

# PARQUE ESCOLA

ESPAÇO DE EVENTOS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL



ANA BEATRIZ COCHAR

## SUMÁRIO

### PARTE I

1.1	Introdução	6
1.2	Justificativa e Relevância do Tema	7
1.3	Objetivos	
1.3.1	Objetivos Gerais	10
1.3.2	Objetivos Específicos	11
1.4	Metodologia	11

### PARTE II – Fundamentação Teórica

2.1	A questão ambiental	13
2.2	O que é educação ambiental?	16
2.3	A importância da educação ambiental	17
2.4	O projeto e a Escola Ambiental	18

### PARTE III – Referências Projetuais

3.1	Instituto Inhotim – Estudo de Caso	21
-----	------------------------------------	----

3.2	Casa Guarujá	24
3.3	Chácara Santa Cecília	29
3.4	Considerações Finais	32

### PARTE IV – Área de Intervenção

4.1	Contexto Histórico – Presidente Prudente	35
4.2	Área de Intervenção	38
4.3 à 4.10	Análises	43

### PARTE V – Programa Arquitetônico

5.1	Programa de Necessidades e Pré-Dimensionamento	48
5.2	Fluxograma	49

### PARTE VI – Projeto

6.1	Desenvolvimento projetual	57
-----	---------------------------	----

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
----------------------------	----

*“Se melhoramos o meio ambiente que nos cerca, melhoramos nossa qualidade de vida. Se o que acontece em nosso entorno nos afeta, alguém ainda tem dúvidas de que faremos parte da natureza?”*

*Silvia D. Schiros*



## Resumo

Com a evolução da humanidade, o homem foi ganhando habilidades das quais, a maior parte, usa para alterar seu próprio hábitat, ou seja, à medida que o homem se distanciou da natureza e começou a evoluir no seu modo de vida, passou a encará-la como uma gama de recursos disponíveis. Frente ao surgimento de tais problemas sócio-ambientais relativamente atuais, torna-se essencial em nossa sociedade a conscientização vinculada à conservação; o uso sem obter como consequência os impactos ambientais. É dentro deste contexto que este projeto de pesquisa ancora-se, tendo a questão ambiental como foco principal.

Como um desafio, tornar arquitetura e a educação ambiental elementos que naturalmente se interliguem, ser um processo permanente na sociedade atual. Abolir o pensamento de que diferentes espécies de edificações, com seus diferentes usos, possam gerar conflitos quando atrelados ao conceito de educação ambiental e sua permeabilidade na sociedade. Com base nesse importante fato, surge a seguinte hipótese: se existe algum tipo de arquitetura inadequada a se implantar em um local onde a preocupação com a preservação do meio-ambiente é fator prioritário.

Dessa forma, a proposta de revitalização de um fundo de vale na zona sul da cidade de Presidente Prudente e, também, o projeto de uma arquitetura de baixo impacto ambiental, que proporcione momentos de lazer e diversão para a sociedade. Este projeto vem como auxílio e incentivo à questão ambiental no âmbito econômico, tornando-a acessível à toda população de Prudente e região. O resgate histórico da dinâmica de intervenções em fundos de vale mostra que desde 1976 o poder público modifica espaços na tentativa de trazer benfeitorias para a sociedade. Diante desta realidade, pretende-se propor alternativas dentro deste contexto, de maneira que tragam para a população melhorias e qualidade de vida. A cidade como um pólo regional e a sociedade carente de educação ambiental, comporta e pede, respectivamente, uma intervenção desta natureza.

A close-up photograph of a glass globe resting on a wooden surface. The globe is partially filled with water and shows a reflection of the surrounding environment. In the background, a leaf with prominent veins is visible, slightly out of focus. The overall lighting is warm and soft.

**PARTE I**

## 1.1 Introdução

Quando tratamos das relações entre homem e natureza, na atual sociedade, é possível identificar as consequências vindas dos processos de industrialização e urbanização. O crescimento das cidades bem como a escassez de modelos mais sustentáveis do ponto de vista ambiental, gera degradação do meio ambiente causando a diminuição da qualidade de vida da população que se encontra limitada em seu perímetro desconfortável da cidade contemporânea.

Dessa maneira, a proposta deste trabalho tem como campo de investigação a cidade de Presidente Prudente, importante pólo regional do Oeste do Estado de São Paulo.

Na sociedade atual, a apropriação de espaços que possam ser aproveitados para o lazer da população, vem sendo cada vez mais necessária. Presidente Prudente apresenta, nesse sentido, uma configuração bastante favorável para esse tipo de iniciativa.

Assim, esta proposta se volta para uma intervenção arquitetônica e urbanística que respeita o meio ambiente. Um projeto que incorpore um fundo de vale como universo de possível intervenção, valorizando a questão sócio ambiental da região e

propiciando o encontro, não só no âmbito social, mas também do homem com a natureza.

Nota-se, não só na região campo de estudo, como em nosso país inteiro, a falta do pensamento ambiental no dia-a-dia das pessoas. Uma vez que, a atividade ambiental deve estar diretamente ligada a nossa vida, este projeto pretende fomentar esta relação. Mostrar que independente do uso da edificação, esta pode, e deve, estar conectada intrinsecamente com a preservação ambiental, sobretudo neste caso, em que o uso volta-se para a promoção de lazer à população na forma de eventos de diferentes características.

## 1.2 Justificativa e Relevância do Tema

Referindo-se à falta de planejamento preventivo em nosso país, da qual surgirá a necessidade de se conservar e recuperar o que já foi impactado, é que temos o seguinte comentário de Silva:

“A gestão dos recursos hídricos é uma decisão política, motivada pela escassez relativa de tais recursos, impondo limitações ao desenvolvimento econômico e social, e está condicionada às pressões decorrentes do desenvolvimento

econômico, aumento populacional, expansão da agricultura, pressões regionais, mudanças tecnológicas, mudanças sociais, urbanização, demandas sociais e ambientais, incerteza do futuro” (id.) (SILVA, 2006, p. 30).

Dessa forma, e analisando historicamente as relações entre homem e natureza, bem como suas consequências e atual repercussão, nota-se na cidade de Presidente Prudente, a necessidade de uma continuação nas intervenções em nossos patrimônios ambientais, realizando a preservação de fundos de vale e sua recuperação quando degradados.

A escolha da área torna-se totalmente relevante para o desenvolvimento da idéia e seus objetivos, uma vez que abriga um fundo de vale atualmente degradado na cidade em questão, necessitando de revitalizações. A presença de um curso de água no local requer respeito e resguardo de sua Área de Preservação Permanente, localizada ao longo dos rios, conhecidas também como florestas beiradeiras, matas ciliares, matas ripárias, entre outras designações. Além de preservar os recursos hídricos, uma APP também desempenha funções como a conservação do solo, evitando processos erosivos, uma vez que, a vegetação agrega-se ao solo e promove a estabilidade do mesmo. Assim, Guerra (1996) afirma que:

“Os fatores relacionados à cobertura vegetal podem influenciar os processos erosivos de várias maneiras: através dos efeitos espaciais da cobertura vegetal, dos efeitos na energia cinética da chuva, e do papel da vegetação na formação de húmus, que afeta a estabilidade e teor de agregados. A densidade da cobertura vegetal é fator importante na remoção de sedimentos, no escoamento superficial e na perda de solo. O tipo e percentagem de cobertura vegetal podem reduzir os efeitos dos fatores erosivos naturais.” (GUERRA, 1996, p. 161).

Ainda, ajuda na preservação das margens evitando sua destruição e faz com que, ambientes heterogêneos, sejam formados abrigando diferentes espécies de animais. Assim, um local rico em qualidade de vida é criado, e uma vez que se pense em uma implantação favorável e cabível, é possível abrir portas para a proposta de uma arquitetura voltada para o meio ambiente que apresente locais para convívio social e para a promoção de educação ambiental acessível a toda população.

A intervenção humana, na maioria das vezes é degradadora, agravando a situação do meio ambiente. Com isso, destaca-se a importância da vegetação em APPs - Área de Preservação Permanente - para uma manutenção da qualidade dos recursos hídricos e da vida e, apesar das leis elaboradas para a conservação

das mesmas, como o Código Florestal Brasileiro e as resoluções do CONAMA <sup>1</sup> e da SMA-SP <sup>2</sup>, ainda existe a necessidade de uma conscientização da população quanto à questão ambiental, o que pode ser realizado através de cursos, palestras, oficinas e recreações, abertos para toda a população da cidade e região, em que sua manutenção seria realizada por meio de parcerias e/ou sociedades com empresas sem fins lucrativos, como por exemplo, ONGs.

Em relação ao objeto proposto, os eventos no período noturno não gratuitos, ou o aluguel do espaço, gerariam um determinado saldo financeiro que seria revertido em ações sociais, acessíveis a toda população de Presidente Prudente e região. As propostas para parcerias com o poder público e com entidades que apóiam o trabalho social a ser realizado, criariam possibilidades para melhorias na educação

e na infra-estrutura do local, assim como, em todo pensamento ambiental que existe por trás deste projeto.

Além disso, seria um lugar que ofereceria espaços adequados para eventos em geral, com a possibilidade de diferentes

---

<sup>1</sup> Conselho Nacional do Meio Ambiente.

<sup>2</sup> Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo.

utilizações, inserindo-os em uma arquitetura agradável que abrigaria um local de preservação ambiental, dando alusão a uma chácara onde horas de atrações diversas nos levam a uma melhor qualidade de vida, inserida dentro de uma cidade que cresce e fragmenta seus espaços, esquecendo da necessidade de uso dos mesmos, que raramente preservamos ou damos importância.

O pensamento central que devemos nos ater é: por que não podemos exercer a Educação Ambiental em todos os lugares, ou em todas as atividades do nosso dia-a-dia? Por que não podemos atribuir ao lazer o conceito de Educação Ambiental, exercendo-a? Mesmo os conceitos ambientais sendo pensados desde a década de 70, nota-se a ausência de atividades práticas no que tange esta questão. Ela deve permear todas as atividades do ser humano e, por que não em uma arquitetura voltada às relações sociais?

Se esta relação vir a se tornar um preconceito, ou seja, crer que um uso voltado para eventos não se encaixaria em um local com forte pensamento ambiental, estaremos atrasando um processo de crescimento e concretização da educação ambiental na cidade, além de impedir a realização de uma arquitetura consciente.

Torna-se necessário salientar que as disparidades no ambiente urbano podem ser amenizadas com atitudes no que se referem ao disciplinamento do uso do solo. Esse disciplinamento deve estar voltado tanto a questões econômicas e políticas, no que

se refere à construção de arquitetura de baixo impacto, como também deve-se levar em consideração as características dos recursos naturais, de modo a causar menos consequências possíveis sobre áreas mais frágeis ao processo de urbanização, como por exemplo, as áreas de vales e nascentes de córregos que é o foco principal deste projeto.

A fragmentação da paisagem tem sido um dos aspectos mais marcantes da alteração ambiental causada pelo homem, por isso a intenção de se respeitar e conservar áreas de fundos de vale, assim como o projeto de uma construção que dialogue com o meio em que futuramente for inserida, apresentando uma linguagem adequada e conexão com seu entorno. Assim, alcançamos o objetivo da criação de um local para eventos, que não fragmente espaços nem exclua determinadas classes.

Localizada na zona sul da cidade, mais especificamente no prolongamento da Avenida Coronel Marcondes, apresenta-se em um eixo de expansão da cidade, um local caracterizado pelos usos semelhantes no predomínio de ambientes para festas, como buffets e, em uma área da cidade em que a preservação do solo é fundamental, uma vez que abriga uma região de mananciais clamando pela sua conservação.

A prioridade deste projeto arquitetônico, ambiental e social é atingir todas as classes sociais presentes na cidade e região, fazendo com que a consciência e educação ambiental cresça sempre com o intuito da preservação do nosso maior patrimônio que é a natureza, contribuindo assim para com as políticas de planejamento ambiental. Para isso, a administração privada promoveria eventos destinados à população melhor favorecida gerando renda para manter e estruturar os projetos sociais oferecidos e realizados também através de parcerias, para toda população.

Por fim, estimular a relação indivíduo, arquitetura e meio ambiente de forma harmônica e saudável.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo Geral**

- Priorizando a preservação do patrimônio e do meio ambiente, tanto com o tratamento urbano de recuperação de fundo de vale, promovendo educação ambiental, como com o projeto de uma área para realização de eventos, proporcionando alternativas de lazer para a população.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- intervenção na área escolhida recuperando o córrego presente e mata envolvente;
  - definição do programa a ser oferecido e das atividades que serão realizadas no local;
  - implantação de uma arquitetura não impactante, voltada para eventos em geral;
  - promoção de eventos sociais para a sociedade, educando-a dentro do contexto ambiental e contribuindo para sua qualidade de vida.

### 1.4 Metodologia

Os procedimentos que serão desenvolvidos para a realização deste trabalho consistem na seleção das imagens de satélite para o levantamento das áreas mais degradadas contendo fundos de vale da cidade de Presidente Prudente e que necessitam, com maior urgência, de revitalização. Mapeamento, delimitação e identificação da área então escolhida, destacando também o uso e ocupação do solo ali encontrado, para assim tornar possível a definição do

programa a ser oferecido. Não esquecendo a reunião dos projetos de intervenção em fundos de vale realizados na cidade até os dias atuais, para contextualização histórica.

Pesquisa e utilização de projetos arquitetônicos voltados para eventos em geral que foram bem sucedidos, como fundamentação projetual e embasamento teórico, situando-se mais claramente no assunto abordado.

O levantamento bibliográfico vem sendo realizado durante todo o período da pesquisa, sendo fundamental para o alicerce teórico da pesquisa e subsidiando os debates e discussões que ocorrem com os orientadores da disciplina.

Outro procedimento fundamental será a realização de trabalhos de campo, com a finalidade de investigar pessoalmente a situação observada nas imagens e na bibliografia consultada.



**PARTE II**

---

Fundamentação Teórica

## 2.1 A questão ambiental

Nota-se como uma tendência dos tempos atuais, o freqüente antagonismo entre proteção ambiental e desenvolvimento econômico, colocando-os como metas a se alcançar distintas e até conflitantes. Há uma separação entre natureza e humanidade, como se precisássemos escolher, entre um ou o outro; entre sacrificar um e defender o outro para pelo menos alcançar sua preservação.

Porém, o mundo é um todo só, e torna-se sem sentido traçar linhas de divisão entre dois elementos conectados intrinsecamente. Nós seres humanos somos parte do ambiente, e quando praticamos nossos hábitos instintivos para viver, tornamos o ambiente também parte de nós. Entendemos tal afirmação com a explicação do Caderno de Educação Ambiental que nos traz outros exemplos da nossa ligação direta com o meio ambiente em que vivemos e fazemos parte:

“Cada vez que você inspira, uma parte do ambiente torna-se parte de você; cada vez que expira, uma parte de você torna-se parte do ambiente. O ciclo das águas flui através de você, como o fazem os ciclos do carbono, do oxigênio, do nitrogênio e de outros elementos que formam a sua estrutura. Embora você não possa ver a conexão entre o escapamento de um automóvel e seus

pulmões, ou entre a saúde do solo e a saúde das pessoas que comem o alimento produzido nesse solo, essas conexões existem.” (Cadernos de Educação Ambiental, 1999, p.46).

Quando citamos o desenvolvimento econômico da nossa sociedade, percebemos que a economia também é derivada da natureza e, principalmente, cresce ancorada nela. Mas, qual é a capacidade dos nossos ecossistemas para suportarem as necessidades da economia? Esta, que para crescer, utiliza dos elementos abundantemente. É nosso dever, como seres humanos interligados a toda natureza que nos cerca e nos fornece “vida”, cuidar das espécies, dos ciclos e processos que a compõem. Indiretamente, estaremos cuidando uns dos outros, defendendo a nós mesmos, servindo o planeta que nos sustenta.

Partimos de um conceito muito discutido atualmente, principalmente no contexto em que vivemos perante a não preservação dos ecossistemas do nosso planeta: “a cidade faz parte da natureza e está repleta de natureza.” (SPIRN, 1995).

Frente a esta afirmação que Anne Spirn discute muito em seu livro “O Jardim de Granito”, vemos que a Arquitetura apresenta-se como uma relação entre o homem, a natureza, a cidade e a arte. O homem como um usuário freqüente e desfrutador, a natureza como

âncora, a cidade vinda como um componente em colisão com a natureza, muitas vezes ameaçando-a e, a arte na junção de todos estes elementos, expondo-se. Porém, nessa relação, nenhum componente deve apresentar-se de alguma forma como ameaçador à natureza. Os resultados finais ou constantes no desenrolar das relações não devem ser a degradação do nosso meio ambiente, da natureza que como classificada anteriormente é tida como âncora para a humanidade, responsável por toda a vida na Terra.

A atividade humana tornou-se um verdadeiro impacto em nosso mundo, e impossível de não se caracterizar como negativo. Dificilmente algum espaço em nosso planeta que tenha sofrido ações humanas, tenha saído ileso desse impacto. As nossas necessidades diárias vêm acarretando ao longo dos anos problemas ambientais das quais, uma grande parcela da população se preocupa e apresentam-se assustadas com as conseqüências derivadas, porém, apenas uma minoria de fato age. Uma pequena parcela da população tem consciência de que necessitamos atitudes de retrocesso e atuam nesse sentido.

Daí entendemos que os problemas ambientais surgiram há milhares de anos, e decorrem da origem da primeira cidade. Mesmo diante das evidências e afirmações que, como um todo, a natureza

está presente na cidade e então faz parte dela, com o crescimento das mesmas, os problemas ambientais tornaram-se mais agudos, e com seu aumento constante, colocou as cidades contra a natureza e a natureza contra as cidades.

Lembramos da necessidade de tratar as cidades, "mosaico cinza" (Spirn, 1995), como jardins, cuidando da natureza que nos cerca, ou seja, devemos sustentá-la de forma que tome conta dos espaços e do dia-a-dia das pessoas. Podemos completar esta afirmação com base na ressalva de Anne Spirn:

“a natureza na cidade precisa ser cultivada como um jardim, em vez de ser ignorada ou subjugada.”  
(SPIRN, 1995, pg. 21).

Se pensarmos em nossos recursos naturais como sistemas, devemos ter em mente que um sistema nunca deve ser forçado além do seu limite. Em outras palavras, todo sistema natural possui uma enorme resistência a qual permanece estável quando forçada de maneira adequada, porém além da qual, não resiste, podendo ser destruído, ou simplesmente acabar. Como exemplo deste limite existente em todos os sistemas, temos a situação de uma floresta qualquer. As florestas podem tolerar a abertura indevida de uma clareira, muitas delas ainda conseguem se regenerar, entretanto,

quando essa mancha aparece cada vez maior, o tempo necessário para a floresta se recuperar e voltar ao seu estado natural de constante equilíbrio é muito maior, podendo chegar a um ponto em que se torna irreversível tal situação. O mesmo ocorre com rios ou lagos, em que a capacidade de regeneração é alta e, portanto, mantendo-se limpos, com seus ecossistemas vivos. Porém, com o despejo de resíduos sólidos e/ou líquidos, frequente ação desempenhada por muitas cidades brasileiras, a qualidade da água é ameaçada, impedindo que a capacidade de autodepuração do sistema seja capaz de reverter tal situação, podendo transformar-se, muitas vezes, em canais de esgotos.

A conservação de ecossistemas deve ser a opção mais inteligente e correta. Existem muitos exemplos em que a recuperação de ecossistemas é bem sucedida e não podemos deixar de ressaltar o fato de que um projeto de recuperação pode custar milhões de reais e alcançar resultados positivos, porém quando uma espécie desaparece, nenhuma quantidade de dinheiro a trará de volta. A extinção é algo irreversível, em resumo, prevenir é a melhor solução, gerenciando adequadamente as atividades, evitando que danos futuros sejam impossíveis de reparar a preço algum.

Dessa forma, se torna nítida a importância de uma cidade ser projetada refletindo e tomando como ponto de partida todos esses fatores apresentados, reconhecendo-a como parte da natureza, vista como um único sistema em evolução dentro dela. Assim, alcançaremos a inexistência de um conflito entre tais e a certeza de sistemas que, ancorados, cooperem nas possíveis regenerações necessárias. No caso de cidades já estruturadas, será eficaz a modificação do projeto em suas áreas ainda em expansão, redesenhar os centros quando estabelecidos de forma errônea, aplicando os conceitos apresentados como essenciais para um desenvolvimento sustentável, aproveitando todas as potencialidades naturais de cada cidade.

O desenvolvimento que devemos buscar é aquele que tem como foco principal as pessoas e a iniciativa delas na obtenção de crescimento sustentável, tendo em vista as necessidades humanas e focando em estratégias engenhosas de sobrevivência, sem ultrapassar o limite do sistema. A sociedade deve agir efetivamente, reconhecendo suas próprias necessidades sem degradar o meio ambiente.

## 2.2 O que é Educação Ambiental?

Podemos encontrar muitas definições de educação ambiental em livros, revistas, cartilhas, sites, entre outros. Porém, todas as definições convergem sempre para a afirmação de que educação ambiental nada mais é do que a verdadeira maneira de saber lidar e manter os sistemas ambientais em sua totalidade, preservando-os, apreciando-os e, principalmente, compreendendo que as relações entre sociedade humana e ambiente devem estar sempre de modo integrado, buscando um desenvolvimento sustentável.

O objetivo principal da educação é a disseminação do conhecimento sobre o ambiente com a finalidade de preservação, uso racional de seus recursos e resolução de problemas de modo global, buscando soluções eficazes. Frente às diversas catástrofes ambientais que vem alarmando o mundo todo nos últimos tempos, é crescente o interesse da população em assuntos relacionados ao ambiente.

Como os Cadernos de Educação Ambiental definem:

“a educação ambiental significa aprender a empregar novas tecnologias, aumentar a

produtividade, evitar desastres ambientais, minorar os danos existentes, conhecer e utilizar novas oportunidades e tomar decisões acertadas.” (Cadernos de Educação Ambiental, 1999, p. 17).

Já O CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente - define a Educação Ambiental como:

“um processo de formação e informação orientado para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais, e de atividades que levem à participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental.” (CONAMA, Proposta de Resolução nº02/85).

## 2.3 A importância da Educação Ambiental

A importância da educação ambiental, frente a todo contexto histórico em que a natureza foi tida para o homem como algo “ameaçador”, é fazer com que as pessoas compreendam as funções ambientais básicas e as gerenciem criteriosamente. O que a educação ambiental espera é que todos os cidadãos um dia consigam produzir alimentos, matar a sede, adaptar-se à dinâmica climática, entre outros fatores que nos relacionam diretamente com

o meio ambiente e seus recursos naturais, zelando por eles e obtendo relações harmônicas em que a utilização se dá de forma a não esgotá-los.

“Os seres humanos não são vítimas, nem senhores da natureza, mas guardiões de algo que não deve ser explorado irracionalmente, nem permanecer totalmente intocado.” (Cadernos de Educação Ambiental, 1999, p.22).

Compreender isso significará um enorme avanço em direção à estabilidade do meio ambiente que nos cerca. Além de indicar, também, muitas iniciativas sociais que buscam respeito à sustentação da sociedade humana e dos sistemas naturais, em todas as suas interações possíveis.

## 2.4 O projeto e a Escola Ambiental

O principal objetivo deste projeto de implantação é reunir todos os fatores na busca pela educação ambiental juntamente com o comportamento das pessoas. Desde o lazer até o dever, em outras palavras, a válvula de escape dos cidadãos nas grandes cidades deve ser o lazer, a busca pela qualidade de vida e bem

estar nos assuntos relacionados ao meio ambiente, pensando também em sua conservação, pois é exatamente nesta relação que nós seres humanos encontramos equilíbrio. Quando afirmamos que ao cuidar e respeitar a natureza que nos cerca, estamos cuidando e respeitando a nós mesmos, estamos traçando metas e criando possibilidades para o bem estar. A escola ambiental vai trazer à tona as concepções errôneas que temos do ambiente em que fazemos parte e encorajar todos a viverem suas vidas e planejarem suas sociedades de acordo com as leis e sabedoria próprias do mundo. Indiretamente estaremos cuidando da nossa qualidade de vida na forma de lazer, aprendizado e diversão.

É curioso observarmos como os seres humanos se mostram a todo o momento em contato com a natureza, seja na cidade ou no campo, na escola ou em casa, no trabalho ou nas férias. As pessoas buscam flores, para presentear, para cheirar, caminham sozinhas em parques e praças, fazem piquenique com amigos sentado no gramado ou na beira do lago. As residências são enfeitadas, os edifícios comerciais utilizam em sua decoração diferentes espécies de plantas, nas paredes são quadros pendurados com paisagens agradáveis da natureza. Em muitos lugares, os moradores enfeitam-se com conchas, colares de flores, arranjos na cabeça. Por mais

distante que seja o local, independente da religião que se acredite e qualquer cultura por mais desconhecida, existem animais domésticos e estes são tratados com o mesmo carinho, fazendo parte da família. Quando as pessoas tiram férias, escolhem lugares calmos, que tragam lazer e normalmente as escolhas são locais “próximos à natureza”. Os seres humanos sentem-se atraídos pela natureza e esta impõe sua presença na forma de beleza natural. Dessa forma, vem a tentativa de aguçar a educação ambiental na cidade de Presidente Prudente, disseminando-a por toda a região, fazendo-a manifestar-se e atingir a todos os cidadãos que buscam o lazer através do respeito pelas maravilhas do mundo e suas riquezas naturais.

Este caminho que devemos traçar, através da experiência com a natureza, proporcionará a profunda sintonia com a Terra. Independente dos valores culturais ou religiosos, o diálogo e o relacionamento com a natureza é básico para a humanidade, é um alicerce. A permanência de resíduos de uma paisagem natural em uma área urbana, campo de estudo, proporcionará o contato com a herança natural própria do local, o andar pelo bosque, o observar do sol se pondo ou da chuva caindo, são experiências simplesmente

únicas e totalmente agradáveis que qualquer ser humano necessita e almeja.

A iniciativa da escola ambiental, dando a oportunidade de aprendizado para a população de forma geral, trará profissionais habilitados em desenvolver um pensamento concreto e maduro no que tange o meio ambiente. Através de palestras, mini-cursos, seminários, oficinas e aulas práticas, usufruindo do espaço rico na diversidade de ambientes naturais cultivados. Estas oficinas acontecerão em escalas de trabalho traçadas juntamente com os profissionais, com duração máxima de até 30 (trinta) dias para cada assunto abordado, podendo ser oferecidas aulas de até cinco temas diferentes no mesmo período de tempo.

A close-up, vertical photograph of a diamond ring. The ring is positioned on the right side of the page, with the diamond set in a bezel setting. The background is a soft, out-of-focus light color.

**PARTE III**

---

Referências Projetuais

### 3.1 Instituto Inhotim – Estudo de Caso

Para um melhor e maior embasamento teórico do projeto de pesquisa apresentado, torna-se necessária a reunião de referências projetuais relacionadas ao assunto abordado, possibilitando assim, realizar diferentes análises, traçar relações entre elas, levantar pontos positivos e negativos dos projetos, proporcionando base e inspiração para futura criação.

A reunião das referências projetuais significa a seleção e organização sistêmica de um conjunto de obras com diferentes linhas projetuais destinadas a oferecer uma reflexão mais focada sobre os principais conceitos e elementos técnicos construtivos do projeto de arquitetura e urbanismo. Com isso, a fundamentação da concepção e do desenvolvimento da própria proposta.

Introduzindo como primeira seleção das obras e como estudo de caso, temos um projeto relacionado ao conceito ambiental que tem como área de implantação um fundo de vale. Um complexo museológico original, constituído por uma sequência não linear de pavilhões em meio a um parque ambiental, chamado Instituto Inhotim.



Fonte: <http://www.inhotim.org.br/p/v/209>

Figura 1: Vista aérea Instituto Inhotim

De acordo com informações disponíveis no site <sup>3</sup> do Inhotim podemos nos familiarizar com o local e suas diferentes atrações. Para melhor exemplificação, na Figura 2 temos um mapa esquemático com os acessos aos ambientes do Instituto.

---

<sup>3</sup> site do Instituto Inhotim: <http://www.inhotim.org.br/p/v/209>.



1 ENTRADA	6 GALERIA PINÇA	A CEM LIBRARIAS
2 ESTACIONAMENTO	10 QUADRA CLODO MIRELES	B LIMON SIBRANIC
3 CASA ARTÍSTICA	11 GALERIA ADRIANA VAREJÃO	C CLUPO MIRELES
4 INSTITUTO MARIANA FERREIRA	12 GALERIA FONTE	D OLIVIERO TOLSON
5 ADMINISTRAÇÃO	13 GALERIA LESART	E CHARRAS BARRA
6 CENTRO EDUCATIVO	14 GALERIA WISA	F PAUL MURPHY
7 RECEPÇÃO	15 GALERIA TRU ROUGE	G TORREJA
8 RESTAURANTE	16 GALERIA DONS SALESADO	H AMBLER DE CASTRO
	17 GALERIA LAGO	I MELIO OTTICA
	18 GALERIA MARCELIANA	J DONA BARBARA I
		K RODRIGUETO TOMULES

Fonte: <http://www.inhotim.org.br/p/v/209>

Figura 2: Mapa do Parque - sem escala

Localizado na cidade de Brumadinho em Minas Gerais, criado em 2005, apresenta-se como uma entidade privada, sem fins lucrativos. Dentre as diversas atividades realizadas no local, o Instituto possui a iniciativa da pesquisa e educação, além de ações envolvendo arte contemporânea e meio ambiente. Torna-se um local para produção de conhecimento, gerado a partir do acervo artístico e botânico (Figura 3).



Fonte: acervo pessoal

Figura 3: Prédio do Teatro e Café – construído em cima do lago artificial

Os programas educativos promovem uma série de ações para aproximar a sociedade dos valores da arte, do meio ambiente, da cidadania e da diversidade cultural, atuando em duas frentes - Arte Educação e Educação Ambiental (Figura 4).



*Fonte: acervo pessoal*

Figura 4: Ateliês para realização de cursos e pesquisas do parque

A instituição participa ativamente da formulação de projetos para a melhoria da qualidade de vida na região. Um exemplo disso é o projeto „Brumadinho: uma cidade musical“, desenvolvido pelo Instituto em parceria com mais de 30 representantes culturais,

bandas, grupos musicais, músicos independentes, associações e estabelecimentos culturais de Brumadinho. O programa promove a potencialização das ações que envolvem a música e as manifestações culturais da cidade (Figura 5) através do Coral Inhotim Encanto e a Iniciação Musical desenvolvidos com as quatro bandas existentes no município.



*Fonte: acervo pessoal*

Figura 5: Espaço para eventos no local

O Instituto Inhotim conta com o apoio do Ministério da Cultura, por meio da Lei Rouanet, e da Secretaria de Estado de Cultura de Minas Gerais, por meio da Lei Estadual de Incentivo à Cultura.

Por esses mecanismos, é possível investir em projetos do Inhotim utilizando-se dos benefícios do incentivo fiscal e tendo como contrapartida, entre outros itens a ser acordados, a visibilidade de sua marca no parque e no material de divulgação do Inhotim, o uso do espaço do Inhotim para ações e os eventos da sua empresa e a adoção de espaços especiais no museu.

Em relação à cidadania, é através de cursos, seminários e outras atividades, que o Inhotim estimula a participação social de forma mais qualificada e com vistas à obtenção de melhores resultados. Com exemplo, o setor do viveiro de mudas onde é realizado diversos cursos de educação ambiental e aprendizado com o contato direto com a natureza (Figuras 6 e 7).



*Fonte: acervo pessoal*

Figura 6: "Estação Jardim"



*Fonte: acervo pessoal*

Figura 7: "Viveiro educador e núcleo de pesquisa Inhotim"

Um ponto interessante em todo o parque é o contato direto com a vegetação da Mata Atlântica presente (figura 8), visitas educativas ambientais em um acervo botânico composto por coleções raras e espécies existentes apenas na área do Jardim Botânico.

Dessa forma, o público tem a possibilidade de ampliar sua percepção da diversidade, adquirindo uma formação crítica e interagindo com a singularidade do ambiente.



Fonte: <http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp>

Figura 8: Vista do Parque

### 3.2 Casa Guarujá

Como segunda seleção, temos uma residência unifamiliar (figura 9), localizada no litoral paulista - Guarujá - projetada em 2004 pelo escritório Nitsche Arquitetos Associados.



Fonte: <http://casaeimoveis.uol.com.br/>

Figura 9: Fachada para a rua principal do condomínio.

Parque Escola: Espaço de Eventos e Educação Ambiental

De acordo o site da UOL <sup>1</sup>, onde obtemos informações sobre Casa e Imóveis, encontramos as características deste projeto, o qual priorizou principalmente a vista de quase 360° para a mata atlântica, com exceção da fachada que fica de frente para a rua do condomínio.

Essa disposição de fachadas (figura 10 e 11) permite sentir o frescor do bosque e o cheiro típico do mato.



Fonte: <http://casaeimoveis.uol.com.br/>

Figura 10: O espaço fechado com vidros evidencia o ambiente.

---

<sup>1</sup> site da UOL Estilo: <http://casaeimoveis.uol.com.br/>



Fonte: <http://casaeimoveis.uol.com.br/>

Figura 11: Parte de trás da casa, vista em 360° da mata.

A casa foi construída, enfronhada na vegetação existente, tida como rica e diversificada. A preocupação na derrubada do mínimo necessário de árvores para a construção foi tida como ponto de partida para a criação do projeto. Dessa forma, a casa ocupa uma área 554m<sup>2</sup> do terreno, incluindo lajes e varandas, preservando ao máximo a mata nativa no lote de 1220m<sup>2</sup>.

A casa considerada prática e funcional foi um desafio para os arquitetos que a projetaram atuando em duas frentes: primeiro, na criação de uma planta objetiva, sem tantos desenhos e recortes, apesar de ter dois pavimentos, para priorizar o aproveitamento dos

espaços; depois, o trabalho dos arquitetos contribuiu para a etapa dos acabamentos, quando fizeram uma seleção básica de materiais de revestimento, piso, louças e metais e trabalharam todos os ambientes equivalentes da mesma forma. No pavimento térreo foi aplicado um único piso, tanto dentro como fora da casa. No piso superior, quartos e áreas de circulação também receberam o mesmo piso, assoalho de madeira, mantendo os gastos sob controle e preservando qualidade e conforto.

Tal obra possui alguns detalhes de extrema singularidade e que fazer toda a diferença quando inserida em um contexto de preservação da mata existente no local. A transparência da construção e os grandes espaços livres predominam no projeto. A permanência na sala ou na cozinha permite a sensação de estar ao ar livre, tamanha é a proximidade com as árvores e principalmente os vidros evidenciam isso. Priorizou-se a entrada de luz natural através dos vidros e espaços abertos, buscando a mínima interferência possível. A integração da sala e da cozinha no piso térreo ocorre em um espaço de 120m<sup>2</sup>, traz conforto e amplitude.

Em frente à cozinha, que também é um dos acessos de entrada, há uma enorme laje, que tem a função de um terraço, ligando a área social com a de lazer. A vegetação também acaba

Ana Beatriz Cochar

sendo ponto fundamental na área do deck da piscina, construído incrustado na mata, como notamos nas figuras 12 e 13 a seguir.



Fonte: <http://casaeimoveis.uol.com.br/>

Figura 12 e 13: Piscina de 3m x 8m, fica no deck de 23m<sup>2</sup>, em contato direto com a mata.

Parque Escola: Espaço de Eventos e Educação Ambiental

Na parte superior, cinco suítes com vista para a mata têm acesso tanto pela área interna da casa quanto pela externa, através da escada do deck (figuras 14 e 15).

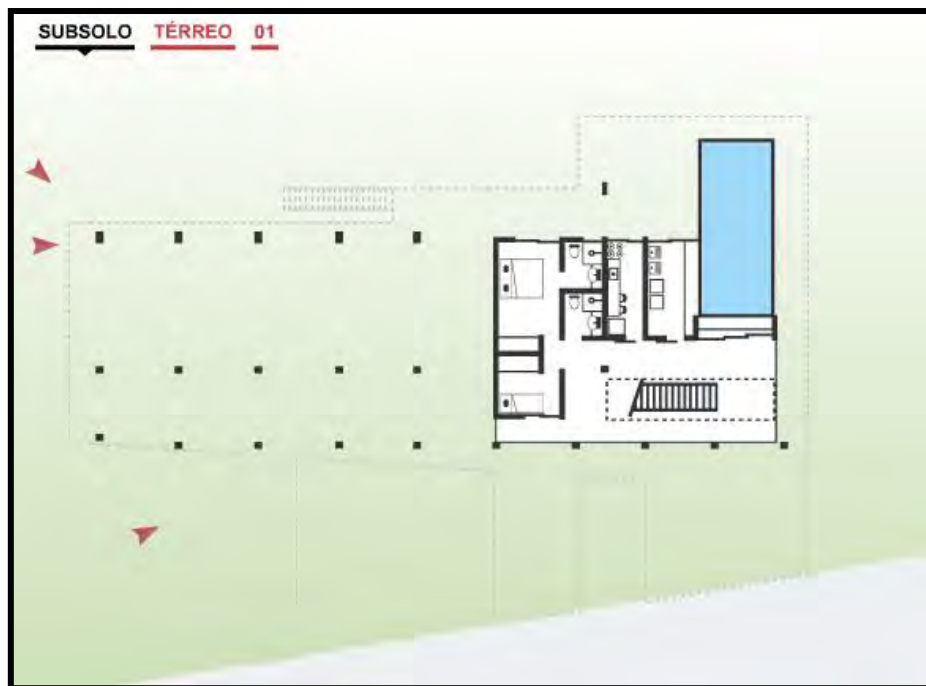


Fonte: <http://casaeimoveis.uol.com.br/>

Fig. 14: Varanda lateral, acesso às suítes. Fig. 15: Corredor interno, acesso às suítes.

Há ainda um piso inferior, abaixo do nível da rua, que dá acesso ao jardim, onde, embaixo da casa, foi construída a área de serviço, um depósito e a casa do caseiro.

Para um melhor entendimento do projeto descrito, seguem as plantas (sem escala) do subsolo, térreo e primeiro pavimento, respectivamente, nas figuras 16, 17 e 18:



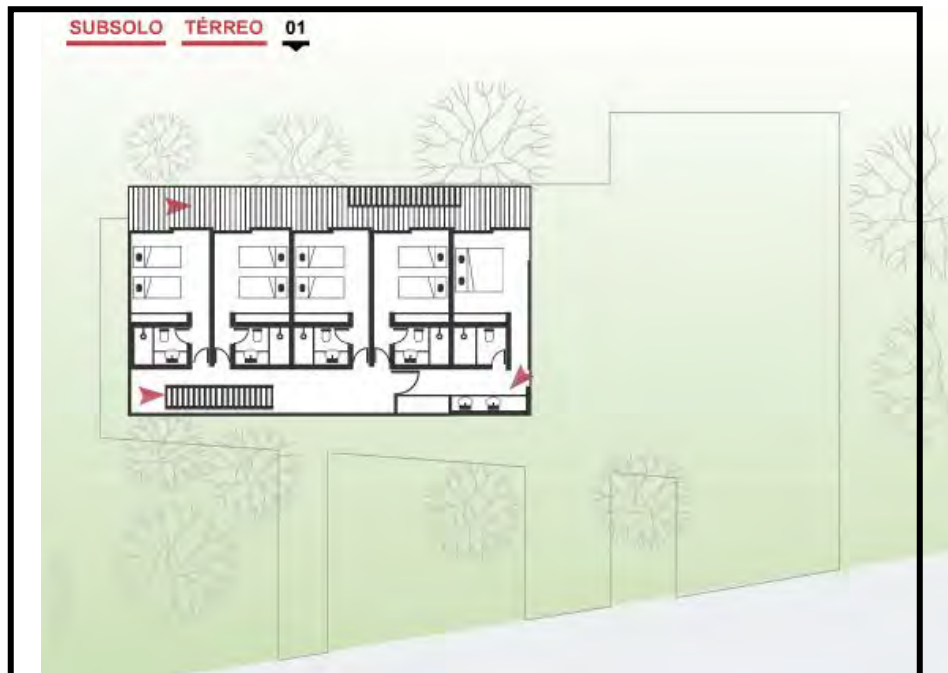
Fonte: <http://casaeimoveis.uol.com.br/>

Figura 16: Subsolo, composto pela área de serviço, depósito e casa do caseiro.



Fonte: <http://casaeimoveis.uol.com.br/>

Figura 17: Pavimento térreo com a área comum, cozinha, sala de TV, lavabo, garagem e entrada principal.



Fonte: <http://casaeimoveis.uol.com.br/>

Figura 18: Primeiro pavimento com as cinco suítes da família e uma varanda cortando a fachada lateral, interligando a área restrita da edificação.

### 3.3 Chácara Santa Cecília

Finalizando a reunião das referências projetuais que mais se encaixam com o projeto de pesquisa apresentado, temos a Chácara

Santa Cecília, um local de eventos inseridos no meio de uma floresta natural na cidade de São Paulo, mais especificamente na região de Pinheiros.

Tal obra apresenta características muito favoráveis à criação de um local que preserva o ambiente ao mesmo tempo em que faz uso dele para a promoção de qualidade de vida à população e, também, à iniciativa de diversos eventos destinados a mesma.

De acordo com o site <sup>2</sup> do local obtemos as seguintes informações: o Chácara Santa Cecília é um local que dentre todas suas funções, combina casa noturna, bar e reserva ecológica em um ambiente muito verde, que prioriza a tranquilidade e diversão no meio de uma cidade como São Paulo.

Também há a realização de projetos culturais, sociais e ambientais. Como exemplo disso, o Projeto “Recreação Ambiental”, onde os filhos dos clientes, nos finais de semana, feriados e datas comemorativas, participam de atividades que divertem e estimulam a consciência ambiental. Com brincadeiras, os educadores ensinam

---

<sup>2</sup> site do Chácara Santa Cecília: <http://www.chacarasantacecilia.com.br/2009/index.html>

a importância da reciclagem, o uso racional da água e mostram os diversos tipos de árvores e animais do restaurante. Outra iniciativa também é o Projeto Beneficente chamado “Nem tudo Acaba em Pizza”, promovido para comemorar o Dia do Rock e o Dia da Pizza. Roqueiros famosos se vestem de garçom e viram a atração da noite, servindo pizzas aos visitantes. Toda a renda arrecadada é revertida para ONGs. Com isso, promovem a qualidade de vida para a população em forma de lazer e diversão, assim como, ressaltam a questão social em forma de educação, levando a importância do meio ambiente e sua preservação para todos.

Para cada evento a ser realizado o Chácara Santa Cecília possui um espaço exclusivo. Permite que as pessoas usufruam de ambientes tranquilos e aconchegantes (figuras 19 e 20).



Fonte: <http://www.chacarasantacecilia.com.br/2009/index.html>

Figura 19 e 20: Esquema dos ambientes do Chácara Santa Cecília

Possui 600m<sup>2</sup> de trilhas formadas por cristais, árvores, flores e um lago repleto de peixes e tartarugas aquáticas (figura 24), o “Bosque” (figura 23) preserva a flora e a memória do bairro e de seus moradores. Ali, os visitantes podem curtir a natureza e se deparar com os jabotis que habitam o local há 35 anos. Existem desde espaços mais intimistas, oferecendo privacidade nos horários das refeições, como o “Mandala” (figura 22), com lateral aberta e vista do bosque, até ambientes agitados como a “Pista” (figura 26), tocando músicas ecléticas animando o público. Locais para eventos corporativos e sociais, área VIP para até 60 pessoas, pizza-bar, local para churrascos, para reuniões familiares, enfim, uma arquitetura que preocupada com os materiais utilizados no acabamento dessa obra e principalmente a decoração dos

Ana Beatriz Cochar

ambientes internos, permitem uma linguagem visual harmônica com o entorno e principalmente o bem estar e aconchego de seus usuários.



Fonte: <http://www.chacarasantacecilia.com.br/2009/index.html>

Figura 21 e 22: Esquema dos ambientes do Chácara Santa Cecília



Parque Escola: Espaço de Eventos e Educação Ambiental



Fonte: <http://www.chacarasantacecilia.com.br/2009/index.html>

Figura 23 e 24: Esquema dos ambientes do Chácara Santa Cecília



Fonte: <http://www.chacarasantacecilia.com.br/2009/index.html>

Figura 25 e 26: Esquema dos ambientes do Chácara Santa Cecília.

A partir dessas análises teóricas de obras tidas como importantes referências projetuais, é possível adquirir não só um conhecimento e embasamento teórico, mas sim prático. Para assim um melhor desenvolvimento do projeto arquitetônico e urbanístico.

### **3.4 Considerações Finais**

A partir das referências reunidas e obtendo uma maior fundamentação teórica projetual, pode-se concluir que diversos são os alicerces positivos a se embasar. Cada obra reúne diferentes linhas projetuais e, portanto, diferentes elementos técnicos a serem analisados e caracterizados como favoráveis, ou não, a uma possível influência no projeto de pesquisa.

O Instituto Inhotim apresenta uma linha muito favorável no que se refere ao programa da entidade, onde os eventos realizados no local são de caráter benfeitor à população, remetendo-se sempre à questão da educação ambiental e cultura geral. A finalidade da obtenção de parcerias e apoios, principalmente do poder público, provam o real objetivo de gerar qualidade de vida aos seus usuários. Em relação à área, algo diretamente ligado ao objetivo deste projeto de pesquisa, o Instituto Inhotim se preocupa com o patrimônio

ambiental. A intenção no uso dos edifícios, voltados à cultura da população, revela-se como uma manifestação de proteção da mata já existente, preservando, não só ela como também o fundo de vale que corta linearmente toda a extensão do local.

Em relação à residência no Guarujá, alguns pontos de partida adotados pelos arquitetos responsáveis se tornam elementos fundamentais a serem seguidos nesse projeto de pesquisa. A preocupação com a mata nativa, o não desmatamento de parte significativa do nosso patrimônio ambiental, determina uma edificação não impactante com o meio, que o preserva e desfruta de seus benefícios. Se torna algo de extrema importância, essenciais na realização de uma arquitetura implantada em um fundo de vale.

Pensando nisso, é que também tiramos como elemento prático, o desafio dos arquitetos ao selecionarem os materiais que compõem o acabamento da obra. Obtiveram uma construção que conversa e se interliga com a natureza. A escolha dos materiais em um projeto é de fundamental importância, determina seu impacto com o entorno e sua possível ligação direta com ele. Quando tratamos de uma arquitetura de eventos, onde sua área de intervenção é um fundo de vale, necessitamos analisar os materiais que futuramente farão parte da edificação, e assim, se preocupar

com a melhor maneira de dispor tais elementos de forma que não ocorra uma ruptura no meio, ou seja, que haja uma harmonia entre a paisagem e a intervenção do homem. Como exemplo dessa afirmação, temos o deck de madeira na residência analisada, algo que se incrusta na natureza fazendo, assim, parte dela.

Já o Chácara Santa Cecília, apresenta nítida preocupação com o bem estar dos seus clientes, usuários do local e, portanto, participantes dos eventos realizados lá. É essencial em uma arquitetura voltada para eventos, que se pense na qualidade de vida da população bem como sua educação. Os ambientes são harmônicos e proporcionam aconchego àqueles que os visitam. A presença do bosque dentro da edificação indica uma invasão da natureza na ação do homem e, vice e versa; é a real ligação dela no que o homem intervém, não causa impacto, e liga-os de uma forma coesa.





**PARTE IV**

---

Área de Intervenção

#### 4.1 Contexto Histórico

A partir da trajetória histórica a ser levantada, a qual apresenta intervenções em fundos de vale na cidade de Presidente Prudente, torna-se possível traçar uma linha de estudo e análise sobre o assunto, situar-se no tempo e no espaço adquirindo conhecimento e base para futura intervenção e assim, dar continuidade às revitalizações e melhorias dos espaços para a população.

Podemos destacar o Projeto CURA<sup>1</sup>. Uma política urbana implantada na cidade de Presidente Prudente que dentre suas diversas intervenções, realizou algumas obras em fundos de vale.

Amorim define tal projeto da seguinte maneira:

“foi uma política urbana que propunha promover o desenvolvimento urbano enquanto sinônimo de progresso, dentre os quais, o crescimento da cidade e incremento de setores de atividades (indústria e comércio), elaborando uma série de políticas e propostas que tornariam a organização do espaço urbano mais eqüitativo” (HORA, 1997, apud, Amorim,2006).

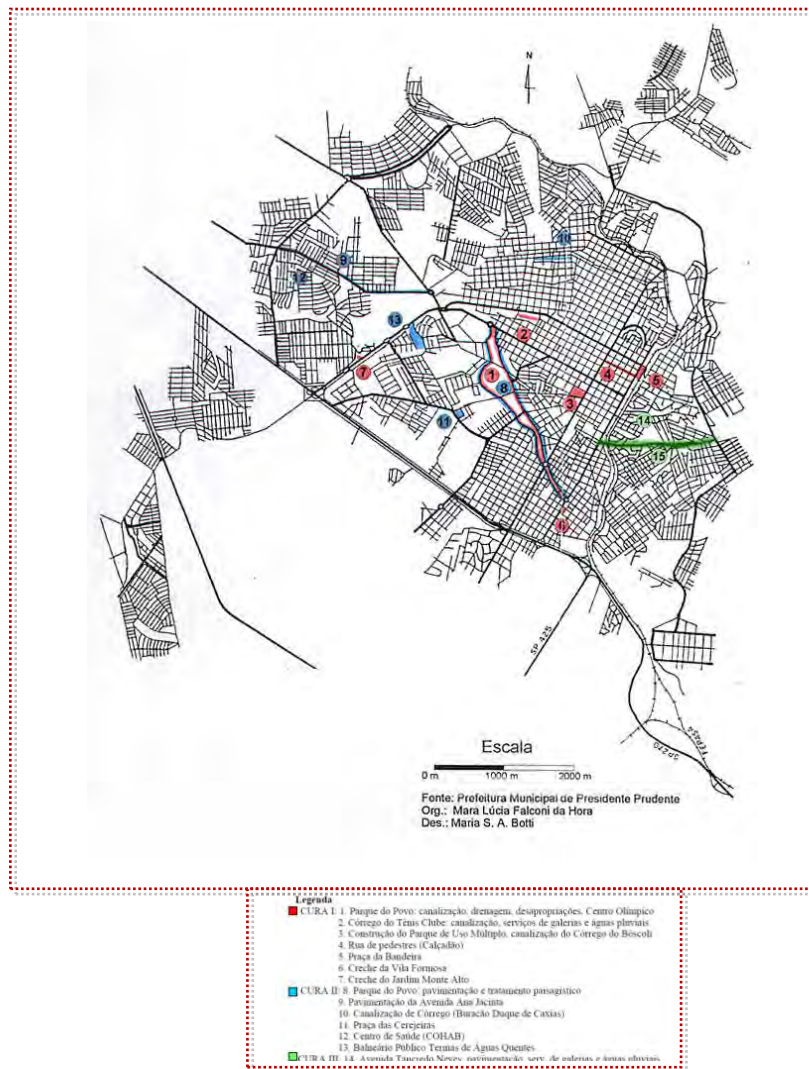
O projeto CURA associava um ideário sobre desenvolvimento e planejamento urbano, propondo uma racionalização dos gastos do dinheiro público e aplicação em maior quantidade dos recursos em

vias de circulação e saneamento urbano. Visava atender os seguintes sistemas urbanos: viário, drenagem, educação e cultura, serviço social, recreação e lazer, iluminação pública, transportes urbanos, saúde, abastecimento de água, coleta de esgotos, comércio e abastecimento, desapropriações, estudos, projetos e gerenciamento.

A seguir, na figura 27, o mapa da cidade com a espacialização das áreas onde o projeto CURA apresentou intervenções:

---

<sup>1</sup> Projeto Comunidade Urbana para Recuperação Acelerada.



Fonte: HORA, 1997, apud, Amorim.

Figura 27: Espacialização – Projeto CURA.

Destacando apenas as intervenções em fundos de vale e, nos situando no contexto histórico de Presidente Prudente por Amorim, o CURA I foi implantado na porção oeste da cidade entre os anos de 1976 e 1982 e apresentou intervenções nos seguintes córregos: houve a canalização do Córrego do Veado no trecho em que corta o Parque do Povo, sua drenagem, desapropriações e construção do Centro Olímpico; a canalização do córrego Bacarin, próximo ao Tênis Clube, serviços de galerias e águas pluviais; e a construção do Parque de Uso Múltiplo com a canalização do Córrego do Bôscoli. Já o CURA II, situado a noroeste da cidade realizado também entre os anos de 1976 e 1982, promoveu a pavimentação do Parque do Povo e seu tratamento paisagístico; e a canalização do Córrego Buracão Duque de Caxias. E por fim, o CURA III, com obras na zona leste da cidade nos anos de 1985 e 1987, não realizou nenhuma intervenção em córregos da cidade.

Como consequências de todas as obras realizadas pelo Projeto CURA, não só as relacionadas aos córregos, vemos que esse processo de desenvolvimento urbano (implementação de infraestrutura) e principalmente a viabilização da malha viária na cidade, promoveu a instalação de indústrias e comércio. Além disso, pode-se notar que a área oeste de Presidente Prudente é tomada por novas opções de consumo de espaço público e privado, como

exemplo disso temos a implantação do Prudenshopping em 1990 e o Parque do Povo.

As intervenções dessa natureza na cidade em questão tiveram uma continuidade após a implantação do projeto CURA. Diversas obras com tal finalidade foram realizadas e nota-se, até os dias de hoje, que essa preocupação com objetivo de melhorias nas áreas de córregos existe e é frequente. Tal afirmação pode ser confirmada pela análise das leis promulgadas <sup>2</sup> nos anos seguintes do projeto descrito a cima e posteriores obras realizadas, como por exemplo, em 2002 quando o Prefeito Agripino de Oliveira Lima Filho autorizou a revitalização do fundo de vale próximo à Rua César Audi, com a implantação da Praça de Lazer “Sargento Emerson Júnior Peruchi”. Como outro exemplo, temos a abertura de crédito especial e adicional suplementar, destinados à Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos do município, realizada em 2008 pelo prefeito Carlos Roberto Biancardi, a qual objetivava contemplar obras voltadas para fundos de vale e saneamento básico urbano. Dentre todas, realizou também intervenção e canalização no fundo de vale da Vila Geni, proporcionando melhorias como a interligação com o bairro Jardim Eldorado, academia de longevidade, teatro de arena, parque infantil e iluminação. \_\_\_\_\_

<sup>2</sup> Informações retiradas do site da Prefeitura Municipal de Presidente Prudente.

Dessa forma, é possível compreender como ocorreu essa trajetória de intervenções nos diversos fundos de vale presentes na cidade e perceber a importância de torná-las sempre contínuas, chegando aos dias de hoje.

Quando ressaltamos essa importância de tornar constantes as intervenções em fundos de vale é que classificamos, muitas vezes de forma crítica, a maneira como ocorreram e como devem ocorrer nos dias atuais, ou ainda, se têm ocorrido de forma a promover qualidade de vida à população cultivando o meio ambiente em que vivemos, preservando-o.

Analisando-as e acompanhando os diferentes projetos já realizados, podemos notar uma semelhança nesta trajetória descrita: todos os citados contemplam intervenções em fundos de vale que canalizam os córregos e pavimentam grande parte de seu entorno. É com muita clareza que notamos as conseqüências negativas tiradas destes projetos no que tange o meio ambiente e sua preservação. Apesar dos muitos pontos positivos e melhorias alcançadas, não podemos deixar de destacar a errônea e constante atitude de se intervir de forma a agredir o meio, não havendo preocupação com a preservação do mesmo. Verdadeiras “barreiras de concreto” são construídas em locais onde o tratamento urbano, se melhor desenvolvido, resultaria em ambientes mais agradáveis em relação ao conforto, arborizados e com a presença de córregos

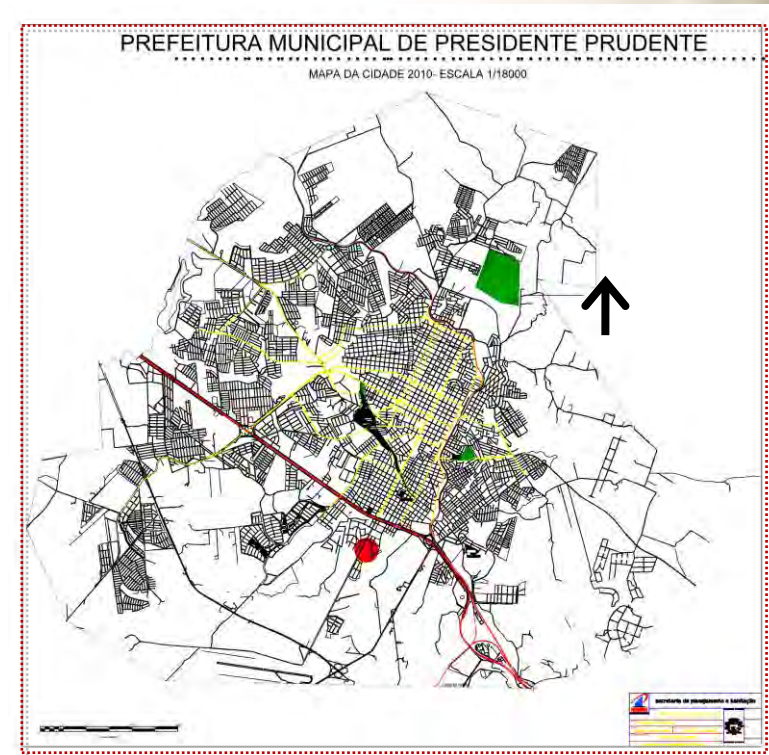
abertos, promovendo, também, uma maior umidade do ar, em uma cidade caracterizada pelo predomínio de climas quentes.

#### 4.2 Área de Intervenção

Inicialmente, alguns critérios fundamentais para a escolha área de intervenção foram levantados. Para abrigar um projeto com forte pensamento ambiental voltado para eventos de convívio social da população, a área deveria ser bem localizada, de forma que o uso se encaixasse perfeitamente com as características do entorno e, também, deveria conter um solo com perfil para revitalização, como fomento para a atividade ambiental.

Frente a isso, como mostra a figura 28, situada na zona sul da cidade, mais especificamente no prolongamento da Avenida Coronel Marcondes, a área caracterizada por encontrar-se em um eixo de expansão da cidade, um local de predomínio de ambientes para festas, além de ser um espaço em que a preservação do solo é fundamental, uma vez que abriga uma região de mananciais clamando pela sua conservação. Portanto, se a cidade indica seus caminhos de expansão em direção ao sul, cabe a nós, Arquitetos e Urbanistas, projetar pensando na preservação dos mananciais, ou

seja, em uma urbanização sustentável, que conserve nosso patrimônio ambiental.



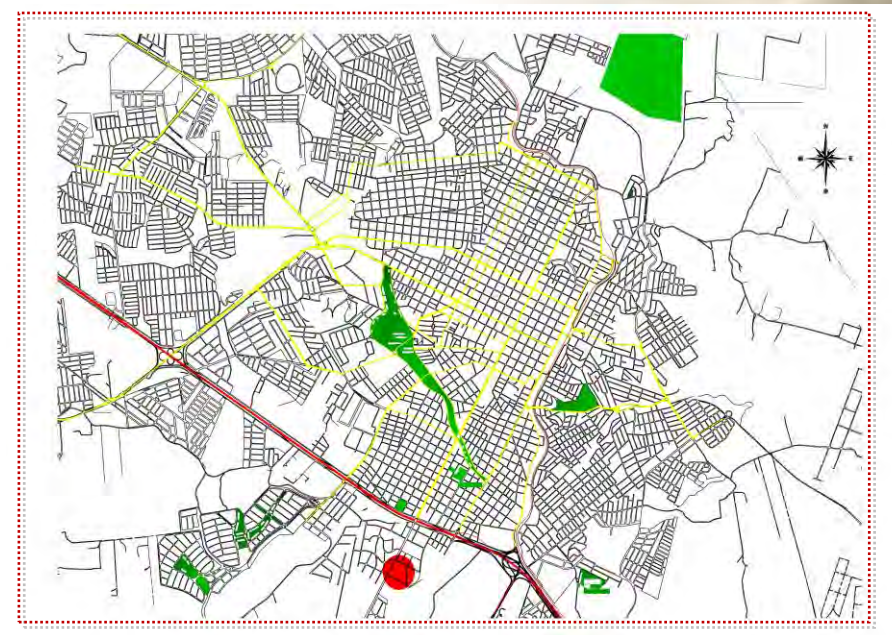
Fonte: site da Prefeitura Municipal de Presidente Prudente - modificado pela autora.

Figura 28: Situação da área de intervenção (em vermelho) no contexto geral do município de Presidente Prudente.

### 4.3 Sistema Viário e Acessos

Por estar localizada em uma avenida de trânsito rápido da cidade de Presidente Prudente, o acesso à área proposta se torna facilitado. A avenida Coronel Marcondes, classificada como via arterial, liga o centro da cidade até o local de forma rápida. Outras vias que possibilitam o acesso ao terreno também são consideradas estruturais, uma vez que interligam áreas da cidade em extremidades opostas.

No mapa, as vias em amarelo são as que ligam a área central e a porção que contempla o PrudenShopping, importante centro comercial da cidade, com a área de intervenção, são elas Avenida Manoel Goulart, Avenida Coronel Marcondes, Avenida Brasil, Avenida Ana Jacinta e Avenida Coronel Albino. A via em vermelho, Rodovia Julio Budisk, é um importante anel viário de Presidente Prudente que contorna a cidade e permite o acesso a locais distantes mais rapidamente, ela interliga principalmente a bairros populares como o Ana Jacinta, assim como, a condomínios de alto padrão como o Dahma I.



*Fonte: site da Prefeitura Municipal de Presidente Prudente - modificado pela autora.*

Figura 29: Acessos principais da área central da cidade até o local de intervenção (em vermelho).

#### 4.4 Cursos d'água

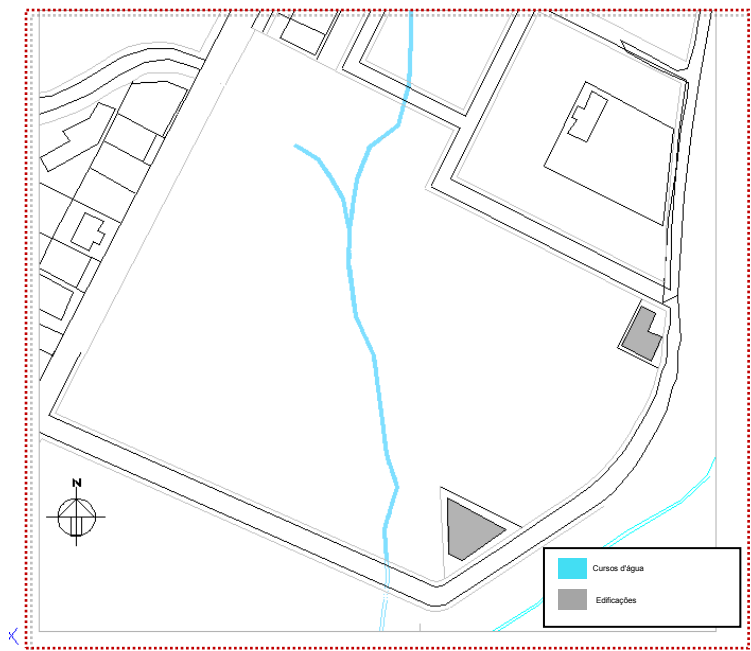


Figura 30: Mapa cursos d'água - elaborado pela autora.

A presença de um fundo de vale na área escolhida apresenta-se como uma razão fundamental na iniciativa ambiental. Pelo terreno cruza um trecho do Córrego do Cedrinho, e um braço dele que possui características de nascente. Com isso, é fundamental na preservação, agir de acordo com as leis ambientais e proteger os 30

metros de área permanente e 50 metros quando são as cabeceiras de rios, suas nascentes.

#### 4.5 Uso e Ocupação

No levantamento de uso e ocupação do entorno (figura 31), pode-se notar uma maior quantidade de imóveis voltados para o uso comercial, principalmente nas duas margens da Avenida Presidente Prudente. Apesar dos muitos vazios urbanos neste extremo sul da cidade, por ser um eixo ainda em expansão, há lotes residenciais em ruas mais calmas e com trânsitos mais leves.



Figura 31: Levantamento de Uso e Ocupação do entorno imediato - elaborado pela autora.

#### 4.6 Gabarito

Como exemplificado na figura 32, nota-se predominância de imóveis com até dois andares, aproximadamente 6 metros de altura, em vermelho. Normalmente residenciais ou então comércios de pequeno porte como os que margeiam a avenida principal de acesso. Já os imóveis de maior porte atingindo até três andares, são em menor quantidade, apresentando-se no mapa em azul.

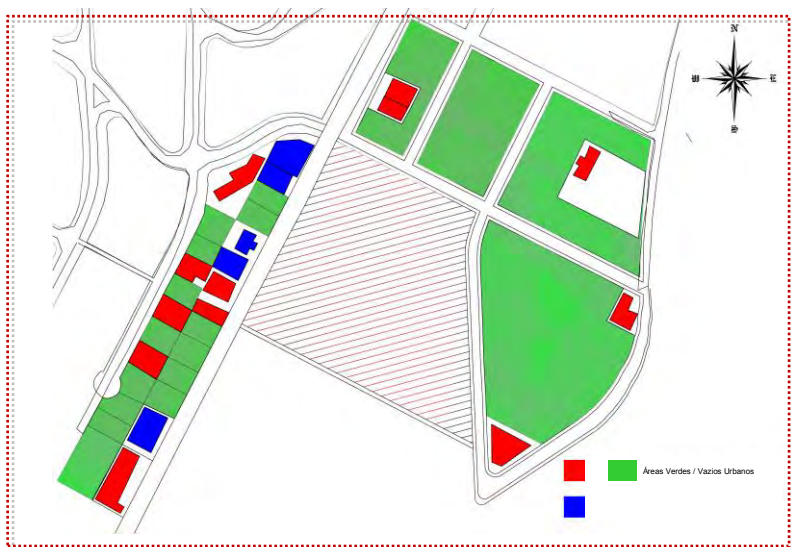
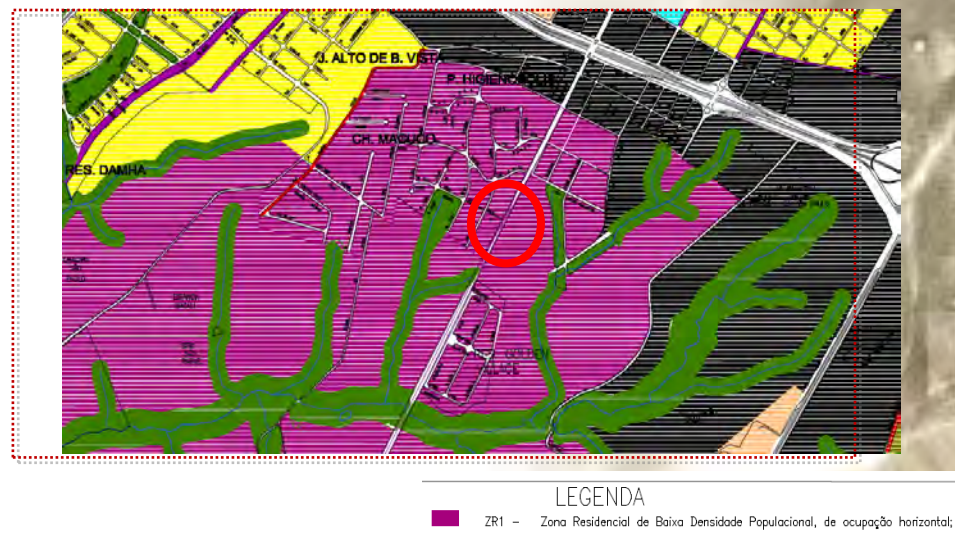


Figura 32: Levantamento do gabarito do entorno imediato - elaborado pela autora.

#### 4.7 Legislação

A Lei de Zoneamento Urbano de Presidente Prudente (Lei Complementar N° 153/ 2008) define em seu mapa de zoneamento (figura 33) que a área escolhida para intervenção apresenta-se em uma ZR1, Zona Residencial de Baixa Densidade Populacional, de ocupação horizontal, como exemplificado no mapa abaixo:



Fonte: site da Prefeitura Municipal de Presidente Prudente.

Figura 33: Legislação em vigor - Mapa de uso e ocupação do solo - área de intervenção circunscrita em vermelho.

ZONAS	Permitidos	Tolerados	Proibidos
ZR1	Residencial unifamiliar Residencial unifamiliar horizontal Comércio e serviço vicinal	Comércio e serviço de bairro Comércio e serviço geral	os demais

Fonte: site da Prefeitura Municipal de Presidente Prudente.

Figura 34: Legislação em vigor - Usos permitidos para ZR1.

Nesta zona, são permitidas construções como residenciais uni familiares horizontais, comércio e serviço vicinal e tolerados usos como comércios e serviços de bairro e também geral. Define seus índices urbanísticos de acordo com a tabela abaixo:

Zonas	Tamanho mínimo do lote	Frete Mínima do lote normal/esquina	Coefficiente de aproveitamento máximo	Taxa de ocupação máxima	Recuo Frontal mínimo	Área mínima do terreno por unidade habitacional	Taxa de permeabilidade Mínima	Gabarito de altura máxima
Unidades	Metro Quadrado	Metro Linear	Número	Porcentagem	Metro Linear	Metro Quadrado	Porcentagem	
ZR1	420/250(11)	14/12 19/14(11)	1	50	4	420	20/10(11)	2 (8)

Fonte: site da Prefeitura Municipal de Presidente Prudente.

Figura 35: Legislação em vigor - Índices Urbanísticos estabelecidos pela Lei Complementar nº153 de 2008.

## 4.8 Topografia

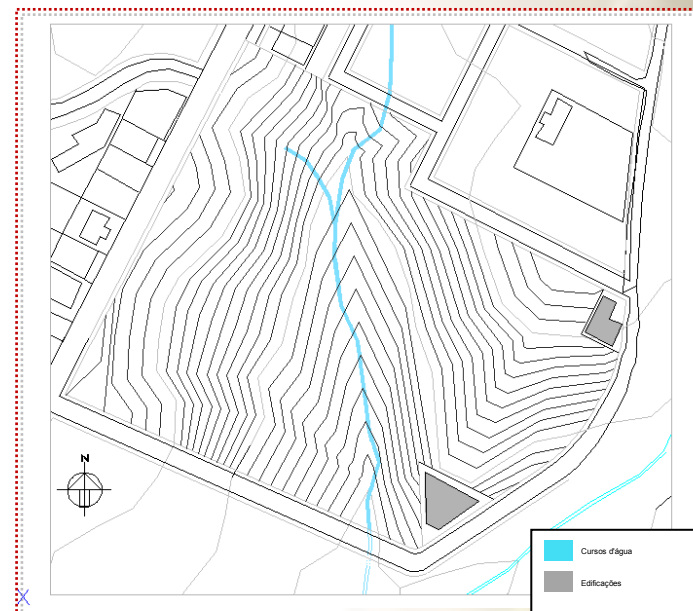


Figura 36: Mapa com curvas de nível - elaborado pela autora.

As curvas de nível apresentam-se fortemente acentuadas, em um caimento de até 30 metros até o fundo de vale presente. A imagem 3D (figura 37), a seguir, exemplifica este caimento de uma forma mais didática:

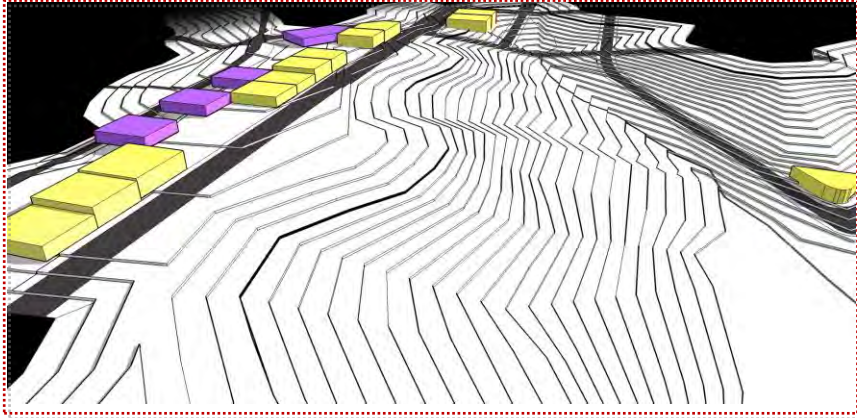


Figura 37: Curvas de nível imagem 3D - elaborado pela autora.

#### 4.9 Vegetação

Além de conter uma nascente de rio e um trecho do Córrego Cedrinho, a área de intervenção apresenta resíduos de vegetação natural. Porém, é nítido o processo de degradação que este ambiente vem sofrendo. O mapa a seguir (figura 38) representa o levantamento da vegetação existente no local, lembrando que o objetivo deste projeto é o resgate da paisagem urbana e a preservação de suas características originais.

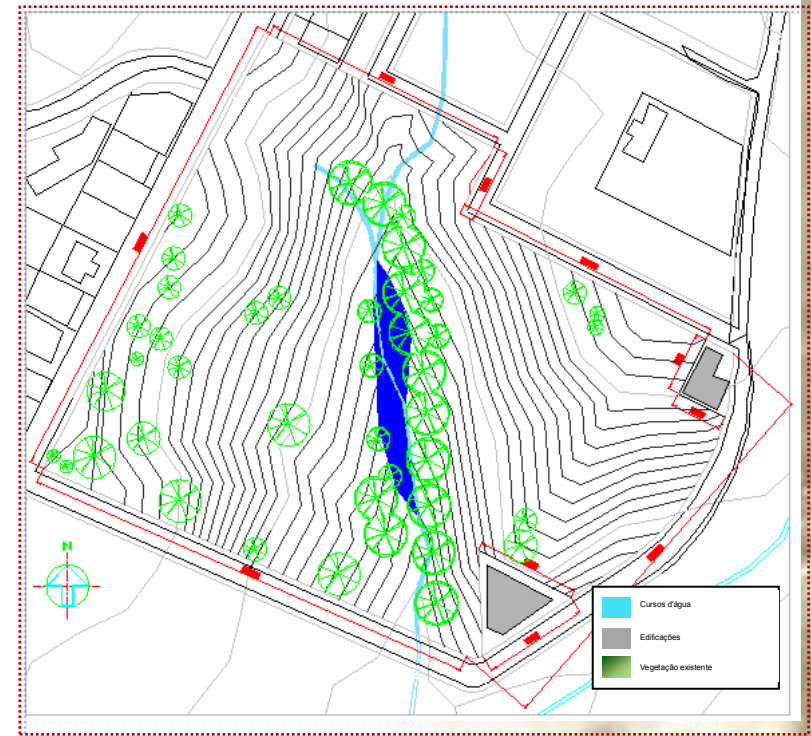


Figura 38: Levantamento da vegetação existente - elaborado pela autora.

#### 4.10 Análises

Na figura 39 podemos analisar por uma foto de satélite a proximidade da área escolhida com a área central da cidade. Através das linhas em vermelho, as vias de principais acessos que facilitam o deslocamento pela cidade até o local desejado.

Na lateral esquerda da Avenida Presidente Prudente (aonde situa-se a área de intervenção), temos uma região com predomínio de buffets de festa infantis como o “Bob Loo” e o “ZigZagZoom”. A área circulada na parte esquerda representa uma concentração de condomínios fechados de alto padrão residencial, como o Dahma I e por fim, a seta na cor lilás indica o sentido de expansão que a área apresenta como tendência.



Figura 39: Análise geral da área e seu entorno por foto de satélite - elaborado pela autora.

Mais especificamente da área escolhida para intervenção, na figura 40 podemos analisar a via em vermelho como o principal acesso ao terreno e as em alaranjado, como vias secundárias. A presença do fundo de vale e sua nascente na parte mais alta da

foto, deixa bem destacado em sua lateral esquerda a porção degradada, sem arborização e/ou mata envolvente. Temos o possível caimento do terreno de acordo com as curvas de nível analisadas via satélite e que, como vimos à cima, corretas de acordo com o mapa do município. Por fim, a análise solar representada em branco, apresenta o caminho do sol na área escolhida, uma vez que, em uma cidade como Presidente Prudente, com predomínio de climas quentes, esta análise torna-se fundamental e de extrema importância nas escolhas projetuais e em seu conforto térmico.

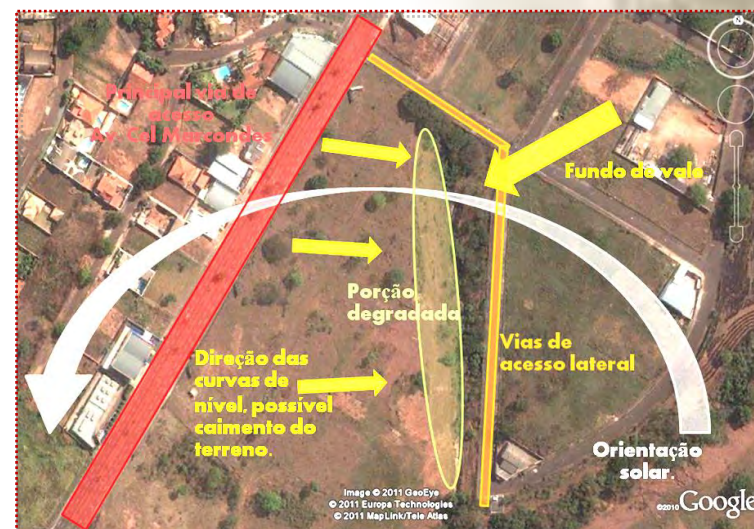


Figura 40: Análise geral da área por foto de satélite - elaborado pela autora.



**PARTE V**

---

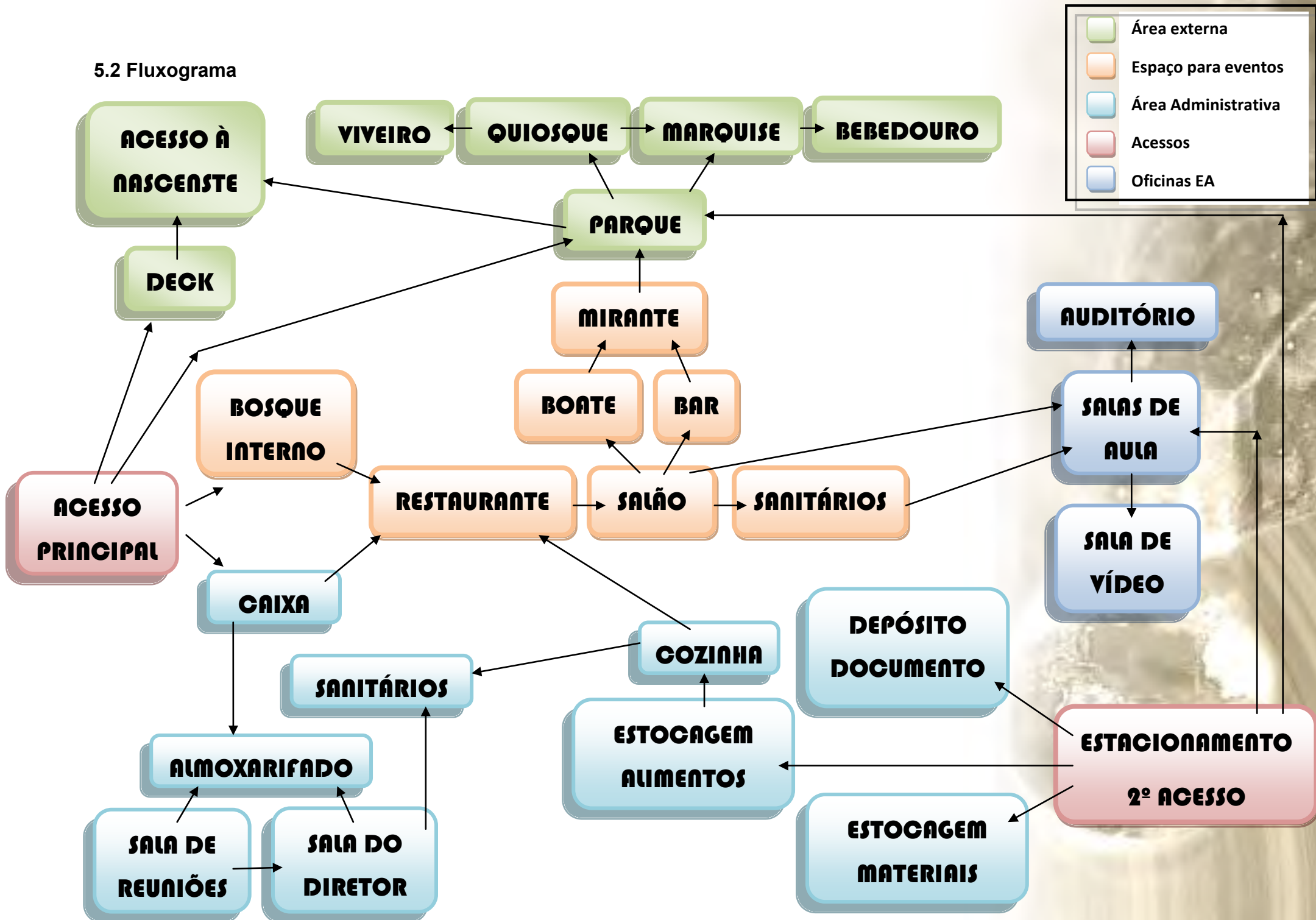
Programa Arquitetônico

### 5.1 Programa de Necessidades e Pré-Dimensionamento

PROGRAMA DE NECESSIDADES								
Áreas fechadas				Áreas Livres / Verdes / Parque				
Setores:	Ambientes:	Áreas:	Atividades realizadas:	Setores:	Ambientes:	Áreas:	Atividades realizadas:	
EVENTOS	Eventos:	buffet / salão restaurante bar	400 m <sup>2</sup> - 150 pessoas 300 m <sup>2</sup> 20 m <sup>2</sup> - 5x4	alimentação lazer / diversão / bem - estar apresentações musicais	Eventos / Oficinas / Educação Ambiental:	quiosque alimentação deck playground sanitários	30 m <sup>2</sup> 30 m <sup>2</sup> 400 m <sup>2</sup> 150 m <sup>2</sup> 20 m <sup>2</sup>	alimentação lazer / diversão / bem - estar palestras oficinas culturais educação ambiental reciclagem
	Oficinas / Educação Ambiental:	auditório pequeno salas de aula	200 m <sup>2</sup> - 100 pessoas 150 m <sup>2</sup> - 15x10	mini-cursos palestras oficinas culturais educação ambiental reciclagem		reconstituição da mata nativa viveiro	APP 50 m <sup>2</sup>	jardinagem / paisagismo práticas corporais observações monitoradas
	Circulação / Permanência:	bosque interno mezanino / terraço mirante	100 m <sup>2</sup> 200 m <sup>2</sup> 25 m <sup>2</sup> - 5x5	circulação contemplação	Circulação / Permanência:	bosque / trilha estacionamento circulação - estacion.	992,25 m <sup>2</sup> 500 m <sup>2</sup>	circulação contemplação
	Área administrativa:	sanitário funcionários almoxarifado / finanças depósito documentos / escritório	20 m <sup>2</sup> 10 m <sup>2</sup> 25 m <sup>2</sup> - 5x5	organização - eventos organização - oficinas reuniões preparação de alimentos contabilidade				
		área de estocagem alimentos área de estocagem materiais / objetos sala de reuniões sala do diretor cozinha	30 m <sup>2</sup> - 6x5 300 m <sup>2</sup> - 30x10 35 m <sup>2</sup> - 7x5 12 m <sup>2</sup> - 3x4					

Área Total = 3437 m<sup>2</sup>

## 5.2 Fluxograma





**PARTE VI**

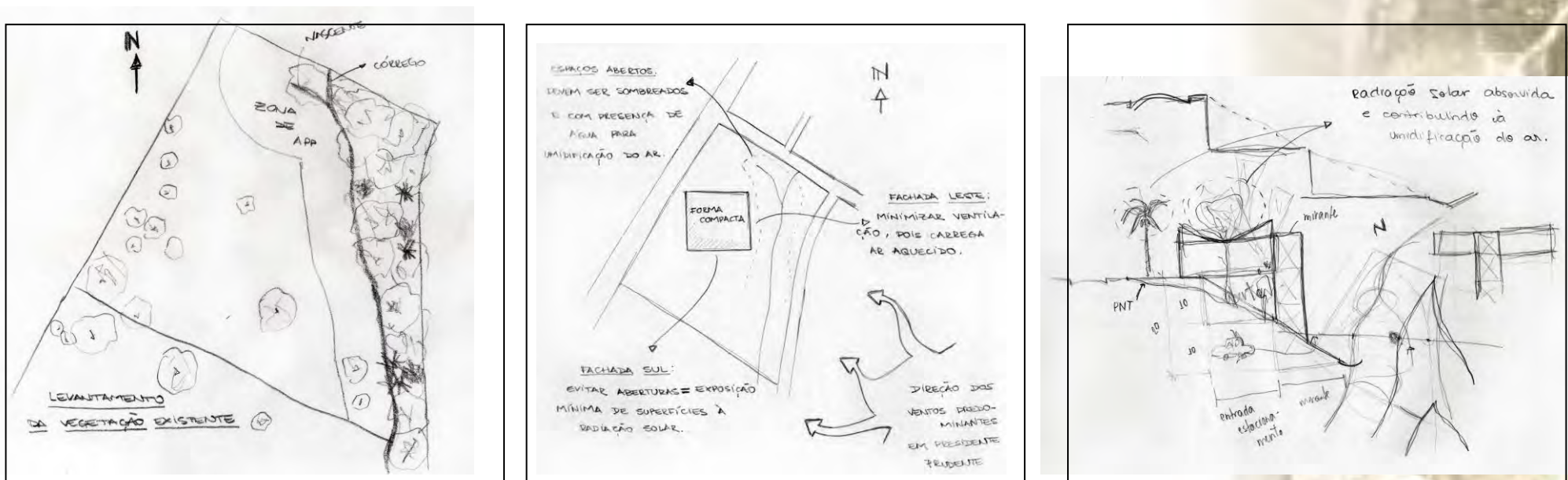
---

Projeto

Para uma maior obtenção conceitual para a realização de um bom projeto foi fundamental os estudos e croquis sobre as ideias e conceitos pensados. Os estudos buscam um maior embasamento no que tange, insolação, topografia, ventos predominantes, vegetação existente, entre outros fatores que, quando estudados mais profundamente, ajudam e enriquecem o projeto, trazendo uma gama de informações e análises fundamentais para a efetivação de uma boa arquitetura, principalmente aquelas pensadas com enfoque na questão ambiental e econômica.

Na figura 41 o estudo da forma arquitetônica e implantação mais adequados de acordo com a área escolhida e suas características, levando em consideração a orientação solar, a dinâmica climática da cidade e a direção dos ventos predominantes.

Como estudo volumétrico, foi importante analisar o perfil natural do terreno (figura 42), com um caimento aproximado de 25 metros e a também a vegetação existente (figura 43) para que, uma vez estudada, possa permanecer intacta fazendo parte do projeto (figura 44).



Figuras 41, 42, 43 – croquis sem escala

Na figura 45 o estudo do efeito da radiação solar frente à grande incidência em regiões quentes como Presidente Prudente, quando atinge superfícies vegetais presentes próximas às edificações ou até mesmo dentro delas, contribuindo para o conforto térmico do local. Pensando na contemplação da área externa, estudos sobre mirantes (figura 46), com grandes aberturas, ou até mesmo fechamento translúcido para garantir uma visão geral e privilegiada do local.

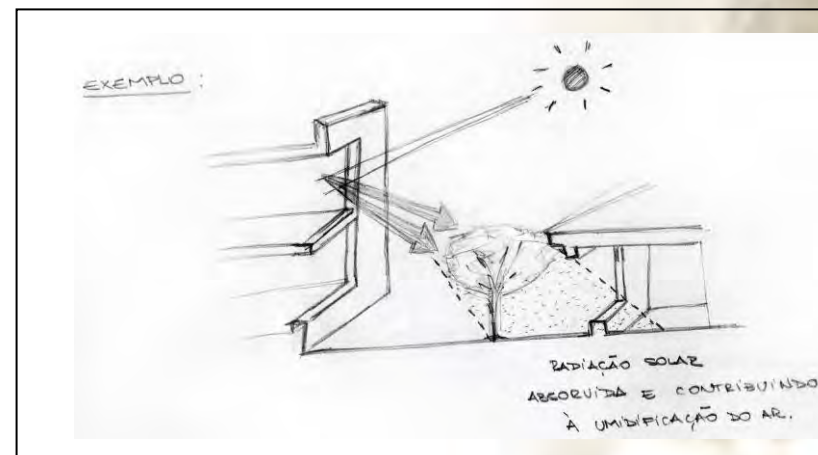
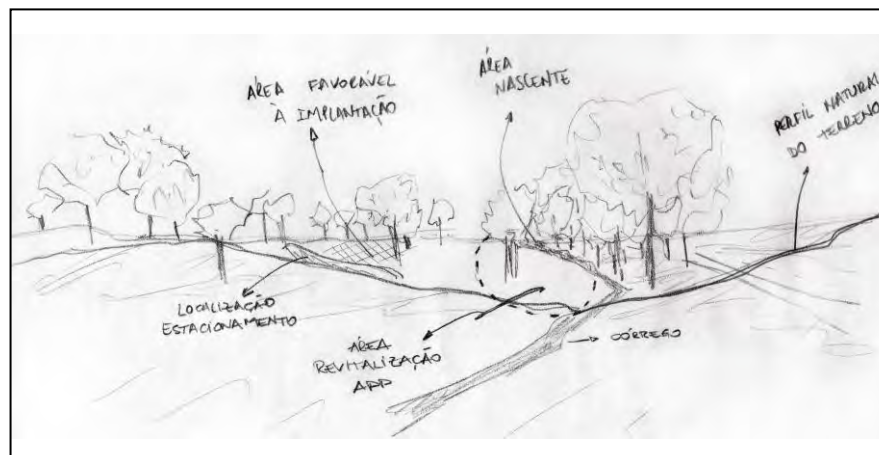
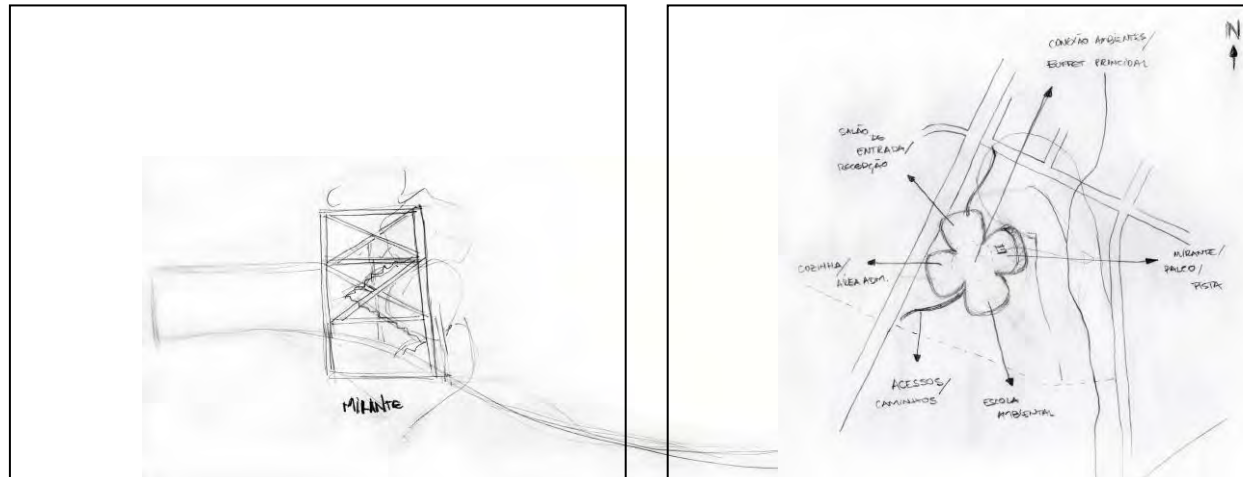


Figura 44, 45 – croqui sem escala

E como pode-se analisar na figura 47, uma setorização, pensando na possível implantação do edifício, as funções de cada ambiente em quatro setores diferentes, posicionando-os em locais mais favoráveis diante do terreno e definição dos principais acessos.



Figuras 46, 47 – croqui sem escala

A partir dos estudos, pode-se chegar ao partido inicial: a ideia de que as construções são “organismos vivos”. Trabalhar a arquitetura como parte do habitat, ligada intimamente à sociedade, ao clima, à região e ao planeta como um todo. Para que isso possa ganhar força no projeto arquitetônico, a edificação deve ser pensada de forma a produzir o menor impacto ambiental possível e com o maior ganho social e, ainda assim, ser economicamente viável. Uma construção mais sustentável do ponto de vista ambiental e econômico analisa cada parte do projeto visando o seu melhor aproveitamento e diminuição dos resíduos.

A sustentabilidade, que tem por um de seus princípios motores a reciclagem, utiliza-se da forma do elemento consagrado o princípio inicial do projeto: o desenho das curvas de nível que se desenvolvem e adentram o fundo de vale, dando razão ao desenho da edificação e do parque.

Todo o edifício foi pensado como um grande mirante, como uma arquitetura que não nega a sua área externa, nem mesmo a cidade. Sua área situada em local privilegiado e com características que favorecem estes fatores, permite uma linha de visão a diversos pontos de seu entorno, até mesmo ao centro da cidade. Nas figuras a seguir, podemos analisar as vistas da área de implantação do projeto:



Figura 48, 49, 50 – área de intervenção

Com isso, a definição da volumetria do edifício em três níveis diferentes que, distorcidos, dispõem-se na declividade do terreno de forma harmônica, ao mesmo tempo que alinham-se por um mesmo eixo de rotação fazendo a circulação vertical e acesso aos três patamares (figura 51), dando alusão ao sistema de reciclagem, em um ciclo, onde tudo que uma vez é utilizado pode-se ser renovado.

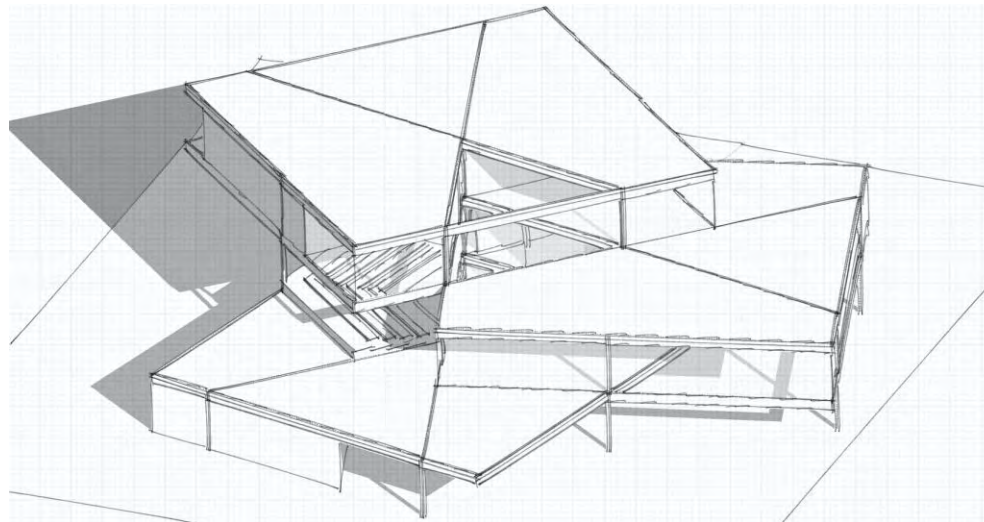


Figura 51 – esquema volumétrico da edificação

No pavimento superior, o setor administrativo mais próximo à via de acesso, facilitando a saída de lixo e chegada de funcionários. No segundo pavimento, o setor de eventos, com vista ao parque e fundo de vale, dando acesso ao terraço verde, uma cobertura que permite a conexão não só com a área externa mas também com a cidade. Neste pavimento devido à fachada translúcida, para uma maior permeabilidade com o parque, tornou-se necessário a utilização de brise para uma maior proteção contra a incidência solar. E por último, o terceiro pavimento, no nível mais baixo, setorizando a escola ambiental, mais próxima ao parque e ao viveiro de plantas para oficinas e estudos oferecidos à população.

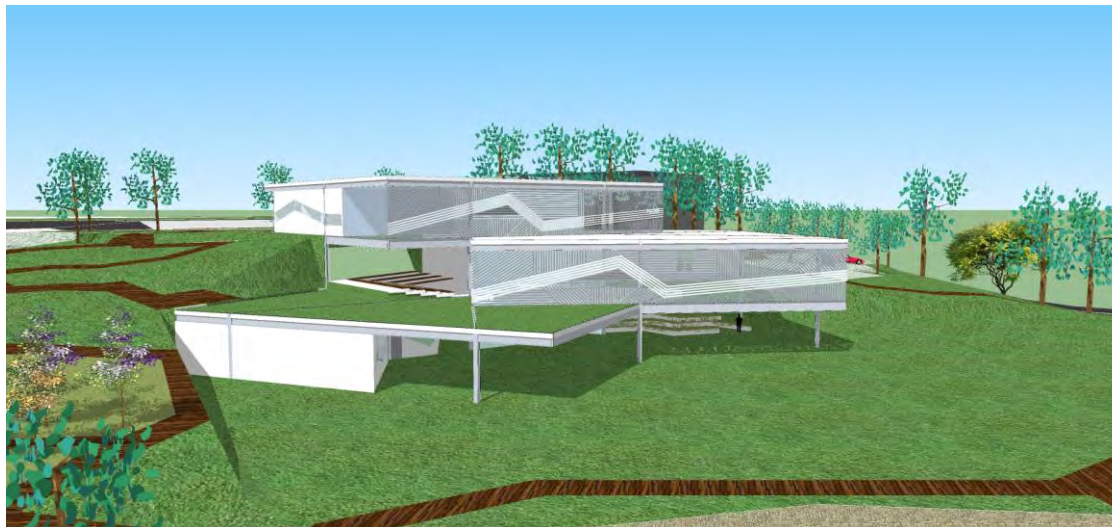


Figura 52 – Perspectiva da edificação

A materialidade também apresenta-se como uma questão importante e fundamental na confecção de um projeto dentro deste contexto. Produtos não-poluentes, atóxicos, benéficos ao meio ambiente e à saúde dos seres vivos contribuem para um desenvolvimento sustentável. Temos então, materiais de significativa importância para proposta de utilização neste trabalho: o vidro, um material que pretende-se utilizar principalmente na vedação, garantindo a iluminação natural e podendo ser reutilizado muitas vezes para a mesma finalidade, um material totalmente reciclável. Como outro material a se utilizar em uma arquitetura de baixo impacto, as placas de cortiça reciclada, aplicada no revestimento de paredes; um material reciclado quando utilizado como revestimento possui um bom desempenho térmico-acústico, o que enriqueceria muito os ambientes para eventos noturnos que o projeto contempla. A utilização do aço para o sistema estrutural do edifício e da passarela que corta o parque, como um acesso rápido e passível à contemplação até edifício da escola ambiental. A estrutura metálica como um material sustentável de baixo impacto ao meio ambiente favorece também a obtenção de uma estrutura limpa e leve à construção (figura 53 e 54).

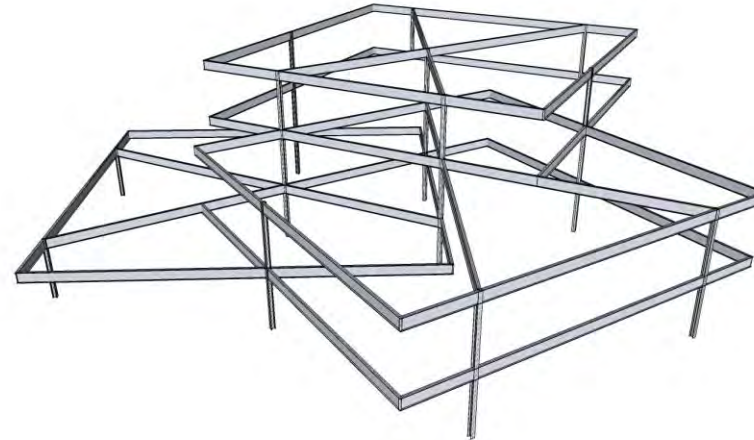
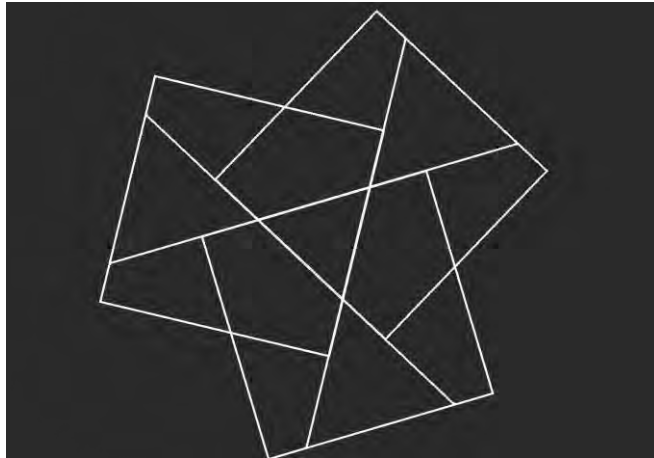


Figura 53 figura 54 – Sistema Estrutural

Levando em consideração tais características do local, estabelece-se uma relação intrínseca com as curvas de nível originais, fazendo com o que o parque, o edifício e a área sejam objetos que se completem harmonicamente.

O fundo de vale presente na área torna-se um dos elementos mais relevantes no local uma vez que sua manutenção e revitalização representa a conservação de nosso patrimônio ambiental. Para que esse fator fosse atingido, pensou-se em uma área de reconstituição da mata nativa para a área degradada, onde o reflorestamento (figura 55) deu-se de 2x3 metros em áreas mais fechadas, como as próximas à nascente e, de 4x5 metros ao longo da APP onde a população possa adentrar facilmente por entre as árvores. No curso d'água houve a escavação do leito para a formação de uma lamina d'água mais extensa, permitindo um ambiente mais úmido e portando mais confortável termicamente.



Figura 55 – Malha de reflorestamento

O parque como um elemento promotor de lazer, compõe locais de permanência, onde a contemplação da natureza e a conexão com ela se tornam atividades espontâneas através de seus ambientes setorizados estrategicamente, vejamos:

O redário e a área dos quiosques (figura 56), mais próximo ao fundo de vale cercado pela mata nativa e região de reflorestamento – Área de Preservação Permanente. O bosque de árvores frutíferas e bosque das cores, permitindo um passeio agradável que proporcionam diferentes sensações (figura 57).



Figura 56 – Perspectiva área dos quiosques



Figura 57 – Perspectiva Bosque das cores

A trilha de acesso à nascente, para atividades de educação e consciência ambiental, permitindo a realização de palestras e oficinas no local (figura 58). Viveiro de plantas, localizado estrategicamente para receber o nível certo de insolação, uma vez que determinadas plantas necessitam maiores cuidados, e também, para o acesso da população interessada nos cursos e oficinas oferecidos (figura 59).



Figura 58 – Perspectiva área da nascente



Figura 59 – Perspectiva viveiro de plantas

E por fim, o local da bacia de evapotranspiração, um sistema de tratamento de esgoto fechado, onde não há infiltração no solo e as plantas, preferencialmente taiobas e bananeiras, realizam o processo de evapotranspiração das águas servidas, assim, obtêm-se água suficiente para a rega do parque e do viveiro de plantas. Nas figuras 60 e 61 temos desenho esquemático do sistema para melhor exemplificação:



Figura 60 e 61 – Cortes transversal e longitudinal esquemáticos da bacia de evapotranspiração

## Referências Bibliográficas

ACAYABA, Marcos **Marcos Acayaba**; textos de Hugo Segawa, Julio Roberto Katinsky, Guilherme Winsnik. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

AMORIM, Margarete Cristiane de C. T. **Análise ambiental e qualidade de vida na cidade de Presidente Prudente SP.** Presidente Prudente, FCT/UNESP, 1993. Dissertação (mestrado) UNESP. FCT.

BOIN, Marcos Norberto. **Áreas de Preservação Permanente: Uma visão prática.** In: Centro de Apoio Operacional de Urbanismo e Meio Ambiente. (org.). Manual Prático da Promotoria de Justiça do Meio Ambiente. 1 ed. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2005.

BOIN, Marcos Norberto. **Chuvvas e erosões no oeste paulista: uma análise climatológica aplicada.** Dissertação (Doutorado). Rio Claro. 2000.

CANTOR, Steven L. **Green Roofs in Sustainable Landscape Design.** New York – London

COSTA, Eduarda Marques. **Cidades Médias: contributos para a sua definição.** Finisterra, XXXVII, 74, 202, PP. 101-128

CONAMA. **Conselho Nacional de Meio Ambiente.**

**Código Florestal.** Lei Federal nº 4.771/65

CRIADO, Rodrigo Cezar. **Geografia em atos: Levantamento das Áreas de Preservação Permantes no canal principal do alto curso do Rio Paranapanema – SP.** n. 8, v.2. UNESP, Presidente Prudente, 2008.

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. **Desenho ambiental: uma introdução à arquitetura da paisagem com o paradigma ecológico – São Paulo: Annablume: Fapesp, 1997.**

GODOY, M. C. T. F. **Mapeamento geotécnico preliminar da região urbana de Presidente Prudente – SP,** em escala 1:25000. São Carlos, 1989. (Dissertação de Mestrado)

GUERRA, Antonio José Teixeira & CUNHA, Sandra Batista da. (org.). **Geomorfologia e Meio Ambiente**. Bertrand Brasil. Rio de Janeiro. 1996.

PADUA, Suzana Machado & TABANEZ, Marlene F. **Educação Ambiental: caminhos trilhados no Brasil** – Institutos de pesquisas ecológicas – Brasília, 1997.

RICHARDSON, Phyllis. **XS Ecológico: Grandes ideias para pequenos edifícios** - Edi-ora Gustavo Gili, SL, Londres, 2007.

ROAF, Susan. **Ecohouse: A casa ambientalmente sustentável** – 2. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2006.

ROMERO, Marta Adriana Bustos. **Princípios bioclimáticos para o desenho urbano**. São Paulo, ProEditores, 200, 128. II. 2ª edição

SILVA, José Augusto da. **Gestão de recursos hídricos e sistemas de informações geográficas: contribuições para a organização sócio-espacial do Pontal do Paranapanema – SP**. Dissertação (doutorado). Unesp, Faculdade de Ciências e Tecnologia - Presidente Prudente: [s.n.], 217 f.: il, 2006.

Secretaria do Meio Ambiente. **Conceitos para se fazer educação ambiental**. 3ª edição, São Paulo: A secretaria, 1999.

SOUZA, Meiryzangela Francisco de. **O Homem e a Natureza: uma relação desarmônica**. publicado 31/12/2008 em <http://www.webartigos.com>

SPIRN, Anne Whiston. **O Jardim de Granito: a natureza do desenho da cidade**. Tradução de Paulo Renato Mesquita Pellegrino – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1999.

VERDE, N. Canário. **Associação novo Encanto de Desenvolvimento Ecológico**.