



**HAL**  
open science

## O território como projeto interdisciplinar

Fernanda Moscarelli, Joel Gorski, Roberto Nehme, Silvana Cavalli

► **To cite this version:**

Fernanda Moscarelli, Joel Gorski, Roberto Nehme, Silvana Cavalli. O território como projeto interdisciplinar. *Projetos interdisciplinares na educação superior: engenharias, tecnologias e artes, ciências humanas e licenciaturas, ciências sociais aplicadas.*, 2, pp.30-37, 2020, 978-65-86045-84-0. hal-03285456

**HAL Id: hal-03285456**

**<https://hal.science/hal-03285456>**

Submitted on 9 Jan 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# PROJETOS INTERDISCIPLINARES NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

ENGENHARIAS; TECNOLOGIAS E ARTES;  
CIÊNCIAS HUMANAS E LICENCIATURAS;  
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

VOLUME II

Organização:  
**Patrícia Treviso**  
**Andrea Janz Moreira**  
**Cláudia de Oliveira Tacques Wehmeyer**





**CAPÍTULO 2**  
**O TERRITÓRIO COMO UM PROJETO INTERDISCIPLINAR:**  
**4º DISTRITO, PORTO ALEGRE**

**Fernanda Moscarelli**

**Joel Gorski**

**Roberto Nehme**

**Silvana Cavalli**

**INTRODUÇÃO**

A produção do conhecimento é primordial para o desenvolvimento do bem-estar social e para a prosperidade econômica das sociedades. Este desenvolvimento não pode ser entendido sob apenas um de seus vieses, mas sim através de seus múltiplos aspectos que se inter-relacionam e que são hoje entendidos como essenciais ao desenvolvimento social, ambiental e econômico da sociedade.

Visto que cada micro sociedade e seu meio ambiente formam um sistema, que possui características que podem ser exploradas na construção de um desenvolvimento endógeno compartilhado e durável, a produção do conhecimento deve também contemplar estas inter-relações, através de estratégias trans e interdisciplinares.

Entendemos que é responsabilidade dos agentes institucionais que geram e que se apropriam do conhecimento - sejam instituições de ensino, organismos governamentais ou empresas - a orientação do conhecimento aos aspectos inerentes de cada sociedade, buscando orientar a reflexão e o ensino que estruturam o desenvolvimento humano no sentido da sua resiliência. Neste sentido, a equipe acadêmica responsável pela formação do Arquiteto Urbanista no Centro Universitário Metodista IPA, estabeleceu como objetivo a formação interdisciplinar através da sua integração do aluno às questões pertinentes do seu sistema social e urbano.

Sabemos também que muitos são os elementos que formam um sistema, conectados através de constantes fluxos que visam se adaptar e reagir a ações externas, de forma a se auto preservar. Por isso, um sistema sempre é dinâmico, pois visa sua resiliência.

O próprio conceito de resiliência, que foi definido a partir de uma análise de ecossistemas naturais que conseguem se regenerar mais eficazmente face a adversidades, traz consigo a ideia de capacidade de auto regulação. A autorregulação sistêmica, por sua vez, entende que a interação entre elementos absorve de forma mais eficiente os impactos externos, reinventando-se de forma a ultrapassar as incertezas e variações causadas por agentes externos. Resulta, portanto, que um desenvolvimento social e urbano baseado nos recursos e oportunidades locais são mais resilientes, pois apresentam maior capacidade de se reinventar face a adversidades de qualquer tipo e são considerados hoje a forma mais sustentável de desenvolvimento humano. Logo, o desenvolvimento intelectual da sociedade exige uma postura séria e firme dos profissionais docentes, que passa pela gradual inserção do acadêmico no sistema educacional, profissional assim como sua integração às novas tecnologias, tendo como foco a valorização das especificidades locais.

Neste sentido, entendemos que nossa formação acadêmica contribui para a sustentabilidade territorial pois investe tanto em ações em prol de um desenvolvimento urbano, que parta dos aspectos locais sem ignorar as inter-relações com aspectos regionais, nacionais e globais.

Tais abordagens têm respondido, ainda que parcialmente, às diretrizes elaboradas pela ONU através do *Global Compact Cities Program* para as cidades deste Milênio. O *Global Compact Cities Program* atua em uma agenda que inclui os conceitos de: Cidades inclusivas, Cidades Inteligentes, Cidades Seguras, Governança Urbana, Resiliência Urbana, Desenho e Planejamento Urbano e Espacial, Ecossistemas Urbanos, Mobilidade, Cultura e Patrimônio Urbano, entre outros. Estas temáticas estão conectadas a grande parte do conteúdo disciplinar da formação em Arquitetura e Urbanismo e têm sido também aplicadas no conjunto de atividades de extensão da Escola Politécnica do IPA, através da mediação do Programa de Extensão Intervenções Urbanas. O funcionamento de tais atividades na extensão, envolve organização e cooperação compartilhada entre atores institucionais e sociedade em geral, seja pela efetividade das ações, seja pela viabilização das atividades de pesquisa aplicada, que serão desenvolvidas pelos projetos de extensão. Desta forma, ensino, pesquisa e extensão se articulam entre si e se ancoram no território urbano.

## O TERRITÓRIO COMO ELEMENTO DE INTEGRAÇÃO INTERDISCIPLINAR

O curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Metodista IPA objetiva o comprometimento com a qualidade de vida, a ética, a sustentabilidade e a preservação do meio e do patrimônio cultural, aliado à articulação entre pesquisa, ensino e extensão. A região de inserção do curso, no campus DC Navegantes permitiu, através do estudo da realidade local, desenvolver trabalhos acadêmicos e interdisciplinares nos diversos campos do conhecimento, principalmente no que diz respeito à inclusão social, à requalificação urbana e à preservação do patrimônio arquitetônico e natural. Além da contribuição para a reciclagem e a vitalidade urbana onde a pobreza e a degradação ainda se sobressaem. O patrimônio industrial e residencial operário construído entre o final do século XIX e início do século XX, se apresenta em forte degradação arquitetônica, assim como o espaço urbano que o circunda. Os catadores e suas Unidades de Triagem, muito presentes neste setor da cidade, sobrevivem de forma precária, habitando geralmente as zonas irregulares.

Além do mais, o 4º Distrito tem vivido o início de um processo de desenvolvimento econômico baseado na inovação social e economia criativa, a partir do projeto de inovação Social denominado Distrito C e da criação da Zona de Inovação Sustentável de Porto Alegre – ZISPOA, financiada pelo Banco Mundial (SANTOS, 2018; TAVARES, 2019).

Entendemos o Desenvolvimento Territorial como um desenvolvimento que ocorre em um determinado território, carregando consigo as especificidades deste local, assim como suas interinfluências multiescalares. Tal entendimento parte do conceito de Território de Santos (2010), onde o território tem sentido de chão, de identidade, de espaço usado para o desenvolvimento e a construção da identidade. Assim, “o território é o fundamento do trabalho, o lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida” (SANTOS, 1999, p. 10).

Assim, o tripé universitário se ancora no território, que é estudado pelas atividades na sala de aula envolvendo leituras, seminários e atividades projetivas associadas às temáticas das disciplinas ao mesmo tempo que à realidade vivenciada no 4º Distrito. A extensão universitária, de abordagem comunitária, se materializa pelas ações. A pesquisa, de caráter aplicada, utiliza o território como estudo de caso e perpassa as demais atividades, qualificando as atividades de ensino e extensão. Assim, o território 4º Distrito aparece como elemento central das disciplinas de caráter projetual, assim como das disciplinas de caráter teórico, englobando as ações de pesquisa e extensão. Tal estratégia se distingue também pela curricularização da extensão universitária desenvolvida pelos docentes, autores deste trabalho.

Nas disciplinas projetivas do curso como Introdução ao Projeto de Arquitetura e Urbanismo, os alunos desenvolveram estudos de inserção de uma estação de transporte hidroviário na região. A partir disso, começaram a ganhar conhecimento sobre os problemas de acessibilidade na meso e microescala da região gerado pelas grandes rodovias.

A disciplina de Projeto de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo II trabalha com a inserção de um equipamento público de atendimento à população. O local e o programa de usos deste equipamento são eleitos após o estudo das qualidades e problemas de alguma região com população em vulnerabilidade social.

É dada ênfase a programas que sejam contemporâneos e específicos para cada local como, por exemplo, o programa desenvolvido para o primeiro semestre de 2019, que abordava um centro de apoio e formação humana às mulheres em vulnerabilidade social.

Na disciplina de Projeto de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo VI os alunos são convidados a trabalhar com uma região já consolidada do 4º Distrito, articulando o crescimento sustentável da cidade em conjunto com os conteúdos desenvolvidos nas disciplinas de Infraestrutura Urbana e Planejamento Urbano.

A articulação com a disciplina de Paisagismo também é uma constante, uma vez que o detalhamento dos ambientes abertos dos projetos desenvolvidos é articulado entre as duas disciplinas. Os alunos devem aplicar todo o conhecimento sobre o território adquirido ao longo do curso, assim como o conhecimento adquirido nas demais disciplinas do currículo, funcionando como uma disciplina catalisadora do conhecimento técnico, social e humano.

**Figura 1** - Foto da oficina de entendimento da região através de mapa de imagens.



Fonte: Acervo dos autores.



Na disciplina de Infraestrutura e Meio Ambiente são estudados os conceitos de Resiliência e de Redes Verdes, sua aplicação na macro e microescala, a partir de estudos de caso de projetos mundialmente exemplares que se apresentam como redundantes às alternativas tradicionais de drenagem e tratamento de esgoto. Os alunos também fazem uma análise destes projetos quanto à (a) capacidade biossocioculturais, (b) atuação nas redes multiescalares, (c) multifuncionalidade, quanto à presença de (d) alternativas e redundâncias e, finalmente, quanto à sua (e) capacidade adaptativa frente às mudanças. Esta tipologia de análise aprofunda o entendimento do conceito de resiliência.

Com foco na aplicabilidade desses conceitos em projetos, esta disciplina dialoga com a disciplina de Arquitetura Paisagística e a disciplina de Projeto de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo III, em que os alunos são instigados a desenvolverem um projeto de Loteamento. A disciplina associa conhecimentos acerca do meio ambiente e das infraestruturas urbanas, agindo no sentido de aplicar o conteúdo estudado. Da mesma forma, o desenho urbano proposto pelos estudantes, como loteamento, é utilizado como base ao desenvolvimento do detalhamento de infraestrutura (desenho viário, drenagem tradicional e redes verdes) da disciplina de Infraestrutura e Meio Ambiente. Além de estarem amarradas entre elas, estas duas disciplinas usam como local de projeto a gleba existente entre a Arena do Grêmio e a Vila Santo André, localizada no 4º Distrito (Figura 2).

**Figura 2** - Gleba utilizada para estudos de loteamento e infraestrutura urbana



Fonte: Adaptado de Google Earth (2018).



Na disciplina de Arquitetura Paisagística são explorados os conceitos, a história e estilos que norteiam a paisagem e o paisagismo. A partir de exemplos de projetos paisagísticos, os alunos analisam e interpretam o espaço exterior relacionando com a arquitetura da paisagem. Após, os alunos partem para um exercício de projeção, desenvolvem um projeto de paisagismo para espaço público livre relacionando o entorno imediato. Para este projeto os alunos analisam os condicionantes legais, sociais e tecnológicos das pré-existências ambientais, climáticas e topológicas, suas formas de apropriação, estruturas e transformações. Como exemplo, para o estudo dessa disciplina, foi utilizado o território da Vila Santo André, que é uma zona extremamente carente e precária quanto as infraestruturas, instigando os alunos a pensar e a refletir sobre o papel do paisagismo relacionando o caráter social e a construção de espaços mais resilientes. Através desta atividade buscou-se fazer com que os alunos obtivessem uma visão mais ampla do projeto de paisagismo, a responsabilidade social, cultural, ambiental e de saúde que estão relacionadas ao projeto.

Assim, as disciplinas de Infraestrutura Urbana e Meio Ambiente e Arquitetura Paisagística dividem-se na tarefa de alimentar os conhecimentos dos alunos quanto à possibilidade de se estruturar um paisagismo resiliente e multifuncional, aproximando redes de drenagem urbana, aliadas ao lazer, à climatização e ao embelezamento urbano, que são aplicadas na disciplina de Projeto de Arquitetura e Urbanismo III.

Na disciplina de Projeto de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo V o objetivo é trabalhar projetos de rearquitetura, temática que por si só estabelece vínculos com uma realidade e contexto pré-existentes. Sem restringir-se exclusivamente a casos de edificações de grande relevância histórica e arquitetônica, a disciplina busca usar casos em que mesmo abordando a arquitetura vernacular, os alunos se deparam com situações de relevância para as realidades locais e com grande potencial para a qualificação da vida urbana. São propostos constantemente intervenções em edificações situadas no 4º Distrito, como exemplo, os trabalhos desenvolvidos para a área do DC Shopping, de antigos pavilhões do Instituto Rio-grandense do Arroz, na Av. Voluntários da Pátria, da antiga fábrica de tecidos Rio Guahyba e da Central de Tratamento de Efluentes Líquidos (Cettraliq), atualmente em processo de venda através de leilão.

A integração da atividade projetual com os temas previamente estudados na disciplina Patrimônio Construído é constantemente trabalhada, visando o encontro das questões e fundamentos teóricos no exercício de projeto.

Em paralelo, a disciplina de Planejamento Urbano e Regional dialoga com questões gerais de planejamento e gestão territorial, traz como exercícios avaliações e pesquisas que pretendem auxiliar na compreensão da estrutura de governo e de planejamento (secretarias, comitês, planos e projetos) municipal, estadual e federal referente a esgotos, Drenagem pluvial e resíduos. Os alunos são incitados a pesquisar e delinear o sistema de planejamento e gestão associados ao risco de inundação.

O trabalho logrou uma primeira análise das competências das secretarias municipais referente às temáticas que se associam aos fatores que geram ou acentuam as inundações dando especial destaque ao papel dos Planos Municipais de inundação e Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Porto Alegre. Os alunos da disciplina identificam exigências quanto a taxas de permeabilidade mínimas para novos empreendimentos na cidade de Porto Alegre.

## CONCLUSÃO

A formação interdisciplinar, através da integração do aluno às questões pertinentes do seu sistema social e urbano, torna-se como uma das práticas acadêmicas com potencial para interpretar as demandas da sociedade, uma vez que permite socializar o conhecimento e promover o diálogo entre o saber científico e o saber popular. Neste contexto, a aproximação dos saberes é uma importante estratégia para a ação e a transformação da realidade de diferentes populações, num verdadeiro processo de mudança do método formativo tradicional. Como resultado mais importante das nossas ações, a compreensão que a realidade não é consolidada, que pode ser alterada trazendo a esperança de se viver em um território melhor. Nossa maior conquista, enquanto instituição de ensino superior é mostrar e desmistificar a realidade da sociedade brasileira, que é altamente desigual. Nossos alunos projetam, experimentam e procuram melhorar esta realidade através das diversas disciplinas apresentadas se confrontando a todo tipo de dificuldade. Busca-se ir além do aprendizado técnico, é necessário ter clareza que as ações coordenadas não pretendem apenas alterar a sociedade, elas almejam também produzir impacto e transformação na própria universidade, enquanto parte da sociedade.

## REFERÊNCIAS

SANTOS, A. **Relatório Final Movimento ZISPOA**. 2018. Disponível em: <<https://escola.camarapoa.rs.gov.br/wp-content/uploads/2018/08/Relat%C3%B3rio-Final-Projetos-da-Zisboa-para-o-PDDUA-2020-2030.pdf>>. Acesso em: 16 maio 2019.

SANTOS, M. **O dinheiro e o território**. *GEOgraphia*, Rio de Janeiro, 1999, Ano 1. n. 1, p. 7-13.

TAVARES, S. K. **Parques tecnológicos e grandes projetos urbanos como estratégia de reconversão econômica e urbana no contexto brasileiro**. Dissertação (mestrado) – Centro Universitário Ritter dos Reis/Mackenzie, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Porto Alegre, 2019, 196 p.