

## **REDESENHO COMO PROCESSO DE APRENDIZAGEM**

**HELOÍSA LIBARDONI MICHANOSKI<sup>1</sup>; CELIA HELENA CASTRO GONSALES.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – heloisalibardoni@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – celia.gonsales@gmail.com*

### **1. INTRODUÇÃO**

Grande parte do aprendizado em arquitetura - principalmente o aprendizado projetual de arquitetura e urbanismo - tem como base o estudo de projetos precedentes referenciais, ou seja, a análise da resolução dos problemas disciplinares adotada por outros profissionais. A disciplina de Teoria e História da Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo V tem adotado como procedimento didático, a análise detalhada dos projetos referenciais da arquitetura moderna como processo de aculturação geral do aluno e, principalmente, como processo de formação de repertório para o exercício projetual.

O método do redesenho no exercício de análise arquitetônica já é bastante usado no campo do ensino da arquitetura, embora seja quase desconhecido no nosso contexto local. Experiências com base em semestres anteriores mostram que redesenhando - desenhando de novo - o projeto referencial em análise, o aluno desenvolve um aprendizado muito mais profundo, detalhado e efetivo.

O objetivo geral deste projeto é desenvolver material didático que contribua na otimização do aprendizado geral do aluno especificamente em sua capacidade de análise da arquitetura, evidenciando princípios formadores/ordenadores do espaço arquitetônico conforme reportado por CHING, F.D.K. (1998).

### **2. METODOLOGIA**

Realizou-se uma pesquisa iconográfica dos projetos estudados, constituindo um arquivo de fotos, desenhos, plantas, cortes e elevações de cada um. Este material foi utilizado para estabelecer uma comparação entre as fotos e os desenhos, e analisar as redefinições ocorridas nos projetos. A partir das imagens coletadas, principalmente das plantas desenhadas, procedeu-se ao redesenho das obras selecionadas - os desenhos técnicos foram feitos no programa AutoCAD, utilizando como referência medidas conhecidas, a exemplo de vãos de portas ou degraus - esta etapa foi fundamental para o entendimento da tipologia dos projetos e para a construção dos modelos 3D.

Por conseguinte construiu-se um modelo tridimensionais no programa SketchUp para cada projeto abordado, o que permitiu uma análise arquitetônica mais elaborada por parte dos alunos. Paralelamente à construção do modelo tridimensional, foi realizada a análise arquitetônica das obras estudadas. Com base na bibliografia coletada e no acervo iconográfico desvendou-se os detalhes minuciosos dos projetos e também aspectos como forma, espaço, relação com o entorno, organização, circulação, hierarquia, tectonicidade, proporcionalidade, escala, ritmo, estrutura, materiais empregados conforme abordado por CHING, F. D. K (1998) e CLARK, R. H.; PAUSE, M. (2004).

A partir dessa prática, identificou-se as dificuldades apresentadas pelos alunos, corrigiu-se e complementou-se as análises feitas na disciplina e está se desenvolvendo um tutorial para redesenho em AutoCad e SketchUp e para análise arquitetônica com intuito de auxiliar os discentes no exercício proposto.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o momento foram feitas todas as correções nos modelos tridimensionais, como mostra as Figuras 01, 02, 03, e aprimorou-se as análises arquitetônicas feitas pelos alunos em 2014/2.



Figura 1 - Antes e depois, vista de topo. Fonte: Material elaborado pelos alunos do semestre 2014/2.



Figura 2 - Antes e depois, perspectiva. Fonte: Material elaborado pelos alunos do semestre 2014/2.



Figura 3 - Antes e depois, vista para o estábulo. Fonte: Modelo desenvolvido pelos alunos do semestre 2014/2.

Está se desenvolvendo o tutorial para análise arquitetônica paralelamente com os tutoriais para redesenho em AutoCAD e SketchUp. Em seguida, um banco de dados digitalizado será feito com o material referencial coletado pelos alunos da disciplina de Teoria e História da Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo V. Além do tutorial para redesenho e análise arquitetônica, organizar-se-á uma exposição de Arquitetura Moderna onde os trabalhos serão expostos à comunidade acadêmica.

## 4. CONCLUSÕES

O objetivo geral deste projeto é desenvolver material didático que contribua na otimização do aprendizado geral do aluno especificamente em sua capacidade de análise da arquitetura. Um dos pressupostos fundamentais da arquitetura é a visão do objeto arquitetônico como um organismo constituído por partes que se harmonizam entre si e com o todo.

Como resultado final, busca-se a compreensão dos alunos do método projetual utilizado na obra analisada. Realizar-se-á uma verdadeira “dissecção” dos projetos através dos desenhos técnicos, fotografias coletadas, e pela elaboração do modelo tridimensional virtual e pela análise arquitetônica. A análise de projeto, é uma leitura reflexiva e crítica da arquitetura, e tem papel importante para o conhecimento de processos e estratégias projetuais, de técnicas construtivas e de espacialidades formais e funcionais.

Leituras e análises espaciais, são determinantes na construção de um repertório e como formador de posição crítica e conhecimento teórico, portanto é uma ferramenta fundamental no ensino de arquitetura e urbanismo bem como no aprimoramento profissional.

As peças gráficas ao mesmo tempo que são representações, ou seja representam uma ideia já clara e identificada, são também o instrumento facilitador do conhecimento, ou melhor do entendimento, do projeto ou da obra arquitetônica já edificada, e é essa compreensão projetual que espera-se encontrar nos alunos de Teoria e História da Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo V no final da disciplina.

*“Em uma entrevista, perguntaram a um diretor de orquestra se ouvia muita música. Ele respondeu que o fazia tanto quanto qualquer aficionado, mas que lia muita música. Algo semelhante acontece com os desenhos de arquitetura: ao lê-los aparece mentalmente a imagem construída, os espaços, os percursos. Ler desenhos é uma maneira profunda de aprender; mas um costume que se está perdendo”. (BROWNE, 1996)*

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAKER, G. H. Le Corbusier: uma análise da forma. São Paulo, Martins Fontes, 1998.
- BERREDO, H. e LASSANCE,G. Análise gráfica, uma questão de síntese. A hermenêutica no ateliê de projeto. Arquitextos (São Paulo Online), São Paulo, 133.01, jun. 2011. Disponível em <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.133/3921>
- BROWNE, Enrique. Ler plantas e aprender arquitetura. Revista Projeto Design. Julho, 1996.
- BRUAND, Y. Arquitetura contemporânea no Brasil. São Paulo: Perspectiva, 1981.
- CLARK, R. e PAUSE, M. Arquitectura: temas de composición. México D. F., Gustavo Gili, 1982.
- CHING, F. Arquitectura: forma, espacio y orden. Barcelona: Gustavo Gili, 1982.
- CURTIS, W. J. R. Arquitetura moderna desde 1900. São Paulo, Bookman Companhia 2008.
- FRAMPTON, K. História Crítica da Arquitetura Moderna. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- FONSECA, Geraldo Benício. La representación gráfica arquitectónica entre la continuidad y la innovación. Arquitextos (São Paulo Online), São Paulo, 132.04, maio 2011. Disponível em <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/11.132/3908>
- SEGAWA, H. Arquiteturas no Brasil: 1900-1990. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 1999.
- UNWIN, S. Analysing Architecture. 2<sup>a</sup>. ed. Londres: Routledge, 2003.