



**REFAZER
RESTAURAR
REVISAR**

**ANAIS VII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA
E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO – VOL 4**

SÃO CARLOS 2022

REFAZER RESTAURAR REVISAR

ANAIS VII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO - VOL4

7 a 11 de novembro de 2022 – IAU.USP

ORGANIZAÇÃO ANAIS

Miguel Antonio Buzzar
Tomas Antonio Moreira
Manoel Rodrigues Alves
Ruy Sardinha Lopes
Jasmine Luiza Souza Silva
Fernanda Millan Fachi
Diandra Rodrigues Franco
Tatiani Amadeu de Freitas
Paul Newman dos Santos
Daniel Nardini Marques
Carolina Cardi Pifano de Paula

INSTITUIÇÕES ORGANIZADORAS

Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo – IAU USP
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo do Instituto de Arquitetura e
Urbanismo da Universidade de São Paulo – PPGAU IAU USP
Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo – ANPARQ



SÃO CARLOS - SP
2022

Catálogo na Publicação
Biblioteca do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

- E56 Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em
Arquitetura e Urbanismo (7.: 2022 : São Carlos, SP)
Anais do VII Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-
Graduação em Arquitetura e Urbanismo : refazer restaurar revisar, 07 a 11
de novembro de 2022 / organização anais: Miguel Antonio Buzzar... [et al.].
– Rio de Janeiro: ANPARQ, 2022.
4v.

ISSN: 2358-6214

1. Arquitetura. 2. Urbanismo. 3. Congresso nacional. I. Buzzar, Miguel
Antonio, org. I. Universidade de São Paulo. Instituto de Arquitetura e
Urbanismo. II. Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em
Arquitetura e Urbanismo. III. Título.

CDD 720.63

Bibliotecária responsável pela estrutura de catalogação da publicação de acordo com a AACR2: Brianda
de Oliveira Ordonho Sígolo - CRB - 8/8229

PRÁTICA URBANÍSTICA E O PAPEL DA UNIVERSIDADE: EXPERIÊNCIAS INTEGRADAS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO EM TRÊS CIDADES DO ESTADO DE SÃO PAULO

*URBAN PRACTICE AND THE ROLE OF THE UNIVERSITY: TEACHING, RESEARCH AND
EXTENSION AS INTEGRATED EXPERIENCES IN THREE CITIES IN THE STATE OF SÃO
PAULO*

*LA PRÁCTICA URBANA Y EL PAPEL DE LA UNIVERSIDAD: EXPERIENCIAS INTEGRADAS DE
ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN EN TRES MUNICIPIOS DEL ESTADO DE SÃO
PAULO*

EIXO TEMÁTICO: PRÁTICAS EXTENSIONISTAS

TAVARES, Jeferson

Professor Doutor em Arquitetura e Urbanismo; Universidade de São Paulo, Instituto de Arquitetura e
Urbanismo IAU-USP
jctavares@sc.usp.br

ROSSI, Anna Laura Pereira

Pesquisadora de Doutorado; Universidade de São Paulo, Instituto de Arquitetura e Urbanismo IAU-USP
anna.rossi@usp.br

SANTOS, Janaina Matoso

Pesquisadora de Doutorado; Universidade de São Paulo, Instituto de Arquitetura e Urbanismo IAU-USP.
Professora Instituto Federal de Mato Grosso
janaina.matoso@usp.br

RESUMO

Apresenta-se neste artigo um relato de experiência quanto ao circuito de ações de três projetos de urbanização de assentamentos precários, realizados no estado de São Paulo, articulando pesquisa, ensino e extensão. A possibilidade de elaborar projetos em rede permitiu encontrar os pontos tangentes entre cada comunidade/cidade/região e potencializá-los em soluções mais amplas que o recorte geográfico da área objeto de intervenção. Além disso, a finalidade das diversas atividades realizadas foi introduzir o aluno no ambiente da prática profissional que envolve múltiplas áreas de conhecimento e que requer aproximação com trabalhos de campo e atuação junto à sociedade de maneira capilarizada e orgânica. Desses aspectos é possível apontar para a relevância estrutural da experiência pelo aprofundamento teórico, conceitual e metodológico dos trabalhos de urbanismo por meio da reflexão sobre seus resultados integrados entre ensino, pesquisa e extensão e o reconhecimento do papel da universidade para criação de soluções inovadoras, inclusivas, ambientalmente adequadas e com um olhar crítico e construtivo.

PALAVRAS-CHAVE: extensão. pesquisa. ensino. projetos de urbanização.

ABSTRACT

This article presents an experience report regarding the circuit of actions of three urbanization projects for precarious settlements, carried out in the state of São Paulo, articulating research, teaching and extension. The possibility of developing projects in a network made it possible to find the tangent points between each community/city/region and leverage them into solutions that are broader than the geographical cut of the area object of intervention. In addition, the purpose of the various activities carried out was to introduce the student to the environment of professional practice that involves different areas of knowledge and that requires approximation with field work and action with society in a capillarized and organic way. From these aspects, it is possible to point to the structural relevance of the experience for the theoretical, conceptual and methodological deepening of urbanism works through reflection on its results and the recognition of the university's role with integration in teaching, research and extension in creating innovative, inclusive, environmentally adequate solutions with a critical and constructive.

KEYWORDS: extension. search. teaching. urbanization projects.

RESUMEN

Este artículo presenta un relato de experiencia sobre el circuito de acciones de tres proyectos de urbanización para asentamientos precarios, realizados en el estado de São Paulo, articulando investigación, enseñanza y extensión. La posibilidad de desarrollar proyectos en red permitió encontrar los puntos tangentes entre cada comunidad/ciudad/región y apalancarlos en soluciones más amplias que el corte geográfico del área objeto de intervención. Además, la finalidad de las diversas actividades realizadas fue introducir al alumno en el entorno del ejercicio profesional que involucra distintas áreas del conocimiento y que requiere de una aproximación con el trabajo de campo y la acción con la sociedad de forma capilarizada y orgánica. A partir de estos aspectos, es posible señalar la relevancia estructural de la experiencia para la profundización teórica, conceptual y metodológica de los trabajos de urbanismo a través de la reflexión sobre sus resultados y el reconocimiento del papel de la universidad con acciones integradas entre docencia, investigación y extensión en la creación de soluciones innovadoras, incluyentes, ambientalmente adecuadas y con un crítico y constructivo.

PALABRAS-CLAVE: extensión. búsqueda. enseñando. proyectos de urbanización.

INTRODUÇÃO

Apesar de a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão encontrar respaldo legal constitucional e ser disseminada há tempos em documentos que regulamentam o funcionamento do processo formativo do ensino superior no Brasil, na prática, essas ações foram, historicamente, executadas de maneira bastante fragmentada. A recente obrigatoriedade de curricularização da extensão em pelo menos 10% da carga horária dos cursos de graduação brasileiros, instituída pelo Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2014) e regulamentada em 2018 (MEC; CNE; CES, 2018), gerou a proliferação de espaços para a discussão sobre formas de efetivação dessa curricularização. Nos diversos seminários realizados nos últimos anos, percebe-se que a interrelação entre ensino, pesquisa e extensão se coloca de maneira central nesse processo e que a busca por soluções sinérgicas entre os três eixos tem ganhado distintas roupagens nas diversas áreas do conhecimento, o que torna referencial o compartilhamento de experiências exitosas de integração.

Dessa forma, com a finalidade de expandir a reflexão sobre o papel da universidade junto à gestão pública e à sociedade através da prática urbanística, este artigo apresenta ações integradas de ensino, pesquisa e extensão por meio do relato de experiência de três projetos de urbanização realizados no estado de São Paulo em municípios com porte, estágios de urbanização e características regionais e ambientais muito distintos – Araraquara, Cordeirópolis e São Paulo (Figura 1). Busca-se aqui demonstrar a capilaridade dessas atividades acadêmicas na sociedade, e como essas ações colaboram na formulação crítica de alternativas urbanísticas para esses diferentes contextos.

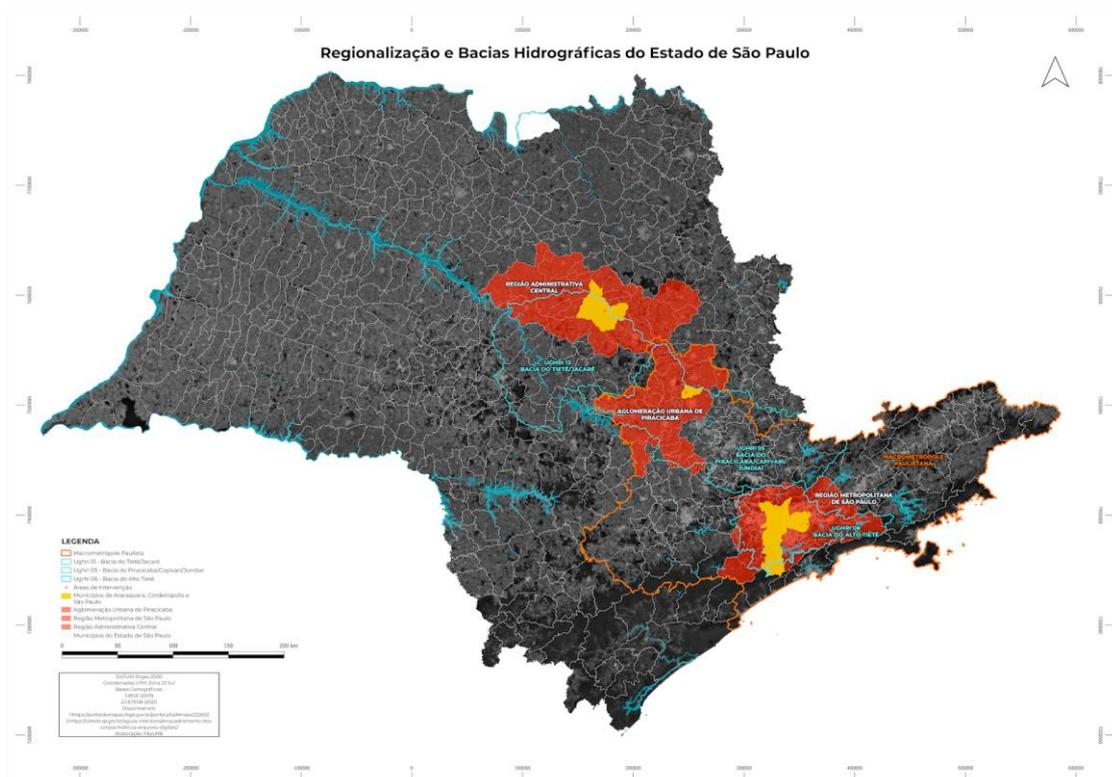


Figura 1 - Regionalização e Bacias Hidrográficas dos projetos desenvolvidos em Araraquara, Cordeirópolis e São Paulo.
Fonte: PExURB, 2021.

Os projetos foram desenvolvidos entre fevereiro de 2021 e outubro de 2022 pelo grupo *Práticas de Ensino, Pesquisa e Extensão em Urbanismo* (PExURB), formado por docente e estudantes de graduação e pós-graduação do Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo (IAU-USP). Os três projetos foram elaborados em rede, por um circuito de ações simultâneas, e a partir de novas perspectivas dos pressupostos territoriais. Foram desenvolvidos em articulação com diferentes institutos e faculdades da Universidade de São Paulo e contaram com parceria das prefeituras de Araraquara-SP, Cordeirópolis-SP e São Paulo-SP, com a União dos Movimentos por Moradia, a Mútua Cooperativa de Trabalho, cidadãos e a Associação Cachoeira das Garças.

Os resultados, bem como os procedimentos, etapas e discussões são fruto de intenso trabalho coletivo entre docentes, discentes, gestores públicos, organizações sociais e comunidades. Essa particularidade afasta os projetos de uma autoria individual e os aproxima a uma prática coletiva de reflexão e críticas propositivas. E comprova como há alternativas para enfrentar as questões habitacionais, ambientais e urbanísticas de forma inter e transdisciplinar e dentro das políticas públicas interfederativas e intersetoriais.

Inicialmente, o presente artigo apresenta os três projetos de urbanização e como os mesmos se configuraram em rede, demonstrando a capilaridade da universidade na sociedade. Em seguida, discute-se como as práticas de ensino, pesquisa e extensão foram exploradas de forma sinérgica no desenvolvimento dos projetos. Por fim, evidencia-se o caráter retroalimentador das propostas e como a mesmas solidificam proposições urbanísticas críticas, ou seja, o projeto como uma crítica. A experiência aqui apresentada possibilita avanços metodológicos em busca de ações extensionistas com integração à pesquisa e ao ensino, viabilizando abordagens dialógicas-vivenciais que aproximem a sociedade, gestão pública e universidade.

PROJETOS DE URBANIZAÇÃO EM REDE

Entre fevereiro de 2021 e novembro de 2022 o grupo PExURB³⁴² desenvolveu projetos em três cidades do estado de São Paulo: Araraquara, Cordeirópolis e São Paulo (Figura 1). Apesar dessas propostas abarcarem o tema da habitação de interesse social, a compreensão do direito à moradia para além da unidade habitacional, entendendo-o no contexto da cidadania urbana, tornou a visão sistêmica sobre a cidade o ponto focal dos projetos. Dessa forma, os princípios norteadores coadunam com a visão de Benetti (2012), que explicita a importância de se pensar a problemática habitacional a partir da oferta de cidade, de maneira a produzir transformações urbanas a partir da política habitacional.

Os projetos consolidaram-se em rede, com fortalecimento de laços solidários entre as cidades envolvidas e transferência de experiências. No curso de sua elaboração, foram valorizadas as particularidades de cada área por apresentarem estágios de desenvolvimento e graus de vulnerabilidades sociais e ambientais distintos entre si. Tal variedade situacional oportunizou a compreensão de problemáticas habitacionais e urbanas diversas, possibilitando uma visão sistêmica aos alunos envolvidos.

Distribuídas ao longo de um importante eixo de desenvolvimento do estado de São Paulo, as áreas e o escopo dos projetos podem ser sinteticamente caracterizados por:

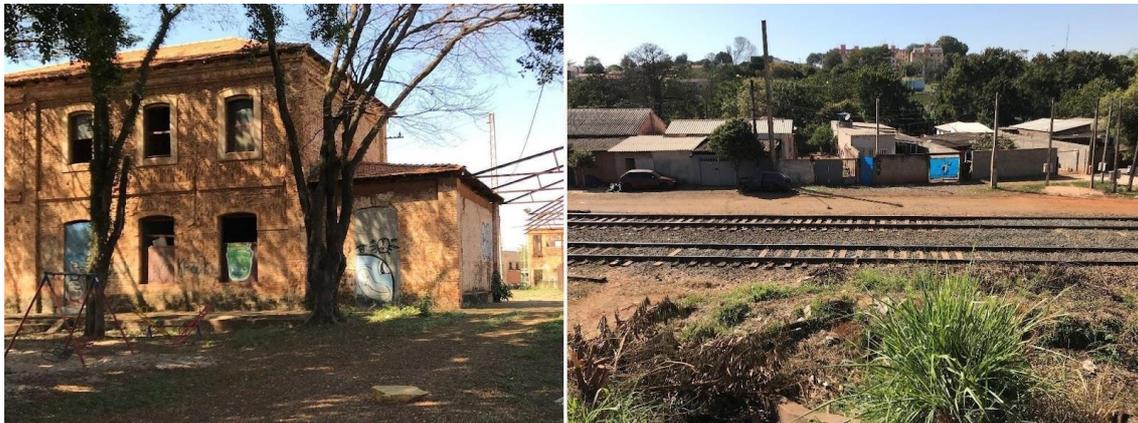
³⁴² No site do PExURB são divulgadas as atividades desenvolvidas pelo grupo: <https://sites.usp.br/pexurb/>

Jardim das Paineiras, Araraquara-SP: oferta de lotes urbanizados para reassentamento de 45 famílias oriundas de áreas de risco, cadastradas no programa de regularização fundiária municipal. O terreno é uma área pública municipal de 13.925,12m² (Figuras 2 e 3), está localizado em bairro urbanizado entre a Avenida Alberto Santos Dumont, a Rua José Carmona e a Avenida Mario Possetti.



Figuras 2 e 3 - Levantamento de campo realizado em Jardim das Paineiras, Araraquara – SP Fonte: PEXURB, 2021.

Pátio da Estação, Cordeirópolis-SP: regularização fundiária de um assentamento de cerca de 50 famílias que ocupa uma área aproximada de 95.831,57m² (Figuras 4 e 5). Originalmente uma vila operária, a ocupação se estendeu irregularmente em área da União e junto à Área de Preservação Permanente (APP) do Ribeirão Tatu. A área faz parte do programa municipal *Meu Pedaco de Chão*, que subsidia recursos para construção de moradia e promove financiamento para aquisição de terras, as famílias já estavam cadastradas pela prefeitura, mas não havia projeto prévio.



Figuras 4 e 5 - Levantamento de campo realizado no Pátio da Estação, Cordeirópolis– SP Fonte: PEXURB, 2021.

Comunidade Cachoeira das Garças, São Paulo-SP: projeto de urbanização para regularização fundiária de assentamento precário no extremo leste do município (Cidade Tiradentes), abrigando aproximadamente 500 famílias (Figuras 6 a 9). A ocupação de 14.203,66m², junto à Rua Cachoeira das Garças, estende-se na área de preservação permanente de um córrego afluente do Ribeirão Guaratiba e na área pública destinada à área verde do Conjunto Habitacional Sítio Conceição, executado pela Cohab entre os anos 1987 e 1989. A área é demarcada como Zona Especial de Interesse Social, mas não havia estudos ambientais ou urbanísticos para sua regularização.



Figuras 6 a 9 - Levantamento de campo realizado na Comunidade Cachoeira das Garças, São Paulo– SP Fonte: PExURB, 2022.

Os projetos partiram do entendimento do que se tornou a cidade pelas institucionalidades, pelas precariedades, pelos ativismos e pelo papel do Estado. E de que os assentamentos precários, por estarem fora do interesse do mercado formal – e em certa medida, da formalidade convencional - podem constituir locais da inovação, da formação de novas institucionalidades, com conexões de cooperação e, no caso de projetos em rede, por ligações cruzadas que rompam com a hierarquia piramidal, *top-down*, de planejamento. De forma que a prática urbanística constitua redes de projetos, mas também redes de sociabilidade e aprendizados pelo território.

Temas como cidade pós-covid, cooperação, solidariedade, economia circular, segurança alimentar, acesso à terra, à água, mudanças climáticas, relações de trabalho e relações territoriais urbano-regionais foram transversais às discussões e às atividades realizadas. E foram orientadas por investigações que buscaram compreender as precariedades habitacionais dentro de um território mais amplo de relações sociais que possuem características comuns por problemas básicos. Fatores que comprovaram que não é o tamanho da cidade que condiciona problemas mais ou menos complexos, maiores ou menores; e que a questão escalar não se refere à dimensão, mas às disputas que são inatas ao processo de urbanização. O que implicou na compreensão do processo de urbanização, do papel regional da cidade, de sua inserção no contexto ambiental das bacias hidrográficas e da composição socioeconômica dessas comunidades.

Atribuiu-se à regularização fundiária, escopo dos projetos desenvolvidos, um papel importante no nível de formalização e de garantias para o fortalecimento das pessoas que estão em condições precárias (sem títulos de posse, propriedade, domínio, etc.). Um meio para barrar as formas exploratórias que decorrem da relação Estado-Capital, garantindo direitos associados à cidadania. E entender que morar não implica apenas na edificação da moradia, mas também no direito à cidade, à qualidade ambiental e aos valores urbanísticos.

Resumidamente, para o Jardim das Paineiras³⁴³, o objetivo foi implantar parcelamento do solo integrado a usos de espaços públicos, opções para geração de renda e estratégias ambientais. Para o Pátio da Estação, o objetivo foi elaborar estudo de concepção de projeto urbanístico com plano de massas, integrando a regularização do assentamento informal aos aspectos patrimoniais, culturais, sociais e ambientais. E para a Comunidade Cachoeira das Garças, o objetivo foi elaborar estudo de concepção de projeto urbanístico para garantir a permanência dos moradores, com segurança e qualidade, por meio de urbanização que proporcione condições à regularização fundiária. Na Figura 10 apresenta-se a síntese das soluções projetuais aplicadas nos três projetos, maiores detalhamentos podem ser vistos em Tavares (2022b).



Figura 10 – Síntese das soluções projetuais adotadas nos três projetos. Fonte: PEXURB, 2021.

³⁴³ O projeto para a cidade de Araraquara foi o projeto de extensão premiado no concurso INPARQ 2022, com o título “Vila-Praça: do Projeto de Extensão à Política Pública”

UNIVERSIDADE-SOCIEDADE: ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO INTEGRADAS

O desenvolvimento dos três projetos teve como finalidade introduzir o aluno no ambiente da prática profissional que envolve diferentes áreas de conhecimento e que requer aproximação com trabalhos de campo e atuação junto à sociedade de maneira capilarizada e orgânica. Dessa forma, a meta foi: proporcionar oportunidades do aluno desenvolver habilidades diferenciais que não poderiam ser desenvolvidas em sala de aula; interagir com profissionais, professores e alunos de diferentes áreas do conhecimento; produzir impactos diretos e indiretos na sociedade em termos de fortalecimento de sua participação na construção do conhecimento acadêmico e do modelo de formação profissional, sobretudo por se tratar de cursos da universidade pública; buscar inovação metodológica na aplicação de planos e ações de urbanização e regularização fundiária em assentamentos precários; produzir relatórios e artigos científicos com os resultados do trabalho, para divulgação em veículos nacionais e internacionais; estabelecer diálogos críticos com os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável); reforçar o avanço dos objetivos do projeto inicial que precedeu essa experiência, com a possibilidade de ampliar seus resultados, aperfeiçoar seus métodos e aprofundar o debate científico e acadêmico em torno dessas experiências precedentes e das experiências futuras.

A forma de desenvolvimento do conhecimento científico, pautado na decomposição de um evento em partes para sua compreensão influenciou sobremaneira a estruturação das instituições de ensino superior, que se organizaram a partir de um sistema disciplinar que orienta o processo de ensino-aprendizagem e a produção do conhecimento. No entanto, conforme reforça Mulholland (2007, p. 205), “universidades, pela sua própria natureza de universalidade do conhecimento, são estruturalmente multidisciplinares, mas como sua composição é por somação de disciplinas e não necessariamente interrelação, o conhecimento que produz é de natureza quase exclusivamente disciplinar”.

Diante da complexidade dos fenômenos urbanos identificados nos três projetos, não restritos ao campo da arquitetura e urbanismo, as ações promovidas buscaram a superação da visão disciplinar para a elaboração de proposições que respondessem a essa complexidade. Assim, o trabalho teve caráter inter e transdisciplinar por reunir as áreas de conhecimento da arquitetura e urbanismo, da engenharia ambiental, da gestão ambiental, do direito e das ciências sociais. Isso foi feito por meio da integração entre distintos departamentos, faculdades e institutos, que colaboraram nas tomadas de decisão.

Tal fato demonstra tanto a importância da interdisciplinaridade quanto a relevância da tradução de questões técnicas chave à população local para a tomada conjunta de decisões, tornando-a agente participante do processo projetual. Conforme aponta Arnstein (1969), há uma distinção significativa entre o ritual vazio da participação e o poder real de se afetar o resultado de um processo, já que, participação sem redistribuição de poder apenas salvaguarda os tomadores de decisão. Portanto, a participação, no sentido aqui proposto, refere-se não apenas a fazer parte, mas sim, tomar parte, a partir de uma postura ativa na qual a presença da comunidade influencie diretamente as ações executadas.

Portanto, o apoio das comunidades envolvidas, dos movimentos em defesa de moradia e da gestão pública foram diferenciais para a construção dos projetos propostos, buscando um momento de experimentação e de crítica às metodologias projetuais tradicionais frente à vasta literatura que aponta a morosidade e os problemas dela decorrentes. Nesse caso, a proximidade dos alunos à comunidade e à gestão pública possibilitou oportunidade de trabalhar com caráter propositivo, de transformação, sem deixar de obter o conhecimento da realidade.

As principais atividades desenvolvidas foram: disciplinas optativas inter unidades, desenvolvimento de trabalhos finais de graduação, desenvolvimento de iniciações científicas, pesquisas por meio de participação em assembleias, oficinas, reuniões técnicas, reuniões com gestores públicos nas prefeituras, com movimentos de moradia e visitas de campo com a comunidade, curso de difusão oferecido para a sociedade e dentro de uma das comunidades (Cachoeira das Garças, em São Paulo-SP), elaboração de textos e artigos científicos sobre os processos e resultados e os próprios projetos que demandaram 18 meses de reuniões semanais e atividades de *workshops* horizontais e verticais. Percebe-se, portanto, que essas ações permearam de maneira constante o campo do ensino, da pesquisa e da extensão, sendo os objetivos de cada uma das três frentes explicitadas a seguir. Optou-se aqui por apresentá-las separadamente (ensino, pesquisa e extensão) para iluminar suas particularidades, mas como se observará, os compartimentos foram rompidos por práticas porosas entre elas.

Ensino

No ensino, o objetivo central foi de promover oportunidade ao estudante de graduação de romper os limites da universidade de aprendizado pelo território, junto à comunidade e com interação entre diferentes áreas de conhecimento pela inter e transdisciplinaridade na construção do conhecimento. As práticas buscaram proporcionar reflexões por projetos urbanos e críticas sobre a construção material e imaterial da cidade. E estiveram articuladas por meio de elaboração de disciplinas e trabalhos de graduação.

As experiências de ensino partiram de dois questionamentos básicos em relação à formação profissional: como promover um curso interdisciplinar que corresponda às demandas técnicas da área de conhecimento do urbanismo e como preparar o aluno à diversidade regional do país e, especialmente, do estado de São Paulo?

Dessa forma, a experiência buscou proporcionar o ensino a partir de uma rotina de trabalhos que integrou áreas de conhecimentos diferentes, por meio de atividades teóricas e práticas; e abriu oportunidades entre alunos e sociedade para o aprendizado recíproco. Esse exercício transcorreu como parte dos cursos oferecidos e integrados a ele pedagogicamente e pelos trabalhos finais de graduação desenvolvidos por alunas dos cursos de graduação e de difusão da Universidade de São Paulo envolvidos a partir das experiências no local.

É conhecida a carência de se estabelecer uma relação mais estreita entre a academia e o poder público; entre a academia e a comunidade, muito embora haja – mais recentemente – experiências nessa abordagem. Nesse sentido, buscou-se reconhecer a bagagem acumulada e aplicá-la na relação interdisciplinar e transdisciplinar entre a arquitetura e urbanismo, a sociologia, a engenharia ambiental, a gestão ambiental e o direito na formulação de propostas e reflexões urbanas. Essa conexão consolidou um espaço de debates mais amplos em que o(a) aluno(a) pudesse explorar as diferentes temporalidades do processo de urbanização pelos casos dos assentamentos precários. As práticas tornaram-se lugar de construção e trocas de conhecimentos.

Pesquisa

No contexto das ações aqui descritas, a pesquisa ocorreu a partir de duas abordagens. Primeiramente, incorporou atividades de pesquisa enquanto princípio científico, desenvolvidas no nível de iniciação científica, mestrado e doutorado. Em um segundo nível, a

pesquisa foi introduzida enquanto princípio educativo, cujos procedimentos metodológicos foram aplicados de maneira rotineira para as tomadas de decisão e a construção do conhecimento, tanto a nível de ensino quanto nas atividades de extensão. Conforme defende Demo (2006), não há ensino sem pesquisa, uma vez que o processo de ensino-aprendizagem efetivo deve incutir reflexões críticas e proposições próprias a partir da leitura da realidade posta e o conhecimento científico já produzido. Mais que a reprodução de soluções prontas, buscou-se nas ações aqui apresentadas a emancipação discente mediante um processo de ensino-aprendizagem pautado por princípios de pesquisa, que culminam, a partir da crítica pelo projeto, em novos pressupostos territoriais.

Assim, as atividades de pesquisa foram desenvolvidas em diferentes níveis: por atividades acadêmicas de revisões bibliográficas, trabalhos de iniciação científica, mestrado e doutorado; mas também por ações junto às comunidades e gestão pública, difundindo o rigor acadêmico como modo de trabalho em projetos urbanísticos.

As atividades acadêmicas avançaram pelo aprofundamento dos temas de assentamentos precários, sobre o histórico da urbanização de favelas no Brasil, as experiências de regularização fundiária e as inovações das atividades de ATHIS (Assessoria Técnica em Habitação de Interesse Social) como estratégia de ação sobre assentamentos precários. Por fim, uma revisão crítica e conceitual sobre o papel do Estado e, especialmente, sua função contemporânea na urbanização de assentamentos precários.

As ações junto às comunidades e prefeituras ocorreram por visitas de campo, reuniões com especialistas e gestores públicos e participação em assembleias que proporcionaram levantamentos de dados empíricos e teóricos fundamentais para a estruturação das propostas. Essas atividades alternaram-se e se repetiram para uma mesma área ao longo do processo o que possibilitou a revisão de decisões, o ajuste às condições locais e soluções coletivas entre o gestor e a comunidade e, principalmente a mediação de ideias entre as diferentes disciplinas, como, por exemplo, sobre o uso de áreas de preservação permanente para fins ambientais, sociais, de mobilidade, de recreio, etc. Um tipo de pesquisa que estaria muito limitada se contida apenas na revisão da literatura.

Ademais, praticou-se investigações participativas para a realização dos projetos considerando a problematização dos métodos ortodoxos de levantamento, mapeamento urbano e acesso aos conteúdos produzidos sobre a cidade e suas dinâmicas. As práticas desenvolvidas proporcionaram um debate acadêmico como ferramenta facilitadora de processos que promovam empoderamento espacial e identitário em assentamentos precários, considerando questões intrínsecas e especificidades de grupos sociais e seus contextos.

Os resultados consolidaram um sistema horizontal de investigações o que demonstra que a inovação reside na oportunidade que projetos em rede proporcionaram nas relações recíprocas entre aluno e comunidade o que coloca a universidade em função mais ampla que aquela delimitada pelos muros do *campus* universitário. E amplia e valoriza o papel do profissional e da ciência no campo social e político da sua atuação.

Extensão

De maneira ampla, as atividades desenvolvidas no ensino e na pesquisa cruzaram-se com as atividades de extensão universitária porque garantiram, em todas suas fases, uma interação e trocas entre universidade e sociedade. Mas, mais especificamente, os trabalhos de extensão

ocorreram em dois segmentos, por curso de difusão e pelo projeto de urbanização. E com isso colaboraram na consolidação das decisões.

O Curso de Difusão de Urbanização e Combate às Vulnerabilidades Ambientais e Sociais, ocorrido na Comunidade Cachoeira das Garças, no município de São Paulo-SP, teve como principal objetivo capacitar alunos e membros da sociedade civil a compreenderem os principais conceitos de urbanização de assentamentos precários. Além disso, visou apresentar e debater o caso da própria comunidade, seus desafios, perspectivas e formas de viabilização de projetos com a finalidade de eliminar as vulnerabilidades (Figuras 11 a 14).



Figuras 11 a 14 - Registros fotográficos do curso de difusão realizado Fonte: Grupo de extensão, 2022.

Nesse sentido, foram ministradas aulas com conteúdo teórico, discussões com os presentes, análise de campo na comunidade e prática de projeto com mapas e croquis. Durante o curso foram feitas visitas ao local de estudo para a exploração e análise da comunidade. A visita de campo foi essencial para que os alunos tivessem contato com a realidade em estudo de maneira aprofundada, atributo que fotos e mapeamentos não proporcionam. Além disso, a área é marcada por alta vulnerabilidade social e ambiental. Nesse momento, destaca-se a relevância do diálogo entre alunos, professores e membros da comunidade de forma a compreender suas necessidades para o local.

E em meio ao desenvolvimento dos projetos urbanísticos, a complexidade da comunidade Cachoeira das Garças exigiu aprofundamento das investigações e das soluções. Assim, os trabalhos prolongaram-se por meio do projeto Rios Urbanos. O projeto teve a finalidade de utilizar o projeto de urbanização e de planejamento ambiental no combate às desigualdades sociais, vulnerabilidades ambientais e em favor da concretização dos direitos humanos em assentamentos precários do Estado de São Paulo.

Com esse objetivo, partiu-se do reconhecimento das ocupações irregulares, informais ou ilegais de fundos de vale e com altas taxas de violência, segregação social e pobreza para um trabalho extensionista de planejamento e projeto com envolvimento com a comunidade. O plano e o projeto empenharam-se em manter moradores em lugares dignos e próximos dos locais mais bem servidos por infraestrutura na cidade. No âmbito social, a proposta possibilita a consciência pela luta por acesso à infraestrutura urbana, em consonância com o meio ambiente e recursos hídricos. Além disso, o projeto esforça-se em atingir outras comunidades com situação semelhante de forma a estimular e apresentar ferramentas para a busca por direitos, assim como difundir essa prática para outros profissionais que possam atuar nesse aspecto. E como uma ação de extensão, a principal contribuição foi de constituir um instrumento técnico-social que possibilite tomadas de decisão pelos gestores públicos relacionadas ao desenvolvimento sustentável baseado nas comunidades carentes por meio de melhorias que envolvam os rios urbanos.

Nos seminários de curricularização da extensão realizados nos últimos anos, levanta-se com frequência os desafios de desenvolvimento de ações extensionistas em sala em aula, em função do grande número de alunos. Acredita-se que as ações de extensão aqui apresentadas possuem contribuições metodológicas valiosas a esse desafio. Por mais que constituam experiências extracurriculares de extensão, os projetos de urbanização aqui apresentados envolveram um grande número de acadêmicos simultaneamente. Em 2022, por exemplo, dezesseis estudantes de graduação e seis de pós-graduação integraram o grupo de extensão, elaborando de maneira conjunta o Projeto de Urbanização de Cachoeira das Garças.

Apesar da natural divisão de responsabilidades em um grupo de extensão com tantos membros, foi primordial a realização de reuniões semanais com todos os integrantes ao longo dos 18 meses, que contaram com frequência com a participação de palestrantes e colaboradores externos. Assim, criou-se um espaço de coletivização das decisões tomadas por cada grupo e um momento para a compatibilização entre as diversas partes do projeto. Dessa forma, todos os membros possuíam uma visão sistêmica da totalidade da intervenção, mesmo que seus esforços individuais estivessem voltados para a solução de um problema específico.

CIRCUITO DE AÇÕES

A possibilidade de elaborar projetos em rede, articulando pesquisa, ensino e extensão, permitiu encontrar os pontos tangentes entre cada comunidade/cidade/região e potencializá-los em soluções mais amplas que o recorte geográfico da área objeto de intervenção. Essas soluções foram concebidas, amadurecidas, discutidas e consolidadas em um circuito de ações integradas. Pela natureza desses projetos e dada a particularidade de serem feitos pela iniciativa universitária, as atividades estiveram embasadas pelas práticas do IAU-USP e das demais unidades envolvidas (incluindo corpo discente e/ou docente) da Escola de Engenharia de São Carlos, Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, Escola de Artes, Ciências e Humanidades e da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.

Como são práticas que fundem ensino, pesquisa e extensão, é difícil classificá-las. Por outro lado, comprovam a capilaridade intra e extra universitária e o seu potencial no diálogo em diferentes níveis com a sociedade, seja de âmbito acadêmico, comunitário ou político. Por isso, os resultados dessas atividades rompem alguns paradigmas do entendimento da cidade e das relações do planejamento, da produção do espaço e das maneiras de compreender a realidade urbana, principalmente a paulista.

Essas dinâmicas reforçam as relações mais amplas que a locais em relação ao processo de formação dessas comunidades, sobretudo pelas facilidades de acesso aos troncos rodoviários próximos a essas áreas, ao emprego em outras cidades, à cadeia produtiva informal capilarizada nas áreas urbanas centrais ou periféricas, aos serviços públicos municipais que atendem demandas regionais. E com papel fundamental nas bacias hidrográficas, pela proximidade aos corpos hídricos, seja pela falta de saneamento nessas comunidades, seja na oportunidade de transformá-las em irradiadoras de soluções ambientais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste artigo é instigar debates sobre as maneiras de integrar pesquisa, ensino e extensão universitárias na melhoria social e ambiental das cidades brasileiras. Baseia-se nas experimentações no campo do urbanismo exploradas a partir da universidade como importante nicho de inovação junto aos tomadores de decisões.

Os assentamentos abordados por meio da pesquisa, do ensino e da extensão possuem organizações sociais em diferentes estágios e com características distintas que exigiram experimentação de metodologias e ampliaram as oportunidades de um olhar integrado e político sobre os processos de urbanização que colaboraram nas suas formações. A condição de precariedade e de estruturação comunitária ou institucional justificaram a presença de ações de planejamento na área e de regularização fundiária reforçando o aspecto social das práticas.

Visou-se romper com o modelo tradicional de projeto urbanístico elaborado em etapas isoladas de diagnóstico, estudo de concepção, projeto e detalhamento para investigar alternativas metodológicas que privilegiem as trocas de saberes entre técnicos, comunidade, gestores e sociedade civil.³⁴⁴ E proporcionarem um aprendizado recíproco considerando que a cidade é o laboratório de inovações.

Objetivamente, essa forma de combinação entre pesquisa, ensino e extensão colabora por amparar debates críticos que proporcionaram que os trabalhos rompessem o padrão setorial de planejamento urbano e regional; avançaram ao diagnóstico como ponto de vista conclusivo considerando-o parte da estratégia de atuação, mas não seu fim; entenderam que o processo de urbanização não é a causa, mas é o expediente por onde ocorrem as mudanças, pois fatores, causas, origens são importantes, mas se não assimilados na dinâmica da produção e construção das cidades cristalizam-se como fragmentos desconectados da realidade.

Cabe destacar que a questão habitacional foi central, contudo, não foi abordada de forma isolada, mas dentro do contexto complexo que exige seu entendimento. A partir das condições locais, foi possível construir um entendimento das políticas públicas, da provisão habitacional, das relações sociais, dos dilemas da gestão pública e dos processos participativos bem como dos limites e aspirações sobre o que deve ser o papel do arquiteto e do urbanista frente a essas complexidades.

Levando em conta as formas atuais da produção urbana e habitacional e dos campos de atuação do arquiteto e urbanista, os projetos realizados visaram a difusão de novas ferramentas projetuais a serem utilizadas na conquista do direito à cidade. Nesse aspecto, os projetos

³⁴⁴ A metodologia “circuito de ações” foi detalhada em Tavares (2022a).

promoveram o desenvolvimento de conhecimento e permitiram a troca entre diversas áreas profissionais e agentes relacionados ao campo da habitação de interesse social e do urbanismo.

Desses aspectos é possível apontar para a relevância estrutural da experiência pelo aprofundamento teórico, conceitual e metodológico dos trabalhos de urbanismo e da reflexão sobre seus resultados. Um dos papéis da universidade é reconhecer esse novo contexto e responder a ele com soluções inovadoras, inclusivas, ambientalmente adequadas e por um olhar crítico e construtivo. Ou seja, avançar aos padrões vigentes e constituir um campo inovativo de ações.

REFERÊNCIAS

ARNSTEIN, S. R. A Ladder of Citizen Participation. **Journal of the American Institute of Planners**, v. 35, n. 4, p. 216-224, jul. 1969.

BENETTI, Pablo. **Habitação social e cidade**. Rio de Janeiro: Rio Book's, 2012.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação**. PNE/Ministério da Educação. Brasília: INEP, 2014.

DEMO, Pedro. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 12. Ed. São Paulo: Cortez, 2006.

MEC; CNE; CES. **Resolução nº7, de 18 de dezembro de 2018**. Estabelece diretrizes para a extensão na educação superior brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências. Brasília: CNE, 2018.

MULHOLLAND, Timothy. Multi, inter e transdisciplinaridade na concepção acadêmica das universidades brasileiras. In: AUDY, Jorge Luis Nicolas; MOROSINI, Marília Costa (orgs.). **Inovação e interdisciplinaridade na universidade**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

TAVARES, Jeferson. Métodos para projeto de urbanização ou reflexões sobre a prática do urbanismo. In: Barros, M. C. (org.). **Formas precárias de habitação em cidades do interior paulista: contextos, ações e desafios para o campo de ATHIS**. São Paulo: Associação Projeto Gerações, 2022a.

TAVARES, Jeferson (Org.). **Projetos de Urbanização no Estado de São Paulo: Universidade, Sociedade e as Cidades**. São Carlos: IAU USP, 2022b. Disponível em: <https://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/904>