



O desafio da geração da forma a partir da definição de conceito no ensino de projeto: o caso das disciplinas de Ateliês I e II

The challenge of the formal creation from the definition of concept at the project teaching: the case of Studio I and II courses

El desafío de la generación de la forma desde la definición del concepto en la enseñanza del proyecto: el caso de los Talleres I y II

ALBERTON, Josicler Orbem

Mestre, Professora Assistente da Universidade Federal de Santa Maria, arqjosi@yahoo.com.br

ZAMPIERI, Renata Venturini

Mestre, Professora Assistente da Universidade Federal de Santa Maria, re.vzampieri@gmail.com

MORAIS, Michelle Campos

Mestre, Professora Assistente da Universidade Federal de Santa Maria, michellecmorais@gmail.com

RESUMO

O curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Maria- UFSM é estruturado em Ateliês que ocorrem no formato de Ateliês Integrados de Projeto de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo. Nos dois últimos anos houve uma mudança consistente nas disciplinas de Ateliê de Projeto de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo I e II, as quais começaram a ser estruturadas de maneira conjunta, incorporando e enfatizando o caráter exploratório destes dois semestres, principalmente no que tange a aspectos de proposição formal e conceitual. Neste contexto, o presente artigo tem como objetivo apresentar duas metodologias aplicadas ao longo do primeiro ano do Curso, com enfoque na geração formal e conceitual. A primeira consiste no Exercício de Releitura, que ampara os dois exercícios projetuais desenvolvidos durante o Ateliê de Projeto I, e a segunda metodologia aborda o desenvolvimento de palavras-conceito, desenvolvida durante o Ateliê II. Os resultados obtidos têm-se mostrado profícuos porque houve um aumento de qualidade e complexidades dos projetos apresentados, assim como a formulação de discursos mais consistentes por parte dos acadêmicos. Os exercícios desenvolvidos durante este primeiro ano do Curso revelaram-se ferramentas facilitadoras do processo de criação e de aproximação da arquitetura com a esfera artística que se propõe.

PALAVRAS-CHAVE: projeto, ensino, conceito, geração formal.

ABSTRACT

The Architecture and Urbanism program at Universidade Federal de Santa Maria - UFSM is structured in studios that occur in a way of integrated Studios of Architecture, Landscape and Urbanism. In the past two years there has been a consistence change in the courses of Architecture, Urbanism and Landscape Studio I and II, which began to be structured in a conjunct way, incorporating and emphasizing the exploratory character of these two semesters, especially regarding aspects of the formal and conceptual propositions. In this context, the present article aims to present two methodologies applied over the first year of the program, focused on the formal and conceptual generation. The first one is a rereading exercise, that supports the two projects



PROJETAR - 2015

Originalidade, criatividade e inovação no projeto contemporâneo:
ensino, pesquisa e prática. Natal, 30 de setembro a 02 de outubro.

developed during the course of Project Studio I, and the second approach addresses the development of concept-words, developed during the course of Project Studio II. The presented results have proved fruitful since there was an increase of quality and complexity in the projects presented, as well as the formulation of more consistent speeches by the academics. The exercises developed during the first year of the program revealed themselves as enabling tools for the creation process and for an approximation between architecture and the artistic sphere that it proposes.

KEY-WORDS: project, teaching, concept, formal creation.

RESUMEN

La Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Federal de Santa Maria-UFSM es estructurada en Talleres Integrados de Arquitectura, Urbanismo y Paisajismo. En los últimos dos años ha habido un cambio en las disciplinas de Taller de Arquitectura, Urbanismo y Paisajismo I y II, que empezaron a estructurarse conjuntas, incorporando y destacando la naturaleza exploratoria de estos dos semestres, especialmente en relación con los aspectos de la propuesta formal y conceptual. En este contexto, el presente trabajo tiene cómo objetivo presentar dos metodologías aplicadas durante el primer año del curso, centrado en la generación formal y conceptual. La primer metodología es el ejercicio de Relectura, que apoya los dos proyectos desarrollados durante la disciplina del Taller de Proyecto I, y la segunda metodología es acerca del desarrollo de palabras conceptuales, desarrollada durante el Taller de Proyectos II. Los resultados han demostrado ser rentables ya que hubo un aumento de la calidad y complejidad de los proyectos presentados, así cómo para formular discursos más consistentes por los estudiantes. Los ejercicios desarrollados durante este primer año de la facultad resultaron ser herramientas que permitan el proceso de creación y de proximidad de la arquitectura con la esfera artística que se propone.

PALABRAS-CLAVE: proyecto, enseñanza, concepto, generación de la forma.

1. INTRODUÇÃO

No ensino da arquitetura e urbanismo, as questões relativas ao raciocínio são absorvidas a partir dos entendimentos das relações de programa, dos aspectos construtivos e das questões técnicas em geral. Porém quando tratamos da criatividade e da evolução das ideias, o plano do ensino se distancia do processo claro e linear e passa a ser explorado de maneiras distintas, em tentativas contínuas de estimular o acadêmico à aprendizagem e ao desenvolvimento dos aspectos menos lógicos dentro da linha de pensamento do fazer arquitetônico.

Raramente o ensino superior de Arquitetura adota práticas que favoreçam a criatividade. Em geral, os profissionais só aplicam o conhecimento comum, de forma convencional. (...) A literatura ensina que a criatividade é estimulada por um processo de sensibilização diante de um problema real. (KOWALTOWSKI, BIANCHI, PETRECHE, 2011,p: 34)

A sensibilização diante de um problema real como estímulo ao desenvolvimento da criatividade, como nos sugerem os autores, pode ser um meio para o aprimoramento da mesma. Porém como estruturar o problema real dentro das disciplinas de prática projetual nos cursos de arquitetura e urbanismo? E quais os meios para alcançar esta criatividade almejada? Há elementos norteadores ou estruturados que podem ser fundamentais neste processo? A discussão destas e algumas outras



PROJETAR - 2015

Originalidade, criatividade e inovação no projeto contemporâneo:
ensino, pesquisa e prática. Natal, 30 de setembro a 02 de outubro.

questões relativas à geração formal e conceitual como base do desenvolvimento projetual é proposta por este artigo.

O Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Maria- UFSM está estruturado em doze semestres letivos. Os dois últimos semestres do Curso são destinados ao Trabalho Final de Graduação, e os dez semestres anteriores a estes são compostos por disciplinas teóricas, técnicas e práticas, sendo que as últimas desenvolvem-se desde o primeiro semestre no formato de Ateliês Integrados de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo.

Tratando-se das disciplinas de Ateliê, o primeiro ano do Curso tem por intuito sensibilizar o aluno à problemática inerente à proposição projetual, em qualquer uma de suas escalas, devendo o mesmo conseguir identificar as fases de desenvolvimento projetual, além dos diversos condicionantes atrelados a este, tendo uma ênfase nas questões de geração formal e desenvolvimento conceitual. Desde a aprovação do Projeto Pedagógico vigente, em 2006, até o momento, algumas foram as adaptações sofridas e enfoques definidos. Dentro destas, pode-se dizer que uma das mais consistentes tem ocorrido ao longo dos dois últimos anos nas disciplinas de Ateliê de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo I e II, as quais começaram a ser estruturadas de maneira conjunta, passando a fazer parte, definitivamente, de um desenvolvimento contínuo. Este processo acabou também incorporando e enfatizando o caráter exploratório destes dois semestres, abordando os aspectos de proposição formal e conceitual como pressupostos essenciais ao desenvolvimento projetual.

Neste sentido, o presente artigo tem como objetivo apresentar duas metodologias aplicadas ao longo dos dois Ateliês iniciais do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Maria- UFSM, com enfoque na geração formal e conceitual.

2. METODOLOGIAS

Os dois Ateliês iniciais do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFSM estão estruturados de forma contínua, sendo o primeiro o responsável pela introdução do fazer arquitetônico, e o segundo um aprofundamento do anterior, trabalhando com escalas de intervenção e complexidade similares, porém com graus de detalhamentos diferentes.

A disciplina de Ateliê de Projeto de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo I está estruturada em dois momentos específicos, o primeiro é composto por atividades introdutórias à arquitetura, ao urbanismo e ao paisagismo e o segundo é composto por dois exercícios de projeto. O primeiro

exercício tem como enfoque o estudo e desenvolvimento da forma, por meio da criação de composições tridimensionais que culminarão na proposta de um edifício, ou um conjunto destes, a partir do estudo de uma obra de referência e releitura da mesma. No segundo exercício, o aluno, apoiado em sua proposta de releitura, irá propor em nível de partido, uma proposta arquitetônica e paisagística para uma a área de estudo.

Neste semestre, a metodologia utilizada para discussão e desenvolvimento formal é a releitura, amparada na análise de uma obra arquitetônica de referência. Nesta etapa, há uma dificuldade explícita na abstração das características da obra estudada e uma probabilidade alta de haver uma aplicação simples de elementos, uma colagem, sem muita reflexão. Para auxiliar na compreensão e reformulação das características da obra estudada, cada equipe desenvolve um quadro síntese, uma tabela, que apresenta os seguintes itens (colunas): descrição da característica, ilustração da característica, ilustração de sensações que a característica provoca, e diferentes maneiras de materialização das características e sentidos afetados. Ao longo das orientações e assessoramentos dos dois exercícios projetuais do primeiro semestre, o quadro síntese faz-se presente, como uma forma clara e facilmente perceptível dos possíveis elementos a serem utilizados, subjetivamente, como releituras. A tabela abaixo ilustra como a metodologia descrita acima se organiza dentro da disciplina de Ateliê I e as etapas que contempla. Dentro destas, destaca-se a segunda etapa, momento em que é feito o quadro síntese que se configura como ferramenta principal da metodologia de releitura.

Metodologia 01: Releitura
(Disciplina: Ateliê de Projeto I- Primeiro Semestre do Curso de Arquitetura e Urbanismo)

Momento do semestre	Metodologia	
Antes dos acadêmicos iniciarem os dois exercícios de projeto.	1 Etapa: Análise de Obra de Referência	2 Etapa: Formulação do quadro síntese

O tema desenvolvido na disciplina de Ateliê de Projeto de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo II é a criação de uma nova centralidade para um bairro residencial através da proposta de um equipamento de uso público e uma praça. A disciplina é dividida em três módulos: no primeiro há uma aproximação à comunidade através da leitura e análise do bairro; no segundo ocorre a definição, estudo e exploração de um conceito; e no terceiro desenvolve-se o anteprojeto arquitetônico e paisagístico, tendo como referência o conceito definido no módulo dois. O presente

trabalho apresenta os exercícios desenvolvidos no módulo dois (desenvolvimento conceitual), que se dividem em três partes: definição do conceito, estudo da forma e materialização no espaço. Na primeira parte, cada equipe define uma dupla de palavra antagônicas e estuda suas etimologias, seus significados. Um conceito antagônico, no processo de geração formal, pode ressaltar seu oposto, por exemplo, numa maquete física que simbolize luminosidade, a obscuridade estará presente e acaba por ressaltar a luminosidade.

Na segunda parte do módulo dois, que diz respeito ao estudo da forma, primeiro as equipes desenvolvem painéis semânticos (uma colagem de imagens que expressem as palavras mas que não tenham vínculo direto com a arquitetura) cujo objetivo é perceber quais as qualidades da forma que expressam os conceitos estudados. A análise de obras arquitetônicas, urbanísticas e paisagísticas acontece em um segundo momento, onde o conceito estudado é identificado na materialização destes projetos, o qual pode ser expresso na organização espacial, em elementos que compõem a forma, na materialidade ou na maneira que a obra se relaciona com a paisagem ou cultura local (cada equipe elenca cinco obras de referências que expressam, de maneiras distintas, a palavra). Como síntese do estudo da forma, cria-se um objeto, espacializando assim o conceito estudado.

A materialização das palavras no espaço é tema da terceira parte, momento que cada equipe constrói um espaço, uma instalação, que é aberta a visitação. Sugere-se a construção de uma tenda - um espaço coberto que caiba no mínimo uma pessoa. O conceito pode estar presente na forma da tenda, nos materiais escolhidos, na estrutura, na organização de ambientes, na ambiência, ou durante o percurso do visitante, cabendo à equipe explorar as sensações e vivências que quer propiciar.

Metodologia 02: Desenvolvimento Conceitual
Disciplina: Ateliê de Projeto II- Segundo semestre do Curso de Arquitetura e Urbanismo

Momento do semestre	Metodologia		
Segundo Módulo (antes do exercício projetual)	1 Etapa: Definição do Conceito (palavras antagônicas)	2 Etapa: Estudo da Forma	3 Etapa: Materialização no Espaço

Por fim, é importante ressaltar que o tempo necessário, em cada semestre, para aplicação das duas metodologias é cerca de um mês- tempo suficiente que permite aos acadêmicos assimilarem os conteúdos abordados. Nestes momentos, de discussão sobre significados e conceitos, o aluno é

incentivado a formular um discurso consistente com o amparo de referências de um conceito que possibilita uma aproximação ao viés artístico que a arquitetura se propõe.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante este período de um mês de discussões, sobre conceito e forma, e vivência das metodologias, do primeiro ano do Curso junto às disciplinas de Ateliê de Projeto, obteve-se resultados que serão abaixo descritos.

Metodologia 01: Releitura

O método da releitura parte da análise de uma obra de referência. Esta análise é guiada pelo livro do autor Francis Ching “Arquitetura: Forma, Espaço e Ordem” e cada equipe, formada por quatro alunos, entrega como produto uma análise da obra e uma maquete física. Após esta entrega é realizada uma dinâmica em sala de aula onde cada equipe, baseada no material que produziu, desenvolve o quadro síntese de características- ferramenta principal da metodologia de Releitura. Por exemplo, uma equipe avaliou a Casa Farnsworth (arquiteto Ludwig Mies van der Rohe) e apontou dez características, dentre estas o predomínio dos vazios sobre os cheios no volume. As sensações descritas foram liberdade, devido à continuidade entre interior e exterior proporcionada pelo vidro, e ao mesmo tempo ausência, devido à falta de divisórias internas. Nas diferentes maneiras de materialização a equipe citou varandas, deques, sacadas e nos sentidos destacou a visão e o olfato.

Figura 1: Quadro síntese de características da Casa Farnsworth- arquiteto Mies Van der Rohe.



CARACTERÍSTICAS	ILUSTRAÇÃO DA CARACTERÍSTICA	SENSAÇÕES	OUTRAS MANEIRAS DE MATERIALIZAÇÃO	SENTIDOS
FORMA ESSENTIAL: INOVAÇÃO INTERMEDIANDO SPAÇOS TRADICIONAIS		LIBERTADE	• CANTAS MATERIALIZAÇÃO EM "FRANK GEHRY"	• VISÃO
PREDOMÍNIO DE VAZIOS SOBRE CHEIOS: NOZ VOLUMES (MÚLTIPLOS DIVISÓRIAS INTERIORES)		LIBERTADE	• ESPAÇOS AO AR-LIBRE - PÁTIO - RESUVE - SACADAS	• VISÃO • OLFATO
FORMA SILENCIOSA: ACIMA DO NÍVEL DO RIO		LIBERTADE	• PLANTAS • REFINAÇÕES • ARQUITETURA NANY	• VISÃO • MOVIMENTO
USO DE MATERIAIS CONCRETOS/ALUMINUMOS/ CONCRETO, AÇO, MADEIRA, TRAVERTINO E VIDRO		LIBERTADE	• VIDRO - HITECH	• VISÃO
IMPLEMENTAÇÃO DA ESPERANÇA EM TER-RENO: ISOLADO		LIBERTADE	• LUGARES MECAN-LOS E DEFINIDOS • GRANDES • SORRISIAS	• VISÃO

Fonte: Arquivo Pessoal, 2015.

Após o desenvolvimento do quadro síntese, cada equipe é dividida em duplas que iniciarão os exercícios projetuais. A tabela abaixo ilustra os resultados de duas equipes no primeiro exercício projetual.

Tabela 1: Obra analisada e releituras.

Equipes	Obra Analisada	Exercício Projetual 01
Casa Farnsworth Arquiteto Mies Van der Rohe		
Equipe 02 Casa Koshino Arquiteto Tadao Ando.		

É importante destacar que a tabela produzida pelas equipes (figura 01) é utilizada durante todo o semestre, inclusive, como referência para o exercício projetual 02.

Metodologia 02: Desenvolvimento Conceitual

A segunda metodologia, componente do módulo dois da disciplina de Ateliê de Projeto II, divide-se em três partes: definição do conceito, estudo da forma e materialização no espaço. Na definição do conceito, a equipe decide as palavras-conceito antagônicas que pretende trabalhar e busca suas definições. Por exemplo, robustez e leveza: a robustez evidencia força, vigor, matéria maciça e rígida, enquanto que a leveza indica algo de gracioso, tênuo, aquilo que emite suavidade. Na segunda parte, do estudo da forma, umas das ferramentas principais é o painel semântico, principalmente para a compreensão das propriedades da forma. A Figura 2 mostra dois painéis semânticos que representam também as palavras robustez e leveza.

Figura 2: Painéis Semânticos Robustez e Leveza.



Fonte: Arquivo Pessoal, 2015.

Como descrito anteriormente, os painéis semânticos geram as principais discussões sobre as propriedades da forma. A partir deles as equipes fazem busca como estes conceitos se materializam em projetos de arquitetura e/ou urbanismo e/ou paisagismo e como fechamento desta etapa, criam um objeto que represente formalmente a palavra. Na tabela 02 observa-se três formas criadas, sínteses dos conceitos antagônicos estudados.

Tabela 2: Objetos síntese do Estudo da Forma.

Leveza e Robustez	Equilíbrio e Desequilíbrio	Dinamismo e Estaticidade

Durante a apresentação do objeto síntese do estudo da forma, as equipe apresentam algumas estratégias para materialização da palavra-conceito no espaço, última etapa do desenvolvimento conceitual. Para ilustrar esta última etapa, segue a apresentação da equipe que criou o Moinho da Robustez e Leveza (ver figura 03). O desafio era concretizar estes significados em uma estrutura física com a qual transeuntes pudessem interagir e adentrá-la para que, através deste contato, assimilassem pelos sentidos a ideia do que é robusto em oposição ao que é entendido por leveza. A



PROJETAR - 2015

Originalidade, criatividade e inovação no projeto contemporâneo:
ensino, pesquisa e prática. Natal, 30 de setembro a 02 de outubro.

estrutura se revelou em uma ideia preexistente a ser concebida como um moinho. Tal conformação surgiu devido a sua parte inferior que, compondo a base, exaltava força, solidez e estabilidade, o que está intimamente ligado ao caráter robusto. Enquanto sua parte superior, formada pelas pás de um moinho sensíveis ao leve sopro, dependentes de uma natureza aérea, de um fluxo de gases invisíveis ao olho nu, constitui uma ideia totalmente ligada à leveza. Um adereço adicional permitia com que os usuários pudessem melhor entender a relação de oposição presente no moinho. Ao adentrá-lo, havia duas alavancas que, ao serem aplicadas forças de giro, acarretavam no movimento das pás do moinho. Este reforço conceitual foi baseado na necessidade do indivíduo em, através da força braçal, gerar a leveza do efeito esvoaçante que as pás do moinho proporcionavam. Ou seja, a mesma oposição através de uma analogia prática.

Figura 3: Moinho da Robustez e Leveza.



Fonte: Alberton, 2015.

Esta última etapa permite aos acadêmicos uma aproximação com o conceito através da vivência do espaço. Neste contexto, é mais fácil perceber que cabe ao projetista explorar os diversos sentidos humanos. No caso do moinho da robustez e leveza, o projeto interagiu bem com o meio inserido, expressando um contraste de significados, propiciando uma interação rica entre usuários e o espaço gerado.

Nos dois semestres, tanto a metodologia de Releitura, quanto a metodologia do Desenvolvimento de um Conceito, mostraram-se ferramentas facilitadoras no processo de criação e evolução das ideias e podem ser aplicadas pelo aluno em outros projetos. Para além, os exercícios valorizam a percepção do aluno. Vivências e memórias são estimuladas através de imagens; imagens que, de alguma

maneira, remetem a imagem poética de Bachelard (2008, p:8); que incentivam uma criatividade do ser falante e a revelação de uma consciência imaginante.

Os métodos mostraram-se capazes de instrumentalizar o aluno para uma postura projetual mais crítica diante do fazer arquitetônico, indo de encontro à tendência atual de abordagem de projeto como simples questão de imagens referenciais e/ou organização funcional. Atentou-se para esta questão, solucionando-a de maneira simples e eficaz, agregando em sua íntegra os preceitos de originalidade, criatividade e inovação. Quanto aos exercícios projetuais desenvolvidos nos dois semestres, após a aplicação das metodologias apresentadas, percebeu-se um aumento da qualidade e complexidade dos projetos apresentados notado, principalmente, no que tange a elaboração de um discurso e da justificativa das decisões projetuais.

Nestes dois últimos anos, houve uma mudança de paradigmas na proposição metodológica para os dois primeiros semestres do Curso de Arquitetura e Urbanismo, sendo extremamente satisfatório o fechamento do ciclo inicial.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A principal relevância da presente proposta é contribuir para uma educação de qualidade e na concretização da universidade como produtora de conhecimento e como agente de transformação. No que tange ao ensino da arquitetura e urbanismo, acredita-se na contribuição para a formação profissional do aluno ao propor o incentivo ao desenvolvimento da criatividade e inovação de modo integrado à prática projetual. É através do aumento das possibilidades de ações no meio acadêmico que se atingirá novos padrões de atuação e afirmação de iniciativas em prol de um trabalho mais completo e eficaz.

5. AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de deixar aqui expresso nosso agradecimento a todos os alunos dos Ateliês de Projeto de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo I e II do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Maria, Campus Santa Maria e Campus Cachoeira do Sul, que ao longo desses dois últimos anos têm nos mostrado grande empenho no desenvolvimento dos exercícios propostos, nos agraciando com trabalhos de bastante consistência, que nos levam a acreditar nas metodologias desenvolvidas e nos instigam a irmos atrás de melhorias constantes no método de ensino e



PROJETAR - 2015

Originalidade, criatividade e inovação no projeto contemporâneo:
ensino, pesquisa e prática. Natal, 30 de setembro a 02 de outubro.

aprendizagem. Agradecemos em especial aos acadêmicos responsáveis pelo desenvolvimento dos trabalhos que ilustram este artigo.

6 REFERÊNCIAS

BACHELARD, G. *Poética do espaço*. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

CHING, Francis. *Arquitetura: forma, espaço e ordem*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

KOWALTOWSKI, Doris. C. C. K.; BIANCHI, Giovana; PETRECHE, João R. D. *A criatividade no processo de projeto*. In: Doris Kowaltowski, Daniel de Carvalho Moreira e João R. D. Petreche (orgs.). *O Processo de Projeto em Arquitetura da Teoria à Tecnologia*. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.