

## INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO EM ÁREA ESPECIAL DE INTERESSE CULTURAL: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO

Petrucci, Helena M. C. (1); Constantinou, Eliane (2); Stumpfs, Silvana Jung de (3)

- (1) Arquiteta, Mestre. Professora Assistente, Faculdade de Arquitetura/ UFRGS.
- (2) Arquiteta, Mestre. Professora Assistente, Faculdade de Arquitetura/ UFRGS.
- (3) Arquiteta, Especialista. Professora Auxiliar, Faculdade de Arquitetura/ UFRGS.

Rua Sarmiento Leite, 320, sala 504-B. Porto Alegre/RS/Brasil. Fone/Fax: (51)33083124.

E-mail: [petrucci@orion.ufrgs.br](mailto:petrucci@orion.ufrgs.br).

# **INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO EM ÁREA ESPECIAL DE INTERESSE CULTURAL: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO**

## **RESUMO**

No estabelecimento de regimes urbanísticos próprios em áreas especiais existe imerso um projeto de desenho urbano que orienta a busca de soluções tridimensionais com o objetivo de conservar ou melhorar a qualidade ambiental dessas áreas. Como estratégia de valorização e preservação de ambiências urbanas, essa modalidade de planos especiais permite a renovação do ambiente sem sua descaracterização. Objetivando despertar no aluno recém ingressado no Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura da UFRGS a consciência da importância da preservação de áreas na cidade onde existe concentração de bens culturais, tendo em vista não só o fortalecimento das identidades locais, mas, também, a qualidade de vida nelas percebida, as disciplinas de Introdução ao Projeto Arquitetônico I e II (IPA I e IPA II), oferecidas no primeiro e segundo semestre do curso, construíram uma proposta de ensino integrada. Nela os alunos intervêm, em níveis diferentes de complexidade da síntese projetual, em uma mesma área da cidade, uma das Áreas Especiais de Interesse Cultural determinadas pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Porto Alegre.

O presente trabalho apresenta as estratégias didático-pedagógicas utilizadas para o desenvolvimento dessa proposta e construção de um repertório para projeto, sensibilizando os estudantes para a observação de diversos aspectos definidores da forma arquitetônica e do tecido urbano, e para a percepção de que a atuação no contexto histórico só terá significado se responder à contemporaneidade de toda intervenção arquitetônica.

O Alto da Bronze, no Centro Histórico da cidade, apresentou-se como um laboratório urbano de grande potencial para a investigação e análise na disciplina de IPAI devido à existência de uma diversidade urbana, com edificações de diferentes usos e idades, quadras curtas e apropriação do espaço público. Também, a complexidade social e urbana desta área central estimulou o exercício de intervenção espacial de caráter social no espaço público aberto (a Praça General Osório), conscientizando o aluno do caráter social da profissão do arquiteto. No caso da intervenção elaborada pelos alunos de IPA II, como síntese dos conceitos abordados pela disciplina, percebeu-se o potencial da área em adequar-se a exercícios de projeto de edificações de uso residencial, unifamiliar ou coletivo de pequeno porte e adaptadas a sistemas construtivos de baixa complexidade. Ao aluno foi dada a oportunidade de projetar um fragmento de qualidade em meio ao conjunto de edificações em torno da Praça General Osório, e de perceber que na dialética das relações entre a cidade construída e as novas intervenções edilícias, contextualizadas, é possível construir, também, uma cidade de qualidade.

Palavras-chave: preservação de ambiências urbanas, introdução ao projeto arquitetônico.

# **INTRODUCTION TO ARCHITECTURAL DESIGN IN SPECIAL AREAS OF CULTURAL INTEREST: A TEACHING EXPERIENCE**

## **ABSTRACT**

Immerse in the establishment of proper urbanistic regimes in special areas are projects of urban design that guide the search for three-dimensional solutions. Solutions that seek to conserve or improve the environmental quality of these areas. A good strategy for the valorization and preservation of urban environments, this type of special plan allows the renovation of the environment without damaging the area's characteristics. Aiming to awaken students recently enrolled in the Course of Architecture and Urbanism of the College of Architecture of UFRGS to the importance of preserving city areas with high concentration of cultural assets, seeking not only to strengthen local identities and life quality, the subject Introduction to Architectural Design I and II (IPA I and IPA II), ministered in the first and second semester of the course, presented a proposal of integrated teaching. In the subject, the students are able to intervene in different levels of complexity of design synthesis in an area of the city, one of the Special Areas of Cultural Interest determined by the Director Plan of Urban and Environmental Development of Porto Alegre.

The following work presents the didactic-pedagogical strategies used for the development of this proposal and the creation of a project repertoire that would stimulate the students to observe the several defining aspects of architectonic form and urban fabric and to perceive that actions in the historical context only have meaning if they respond to the contemporaneity of every architectonic intervention.

The 'Alto da Bronze', located in the city's Historical Center, turned out to be an urban laboratory with great potential for investigation and analysis in the IPA I subject due to the existence of a wide urban diversity. The area contains buildings with different uses and ages, short blocks and an appropriation of public space. Moreover, the social and urban complexity of this central area helped stimulate the exercise of social spatial intervention in an open public space ('General Osorio' Square), thus making the students conscious of the social feature of the architect's profession. In the case of the intervention elaborated by the students of IPA II, as a synthesis of the concepts approached by the subject, it was noticed that there is great potential in the area in adapting to exercises of projects of small residential buildings, either unifamilial or collective and adapted to low complexity constructive systems. The students were given the opportunity to project a fragment of quality in the middle of the set of buildings surrounding 'General Osorio' Square and to perceive that, in the dialectics between the built city and new building interventions, it is possible to build a city with quality.

**KEYWORDS:** Introduction to Architectural Design, Preservation of Urban Environments.

# INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO EM ÁREA ESPECIAL DE INTERESSE CULTURAL: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO

## 1. INTRODUÇÃO

No Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura da UFRGS o Currículo Pleno abrange uma seqüência de disciplinas e atividades ordenadas em uma seriação aconselhada, em etapas semestrais e através de pré-requisitos. As disciplinas Introdução ao Projeto Arquitetônico I e II (IPA I e IPA II), oferecidas nos primeiro e segundo semestres do Curso, tratam da iniciação ao estudo da arquitetura, da introdução ao projeto arquitetônico. Com o objetivo de despertar a consciência no aluno da importância da preservação dos centros históricos tanto em relação à identidade cultural de sua população quanto em relação à qualidade de vida que ali é possível obter, escolhemos como área de estudo uma Área Especial de Interesse Cultural, comum às duas disciplinas.

As Áreas Especiais de Interesse Cultural foram determinadas pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Porto Alegre. Essa nova categoria de proteção do patrimônio da cidade, instituída em atualização do Plano Diretor de 1999, e regulamentada em 2003,

*“estabelece regimes construtivos diferenciados para oitenta áreas de valor cultural e paisagístico, entre elas o Centro Histórico. Por seu intermédio, são delimitados perímetros de proteção dos locais de maior concentração de unidades arquitetônicas que definem o caráter dos bairros ou dos ambientes urbanos reconhecidos como tradicionais e populares, ou, ainda, contendo paisagens expressivas (Bicca, 2006, p.133)”.*

Dentre as áreas especiais existentes na cidade de POA, utilizamos como critério para a seleção do local de estudo e intervenção por partes dos alunos a existência de qualidades ambientais como as mencionadas por Diez (Diez, 2000) ao referir-se a alguns locais na cidade de Buenos Aires: um tecido urbano contínuo, constituído por partes discretas (pequenas edificações), que dá forma ao espaço público; uma paisagem urbana sensível ao espaço comum, favorecendo a *“possibilidade de formar vínculos entre os vizinhos, de apontar a noção de comunidade com interesses comuns, começando pela calçada e rua compartilhadas”.*

A iniciação ao projeto se dá através de proposições arquitetônicas em espaço público aberto (praça) em IPA I, e no espaço privado (lote urbano) em IPA II, que busquem re-qualificar a ambiência da área sem descaracterizá-la. Na disciplina de IPA I, os alunos desenvolvem uma leitura físico-perceptual de uma parcela urbana, a partir do bairro e até um espaço público aberto (praça) de importância social para a comunidade, onde propõem uma *“intervenção espacial de caráter comunitário”.* Na disciplina de IPA II, com base em conceitos referentes aos fatores

intervenientes na determinação do objeto arquitetônico, os alunos propõem, como exercício de síntese, uma 'edificação de uso residencial' em lote contido dentro da mesma área de interesse cultural estudada em IPA I.

Este trabalho apresenta como contribuição ao debate sobre o ensino do projeto no primeiro ano do curso de Arquitetura e Urbanismo, as estratégias didático-pedagógicas utilizadas em uma proposta de ensino integrada entre essas duas disciplinas dentro de uma Área de Interesse Cultural. A construção de uma didática de projeto seqüencial entre os dois primeiros semestres, com o aprofundamento gradativo dos conceitos estudados, analisados e aplicados em uma área da cidade, com características morfológicas a serem mantidas, qualificou o resultado dos exercícios de projeto desenvolvidos nas disciplinas.

## 2. METODOLOGIA

### 2. 1. Área de estudo

Dentre as Áreas de Interesse Cultural listadas no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Porto Alegre, selecionamos o Alto da Bronze, em torno da Praça Gal. Osório, no Centro Histórico da cidade de Porto Alegre, por atender às necessidades das duas disciplinas (Figura 1).

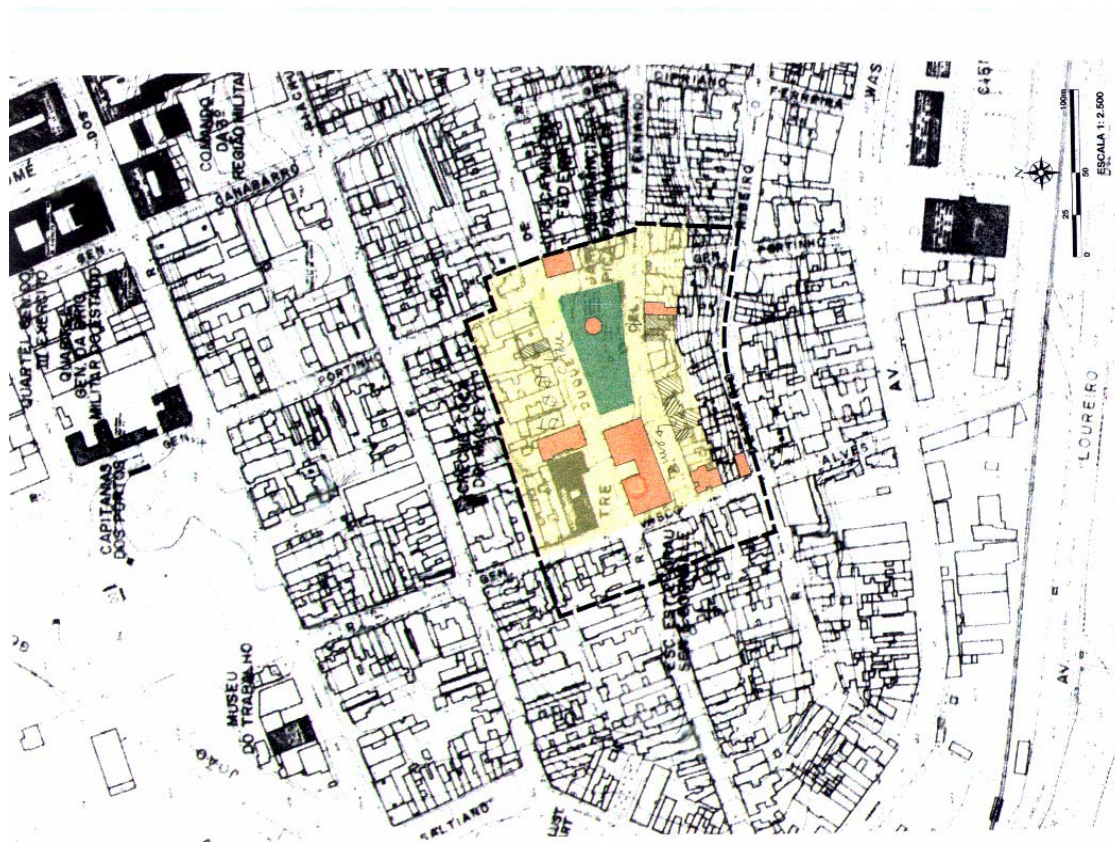


Figura 1 – Alto da Bronze. Mapa obtido no Estudo de delimitação de Áreas Especiais de Interesse Cultural. Porto Alegre: Prefeitura Municipal, Secretaria Municipal de Cultura; Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Ritter dos Reis, 1999. Relatório final.

A escolha da área partiu de critérios de seleção como: um espaço urbano com vocação residencial que se organizasse em torno de uma praça pouco utilizada pela comunidade (Figura 2). A existência de algumas unidades construídas em estado de deterioração ou, ainda, em desconformidade com a tipologia predominante na região facilita o exercício de substituição dessas edificações por novas inserções propostas pelos alunos (Figura 3). Essas novas inserções promovem uma renovação urbana da área com uma re-qualificação ambiental.



Figura 2 – Praça Gal. Osório e entorno imediato

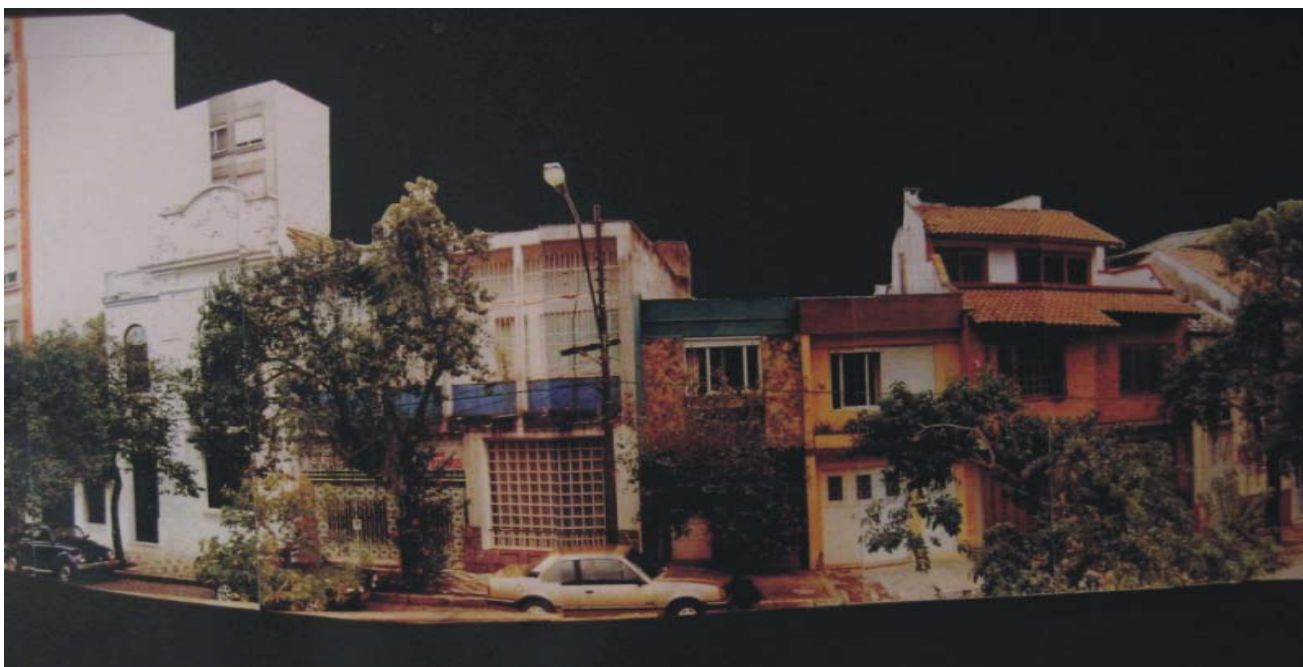


Figura 3 – Edificações em frente à Praça Gal. Osório

A área da Praça do Alto da Bronze era de domínio privado até 1865, quando a Câmara Municipal decidiu comprá-la para formar uma praça e, no lugar, instalar um dos chafarizes da Cia. Hidráulica Porto-Alegrense para abastecimento de água potável à população, dando início à urbanização (Franco, 1988). Em 1930, através de uma reforma promovida pelo prefeito Otávio Rocha, a praça foi transformada em praça de esportes. Neste mesmo período, outras praças esportivas foram criadas e, atualmente, também se enquadram em Áreas Especiais de Interesse Cultural. Na última reforma realizada na Praça Gal. Osório, em 1970, que lhe deu o aspecto atual, com muretas de concreto, a praça ainda era muito utilizada pela comunidade para práticas esportivas. Atualmente, é utilizada como praça de esportes apenas nos finais de semana, ficando durante a semana, praticamente, sem uso, apesar da existência de escolas nas suas proximidades.

## **2. 2. O Processo Ensino-Aprendizagem**

O desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem, em ambas as disciplinas, apresenta-se sob a forma de aulas teórico-interativas, críticas em grupo, e exercícios analíticos e práticos fundamentados pelas informações teóricas. Optou-se por tratar as duas disciplinas como uma única, anual, em que os alunos intervêm, em níveis diferentes de complexidade da síntese projetual em uma mesma área da cidade. Os exercícios visam desenvolver a capacidade de observação, análise do objeto e espaço arquitetônico através dos conceitos abordados, e a capacidade de síntese projetual envolvendo tais conceitos em proposta arquitetônica.

### **2. 2. 1. Exercícios e Conceitos abordados em IPA I**

A disciplina de IPA I tem a responsabilidade de iniciar o aluno na temática arquitetônica, apresentando conceitos básicos para a investigação e proposição da organização da forma e do espaço sob um contexto bastante restrito quanto às bases teóricas, à percepção espacial e à representação da idéia.

Na *primeira etapa* os alunos pesquisam a biografia e as principais obras de arquitetos consagrados, buscando identificar os conceitos, objetivos e princípios de composição da forma e espaço envolvidos no desenvolvimento de projetos por esses arquitetos. Os alunos analisam as obras de acordo com os conceitos desenvolvidos em Ching (1976), identificando os diferentes tipos de organização da forma e do espaço, e princípios básicos de composição espacial: simetria, hierarquia, ritmo, repetição, pauta e transformação. A segunda parte do trabalho desenvolvido nesta mesma etapa envolve a exploração de diferentes modelos de representação (croquis, vistas e maquetes) em um exercício de proposição formal realizado a partir das obras analisadas. A releitura destes conceitos é desenvolvida com base em Martinez (1991).

A pesquisa bibliográfica e a análise dos princípios de composição formal em obras arquitetônicas são apresentadas na forma de painéis, facilitando o reconhecimento de diferenças e semelhanças entre processos criativos de diferentes arquitetos, e a vasta possibilidade de combinações na utilização dos princípios de composição. Esta seqüência estabelece a base para a criação livre de

'objetos sem função', mas com a utilização dos princípios (síntese), propiciando aos alunos a experimentação da criação de formas através de representações tridimensionais (maquetes de estudo) e bidimensionais (desenhos e fotos).

Na segunda etapa os alunos realizam uma investigação histórica da parcela de estudo e uma análise físico-visual utilizando conceitos de percepção ambiental e morfologia urbana. Também analisam as composições espaciais decorrentes da relação do edifício com o espaço aberto (público e privado) e identificam as relações funcionais do edifício, uso e forma. Este trabalho é desenvolvido em forma de 'painel' e apresentado através de mapas, textos explicativos, fotos panorâmicas, elevações e vistas. O grande grupo desenvolve uma maquete da área de estudo, confeccionando as ruas, a praça e todas as edificações que fazem parte do seu entorno imediato, auxiliando, através do uso de um "modelo do real", as posteriores propostas de intervenções na praça (IPA I) e na área edificada ao seu redor (IPA II). As edificações são elaboradas em forma de blocos móveis para permitirem possíveis substituições de edifícios existentes por intervenções propostas pelos alunos de IPA II.

Para a realização desses exercícios são ministrados conceitos básicos de análise físico-visual do espaço urbano, tais como: vias, nós, bairros, limites e pontos marcantes, apresentados em Lynch (1972), assim como os conceitos de visão serial, escala e proporção, apresentados por Cullen (1988). A análise morfológica do espaço urbano é realizada através de conceitos de espaços côncavos e convexos, recintos e canais, apresentados em Spreiregen (1973), e princípios de organização da forma e espaço abordados anteriormente a partir de Ching (1976). As primeiras abstrações formais e a classificação e representação da forma geométrica das edificações são realizadas através de conceitos de tipo e tipologia baseados em Panerai e Veyrenche (1983), Aymonino (1984), Kruger (1984) e Argan (1992).

Os conceitos da diversidade urbana e do caráter social do espaço são desenvolvidos através de seminários com base em "Morte e Vida das Grandes Cidades Americanas" de Jane Jacobs (1974). O final desta etapa culmina em uma proposição de uma temática capaz de revitalizar e requalificar a praça e o seu entorno imediato. Na terceira e última etapa os alunos propõem estudos preliminares de uma intervenção espacial, de caráter comunitário, na temática definida na etapa anterior. Nesta etapa, também desenvolvem entrevistas, pesquisas bibliográficas e levantamentos relevantes à temática da intervenção dentro da área de estudo (Bailly, 1979; Chichierchio, 1992). Alguns conceitos relativos ao urbano, trabalhados na anterior são retomados, como os estudos de vocação comercial, colaboração e concorrência comercial, tipologia, célula comercial, qualidade ambiental, e infra-estrutura. Também são retomados os conceitos apresentados para a análise de edifícios em torno da praça, como os estudos de zoneamento, fluxos, visibilidade e linguagem arquitetônica.

Objetiva-se sintetizar nesta etapa todo o conhecimento teórico-prático desenvolvido durante o semestre, de forma explícita para o aluno, na busca da produção de uma intervenção espacial de



baixa complexidade funcional (quiosque de informações, centro de exposições, etc) e bem articulada com o seu contexto sócio-espacial. (Goodey,1984). Nessa etapa também são apresentados aos alunos conceitos de ergonomia e antropometria, conforto ambiental, micro-clima e metodologia de projeto. Os alunos desenvolvem desde o programa de necessidades e o pré-dimensionamento até a etapa do anteprojeto da temática de estudo, analisando de forma crítica a evolução dos seus estudos.

## **2. 2 .2 Exercícios e conceitos abordados em IPA II**

Na elaboração do conteúdo programático da disciplina IPA II, com o objetivo de possibilitar ao aluno a aquisição de um repertório mínimo de fatores intervenientes na determinação do objeto e espaço arquitetônicos, e a sistematização dos processos de observação, análise e síntese projetual, considerou-se proporcionar ao aluno um "campo" no qual se abastecesse de apoios conceituais.

Selecionou-se um conjunto de conceitos relativos aos determinantes da forma arquitetônica, já sugeridos por Vitruvius - a *firmeza* ou integridade física e mecânica, a *utilidade* ou conveniência, e a *beleza* -, com base em critérios de importância e sustentação na literatura sobre o assunto, aplicação no projeto arquitetônico e facilidade de compreensão e operacionalização (Snyder e Catanese, 1984; Ching, 1985; Clark & Pause, 1987; von Meiss, 1993; Kohlsdorf, 1996; Reis, 2002).

Sendo assim, visando algumas referências gramaticais, a disciplina trata, primeiramente, dos temas da percepção geométrica e ambiental que organizam o conhecimento adquirido da forma construída como tal e como uma ferramenta de projeto. A forma é considerada, nesse contexto, algumas vezes com certo grau de autonomia em relação ao significado (von Meiss, 1993). Ao tratar da 'composição da forma arquitetônica', a disciplina aborda, organizados em quatro grupos, os seguintes conceitos: - fatores unificadores dos elementos (igualdade ou similaridade, proximidade, fundo ou fechamento comum, mesma orientação); - fatores determinantes do tipo de relação entre os elementos (textura, ritmo, hierarquia); - fatores relacionados a compatibilidades formais na relação entre os elementos (contraste, simplicidade, complexidade, contradição (ambigüidade)); - fatores relacionados à regularidade e ao equilíbrio na relação entre os elementos (simetria, balanço assimétrico, relações proporcionais (proporções geométricas e arquitetura; proporções humanas e arquitetura)).

No estudo da '*organização do espaço arquitetônico*' os fatores abordados são relativos à: - organização geométrica do espaço arquitetônico (modelos de configuração, adição e subtração); - organização funcional e técnico-construtiva do espaço arquitetônico (dimensões métricas dos espaços, acessibilidade, privacidade, conforto ambiental, flexibilidade, estrutura); - à organização estético-formal do espaço arquitetônico (articulação e continuidade no volume, elementos de definição espacial, densidade do espaço, luz e sombra, cor, materiais). Quanto à '*relação entre o objeto arquitetônico e seu entorno*', estuda-se a relação que se estabelece entre volumes/espacos

formando a cidade, o volume percebido como objeto no contexto ou como parte do tecido do contexto.

Nessa disciplina os alunos realizam, numa *primeira etapa*, exercícios de *observação e análise*. Considerando os conceitos relativos à '*composição da forma arquitetônica*', abordados pela disciplina, analisam quatro exemplares arquitetônicos (no mínimo duas residências) projetados por arquitetos indicados pela disciplina, com base em informações provenientes de publicações de Arquitetura ou observação direta na cidade. Também, com base em todos os conceitos abordados ao longo do semestre pela disciplina e em entrevista orientada com seus usuários, analisam uma residência no trecho de rua em torno da Praça General Osório, onde se encontra o lote onde deverão intervir no exercício final. As análises são expostas ao grupo e apresentadas em um conjunto de pranchas, com textos e desenhos em técnica livre, formando um 'painel' cuja composição formal também é avaliada.

Numa *segunda etapa* de exercícios, de '*síntese formal*', similares aos executados na disciplina de IPA I, porém com um acréscimo de complexidade pela manipulação de um número maior de conceitos envolvidos, os alunos elaboram propostas de volumes (representados através de maquetes) implantados sobre bases, consideradas apenas como apoio, sem "contextualização", com as dimensões e topografia (simplificada) do lote onde inserirão suas propostas em exercício final da disciplina (Figura 4). Objetivando composição formal em que se perceba unidade e estrutura formal na organização de seus elementos, utilizam os conceitos abordados no grupo '*composição da forma arquitetônica*', acima referidos, do conteúdo programático da disciplina. Em folhas A4, ilustrando através de desenhos/imagens da maquete, relatam a idealização da composição, referindo-se aos conceitos abordados.

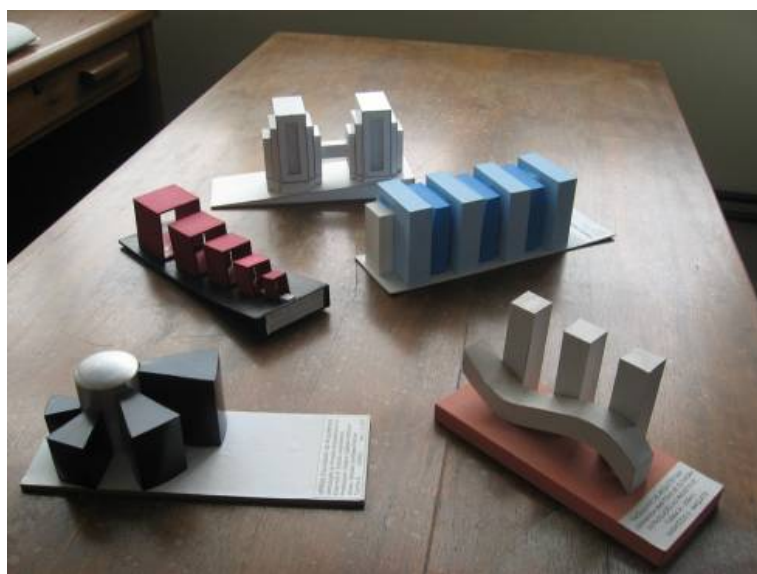


Figura 4 – Exemplo de *segunda etapa* de exercícios; maquetes de "*síntese formal*"

Na *etapa final da disciplina*, como *síntese dos conceitos abordados* ao longo do semestre, o aluno deverá propor, em nível de anteprojeto, uma edificação de uso residencial, unifamiliar ou coletivo de pequeno porte, em lote ("lacuna") situado em meio a um conjunto de edificações em torno da praça Gal. Osório. A intervenção deverá, portanto, "ajustar-se ao entorno", atendendo ao programa proposto e aos condicionantes estabelecidos. São, assim, condicionantes a volumetria da edificação e, no desenho da fachada, os alinhamentos, alturas dos lindeiros, ritmos e proporções das fachadas preexistentes na quadra, ficando a criatividade das propostas contida na reinterpretação das características das construções vizinhas, em bases contemporâneas. Sugerem-se alternativas para os programas de necessidades, tendo em vista uma maior diversidade de soluções: habitação unifamiliar com casal de idosos; habitação unifamiliar com escritório/atelier para profissional liberal ou artista; habitação coletiva com pequeno comércio; habitação coletiva com espaço de uso condominial (Figura 5).



Figura 5 – Exemplos de propostas realizadas pelos alunos

Para a recriação analógica do ambiente em sua totalidade e de cada edificação em particular utilizam a "maquete geral", elaborada no semestre anterior (em IPAI), que materializa a área com a praça e o trecho da rua onde serão realizadas as intervenções, de tal forma que permite contemplá-las na relação com o seu entorno a cada avaliação. Os alunos confeccionam suas maquetes individuais para serem "adicionadas" à do conjunto (Figura 6). Também se complementa a representação gráfica habitual de geometrias e perspectivas, mediante a concepção de um cartaz ou painel síntese das idéias geradoras de cada projeto. Este cartaz deve, como condição, comunicar a proposta em um "campo" que apresente unidade formal, que revele que o aluno transpôs ao campo bidimensional do papel os conhecimentos adquiridos sobre composição formal (Figura 7).

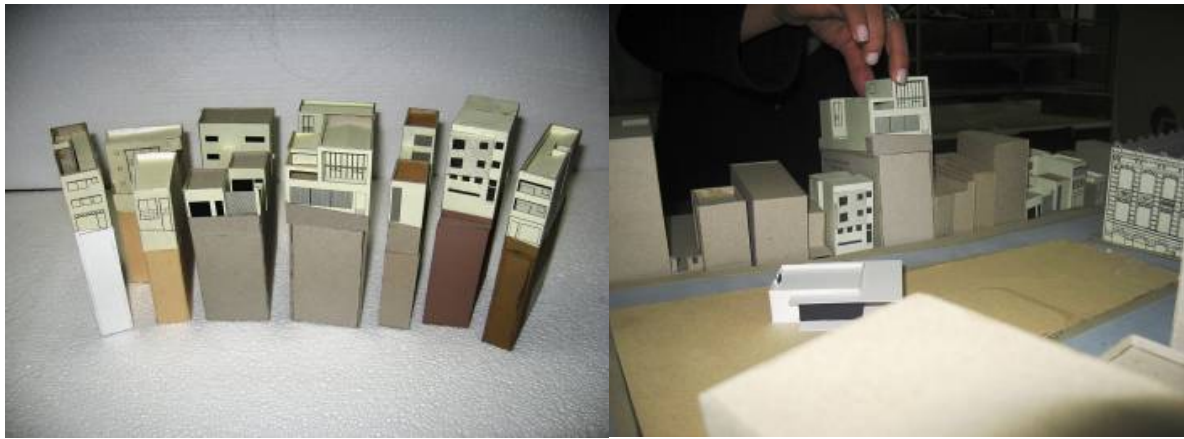


Figura 6 – Exemplo da inserção das propostas na maquete geral da área de estudo



Figura 7 – Exemplo de cartaz realizado na Etapa Final da disciplina de IPAlI

### 3. CONCLUSÕES

A Área Especial de Interesse Cultural Alto da Bronze apresentou-se como um laboratório urbano de grande potencial para a investigação e análise na disciplina de IPAlI devido à existência de uma diversidade urbana: edificações de diferentes usos e idades, quadras curtas e apropriação do espaço público (Jacobs, 1974). A complexidade social e urbana desta área estimulou o exercício

de uma intervenção espacial de caráter social no espaço público aberto (a Praça General Osório), conscientizando o aluno do caráter social da profissão do arquiteto.

No caso da intervenção elaborada pelos alunos de IPA II percebeu-se o potencial da área em adequar-se a exercícios de projeto de edificações de uso residencial, unifamiliar ou coletivo de pequeno porte. Oportunizou-se ao aluno a possibilidade de projetar um fragmento de qualidade, cuja repetição produz, também, uma cidade de qualidade, e o ensinamento de que “*o projeto coletivo (o urbano) tem, naturalmente, proeminência sobre o projeto arquitetônico*” (Diez, 1995). As soluções arquitetônicas se adaptam a sistemas construtivos de baixa complexidade e apresentam “*propostas que buscam sair do ‘espartilho’ das regras da edificação e dos ‘produtos’ imobiliários*”, como, por exemplo, apartamentos para solteiros ou casais recém formados (Diez, 1995).

A experiência aponta para alguns ganhos, dentre os quais salientamos a conscientização no aluno de que a cidade é uma construção histórica e que cada intervenção nela inscrita deve ser precedida de uma reflexão crítica, não só dos condicionantes físicos, mas, também, dos sociais, para que este novo projeto proposto por ele estabeleça uma relação harmoniosa com o entorno existente e com a própria cidade. Também, a consciência da importância da preservação dos centros históricos, tanto com relação à identidade cultural de sua população quanto com relação à qualidade de vida que ali é possível obter. Verifica-se, também, um aprofundamento da percepção espacial sob focos diferenciados como resultado do encadeamento seqüencial das disciplinas em uma mesma área de estudo.

O processo metodológico aplicado produz um refinamento da representação espacial de forma gradativa e subsidiada por um aprofundamento teórico e pelo domínio das técnicas de representação. A elaboração da maquete geral e sua manipulação por parte de alunos e professores durante o processo de projeto permitem a reflexão sobre conceitos de articulação entre a escala urbana com a edificação e desta com seus componentes. Tendo em conta que as disciplinas participantes desta experiência didática se encontram no primeiro ano do curso de arquitetura, as reflexões geradas a partir dessa experimentação podem alimentar futuras investigações no campo didático-metodológico e fundamentar atitudes e aptidões básicas necessárias na formação do arquiteto, convertendo-se em uma ferramenta válida de representação, verificação e avaliação.

#### **4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- AMORIM, L. M. E. Integrating Visual Field: Creating Phenomena. London: The Bartlett Graduate School, 1995.
- ARGAN, Giulio Carlo. História Da Cidade Como História Da Arte. São Paulo: Martins Fontes, 1992.
- AYMONINO, Carlo O. Significado Das Cidades. Lisboa: Editorial Presenta, 1984.
- BAILLY, Antoine S. La Percepcion Del Espacio Urbano: Conceptos, Metodos De Estudio Y Su Utilizacion En La Investigacion Urbanistica. Madrid: Ed. Lavin, 1979.

BICCA, Briane Panitz. O Centro histórico de Porto Alegre e o Projeto Monumenta: a estratégia de eixos. In: VARGAS, H. C. & CASTILHO, A. L. H. (org.). Intervenções em Centros Urbanos. Objetivos, estratégias e resultados. Barueri, SP: Manole, 2006.

CHICHIERCHIO, L. C. Percepção Arquitetônica. In: Revista Au (Arquitetura E Urbanismo), Nº 43, Ano 8, Ago/Set, 1992.

CHING, Francis D. K. Dibujo arquitetônico. Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 1976.

CHING, Francis D. K. Arquitectura:- Forma, Espacio y Orden. México: Gustavo Gili, 1985.

CLARK, R. H. & PAUSE, M. Arquitectura, temas de composición. México: Gustavo Gili, 1987.

CULLEN, Gordon. Paisagem Urbana. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora Ltda, 1988.

DIEZ, Fernando. Oficinas Migrantes. In: Revista Summa+, Nº 16, 1995.

DIEZ, Fernando. Edifícios discretos, ciudad de fragmentos. In: Revista Summa+, Nº 44, 2000.

COSTA FRANCO, Sérgio da. Porto Alegre: guia histórico. Ed. da Universidade/UFRGS, 1998.

GOODEY, Brian. Percepção, Participação e Desenho Urbano. Rio de Janeiro: Fau/Ufrj, 1º Vol. Avenir Editora, 1984.

JACOBS, Jane. Death and Life of Great American Cities – The Failure of Town Planning. London (RU), 1974.

KOHLSDORF, Maria Elaine. A Apreensão da Forma da Cidade. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1996.

KRUGER, M. J. T. A arquitetura das Tipologias. In: Revista Projeto, nº82, 1984.

LYNCH, Kevin. What time is this place? The Mit Press Cambridge, Massachusetts and London. England, 1972.

MARTÍNEZ, Afonso Corona. Ensayo sobre el Proyecto. Buenos Ayres: Libreria Técnica CP67 S. A., 1991.

MEISS, Pierre von. Elements of Architecture. From form to place. London: E& FN Spon, 1993.

PANERAI, P.; VEYRENCHÉ, M. Estruturas Urbanas. In: Elements d'analyse urbaine. Madrid: IEAL, 1983. 18p. p. 217/241.

PANERO, J. e ZELNIK, M. Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores. Estandares Antropométricos. México: Gustavo Gili, 1989.

PORTO ALEGRE. Prefeitura Municipal. Delimitação de áreas especiais de interesse cultural. Porto Alegre: Prefeitura Municipal, Secretaria Municipal de Cultura; Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Ritter dos Reis, 1999. Relatório final.

PORTO ALEGRE. Prefeitura Municipal. PDDUA: Lei Complementar 434/99. Porto Alegre: Prefeitura Municipal, Secretaria do Planejamento Municipal, 2000.

REIS, Antonio Tarcísio dos. Repertório, Análise e Síntese: Uma Introdução ao Projeto Arquitetônico. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2002.

SNYDER, J.C. & CATANESE, A.. Introdução à Arquitetura. Rio de Janeiro: Campus, 1984.

SPREIREGEN, Paul D.. Compendio de Arquitectura Urbana. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1993.