

IV PROJETAR 2009
PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA
FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL
Outubro 2009

EIXO: INTERVENÇÃO

**INTERVENÇÕES EM PRÉ-EXISTÊNCIAS: EXPERIÊNCIAS EM ESCALA
ARQUITETÔNICA, URBANÍSTICA E PAISAGÍSTICA.**

ANELIS ROLÃO FLÔRES

Arquiteta e Urbanista, Mestre em Arquitetura – PROPAR/UFRGS, Endereço: Av.
Presidente Vargas, 2043/504 – Centro, Santa Maria/RS, CEP 97015-513.
E-mail: anelisf@terra.com.br

FRANCISCO QUERUZ

Arquiteto e Urbanista, Mestre em Engenharia Civil – PPGEC/UFSM, Endereço: Rua
Francisco Manuel, 28/301 – Centro, Santa Maria/RS, CEP 97015-260.
E-mail: kikoqueruz@bol.com.br

IV PROJETER 2009
PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA
FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL
Outubro 2009

Resumo

Este artigo tem como principal objetivo interpretar as experiências didáticas vivenciadas na disciplina de Ateliê de Projetos Integrados III – Intervenções em Pré-existências, do curso de arquitetura e urbanismo do Centro Universitário Franciscano (UNIFRA). A disciplina tem como propósito desenvolver o projeto de edificações considerando sua reabilitação, da mesma forma como o projeto do entorno urbanístico e paisagístico em que essa está inserida. A conexão entre as diversas escalas de projeto mostra-se elementar e indissociável, pois a edificação tende a se tornar um vetor de desenvolvimento do local, requalificando o tecido urbano circundante. A experiência relatada analisa e compara dois semestres buscando apresentar as potencialidades e fragilidades encontradas, tanto no fazer pedagógico como no resultado obtido no final de cada semestre. As edificações selecionadas foram: A Antiga Fábrica de Torrefação de Café e uma Residência Eclética na Avenida Rio Branco, ambas representantes de significativos momentos da história da cidade de Santa Maria. Em ambos os casos, as disciplinas formativas precedentes foram de suma importância, principalmente as voltadas à história e à crítica, representando um diferencial na maneira como os acadêmicos apreendem a memória da cidade e seus testemunhos. Também foi possível perceber resultados positivos na integração obtida nessa disciplina, que agrega projetos de arquitetura, de urbanismo e paisagismo, já que foi notado um domínio maior, por parte dos alunos, dos diversos atores envolvidos no desenvolvimento ou estagnação urbana. Ainda, a diversidade de resultados obtidos nos dois exemplos utilizados foi considerável, e consistiu principalmente nos elementos que foram reconhecidos durante o semestre como positivos ou de interesse de preservação. Finalmente a intervenção em pré-existências configurou-se em um exercício de reflexão da atuação do arquiteto e urbanista na cidade contemporânea consolidada.

Palavras-chave: re-arquitetura, projeto, percepção ambiental, intervenção.

IV PROJETER 2009
PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA
FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL
Outubro 2009

Abstract

This paper main idea is to interpret the teaching experience observed in the discipline called: Integrated Project Workshop III - Intervention in Pre-existing buildings, part of the Architecture and Urbanism course at the Franciscan University (UNIFRA). The discipline intends to develop the Building design considering not only the building rehabilitation, but the urban surrounding project and urban landscape in which it is inserted as well. The connection between the different project dimensions seems to be elemental and indivisible, as the building tends to become a vector for local development, reclassifying the surrounding urban fabric. The experience reported analyzes and compares two semesters students trying to show the strengths and weaknesses found in both the pedagogical method and the results in each group. The chosen buildings were: The Old Coffee Roasting Factory and an eclectic residence on Rio Branco Avenue, both representatives of significant moments in the history of Santa Maria. In both cases, the previous disciplines were of great importance, especially those focused on history and criticism, representing difference in how students perceive the city memory and its landmarks. It was also possible to realize positive results obtained in this integration, which includes projects in architecture, urbanism and landscaping, as was observed the students presented an important level of knowledge, regarding the various actors involved in urban development or stagnation. Moreover, the diversity of obtained results in the two examples used was considerable, and involves the items that were recognized during the semester as positive or of preservation interest. Finally, the intervention in pre-existing buildings created a debate of the architect's and urbanist role in the contemporary consolidated city.

Keywords: re-architecture, design, environmental perception, intervention.

Resumen

Este artículo tiene como principal objetivo interpretar la experiencia vivida en la enseñanza de la disciplina de Proyecto Integrado Taller III - Intervención en las pre-existencias, parte del curso Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Franciscana (UNIFRA). La disciplina busca desarrollar el proyecto de los edificios teniendo en cuenta la rehabilitación de los mismos, a la vez que el proyecto del entorno paisajístico urbano en lo que se inserta. La conexión entre las diferentes escalas del proyecto parece ser elemental e indivisible, considerándose que el edificio tiende a convertirse en un vector para el desarrollo local, recalificando el tejido urbano a su alrededor. La experiencia descrita evalúa y compara alumnos de dos semestres tratando de presentar las fortalezas y debilidades encontradas en el proceso pedagógico y el resultado final de cada semestre. Los edificios seleccionados fueron: La Vieja Fábrica de torrefacción de café y una residencia ecléctica en la Avenida Río Branco, los dos representantes de importantes momentos de en historia de Santa Maria. En los dos casos, los cursos de formación anteriores han sido de gran importancia, especialmente las centradas en la historia y la crítica, representando una importante diferencia en cómo los estudiantes perciben la memoria de la ciudad y sus testigos. También ha sido posible observar resultados positivos por la integración obtenida en esta disciplina, que incluye proyectos de arquitectura, urbanismo y paisajismo, a la vez que se observó que los estudiantes presentaban un mayor grado de conocimiento de los diversos actores involucrados en el desarrollo urbano o en su estancamiento. Sin embargo, la diversidad de los resultados obtenidos en los dos ejemplos utilizados ha sido considerable, y reside, en especial, en los elementos que fueron reconocidos al largo de los semestres como positivos o de interés de conservación. Por último, la intervención en pre-existencias se ha tornado un ejercicio de debate sobre el papel del arquitecto y urbanista de la ciudad contemporánea consolidada.

Palabras-clave: re-arquitectura, diseño, percepción del medio ambiente, intervencion.

INTERVENÇÕES EM PRÉ-EXISTÊNCIAS: EXPERIÊNCIAS EM ESCALA ARQUITETÔNICA, URBANÍSTICA E PAISAGÍSTICA.

Ateliês de Projetos Integrados: um desafio

Os Ateliês de Projetos Integrados constituem uma nova prática de ensino que integra os projetos arquitetônico, urbanístico e paisagístico em uma disciplina, promovendo a contextualização do que está sendo proposto com o local onde ele será inserido, buscando assim, uma síntese dos diversos conhecimentos até então apreendidos.

O Ateliê representa o lugar da síntese técnica e criativa, nele o processo do projeto envolve principalmente as questões relativas à materialidade, funcionalidade, e aspectos formais do projeto. Organizados em torno de projetos espelhados na prática profissional, seguem um processo de apreender através do fazer, como expõe Donald Shön, "*o ateliê oferece acesso privilegiado as reflexões dos designers sobre o processo de projeto. Ele é ao mesmo tempo, um exemplo vivo e tradicional de ensino prático e reflexivo*"¹

No Ateliê de Projetos tradicional², a prática que reúne todos os conhecimentos, enfatiza mais o processo do que o produto final buscando compreender como se projeta, seguindo a lógica explicitada por Corona Martínez:

Se em cada edifício está contido tudo que é Arquitetura e a arquitetura pode ser encontrada no projeto, no processo de projetar passarão pelo *atelier*, pela folha de papel, pela mente do aluno todos os ingredientes relevantes da arquitetura. De tal modo que não basta *apreender* no *atelier*, porém tudo o mais que seja arquitetura deverá ser adquirido simultaneamente com esse processo produtivo que ainda não é dominado.³

No Ateliê de Projetos Integrados, a lógica persiste e é reforçada pela presença de "ingredientes" de todas as escalas, sejam eles arquitetônicos, urbanísticos e paisagísticos. Eles produzem projetos de edificações introduzidos num contexto urbano global, possibilitando uma intervenção na escala do desenho urbano, potencializando a experiência do discente ao modificar o lugar do projeto.

A prática de integração dos "ingredientes" no Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Franciscano, ocorre nos Ateliês de Projetos Integrados I, II, III e IV, experiência que configura a continuação de uma espécie de *tronco do currículo*⁴, que inicia nas disciplinas de Desenho e Composição I e II, e continua nas disciplinas de Composição Projetual I, II e III, para finalmente chegar na prática dos ateliês. Estas disciplinas estão distribuídas em nove semestres e culminam no Trabalho Final de Graduação.

O método adotado, embora adaptado a cada especificidade de projeto e do semestre onde está locado, no geral percorre as seguintes etapas: embasamento

¹ SHÖN, Donald A. Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000. p. 45.

² Entendemos que o Ateliê de Projetos tradicional possui integração entre os projetos arquitetônicos, urbanísticos e paisagísticos, mas não com a ênfase global proposta no Ateliê Integrado.

³ MARTINÉZ, Alfonso Corona. **Ensaio sobre o projeto**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2000. p.55.

⁴ Segundo Alfonso Corona Martinéz: "Essa disciplina é o *tronco do currículo* porque os arquitetos desenham edifícios, e o *atelier* de projetos é o local onde aprendem a desenhá-los: é a parcela mais específica da formação". Ensaio sobre o projeto. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2000. p.55.

IV PROJETAR 2009
PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA
FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL
Outubro 2009

geral, apropriação, lançamento das propostas, desenvolvimento do projeto e entrega final.

Primeiramente é realizada a etapa de **Embasamento Geral**, que consiste na elaboração de uma pesquisa de projetos relacionados ao tema, realizada em revistas, livros e endereços eletrônicos confiáveis, visando ampliar o repertório de referências dos discentes. A elaboração deste repertório promove à compreensão e a análise dos projetos, através de uma metodologia própria. Nesta etapa, os alunos tomam contato com projetos similares e as diversas soluções espaciais propostas por arquitetos em diferentes contextos, nacionais e internacionais.

Segundo Edson da Cunha Mahfuz:

Considerando que o trabalho no ateliê usualmente se relaciona a um tema específico, a atividade teórica ligada a esse trabalho visa estabelecer, por meio de análises de precedentes afins, um repertório de possibilidades relacionadas com o tema enfocado. A busca de informações nesse momento, é focalizada sobre o tema do projeto, sendo portanto mais "objetiva" e menos abrangente do que a realizada nos cursos de teoria".⁵

Na seqüência, a etapa de **Apropriação** aproxima o aluno do contexto onde será proposto o projeto, fazendo com que ele o analise e se aproprie de modo a formar um panorama de dados relevantes. O esforço requerido é no sentido de levantar todo e qualquer dado relativo ao local e seu entorno, remontando sua gênese, ocupações iniciais, processo de desenvolvimento e estado atual. Isso é feito através de pesquisa bibliográfica em títulos que se debrucem sobre a história da cidade e entrevistas com moradores, usuários e com historiadores locais. Em relação à escala urbana, deve-se observar que os estudos consideram não apenas a conformação viária da área, mas o surgimento e ocupação, minimamente, dos principais equipamentos que compõe o local do projeto.

As questões relativas à legislação existente, seja ela municipal, estadual e federal, também são analisadas nesta fase, assim como o estudo do programa de necessidades arquitetônico, urbanístico e paisagístico, e suas relações.

Após o levantamento de dados e das análises realizadas, inicia a etapa de **Lançamento da Proposta** que tem como objetivo o aprimoramento e aprofundamento dos princípios de readequação urbana lançados nas etapas anteriores, de forma a se constituir um conjunto de diretrizes urbanas e paisagísticas viáveis que configurem a requalificação local. Assim como a síntese formal e espacial das variáveis condicionantes e determinantes do problema arquitetônico.

Esta etapa é balizada pela descrição, explicação e justificação da macrodefinição espacial e volumétrica tomada como solução arquitetônica dos condicionantes e determinantes do tema trabalhado – *Memorial Justificativo de Projeto*. Com isto fica evidente a tomada de decisão dos alunos.

Enfim, é realizada pelos discentes a apresentação gráfica da proposição espacial, em plantas, cortes, elevações e representações volumétricas, mostrando, clara e expressivamente, a resolução do problema projetual proposto, inicialmente como Partido Geral e posteriormente como Estudo Preliminar.

A Etapa de **Definição dos Projetos** consiste na elaboração do Anteprojeto como sendo uma conseqüência natural da etapa anterior, ou seja, a evolução e finalização das propostas, com alto grau de definição e detalhamentos.

⁵ MAHFUZ, Edson da Cunha. Os conceitos de polifuncionalidade, autonomia e contextualismo e suas conseqüências para o ensino de projeto. In COMAS, Carlos Eduardo (org). **Projeto arquitetônico disciplina em crise. disciplina em renovação**, São Paulo: Projeto, 1986.p.65.

IV PROJETAR 2009
PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA
FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL
Outubro 2009

Nesta etapa, ocorre o aprimoramento e aprofundamento do conjunto de diretrizes urbanas e paisagísticas viáveis que configuram a requalificação local, assim como a definição dos espaços públicos padrões da intervenção urbanística e paisagística.

Definição dos condicionantes necessários ao projeto arquitetônico, tanto em planta e vista, quanto em diagramas, sejam relativos a condicionamento térmico e acústico, elétrico, lógico, hidrossanitário, e todos os demais julgados imprescindíveis.

Terminada a etapa de Definição de Projetos, os alunos fazem uma **Entrega Final**, onde é retomado o desempenho em todo o semestre através da síntese total dos projetos arquitetônico, urbanístico e paisagístico.

Ateliê de projetos integrados III: intervenções em pré-existências.

A disciplina de Ateliê de Projetos Integrados III assume como temática a intervenção em pré-existências, desenvolvendo o projeto de edificações considerando sua reabilitação, da mesma forma como o projeto do entorno urbanístico e paisagístico em que essa está inserida. A conexão entre as diversas escalas de projeto mostra-se elementar e indissociável, pois a edificação tende a se tornar um vetor de desenvolvimento do local, requalificando o tecido urbano circundante. *“Ao falar de intervenção sobre a cidade construída faz-se necessário reconhecer aqueles aspectos constitutivos de sua forma que permitem estabelecer os limites que a própria modificação não deve superar, tendo em conta os próprios caracteres do espaço arquitetônico preexistente.”*⁶

No livro intitulado *Construir em lo construído*, de autoria de Francisco De Gracia, as intervenções em pré-existências são definidas como uma maneira de inserir uma forma em um lugar que já tem forma, supondo que esta ação modifique o lugar. Estas intervenções renovam os centros históricos onde estão inseridas, propondo novas relações e fortalecendo as já existentes, articulando a edificação nova à antiga, assim como à cidade. Como afirma o próprio de Gracia:

(...) a renovação formal interna dos núcleos históricos, reconhecendo neles a existência de uma tensão regeneradora, mesmo considerando-os como totalidades que se desenvolvem dentro de seus próprios limites. Qualquer nova arquitetura é articulada na forma organizada da cidade, que apresenta uma boa dimensão crítica ao estabelecer uma relação dialéctica entre novas construções e a forma histórica construída.⁷

A disciplina enfatiza a contextualização da edificação proposta com o entorno, ressaltando a importância da integração dos projetos nas diversas escalas de atuação. Atualmente a ação de projetar o novo na cidade consolidada procura

⁶ “Al hablar de intervención sobre la ciudad construída resulta también necesario reconocer aquellos aspectos constitutivos de su forma que permitan establecer los límites que la modificación no debe superar, teniendo en cuenta los propios caracteres del espacio arquitectónico preexistente”. GRACIA, Francisco de. *Construir em lo Construído: La arquitectura como modificación*. 3 ed. rev Madri: Nerea, 2001. p. 23.

⁷ “(...) la renovación formal interna de los núcleos históricos, reconociendo en ellos la existencia de una tensión regeneradora, aun considerándolos como totalidades que se desarrollan dentro de sus propios límites. Toda nueva arquitectura queda incardinada em la forma organizada de la ciudad, si bien presenta una dimensión crítica al establecerse una relación dialéctica entre nueva construcción y forma histórica construída.” GRACIA, Francisco de. *Construir em lo Construído: La arquitectura como modificación*. 3 ed. rev Madri: Nerea, 2001. p. 29.

IV PROJETER 2009
PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA
FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL
Outubro 2009

principalmente interpretar as necessidades de uma comunidade, respeitando as características locais. Segundo José Artur D'Álo Frota:

Projetar, hoje, é atuar cada vez mais no lugar já edificado. A utopia de construir grandes cidades já faz parte do passado. Projetar, hoje, é lidar com grandes ou, principalmente, pequenos problemas, sejam eles espaços, lugares, edifícios, equipamentos ou mesmo objetos urbanos de uso público; é interpretar os desejos de uma comunidade. Assim, paradoxalmente, o arquiteto contemporâneo se afasta da especialização excessiva e adquire o velho e saudável status de um ofício ligado a solução de problemas, interpretando as necessidades ou a alma de uma comunidade, de um lugar.⁸

O termo Re-arquiteturas⁹ presente, principalmente, na etapa de embasamento geral do ateliê remete ao diálogo entre a cidade construída e as intervenções em pré-existências, promovendo o princípio da reversibilidade e da interação. Frota complementa:

Uma das premissas básicas de Re-arquiteturas é refletir sobre a necessidade de uma evolução na dialética das relações entre a cidade construída e as novas intervenções. Neste sentido, se amplia a idéia de recuperação histórica, que passa a incorporar não só a preocupação com a preservação do tecido histórico-artístico mas, e principalmente, propor novas interações entre existências, onde as partes do passado interagem com o presente.¹⁰

Na etapa de embasamento geral são realizadas análises de obras similares para elaboração do repertório que servirá de referência para a elaboração do projeto. As intervenções em pré-existências são inicialmente divididas em três níveis de intervenção: A modificação circunscrita¹¹, a modificação do *lócus*¹² e pauta de conformação urbana¹³. Francisco De Gracia justifica a adoção desta divisão:

A razão é simples: o conceito de construção da cidade exige limitadas áreas de trabalho. Quando a área de intervenção é enorme, o planejamento urbano define leis de formação que dificilmente podem ser pagas pela cidade existente. Neste caso a

⁸ FROTA, José Artur D'Álo. Re-Arquiteturas. Porto Alegre: Arqtexto 5, Depto. de Arquitetura/PROPAR, 2004.p. 111.

⁹ Termo que congrega idéias sobre as intervenções em pré-existências contemporâneas desenvolvido na pesquisa do Arq^o. Dr. José D'Álo Frota e na disciplina Re-arquiteturas ministrada no PROPAR, UFRGS, de 1999 até o ano de 2005.

¹⁰ FROTA, José Artur D'Álo. Re-Arquiteturas. Porto Alegre: Arqtexto 5, Depto. de Arquitetura/PROPAR, 2004.p. 113.

¹¹ Segundo Francisco De Gracia a *Modificação Circunscrita* é uma intervenção que está limitada a edificação, aceitando seus limites volumétricos. Abrange diversas possibilidades desde a restauração até a ampliação moderada, passando pela transformação de sua estrutura interna. Também pode considerar a reconstrução mimética de edifícios destruídos. Podemos considerar como exemplo deste nível a Reabilitação do Castelvecchio, em Verona, de autoria do arquiteto Carlo Scarpa.

¹² Segundo Francisco De Gracia a *Modificação do Locus* é uma intervenção que além de transformar a edificação pré-existente, também modifica o entorno imediato, afetando o sistema de relações que caracterizam o lugar. Podemos considerar como exemplo deste nível o Museu de Artes Aplicadas, em Frankfurt, de autoria do arquiteto Richard Méier.

¹³ Segundo Francisco De Gracia a *Pauta de conformação urbana* é uma intervenção que afeta o caráter morfológico de uma parte da cidade, promovendo a "construção da cidade". Podemos considerar como exemplo deste nível o Centro Científico de Berlim, de autoria dos arquitetos James Stirling y Michael Wilford.

IV PROJETER 2009
PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA
FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL
Outubro 2009

subdivisão seria necessária para reaplicar procedimentos de projeto arquitetônico.¹⁴

Concomitantemente, são analisados os cinco padrões de atuação: conformação do tecido urbano, oclusão do espaço urbano, continuidade da imagem, recriação de formas tipológicas e colisão de estruturas formais. O primeiro padrão, conformação do tecido urbano, considera a incorporação de volumes em uma área desagregada:

Através de operações de sutura do desagregado, aumentando a densidade da construção ou melhorando sua estruturação, as formas incorporadas têm uma qualidade de tecido conjuntivo. Dentro deste padrão deve ser considerada a possibilidade específica de dar forma para o exterior desarticulado, porque a reparação o tecido não trata-se de um simples exercício bidimensional, mas uma trama que compreende as três dimensões.¹⁵

O segundo padrão, oclusão do espaço urbano, consiste em delimitar as unidades espaciais através da ocupação de vazios, este padrão possui a *"necessidade de trabalhar em âmbitos inacabados, deficientes ou abertos; o espaço urbano se reconhece como verdadeira substância da forma arquitetônica, com independência que pode alcançar uma simbiose entre espaço urbano e a edificação"*.¹⁶ O terceiro padrão, continuidade da imagem, propõe a continuidade estilística de uma maneira a potencializar as relações visuais entre a pré-existência e a intervenção. O quarto padrão, recriação de formas estilísticas, segundo De Gracia:

Digamos que esse padrão envolve um princípio comparativo como fundamento de um hipotético método analógico. Nas atuais condições de produção da arquitetura, qualquer método tipológico envolve um viés esquematizante que bem dirigido sugere dados estruturais básicos, daí a correspondência com a propensão abstrata.¹⁷

E ainda, o quinto e último padrão, colisão de estruturas formais, propõe uma intervenção radical mediante a confrontação formal com o construído.

¹⁴ "La razón es bien sencilla: la noción de construcción de la ciudad requiere áreas de trabajo limitadas. Cuando el área de intervención es enorme, el planeamiento urbano define leyes de formación que difícilmente pueden ser deudoras de la ciudad existente. En tal caso a subdivisión sería imprescindible para volver a aplicar los procedimientos del proyecto de arquitectura". GRACIA, Francisco de. Construir em lo Construído: La arquitectura como modificación. 3 ed. rev Madrid: Nerea, 2001. p. 189.

¹⁵ "Mediante operaciones de sutura de lo disgregado, incrementando la densidad de lo construído o mejorando su estructura, las formas incorporadas presentan la cualidad de un tejido conjuntivo. dentro de este patrón debe considerarse la posibilidad específica de dar forma al espacio externo desarticulado, ya que la reparación del tejido no ha de tratarse como un simple ejercicio bidimensional, sino que la trama de ligaduras ha de comprenderse tridimensionalmente". GRACIA, Francisco de. Construir em lo Construído: La arquitectura como modificación. 3 ed. rev Madrid: Nerea, 2001. p. 244.

¹⁶ "(...) necesidad de trabajar em ámbitos inacabados, deficientes o abiertos; el espacio urbano se reconoce como verdadera sustancia de la forma arquitectónica, con independencia de que pueda alcanzarse una simbiosis entre espacio urbano y construcción". GRACIA, Francisco de. Construir em lo Construído: La arquitectura como modificación. 3 ed. rev Madrid: Nerea, 2001. p. 254.

¹⁷ " Digamos que este patrón entraña un principio comparatista como fundamento de un hipotético método analógico. En las actuales condiciones de producción de la arquitectura todo posible método tipológico conlleva un sesgo esquematizante que bien dirigido apunta hacia datos estructurales básicos, de ahí la correspondencia con la propensión abstractizante. GRACIA, Francisco de. Construir em lo Construído: La arquitectura como modificación. 3 ed. rev Madrid: Nerea, 2001. p. 273.

IV PROJETAR 2009
PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA
FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL
Outubro 2009

Nas etapas de embasamento geral, apropriação e lançamento da proposta foram de suma importância às disciplinas formativas precedentes, principalmente as voltadas à história e à crítica, representando um diferencial na maneira como os acadêmicos apreendem a memória da cidade e seus testemunhos.

Ainda na etapa de apropriação, o ateliê III dá ênfase à história da cidade de Santa Maria, principalmente ao ciclo econômico da Viação Férrea, importante etapa na formação do tecido urbano da cidade. No ano de 1895, iniciou o período de desenvolvimento do transporte ferroviário que atingiu seu apogeu na década de 1940. Na década de 1990, com o processo de privatização da Viação Férrea a estrutura urbana, já em decadência, entrou em colapso, desestruturando a estrutura social. Conforme afirma Luiz Fernando da Silva Mello:

Portanto desestruturado o sistema de transporte ferroviário, ruiu a estrutura social e com ela as estruturas de sustentação do imaginário associado à “civilização ferroviária” as quais restam referidas apenas à memória das percepções já que mesmo os espaços e funções remanescentes não referenciam mais do que imagens decompostas pelo tempo e pela omissão.¹⁸

Na etapa de lançamento da proposta são analisadas as atitudes frente ao contexto, são elas: arquitetura descontextualizada, arquitetura contrastante, arquitetura historicista, arquitetura folclórica, arquitetura de base tipológica, arquitetura do fragmento e arquitetura contextualizada.¹⁹

Tanto a arquitetura descontextualizada como a arquitetura contrastante não consideram o tecido urbano, mas a primeira promove um produto comercial que se preocupa apenas em evidenciar a nova edificação. A segunda atitude, embora contraste com o contexto, expressa a contemporaneidade da obra como manifestação da descontinuidade ou da identidade cultural do novo. A atitude frente ao contexto da Arquitetura historicista utiliza a reprodução e a interpretação, como por exemplo, o Museu de Arte Romano de Mérida, de autoria do arquiteto Rafael Moneo. A arquitetura folclórica remete ao pós-modernismo, seguindo modelos formais da cultura de massa, como por exemplo, os projetos arquitetônicos de Venturi, Hollein, Moore, entre outros. A arquitetura de base tipológica propõe “a existência de uma arquitetura capaz de se referir as estruturas consolidadas em experiências anteriores, sem que isto se conclua em um *mimetismo figurativo*”.²⁰

A arquitetura do fragmento está baseada no reconhecimento do princípio da multiplicidade, resultando projetos que reúnem partes dispersas através da habilidade do arquiteto de utilizar diversos códigos distantes formalmente e historicamente.

A arquitetura contextual é considerada a principal atitude a ser tomada frente ao contexto, ela estabelece uma rara simbiose com o contexto, sem utilizar a mimese superficial ou a analogia direta, apóia-se sempre na reflexão intelectual e na observação das leis da formação da cidade.²¹ Esta atitude norteia os

¹⁸ MELLO, Luiz Fernando da Silva. **O Imaginário do espaço**: a ferrovia em Santa Maria RS. Disponível em: www.vitruvius.com.br. Acessado em: 14 de maio de 2009.

¹⁹ Esta classificação também segue a teoria proposta por Francisco De Gracia no livro: Construir em lo Construido: La arquitectura como modificacion.

²⁰ “la existencia de una arquitectura capaz de aludir a referentes estructurales consolidados en experiencias precedentes, sin que por ello se concluya en le mimetismo figurativo”. GRACIA, Francisco de. Construir em lo Construido: La arquitectura como modificacion. 3 ed. rev Madri: Nerea, 2001. p. 302.

²¹ Construir em lo Construido: La arquitectura como modificacion. 3 ed. rev Madri: Nerea, 2001. p. 310.

IV PROJETAR 2009
PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA
FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL
Outubro 2009

lançamentos das propostas, valorizando o sítio e reagindo a arquitetura como objeto de consumo.

Nas etapas finais, definição dos projetos e entrega final o diferencial são os detalhamentos das relações entre o novo e o antigo, tanto na edificação como no tecido urbano.

A experiência relatada a seguir analisa e compara dois semestres do Ateliê de Projetos Integrados III, buscando apresentar as potencialidades e fragilidades encontradas, tanto no fazer pedagógico como no resultado obtido no final de cada semestre. As edificações selecionadas, para os semestres de 2006 e 2008, foram: A Antiga Fábrica de Torrefação de Café e uma Residência Eclética na Avenida Rio Branco, ambas representantes de significativos momentos da história da cidade e que estão localizadas na área denominada zona histórica de Santa Maria.

Caso 1 – Intervenção na Fábrica de Torrefação de Café

A primeira edição da disciplina de Ateliê de Projetos Integrados III ocorreu no segundo semestre de 2006, e teve como pólo de intervenção a antiga fábrica de torrefação de café, que abrigava também um açougue e uma fábrica de gelo e de sabão, todos pertencentes a antiga Cooperativa de Consumo dos Empregados da Viação Férrea do Rio Grande do Sul (COOPFER). Juntamente com esse edifício, adotou-se como limite de intervenção o entorno urbano imediato, composto de traçado viário e ocupações residenciais, institucionais e de prestação de serviços oriundos do ciclo férreo na cidade. Ainda, para totalizar o sítio de projeto, foi incluído no perímetro de intervenção o parque de manobras utilizado pela então Viação Férrea do Rio Grande do Sul (VFRGS)²².

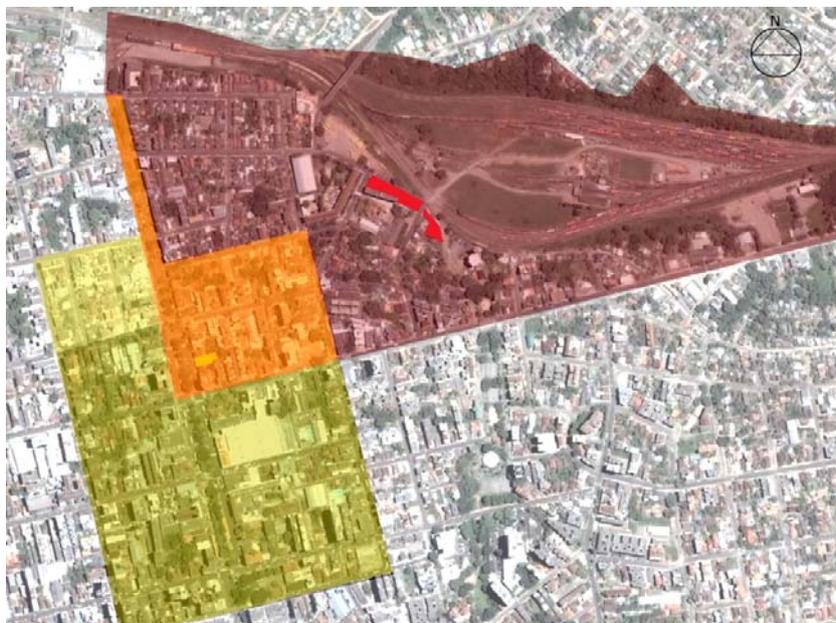


Figura 01 – Foto aérea de parte de Santa Maria. A indicação, em vermelho, é da área de intervenção do primeiro caso, em amarelo, do segundo caso e, em laranja, a sobreposição das duas. Os lotes marcados indicam os locais das intervenções arquitetônicas. FONTE: adaptado do software GOOGLE EARTH, 2009.

²² A figura 1 mostra o perímetro da intervenção, nas cores vermelha e laranja.

IV PROJETER 2009
PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA
FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL
Outubro 2009

A antiga Fábrica de Torrefação de Café, Açougue e Fábrica de Gelo e de Sabão compõe um conjunto de edifícios pavilhonar e ornamentação classificada como *art déco*, construído nas primeiras décadas do século XX para atender as necessidades da COOPFER. O conjunto funcionou plenamente até entrar em desuso no segundo quartel do século XX, e apresentando-se degradado desde então. Durante o ano de 2003, foi decretado o tombamento definitivo da volumetria do conjunto²³, pela sua importância à cidade. Assim, o edifício, juntamente com alguns lotes lindeiros²⁴, foram utilizados como *loci* para o desenvolvimento do projeto arquitetônico, que tinha como tema um centro cultural e hoteleiro. A refuncionalização proposta, com acréscimo de área, pretendeu obrigar os alunos a confrontar o existente com o novo, exercitando o diálogo entre as partes. Também foi proposto aos alunos que o conjunto arquitetônico criasse um fluxo de público capaz de trazer de volta as ruas a agitação perdida com o passar do tempo, atuando como um vetor de desenvolvimento.

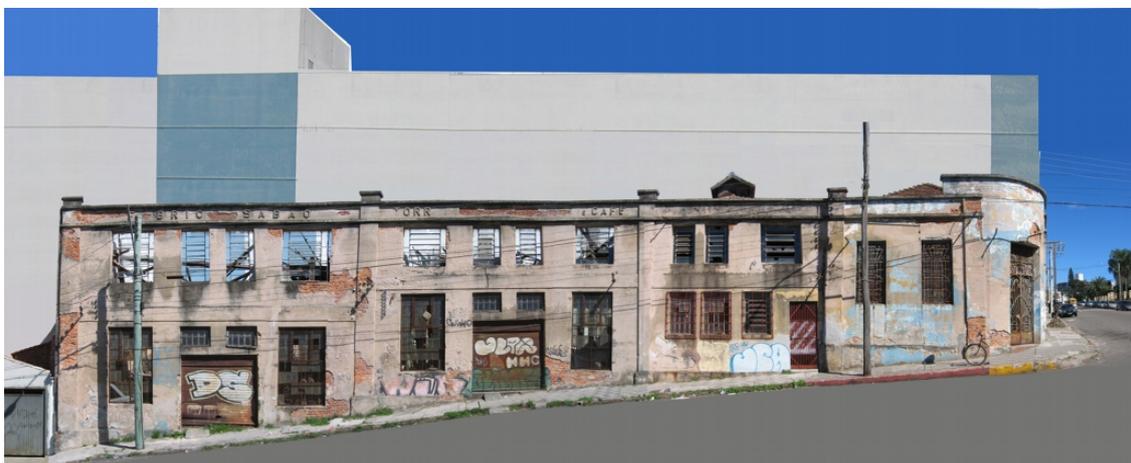


Figura 02 – Foto do conjunto de edificações que abrigou a Fábrica de Torrefação de Café, Açougue, Fábrica de Gelo e Sabão. FONTE: acervo dos autores, 2006.

A área definida para a intervenção urbana desenvolveu-se inicialmente para prestar apoio às atividades criadas pela chegada da viação férrea na cidade. Trata-se de um setor caracterizado pela mescla de usos residenciais, como a Vila Belga²⁵, de ensino, como as Escolas de Artes e Ofícios e Santa Terezinha, e de prestação de serviços de forma geral, como hotéis para viajantes, a sede da COOPFER e também a própria estação férrea de Santa Maria. Próximo a passagem do século XIX para XX, o sítio conectou-se ao núcleo inicial da cidade através da então Avenida Progresso, local de passagem da população e entreposto para os principais serviços. Oposta ao centro da cidade, foi criada uma barreira natural à passagem da população pela própria área de manobra e domínio dos trilhos, isolando um bairro recém criado (Bairro do Itararé) para atender as necessidades postas. A partir da redução dos incentivos ao transporte ferroviário, nos anos 1960, até a sua desmobilização, na década de 1990, a área reduziu a movimentação de público e passou a abrigar usos de baixa agregação de valores, tornando-se depreciada e

²³ Decreto Executivo Municipal 24/03, de 21/02/2003. Prefeitura Municipal de Santa Maria. Disponível em: <http://www.camara-sm.rs.gov.br>. Acessado em: 16 de junho de 2009.

²⁴ Área grifada em vermelho opaco na Figura 1 e na Figura 2.

²⁵ Mais dados sobre a Vila Belga podem ser acessados em QUERUZ, Francisco. **Contribuição para identificação dos principais agentes e mecanismos de degradação em edificações da Vila Belga**. Dissertação de mestrado. Disponível em: <http://cascavel.cpd.ufsm.br/tede/tdebusca/arquivo.php?codArquivo=1778>.

IV PROJETER 2009
PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA
FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL
Outubro 2009

marginalizada. Finalmente, no ano 2000 o governo estadual decretou o tombamento da chamada Mancha Ferroviária de Santa Maria, através de um perímetro de interesse de preservação. O projeto proposto aos alunos, a partir dessa situação, foi de atuar em escala urbana para promover a conexão da área central da cidade com o bairro Itararé, possibilitando a passagem de público, e também criar ferramentas capazes de revitalizar o traçado e os usos existentes, qualificando o patrimônio local e permitindo que mais um estrato se sobreponha e mostre a marca do hoje.

O terceiro foco de projeto proposto aos acadêmicos foi de intervir no atual pátio de manobras da viação férrea, deslocá-lo para fora da área urbana e criar, no local, um parque urbano. O julgamento acima de que o pátio de manobras, somado a passagem da linha de trens no local, gera uma desconexão a pedestres e veículos entre bairro e centro (ver figura 1), cria a possibilidade de requalificação do local através de uma âncora bastante eficiente: espaços de lazer. Esses fatores, ligados ao forte apelo pela manutenção da memória ferroviária e também da falta de espaços verdes destinados as mais variadas práticas de lazer permitiram que se propusesse um espaço acessível ao público e com boas possibilidades de uso.

Caso 2 – Intervenção na Edificação Eclética

A terceira edição da disciplina de Ateliê de Projetos Integrados III foi ministrada no segundo semestre de 2008, e partiu da proposta de intervenção em uma edificação assobradada, que foi construída na então Avenida Progresso (a mesma do caso anterior), para atender as demandas da cidade, que respirava naquele momento ares da fumaça das locomotivas e da sociedade ferroviária. Complementarmente, foi demarcado para trabalho um setor urbano consolidado, com uso misto e onde figuram alguns dos principais equipamentos da cidade, mesmo para os dias de hoje, muitos deles criados para absorver necessidades criadas também no ciclo férreo. Ainda, dentro deste perímetro, foi adotado o canteiro central da mesma avenida e a praça contígua a ele, como o foco para intervenção na escala paisagística.²⁶

A edificação alvo da intervenção arquitetônica foi projetada para abrigar a residência e o consultório de um médico residente na cidade aparentemente no ano de 1928. Trata-se de um edifício de ornamentação tida como eclética, composto de dois pavimentos e locado na face frontal do lote, alinhado ao passeio. Desde sua construção, manteve-se em pleno uso, até que na década de 1980 foi desocupada, como permanece até o momento²⁷. Pertence a área definida pelo município como de interesse de preservação, a chamada Zona Histórica, o que condiciona as possíveis alterações que venham a ser propostas. Juntamente com o lote e seu edifício, foi disponibilizado aos alunos um lote lindeiro, para que neles fosse proposto o projeto arquitetônico do semestre: a sede RS - centro do Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB) e um centro cultural e comercial anexo. A intenção era de que o conjunto pudesse alavancar uma alteração de perfil e uso do local, trazendo animação e vivacidade com atividades diurnas e qualificadas.

²⁶ A figura 1 mostra o perímetro de intervenção nas cores amarela e laranja.

²⁷ A figura 3 mostra a edificação destinada à intervenção no segundo caso.

IV PROJETAR 2009
PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA
FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL
Outubro 2009



Figura 03 – Foto da edificação destinada a abrigar o projeto de intervenção no segundo caso analisado. FONTE: acervo dos autores, 2008.

O perímetro definido neste mesmo semestre para a intervenção em escala urbana compreende a gleba loteada e consolidada que contempla o núcleo inicial da cidade, desde a atual Praça Saldanha Marinho²⁸, se estendendo pela Avenida Progresso até próximo ao largo da estação férrea (mais ao Norte)²⁹. Trata-se de uma área com perfil inicialmente definido na abertura da Avenida, com um comércio variado e uma rede hoteleira considerável, condizentes com a grande pujança percebida próxima a chegada dos trens. Complementam o uso do solo edificações residenciais da população de bom poder aquisitivo, o que produziu, em conjunto, uma massa edificada de escala relativamente homogênea, e ornamentação que ascendeu do eclético, passando por art nouveau, art déco e finalmente moderno já depois da metade do século XX. Como as características de uso do solo desta área variavam entre o chamado centro, anterior ao século XX, e as criadas em decorrência da ocupação ferroviária, o declínio do uso dos trens gerou resultados distintos ao longo da avenida de conexão, tendo gerado degradação maior na última. Assim, a partir dos anos 1960, o que pode ser percebido na área foi a continuidade de desenvolvimento e evolução dos setores mais a Sul, enquanto que os mais a Norte ficaram estagnados. Nos dias atuais, o que se percebe é que grande parte dos equipamentos de prestação de serviços que haviam sido montados próximos a estação não tiveram força para readequar seu uso e manter a animação, atraindo para próximo atividades de baixo valor agregado, degradando-se continuamente. Além disso, a barreira criada a Norte da área, através dos trilhos, transposta em poucos locais e de forma inadequada, não permite que o traçado viário se prolongue até o bairro mais distante, dificultando também o fluxo de passagem no local. Porém, toda a área definida no perímetro de

²⁸ O início do traçado viário de Santa Maria se dá no início da atual rua do Acampamento, junto a praça que já foi chamada, de praça da Conceição, da Igreja e da Matriz, atual Saldanha Marinho. Dados retirados de BELTRÃO, Romeu. **Cronologia Histórica de Santa Maria e do Extinto Município de São Martinho**. 2 ed. Santa Maria: Institutos Históricos e Geográficos do Rio Grande do Sul, do Pará e de Santa Maria, 1979.

²⁹ O perímetro da área pode ser visto na figura 1, nas cores amarela e laranja.

IV PROJETER 2009
PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA
FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL
Outubro 2009

atuação está inclusa no que, como já dito, o município chamou, através da legislação municipal de 2005, de Zona Histórica, regulando sua forma de uso e ocupação de forma mais ativa. Parte da área também está inclusa no que o Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico do Estado (IPHAE) tombou com o nome de Mancha Ferroviária de Santa Maria. O projeto proposto aos alunos, portanto, foi de atuar na área de intervenção e arredores e criar os mecanismos necessários para a requalificação tanto do solo privado, através da inserção de vetores capazes de promover sua revalorização, quanto também do solo e instrumentos públicos, como o sistema viário, promovendo sua conexão e adequação às necessidades atuais, e mesmo modais de transporte, caóticos em decorrência do uso de veículos privados para deslocamentos.

Finalmente, na escala de intervenção paisagística, as áreas propostas para os alunos atuarem foram o canteiro central da antiga Avenida Progresso e a Praça Saldanha Marinho. Surgidas junto com a própria cidade, as áreas chegam aos dias de hoje como a sobreposição de diversas camadas, não permitindo que se compreenda a intenção plástica da vegetação, tampouco dos traçados existentes. Seguindo a análise de ocupação do solo urbano, apresenta-se com uso pleno na área central e em desuso mais próximo a viação férrea. Também conta com a invasão e depreciação promovida por comerciantes ilegais instalados já há algumas décadas, tanto no canteiro como na praça. Portanto, foi proposto aos alunos atuar também nesses espaços abertos, promovendo a requalificação, considerando a identidade e as latências existentes no local, e preparando o mesmo as necessidades atuais.

Contexto semelhante e resultados distintos

As experiências vivenciadas nos dois semestres possibilitaram o reconhecimento de fragilidades e potencialidades, tanto no ensino dos projetos integrados, quanto no ensino da temática de intervenções em pré-existências. Assim, já que os projetos foram propostos numa mesma área da cidade, foi possível uma comparação mais eficaz, conforme mencionado anteriormente.

Inicialmente, na etapa de embasamento geral, os padrões de atuação, conformação do tecido urbano, oclusão do espaço urbano, continuidade da imagem e recriação de formas tipológicas, foram valorizados em relação ao padrão de colisão de estruturas formais, que foi exemplificado, mas não foi analisado como estudo de caso para a elaboração de repertório sobre o tema. Esta atitude dos alunos, no geral, deve-se a condução realizada pelos professores, que procuraram aproximar a temática do ateliê aos princípios enunciados nos projetos contemporâneos de Re-arquiteturas.

Na etapa de lançamento das propostas arquitetônicas as duas turmas obtiveram resultados diferentes, embora tenham seguido três das cinco atitudes frente ao contexto, foram elas: arquitetura descontextualizada, arquitetura contrastante e arquitetura contextualizada. No primeiro caso, turma de 2006, os alunos optaram predominantemente por uma arquitetura contrastante, devido ao extenso programa e a proximidade da área do pátio de manobras da RFFSA³⁰, gerando soluções mais livres devido à própria desestruturação da área. A turma de 2008 partiu de duas atitudes, contrastante e contextualização, e obteve resultados de projetos descontextualizados, contrastantes e contextualizados. Estes resultados

³⁰ Anteriormente citado como pátio de manobras da VFRGS, foi encampada posteriormente pelo Governo Federal, passando a se chamar Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA), e hoje, está sob a concessão da empresa América Latina Logística.

IV PROJETER 2009
PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA
FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL
Outubro 2009

derivaram da maior proximidade com o sólido contexto da área central da cidade, pois apesar dos projetos estarem num mesmo sítio, ele comporta-se na primeira experiência como borda e na segunda como tecido consolidado. Embora alguns alunos tenham alcançado resultados contextualizados nas intervenções, a maioria, ao propor atitudes contrastantes, não alcançou resultados satisfatórios, projetando de modo descontextualizado. Os projetos contrastantes romperam tanto com a ortogonalidade do existente, quanto com a escala do conjunto. Apenas um aluno propôs uma atitude historicista, mas o resultado foi uma arquitetura seguindo os princípios folclóricos resultando no *Kistch*. Esta proposta foi reavaliada e alterada através da condução dos professores, resultando em um projeto contextualizado.

Na escala urbanística e paisagística, a situação de borda e tecido contextualizado gerou excelentes resultados na primeira turma e propostas pouco expressivas na segunda. Pela primeira possuir uma grande área exposta ao abandono, permitiu aos acadêmicos subverter a ordem e (ou) reconstruir estruturas urbanas desativadas, fazendo com que a área fosse potencializada pelos projetos. As principais idéias das duplas foram sintetizadas, em uma outra oportunidade, em um único projeto que foi selecionado no concurso internacional de escolas de arquitetura da 7ª Bienal Internacional de Arquitetura de São Paulo, intitulado "Cruzando os trilhos e fabricando histórias". Na segunda turma, os alunos não conseguiram enfrentar o tecido consolidado da Avenida Rio Branco, não intervindo também com clareza na escala paisagística, na Praça Saldanha Marinho e no Canteiro Central, obtendo melhores resultados quando as propostas foram detalhadas na área desestruturada da Gare. Uma das propostas lançada previa a retirada completa do Canteiro Central, desconsiderando todas as etapas teóricas enfatizadas pelos docentes.

As potencialidades encontradas nas duas experiências remetem a legibilidade e a reversibilidade que estão presentes na maioria dos trabalhos, além do contextualismo que permeia as escalas arquitetônica, urbanística e paisagística. A Legibilidade está presente na contemporaneidade que não falsifica o tempo histórico das propostas e a reversibilidade propõe que *"a concepção aberta, que caracteriza as intervenções recentes, possibilita futuras correções. Nestas, está implícito que o edifício e história seguem seu caminho, são processos evolutivos"*.³¹ Já o contextualismo pode ser percebido pela compreensão mais aguçada, pelos alunos, das relações que se estabeleceram no momento da criação inicial dos projetos, amarrando de forma decisiva as informações contidas nos edifícios e espaços públicos urbanos.

As fragilidades identificadas no processo destacaram a sobrevalorização da proposta arquitetônica sobre a urbanística e paisagística, mesmo com a ênfase dada ao processo integrado. A falta de entendimento do que merece ser preservado na escala paisagística também foi observada nas experiências, demonstrando a força do contexto consolidado na tomada de decisões dos alunos, induzindo as soluções anacrônicas e sem expressão. A etapa de detalhamento também não conseguiu desenvolver-se satisfatoriamente, em ambos os casos, devido aos longos períodos de embasamento e apropriação, que acabaram estendendo-se no início de ambos os semestres.

³¹ FROTA, José Artur D'Aló. Re-Arquiteturas. Porto Alegre: Arqtexto 5, Depto. de Arquitetura/PROPAR, 2004.p. 117.

IV PROJETER 2009
PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA
FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL
Outubro 2009

Considerações para futuras experiências

A partir da reflexão das experiências, das potencialidades e fragilidades, podemos preparar a continuidade e inovação para os próximos semestres. Fica evidente a necessidade de ampliar a discussão sobre preexistências nas escalas de urbanística e paisagística, além de incluir o aprofundamento da etapa de detalhamento, sem onerar o aluno nos prazos da disciplina.

Apesar de haver a possibilidade de que algumas das diferenças observadas, na forma de atuação dos alunos, sejam provenientes da formação prévia a disciplina, o que não pode ser sanado por completo, propõe-se incentivar, de forma exaustiva, a reflexão sobre a atuação em pré-existências, sejam edifícios ou espaços urbanos.

Percebeu-se também a limitação na quantidade de estudos que se debruçam sobre a discussão dos ateliês integrados, e mais ainda em preexistências, considerando arquitetura, urbanismo e paisagismo. Esses estudos talvez pudessem vir a balizar, de forma mais consistente, a forma como o ensino de arquitetura vem sendo proposto no Centro Universitário Franciscano.

Afinal, a prática de ensino dos ateliês integrados representa um desafio, pois ao mesmo tempo em que conjuga diversas esferas de modo a formar um profissional "global", que produz um projeto contextualizado e integrado, ainda esbarra na supervalorização do projeto arquitetônico pelos discentes. Questão esta presente há décadas na reflexão sobre o ensino de arquitetura.

IV PROJETER 2009
PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA
FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL
Outubro 2009

Referências Bibliográficas

BELTRÃO, Romeu. **Cronologia Histórica de Santa Maria e do Extinto Município de São Martinho**. 2 ed. Santa Maria: Institutos Históricos e Geográficos do Rio Grande do Sul, do Pará e de Santa Maria, 1979.

Decreto Executivo Municipal 24/03, de 21/02/2003. Prefeitura Municipal de Santa Maria. Disponível em: <http://www.camara-sm.rs.gov.br> . Acessado em: 16 de junho de 2009.

FROTA, José Artur D'Aló. **Re-Arquiteturas**. Porto Alegre: Arqtexto 5, Depto. De Arquitetura/PROPAR, 2004.

GRACIA, Francisco de. **Construir en lo Construido**: La arquitectura como modificacion. 3 ed. rev Madri: Nerea, 2001.

LOPES, C., MULLER, S. (org.). **Anais do Seminário: Território, Patrimônio e Memória**. Porto Alegre: ICOMOS; Santa Maria: UFSM, 2001.

MAHFUZ, Edson da Cunha. Os conceitos de polifuncionalidade, autonomia e contextualismo e suas conseqüências para o ensino de projeto. In COMAS, Carlos Eduardo (org). **Projeto arquitetônico disciplina em crise. disciplina em renovação**, São Paulo: Projeto, 1986.

MARTINÉZ, Alfonso Corona. **Ensaio sobre o projeto**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2000.

MELLO, Luiz Fernando da Silva. **O Imaginário do espaço**: a ferrovia em Santa Maria RS. Disponível em: www.vitruvius.com.br. Acessado em: 14 de maio de 2009.

QUERUZ, Francisco. **Contribuição para identificação dos principais agentes e mecanismos de degradação em edificações da Vila Belga**. Mestrado em Construção Civil. Universidade Federal de Santa Maria, 2007. Disponível em: <http://cascavel.cpd.ufsm.br/tede/tdebusca/arquivo.php?codArquivo=1778>. Acesso em: 16 de junho de 2009.

SHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

Lista de Ilustrações

- FIGURA 01 – Foto aérea de parte de Santa Maria. A indicação, em vermelho, é da área de intervenção do primeiro caso, em amarelo, do segundo caso e, em laranja, a sobreposição das duas. Os lotes marcados indicam os locais das intervenções arquitetônicas.
FONTE: adaptado do software GOOGLE EARTH, 200910
- FIGURA 02 - Foto do conjunto de edificações que abrigou a Fabrica de Torrefação de Café, Açougue, Fábrica de Gelo e Sabão.
FONTE: acervo dos autores, 2006.....11
- FIGURA 03 - Foto da edificação destinada a abrigar o projeto de intervenção no segundo caso analisado. FONTE: acervo dos autores, 2008.....13