SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Universidade Federal da Bahia

FAUFBA | *Faculdade de Arquitetura*

Endereço: Rua Caetano Moura, 121, Federação CEP: 40.210-905 – Salvador -BA

PLANO DE CURSO 2026.2

Disciplina:	*Expressão Gráfica 1*				
Código:	*ARQB72*	**Carga horária semestral:**	*60 h*	**Pré-requisito(s):**	-
Semestre letivo:	***2026.2***	**Turma(s):**	*03*	**Dias e Horários:**	*Seg-Qua 13h-14h50*
Docente(s)/ Lattes:	***Manuella Araujo de Souza*** *Doutora em Arquitetura e Urbanismo - https://lattes.cnpq.br/9955496435864883*				
Conhecimento desejável:	*Manejo de instrumentos de desenho (esquadros, compasso, transferidor, escalímetro).*				

1. Ementa

Estudo e aplicação das geometrias plana, projetiva e descritiva para análise da forma e representação de objetos no espaço em duas dimensões. Plástica de composições planas e espaciais. Sólidos e Superfícies geométricas de eixos retos e oblíquos à base, tais como prismas, pirâmides e poliedros. Desconstrução de volumetrias por meio de seções planas, usando métodos descritivos para obtenção da verdadeira grandeza, triangulação para transferência de dimensões e planificação para montagem de maquetes.

2. Objetivos

Objetivo geral

Aprendizagem teórico-prática dos meios de representação e expressão gráfica para o desenvolvimento da visão espacial, envolvendo a capacidade de abstração, raciocínio e observação de objetos do mundo real relacionados à Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo. Construção de um repertório formal, estético e da materialidade para dar suporte à prática crítica, criativa e propositiva do arquiteto junto a públicos diversos.

Objetivos específicos

1. Escolher e manusear instrumentos relacionados à prática do desenho;
2. Construir desenhos geométricos;
3. Desenvolver a visualização e raciocínio espacial bem como a intuição geométrica;
4. Identificar linguagem gráfica convencional necessária à comunicação e interpretação do objeto tridimensional em projetos de arquitetura, urbanismo, paisagismo e design;
5. Aplicar de forma criativa os conhecimentos e domínios dos meios de representação gráfica;
6. Desenvolver o raciocínio lógico para aplicar as habilidades de visualização, análise e interferência nos objetos;
7. Aplicar os conteúdos na criação de novos objetos.

3. Conteúdo programático

1. *Geometria plana - conceitos básicos*
   - *Divisão de segmentos em partes iguais*
   - *Construções de polígonos regulares*
2. *Plástica*
   - *Elementos da plástica: proporções, padrões, texturas, cores, ritmo, movimento, entre outros.*
   - *Experimentação de composições planas e espaciais*
3. *Geometria projetiva*
   - *Sistemas de projeção*
   - *Vistas ortográficas*
   - *Perspectivas paralelas (cavaleira e isométrica)*
   - *Introdução à perspectiva cônica*

4. *Geometria Descritiva: Triedro de referência e estudo do ponto no espaço. Método Mongeano: planos de projeção e plano de origem das abscissas; coordenadas do ponto (x,y,z) para (abscissa, afastamento, cota). Classificação Mongeana das retas e planos: análise em um modelo tridimensional.*
5. *Estudo das superfícies*
   - *Classificação e conceitos de superfícies poliédricas*
   - *Poliedros regulares platônicos (tetraedro, hexaedro, octaedro, dodecaedro, icosaedro)*
   - *Poliedros irregulares (prismas e pirâmides - retos e oblíquos)*
   - *Aplicação de métodos descritivos: rotação de arestas, mudança de plano e rebatimento*
   - *Desenvolvimento da superfície projetada com a transformada da seção*
   - *Composição de modelos tridimensionais aplicando-se seções por planos projetantes (nível, frontal, perfil, vertical e topo) e planos não-projetantes (rampa e qualquer) para modificar objetos com propriedades geométricas conhecidas*
   - *Construção de modelos físicos de composições de superfícies*
   - *Exemplos de aplicação dessas superfícies em projetos arquitetônicos*
   - *Telhados planos - diagramação e planificação.*

4. Metodologia

A disciplina será ministrada seguindo os princípios das metodologias ativas de ensino, onde o aluno é estimulado a aprender de forma autônoma e participativa. As aulas serão essencialmente presenciais, com momentos de explanação de conteúdo e momentos de desenvolvimento de atividades práticas.

Material de apoio: O conteúdo do curso será disponibilizado em materiais digitais (Vídeo-aulas, apostilas, slides, listas de exercícios).

5. Recursos

Sala de aula com projetor e quadro branco;

Espaço em ambiente virtual de aprendizagem Moodle;

Material de desenho:
● Folhas de papel tipo sulfite formato A3 com margem e algumas no formato A4 com margem, sempre 90gr;
● Lápis 2B e 4B ou lapiseiras de desenho (tipo pentel ou similar) "09 e 05" ou "07 e 03" com mina 2B;
● Borracha para desenho, macia;
● Escalímetro n° 01 ou régua de precisão;
Compasso metálico para melhor precisão nas atividades;
● Par de Esquadros - tamanho médio (26 cm ou 28 cm);
● Transferidor;
● Papéis diversos para execução de maquetes e material de acabamento à escolha do aluno;
● Lápis de cor, de cera, hidrocor, cola.

6. Avaliação

A avaliação terá caráter diagnóstico, processual e somatório.
A avaliação diagnóstica acontece no início do semestre, identificando assim, as especificidades de cada discente.
A avaliação processual acontecerá ao longo do curso, com a leitura prévia do assunto que será abordado. Serão consideradas: a) a participação durante o desenvolvimento das atividades em sala de aula; b) a pontualidade na entrega das atividades solicitadas e c) a completude e soluções corretas aos problemas propostos.
A avaliação somativa de cada unidade será a média aritmética das notas (de 0 a 10) atribuídas a cada discente, em atividades que podem ser: provas, trabalhos individuais ou em dupla, seminários e/ou exercícios de aprendizagem.
A média final do curso será a MÉDIA ARITMÉTICA das médias das unidades do curso, totalizando 10.

Endereço: Rua Caetano Moura, 121, Federação CEP: 40.210-905 – Salvador -BA

7. Bibliografia

Bibliografia básica

CARDOSO, Christina A. P., CARVALHO, A. Pedro, FONSÊCA, Ana Angélica, PEDROSO, Gilberto de M. **Superfícies**. Quarteto Editora, Salvador, 1999.

CARVALHO, A. Pedro, FONSÊCA, Ana Angélica S., PEDROSO, Gilberto de M. (org.) **Geometria descritiva** – Noções básicas. 5 ed. Salvador: Quarteto, 2003.

CARVALHO, Benjamin de A. **Desenho geométrico**. (1959) 3 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1991.

MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WONG, Wucius. **Princípios de forma e desenho**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

Bibliografia complementar

ABRANTES, José. **Geometria descritiva** - Como base conceitual e introdutória ao desenho técnico projetivo. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2021.

CHING, Francis D. K., JUROSZEK, Steven P. **Representação gráfica para desenho e projeto**. Gustavo Gili, 2001.

COSTA, Mário Duarte, COSTA, Alcy Vieira. **Geometria gráfica tridimensional**. 3ª ed. Recife: Editora Universitária da UFPE, 1996, 3v.

GÓES, Anderson Roges Teixeira. **Introdução à expressão gráfica**: tópicos de desenho geométrico e de geometria descritiva. Curitiba: Intersaberes, 2020.

LOTUFO, Vitor Amaral. **Geodésicas & cia**. São Paulo, SP: Projeto, [19 -]. 1v

PRÍNCIPE JUNIOR, Alfredo dos Reis. **Noções de geometria descritiva**. (1983) 37 ed. São Paulo: Nobel, 1989, 2v.

RABELLO, Paulo Sérgio Brunner. **Geometria descritiva** – Fundamentos e operações básicas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2022

RODRIGUES, Álvaro. **Geometria descritiva**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S.A., 2v.

Outras indicações bibliográficas

BORGES, G. M., MARTINS, D. Barreto. **Noções de geometria descritiva**. Teoria exercícios. Sagra, 1998.

CRUZ, Terezinha Rosa et al. **Geometria descritiva, instrumentos de aprendizagem**. Florianópolis: UFSC, 1982.

DAM, Rodolfo G. **Geometria descritiva**. Ao Livro Técnico S.A. Rio de Janeiro 1964.

MONTENEGRO, Gildo. **Geometria descritiva**. Edgard Blucher, 1991.

OBERG, Lamartine. **Perspectiva**. Conquista Ltda.

PEDROSA, Israel. **Da cor à cor inexistente**. Rio de Janeiro: Léo Christiano editora Ltda, 2003.

PINHEIRO, Virgilio Athayde. **Noções de geometria descritiva**. (1961) 4 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1971.

RANGEL, Alcyr Pinheiro. **Desenho projetivo, projeções cotadas**. (1963) 3 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1971.

SÁNCHEZ GALLEGO, Juan Antonio. **Geometría descriptiva. Sistemas de proyeción cilíndrica**. Barcelona: Edidiones UPC, 1997.

WENNINGER, M. J. **Polyedron models**. New York: Cambridge University Press, 1971.