



CENTRO DE TEOLOGIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

2019-2

ARQ 1342 Tópicos Especiais em Arquitetura XXVII DIAGRAMAS E CAMADAS Representação e Linguagem em Arquitetura

CARGA HORÁRIA TOTAL: **64 horas**

CRÉDITOS: **4**

PROFESSOR: **Gabriel Duarte**

HORÁRIO E DIA DA SEMANA: **13-17h segunda**

Nº MÁXIMO DE VAGAS: **25**

OBJETIVOS

É usual que a arquitetura, o urbanismo e o paisagismo articulem seus conceitos, decisões e processos quase que exclusivamente através de representações planimétricas e eventuais cenários gráficos que criam hipóteses de uso e apropriação. Compulsiva e prosaicamente, o arquiteto se faz valer de meios de representação e desenvolvimento unicamente formais de seus projetos. Apesar de ser sabido que a descrição formal de um projeto é responsável por apenas uma parte das considerações que cercam a arquitetura, por vezes está risca ser a única ênfase em perspectiva na educação do arquiteto.

Neste contexto, como é possível criar uma interlocução entre os aspectos formais da arquitetura e do urbanismo e aqueles que são imateriais ou invisíveis, como o tempo, topologia, flexibilidade e relações? Como podemos criar meios narrar, avaliar e argumentar a partir de objetos e territórios complexos, compostos por diferentes camadas de usos, formas e programas? Como analisar, entender e atuar sobre os processos naturais, sociais, econômicos e culturais, todos dinâmicos por natureza?

Para lidar com tais questões, a arquitetura se faz valer historicamente do “diagrama” como instrumento de ilustração conceitual. “Diagrama” neste caso deve ser entendido não apenas como um conjunto de símbolos e ícones representando uma ideia, mas como um “aparato conceitual” que dá estrutura ao abstrato, ao imaterial. Fazendo um paralelo com a noção de “diagrama” na obra do filósofo pós-estruturalista Gilles Deleuze (em seu trabalho sobre Michel Foucault) podemos entender o diagrama (ou como próprio Deleuze cunha, “máquina abstrata”) como um “mapa de relações entre forças, um mapa de destinos, ou intensidade”.

Tendo esta noção fundamental em perspectiva, não é raro percebermos o uso de diagramas e a fragmentação estratégica de temas de projeto na obra de arquitetos desde Kahn e Corbusier, até van Berkel e Tschumi. Estes e outros arquitetos usam o diagrama como argumento visual para que se faça entender não apenas o objeto (ou artefato) em seus aspectos morfológicos, mas também as relações que estabelece em si e com seu envoltório e seu modus operandi. E é exatamente este modus operandi, o proceder conceitual pormenorizado, que é alvo desta disciplina. Através de diagramas e camadas é possível a construção de uma nova cartografia projetual capaz de sincronizar elementos e processos de projeto e planejamento cujo entendimento é usualmente descompassado e ineficaz

EMENTA

Através de diferentes oficinas temáticas sequenciais, esta disciplina fornece os instrumentos teórico-conceituais e técnicos necessários para que os alunos possam elaborar ferramentas de visualização, análise e projeto em situações de diferentes naturezas. Tais ferramentas serão capazes auxiliar na problematização e descrição de situações de projeto e diagnóstico que requerem avaliações e considerações simultâneas de inúmeros fatores objetivos e subjetivos. Os alunos serão capacitados a fragmentar estrategicamente os aspectos conceituais e concretos de seus projetos para melhor entendê-los e fundamentar suas decisões.

Ao equipar os alunos com uma gama de técnicas e instrumentos digitais de representação, esta disciplina o capacita a engajar de forma mais eficiente e consciente as múltiplas facetas da arquitetura e do urbanismo contemporâneos e dos ambientes complexos e em constante modificação em que se inserem. As ferramentas fornecidas durante a disciplina possibilitarão que os alunos estabeleçam um maior domínio sobre escalas de atuação diversas, nomeadamente o território, a paisagem urbana e natural e seus estados intermediários, cuja descrição apenas por meios abstratos de projeção ortogonal mostra-se insuficiente em diversas ocasiões.

Os exercícios ministrados nesta disciplina vão desde a introdução a fundamentos das questões teóricas por trás do “diagrama” (seminários), até o aprendizado de ferramentas digitais e fundamentos de programação visual e de design de informação (tutoriais). Tal equilíbrio entre a pesquisa empírica de novos meios e métodos de representação e pausas estratégicas para a reflexão sobre o agir têm como objetivo condicionar o pensamento crítico constante, mesmo durante atividades de aparente observação analítica.

PROGRAMA

OFICINA 1 – PROJETO E IMAGEM – ESTRATÉGIAS DE VISUALIZAÇÃO DIGITAL

Software: Adobe Photoshop (versão corrente)

Esta oficina tem como premissa o entendimento de que as imagens produzidas pela arquitetura não são apenas instrumentos de ilustração, mas sim instrumentos fundamentais do repertório de comunicação do arquiteto. Sob este ponto de vista, a imagem torna-se também objeto de reflexão projetual sendo, portanto, capaz de transmitir aspectos teórico-conceituais relevantes. Os diferentes exercícios que compõe a oficina oferecerão aos alunos a capacitação técnica e reflexiva para o desenvolvimento de imagens capazes de expressar de forma coesa e condensada diferentes qualidades e conceitos relativos não apenas à atributos morfológicos e estéticos, mas também de performance e operação.

Serão oferecidos diversos tutoriais técnicos que instrumentarão os alunos à pós-produção de imagens geradas digitalmente em diferentes mecanismos de renderização. Métodos de colagem, composição e ênfase estratégicas de diferentes aspectos serão também foco desta oficina

Por fim, a última oficina oferecerá o conhecimento técnico necessário aos alunos para preparem suas peças gráficas de forma a garantir a alta qualidade de sua reprodução impressa e digital. Os alunos serão introduzidos a ferramentas de otimização do fluxo de trabalho e de organização. Os tópicos técnicos a serem estudados incluem, entre outros: gerenciamento de cores e calibração de monitores e impressoras; perfis CMYK e RGB; e fluxo de trabalho automatizado.

OFICINA 2 – DIAGRAMAS – ABSTRAÇÃO E CONCEITUAÇÃO

Software: Adobe Illustrator (versão corrente)

Esta oficina introduz o diagrama como instrumento usual de pesquisa, comunicação e teorização para arquitetura e disciplinas afins, em oposição a meios mais tradicionais de representação por vezes incapazes de representar os métodos de operação conceitual de projetos.

Por meio da análise de diferentes tipos de diagramas e de seus propósitos, esta oficina fornecerá os meios para o desenvolvimento crítico de instrumentos de representação adequados a diferentes níveis de abstração projetual.

AVALIAÇÃO G1 – Entrega dos resultados das OFICINAS 1 e 2 (em pranchas formato A2 e apresentação digital)*

OFICINA 3 – MAPEAMENTO E ANÁLISE

Software: Adobe Illustrator (versão corrente)

Esta oficina oferece os conhecimentos básicos necessários para a execução de mapas, não apenas no sentido deste com uma peça gráfica estática representando um trecho de território ou edifício, mas sim um gesto ou ação de captura e monitoramento simultâneos de condições complexas e, por vezes, em trânsito. Ao colocarmos a idéia do mapa como um documento completo com o ato de mapeamento (como consta no título da oficina), esta oficina leva em consideração que este último deve ser entendido aqui como um processo contínuo, incompleto e mutável. As leituras e exercícios desta oficina levarão os alunos a formularem um tipo de cartografia própria, adequada às dinâmicas socioeconômicas atuais.

OFICINA 4 – FUNDAMENTOS DE DESIGN DA INFORMAÇÃO E PROGRAMAÇÃO VISUAL

Software: Adobe InDesign (versão corrente)

Através da incorporação intensiva de ferramentas de representação digital, a arquitetura e o urbanismo têm sido requisitados cada vez mais a lidar com uma extensão sem precedentes de informações analíticas e de projeto. Ser capaz de manejar e produzir informação visual clara e acessível a partir de emaranhados de dados é um dos desafios atuais da profissão.

Nesta oficina, os alunos serão introduzidos ao conceito de design da informação como instrumento estratégico de ordenamento de conteúdo através da utilização integrada de ferramentas tipográficas, de ilustração e linguísticas. Serão feitas introduções práticas a fundamentos de programação visual, assim como às bases teóricas principais que permeiam o design da informação. Tópicos de sistemas de visualização de informação quantitativa e qualitativa permeiarão os exercícios e discussões desta oficina.

AVALIAÇÃO G2 – Entrega dos resultados das OFICINAS 3 e 4 (em caderno formato A4 e apresentação digital)*

*O conteúdo específico de cada avaliação (G1 e G2) é descrito em detalhes em documento específico disponibilizado aos alunos em cada semestre.

AVALIAÇÃO

CrITÉrios Gerais

Além dos critérios regimentais – média para aprovação igual ou superior a 5,0 (cinco) e frequência mínima obrigatória equivalente a 75% do total de aulas, serão levados em conta os seguintes critérios:

- . assiduidade e pontualidade durante as aulas;
- . cumprimento das datas de entrega das tarefas solicitadas;
- . participação nas aulas e comportamento em grupo;
- . capacidade de representação gráfica na execução e apresentação dos trabalhos.

Os alunos serão avaliados através do nível de evolução e compreensão dos objetivos da disciplina por meio de dois exercícios de avaliação ministrados durante o semestre, equivalentes às avaliações G1 e G2 da PUC-Rio. Serão levados em conta o processo, sua qualidade e pertinência das apresentações gráficas; e o produto, para além dos critérios relativos à noção de empenho.

De acordo com o regimento interno da PUC-Rio, o número máximo de faltas é de 4 (quatro) durante todo o semestre. Aqueles que excederem este número estarão automaticamente reprovados. Exceções a estas regras serão feitas somente mediante a apresentação de um atestado médico comprovando a incapacidade física do aluno de realizar suas tarefas nos prazos estipulados e serão analisados caso a caso. Os alunos devem estar atentos ao fato de que a tolerância de 25% de faltas já prevê ausências por motivos de qualquer natureza e que a ultrapassagem deste limite implica na inviabilidade do aprendizado segundo os padrões mínimos exigidos, demandando uma nova inscrição na disciplina.

Grupos

Os trabalhos deverão ser desenvolvidos individualmente ou em duplas. Exceções a esta regra serão analisadas caso a caso.

Notas

O formato das notas segue o padrão utilizado pela PUC-Rio, onde são atribuídos valores de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) aos trabalhos desenvolvidos pelos alunos e ao seu desempenho e participação ao longo do semestre.

Avaliações

1. Avaliação G1 = PRANCHAS A2 (resultados das oficinas 1 e 2) – ATENÇÃO! O CONTEÚDO DESTA ENTREGA É DESCRITO EM DOCUMENTO ESPECÍFICO DISPONIBILIZADO EM CADA SEMESTRE.

2. Avaliação G2 = CADERNO A4 (resultados das oficinas 3 e 4) – ATENÇÃO! O CONTEÚDO DESTA ENTREGA É DESCRITO EM DOCUMENTO ESPECÍFICO DISPONIBILIZADO EM CADA SEMESTRE.

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

CLARK, Roger H.; PAUSE, Michael. Precedents in Architecture: Analytic Diagrams, Formative Ideas, and Partis. Hoboken: John Wiley and Sons, 2012;

GARCIA, Mark (ed.). The Diagrams of Architecture: AD Reader. Hoboken: John Wiley and Sons, 2010;

ABRAMS, Janet; HALL, Peter (ed.). Else/Where: Mapping New Cartographies of Networks and Territories. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2006.

**BIBLIOGRAFIA
COMPLEMENTAR**

DIAGRAMAS X CONCEPÇÃO

ALLEN, Stan. Points and Lines: Diagrams and Projects for the City. New York: Princeton Architectural Press, 1999;

GAUSA, Manuel. OPEN Espacio Tiempo Información: Arquitectura, Vivienda y Ciudad Contemporánea. Teoría y Historia de un Cambio. Barcelona: ACTAR, 2010;

WEIBEL, Peter (ed.). Surroundings Surrounded. Cambridge: MIT Press, 2001.

DIAGRAMAS X ANÁLISE

BALMER, Jeffrey; SWISHER, Michael T. Diagramming the Big Idea: Methods for Architectural Composition. London: Routledge, 2012;

DI MARI, Anthony; YOO, Nora. Operative Design: A Catalog of Spatial Verbs. Amsterdam: BIS Publishers, 2012.

DIAGRAMAS X METODOLOGIA

COOK, Peter. Drawing: the Motive Force of Architecture. Hoboken: John Wiley and Sons, 2008;

BLANCIAK, François. Siteless: 1001 Building Forms. Cambridge: MIT Press, 2008;

MIRRIEL, Michael. Louis Kahn: Drawing to Find Out. Baden: Lars Müller, 2010;

SCOLARI, Massimo. Oblique Drawing: A History of Anti-Perspective. Cambridge: MIT Press, 2012.

DIAGRAMAS X REPRESENTAÇÃO

AYRES, Phil. Persistent Modelling: Extending the Role of Architectural Representation. Londres: Routledge, 2012;

CARPO, Mario; LEMERIE, Frederique (ed.). Perspective, Projections and Design: Technologies of Architectural Representation. London: Routledge, 2007;

PEREZ-GOMEZ, Alberto; PELLETIER, Louise. Architectural Representation and the Perspective Hinge. Cambridge: MIT Press, 2000;

BURELLI, Augusto; AVELLA, Fabrizio; SCHILLACI, Fabio. Architectural Renderings: Construction and Design Manual. München: DOM Publishers, 2010.

DIAGRAMAS X PROJETO

SEONWOOK, Kim. Architectural and Program Diagrams 1 (Construction and Design Manual). München: DOM Publishers, 2012;

SEONWOOK, Kim; MIYOUNG, Pyo. Architectural and Program Diagrams 2 (Construction and Design Manual). München: DOM Publishers, 2013.