



PLANO DE CURSO – 2024.2

Disciplina:	Desenho e Meios de Representação em Projeto				
Código:	ARQC16	Carga horária semestral:	60	Pré-requisito(s):	-
Semestre letivo:	2024.2	Turma(s):	05	Dias e Horários:	SEG 18h30 - 22h10
Docentes/ Titulação:	Natalie Johanna Groetelaars Doutora em Arquitetura e Urbanismo - http://lattes.cnpq.br/6777924978706207				
Conhecimento desejável:					

1. Ementa

Instrumentos e técnicas de representação gráfica aplicada a projetos de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo em diferentes escalas. Fundamentos do Desenho Técnico: normas e convenções gráficas. Introdução ao levantamento cadastral de objetos e espaços arquitetônicos. Estudo da representação dos elementos construtivos aplicados a projetos de Arquitetura. Leitura e elaboração de pranchas técnicas.

2. Objetivos

Geral:

- Habilitar o aluno na representação do projeto de Arquitetura, partindo da compreensão inicial do desenho técnico, utilizando representações gráficas amparadas por desenhos à mão livre, instrumentos de desenhos e ferramentas digitais.

Específicos:

- Desenvolver as percepções visual e espacial do estudante e suas relações com o ambiente construído;
- Instrumentalizar o estudante para leitura e elaboração de pranchas técnicas, com métodos tradicionais e digitais de representação gráfica;
- Introduzir princípios básicos do levantamento cadastral;
- Reconhecer as normas, padrões e boas práticas de desenho arquitetônico;
- Introduzir conhecimentos sobre a representação dos elementos construtivos aplicados aos projetos de Arquitetura: esquadrias, escadas, rampas, coberturas, elementos estruturais, de fechamentos, etc.

3. Conteúdo programático

O curso está estruturado em módulos, de acordo com os temas descritos a seguir.

a) INTRODUÇÃO AO DESENHO ARQUITETÔNICO

- Introdução ao desenho projetivo;



- Diferentes ferramentas para representação da forma;
- Meios de representação no desenvolvimento do projeto arquitetônico e normas da ABNT;
- Escalas;
- Projeções ortogonais em arquitetura: plantas, cortes, fachadas;
- Elementos construtivos: paredes, pisos, portas, janelas e peças sanitárias;
- Circulações verticais – tipos e representação;
- Coberturas – tipos e representação;
- Representação das informações: textos, áreas, níveis, dimensões das esquadrias etc.;
- Formatos, carimbos e caligrafia.

b) LEVANTAMENTO CADASTRAL

- Introdução ao levantamento cadastral;
- Elaboração de croquis para documentação gráfica;
- Cadastro arquitetônico de espaços físicos, mobiliários (fixos e móveis) e equipamentos;
- Representação em peças gráficas.

c) REPRESENTAÇÃO DIGITAL DE PROJETO ARQUITETÔNICO

- Recursos para produção e edição de desenhos técnicos através de ferramenta computacional;
- Utilização de textos, hachuras, planos de informação (camadas) e bibliotecas de símbolos;
- Padronização de informações através de estilos de cotas e de textos;
- Desenhos técnicos: planta de localização, planta de situação, planta de cobertura, planta de layout, plantas baixas, cortes, fachadas e detalhes construtivos;
- Preparação para impressão: pranchas de desenho, configuração de escalas e espessura das linhas.

4. Metodologia

Os procedimentos didáticos serão realizados através de:

- Aulas expositivas, com apresentação de conteúdos teórico-práticos;
- Orientação dos exercícios de fixação;
- Acompanhamento e orientação no desenvolvimento dos trabalhos práticos, à mão livre e em meio digital, integrando os aspectos da representação arquitetônica com o uso de ferramenta CAD, conforme descritos em editais.

Obs.: Os alunos deverão fazer *backup* de seus trabalhos realizados durante as aulas, através do envio de arquivos por e-mail ou pelo moodle, evitando o uso de *pendrives*.

5. Recursos

Serão utilizados os seguintes recursos didáticos em sala de aula:

- Quadro branco e marcadores;
- Projetor multimídia;
- Computadores;
- Ambiente Moodle da UFBA.

As aulas serão ministradas em laboratório de informática da FAUFBA. O compartilhamento de material didático e a entrega de alguns trabalhos serão realizados em ambiente virtual AVA Moodle. O material individual de cada estudante será informado no primeiro dia de aula.



6. Avaliação

As avaliações serão realizadas através de:

- Exercícios aplicados durante o semestre para fixação dos conteúdos ministrados, realizados por meio de croquis, instrumentos tradicionais de desenho e de ferramenta CAD;
- Trabalho prático de levantamento cadastral usando croqui e representação por meio do software AutoCAD, conforme orientações detalhadas em edital;
- Trabalho de representação de um projeto arquitetônico de dois pavimentos (planta de situação, plantas baixas, corte e fachada) no AutoCAD, conforme orientações do edital.

A nota final da disciplina será uma média ponderada da Unidade 1 (peso 4) e Unidade 2 (peso 6), descritas a seguir:

- Primeira unidade: Conjunto de exercícios + Trabalho de cadastro
- Segunda unidade: Trabalho de representação de um projeto arquitetônico

Os trabalhos terão complexidade gradativa, serão discutidos em sala de aula e descritos em editais, buscando não deixar dúvidas quanto ao seu desenvolvimento e conteúdo. Serão realizados individualmente e contarão com acompanhamento e orientações ao longo de seu desenvolvimento. Independentemente da entrega do trabalho final, os alunos deverão apresentar, periodicamente, versões parciais, já concluídas ou em fase de conclusão.

Todos os trabalhos realizados deverão ser conservados até o final do semestre e ano letivo, pois, eventualmente, poderão ser utilizados no painel final da disciplina, para exposição ou mesmo na própria FAUFBA.

A conduta, participação, acompanhamento e orientação dos trabalhos dos alunos serão considerados nos critérios de avaliação.

Para aprovação, o aluno deverá atingir a média de curso maior ou igual a 5,0 (cinco), e ter ao menos 75% de frequência.

7. Bibliografia

Bibliografia básica

- CHING, Francis D. K. **Representação Gráfica em Arquitetura**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- DAGOSTINHO, F. R. **Moderno Desenho Arquitetônico**. São Paulo: Hemus, 1980.
- MICELI, Maria Teresa, FERREIRA, Patricia. **Desenho Técnico Básico**. 3 ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008.
- MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho Arquitetônico**. 4 ed. São Paulo: Edgar Blucher Ltda., 2001.
- OBBERG, L. **Desenho Arquitetônico**. 20ª edição. Rio de Janeiro. Ao Livro Técnico, 1974.

Bibliografia complementar

- BORTOLUCCI, M. A.; CORTESI, M. V. P. **Desenho Arquitetônico**. Publicação 073/95. São Carlos, EESC/USP, 1994.
- FRENCH, Thomas E. e VIERCK, Charles J. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**. 8 ed. São Paulo: Globo. 2005.
- GIBBS, J. **Design de interiores: guia útil para estudantes e profissionais**. Barcelona: GG, 2010.
- NEIZEL, E. **Desenho Técnico para Construção Civil**. São Paulo: Pedagógica e Universitária Ltda.
- NEUFERT, P. **Arte de Projetar em Arquitetura**. 18. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.
- DOYLE, E. Michael. **Desenho à Cores: Técnicas de Desenho de Projeto para Arquitetos, Paisagistas e Designers de Interiores**. Porto Alegre: Bookman, 2002.



PEREIRA, A. **Desenho Básico**. Rio de Janeiro: Francisco Alves S. A., 1976.

PERRONE, Rafael Antonio Cunha. **Os croquis e os processos de projeto de arquitetura**. São Paulo: Altamira Editorial, 2018.

SANTOS, E. G. DOS. **Arte de Desenhar**. 1. ed., v.1, 2, 3, 4. São Paulo: E. G. dos Santos, 1980.

TESCH, N. **Elementos e Normas para Desenho e Projetos de Arquitetura**. Rio de Janeiro: Tecnoprint Ltda., 1979. 72 p.

Outras Indicações Bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6492**: Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8196**: Desenho Técnico – Emprego de escalas. Rio de Janeiro, 1999.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8403**: Aplicação de linhas em desenhos – Tipos de linhas – Larguras das linhas. Rio de Janeiro, 1984.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10067**: Princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1995.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10126**: Cotagem em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1987.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 1058**: Apresentação da folha para desenho técnico. Rio de Janeiro, 1988.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10647**: Desenho Técnico. Rio de Janeiro, 1989.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12298**: Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1995.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16537**: Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação. Rio de Janeiro, 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16752**: Desenho técnico – Requisitos para apresentação em folhas de desenho. Rio de Janeiro, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16861**: Desenho técnico – Requisitos para representação de linhas e escrita. Rio de Janeiro, 2020.