

Projetos desenvolvidos pelo PET Arquitetura e Urbanismo através do convênio entre a Pró-Reitoria de Graduação da PUC-Campinas e a Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Prefeitura de Campinas (SVDS)

Renata Baesso PEREIRA¹
Adriano B. de GODOY JÚNIOR²
Daniel Henrique RIBEIRO²
Danilo Pena MAIA²
Fernanda MARTINI²
Maria Stella A. dos SANTOS²
Ricardo LAZARIN²
Rodrigo Ribeiro RODA²
Viviane Bestane BARTOLO²
Bianca Silva PEREIRA³
Breno Pires PILOT³
Carolina Dantas de LIMA³
Jose Camilo CARLOS JR³
Lucas Coelho JANSEN³
Mariana do C. VILELA³
Mariana B. MARIANO³
Milena KAMMER³
Paola Hoehne CANDIDO³

INTRODUÇÃO

O artigo apresenta dois projetos desenvolvidos pelo grupo PET (Programa de Ensino Tutorial) no curso de Arquitetura e Urbanismo da PUC-Campinas - SP a partir do convênio firmado entre a Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) da PUC-Campinas e a Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SVDS) da Prefeitura de Campinas. Busca-se refletir sobre o potencial de convênios como este

na elaboração de práticas inovadoras de ensino universitário, onde o aluno se depara com o mundo do trabalho, participando de projeto que contemplam as diversas instâncias do urbanismo na escala do município. Os projetos desenvolvidos representaram uma oportunidade de refletir criticamente sobre estratégias de requalificação da paisagem urbana de Campinas e leva o aluno a desenvolver responsabilidade e atitude crítica. Esse processo de ensino favorece a autonomia, ajuda a perceber o erro e busca a superação; muda a

¹ Doutora em Arquitetura e Urbanismo, professora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da PUC-Campinas, tutora do PET-Arquitetura da PUC-Campinas.

^{2,3} Alunos petianos do PET-Arquitetura da PUC-Campinas.

forma de aprendizagem, de participação e a maneira de se relacionar.

Palavras-chave: Parque Linear. Plano Diretor. Paisagem urbana. Legislação urbana. Ensino de Arquitetura e Urbanismo.

Breve histórico do PET Arquitetura e Urbanismo na PUC-Campinas e as potencialidades de um convênio entre a Universidade e o Poder Público Municipal

O Programa de Educação Tutorial – PET – constitui-se de grupos formados por alunos de graduação, com tutoria de um docente, que se dedicam em tempo integral ao desenvolvimento de atividades acadêmicas pautadas pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e da educação tutorial¹. O aluno ingressa no PET no primeiro ano da graduação e é desejável que permaneça no Programa até a conclusão do curso. Durante a permanência no Programa, os alunos planejam e realizam atividades de ensino, pesquisa e extensão que contribuem para sua formação e para o desenvolvimento de habilidades que, muitas vezes, não conseguem ser trabalhadas com a devida importância e tempo em sala de aula.

O Programa foi criado em 1979, no conjunto das iniciativas de fortalecimento do ensino superior brasileiro conduzidas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES -, e teve sua gestão assumida pela Secretaria de Educação Superior, do Ministério da Educação - SESu/MEC -, em 1999. Atualmente, o Programa conta com 842 grupos, ligados às diversas áreas do conhecimento, distribuídos em 121 instituições de ensino superior – públicas, privadas e comunitárias – por todo o país.

Cada grupo é formado por alunos de diferentes períodos do curso de graduação o que proporciona troca de ideias e experiências

colaborativas de aprendizagem, em que os alunos em estágio mais avançado no curso se envolvem na orientação e aprendizagem dos alunos nos períodos iniciais. A construção dos projetos e das ações dos grupos PET se fundamenta no trabalho coletivo e colaborativo como ferramenta e contexto. Como contexto, o grupo é um espaço de construção coletiva, a partir de distintas perspectivas, e dadas as suas características – participação voluntária, objetivos comuns, liberdade de expressão, diluição de hierarquia – constitui-se uma ferramenta para o aprimoramento acadêmico de todos os envolvidos: alunos, tutores, professores colaboradores e comunidade discente (FERREIRA, MARTINS, FREITAS, 2007).

A articulação entre ensino, pesquisa e extensão objetivada pelo Programa PET favorece a interdisciplinaridade e a busca por novas práticas e experiências pedagógicas na graduação. Nesse sentido, a prática da pesquisa constitui um elemento integrante e inovador do ensino na graduação superior e na extensão² revela-se uma estratégia relevante para a efetiva interação com a sociedade. Abordados de forma dialética, pesquisa e extensão podem se conjugar em um ensino científico e tecnicamente competente, com inserção política e fundamentado em princípios éticos (MARTINS, 2007. p.17-8).

Criado em 1992, O PET Arquitetura e Urbanismo da PUC-Campinas é composto por um professor tutor, 12 alunos bolsistas e até 6 alunos voluntários que participam das atividades com o mesmo envolvimento dos bolsistas. O grupo conta com uma sala própria, na forma de um ateliê de projeto, para o desenvolvimento de suas pesquisas, projetos e estudos. Como um dos objetivos do programa é que os bolsistas sejam agentes multiplicadores de conhecimento, outros alunos do curso também frequentam o ateliê do PET e participam de grupos de estudo ou de trabalho liderados pelos bolsistas. O PET Arquitetura e Urbanismo da PUC-Campinas tem buscado, desde a sua origem, contribuir para a discussão do projeto pedagógico do curso e tem se mostrado um

¹ Apresentação do PET. <http://portal.mec.gov.br/pet>. Acesso em dezembro de 2015.

² “A concepção definida pelo Fórum de Extensão dos Pró-Reitores das Universidades Públicas estabelece a extensão como princípio educativo que contempla o processo de produção do conhecimento por meio da dimensão investigativa e do contato com o real. A ênfase no processo, o reforço no coletivo institucional e não ao assistencialismo material e intelectual são elementos estruturantes de uma visão atual e progressista da extensão universitária” (MARTINS, 2007. p.19).

relevante laboratório de experiências didático-pedagógicas.

De acordo com seu Projeto Pedagógico, o curso de Arquitetura e Urbanismo da PUC-Campinas se propõe a abordar de forma reflexiva e crítica as temáticas relativas à questão do território, da cidade e da moradia, estabelecendo interfaces entre as atividades ensino, pesquisa e extensão, por meio das quais busca estreitar seus laços com a comunidade. Em consonância com a tradição humanista, que caracteriza a atividade da Arquitetura e Urbanismo, e com a missão de uma universidade confessional, filantrópica e comunitária, as ações pedagógicas devem estar voltadas para o desenvolvimento de condutas e atitudes que tenham como fundamento:

- a qualidade de vida dos habitantes dos assentamentos humanos e a qualidade material do ambiente construído e sua durabilidade;
- o uso da tecnologia em respeito às necessidades sociais, culturais, estéticas e econômicas das comunidades;
- o equilíbrio ecológico e o desenvolvimento sustentável do ambiente natural e construído;
- a valorização e a preservação da arquitetura, do urbanismo e da paisagem como patrimônio e responsabilidade coletiva (FAU PUC-Campinas, 2008).

Visando implantar a metodologia proposta pelo Programa PET no sentido de trabalhar de forma dialética a Pesquisa e a Extensão, bem como discutir, efetivamente, possíveis práticas de ensino que garantam a implementação das diretrizes do projeto pedagógico do curso, o PET Arquitetura e Urbanismo aderiu, no início de 2014, ao Termo de Cooperação Técnica firmado entre a Pró-Reitoria de Graduação da PUC-Campinas e a Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Prefeitura de Campinas (SVDS) que tem por objetivo o desenvolvimento, pela Universidade e com a colaboração de técnicos da Prefeitura, de projetos na área ambiental a partir das diretrizes de planejamento da SVDS.

No âmbito desse convênio, a SVDS apresentou diversas demandas por projetos de

requalificação de áreas centrais e periféricas do município. O PET Arquitetura e Urbanismo considerou o convênio uma oportunidade de trabalhar, de forma interdisciplinar, projetos que aliassem a pesquisa à prática projetual. A partir de reuniões com os técnicos da SVDS, o grupo PET selecionou, entre as demandas apresentadas, a oportunidade de desenvolver dois projetos: o de um parque linear em uma região periférica da cidade e o de elaboração de cenários futuros para a melhoria da paisagem urbana na região central de Campinas.

O presente artigo tem, portanto, o objetivo de relatar as experiências de elaboração desses dois projetos. A partir da discussão da metodologia empregada no desenvolvimento desses projetos, busca-se refletir sobre o potencial de convênios como esse na elaboração de práticas de pesquisa e ensino de projeto que contemplem as diversas instâncias do urbanismo na escala do município: planejamento, gestão, desenho urbano, projeto paisagístico.

No curso de Arquitetura e Urbanismo, a formação dos alunos pode ser ampliada e aprofundada a partir do contato direto com a comunidade e com o desenvolvimento de estratégias interdisciplinares de pesquisa e projeto. Reflexões teórico-práticas retroalimentam os conteúdos das disciplinas e de projetos de pesquisa, produzindo novos saberes que podem ser colocados à disposição da comunidade. A adesão do PET Arquitetura e Urbanismo ao convênio entre a SVDS e a Pró-Reitoria de Graduação e a escolha de dois temas - parque linear e elaboração de cenários futuros - para o desenvolvimento de projetos que trabalham a interface entre ensino, pesquisa e extensão, justifica-se como oportunidade de refletir sobre as contradições das políticas públicas ambientais voltadas para os espaços livres urbanos. A aproximação entre Universidade e Poder Público Municipal é uma oportunidade para os alunos de Graduação em Arquitetura e Urbanismo se confrontarem com as vicissitudes dos órgãos de planejamento ambiental e gestão municipal e refletirem sobre o papel da pesquisa e do projeto do sistema de espaços livres urbanos frente a essas instâncias do poder público.

O Projeto do Parque Linear da Lagoa

O envolvimento do PET Arquitetura e Urbanismo no projeto de um parque linear é uma tentativa de discutir, a partir da articulação entre pesquisa e extensão, as contradições das políticas públicas ambientais de Campinas, voltadas para os espaços livres urbanos, bem como contribuir com subsídios mais concretos que possam discutir a Resolução 369 do CONAMA (2006).

A metodologia empregada no desenvolvimento do projeto se pautou em uma discussão teórica, contemplando aspectos conceituais relacionados ao tema e revisão bibliográfica de estudos recentes, e também em questões da prática projetual, a partir do levantamento de estudos de caso implantados no Brasil e exterior, levantamento de legislação específica relacionada às áreas de fundo de vale urbanas, levantamento documental, na forma de cartografia do município de Campinas, plantas e fotos aéreas da área do projeto, levantamento de campo pela equipe de pesquisadores com registros fotográfico, gráfico e descritivo na forma de fichas de observação.

Na Prefeitura de Campinas, os principais interlocutores foram os técnicos, planejadores e gestores da Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SVDS) que possuem formação bastante diversificada: arquitetos urbanistas, geógrafos, ecólogos, engenheiros químicos e biólogos. Não houve possibilidade de diálogo com as Secretarias de Habitação de Planejamento Urbano.

A área do projeto foi definida a partir da demanda da SVDS e localiza-se na Macrozona 9, junto ao córrego da Lagoa, um afluente do Ribeirão Quilombo. A extensão da área é compatível com as possibilidades de se desenvolver um projeto que discutisse questões na escala do planejamento, do desenho urbano e de projeto paisagístico.

Uma das premissas sustentadas pelo PET era a necessidade de contato com os moradores dos bairros da área de projeto, para conhecer suas demandas e desejos em relação aos espaços livres. A equipe do PET participou de reuniões com a sociedade civil organizada por meio da ONG Rede

Abraço que atua na região. A colaboração dos Agentes de Saúde, funcionários dos Centros de Saúde dos Bairros da área de projeto nas visitas de campo para levantamentos foi fundamental, pois são esses profissionais os que têm maior conhecimento da realidade dos bairros e conhecem de fato os moradores.

O projeto foi dividido em 3 etapas: Fundamentação conceitual e levantamentos da área de estudo; Diretrizes de Projeto e Proposta.

1 - Fundamentação conceitual e levantamentos da área de estudo

Na primeira etapa do projeto procedeu-se uma discussão teórica, contemplando aspectos conceituais relacionados ao tema, revisão bibliográfica, e levantamento de estudos de caso de parques lineares implantados no Brasil e no exterior. Com relação à legislação, os principais documentos levantados e que fundamentaram as análises foram o Plano Diretor de Campinas (2006), o Caderno de Subsídios para o Plano Local de Gestão da Macrozona 9 e o Plano Local de gestão da Macrozona 9 (PLG – MZ 9) com todos os mapas. Também foi feita uma leitura crítica da Resolução 369 do CONAMA (2006). Os representantes da comunidade presentes nas reuniões expuseram suas demandas.

A Macrozona 9 situa-se na porção noroeste do município. Compreende as regiões do Distrito de Nova Aparecida e dos bairros Parque Santa Bárbara, Vila Boa Vista, Parque Via Norte, e a região dos Amarais / Jd. São Marcos / Jd. Santa Mônica. É uma região que se desenvolve na confluência de grandes eixos viários estruturadores, as rodovias Anhanguera, D. Pedro I, Adalberto Panzan (via de conexão entre as rodovias Anhanguera e Bandeirantes). Apresenta ainda um acentuado processo de conurbação com os municípios de Hortolândia e Sumaré. A Macrozona 9 possui uma área de 28,79 km², correspondendo a 3,61% da área do município e é formada apenas por porção urbana não havendo área rural. A população total da Macrozona era de 75.747 habitantes (IBGE, 2000) representando

7,81% da população total do município. A população vivendo em ocupações irregulares se concentra principalmente nas regiões dos Jardins São Marcos / Santa Mônica / Campineiro e do Boa Vista (ao longo dos leitos férreos), e era da ordem de 16.645 habitantes, representando 13,04 % da população favelada do município (IBGE, 2000). A renda familiar dos habitantes é predominantemente média-baixa e baixa. A Macrozona apresenta mescla de usos habitacionais de baixa renda com usos comerciais e industriais (Caderno de Subsídios – PLG – MZ9).

De acordo com o PLG – MZ9, a área é drenada pelo Ribeirão Quilombo e seus afluentes (córregos da Lagoa, da Boa Vista, do Pari, entre outros), além de abarcar uma porção da bacia do Córrego Piçarrão. Esses cursos d'água são responsáveis pelo abastecimento de algumas cidades vizinhas e constituem uma rede de conexão entre as diversas e vastas várzeas ali ocorrentes, com potencial para formação de corredores ecológicos, implantação de áreas verdes, espaços produtivos e de requalificação urbana.

Os cursos d'água da Macrozona 9 e suas áreas marginais encontram-se, em grande medida, degradados e desprovidos de vegetação natural, apresentando em diversos pontos despejo de

entulhos ou algum tipo de atividade agropecuária. Observa-se em alguns pontos o desenvolvimento espontâneo de remanescentes de matas ciliares e campos de várzea, além de plantios realizados pela comunidade. Há ocorrência de ocupações irregulares e sub-habitações nessas localizações e a Prefeitura tem procedido a ações de remoção da população nas áreas alagáveis. A Macrozona 9 possui 363,70ha de Áreas de Proteção Permanente (APPs), que representam 12,69% de seu território, sendo que apenas 78,78ha (21,66%) estão em situação de conformidade com a legislação, e 284,92ha (78,34%) estão em situação de conflito, ou seja, desprovidas de vegetação natural. Esse quadro explica, de certa forma, a grande quantidade de ocupações irregulares das planícies de inundação e áreas marginais aos cursos d'água, expondo a população ao risco de enchentes.

Nessa etapa, também foi feito o levantamento físico bem como dos aspectos sociais da área de estudo. Cartografia, plantas e fotos aéreas da área do projeto foram elencados para preparar a equipe antes das vistas técnicas. O levantamento de campo feito pela equipe de pesquisadores contou com registros fotográficos, gráficos e descritivos na forma de fichas de observação. Em algumas das visitas, a equipe foi acompanhada dos Agentes de Saúde dos bairros.

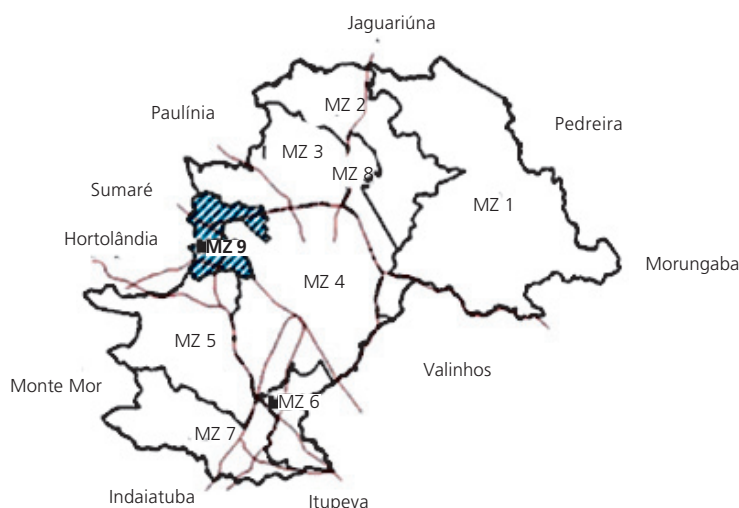


Figura 1- Mapa das Macrozonas de Campinas de acordo com o Plano Diretor de 2006. Em destaque, a Macrozona 9.
Fonte: Caderno de Subsídios do PLG – MZ – 9 – Prefeitura de Campinas.



Figura 2- Levantamento de Uso e Ocupação do Solo da área de projeto elaborado pela equipe do PET.



- | | | |
|-----------------|---|---|
| Escola Estadual | 1-Centro de Artes e Esportes Unificado (CEU) | 7-EMEI Roberto T. |
| CEMEIS | 2-Nave Mãe | 8-EMEF Padre José Narciso |
| EMEFS | 3-CEMEI Fernando Alpheo Miguel | 9-CEMEI Roberto T. Sampaio |
| EMEIs | 4-Escola FDE | 10-EMEI Esperança do Amanhã |
| Centro de Saúde | 5-Centro de Saúde Jd. São Marcos | 11-Centro de Saúde Jd. Santa Monica |
| CEU | 6-Escola Estadual Professora Castinauta de Barros Mello e Albuquerque Sampaio | 12-Escola Estadual Trinta e Um de Março |
| Nave Mãe | | 13-CEMEI Aparecida Cassiolato |
| Áreas Livres | | |

Figura 3- Levantamento dos equipamentos urbanos da área de projeto elaborado pela equipe do PET.

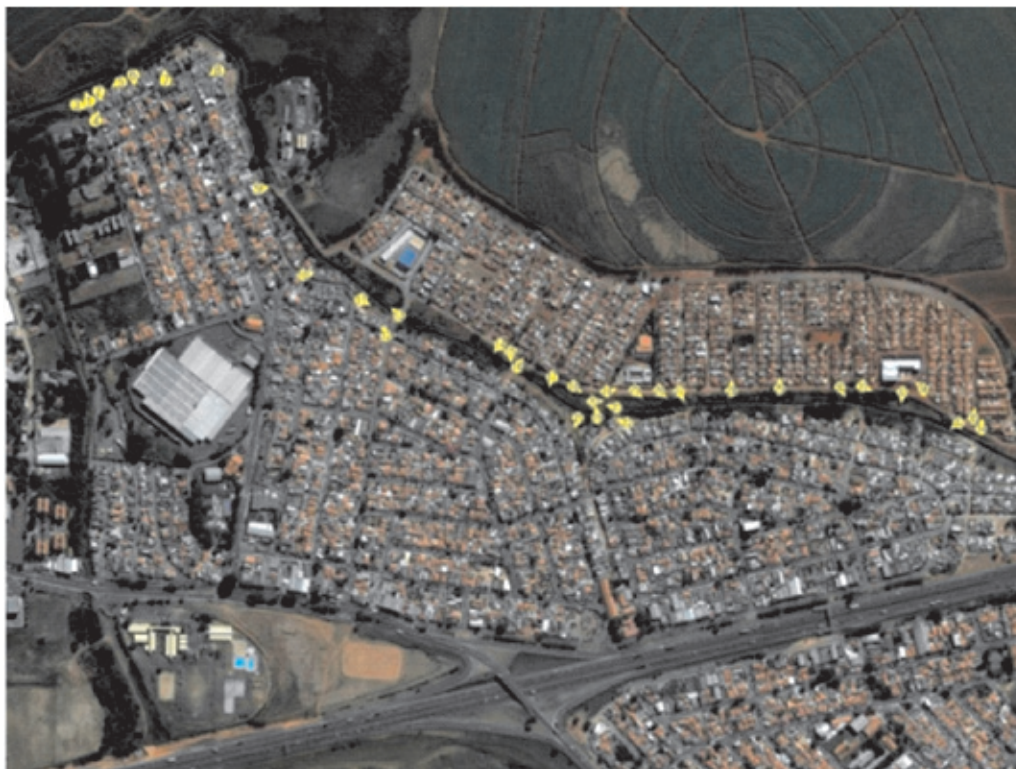


Figura 4 - Mapeamento das fotos das visitas de campo elaborado pela equipe.



Figura 5 - Foto de uma das visitas de campo feita pela equipe do PET. Transposição de pedestres sobre o córrego da Lagoa



Figura 6 - Foto de visita de campo da equipe do PET. Margens do córrego da Lagoa em trecho pouco urbanizado.

2 - Diretrizes e Projeto

A partir dos levantamentos realizados, procedeu-se a etapa de elaboração de diretrizes para o projeto. Verificou-se a possibilidade do projeto gerar impactos positivos desde a escala regional e metropolitana, quando se pensa nas questões ambientais e de drenagem urbana, compreendendo a bacia do Quilombo; até aquela dos bairros adjacentes, à medida que qualifica os espaços livres públicos.

Do ponto de vista ambiental, as principais diretrizes do projeto são: criar soluções para a drenagem e contenção de cheias na região; contribuir para a recomposição da mata ciliar com arborização nativa e recuperação das margens do Córrego da Lagoa, cuidando de processos de erosão e assoreamento e implantação de dispositivos de passagem de fauna.

Do ponto de vista de requalificação da paisagem, as diretrizes privilegiam o potencial de conectividade de um corredor verde e sua relação com os equipamentos urbanos já existentes, outros espaços públicos e a importância das travessias para pedestres e ciclistas conectando os bairros da região.

A partir das diretrizes gerais forma detalhados elementos do projeto urbano e paisagístico. Entre as propostas do trabalho estão a implantação pista de skate e um anfiteatro, a fim de garantir o entretenimento para os adolescentes da região. Outra proposta do grupo é a implantação de uma ciclovia com cerca de 2 km de extensão, melhorando a acessibilidade dos próprios moradores e ligando o bairro ao comércio à CEASA - Centrais de Abastecimento de Campinas S/A. As transposições de pedestres foram propostas de acordo com a localização dos equipamentos urbanos e com o sistema viário.

Foram avaliadas as áreas mais adequadas para a recomposição da vegetação com espécies nativas formando maciços arbóreos e as áreas com vocação para instalação de equipamentos de lazer, cultura e esporte. Os percentuais de impermeabilização e de alteração para ajardinamento, limitados a, respectivamente, 5% e 15% da área total da APP, de acordo com a Resolução 369 do CONAMA, foram respeitados. Soluções técnicas adequadas para as bacias de contenção também foram avaliadas, buscando aliar o desenho da paisagem com as soluções de drenagem.



Figura 7- Planta geral do Projeto elaborado pela equipe do PET.

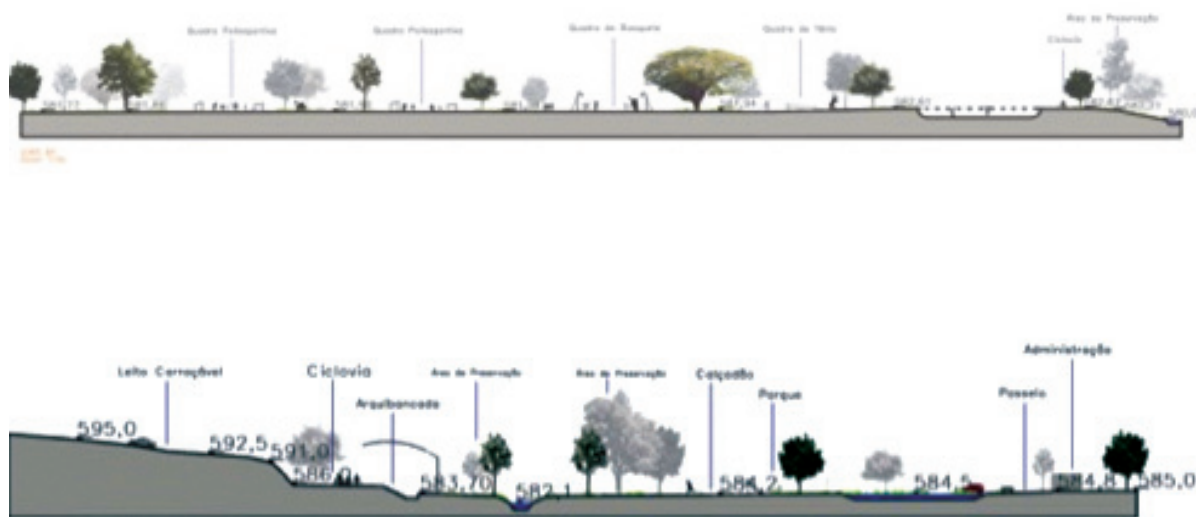


Figura 8 - Seções do Projeto elaborado pela equipe do PET.



Figura 9- Croquis da pista de skate - Projeto elaborado pela equipe do PET.

Cenários Futuros para a região central de Campinas

A partir das demandas da Prefeitura Municipal de Campinas, o objetivo deste projeto é estudar e levantar dados empíricos sobre a região central de Campinas, particularmente a área definida pelo Caderno de Subsídios do Plano Diretor de 2006 como Polígono de Multiplicidade Ambiental.

De acordo com o Caderno de Subsídios do Plano Diretor de 2006 de Campinas, no capítulo 5 “caracterização, gestão ambiental e desenvolvimento sustentável”, uma das diretrizes para o desenvolvimento sustentável da cidade é a implantação de Eixos Verdes, com os seguintes objetivos: proteger e recuperar o meio ambiente; afirmar o verde como suporte de uma vida de qualidade; defender e resgatar a diversidade paisagística e a biodiversidade; melhorar o diálogo cidade – meio ambiente; reduzir o desequilíbrio ambiental e ordenar os usos, valorizando o potencial natural da cidade.

Os Eixos Verdes serão constituídos por: corredores ambientais estratégicos, parques lineares, parques públicos temáticos, polígono de multiplicidade ambiental e as vias verdes (alamedas).

Com o objetivo melhorar a qualidade da paisagem do centro de Campinas foram selecionadas quatro vias da área central, delimitando uma área inscrita no Polígono de Multiplicidade Ambiental: Rua Barão de Jaguara,

Av. Benjamin Constant, Av. Senador Saraiva e Rua Conceição. A escolha das vias está fundamentada na importância que representam para o sistema viário do centro de Campinas, e na necessidade de propor mudanças para alcançar maior qualidade de vida urbana e conforto aos pedestres.

A partir do estudo das características do espaço, em termos urbanísticos, de clima, arborização, iluminação, segurança e conforto, são formulados projetos para cada um dos trechos, com o objetivo de construir uma paisagem urbana mais agradável para o cidadão, qualificando os espaços de uso público, particularmente as calçadas.

A principal metodologia de referência para este projeto é a produção do escritório do arquiteto e urbanista dinamarquês Jan Gehl. Seus estudos se baseiam no comportamento das pessoas em determinados espaços públicos, e em como propor tais espaços pensando na escala humana. O arquiteto questiona o motivo de a produção arquitetônica contemporânea valorizar demasiadamente os arranha-céus, as grandes vias e o automóvel, em detrimento das relações interpessoais cotidianas.

São estudadas as suas análises de centros urbanos em diversas cidades do mundo, bem como a metodologia de potencializar os espaços de uso coletivo, com a esperança de obter a resposta para a pergunta levantada por Jan Gehl: “que cidade queremos?”.

A Rua Barão de Jaguara foi o primeiro trecho a receber um projeto de intervenção pelo

grupo PET-Arquitetura e Urbanismo, e tem fundamental importância para o funcionamento do sistema viário do centro da cidade de Campinas. Paralela a uma das principais vias, a Av. Francisco Glicério, o trecho em questão recolhe o fluxo da Av. Aquidabã (limite do Polígono de Multiplicidade Ambiental) e o traz para a área central. Ao longo do seu percurso, é possível observar a situação crítica da via em aspectos como:

- existem duas faixas de leito carroçável, porém uma delas é eventualmente usada para paradas rápidas de veículos;
- o fluxo de automóveis não é suportado pelas dimensões da via;
- os equipamentos urbanos de abastecimento de luz e energia ocupam grande parte dos passeios, que não são mantidos em boas condições físicas, tornando-os hostis aos pedestres;
- o excesso de sinalização viária vertical e fiação, além de fachadas não planejadas, resultam em poluição visual;

- a sinalização viária horizontal, destinada a pedestres, não é mantida em boas condições visuais;
- algumas edificações apresentam gabaritos excessivamente altos comparados às dimensões da via.

Apesar do contato direto da via com o Largo do Pará, o Largo do Rosário e a Praça Bento Quirino, a ausência generalizada de arborização e equipamentos destinados à permanência e ao lazer caracteriza a Rua Barão de Jaguara como hostil aos pedestres e às relações interpessoais cotidianas. Com base nos dados levantados pelo grupo, foi possível o desenvolvimento de um projeto de melhorias na via em questão, a fim de adaptá-la à escala humana sem que isso prejudique o funcionamento do sistema viário do centro de Campinas.

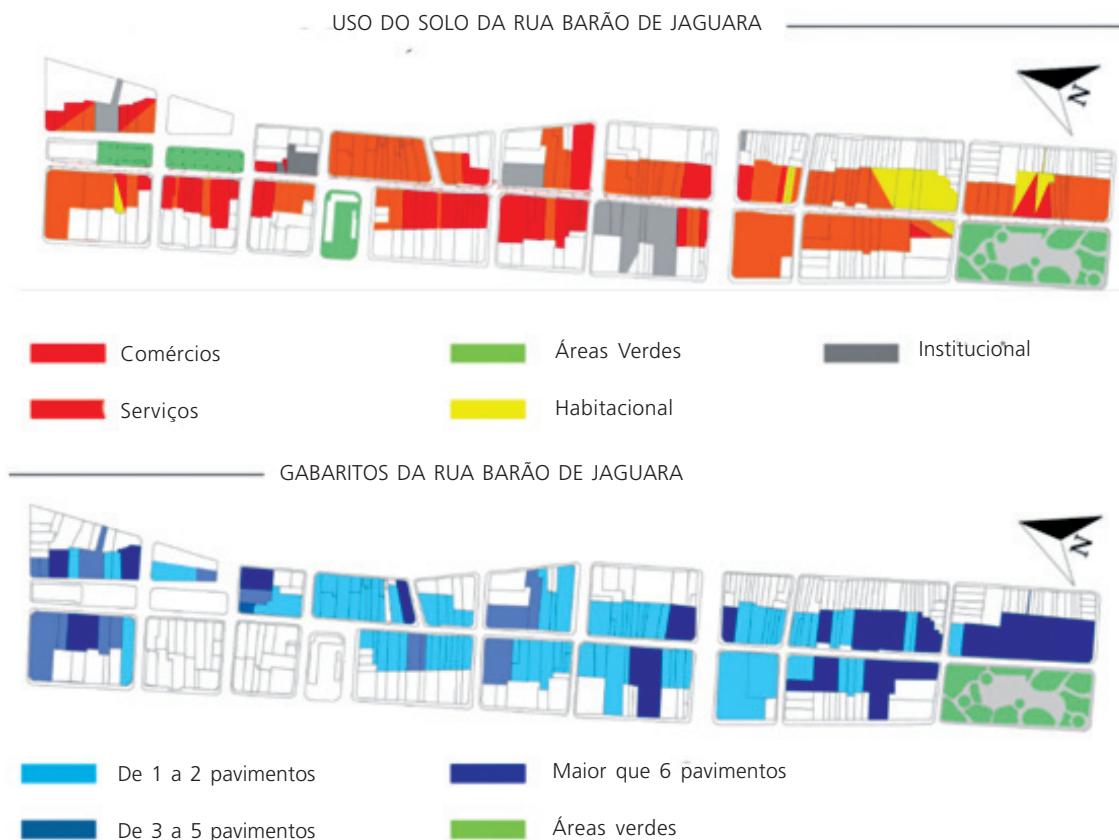


Figura 10 - Levantamentos feitos pela equipe do PET na Rua Barão de Jaguara

Dessa forma, a partir de imagens de simulação, plantas e cortes da via, o grupo propõe a criação de um corredor verde presente no trecho da Rua Barão de Jaguará inserido entre a Av. Dr. Moraes Salles e o Largo do Rosário, a partir das seguintes intervenções:

- revitalização e ampliação dos passeios em 1,8m do lado esquerdo e 0,7m do lado direito da via, criando faixas de fluxo, de permanência e de transição;
- redução do leito carroçável em 2,5m no total, abolindo as eventuais vagas paradas rápidas;
- implantação de arborização com espaçamento de 10m durante o trecho de intervenção;
- implantação de equipamentos do mobiliário urbano, desenvolvidos pelo próprio grupo, com associações entre si e com a vegetação proposta;
- equipamentos de abastecimento de luz e energia com fiação enterrada;
- revitalização de fachadas;
- redução no número de sinalização viária destinada aos automóveis;

- humanização da sinalização viária destinada aos pedestres.

A partir das intervenções propostas, a intenção do grupo, baseada nas referências de Jan Gehl, é tornar a Rua Barão de Jaguará mais amistosa aos pedestres. Com a implantação de árvores, bancos e espaços de permanência, além de novos modelos de postes, lixeiras e sinalização, o esperado é que a via deixe de priorizar os automóveis e esteja adaptada à escala humana, em aspectos como:

- segurança: associada às condições de passeio, luminosidade e uso constante;
- conforto térmico: associado à presença de arborização que resulta em sombras e na amenização do microclima;
- conforto visual: associado à redução de elementos desnecessários, resultando em um ambiente mais limpo visualmente;
- valorização de relações cotidianas: potencialidades associadas ao novo mobiliário urbano proposto;
- fluxo de automóveis liberado com controle da velocidade e exclusão das áreas de estacionamento ao longo da via.



Figura 11 - Proposta de arborização e novo mobiliário para a Rua Barão de Jaguará



Figuras 12 e 13 - Comparação da Rua Barão de Jaguará como se encontra atualmente e as mudanças propostas no projeto

A mesma metodologia utilizada na Rua Barão de Jaguará foi empregada para os projetos nas outras três vias escolhidas: Rua Conceição, Avenida Senador Saraiva e Rua Benjamin Constant, a fim de propor espaços urbanos que priorizem o convívio cotidiano,

tornando mais humanas as relações interpessoais. O conjunto de mobiliário proposto para a Rua Barão de Jaguará também foi utilizado nas propostas para as outras vias com o objetivo de dar maior unidade paisagística à área central da cidade.



Figuras 14 e 15 - Comparação da Rua Conceição como se encontra atualmente e as mudanças propostas no projeto



Figura 16 - Proposta de arborização, e novo mobiliário para a Rua Conceição

Considerações finais

Os projetos de parques lineares mostram a importância do pensamento sistêmico na abordagem das Áreas de Preservação Permanente (APPs) urbanas, levando em conta não apenas o sistema de drenagem, mas fatores ambientais, culturais, sociais, políticos e econômicos. Potencialmente, as APPs constituem um estoque de área de ampliação do sistema de espaços livres em regiões de ocupação urbana já consolidada.

Já em relação ao projeto Cenários Futuros, as análises revelaram que é possível tornar a região central de Campinas mais amistosa aos pedestres. A arborização adequada, a instalação de mobiliário urbano e pequenos espaços de permanência ao longo das vias, pode adequá-las à escala humana, deixando de priorizar os automóveis.

Os processos de elaboração dos projetos demonstraram que a formação dos alunos de Arquitetura e Urbanismo, pode ser ampliada e aprofundada a partir do contato direto com a comunidade e os gestores públicos municipais no desenvolvimento de projetos que aliem o ensino, pesquisa e a extensão.

Agradecimentos

Nossos sinceros agradecimentos à Profa. Me. Claudia Maria Ribeiro responsável pelas disciplinas Planejamento Urbano e Regional I e Desenho do Objeto I e II na FAU PUC-Campinas pela coorientação dos projetos aqui apresentados.

Referências

ANDRADE, Liza Maria S. de. **Conexões dos padrões espaciais dos ecossistemas urbanos - A construção de um método com enfoque transdisciplinar para o processo de desenho urbano sensível à água no nível da comunidade e da paisagem**. Tese de doutorado. Brasília: FAU-UNB, 2014.

BRASIL (2006). **RESOLUÇÃO CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006** (. Publicada no DOU nº 61, de 29 de março de 2006, Seção 1, páginas 150 – 151. *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.*

FAU PUC-Campinas. **PROJETO PEDAGÓGICO - 2008** - aprovado na 79ª reunião da Câmara de Graduação, em 21/06/2007, e na 418ª reunião do CONSUN, em 26/06/2007, com adequações no 9º e 10º períodos – 2012(aprovada pelo Conselho da Faculdade, 05/09/2011, pelo Conselho de Centro, na 124ª reunião, realizada em 08/09/2011 e pelo CONSUN, em sua 472ª reunião, realizada em 24/11/2011).

FERREIRA, Ana Cristina; Jaime Florêncio MARTINS, Renata Nascimento FREITAS. *A experiência do Programa de Educação Tutorial*. In: MARTINS, Iguatemy L.; KETZER, Solange M. (org.). **PET - Programa de Educação Tutorial: estratégia para o desenvolvimento da graduação**. Brasília: Ministério da Educação, 2007.

FRIEDRICH, Daniela. **O parque linear como instrumento de planejamento e gestão das áreas de fundo de vale urbanas**. Porto Alegre: FAU- UFRS - Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, 2007.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. São Paulo: Perspectiva, 2014.

ITDP, GEHL ARCHITECTS APS, PREFEITURA DE SÃO PAULO. **Estratégias para o Vale do Anhangabaú e Quadra das Artes**. São Paulo: Prefeitura de São Paulo, junho 2007.

MAGNOLI, Miranda M. **Espaço livre “ objeto de trabalho**. Revista Paisagem Ambiente: ensaios - n. 21 - São Paulo - p. 175 - 198 – 2006.

MARTINS, Iguatemy L.. *Educação Tutorial no ensino presencial: uma análise sobre o PET*. In: MARTINS, Iguatemy L.; KETZER, Solange M. (org.). **PET - Programa de Educação Tutorial: estratégia para o**

desenvolvimento da graduação. Brasília: Ministério da Educação, 2007.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS – SP. **Decreto nº 15.986, de 19 de setembro de 2007**. Dispõe sobre o guia de arborização urbana de Campinas e dá outras providências.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS – SP. Lei Complementar nº 15, de 27 de dezembro de 2006. Dispõe sobre o Plano Diretor. Campinas, 2006.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS – SP. Projeto de Lei Complementar nº 17/2010. Dispõe sobre o Plano Local de Gestão da Macrozona 9 - MZ 9 - Área de Integração Noroeste - AIN do Município de Campinas. Campinas, 2010.