

## (RE) VISITANDO O ENSINO DE VANGUARDA

(RE) VISITANDO LA ENSEÑANZA DE VANGUARDIA

(RE) VISITING TEACHING VANGUARD

Eixo 2 – O lugar da teoria, da crítica e da história no projeto

**Paula Mello Oliveira Alquati**

Mestranda em Arquitetura e Urbanismo (PROGRAU/UFPEL)

**Célia Helena de Castro Gonsales**

Doutora em Arquitetura, professora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFPEL

**Resumo:** Apesar das críticas vinculadas ao ensino “modernista” da arquitetura, iniciadas na década de 1980, este artigo pretende revisitar a gênese desse ensino, para investigar um possível resgate de posturas que apontavam para caminhos mais ricos e complexos e que acabaram relegadas pelas escolas de arquitetura a partir dos anos 1950. O ensino preconizado pelas vanguardas modernas, em virtude da necessidade de renovação do repertório formal e expressivo disponível, chegou a países periféricos como o Brasil. Essa chegada se deu tanto partir de reformas institucionais, quanto através de personagens que protagonizaram o movimento moderno europeu, como Eugen Steinhof, influente professor europeu que atuou no sul do país, transportando métodos e práticas da vanguarda. Ao apresentar algumas renovações que ocorreram no ensino europeu, em especial na Bauhaus e na Escola de Artes e Ofícios de Viena, bem como no ensino no Brasil, este trabalho tenta estabelecer que algumas das estratégias utilizadas pelas vanguardas podem proporcionar redescobertas úteis ao ensino de arquitetura nos dias de hoje, tais como a investigação no aprendizado da representação, a ideia de um estudo analítico da história e a consciência construtiva na concepção da forma.

**Palavras-chave:** Arquitetura Moderna, Ensino de Arquitetura, Bauhaus, Escola de Artes e Ofícios de Viena.

**Resumen:** A pesar de las críticas vinculadas a la enseñanza “modernista” de la arquitectura, empezadas en la década de 1980, este artículo pretende revisitar la génesis de esa enseñanza para averiguar un posible rescate de posturas que apuntaban para caminos más ricos y complejos y que acabaron relegado por las escuelas de arquitectura desde los 1950. La enseñanza preconizada por las vanguardias modernas, en virtud de la necesidad de renovación del repertorio formal y expresivo disponible, llegó a países periféricos como Brasil. Esa llegada se dio tanto a partir de reformas institucionales cuanto a través de personajes que protagonizaron el movimiento europeo como Eugen Steinhof, influyente profesor europeo que actuó en el sur del país, transportando métodos y prácticas de la vanguardia. Al presentar algunas renovaciones que ocurrieron a la enseñanza europea, en especial en la Bauhaus y en la Escuela de Artes y oficios de Viena, bien como la enseñanza en Brasil, este trabajo intenta establecer que algunas de las estrategias utilizadas pelas vanguardias pueden proporcionar redescubiertas útiles a la enseñanza de arquitectura hoy día, tales como la investigación en el aprendizaje de la representación, la idea de un estudio analítico de la historia y la conciencia constructiva en la concepción de la forma.

**Palabras-clave:** Arquitectura Moderna, Enseñanza de Arquitectura, Bauhaus, Escuela de Artes y Oficios de Viena.

**Abstract:** In spite of the modernist teaching of architecture bounded critics, that began on the 1980's, this aimed to revisit this teaching genesis, to research about a possible recovery of postures that have appointed to richer and more complex ways that were relegated by architecture's schools since 1950s. The artistic and architectural preconized teaching, due to the renewal need of the available formal and expressive repertory, arrived to peripheral countries such as Brazil. This arrival occurred both as institutional reforms as through characters that staged the European modern movement, such as Eugen Steinhof, influent European teacher that acted on country south, by bringing vanguard's methods and practices. To present some renewals that occurred on European teaching, especially in Bauhaus and in Vienna School of Arts and Crafts, as well as in Brazil's teaching, this work aims to establish some of the strategies used by vanguard that can provide useful rediscoveries to nowadays teaching, such as the acceptance of principles such as representational learning researching, the idea of an analytical study of history and the constructive conscience in formal design.

**Keywords:** Modern Architecture, Architectural Teaching, Bauhaus, Vienna School of Arts and Crafts.

## INTRODUÇÃO

No começo do século XX, artistas e arquitetos Europeus se empenhavam não só em uma renovação da arquitetura, mas também em uma renovação do ensino. O caráter autodidata dos precursores se transformaria em uma busca de um ensino sistematizado na direção de uma nova arte, de uma nova arquitetura.

Os métodos e práticas utilizados por esta vanguarda chegaram de algum modo a países periféricos como o Brasil, seja a partir de reformas institucionais, seja a partir de personagens protagonistas na Europa e que passaram a influenciar o ensino no Brasil pela disseminação de suas ideias e de seus projetos ou por sua atuação como educadores no país.

As reformas do ensino de arquitetura no Brasil, como a que ocorreu em 1931 na Escola Nacional de Belas Artes, possibilitaram o estabelecimento de novas visões a respeito das concepções de projeto.

Os protagonistas estrangeiros tornaram possível a transposição de maneira mais direta dos métodos e práticas europeus para o contexto brasileiro, por vezes através da chegada de suas ideias por meios de publicações e por outras através de um contato direto com o país. Deste segundo caso, cita-se a chegada de Eugen Steinhof, professor austríaco bastante influente no ensino das artes e da arquitetura e que trabalhou em um curso de arquitetura no Rio Grande do Sul nos anos 1940.

É bastante conhecida a crítica que começa nos anos 1980 destacando os aspectos nocivos que o ensino com essa procedência trouxe à formação do arquiteto. Essa crítica é baseada nas duas tendências que surgem no ateliê de projetos das escolas brasileiras a partir dos anos 50:

a primeira teoria postula o partido como consequência inevitável da correlação lógica entre a análise dos recursos técnicos disponíveis. A segunda visualiza o partido como resultado de intuição do 'gênio criador do arquiteto, manifestando-se espontaneamente (COMAS, 1986, p. 34).

Ambas acabam com a possibilidade de ensino de projeto. Uma determinista e outra espontânea.

No entanto, um **estudo cuidadoso** da maneira como os fundamentos de um “ensino modernista” chegam realmente ao Brasil, pode nos levar a constatar que a partir dos

anos 50 foram deixadas para trás, em prol de uma tendência determinista ou de expressão individual - algumas questões que apontavam caminhos diferentes ou mais complexos e mais ricos para o ensino da arquitetura.

Neste trabalho propomos uma revisita à gênese dessas metodologias investigando as possibilidades de resgate de alguns procedimentos e posturas que ficaram pelo caminho.

## AS RENOVAÇÕES NA ESCOLA DE ARTES E OFÍCIOS DE VIENA E NA BAUHAUS

### **A Escola de Artes e Ofícios de Viena**

Algumas escolas empenharam-se bastante na renovação de um ensino vinculado às artes, às artes aplicadas e à arquitetura. Nesse contexto de mudanças surgiram algumas escolas como a Escola de Artes e Ofícios de Viena na Áustria ou a Bauhaus na Alemanha, por exemplo.

Junto a outras escolas como a Vkhutemas na Rússia, elas foram instituições comprometidas com a consolidação, sistematização e divulgação de uma linguagem moderna no ensino das artes e da arquitetura. Ambas tiveram momentos importantes nos anos 1920 e foram referência em métodos de ensino modernos.

A Escola de Artes e Ofícios de Viena e a Bauhaus guardam em comum o fato de terem surgido a partir da estrutura das “Artes e Ofícios”. Durante o século XIX e início do século XX, as Escolas de Artes e Ofícios da Europa integraram um movimento de reforma do ensino artístico que estava vinculado com a diminuição da lacuna existente entre arte e artesanato com o advento da industrialização.

A Escola de Viena surgiu durante este período, em 1867 e estava organizada em três “escolas técnicas”: arquitetura, escultura, pintura e desenho, as quais eram precedidas por uma escola preparatória<sup>1</sup> (CUBERO, 2009). Esta escola, entretanto, não possui muito material teórico publicado a respeito de seu funcionamento nos anos 1920. Foram encontrados alguns registros esparsos de sua dinâmica e

---

<sup>1</sup> Essa escola preparatória possuía uma função semelhante à do curso preliminar da Bauhaus, o *Vorkurs*, estudado mais adiante.

organização, que registram um pouco sua estrutura e que a aproxima das práticas amplamente difundidas pela Bauhaus.

Figuras famosas na historiografia da arte e da arquitetura, Joseph Hoffmann e Koloman Moser, arquiteto e artista ligado à Secessão Vienense, foram os responsáveis por uma maior evolução dos ideais da Escola de Artes e Ofícios de Viena e por sua aproximação com os ideais artísticos e arquitetônicos de vanguarda (Wick, 1989). Parte em virtude dos ideais desses professores, a Escola de Viena apresentou um sistema de ensino que favorecia a expressão criativa e individual dos estudantes.

Cubero (2009) cita como expressivos dois professores que passaram por esta escola da década de 1920, Franz Cizek e Eugen Steinhof. O primeiro trabalhava com o ensino de questões formais dado em caráter transversal na escola e Steinhof era professor da parte de escultura.

Um personagem em especial tornou-se o elo entre o ensino europeu e o posterior desenvolvimento do ensino de arquitetura no sul do Brasil. Este personagem era Eugene Gustav Steinhof, nascido em Viena em 1880 (SOUZA, 2001; CUBERO, 2009), graduado em pintura, escultura, arquitetura e engenharia estrutural e renomado professor no campo das artes e da arquitetura.

O primeiro exercício que Steinhof propunha em Viena era a modelagem de vasos cerâmicos sem a utilização de torno (Figura 1), onde ele estimulava a aproximação à forma em sua essência, a partir da criação de volumes puros e que originavam a criação de um repertório formal dos alunos<sup>2</sup> (CUBERO, 2009).

---

<sup>2</sup> Esta atividade lembra aquela desenvolvida, também anos mais tarde, nos cursos de modelagem das Escolas de Arquitetura no Brasil, que passaram a figurar depois de 1931.

Figura 1 – Vaso modelado sem torno nas aulas de Eugen Steinhof em Viena.



Fonte: CUBERO, 2009, p.47.

Outra atividade que servia para dar repertório formal e conceitual aos alunos era o estudo de referenciais clássicos através da apropriação desses elementos e da recriação deles a partir de um ponto de vista construtivo e analítico<sup>3</sup>, afastando a cópia ou a interpretação direta das obras (CUBERO, 2009).

O uso da cerâmica como processo para o estabelecimento de um repertório formal, a concepção da cerâmica como um elemento digno da arte e o estudo da natureza a partir de formas e volumes geométricos sobre os quais se aplica uma deformação foram elementos apontados por Cubero (2009) como aspectos de grande modernidade pedagógica aplicados na Escola de Viena e, conseqüentemente por Steinhof.

Steinhof foi professor da Escola de Artes e Ofícios até 1930, quando radicou-se nos Estados Unidos e começou a trabalhar no “International Institute of Education”. Neste período fez também conferências em Universidades como Harvard, Yale e MIT. Prestou serviço também à Universidade de Columbia, em 1932, na estruturação do ensino de arquitetura. Em 1947, começou sua trajetória como professor do curso de Engenheiros-Arquitetos da Escola de Engenharia de Porto Alegre, após ter exercido atividades em São Paulo, Rio de Janeiro, Buenos Aires e Montevideú (SOUZA, 2001).

---

<sup>3</sup> Essa apropriação de elementos da história de modo analítico e construtivo vai ser mais tarde importante referência para as disciplinas de arquitetura analítica e modelagem nos currículos dos cursos de arquitetura no Brasil.

## A Bauhaus

A Bauhaus foi uma escola que surgiu em Weimar, Alemanha, em 1919, a partir da fusão da Academia de Belas Artes com a Escola de Artes e Ofícios do Grão-Ducado da Saxônia. A escola existiu de 1919 a 1933, tendo três sedes – Weimar, Dessau e Berlim – e três diretores – Walter Gropius, Hannes Meyer e Mies van der Rohe<sup>4</sup>.

Sua estrutura curricular se dava pelo curso preliminar, somado ao trabalho nas oficinas específicas. O curso preliminar ou *vorkurs* se caracterizava como o ensino preparatório da escola, onde os estudantes tinham uma fundamentação estética geral. Nas oficinas ou ateliês dos ofícios específicos, os estudantes tinham a preparação profissional. Ao final destas etapas, eles poderiam estudar arquitetura, tida como a síntese das artes.

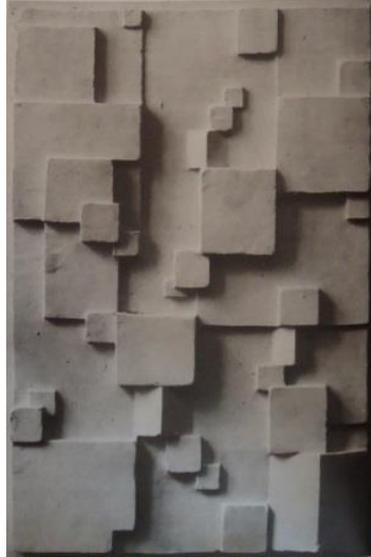
No Curso Preliminar se tinha uma base conceitual onde havia uma aproximação com elementos gerais sobre a forma, a cor, e o material como um elemento de composição e experiências. Ele teve grande importância na evolução do ensino das artes e da arquitetura modernas, em especial por tratar da abordagem da forma pura aliada a diferentes suportes materiais, sem possuir a funcionalidade como condicionante.

Três professores destacaram-se neste ensino: Johannes Itten, Laszó Moholy-Nagy e Josef Albers. Wassily Kandinsky e Paul Klee também fizeram parte deste grupo, não diretamente na organização do Curso Preliminar, mas enquanto professores de apoio ao ensino da forma.

Johannes Itten realizava vários exercícios com diferentes tipos de materiais e texturas, que iam de estudos bidimensionais até composições tridimensionais (Figura 2) e onde se representavam efeitos baseados numa teoria geral de contrastes – claro-escuro, materiais e texturas diferentes, formas, cores, ritmo e formas expressivas (WICK, 1989).

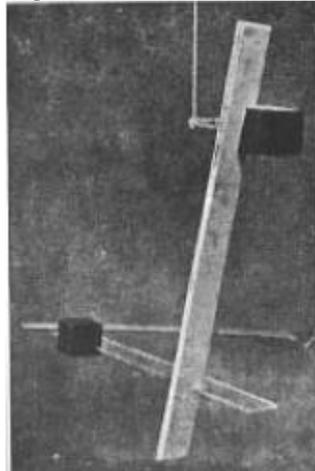
---

<sup>4</sup> Wick (1989) já apontava para uma possível influência da Escola de Artes e Ofícios de Viena na formação da Bauhaus, de modo direto ou indireto. Esse autor afirma que Walter Gropius, diretor da escola alemã, estaria bastante ciente do que ocorria na Escola de Viena, a partir de informações trazidas por Johannes Itten e Alma Mahler, sua primeira esposa.

**Figura 2 – Composição quadrangular em relevo.**

Fonte: DROSTE, 2006, p. 26.

Após a saída de Johannes Itten da Bauhaus, em 1923 Moholy-Nagy assumiu a direção do curso até o ano de 1928. De acordo com Wick (1989), as atividades mais características adotadas nas aulas de Nagy foram o uso de escalas táteis de materiais e texturas, a aplicação de conceitos materiais como estrutura, textura e fatura, a classificação dos cinco estágios da escultura e os estudos sobre iluminação e também sobre volume e equilíbrio (Figura 3).

**Figura 3 – Escultura flutuante.**

Fonte: MOHOLY-NAGY, 1963, p. 84

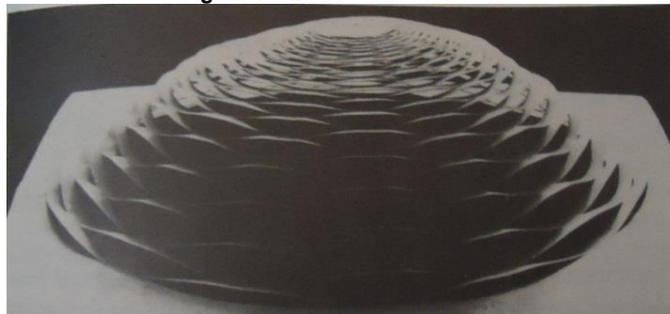
Pedagogicamente, Moholy-Nagy fazia mais uso de estruturas tridimensionais do que do desenho, objetivando promover uma maior diferenciação entre elementos de composição e de estrutura e incrementar a capacitação técnica (WICK, 1989).

Josef Albers foi o mestre que acompanhou por mais tempo o curso preliminar, onde foi aluno de Johannes Itten e assistente de Laszlò Moholy Nagy e pôde tirar partido

e sintetizar as principais contribuições de cada um dos mestres para si. De Moholy-Nagy, por exemplo, Albers apropriou-se dos conceitos de estrutura, fatura e textura, no entanto atribuindo a eles um sentido um pouco diferente.

Um elemento importante do curso de Albers eram os exercícios dirigidos à experimentação das características dos materiais (Figura 4), como estabilidade, resistência, consistência, etc., realizados a partir da confecção de elementos tridimensionais feitos com folhas de papel somente recortadas e montadas. O propósito destes exercícios era a construção, vista como desenvolvimento da capacidade do pensamento construtivo.

Figura 4 – Estudo dos materiais



Fonte: WICK, 1989, p. 245

Wassily Kandinsky foi um importante teórico da arte moderna e se constituiu inclusive como referência para os demais mestres do curso preliminar. Suas aulas eram separadas entre análise e síntese dos conteúdos. Em análise, procurava expor a teoria da cor e da forma enquanto elementos isolados, independentes de suas relações intrínsecas. Já na síntese mostrava aos alunos o estabelecimento das relações entre cor e forma, fazendo com que os alunos compreendessem essas relações a partir da evolução dos conceitos e exercícios propostos. Esse tipo de apreensão foi chamado de analítico-elementar.

À semelhança de Kandinsky, Paul Klee, ao desenvolver sua teoria da forma artística, também tinha uma postura analítico-elementar. Além disso, também iniciava suas considerações pelo ponto, a partir do qual avança até a linha, e depois ao plano e ao espaço.

## **A Escola de Artes e Ofícios e a Bauhaus**

A Escola de Artes e Ofícios de Viena e a Bauhaus são exemplos pioneiros de uma abordagem moderna no ensino vinculado à criação nas artes e na arquitetura, possuindo algumas características ou bases comuns, apesar das diferenças de abordagem ou organização das duas escolas.

Uma das bases comuns da Bauhaus e da Escola de Artes e Ofícios de Viena residia no uso da investigação como premissa no ensino. Uma investigação que se dava por meio de diferentes vias, as quais procuramos explicitar a seguir.

A primeira delas era a pesquisa através de exercícios que utilizavam vários meios de expressão e representação. Desde o desenho analítico da natureza e dos antigos mestres, passando pela modelagem de vasos cerâmicos de Steinhof que destacavam a relação do volume com seu espaço interior, às estruturas tridimensionais de Moholy-Nagy que de uma maneira analítica destacavam tanto elementos de composição como elementos estruturais. A postura adotada pelas escolas inaugura uma nova relação com o referente histórico, ao privilegiar a análise sobre a mimese.

Por outro lado ambas as escolas trabalhavam em torno da análise e pesquisa de diferentes referenciais artísticos e na compreensão de propriedades e estágios de criação de obras de arte/arquitetura com a finalidade de subsidiar a criação de novos elementos ou objetos. A história da arte e arquitetura era estudada como aprendizagem de algumas leis gerais, conceituais e formais que percorrem todos os tempos.

Completando a ideia de investigação pedagógica, as escolas também investiram no estudo dos diferentes suportes materiais e na exploração da técnica como uma ferramenta a serviço do desenvolvimento de novas expressividades controlada por uma consciência construtiva. A matéria é algo muito presente nesses procedimentos pedagógicos. Sua aparência, estabilidade, resistência e consistência eram temas muito presentes nos exercícios de aprendizagem.

## A MODERNIZAÇÃO NO ENSINO DE ARQUITETURA NO BRASIL

### A Modernização Disciplinar/Curricular

As modernizações ocorridas no ensino de arquitetura no Brasil foram discutidas em linhas gerais pela historiografia da arquitetura sendo, geralmente, relacionadas com alterações na estrutura educacional brasileira, tais como a criação do Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública e a Reforma Francisco Campos em 1931.

As disciplinas de modelagem, composição decorativa/ arte decorativa<sup>5</sup> (que na ENBA se chamaria “Artes Aplicadas, Tecnologia e Composição Decorativa” e depois “Arte Decorativa”) e arquitetura analítica surgiram em uma perspectiva de modernização dos currículos dos cursos de arquitetura e urbanismo em princípios da década de 1930 (em 1931, aproximadamente).

Tais disciplinas, que de alguma maneira eram procedentes das propostas das escolas anteriormente citadas<sup>6</sup>, junto com aquelas voltadas à realização de projetos, que à época chamavam-se “composição de arquitetura”, propiciavam o desenvolvimento da dimensão criativa nos estudantes.

Dentro da modelagem e da arquitetura analítica foi possível o desenvolvimento – assim como havia ocorrido nas escolas europeias – de um novo olhar acerca da história e do desenvolvimento da arquitetura, que passou a ser vista de modo analítico e não como simples mimese.

A disciplina de Modelagem passou a existir – nos cursos de arquitetura oriundos das Belas-Artes – nas diferentes habilitações das Instituições (artes plásticas e arquitetura), mas possuiu um peso relevante na arquitetura. Era disposta nos primeiros anos dos respectivos cursos, dando um caráter de introdução ao estudo formal tridimensional. Seus procedimentos baseavam-se na cópia e composição de modelos e realizava-se em paralelo às cadeiras de desenho<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup> Apesar do termo “decorativo” tratar de um resquício conservador, já que este adjetivo era utilizado quando tratava das questões estético-formais na arquitetura.

<sup>6</sup> Procedentes dos exercícios de modelagem com esculturas em Viena e dos exercícios com escultura e objetos tridimensionais na Bauhaus.

<sup>7</sup> Ao ver programas como o de Corona para o IBA e os de plástica da politécnica, se nota um grande componente progressista nessas disciplinas. Esse componente é visto também quando Cubero refere-se às aulas de Steinhof, que trabalhava eminentemente com “modelagem”. O uso de modelos tridimensionais

Tratava-se de um conteúdo introdutório dentro dos cursos e tinha como objetivo o aguçamento dos sentidos da visão e do tato (INSTITUTO DE BELAS ARTES DO RIO GRANDE DO SUL, 1939). Além disso, as atividades realizadas tinham como objetivo partir do elemento plano e evoluir em direção à construção de volumes. A ênfase dada às relações espaciais e a temas da natureza ou da geometria demonstram a dimensão moderna no currículo da modelagem.

No Instituto de Belas-Artes do Rio Grande do Sul, em 1939, eram vistos na disciplina de modelagem, entre outros elementos, o estudo de composições geométricas ou teoria sobre formas livres e a valorização das relações entre cheios e vazios. Havia o estudo de volumes, planos, do equilíbrio nas composições, as formas assimétricas e as formas harmônicas. No curso de Porto Alegre, os estudantes trabalhavam muito com o barro na realização dos modelos, como pode ser visto abaixo (Figura 5).

Figura 5. Aula de modelagem do prof. Fernando Corona. S/d.



Fonte: Círio Simon.

A abordagem apresentada na modelagem no Instituto de Belas Artes de Porto Alegre em 1945 procurava distanciar-se do programa original apresentado na Escola Nacional de Belas-Artes. O professor da cadeira, Fernando Corona, em documento de apresentação da disciplina explicita o fato de ter sido influenciado pelos livros “dos mestres mais modernos”, ao pensar na questão da cultura escolar e repertório dos estudantes. Na mesma carta, Corona diz que,

(...) O que importa, no meu parecer, é que no estudo da Modelagem, o aluno recém-iniciado na carreira de arquiteto se dê conta da importância que tem a Forma no Conteúdo arquitetônico em sua função racional, e tudo panoramicamente, sem detalhes extremos. Saber ver e compreender a

---

favoreciam determinadas dimensões artísticas no estudante, assim como o faziam visualizar os elementos da arquitetura ou mesmo os edifícios de modo distinto, mais através da construção de suas formas que por suas leis teóricas.

plástica para poder criar (INSTITUTO DE BELAS ARTES DO RIO GRANDE DO SUL, 1946).

Corona estimulava a criação de volumes que remetesse a determinados programas do ponto de vista formal, retomando conceitos de caráter da forma, porém com uma expressividade vinculada ao repertório moderno, como mostra a figura abaixo (Figura 6). Em suas aulas eram abordados temas como Grupos de Habitação, Unidade de Habitação, Planejamento de Bairros, etc.

Figura 6. Exame da aula de modelagem de Fernando Corona no Instituto de Belas Artes, 1951. Blocos feitos em barro.



Fonte: Círio Simon.

A modelagem figurava nos primeiros anos dos cursos (ou, pelo menos, nos primeiros anos de habilitação específica), atuando como um elemento que realmente servia para aguçar a percepção da relação entre volume, espaço e matéria, levando-os a um raciocínio analítico e construtivo para a elaboração de seu repertório formal.

As referências que abordam os conteúdos da Arquitetura Analítica (OLIVEIRA e PERPÉTUO, 2005; INSTITUTO DE BELAS ARTES DO RIO GRANDE DO SUL, 1939) a descrevem como uma cadeira baseada na abordagem da evolução dos estilos arquitetônicos históricos, enfatizando o uso da representação dos detalhamentos de seus elementos compositivos. Eram realizados estudos gráficos acompanhados de explicações para demonstrar o significado dos elementos arquitetônicos estudados. Esses elementos eram apresentados como um resultado de formas construtivas.

Apesar do uso da representação gráfica aparecer como um elemento progressista, de modo geral a disciplina possuía características bastante acadêmica. Eram representados os exemplos clássicos da arquitetura e seus diferentes elementos.

Pelo fato de se tratar de um conteúdo explicado a partir da representação gráfica dos elementos arquitetônicos, acredita-se que este tipo de abordagem possa ter facilitado a criação de um novo olhar a respeito da história da arquitetura.

Os elementos arquitetônicos aparentemente passam a ser visualizados como decorrentes de organizações construtivas e analisados a partir de suas partes e não pela mera réplica de estilos.

A Arte Decorativa – no currículo do Instituto de Belas Artes do Rio Grande do Sul – era trabalhada em dois momentos. No primeiro viam o estudo de elementos geométricos, de elementos da natureza e da paisagem, com respectivas estilizações e aplicações. No segundo, estudavam mobiliários, tapeçarias, vidrarias, cerâmicas, serralheria e outras modalidades de aplicação das artes industriais (INSTITUTO DE BELAS ARTES DO RIO GRANDE DO SUL, 1939).

### **O ensino de Eugen Steinhof em Porto Alegre**

Após sua passagem pela Escola Politécnica de Viena, Eugen Steinhof radicou-se nos Estados Unidos, na década de 1930, por conta do crescimento do antissemitismo. De acordo com Litch e Cafruni (2002), o arquiteto teria vivido neste país até o fim de sua vida<sup>8</sup>.

O austríaco foi convidado para o Curso de Engenheiros Arquitetos da Escola de Engenharia de Porto Alegre em função de uma indicação feita pelo arquiteto Adolpho Morales de Los Rios Filho, diretor do CONFEA. Steinhof ficou responsável pelas disciplinas que conferiam o caráter arquitetônico das disciplinas da Escola, materializado nas disciplinas de Composição-Geral e Estética-Composição Decorativa-Modelagem.

O Curso da Escola de Engenharia havia iniciado em 1945, mas, em função dos dois anos de disciplinas gerais da Engenharia, as cadeiras específicas só passaram a vigorar em 1947, com o início da terceira série do curso. As matérias de responsabilidade de Steinhof eram organizadas em uma única e grande disciplina, de modo verticalizado e informal.

---

<sup>8</sup> De acordo com o relato realizado pelo professor Demétrio Ribeiro no livro organizado por Litch e Cafruni, Eugen Steinhof, mesmo depois de sua vinda para o Brasil, alternava períodos em Porto Alegre com períodos em Los Angeles, onde vivia sua esposa.

Suas aulas eram dadas em regime de ateliê vertical, ou seja, dela participavam alunos de diferentes seriações e diferentes níveis de aprendizado, os quais trabalhavam juntos nas cadeiras voltadas à criação. De acordo com Litch e Cafruni, (2002), em um esquema de funcionamento longe de ser tecnicista tradicional ou retrógrado.

Steinhof trouxe de sua experiência em Viena a defesa do desenvolvimento de uma expressão individual nos alunos, em detrimento da constituição de padrões formais. Ele primava pela formação de arquitetos criativos, que refletissem em seu trabalho características particulares, desenvolvidas a partir da pesquisa empírica e da observação da natureza. O professor incentivava que os alunos não realizassem cópias, procurando passar a ideia de recriação de referentes a partir de um ponto de vista analítico (CUBERO, 2009; FIORE, 1992).

As aulas eram organizadas remontando uma relação entre mestre e pupilo, com uma estrutura que lembrava aquela oriunda das corporações de ofícios, onde a teoria era desenvolvida sempre de modo integrado ao exercício prático profissional. Apesar de possuir aspectos tradicionais, essa organização funcionava com aspectos progressistas e modernizantes, com a valorização da intuição e a eliminação de precedentes.

No começo de sua instrução, o estudante aprenderia a percepção dos meios artísticos em arquitetura; a organização dos objetivos arquiteturais, de modo prático e artístico; estudo das técnicas de construção como fatos, a partir de meios empíricos; estudo do passado através da mentalidade criativa de épocas anteriores.

Talvez por sua formação como escultor, Steinhof primava fortemente pela criação de modelos tridimensionais. Para ele, o desenho só tinha valor educacional ao levar a organização construtiva de objetos, e a verdadeira educação artística deveria acabar com a cópia e estimular o sentimento criativo (STEINHOF, 1947c).

A planta da construção era vista como uma resultante da ideia espacial precedente. Depois de completa a maquete que foi construída com uma compreensão exata das atividades que se desenvolveram em seu interior, a estrutura deveria ser estudada do ponto de vista de sua construção técnica.

Feito isso, o estudante deveria construir outra maquete, onde considerasse tanto os requisitos artísticos como os técnicos. Esta maquete traria, então, a solução construtiva. A partir dela o estudante poderia então desenhar planos de estrutura.

O aluno também era estimulado a produzir desenhos para objetos das artes industriais, que deveriam ser incluídas no currículo do curso. Sua justificativa era porque o ensino da arquitetura e das artes industriais baseava-se nas mesmas disciplinas fundamentais, só diferindo na aplicação e no uso dos materiais.

O desenho era bastante utilizado nas atividades iniciais de ateliê como um instrumento que visava libertar os alunos da cópia de referentes. Eles deveriam riscar livremente em papel de modo abstrato e voltado ao desenvolvimento da criatividade e ao domínio do material e de seus efeitos plásticos. O desenho de observação e de memória também era utilizado a fim de desenvolver a capacidade de observação e também a memória visual (FIORE, 1992).

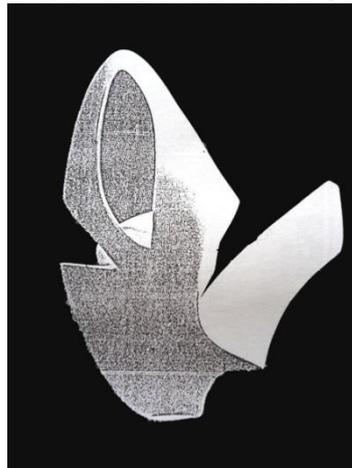
Essa educação iniciava pela percepção do espaço arquitetônico, obtida pela observação da natureza. Eram visitados vários espaços (salas de edifícios) e anotavam-se as suas proporções espaciais e dimensões. Em seguida, realizavam-se desenhos de memória para recompor sensações espaciais de salas e escritórios. Procedia-se o registro das experiências e percepções por figuras de proporções espaciais, ou seja, associação da figura de espaço com o desenho (STEINHOF, 1947b).

Adquirir a habilidade criadora de saber em que sentido deveria modular a superfície do edifício e que tipo de material deveria ser usado para produzir uma determinada impressão da superfície que correspondesse à sua intenção criativa. Para esse tipo de exercício, era utilizado o estudo da superfície de um vaso cerâmico, compreendido como uma superfície plástica. O estudante poderia verificar as relações entre espaço interno e a manifestação plástica exterior (STEINHOF, 1947b).

Completando os estudos no plano, os alunos realizavam composições feitas com fitas de papel cortadas. Experiências com papéis cortados e dobrados aproximavam-nos da realização de objetos (FIORE, 1992).

A segunda etapa de atividades estava relacionada com trabalhos de modelagem em gesso, utilizando painéis, esculturas e maquetes (Figura 7). O arquiteto deveria aprender a compor tridimensionalmente para aguçar sua percepção espacial. Preocupava-se com o senso de proporções, com o estudo de volumes e com efeitos de luz e sombra. A transição de suportes e o aumento crescente de complexidade das atividades levavam a uma aprendizagem gradual. (FIORE, 1992)

Figura 7 – Estudo de massas realizado nas aulas de Steinhof em Porto Alegre



Fonte: FIORE, 1992, anexo II.

Para Steinhof, a ornamentação deveria ser vista como parte orgânica e integrante da obra desde o momento de sua concepção, trazendo a decoração superficial confundida com a própria superfície. Sua visão de decoração relacionava-se com a transformação de uma superfície através da modificação de uma superfície lisa e de sua conseqüente transformação através de concavidades e convexidades. O espaço era tratado como uma continuidade e como um conjunto de elementos tridimensionais de construção como uma unidade (STEINHOF, 1947a).

A cor e a superfície eram, para o autor, meios que possuíam relação com a pintura e a escultura e o espaço era um elemento característico e exclusivo da arquitetura. As superfícies convexas ou externas pertenceriam aos campos da escultura e da arquitetura simultaneamente. Já as superfícies côncavas ou internas conformariam o espaço interno, responsável pela definição de arquitetura (STEINHOF, 1951).

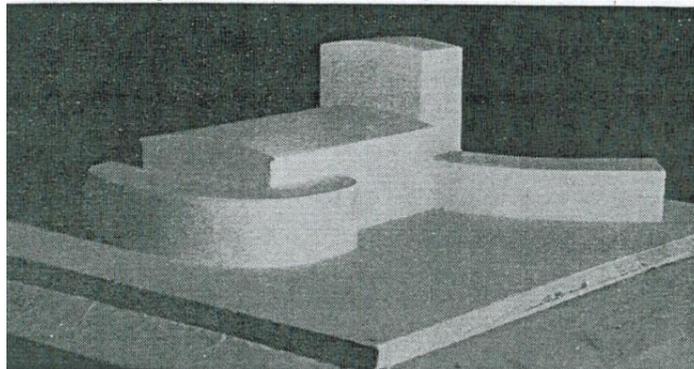
A textura possuía uma grande importância em seus ensinamentos, sendo conceituada como “o reconhecimento da estrutura física da superfície de um

material<sup>9</sup>” (STEINHOF, 1951:470). As texturas dos materiais empregados em um objeto são responsáveis pela definição de sua forma e do desenvolvimento em profundidade de seus esquemas curvos e angulares.

A cor, a superfície e a textura caracterizavam as massas construtivas, fator derivado da forma e que se modificam ao longo do tempo e das alterações de linguagens. Para o artista/arquiteto, a passagem para a técnica moderna foi imprescindível para o desenvolvimento de uma nova expressão das massas construtivas, que agora poderiam diminuir sua tectonicidade através do uso de pilares, colunas e arcos em lugar das pesadas paredes portantes. (STEINHOF, 1951)

Os estudantes eram orientados a preparar um planejamento de massas que deveria ser antecipado pela escolha de um esquema geral (“partido”). Ao escolher este esquema formal o estudante deveria, em seguida, transformá-lo em um modelo tridimensional a fim de concluir a composição artística das massas construtivas (Figura 8). De posse desse modelo geral, deveriam ser organizadas transformações ou adaptações no mesmo, criando assim estudos empíricos das massas construtivas. Feito isso, iniciaria então o ajustamento dos requisitos práticos do planejamento, balanceando as formas com as do planejamento e encontrando assim a solução de projeto (STEINHOF, 1951).

Figura 8. Estudo de massas para um teatro.



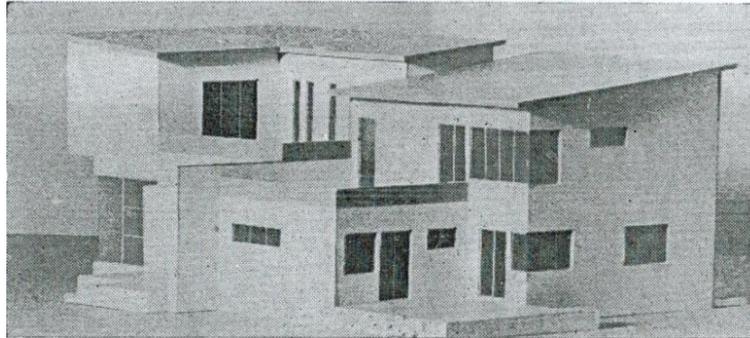
Fonte: STEINHOF, 1951, p.498.

A composição era feita inicialmente em volume para, somente depois das massas definidas, utilizar-se do desenho para esboçar a planta geral à mão livre. A visão do modelo tridimensional, para Steinhof, permitiria uma visualização mais clara do projeto como um todo (STEINHOF, 1951).

<sup>9</sup> Este é um conceito que vai ao encontro dos preceitos de Albers e de Moholy Nagy, no curso preliminar da Bauhaus.

O passo posterior ao desenho era o retorno ao modelo tridimensional, desta vez com um nível de detalhamento maior e definição dos elementos (Figura 9). A fase final do projeto seria o ajuste entre o plano geral e os modelos, trazidos ao domínio das medidas absolutas na obra (STEINHOF, 1951).

Figura 9 – Maquete já com detalhamento de aberturas. Tema: bangalô de renda para duas famílias.



Fonte: STEINHOF, 1951, p.482.

A história da arte, no sentido de auxiliar a decoração, servia para que se produzisse uma compreensão da relação criadora entre ideia e material, artista e obra. Ou seja, a arquitetura do passado era mostrada como organização de uma realidade criativa.

Outro elemento defendido pelo professor era o estudo da história da arquitetura no sentido de mostrar conexões entre a filosofia de vida e a imagem de mundo de uma determinada época, e sua relação com as formas específicas de arte produzida. A história deveria também interpretar a individualidade modificada por um determinado momento, mostrar os elementos criadores nas formas da arte de vários períodos e evidenciar a conexão entre diferentes formas de arte e os instrumentos inventados para produzi-las (STEINHOF, 1951). Esta era uma concepção que poderia ser facilmente traduzida em uma cadeira de arquitetura analítica, que procura investigar as formas e suas origens antes de aceitar a história como um dogma.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma leitura cuidadosa e interessada do trajeto de renovação do ensino da arquitetura na primeira metade do século XX pode proporcionar muitas redescobertas úteis para o ensino atual da arquitetura

É certo que determinados procedimentos dos pioneiros da arquitetura moderna levaram aos descaminhos no ensino da profissão mencionados no começo deste artigo. A recusa modernista em aprofundar o avanço teórico de seus predecessores,

os pensadores do século XIX é causa importante desse processo. Mas, como ressalta Rogério Oliveira, “é evidente o contraste entre a fraca produção ‘teórica’ dos arquitetos modernistas e a amplitude e qualidade de boa parte de suas investigações projetuais” (Oliveira, 2003, p. 67). A qualidade dessas investigações projetuais se deve em grande parte a alguns procedimentos didáticos que tentamos apontar neste trabalho.

Como encerramento desta reflexão voltaremos aos três itens já destacados anteriormente que de alguma maneira respondiam tanto a procedimentos heurísticos assim como serviam de instrumentos de “controle” da tão aclamada “criatividade e expressão individual” e que entendemos que têm uma vigência incontestável no ensino de arquitetura na atualidade: a investigação no aprendizado de representação, a ideia de um estudo analítico da história e a consciência construtiva na concepção da forma.

a) O aprendizado através da investigação de meios de representação: a importância fundamental da relação representação–criação é sintetizada por Corona Martínez.

O projeto é uma descrição de um objeto que não existe no começo do processo. (...) A invenção do objeto se realiza através de ‘representações’ dessa coisa inexistente, codificadas de maneira imprecisa em um sistema gráfico de sintaxe ‘parecido’ ao das representações definitivas (Corona Martínez, 1990, p. 39).

A exploração sistemática de métodos de representação nos parece evidente na síntese dos procedimentos de ensino das “escolas de vanguarda” realizados neste texto. A investigação em representações bi e tridimensionais – que exploram o diálogo e mútua informação de aspectos formais, espaciais, estruturais e visuais –, se constitui em um *corpus* cognitivo e didático que merece ser estudado com profundidade.

b) O olhar analítico da história: a representação gráfica e tridimensional, que se constituía como instrumento de criação, era também meio para uma nova maneira de estudo da história da arte e da arquitetura. Essa nova abordagem que olhava os precedentes não de uma maneira estilística, mas a partir de suas partes e da relação entre seus elementos, contribuiu de maneira fundamental para a consistência da forma no projeto vanguardista.

Os exercícios de “estudo dos mestres” da escola alemã, assim como os modelos analíticos de obras históricas de algumas das escolas brasileiras, são referenciais importantes de um método de ensino que olhava para trás de uma maneira diferenciada, crítica e que não negava, diferentemente do que correntemente é dito, o aprendizado a partir dos bons exemplos do passado.

c) A construção do objeto através da intimidade entre forma e matéria: existe sem dúvidas nos procedimentos das escolas europeias, cujo sentido se reflete depois nos currículos das escolas brasileiras, uma ideia de prática arquitetônica que se afasta do tratamento da forma em si mesma e evita a arbitrariedade, através da objetividade e precisão próprias da matéria e da construção.

Essa orientação em direção a uma matéria que baliza o estudo formal era pertinente em um meio de renovação que buscava a realização do concreto, mas que essencialmente buscava a transcendência no estritamente necessário.

O retorno nos últimos anos de um olhar mais intenso à dimensão material e construtiva do projeto, ou seja, a retomada de uma didática que tenta relacionar de uma maneira mais completa materiais, construção e arquitetura, justifica, no nosso ponto de vista, essa releitura dos procedimentos de vanguarda. Alguns desses procedimentos, que no começo deste século já aparecem decantados, deixam na superfície aquilo que realmente é transcendente e útil.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARGAN, Giulio Carlo. Walter Gropius e a Bauhaus. Tradução: Joana Angélica d'Ávila Melo. Rio de Janeiro: José Olympio, 2005.

BARROS, Lilian Ried Miller. **A Cor na Bauhaus: teorias e metodologias didáticas e a influência da doutrina Goethe.** 2001. Dissertação (mestrado em arquitetura e urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

BRASIL. **Decreto n. 19.852, de 11 de abril de 1931.** Dispõe sobre a organização da Universidade do Rio de Janeiro. Coleção de Leis do Brasil. 31/12/1931. p. 348. 1931. Legislação Federal.

BRASIL. **Decreto n. 22.897, de 06 de Julho de 1933.** Altera disposições do Decreto 19.852, de 11/04/1931 (que dispõe sobre a organização da universidade do rio de janeiro), na parte referente a organização do ensino artístico ministrado pela escola nacional de belas artes, e dá outras providências. Coleção de Leis do Brasil, 1933. 1933. Legislação Federal.

COMAS, Carlos Eduardo Dias. **Ideologia Modernista e ensino de projeto arquitetônico: duas proposições em conflito**. In COMAS, Carlos Eduardo Dias (org). **Projeto arquitetônico. Disciplina em crise, disciplina em renovação**. São Paulo, Projeto: 1986. P. 33-44.

CORONA MARTÍNEZ, Alfonso. **Ensayo sobre el proyecto**. Buenos Aires: CP67, 1990.

CUBERO, Inés Ortega. **Ángel Ferrant y la Escuela de Artes y Oficios de Viena**. Pulso: Revista de Educación. Escuela Universitaria Cardenal Cisneros, Madrid, n.32, p. 25-53, 2009.

DROSTE, Magdalena. **Bauhaus: 1919-1933**. Berlim: Taschen, 2006.

FÁVERO, Maria de Lourdes de Albuquerque. **Universidade do Brasil: Guia dos Dispositivos Legais**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2000.

FISCHER, Sylvia. **Os arquitetos da Poli: Ensino e profissão em São Paulo**. São Paulo: Edusp, 2005.

FIORE, Renato Holmer. **Arquitetura Moderna e Ensino de Arquitetura: os cursos em Porto Alegre de 1945 a 1951**. Dissertação (Mestrado em História) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1992.

INSTITUTO DE BELAS ARTES DO RIO GRANDE DO SUL. **Regulamento**. Aprovado pela congregação em 24 de março de 1939. Porto Alegre, 1939. In: SIMON, Cirio. **Origens do Instituto de Artes da UFRGS: etapas entre 1908-1962 e contribuições na constituição de expressões de autonomia no sistema de artes visuais do Rio Grande do Sul**. Tese (Doutorado em História) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006. Anexos da tese.

INSTITUTO DE BELAS ARTES DO RIO GRANDE DO SUL. Apresentação da disciplina de Modelagem, por Fernando Corona. Porto Alegre, 1946. In: SIMON, Cirio. **Origens do Instituto de Artes da UFRGS: etapas entre 1908-1962 e contribuições na constituição de expressões de autonomia no sistema de artes visuais do Rio Grande do Sul**. Tese (Doutorado em História) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006. Anexos da tese.

LITCH, Flavia B; CAFRUNI, Salma (org.). **Arquitetura UFRGS, 50 anos de história**. Porto Alegre: UFRGS, 2002.

MOHOLY-NAGY, **La nueva visión y Reseña de un artista**. Título original: Von material zu architektur. Buenos Aires: Ediciones Infinto, 1963.

OLIVEIRA, Cléo Alves Pinto de; PERPÉTUO, Maini de Oliveira. **O ensino na primeira escola de arquitetura do Brasil**. Arqtextos. São Paulo. Vol. 066, Ano 06, nov., 2005. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqtextos/06.066/408>>.

OLIVEIRA, Rogério de Castro. **Crítica e Teoria do Projeto**. Arqtexto. Porto alegre: UFRGS, n. 3-4, p. 66-71, 2003.

SANCHES, Maria Ligia Fortes. **Construções de Paulo Ferreira Santos: a fundação de uma historiografia da arquitetura e do urbanismo no Brasil**. 2005. Tese (Doutorado em História) – Programa de Pós-graduação em História Social da Cultura. Pontifícia Universidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2005.

SOUZA, Roberto de Azevedo e. **Steinhof, o arquiteto Educador**. In: Jornal IAB-RS, Porto Alegre, p.6-7, mai/jun. 2001.

STEINHOF, Eugênio. **A fase escultural da arquitetura**. Acrópole. São Paulo, n. 109, p.33-35, maio, 1947.

\_\_\_\_\_. **Arquitetura**. In: **Manual do engenheiro Globo (enciclopédia das ciências e artes do engenheiro e do arquiteto)**. Porto Alegre: Globo, 1951. Cap. IV, v.4 (t.2) p.293-505.

\_\_\_\_\_. **Método de ensino da arquitetura criadora**. Acrópole. São Paulo, n. 110 p.43-48, junho, 1947.

\_\_\_\_\_. **Panoramas da arquitetura residencial contemporânea**. Acrópole. São Paulo, n.112 p. 99-103, Agosto, 1947.

UZEDA, Helena Cunha de. **O Curso de Arquitetura da Escola Nacional de Belas Artes e processo de modernização do centro da cidade do Rio de Janeiro no início do século XX**. 19&20, Rio de Janeiro, v. V, n. 1, jan. 2010. Disponível em: [http://www.dezenovevinte.net/arte/decorativa/ad\\_huzeda.htm](http://www.dezenovevinte.net/arte/decorativa/ad_huzeda.htm) (Revista Digital)

WICK, Rainer. **Pedagogia da Bauhaus**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.