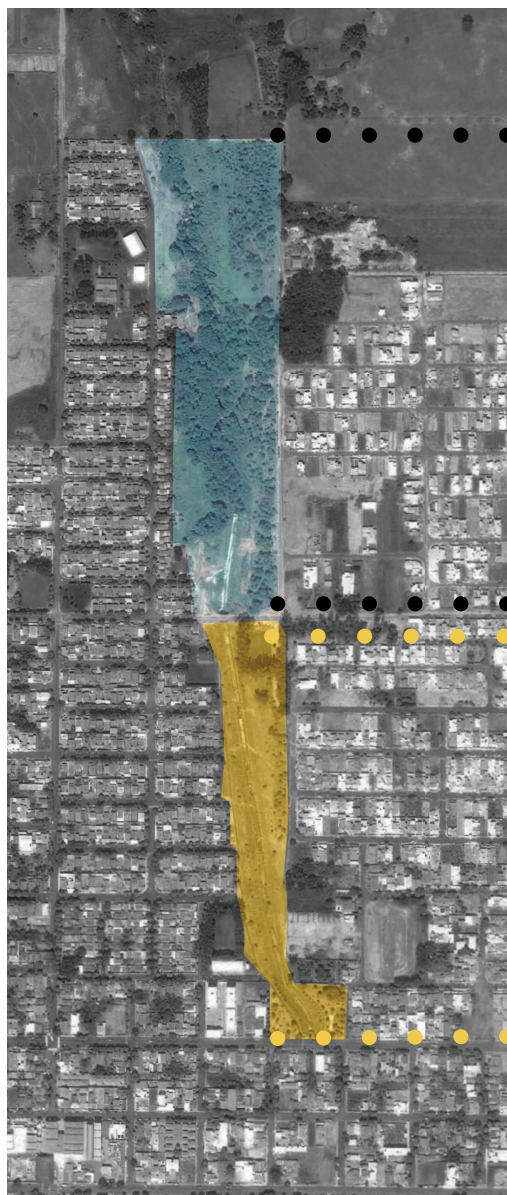


Figura 10. Localização da intervenção no Parque Caldeira.
Fonte: Google Earth Pro modificado pela autora, 2016.



Figura 11. Parque Caldeira sem intervenção drástica.
Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

Figura 12. Parque Caldeira modificado.
Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

4. Área de Intervenção



CONTEXTO ATUAL DA ÁREA

O Parque Caldeira apresenta muitos problemas relacionados a sua infraestrutura. Um deles está relacionado ao desenho urbano do entorno, posto que as vias dos bairros foram dispostas de um modo que formam um ângulo de 90° com o córrego e a consequência é um problema de degradação. Como mostra a Figura 13, observa-se que o Córrego recebe grande volume de água, e de acordo com o Boletim Científico emitido pela Faculdade Adamantinaense Integrada (FAI) (2013), há problemas de assoreamento no local.



Figura 13. Mapa de figura fundo do sistema viário.

Fonte: Mapa da cidade disponibilizado pela prefeitura e modificado pela autora. 2016.

Portanto, existe um problema ambiental instaurado e, conforme afirma Francisco (2012, p.2), “o modelo de produção e apropriação das áreas de fundo de vales é fundamentado em relações conflituosas entre o homem e a natureza e no desprezo às características específicas do sítio urbano”, mesmo em uma cidade pequena como Adamantina, percebe-se as problemáticas.

A Prefeitura Municipal de Adamantina teve a iniciativa de canalizar com a tecnologia de gabiões, e retificar o córrego, a fim de que o assoreamento fosse contido. Porém essa é somente uma medida paliativa, o que não solucionou o problema de maneira eficaz, mesmo porque, tenta conter o problema utilizando um único método, sem considerar as galerias de escoamento de águas fluviais das ruas do entorno, por exemplo. Conforme a notícia da Folha Regional Adamantina, os moradores se preocupam mais quando as chuvas intensas começam:

A canalização de concreto do Córrego Caldeiras vem apresentando problemas há algum tempo e no ano passado em razão das fortes chuvas piorou a situação em alguns trechos, o que vem gerando preocupação de moradores das proximidades. Eles alegam que se os reparos não forem efetuados com urgência, poderá comprometer os serviços. (Folha Regional Adamantina, 2014)

Além dessas informações, foram aplicadas entrevistas (anexo 1) na população adaman-tinense e o resultado foram as diversas percepções, mesmo que a maioria delas convergiam para a qualificação e valorização do local como uma área de lazer. Através dos questionamentos foi possível perceber que algumas pessoas possuem uma visão negativa do curso d'água, pelo fato de alegarem que o espaço está abandonado, com problemas em relação aos resíduos sólidos, entre outros. Alguns comentários sobre o córrego explicitaram essa visão, como "Fedido", "Deveria ser mais bem cuidado", "Poluído, desprotegido". Entretanto, a maioria acredita que o córrego quando preservado e bem cuidado, se tornaria um atrativo para o local e conseqüentemente ainda mais agradável. Alguns entrevistados correlacionaram o objeto de estudo com a composição da paisagem, entendendo-o como uma parte fundamental daquele ambiente que também deve ser tratada com cuidado e não 'escondido' pela canalização fechada.

Seguindo o senso comum já esperado, quando as pessoas são questionadas sobre se o mesmo córrego deve ser canalizado, 57% das pessoas afirmaram que sim. Posto que o imaginário popular acredita que essa é a única ou a mais adequada forma de se preservar um curso d'água e eliminar os problemas de odor, lixo, animais peçonhentos e etc.

O CÓRREGO DOS CALDEIRAS DEVE SER CANALIZADO E TAMPONADO (FECHADO)?



Gráfico 2. Canalização do Córrego dos Caldeiras.
Fonte: Entrevistas realizadas pela autora, 2016.

O Parque Caldeira, apesar de ser datado do ano de 2012, já apresenta sinais de degradação e falta de manutenção. A infraestrutura disponível se resume em uma pista de caminhada, alguns postes de iluminação e uma Academia da Terceira Idade (A.T.I.). As condições de uso dessa infraestrutura são um tanto quanto precárias, embora o uso seja frequente.

A Academia da Terceira Idade (ATI), por exemplo, é um dos itens mais usados pela população e em melhores condições de uso, além de estar próxima a Av. Deputado Cunha Bueno e ser sombreada, como mostra a Figura 14.

O mesmo não se pode afirmar a respeito da pista de caminhada que apresenta indícios de falta de manutenção. Por ser feita de asfalto e o entorno sofrer com o problema ambiental de drenagem urbana, a pista sofre com aberturas na superfície, conforme mostra a Figura 15.

Outro problema referente a pista de caminhada é que a vegetação está invadindo o caminho asfaltado, o que comprova a falta de manutenção, além da inadequação do material utilizado para a construção da mesma. Segundo informações verbais da prefeitura, “sobrou um pouco de asfalto do recapeamento que tinha sido feito na época, e resolveram fazer a pista de caminhada”. Mesmo com esses problemas, a caminhada é uma das atividades mais recorrentes no Parque, conforme mostra os dados do Gráfico 3. Além disso, pode-se notar o conceito de sobreposição de usos, ou seja, a coexistência de diferentes usos em um mesmo local, o que é bem comum em parques urbanos, os quais, conforme descreve Jacobs, é de extrema importância que possuam diversas atividades. O Gráfico 3 mostra os dados das entrevistas sobre as atividades que as pessoas costumam realizar quando frequentam o local.

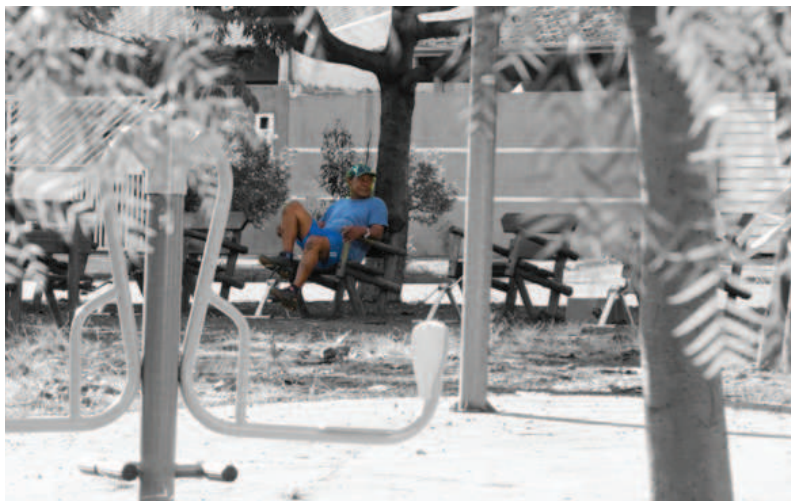


Figura 14. Idoso utilizando a Academia da Terceira Idade.
Fonte: Autora, 2016.



Figura 15. Grande abertura na pista de caminhada.
Fonte: Autora, 2016.

Conforme descreve o Gráfico 3, as atividades são as mais variadas possíveis realizadas no parque, como revela a Figura 16, isso mostra que grande parte das pessoas reconhecem o local como parque urbano, além de já terem frequentado o espaço ao menos uma vez. Ou seja, a necessidade de uso da comunidade por uma área de lazer, reflete na frequência a esse lugar, que por muitos entrevistados foi considerado um local “sem manutenção”, “abandonado”, “sem investimento da prefeitura”.

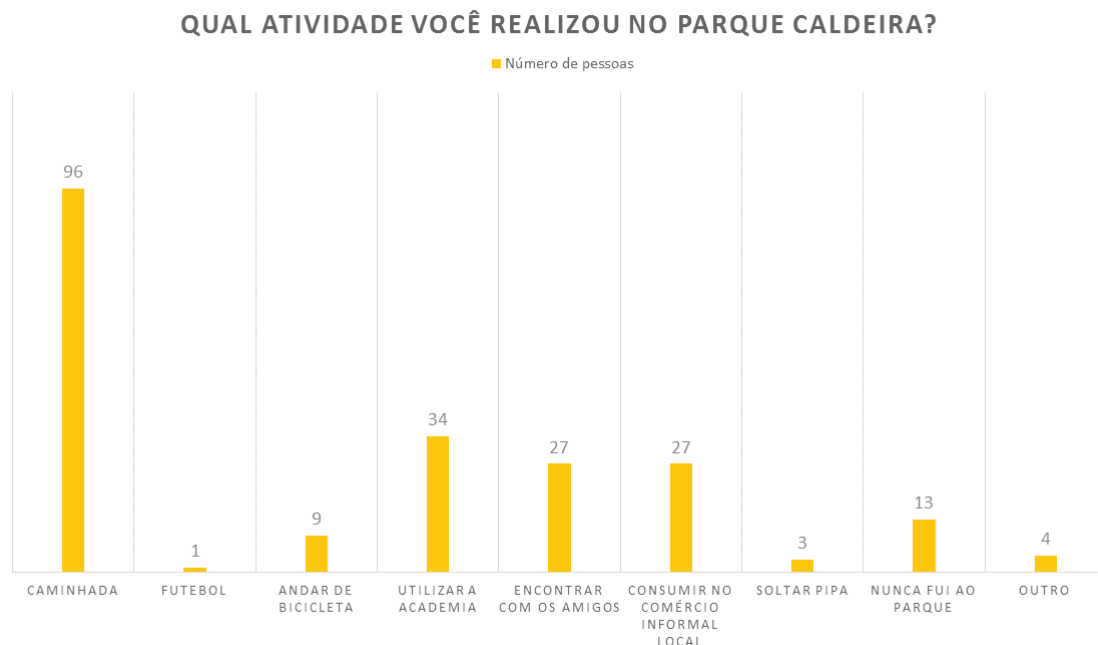


Gráfico 3. Atividades realizadas no Parque.
Fonte: Entrevistas realizada pela autora, 2016.



Figura 16. Atividades realizadas no parque.
Fonte: Autora. 2016.

As variadas atividades refletem também que as pessoas que usufruem do ambiente são diversas, no sentido de diferentes idades e ambos os sexos, conforme mostram os Gráficos 4, 5 6, 7, resultado das entrevistas.

Portanto, é fato que a área analisada tem potencial e demanda para um projeto de parque linear para melhorar ainda mais a qualidade de vida das comunidades do entorno, e para influenciar positivamente a urbanidade da cidade de Adamantina. Quando a população foi questionada sobre fazer investimento no local, 100% das pessoas concordaram que seria um benefício coletivo.

VOCÊ CONHECE O PARQUE CALDEIRA?

Sim Não

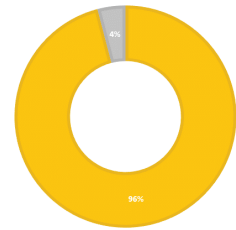


Gráfico 4. Reconhecimento do local.

VOCÊ JÁ FOI AO PARQUE CALDEIRA ALGUMA VEZ?

Sim Não

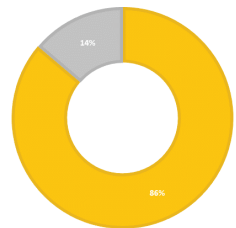


Gráfico 5. Utilização do parque

SEXO

Feminino Masculino

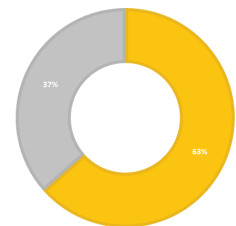


Gráfico 6. Sexo do entrevistado.

IDADE

15 - 19 anos 20 - 24 anos 25 - 29 anos 30 - 40 anos 41 - 50 anos 51 - 60 anos 61 - 70 anos

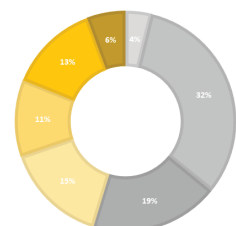


Gráfico 7. Idade do entrevistado.

LEITURA DA ÁREA

A leitura da área escolhida para o projeto buscou ser complementar e a atender diferentes aspectos, e exatamente por esse motivo, foi usada a metodologia proposta por Del Rio como um eixo estruturador. Del Rio afirma no seu livro 'Desenho urbano' que é necessário ter mais de uma visão sobre o ambiente em que estudará, e não somente analisar como espectador ou somente como usuário. (DEL RIO, 1990)

Dessa forma, buscou-se atender os principais aspectos descritos por Carter para compreender o que ele denomina como 'sentido do lugar' (Figura 17):

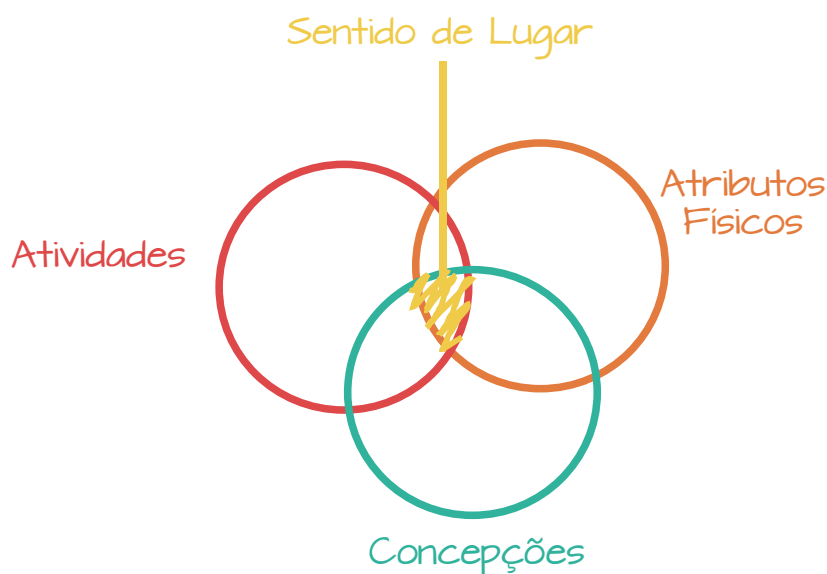


Figura 17. Esquema representativo do "Sentido do Lugar" por David CARTER.

Fonte: Del Rio. 1990, p. 70.

E a fim de atender todos esses aspectos, mais dois autores foram utilizados para se tornar completo, sendo os clássicos Kevin Lynch e Gordon Cullen. Dentro dessas perspectivas e utilizando os conceitos desses autores, foram realizadas uma análise morfológica e uma análise perceptiva, a qual busca entender não somente a paisagem, como também o comportamento ambiental das pessoas no local.

ANÁLISE MORFOLÓGICA

Para melhor compreender o fundo de vale do Córrego dos Caldeiras, além de compreender o histórico é importante analisar o entorno sob uma perspectiva técnica da análise morfológica do desenho urbano. Portanto, buscou - se ilustrar através das figuras a seguir as principais características deste entorno, a fim de entender a proposta do projeto. Os resultados obtidos foram em relação aos seguintes aspectos: uso e ocupação do solo urbano, taxa de ocupação, qualidade ambiental, verticalização e topografia.

Uso e ocupação

Por se tratar de uma área de Adamantina distante do centro comercial, e de origem principalmente de programas federais de apoio a habitação, mesmo que já em grande parte consolidada e modificada, o entorno próximo ao fundo de vale é predominantemente de uso residencial. O uso comercial se concentra próximo à Avenida Deputado Cunha Bueno de Oliveira, já que essa é uma via estrutural na cidade. Segue a Figura 18.



Figura 18. Mapa de Uso e Ocupação do solo urbano.

Fonte: Google Earth Pro e trabalho de campo, modificado pela autora, 2016.

Zoneamento

O zoneamento da maior parte da área analisada é de uso misto. Consequentemente, todas as edificações estão de acordo com a legislação. Apenas em uma região, como mostra a Figura 19, destacado na cor laranja é de uso estritamente residencial.

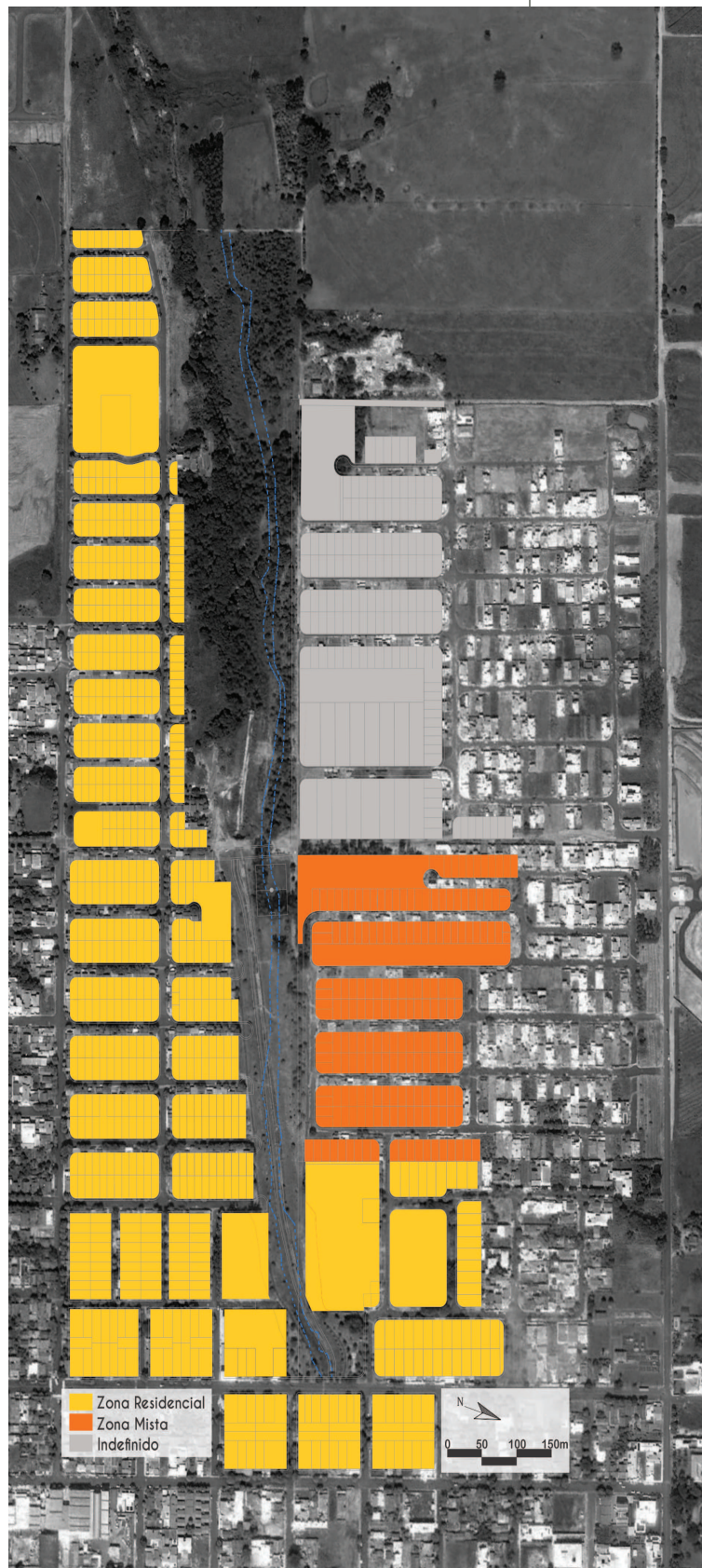


Figura 19. Mapa de zoneamento.
Fonte: Google Earth Pro e Prefeitura do município de Adamantina, modificado pela autora, 2016.

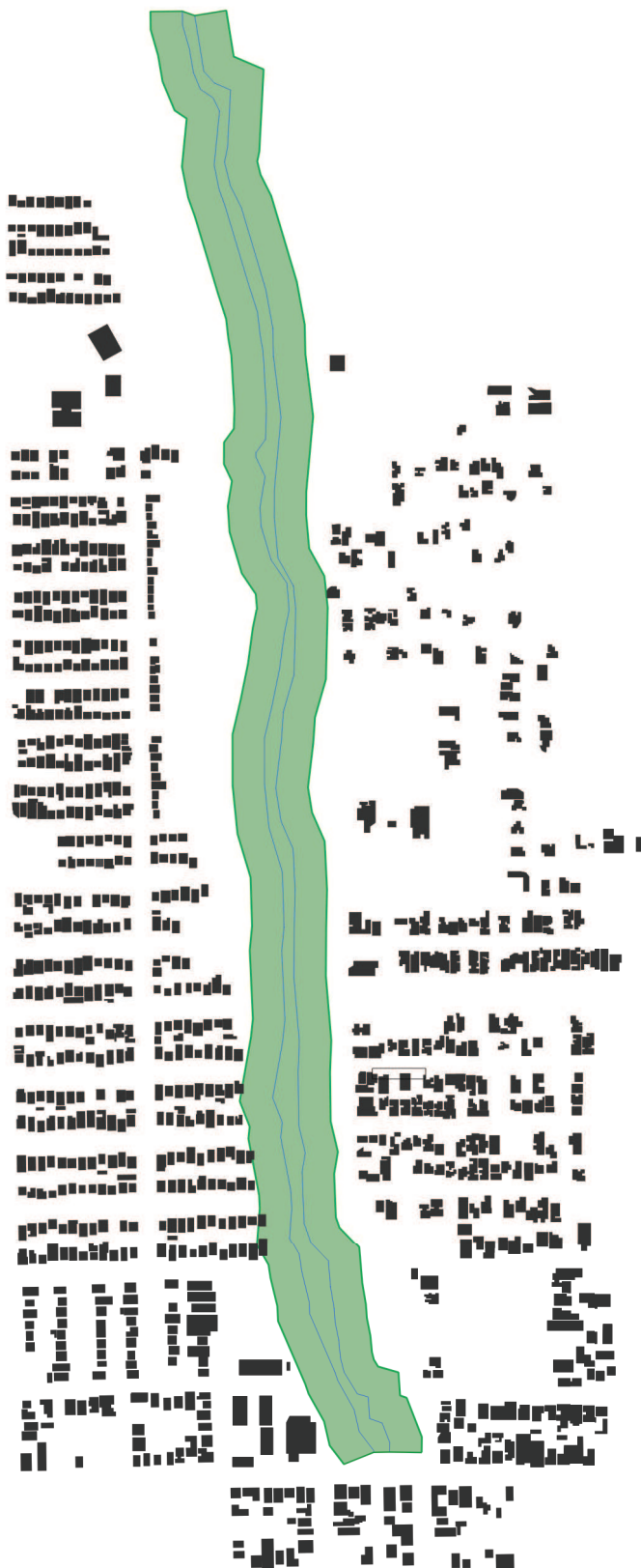
Figura Fundo

Para identificar a taxa de ocupação que corresponde a densidade edilícia da circunvizinhança foi feito o mapa denominado Figura – Fundo, que consiste basicamente em identificar o perímetro das coberturas dos edifícios. Desse modo, analisa-se que a margem direita do córrego em relação a jusante, onde se encontram os bairros, Jardim das Alamandas, Jardim das Acácias e Mário Covas, possui uma densidade edilícia maior, por serem os bairros mais antigos, mais consolidados e de origem do programa federal CDHU. Já, os outros bairros, Residencial Eldorado I e II possuem alguns vazios, mas são poucos em relação ao Parque Giuliano, o mais recente de todos os bairros. Segue o mapa figura fundo na Figura 20.

Esse mapa expressa visualmente a diferença entre as margens do córrego citada anteriormente. É visível a diferença de ocupação entre os lados do curso d'água, e ainda o tipo de ocupação de cada margem. Do lado esquerdo em relação a jusante, é visível a sequência e a uniformidade, são os bairros oriundos do programa da CDHU, se opondo a isso, está a margem direita em relação a jusante. A ocupação é disforme e menos densa, mais recente e ainda com muito vazio, esse lado é realmente mais novo, as casas são de classe média.

Figura 20. Mapa Figura fundo.

Fonte: Google Earth Pro modificado pela autora, 2016.



Qualidade Ambiental

A qualidade ambiental está representada no mapa de arborização. É fato que não é somente a vegetação que contribui para tal aspecto. Entretanto, esta foi analisada com o objetivo de preservar a maior quantidade de vegetação possível no projeto do parque linear, e de, se necessário, apontar diretrizes para os bairros do entorno.

Conforme aponta a Figura 21, os bairros mais antigos são mais arborizados do que os novos. Além disso, há uma vegetação densa e nativa que faz parte da mata ciliar do Córrego Caldeiras, pois se encontra dentro da A.P.P.

Figura 21. Mapa da Vegetação.

Fonte: Google Earth Pro, modificado pela autora. 2016.



Gabarito

A verticalização corresponde ao mapa de gabarito, ou seja, o mapeamento dos pavimentos dos edifícios. Ao observar o mapa, percebe-se uma homogeneidade quanto ao número de pavimentos por diversos motivos. Um deles, já abordado no mapa de ocupação, é que três bairros são de habitações construídas pela CDHU, ou seja, são padronizadas, e mesmo que sejam os mais antigos, não houve muitas mudanças quanto ao número de pavimentos. Os outros bairros, mais recentes, também seguem o padrão de um pavimento, existem alguns pequenos destaques com dois pavimentos, por serem bairros com maior poder aquisitivo e lotes bem reduzidos. O único heterogêneo é o Conjunto Habitacional Europa, um conjunto de prédios de quatro pavimentos financiado pelo programa Minha Casa, Minha Vida. Segue a Figura 22 ilustrando.

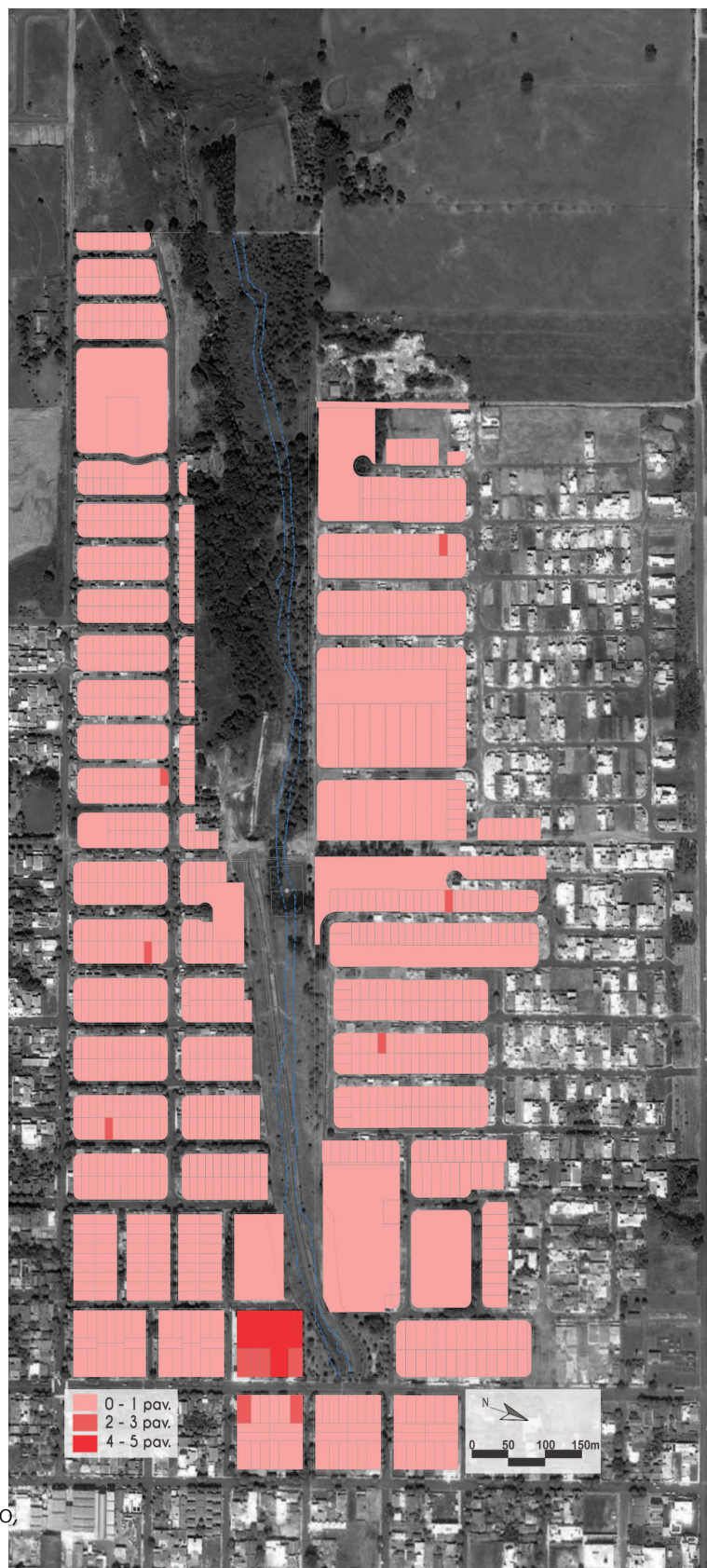


Figura 22. Mapa de Gabarito.

Fonte: Google Earth Pro e trabalho de campo, modificado pela autora, 2016.

Topografia

O mapa de topografia revela as curvas de nível, e a principal característica da área de intervenção: é um fundo de vale. São quase 50 metros de desnível longitudinal da parte mais elevada, onde se localiza a Vila Industrial, até a região mais baixa próxima ao fim do Bairro Mário Covas. E quase 20 metros de desnível transversal do começo dos bairros das margens do córrego até a parte mais baixa do fundo de vale. A forma como as curvas de nível formam o terreno se observa da Figura 23.

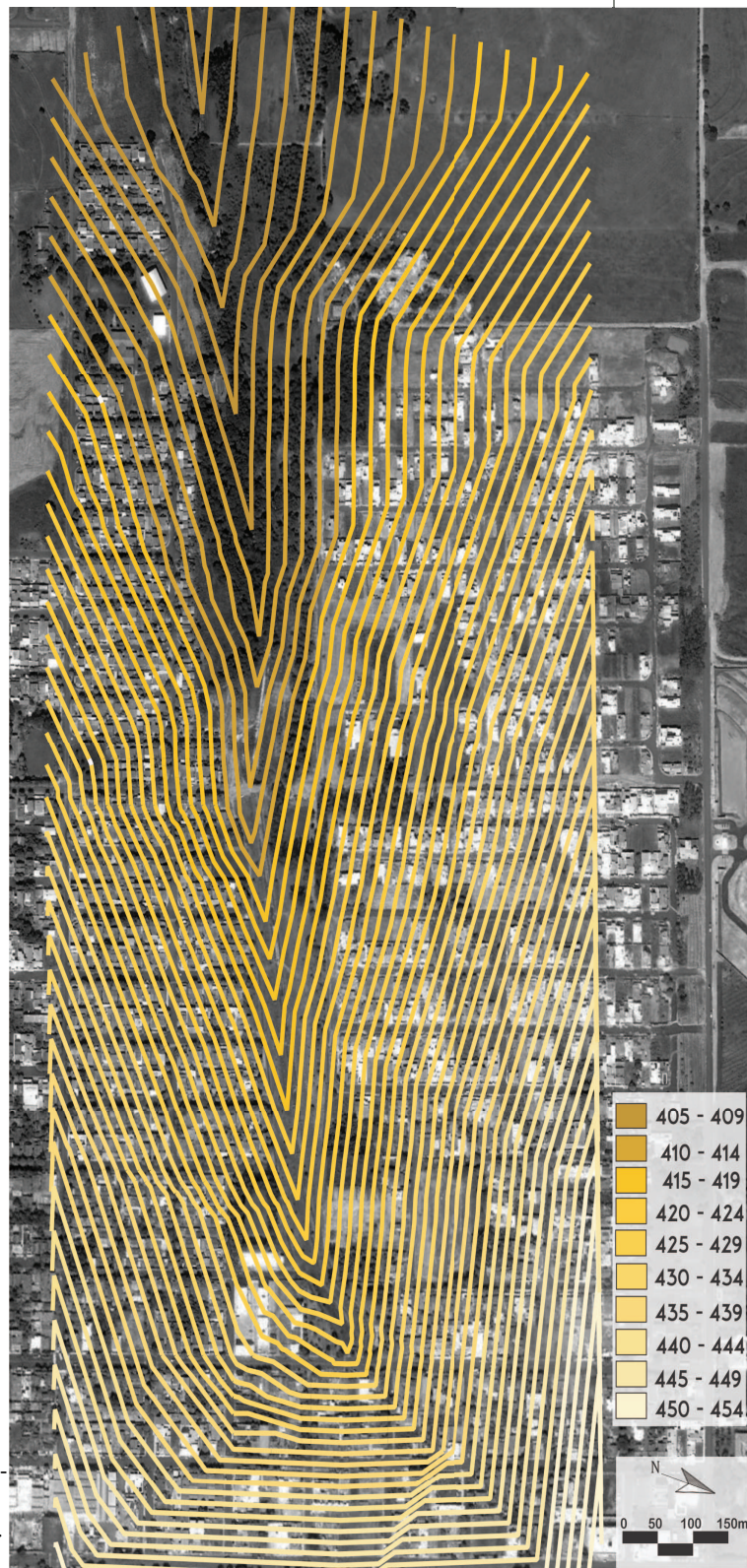


Figura 23. Mapa topográfico e corte transversal esquemático.

Fonte: Google Earth Pro, modificado pela autora, 2016.

ANÁLISE PERCEPTIVA

A análise perceptiva foi baseada em dois autores, Kevin Lynch e Gordon Cullen, seguindo os conceitos das análises descritas nas seguintes obras, Paisagem Urbana e A Imagem da Cidade. A escolha desses autores foi devido a abordagem simples e objetiva, as quais se encaixavam na realidade do espaço, além de que o resultado final fosse não somente uma análise da paisagem como também uma de comportamento ambiental.

Iniciando a análise pelo livro A Imagem da Cidade, é fundamental compreender os cinco elementos elencados por LYNCH (1997) como componentes da imagem da cidade. Dessa forma, a Figura 22 representa o mapa síntese dos quatro elementos: Vias, Limites, Pontos Nodais e Marcos, posto que o quinto, os Bairros, já foram delimitados anteriormente. Duas das principais vias da cidade passam pelo Parque Caldeira, tornando assim, essenciais para entender o fluxo de veículos e pedestres no local, caracterizando a importância que Lynch alega:

As vias são os canais de circulação ao longo dos quais o observador se locomove de modo habitual, ocasional ou potencial [...] para muitas pessoas, são estes os elementos predominantes em sua imagem. (LYNCH, 1997, p. 52)

As vias mais importantes nesse caso são a Alameda Padre Nóbrega e a Avenida Deputado Cunha Bueno, essa última, existe desde o surgimento da cidade como uma via estruturadora da malha urbana.

A partir de uma visão do macro, em uma escala considerando os bairros do entorno, o principal limite identificado foi o próprio Córrego dos Caldeiras, posto que há somente uma única ponte que faz a ligação entre a margem direita e a margem esquerda. Os Pontos Nodais, considerados por LYNCH (1997) os principais lugares onde as pessoas se encontram, consistem basicamente as áreas institucionais e de lazer que ou estão localizadas no perímetro da APP, ou que estão no limite consecutivo da mesma. Basicamente são a escola do bairro Mário Covas (1), o campo de futebol (2), o Centro Comunitário Jardim das Acácias (3), o campo de bocha e outro campo de futebol (4), o trailer de caldo de cana e água de coco (5), e a Academia da Terceira Idade (6).

E, por último, está o elemento denominado Marcos, ou seja, objetos da paisagem da cidade que se destacam e servem de referência mas não permitem que as pessoas entrem no

local. No parque, o principal Marco usado como ponto de referência é a ponte, que está localizada quase no meio da extensão do córrego, onde o entorno já está urbanizado. Segue a Figura 24 com o mapa síntese.



Para se ter uma análise mais profunda e sensível sobre o Parque Caldeira, a metodologia usada é a perspectiva dos conceitos descritos por CULLEN no livro *Paisagem Urbana*, 1983. São estudados aspectos não somente morfológicos sobre a malha urbana, mas uma visão de acordo com a escala humana, que segundo GEHL 2015, é através dessa escala que entendemos o espaço como um usuário real.

A apropriação do espaço, segundo CULLEN (1983), ocorre quando determinadas pessoas ocupam um local, seja de forma definitiva ou passageira; posto que geralmente esses locais são vistos como adequados para as atividades que as pessoas gostariam de realizar nele. No caso do Parque Caldeira, a apropriação espacial é presente e clara. Bem no início do parque, próxima a Alameda Padre Nóbrega, encontra-se a intervenção feita pelo proprietário de um comércio informal existente no local, mas especificamente, um trailer que vende água de coco e caldo de cana. Devido à falta de mobiliário do parque, o proprietário criou o seu próprio mobiliário, na circunvizinhança do seu trailer para melhor atender seus clientes. É possível observar também, além do conceito de território ocupado, como o de privilégio, que conforme CULLEN (1983), corresponde a ocupar um espaço que possui algumas vantagens. Nesse caso, possui o benefício de ser um local próximo a umas das principais vias de trânsito que cortam o parque, a qual possui um tráfego intenso, além de ser uma área bem sombreada.

Outro conceito do mesmo autor aplicado a essa intervenção é a iniciativa local, a qual como o próprio nome já define, é uma iniciativa da comunidade com a intenção de melhorar algum aspecto local que achem importante. Dessa forma, a deficiência no mobiliário urbano foi suprida, ao menos em parte do parque, por uma iniciativa da população local, como se observa na imagem (A) da Figura 24.

Ainda sobre a apropriação do espaço, é possível a observar no parque de forma negativa, no sentido da apropriação do espaço público para o exclusivo uso privado. Algumas pessoas utilizam o parque como estacionamento de carros e caminhões, posto que não há um espaço de transição entre o lote residencial e o espaço público, há uma “facilidade” e proximidade para que eles se apropriem dessa forma, como se pode observar na imagem (B) da Figura 24.

CULLEN (1983) denomina os popularmente chamados “caminhos do desejo” de caminhos para peões, que nada mais são do que caminhos feitos e delimitados pelos usuários do espaço. No Parque Caldeira possui um caminho para peões, tanto utilizado por veículos como por pedestres, como mostra a imagem (C) da Figura 24. Esse caminho também caracteriza



Figura 25. Aspectos do parque.
Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

uma iniciativa local, pois não há uma via de ligação entre a ponte e os bairros que estão do lado direito, o Residencial Eldorado I e II.

Por ter algumas áreas de lazer e institucionais dos bairros do entorno conseguinte a delimitação dos trinta metros da APP, essas áreas foram segregadas e delimitadas do parque, através de gradis. Como exemplo, as imagens (D) da Figura 25 mostra o campo de futebol que está nas delimitações do parque, e mesmo assim, além de uma barreira vegetal, possui um gradil por todo o perímetro. Segundo Cullen, “a delimitação, pelo contrário, consiste numa quebra de continuidade que obriga a olhar a deter-se, mas sem bloquear a nossa sensação de progressão[...]” (CULLEN, 1983, p. 49)

De acordo com a análise, outra delimitação do ambiente, como já citado nos aspectos abordados conforme LYNCH (1997), é o próprio Córrego Caldeira, pois a infraestrutura só oferece uma única ponte de travessia para a outra margem, ou seja, o córrego torna-se um limite, um obstáculo para transitar no espaço, conforme ilustra a imagem (E) da Figura 25.

Por último, retoma-se o conceito de sobreposição de usos, ou seja, a coexistência de diferentes usos em um mesmo espaço, o que é recorrente nos parques urbanos, e o Parque Caldeira não difere nesse aspecto, como já explícito no Gráfico 3. Além disso, isso é um ponto benéfico segundo JACOBS (2009), que afirma que o espaço público só sobrevive se as pessoas utilizarem dele de variadas formas. Todos esses aspectos são pequenas demonstrações que nesse parque, mesmo sendo precário, a urbanidade se faz presente.



5. Referências Projetuais

PARQUE RIBBON

Escritório Turenscape

O Parque Ribbon está localizado em Qinhuangdao, Hebei – China. Apesar dos costumes culturais orientais se diferenciarem em alguns aspectos dos ocidentais, o projeto do Parque Ribbon é muito semelhante a proposta do Parque Caldeira apresentada. O Ribbon é um parque linear, oriundo de uma requalificação da área em que possui um rio e que estava em desuso.

O principal desse projeto é que apesar da extensão, a intervenção ocorre por quatro elementos que estão interligados no espaço. Os arquitetos implementam basicamente: jardins, pavilhões, ciclovia e o principal deles: um banco. O último citado é o conceito do projeto. Ele é de uma forma totalmente orgânica, feito de fibra de vidro na coloração vermelha, e implantado acompanhando a margem do rio continuamente. Além da função usual de assento, o banco acumula a função de iluminação, orientação, paisagismo e servindo de suporte para algumas plantas. Acompanhando o fluxo do banco, foi projetado um deck de madeira, que é utilizado hoje como pista de caminhada, como é possível visualizar na Figura 26.

Os cinco pavilhões planejados, como mostra a Figura 27, também foram dispostos ao longo do percurso do banco, e mais ao norte, quando o se chega no fim do principal elemento, estão os jardins, sendo que alguns deles são suspensos no rio. O conceito está em o banco se adequar as diferentes paisagens no decorrer do ano em que aquele ambiente enfrentará,



mas sempre marcar a identidade da população chinesa com sua cor impactante.

A linearidade é reforçada nesse projeto, e é atrás dela que se cria uma ligação em todo o parque, além de um atrativo para que as pessoas caminhem pelo local. A setorização é quase nula, a não ser pelos jardins e a casa de chás, os outros locais são multiuso, o que garante a multiplicidade de vivências no local.

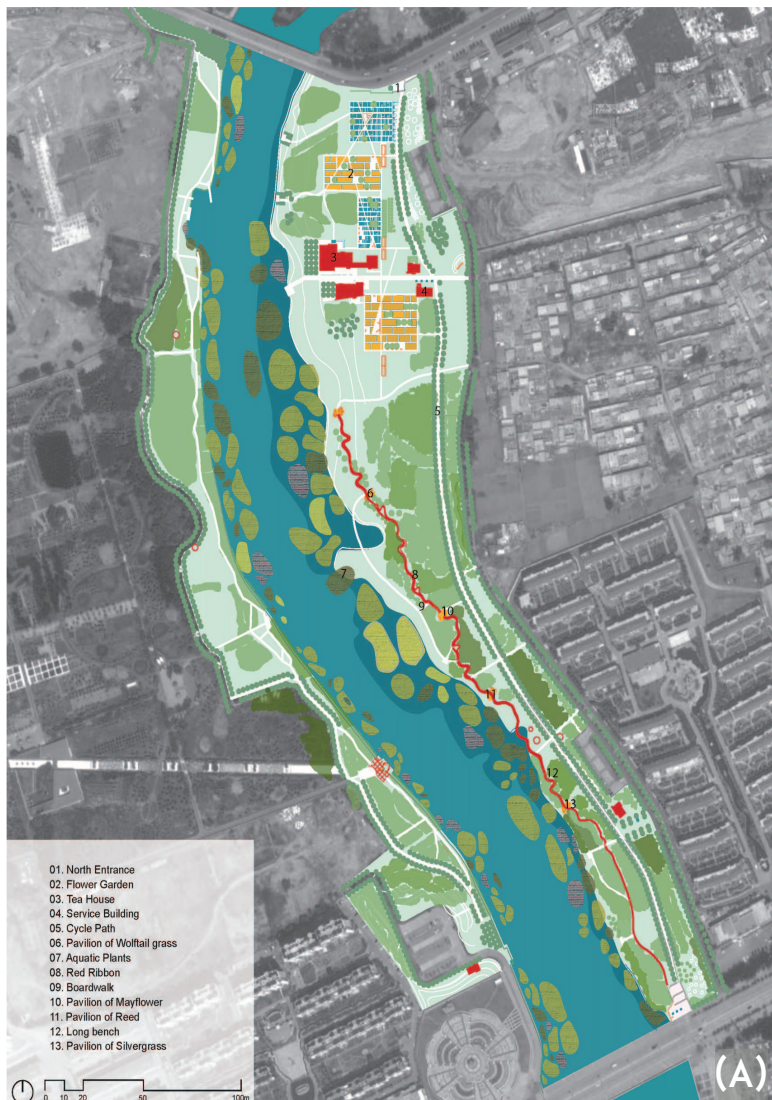


Figura 26. Parque Red Ribbon.

Fonte: Site ArchDaily. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-156629/parque-red-ribbon-slash-turenscape>>

PARQUE MADUREIRA

Ruy Rezende Arquitetos

O Parque Madureira também é um parque linear inserido na malha urbana consolidada do Rio de Janeiro. E esse aspecto se assemelha com a proposta do Parque Caldeira. A linearidade é guiada por um eixo, uma pista para pedestres que se estende ao longo de todo o parque, e interliga todos os equipamentos de lazer propostos para o local, os quais são os mais variados possíveis, desde pista de skate, a uma prainha artificial, como mostra a Figura 27. Apesar da escala ser bem maior, a referência é importante no quesito de variedades de equipamentos propostos, e consequentemente atividades. E como esses foram dispostos em toda a extensão de Madureira.

Outra peculiaridade do projeto é o tratamento nos cruzamentos do parque, e a inclusão do terminal de ônibus no local. E além dos aspectos já citados, ele ainda possui um conceito sustentável, seus edifícios possuem teto verde e captação solar. A irrigação é programada de acordo com sensores meteorológicos, os pisos são permeáveis e toda a programação do parque foi baseada em educação sócio ambiental. A Figura 25 mostra o prédio sustentável, utilizando da tecnologia do jardim vertical em sua fachada.

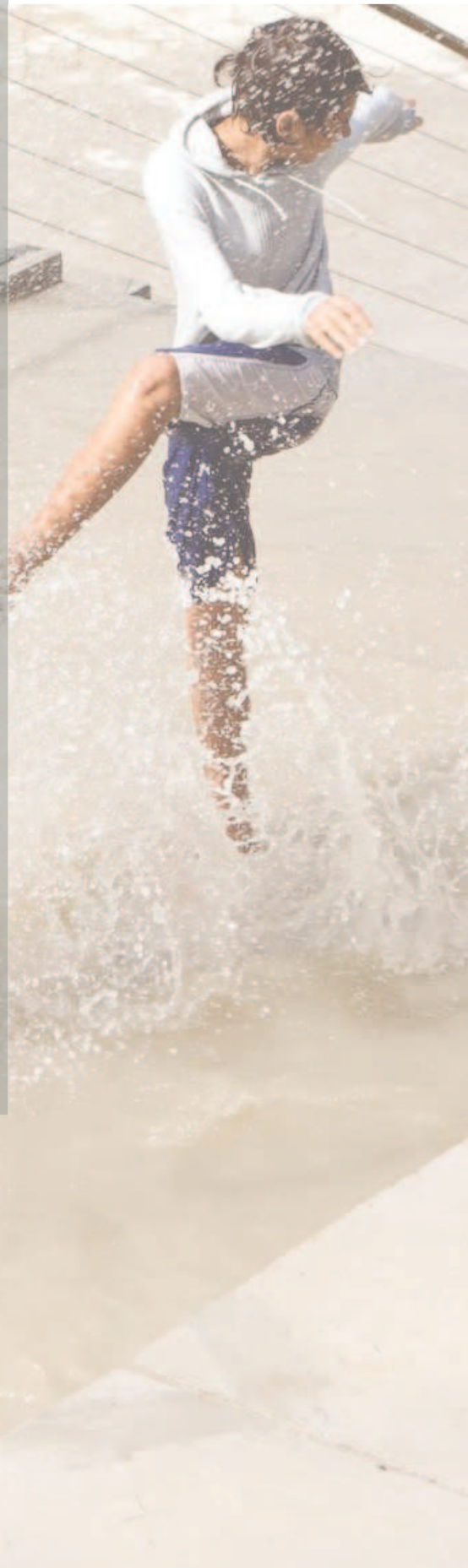




Figura 27. Parque Madureira.

Fonte: Site ArchDaily. Acesso em: <<http://www.archdaily.com.br/br/789177/parque-madureira-ruy-rezende-arquitetos>>

PARQUE CANTINHO DO CÉU

Boldarini Arquitetos Associados

O Parque Cantinho do Céu é um projeto em São Paulo no distrito de Grajaú, que possui algumas referências para as problemáticas, claramente em menor escala, para o córrego dos Caldeiras. No projeto do parque Cantinho do Céu, a principal diretriz foi a valorização da represa de água denominado Billings, e como estabelecer a relação das moradias para com a reserva de água. Além de moradias ilegais, havia problemas de drenagem urbana e esgotamento sanitário.

Para que a diretriz fosse realizada, o projeto os usos de recreação e lazer com a preservação e reconstituição da margem da represa, dessa forma, o parque se constitui com uma multiplicidade de usos, quadras de areia, campo de futebol, pista de skate, entre outros, mas ao mesmo tempo houve um cuidado com a implementação e recuperação da vegetação nativa do entorno a represa. Além disso, todo o projeto teve um cunho social no sentido de respaldar as famílias que estavam sendo retiradas das ocupações ilegais, e de melhorar a qualidade de vida das três comunidades que contemplariam o parque.

A multiplicidade de usos que é essencial para o projeto que proponho neste trabalho, a forma de valorização do recurso hídrico também é de extrema importância. Outra problemática resolvida no projeto do Boldarini arquitetos que poderá ser implementada em Adamantina, foi a proposta de articulação com as vias do entorno para melhorar a drenagem urbana. Indo contra a solução comum, foi projetado a troca de piso das

ruas do entorno próximo para que fossem mais permeáveis e dessa forma o volume de água escoada fosse menor, além de que a inclinação da rua se voltasse para o centro, evitando que a água se direcionasse para as moradias. Houve a troca das bocas de lobo por grelhas metálicas (bocas de leão) para que o pedestre se sentisse mais confortável ao caminhar nas calçadas. A seguir a Figura 28 revela imagens do Parque Cantinho do Céu.



Figura 28. Parque Cantinho do Céu.

Fonte: Site UOL. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-157760/urbanizacao-do-complexo-cantinho-do-ceu-slash-boldarini-arquitetura-e-urbanismo>>

A BATATA PRECISA DE VOCÊ

Laura Sobral

Apesar dessa referência projetual não ser um projeto urbano paisagístico em si, ele conseguiu executar o que se tem de mais importante em um espaço público, a urbanidade. O Largo da Batata é uma praça, localizada na Av. Brigadeiro Faria Lima, Pinheiros, São Paulo, passou por uma grande reforma que durou cerca de 10 anos e foi reaberta em 2013. Entretanto, a reforma não beneficiou o lugar que era popularmente conhecido pelo forte comércio informal que acontecia no local. Os mobiliários foram retirados, as árvores não sombreavam e o piso foi em grande parte impermeabilizado. Posto isso, a arquiteta Laura Sobral criou o projeto “A batata precisa de você” que se constitui basicamente de ocupar o espaço do Largo da Batata para realizar alguma atividade que a própria pessoa deseje. Era necessário levar o próprio mobiliário (bancos, cadeiras, cangas, lixeiras, guarda sol e etc) e somente permanecer no local. Dessa forma, o Largo foi se transformando em um lugar de permanência e não só de passagem, principalmente porque houve muita adesão ao projeto, e as pessoas começaram a comparecer em grande quantidade. Muitas doações e mutirão para construir mobiliários foram feitas, para a revitalização do espaço. Atualmente, existe um site para esse projeto, que é usado para divulgar as programações e para se inscrever para a realização de algum evento (apresentação de teatro, música, dança, aprender a andar de bicicleta, entre outros).



Esse projeto foi escolhido exatamente porque ele revela que não só através do projeto urbano e paisagístico é possível modificar um ambiente, as intervenções temporárias também são importantes. São através das atividades que a praça se mantém viva, e consequentemente cria uma relação de pertencimento com as pessoas que frequentam o espaço público. Portanto, a proposta é que o Parque Caldeira tenha uma proposta “programação” de atividades, possivelmente aproveitando alguns eventos da Secretaria de Cultura e Turismo de Adamantina devido ao porte da cidade e para dialogar com o poder público, para que as pessoas ocupem o parque e o mantenha vivo sempre. A Figura 29 mostra a urbanidade do Largo da Batata pós projeto.



Figura 29. Largo da Batata.

Fonte: Site “Fanpage” - A batata precisa de você. Disponível em: <<https://www.facebook.com/abatataprecisadevoce/?fref=ts>>





6. Parque Caldeira

O PROJETO

As discussões teóricas foram embasadas em três pontos que permeiam a problemática da área de intervenção. O primeiro discute a importância da APP para os rios, porém, revela a negligência na legislação brasileira em relação as diretrizes de como lidar com essas regiões, principalmente quando estão inseridas na malha urbana. Entretanto, a resolução CONAMA 369 permite que intervenções sejam feitas nas APP urbana, desde que a proposta cumpra uma função na sociedade, nesse caso a função social do lazer.

O segundo ponto discutido no Capítulo I, refere-se a uma análise de como funciona o espaço público na cidade do século XXI e seus processos de decadência. Para que assim, possa se compreender como planejar um espaço adequado, qualificado e democrático, que resulta na proposta de um parque linear urbano na APP do córrego Caldeira, a própria conclusão deste trabalho. Por último, um estudo sobre espaços livres e parques urbanos, pois é essencial que se compreenda o objeto, nesse caso o parque linear, dentro da escala da cidade e como é essa relação entre os espaços livres x espaços privados. As discussões se interligam de maneira que convergem para a principal intenção da proposta: reconciliar a cidade e o córrego.

Com base nessas discussões, a leitura da área é essencial para entender os detalhes e como funciona a dinâmica da APP e do entorno próximo. A partir dessas análises, conclui-se que há usos no local, porém é preciso que a urbanidade seja constante, que “o parque seja um sucesso” (JACOBS, 1961) de fato. Os obstáculos são muitos, a infraestrutura é falha, mas há maneiras de contestar esse cenário e revertê-lo para um bem maior, a sociedade. Buscando referências para solucionar essas problemáticas projetuais, os estudos de caso foram analisados e escolhidos, visando sempre soluções viáveis para a APP do córrego Caldeiras. A partir de todos os estudos, conclui-se que a viabilidade do Parque Caldeira é clara, sendo que os benefícios coletivos se apresentam na proposta e dão origem ao conceito do projeto.

CONCEITO

Atualmente a dualidade córrego x cidade é uma problemática comum no Brasil, principalmente devido à falta de planejamento urbano para que as cidades não cresçam desorganizadamente e englobem esses rios. Uma vez que isso aconteceu, não há como ignorar aquela área de proteção do entorno do córrego/rio, ela já faz parte da malha urbana e está sob risco de degradação

As análises morfológicas e perceptivas confirmam o potencial existente na APP do Córrego Caldeira, um local que pode realizar uma função social dentro da cidade. Apesar do senso comum possuir uma visão negativa quando se trata de águas urbanas, e isso ficou claro no questionário aplicado na população adamentinense, a proposta deste trabalho, com embasamento em todo o estudo realizado é a RECONCILIAÇÃO da cidade com o córrego, portanto esse é o conceito para que o objetivo final deste trabalho, o projeto seja elaborado.

A reconciliação se dará por meio da mudança da perspectiva das pessoas para com a área de intervenção. A partir do momento que o espaço proporcione outras sensações à população, o imaginário das pessoas será modificado. A proposta de um parque linear para a APP do Córrego dos Caldeiras é o elo conciliador de ambas as partes, cidade e córrego, posto que o ponto essencial para que isso funcione são as pessoas e a urbanidade que essas trarão para o ambiente.

A urbanidade é um conceito relativamente novo, mas que desde Jane Jacobs já era mencionado alguma relação com ele, posto que significa a vivência de um lugar, especialmente nos espaços livres públicos e as relações interpessoais que ocorrem na vida citadina.

As ações propostas de acordo com as diretrizes seguem a linha de pensamento escrita por Jan Gehl, Lars Gemzoe e Sai Karnaes de acordo com o livro "New City Life", 2006, que descrevem como planejar e propor um espaço público de qualidade. Desse modo, foi usado um método proposto por Jan Gehl de se iniciar o projeto pelas pequenas partes, começar na escala humana e só então partir para o todo. É necessário que o ambiente seja confortável e agradável quando se está "dentro" dele, e não quando você sobrevoa o local, pois, só assim o desenho passa a fazer sentido. (GEHL, 2015). De acordo com essas ações, os princípios e as diretrizes projetuais foram definidas, conforme a Figura 30.

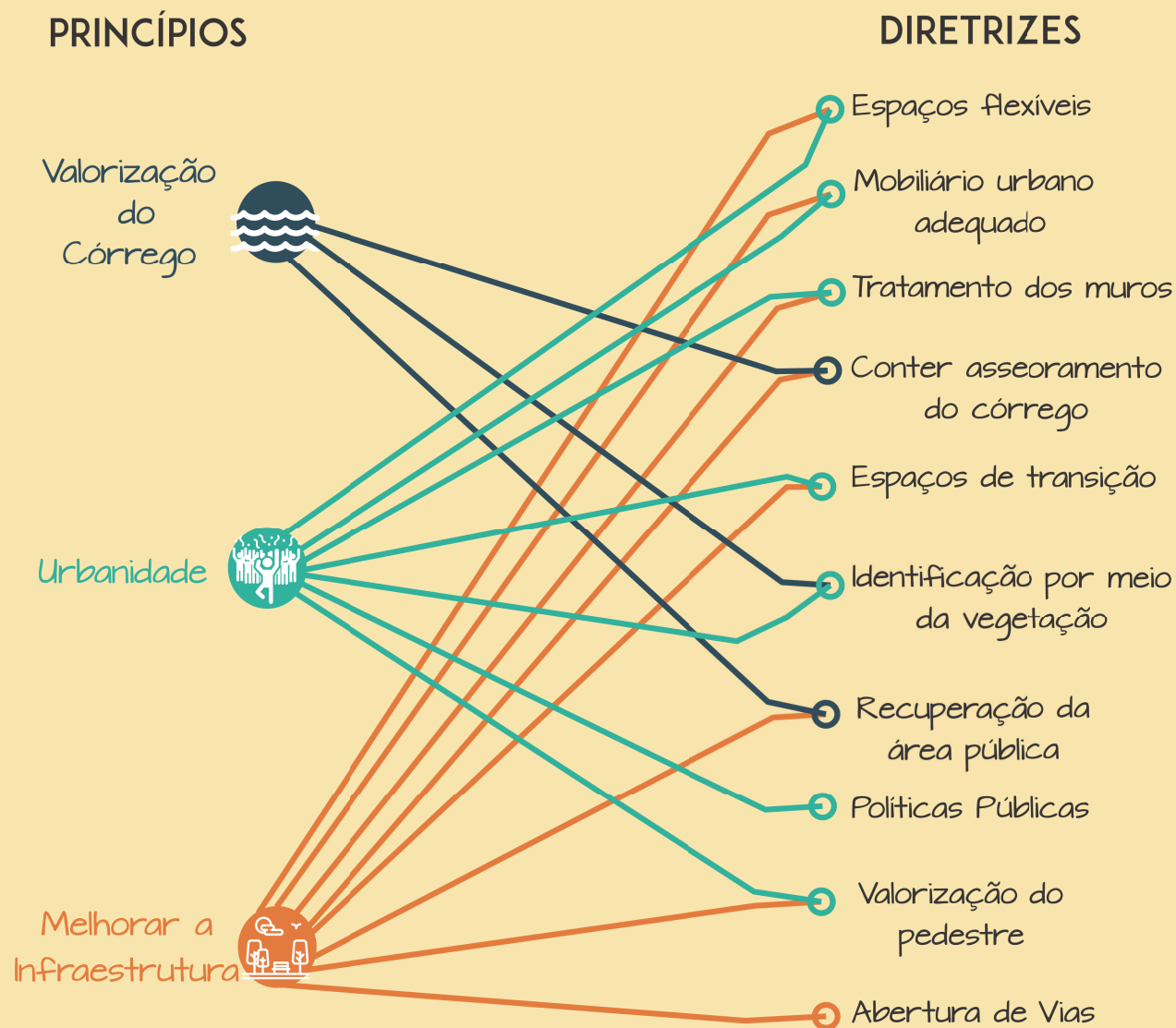


Figura 30. Diretrizes projetuais.
Fonte: Autora, 2016.

A valorização do córrego é um princípio diretamente ligado ao conceito de reconciliação. O córrego será mantido aberto, mas a canalização por gabião continuará como uma forma de preservação devido ao asseoramento, além disso, o pavimento das ruas do entorno próximo será trocado por um material mais permeável, que garanta a melhoria do escoamento da água. Também como forma de preservação, alguns lotes que invadem a APP serão recuperados como área pública, e posteriormente, com a implementação do parque, as pessoas passarão a reconhecer o córrego como elemento importante nessa paisagem.

A urbanidade é a alma desse projeto, sendo assim também, um princípio. Mais do que propor um parque, é preciso pensar em um desenho que contribua para que aquele parque se mantenha vivo na cidade. Um parque só é “vivo”, quando se tem urbanidade, logo, segundo a Jane Jacobs, quando as pessoas frequentam aquele local, quando de fato, elas se encontram e usufruem do espaço. Nesse sentido, duas diretrizes foram pensadas, a escala humana e a diversidade de atividades. A escala humana, muito citada no livro Cidade Para Pessoas, é uma diretriz no sentido de que o projeto deve começar na pequena escala, com uma análise da paisagem. Pensar em como os espaços se darão de forma mais atrativa para as pessoas, de modo que sejam confortáveis, com mobiliário e vegetação adequada, e que faça com que as pessoas se sintam seguras de estar ali, naquele ambiente.

A diversidade de atividades, ligada principalmente a diretriz anterior (escala humana), para que o conceito de urbanidade se complete. Baseado em Jane Jacobs e Jan Gehl, para que um parque tenha vivência, um dos principais fatores que estimulam isso são as diversas atividades que ocorrem em diferentes horários. Portanto, para que isso ocorra na proposta do Parque Caldeira, espaços flexíveis são essenciais, assim como o mobiliário adequado e os espaços de transição. O mais peculiar deles, são as políticas públicas. A proposta aqui é consultar a agenda cultural da Secretaria de Cultura e Turismo em Adamantina, e instigar que alguns eventos sejam realizados nos espaços públicos da cidade, sendo o principal deles o futuro Parque Caldeira.

E por último, o princípio de melhorar a infraestrutura, contemplando todas as outras já citadas, essa última diretriz é determinante para que todas as demais aconteçam, e para que o espaço público seja qualificado de modo a proporcionar lazer e qualidade de vida aos usuários daquela área. Não somente intervir no parque em si, mas no entorno próximo a ele, de modo que a implantação do parque e seus desdobramentos atendam a comunidade de forma eficaz.

Por fim, as diretrizes estão ilustradas em um plano de massas que surgiu concomitantemente a uma breve análise da paisagem de alguns pontos da área de intervenção:

PLANO DE MASSAS

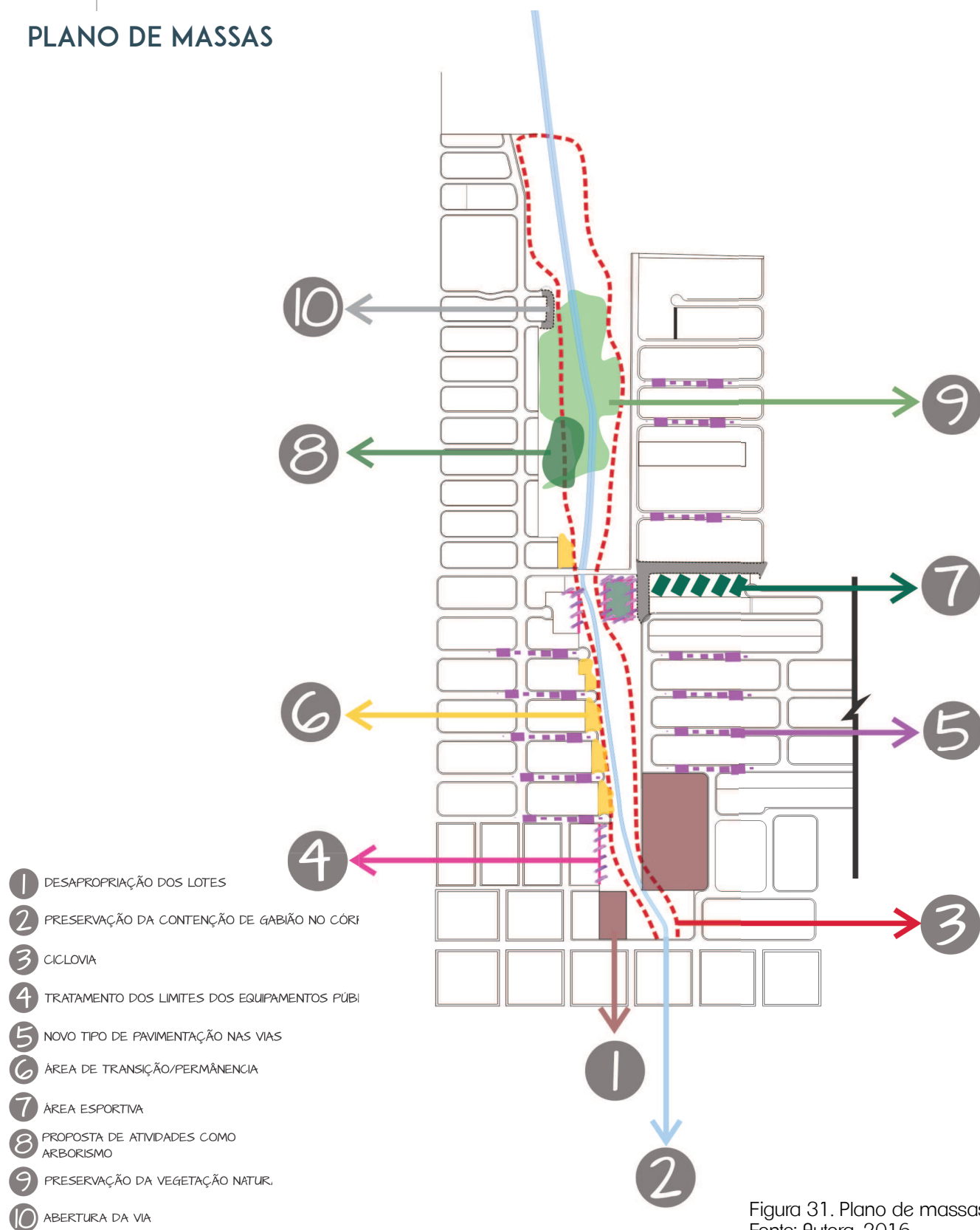


Figura 31. Plano de massas.
Fonte: Autora, 2016.

AÇÕES PROJETOAIS

Implementação de lixeiras

Tratamento do gradil com vegetação



Ciclovía

Pista de Caminhada

Área de permanência

Arborização



Abertura de via

Implementação de bancos

Tratamento do muro com vegetação



Proposta de piso

Rampa de acesso a residência

Pista de Caminhada

Ciclovía

Tratamento do muro com grafite



Identificação do local por meio da vegetação

Implementação de bancos

Área de transição público/privado -
área de permanência

Tratamento do gradil com vegetação



Ciclovía

Pista de Caminhada

Arborização



Pista de Caminhada

Faixa elevada - ligação com o equipamento público

Figura 32. Análise da paisagem.
Fonte: Autora, 2016.

MEMORIAL DESCRITIVO

O projeto, buscando seguir os princípios de valorização do córrego, urbanidade e melhorar a infraestrutura, propõe áreas com funções diferentes que se interligam por meio de uma pista de caminhada e de uma ciclovia. Todo o desenho é orgânico, de forma que as ligações e os percursos são fossem tão rígidos e segmentados, e portanto, a pista de caminhada tem larguras variáveis de modo que há espaço simplesmente para caminhar e realizar percursos mais longos e passear, quanto para a prática de atividade física, como a corrida, por exemplo. Por isso, e por estar localizado grande parte desses caminhos na APP, o melhor custo benefício é que eles sejam de concreto permeável, posto que a permeabilidade do material pode alcançar 70% da água da chuva escoada, segundo uma reportagem da Infraestrutura Urbana . A mesma materialidade seria usada para a ciclovia, entretanto ela não possui tantas variações de largura como a pista de caminhada, só mantém a mínima exigida para ciclovias de mão dupla, 2.40 m. Dessa forma, o projeto será explicado seguindo o percurso dos caminhos, seguem a Figura 33, com uma divisão em partes sem um critério específico que não seja a didática:

Figura 33. Planta das partes
Fonte: autoria própria.



Iniciando o percurso pela Av. Capitão José Antônio de Oliveira, e seguindo pela pista de caminhada, a primeira parte, do lado esquerdo da margem do córrego em relação a jusante, o projeto propõe a implantação de um sanitário, desenhado especificamente para o local. O desenho do sanitário (Figura 35), tem a intenção de que seja um lugar com ampla visibilidade, para que as pessoas que utilizem o local se sintam seguras, portanto, as portas foram voltadas para as laterais, de forma que com a implantação, os indivíduos que estão percorrendo o local, vejam a movimentação do lugar. Seguindo a mesma linha de pensamento, é que as pias e o bebedouro também foram deslocados para a fachada principal, sem nenhum fechamento que impeça a visão. No banheiro, são duas cabines femininas e duas masculinas, sendo que uma delas em cada gênero é adaptada para portadores de deficiência. A materialidade é a de mais fácil acesso, alvenaria nas paredes, pilares de concreto armado, telhas sanduíche metálicas. A única diferença é em relação a estrutura do telhado, que é metálica, para manter a linguagem com os quiosques.

A implantação do banheiro nesse local é por estar próximo a principal via, Avenida Deputado Cunha Bueno, que passa pelo parque, e por isso, alguns comerciantes montam suas barracões nesse lugar. Além disso, há o campo de Bocha um pouco mais a frente, e o parquinho (Figura 36) e a academia da terceira idade do outro lado, como mostra a Figura 34:

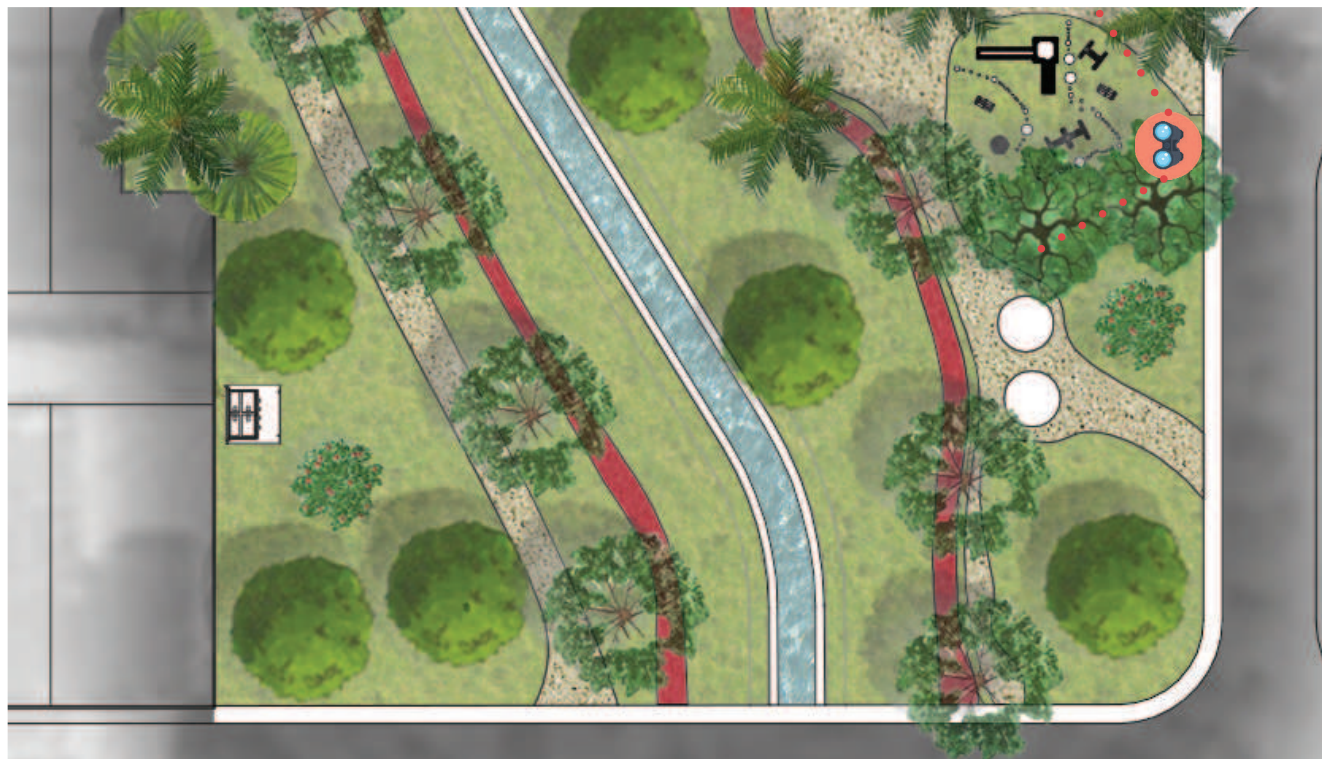


Figura 34. Parte 1
Fonte: autoria própria.

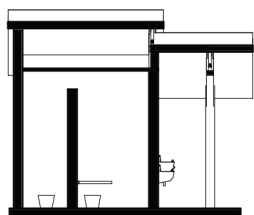
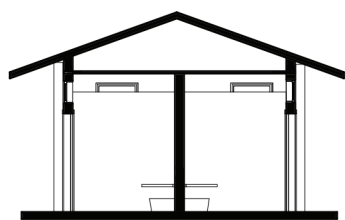
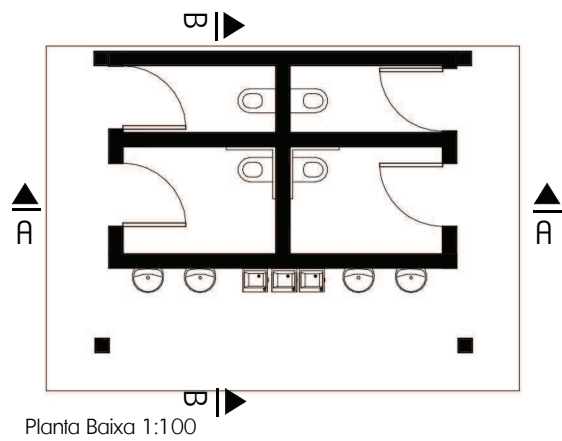


Figura 35. Sanitários
Fonte: autoria própria.



Figura 36. Perspectiva do parquinho
Fonte: autoria própria.

Do outro lado do córrego, já existia a academia da terceira idade, e por ficar próximo, foi proposto um parquinho infantil, dessa forma, os idosos e as crianças convivem em um mesmo ambiente. O parquinho possui brinquedos convencionais, e uma estrutura de concreto colorida para apropriação.



Seguindo o percurso, na parte dois se encontra o campo de bocha e um campo de futebol que já existiam do local e, para que se integrem com o parque foi proposto a mudança da via local (lateral ao campo de Bocha) para uma via compartilhada, com estacionamento, constituído com o piso de concregrama para aumentar a permeabilidade do mesmo. Desse modo, as pessoas podem estacionar o carro no local, o que de uma maneira desorganizada já acontecia, e ir jogar bocha ou ir ao parque. Além disso, o projeto incluiu tratamento da grade com vegetação (Corte AA) e a implantação de uma área de convivência e permanência bem próxima a via e aos campos, com mesas para jogos de cartas e etc., para que os frequentadores do bocha, tenham mais uma opção de lazer (Figura 37).

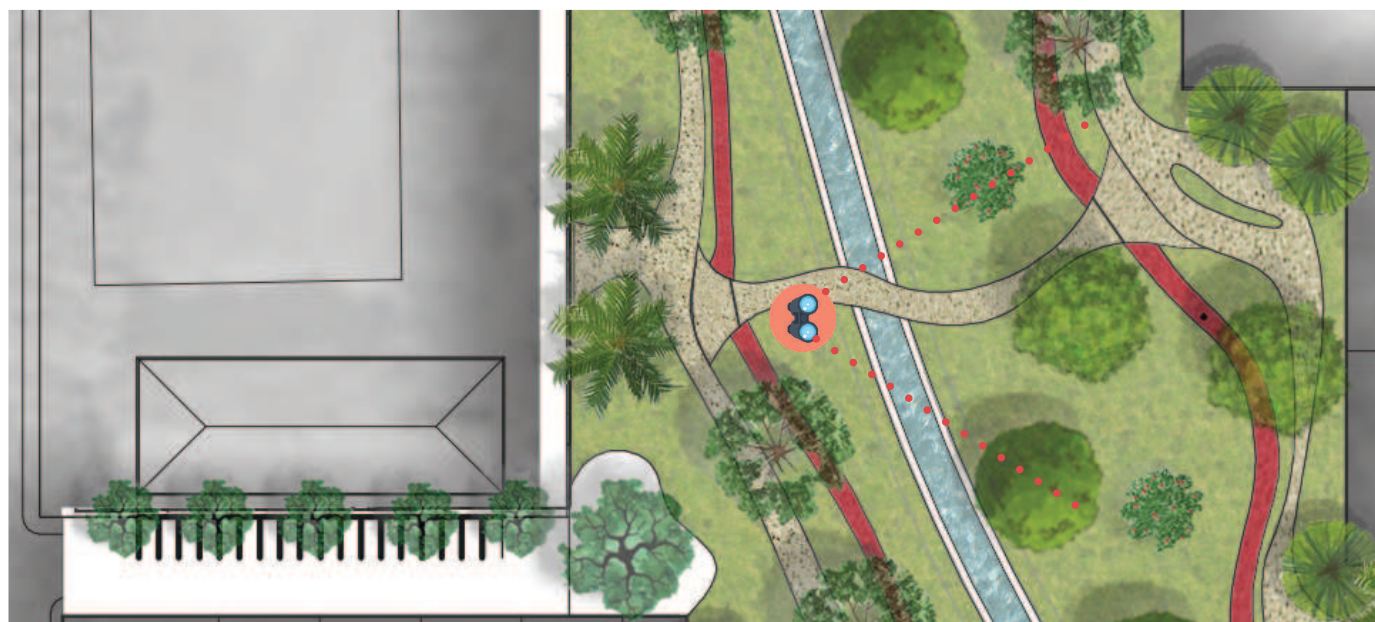
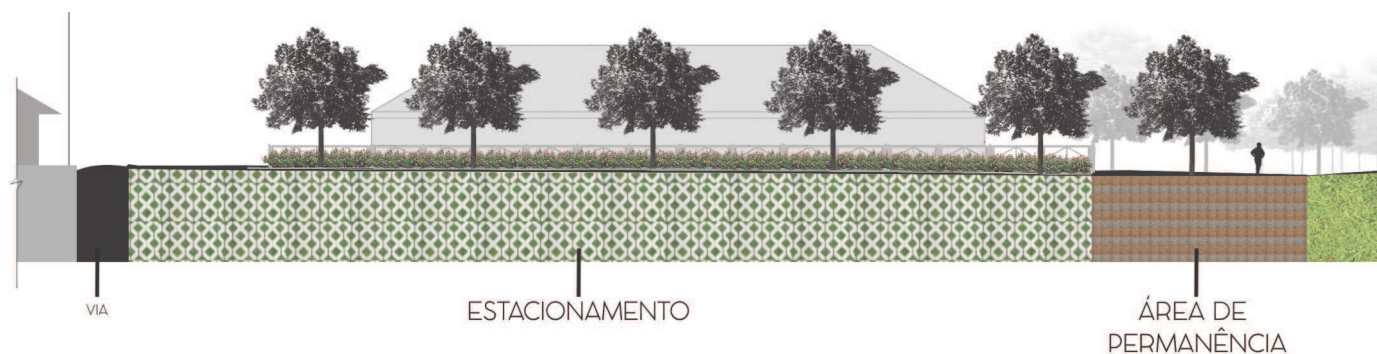


Figura 37. Parte 2
Fonte: autoria própria.

Perspectiva



Corte AA
Fonte: autoria própria.

ÁREA DE
PERMANÊNCIA

ESTACIONAMENTO

VIA

Do lado direito do córrego, em relação a jusante, atravessando a ponte de concreto armado, chega-se ao local onde a área pública foi recuperada, posto que era parte de lotes privados. O projeto prevê o tratamento do muro com a implementação de graffiti como uma forma de valorização daquela área, além do paisagismo ser disposto de forma que não se crie espaços obscuros nos entre muros, como mostra a perspectiva na Figura 38:

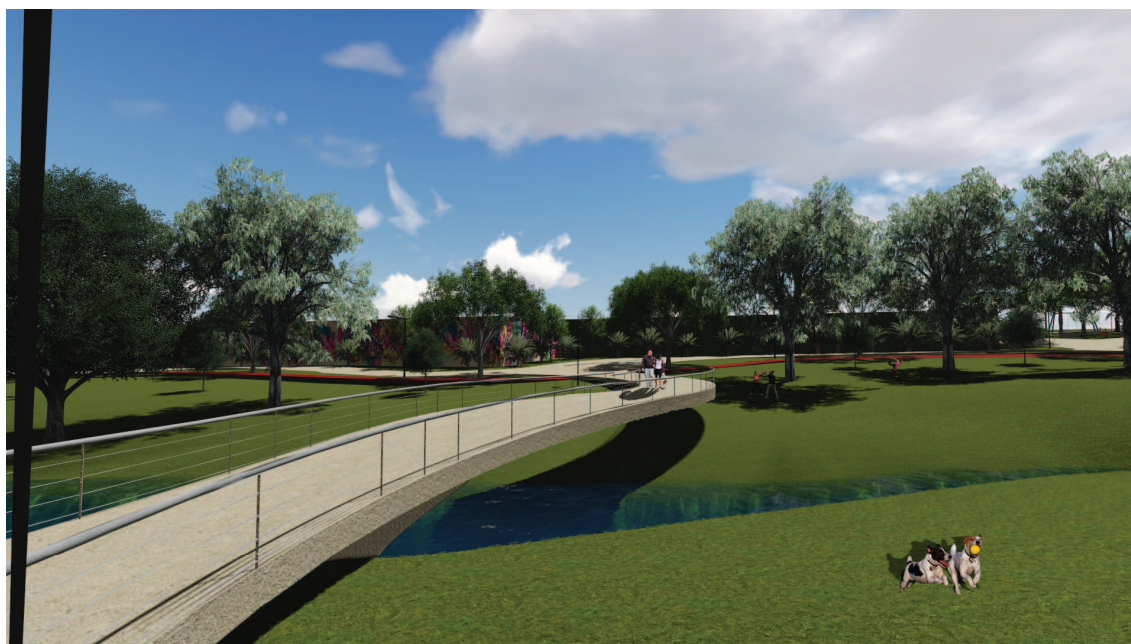


Figura 38. Perspectiva da ponte
Fonte: autoria própria.



Seguindo adiante, a parte três (Figura 39), do lado esquerdo em relação a jusante, o projeto propõe áreas de transição, que se materializam em áreas de permanência, logo após a divisão drástica imposta pelos muros residenciais que delimitam parte do parque. Assim, as áreas de permanência são deslocadas 1.5 m do muro dos lotes para que as árvores de sombreamento fossem plantadas, para o muro receber um jardim vertical e devido à forração fosse diferenciada. O mobiliário da área de permanência é composto de bancos, mesas e suporte para bicicletas, ambos fixos, sendo que os dois primeiros são de concreto armado e o último metálico, dispostos de uma maneira que formem pequenos núcleos de encontro. O piso desse local também é de concreto permeável, mas possui uma coloração e um desenho diferente, sendo que a coloração é um pouco mais escura, para que não refletisse tanto o sol e portanto o ambiente ficar mais agradável, além do desenho é demarcar o espaço. A forração entre o caminho e o espaço de estar é colorida composta por flores, para justamente criar um referencial, e também a fim de que as pessoas não pisoteiem esse local e utilizem o caminho proposto, e assim, novamente delimitar aqueles espaços de permanência.

A pista de caminhada aumenta sua largura quando está perto da área de permanência, para que as pessoas possam acessá-la, e da mesma forma,

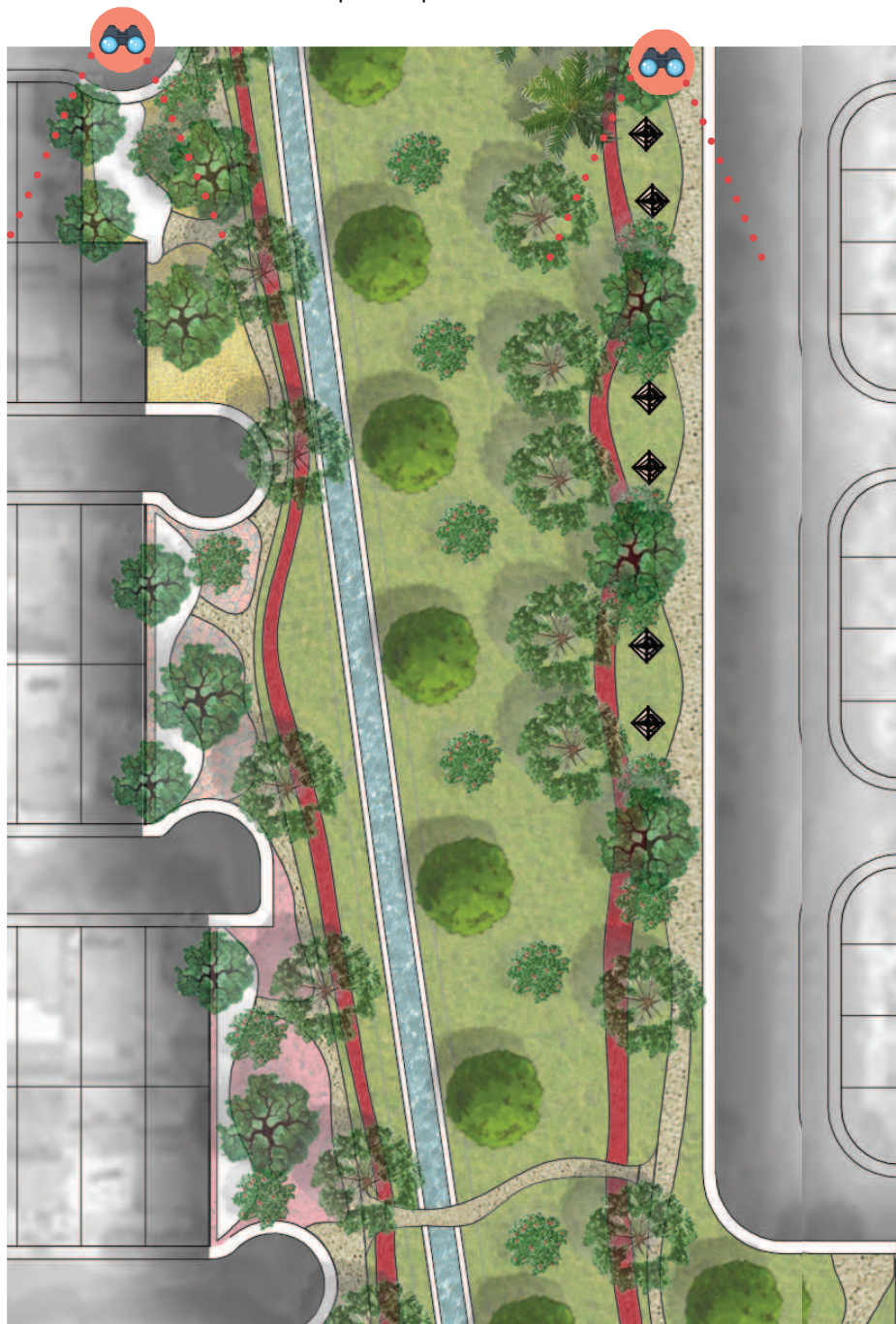


Figura 39. Parte 2

Fonte: autoria própria.
Perspectiva

ela também permite o acesso em alguma parte do cul de sac, para que as pessoas que estão na rua, consigam acessar a pista de caminhada (Figura 40).

Do outro lado do córrego estão as áreas de lazer. A pista de caminhada e a ciclovia, se abrem, criando nichos que abrigam os quiosques, dando acesso aos mesmos, que estão fora da APP. A ideia é que eles fiquem em uma posição intermediária, não ficam tão próximos a via e ao passeio, mas não se estão no meio do parque, escondidos. Os quiosques possuem churrasqueira, pia simples, e uma mesa fixa, mas garante espaço para um mobiliário extra que o usuário queira agregar. A estética do quiosque foi repensada por meio da sua cobertura, de modo que fosse algo simples, condizente com o clima chuvoso e quente da região, mas diferente do usual a fim de criar uma identidade para o local. A materialidade dos pilares, mobiliário e piso são de concreto armado; a cobertura é de estrutura metálica e telhas sanduíches metálicas, para melhorar o conforto térmico (Figura 41 e 42).



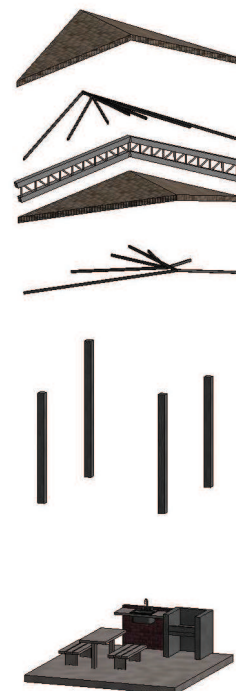
Figura 40. Perspectiva da área de permanência.
Fonte: autoria própria.



Figura 41. Perspectiva do quiosque.
Fonte: autoria própria.



Figura 42. Perspectiva do quiosque.
Fonte: autoria própria.



Dando continuidade ao percurso, na parte quatro (Figura 43) ainda do lado direito do córrego, sempre em relação a jusante, localiza-se a área esportiva, com um campo de futebol que já existia no local, e a implantação de uma quadra poliesportiva logo ao lado. Para dar apoio a essa região esportiva, outro sanitário foi proposto nas proximidades (Figura 44).

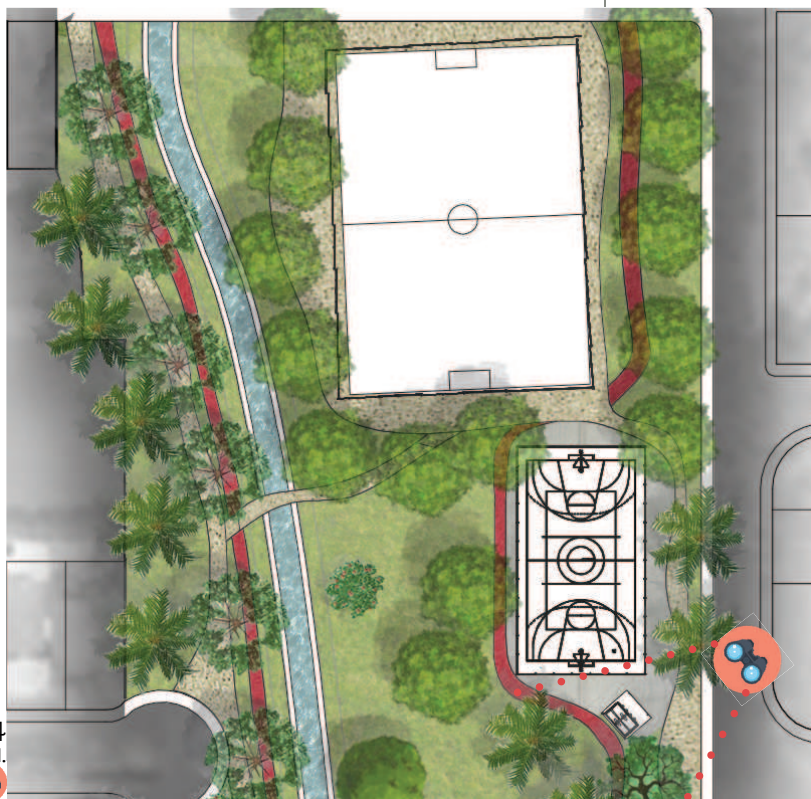


Figura 43. Parte 4.
Fonte: autoria própria.
Perspectiva



Figura 44. Perspectiva do banheiro.
Fonte: autoria própria.

O Parque Caldeira é cortado pela via arterial Padre Nóbrega e por isso, dando continuidade à pista de caminhada, foram propostas duas faixas elevadas. Seguindo adiante, na parte cinco (Figura 45), se propõe a abertura de dezoito lotes e uma nova via, para que a os lotes preexistentes não ficassem isolados, e com o limite do fundo de lote diretamente na APP, era benéfico criar uma área de transição. Do outro lado da via, a pista de caminhada se abre em um meia lua, servindo como referência para a base de arborismo. Como diretriz nessa área, pelo fato da vegetação ser muito densa e sem intervenção antrópica, poderiam ocorrer atividades de arborismo no local, assim como a proposta de um trilha. Posteriormente, a pista de caminhada se revela no passeio da quadra, e a ciclovia termina na via para que possa continuar e se ligar a uma possível linha de ciclovia da cidade.



Figura 45. Parte 5
Fonte: autoria própria.

Finalizando o percurso, na parte seis (Figura 46), um espaço multiuso (Figura 48) foi proposto, tem a função tanto como um teatro de arena, como uma pista de skate e como um lugar de apropriação. Esse local foi pensando tanto como uma possibilidade de uso para a escola que fica do lado oposto da via, e por isso a faixa elevada, como uma forma de atender a falta no município de um local pensando para o skate. Um pouco mais a frente, o projeto engloba uma pequena praça, com áreas de permanência, para dar apoio ao bairro próximo, pois não há nenhuma área semelhante no local. A praça (Figura 47) contém mobiliário fixo de concreto.



Figura 46. Parte 6
Fonte: autoria própria.

Perspectiva 



Figura 47. Perspectiva da praça
Fonte: autoria própria.

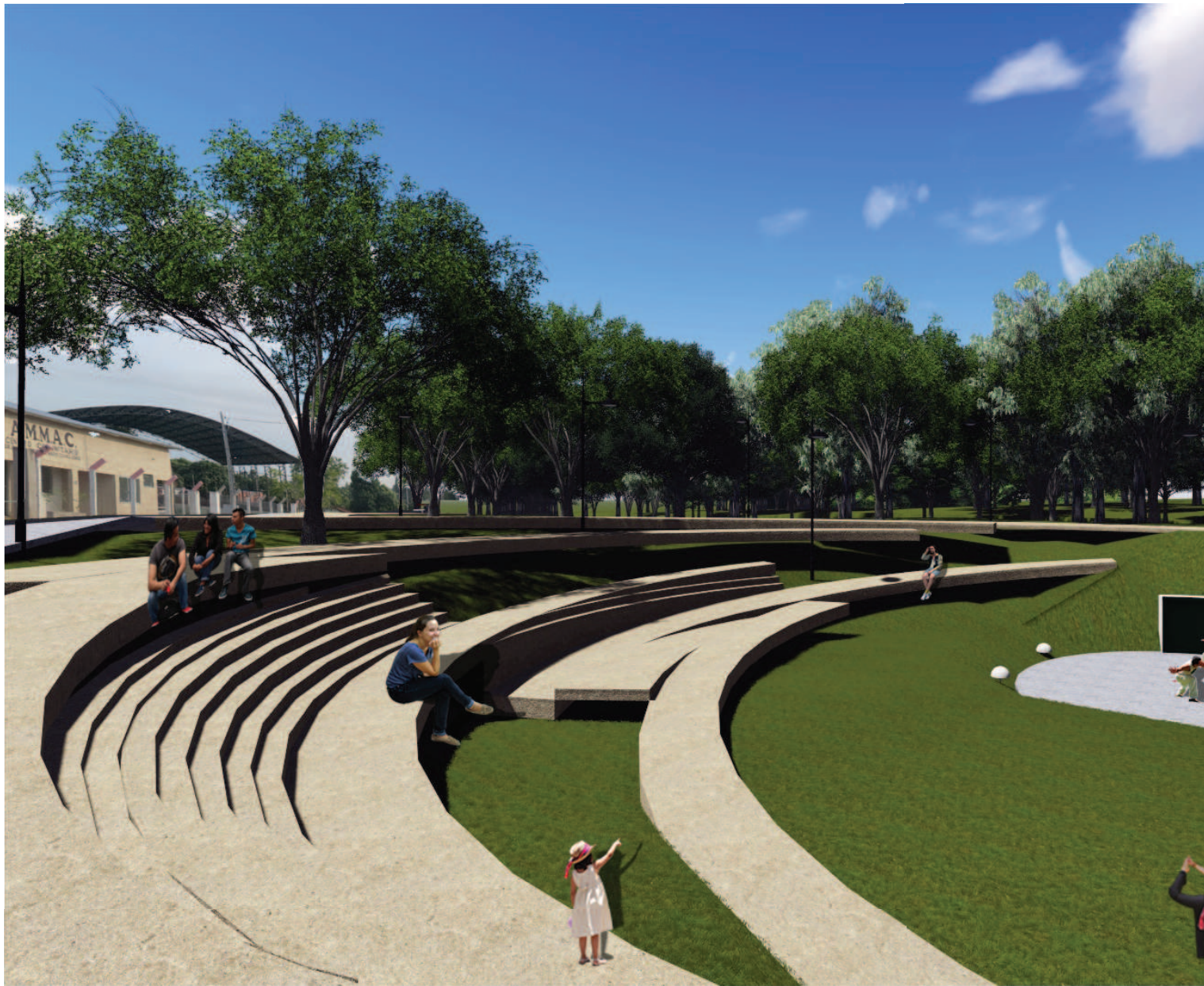
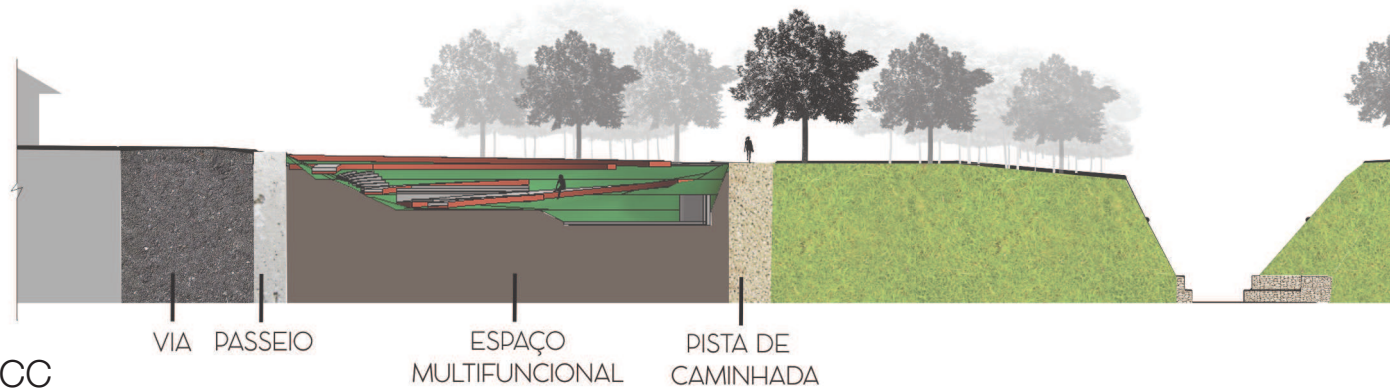
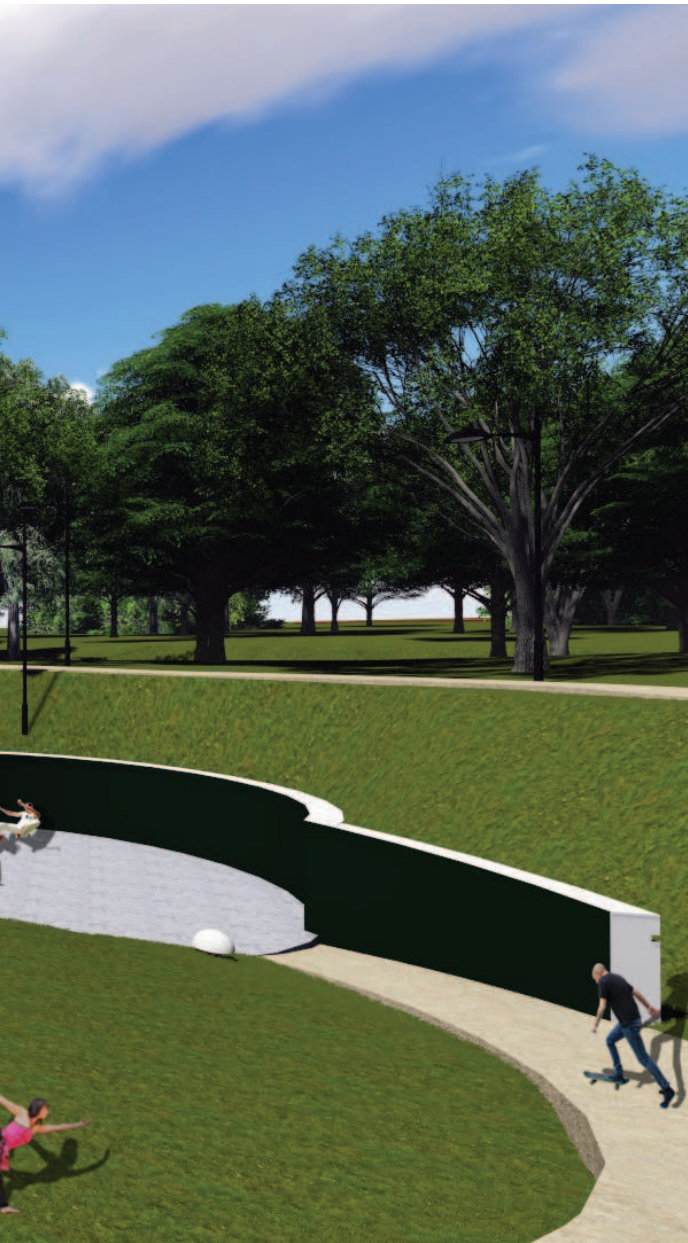


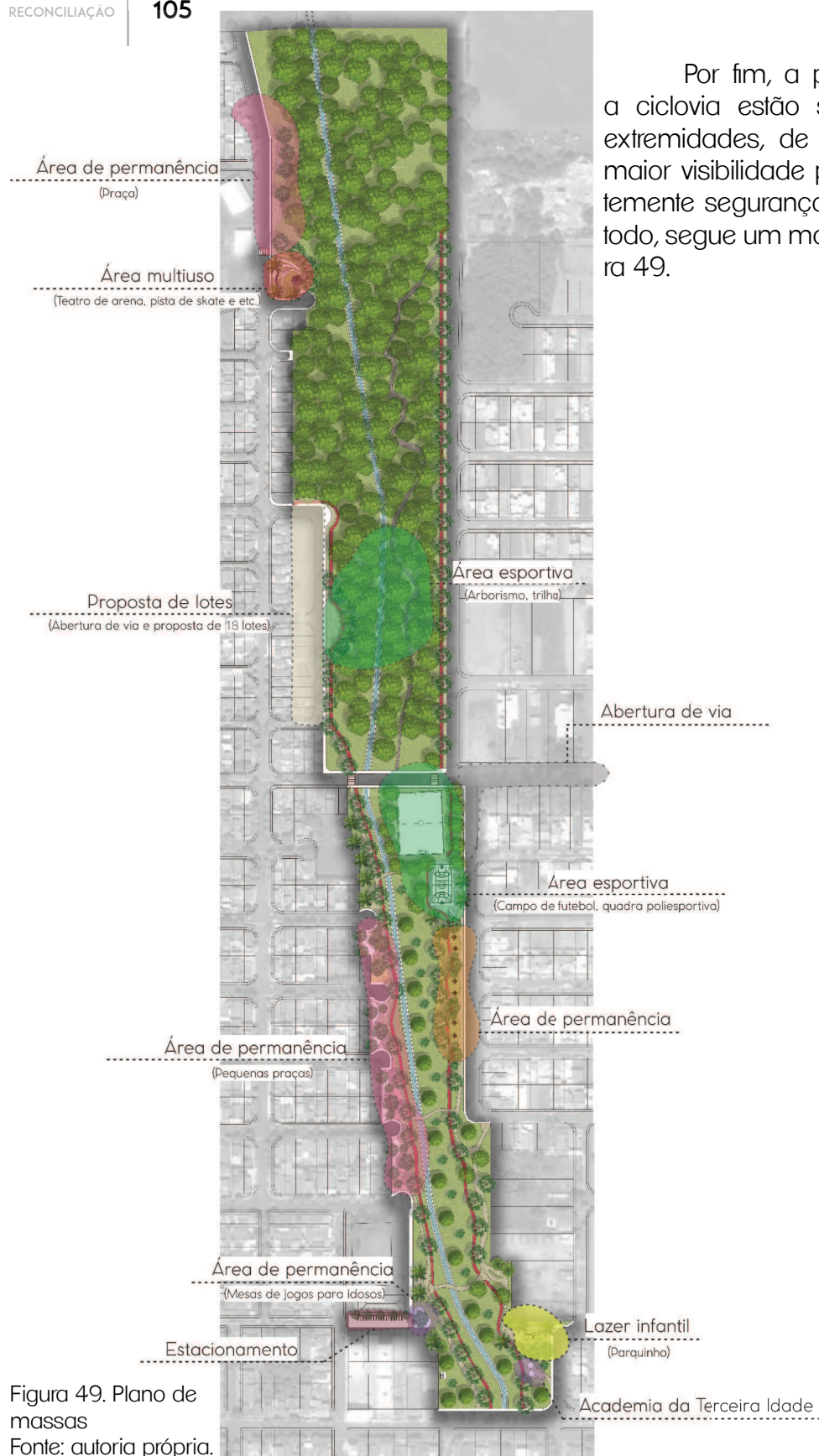
Figura 48. Perspectiva da área multiuso
 Fonte: autoria própria.



Corte CC

Fonte: autoria própria.





Por fim, a pista de caminhada e a ciclovia estão sempre buscando as extremidades, de forma que tenham a maior visibilidade possível, e consequentemente segurança. Para compreender o todo, segue um mapa explicativo na Figura 49.

Figura 49. Plano de massas
Fonte: autoria própria.

PAISAGISMO

Através do paisagismo buscou-se identificar as regiões com funções diferentes tanto por meio do porte das árvores, como pela cor das forrações. A Figura 50 descreve sobre as espécies utilizadas no projeto, e a Figura 51 ilustra o paisagismo:

Nome popular	Nome científico	Coloração	Função	Altura
Palmeira Imperial	<i>Roystonea oleracea</i>	-	Identificação dos equipamentos públicos	30 – 40 m
Pau ferro	<i>Astronium graveolens</i>	-	Sombreamento das áreas de permanência	15 – 25 m
Sibipiruna	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	Flores amarelas	Identificação do percurso do Córrego	8 – 16 m
Cosmos	<i>Cosmos bipinnatus</i>	Laranja/Rosa	Forração – delimitar espaços	0,50 – 0,90 m
Onze horas	<i>Portulaca grandiflora</i>	Amarela/Magenta	Forração – delimitar espaços	0 – 0,2 m
Grama esmeralda	<i>Zoyzia Japonica</i>	-	Forração para pisoteio	0 – 0,2 m
Grama Bermuda	<i>Cynodondactylon</i>	-	Forração para o campo de futebol	0 – 0,4 m

Figura 50. Espécies vegetais
Fonte: autoria própria.



-  Palmeira Imperia
-  Pau forro
-  Canela Canphoeira
-  Árvores preexistentes
-  Árvores Sibpruna
-  Árvores Frutíferas
(caboticabeira, Pintaqueira, Cajueiro, Amoreira)

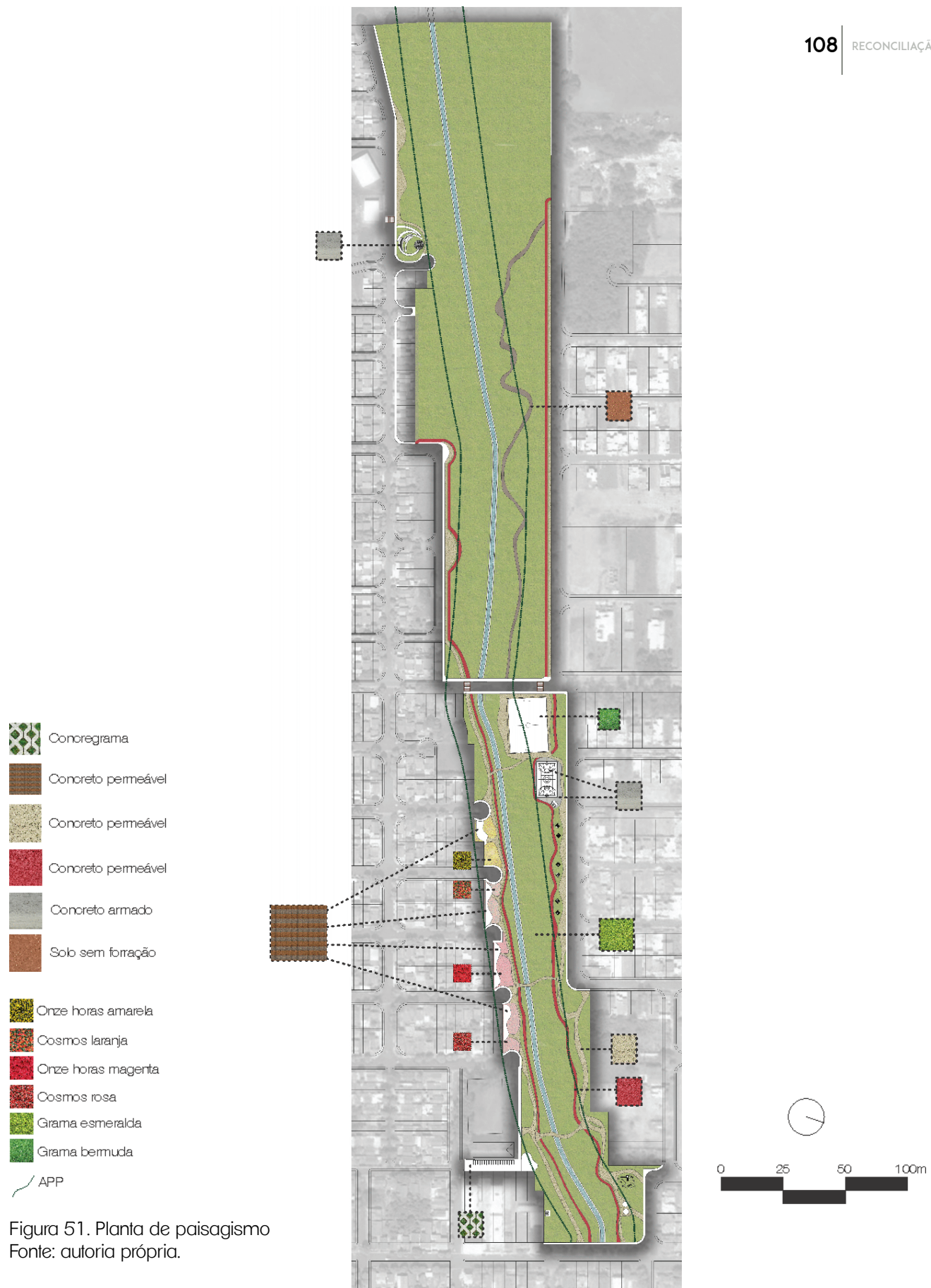


Figura 51. Planta de paisagismo
Fonte: autoria própria.

TOPOGRAFIA

A topografia não sofreu alterações drásticas. Como a contenção dos taludes no córrego era por meio da técnica de gabiões, isso se manteve por todo o percurso da água. A única modificação de grande porte foi na parte cinco (Corte BB), conforme citado anteriormente, para a criação do espaço multiuso. A Figura 52 mostra o mapa topográfico:



Figura 52. Planta topográfica
Fonte: autoria própria.

Portanto, projeto cumpre o seu objetivo de reconciliação, tem propostas simples e exequíveis dentro da realidade do município de Adamantina, segue os princípios de valorização do córrego, urbanidade e de melhorar a infraestrutura.

7 Referências Bibliográficas

ADAMANTINA. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento. Plano Diretor. 2007.

AGUIAR, Douglas. Urbanidade e a qualidade da cidade. Arquitectos, São Paulo, ano 12, n. 141.08, Vitruvius, mar. 2012. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitectos/12.141/4221>>. Acessado em 05/01/2016.

BARATTO, Romullo. 12 critérios para determinar um bom espaço público. 20 de maio de 2013. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-115308/12-criterios-para-determinar-um-bom-espaco-publico>>. Acesso em: 06/09/2016.

BAUMAN, Zygmunt. Vida para o consumo: a transformações das pessoas em mercadorias. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.2008.

CULLEN, Gordon. Paisagem Urbana. São Paulo, SP. Martins Fontes,1983.

CAVALHEIRO, F., DEL PICCHIA, P. C. D. Áreas verdes: conceitos, objetivos e diretrizes para o planejamento. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 4, 1992, Vitória/ES. Anais. vol.I. Vitória: 1992. p. 29-38

DEL RIO, Vicente. Introdução do desenho urbano no processo de planejamento. 1.ed. São Paulo: Editora Pini, 1990. 198p

FRANCISCO, Arlete M. Os Desafios do Planejamento Urbano em Áreas de Fundo de Vale Consolidadas: o Caso da Microbacia do Córrego do Veado em Presidente Prudente,SP. APPURBANA. Natal, RN. v. 1. 2012.

FUNDAÇÃO SEADE. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados: Informações dos municípios. Disponível em: <<http://www.imp.seade.gov.br/frontend/#/perfil>> Acesso em 05 de janeiro de 2016.

GEHL, Jan. Cidade para as pessoas. 3. Ed. São Paulo, SP: Perspectiva, 2015.

GEHL, Jan. In Search for a Human Scale. 18 de dezembro de 2015. TEDx Talks. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Cgw9oHdfJ4k>>. Acesso em: 20/08/2016.

GORSKI, Maria Cecília Barbieri. Rios e Cidades - ruptura e reconciliação. 1 ed. São Paulo, SP: SENAC. 2010. 300p.

GOMES, Christianne. L. Lazer urbano, contemporaneidade e educação das sensibilidades. Revista Itinerarium, v. 1, p. 1-18. 2008

GOMES, Paulo Cesar da Costa. A condição urbana: ensaios de geopolítica da cidade. 4 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

JACOBS, Jane. Morte e vida nas grandes cidades. 2. Ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2009. 499 p. (orig. 1961)

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

_____. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm > Acesso em 07/01/2016.

_____. Lei nº 6766, de 19 de dezembro de 1979. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6766.htm > Acesso em 07/01/2016.

MACEDO, Silvio Soares. Paisagem, lote e tecidos urbanos. Paisagem Ambiente Ensaios. São Paulo, n. 10, p. 09 – 50. 1997.

MAGNOLI, Miranda Martinelli. Espaço livre – objeto de trabalho. Paisagem Ambiente Ensaios. São Paulo, n. 21, p. 141 – 174. 2006.

MAGNOLI, Miranda Martinelli. O parque no desenho urbano. Paisagem Ambiente, Ensaios n. 21, p. 175 – 198. São Paulo, 2006.

MÁRQUEZ, Leonardo. Parque Red Ribbon / Turenscape. Nov. 2013. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/156629/parque-red-ribbon-slash-turenscape>> Acessado em: 05/nov/2015.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/>>

aguas-urbanas/parques-fluviais>. Acessado em: 22/01/2017.

OLIVEIRA, L. A.; MASCARÓ, Juan. J. (abr/jun2007) Análise da qualidade da vida urbana sob a ótica dos espaços públicos de lazer. Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 7, n. 2, p. 59-69.

PINHEIRO, Lígia. Parque Cantinho do Céu. Soluções para cidades. Disponível em: < http://www.solucoeparacidades.com.br/wup-content/uploads/2013/08/AF_Inic%20Insp06_SP_PARQUE%20CANTINHO%20DO%20CEU_Web.pdf> Acesso em: 22/08/2016.

PARQUE MADUREIRA. 10 de junho de 2016. ArchDaily Brasil. Disponível em: < <http://www.archdaily.com.br/br/789177/parque-madureira-ruy-rezende-arquitetos>>. Acesso em: 21/08/2016.

QUEIROGA, Eugenio F; BENFATTI, Denio M. Sistemas de espaços livres urbanos: construindo um referencial teórico. Paisagem Ambiente: ensaios – n.24 – São Paulo – p. 81 -88 -2007.

ROLNIK, Raquel. O lazer humaniza o espaço urbano. In: SESC SP. (Org.). Lazer numa sociedade globalizada. São Paulo: SESC São Paulo/World Leisure, 2000.

_____. Resolução Conama nº 369, de 28 de março de 2006. Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente- APP.

SANCHES, Patrícia Mara. O papel dos rios na cidade contemporânea: dimensão social e ecológica. APPURBANA. 2007

SAKAI, Diogo Isao Santos; FROTA, José Arthur D'Aló. Águas urbanas: caminhos para um resgate. APPURBANA, 2014.

SILVA, Rubens Galdino da. Incorporação da Nova Alta Paulista ao setor produtivo do estado de São Paulo: Município de Adamantina 1937 a 1955. 1989. Dissertação (mestrado) – Faculdade de letras, história e psicologia de Assis – UNESP. Assis, 1989.

SPOSITO, Eliseu Savério; JURADO DA SILVA, Paulo Fernando. Cidades pequenas: Perspectivas Teóricas e Transformações Socioespaciais. Jundiaí, Paco Editorial: 2013.

TEIXEIRA, Lucas. D. Estudo da qualidade ambiental da microbacia hidrográfica do córrego do Tocantins. Boletim Científico - FAI, p.1 - 5. 2013

Anexo

QUESTIONÁRIO CÓRREGO DOS CALDEIRAS.

SEXO:

- Feminino
- Masculino

IDADE:

QUAL BAIRRO DA CIDADE VOCÊ MORA?

VOCÊ CONHECE O PARQUE CALDEIRA?

- SIM
- NÃO

JÁ FREQUENTOU O LOCAL ALGUMA VEZ?

- SIM
- NÃO

QUAL ATIVIDADE VOCÊ REALIZOU NO PARQUE?

- Caminhada
- Futebol
- Andar de bicicleta
- Utilizar a Academia
- Consumir na "Barraca de Água de Coco"
- Encontrar com os amigos
- Soltar pipa
- Outro:

O QUE MAIS TE INCOMODOU NO PARQUE?

QUAL SUA OPINIÃO SOBRE O CÓRREGO QUE PASSA PELO PARQUE?

VOCÊ ACHA QUE ELE DEVE SER CANALIZADO E TAMPONADO?

- SIM
- NÃO

VOCÊ ACHA O PARQUE CALDEIRA UM LOCAL INSEGURO?

- SIM
- NÃO

VOCÊ ACHA IMPORTANTE INVESTIR NA MELHORIA DO PARQUE CALDEIRA?

- SIM
- NÃO

O QUE VOCÊ ACHA QUE MAIS FALTA NOS PARQUES EM ADAMANTINA?

- Quadras esportivas
- Teatro de arena
- Bancos e mesas
- Lixeiras
- Iluminação
- Árvores
- Áreas destinadas a eventos
- Áreas destinadas a exercícios (pista de caminhada, ciclofaixa, "academias")
- Banheiros
- Áreas de contemplação
- Parque infantil
- Outro:

Disponível em: <<https://maysabattistam.typeform.com/to/06sx1V>>

Área de permanência
(Praça)

Área multiuso
(Teatro de arena, pista de skate e etc.)

Proposta de lotes
(Abertura de via e proposta de 18 lotes)

Área esportiva
(Arborismo, trilha)

Abertura de via

Área esportiva
(Campo de futebol, quadra poliesportiva)

Área de permanência
(Pequenas praças)

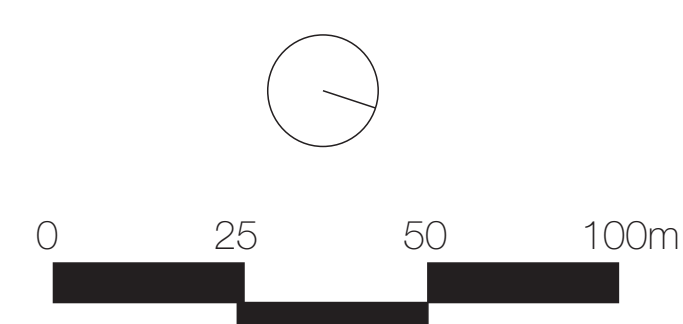
Área de permanência

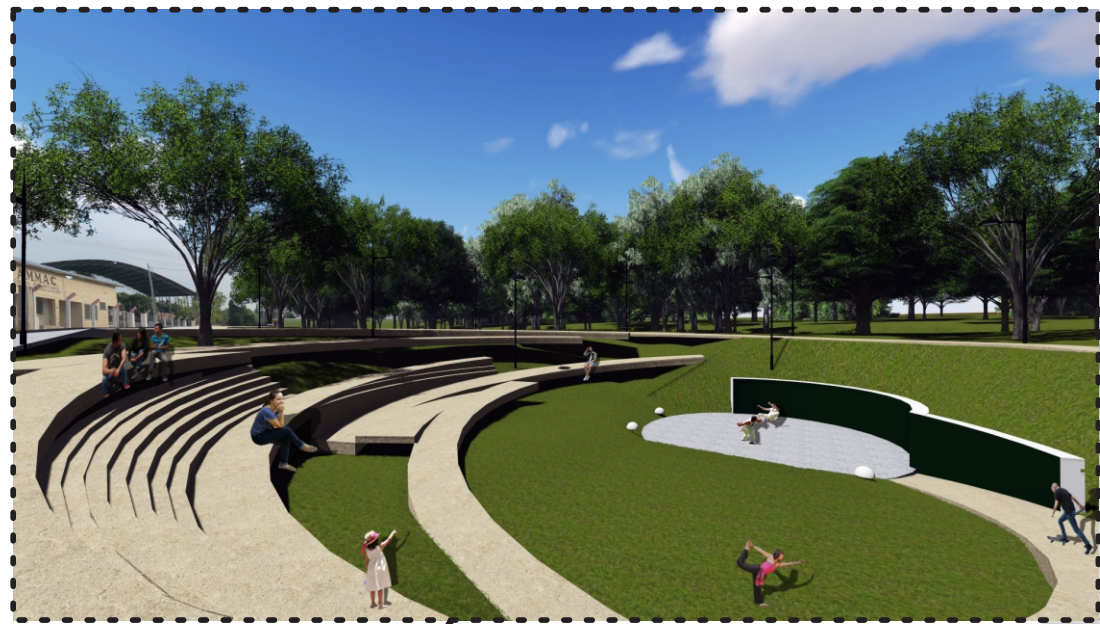
Área de permanência
(Mesas de jogos para idosos)

Estacionamento

Lazer infantil
(Parquinho)

Academia da Terceira Idade





Rampas de concreto

Sem escola

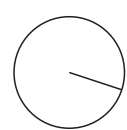


Banco de concreto

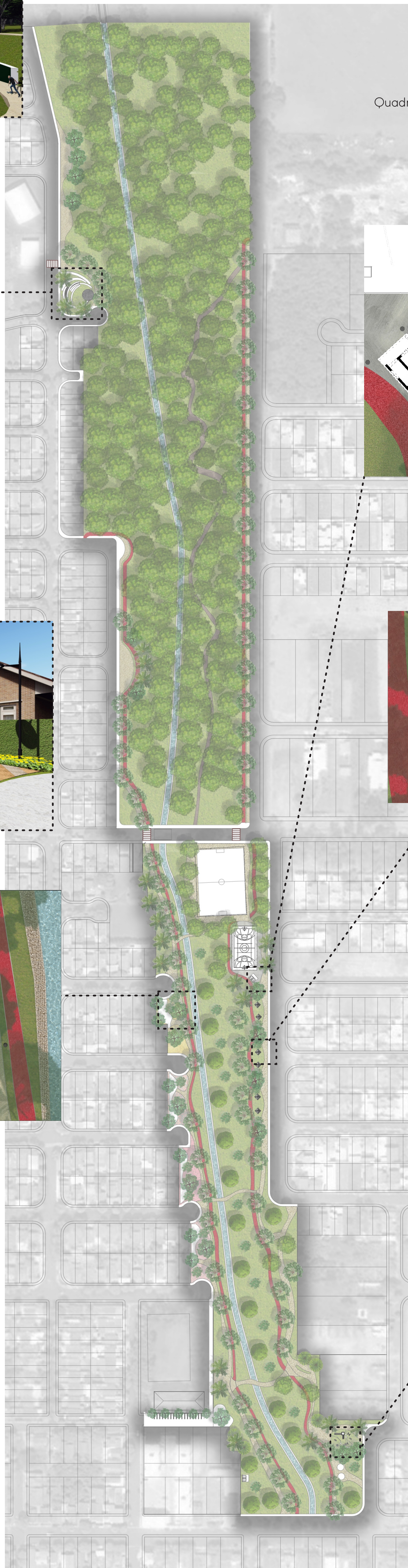
Mesa de concreto



- Concreto permeável
- Grama
- Concreto permeável
- Asfalto
- Gabião
- Forração com flores
- Mosaico de concreto permeável
- Concreto armado
- Poste de Iluminação



0 25 50 100m

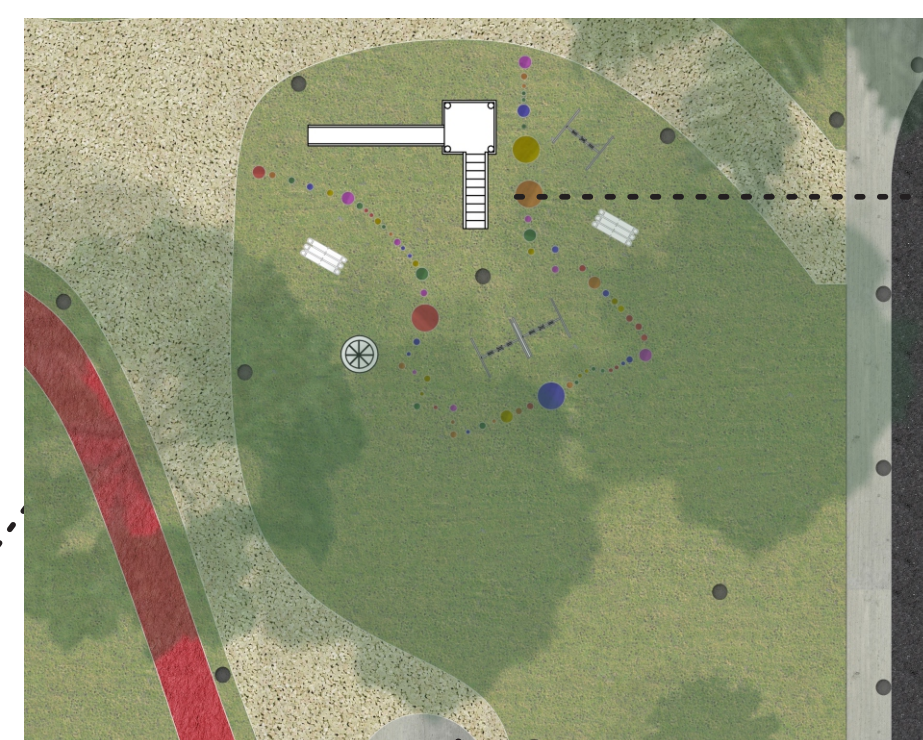
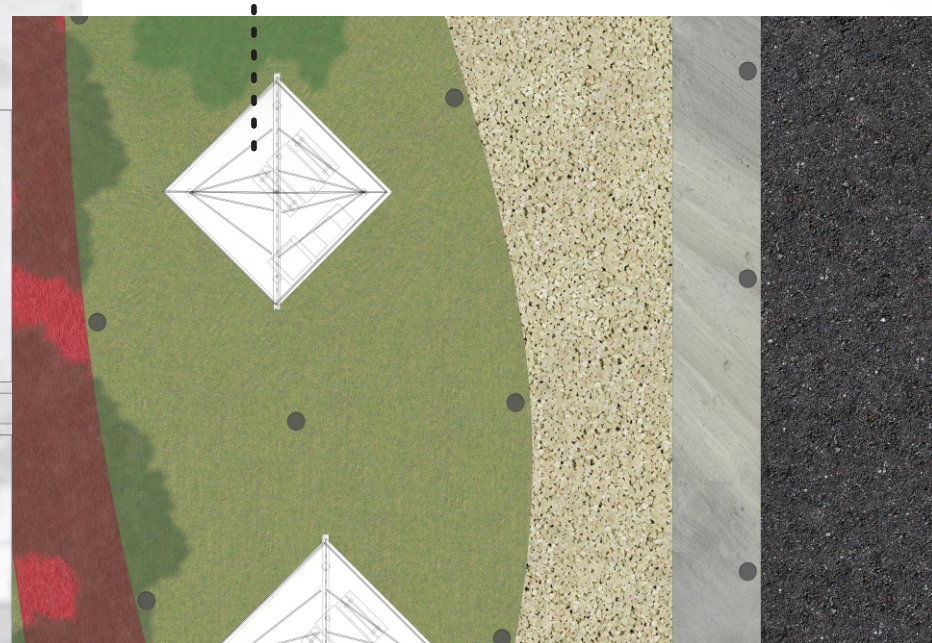


Quadra poliesportiva

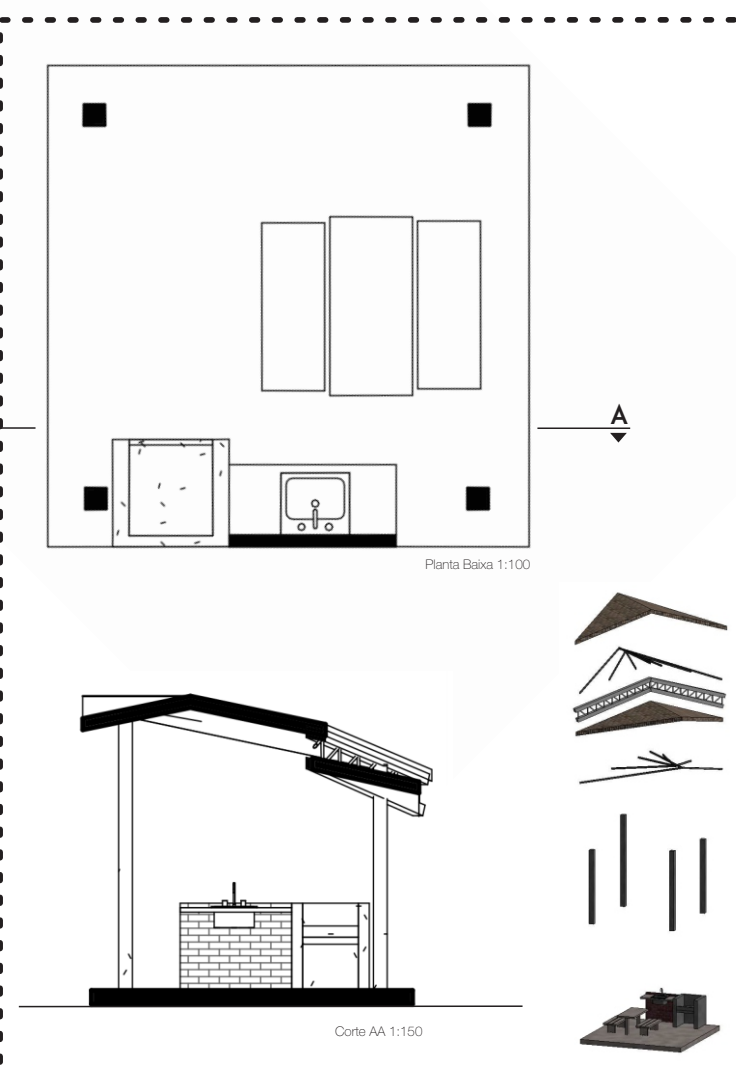
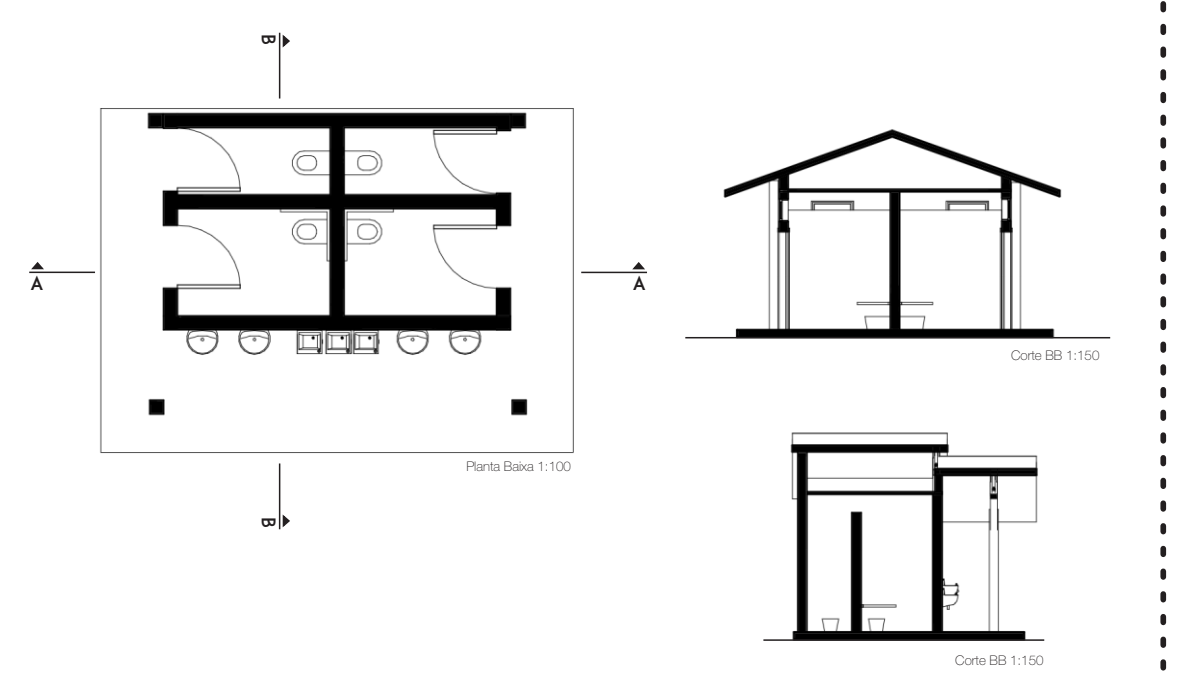


Sanitários

Quiosque com churrasqueira



Brinquedos infantis

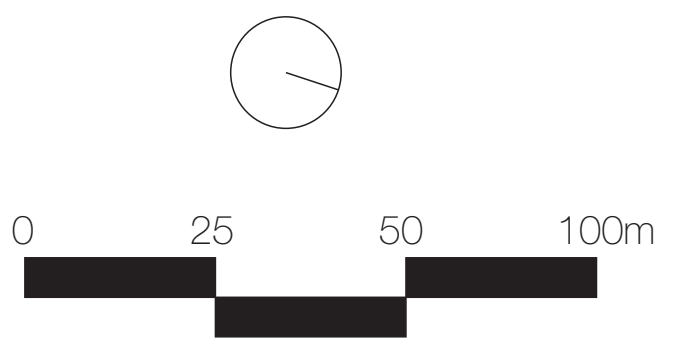


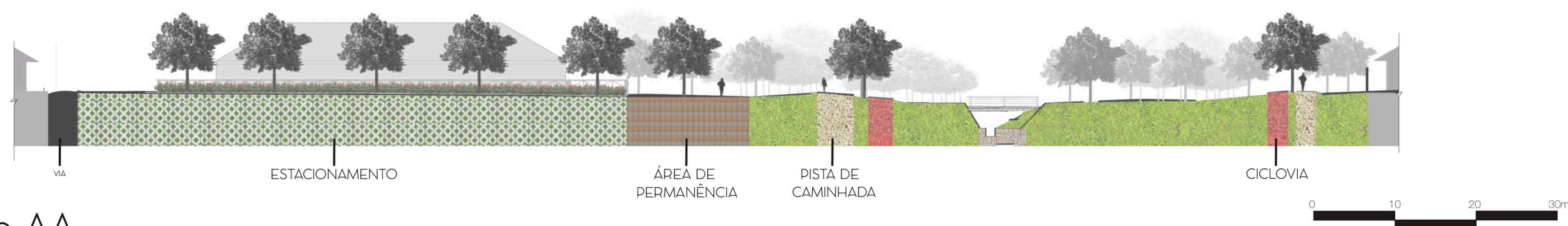


- Palmeira Imperial
- Pau ferro
- Canela Canphoeira
- Árvores preexistentes
- Árvores Sibipiruna
- Árvores Frutíferas (Jaboticabeira, Pintagueira, Cajueiro, Amoreira)

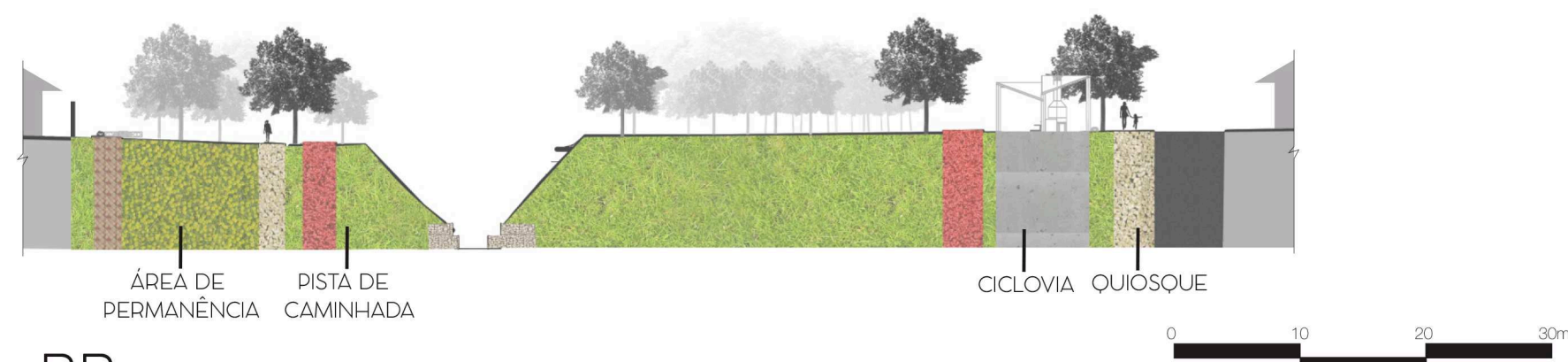


- | | |
|--------------------|--------------------|
| Concregrama | Onze horas amarela |
| Concreto permeável | Cosmos laranja |
| Concreto permeável | Onze horas magenta |
| Concreto permeável | Cosmos rosa |
| Concreto armado | Grama esmeralda |
| Solo sem forração | Grama bermuda |
| | APP |

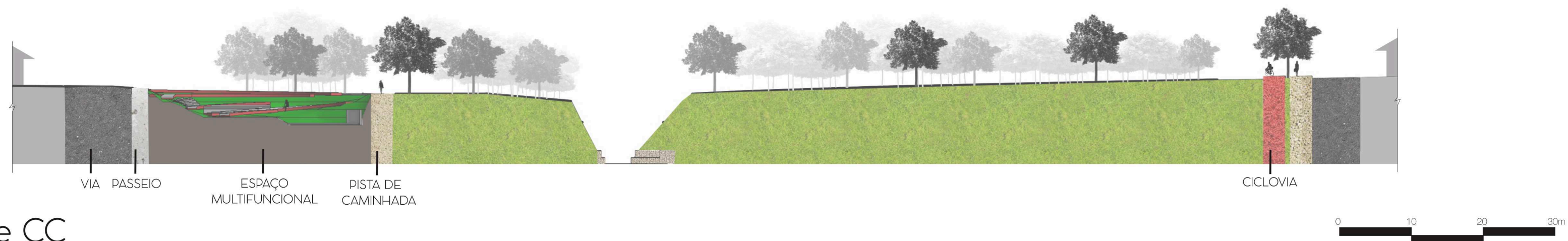




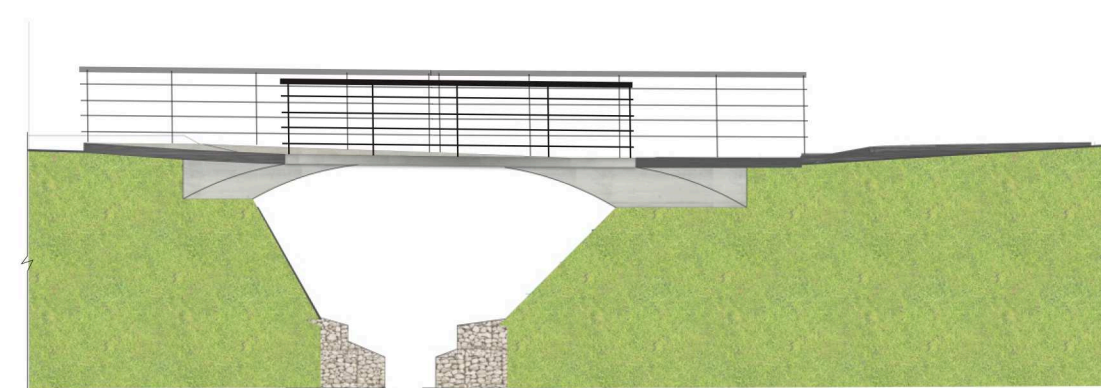
Corte AA



Corte BB



Corte CC



Detalhe 1

Sem escala

-  Concreto permeável
-  Grama
-  Concreto permeável
-  Asfalto
-  Gabião
-  Forração com flores
-  Mosaico de concreto permeável
-  Piso intertravado
-  Concreto moldado in loco