FAUFBA | Faculdade de Arquitetura
Universidade Federal da Bahia

*Coordenação Acadêmica*

# PLANO DE CURSO – 2026.2

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Disciplina:** | **Expressão Gráfica 1** | | | | |
| **Código:** | ARQB72 | **Carga horária semestral:** | 60 | **Pré-requisito(s):** | Não se aplica |
| **Semestre letivo:** | 2026.2 | **Turma(s):** | 040400 | **Dias e Horários:** | Seg-Qua 13:00-14:50 |
| **Docentes/ Titulação:** | João Maurício Santana Ramos<br>Doutor em Arquitetura e Urbanismo - http://lattes.cnpq.br/1944291974466257 | | | | |
| **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

| | | DATA | PROGRAMAÇÃO |
|---|---|---|---|
| UNIDADE 1 | 1 | 24/ago | Apresentação da disciplina. Introdução ao desenho técnico. |
| | 2 | 26/ago | Construções básicas de desenho geométrico: mediatriz, bissetriz, divisão de segmento de reta em partes iguais, construção de polígonos regulares, divisão da circunferência em partes iguais. |
| | 3 | 31/ago | Projeções ortográficas. Noções de perspectiva cavaleira, isométrica e cônica. |
| | 4 | 02/set | Exercícios. Orientação de trabalhos. |
| UNIDADE 2 | 5 | 09/set | **ENTREGA DE TRABALHOS**. Elementos fundamentais da geometria: ponto, linha, superfície. Superfícies: classificação, elementos, princípios de geração. Sistema mongeano. Classificação de retas no sistema mongeano. |
| | 6 | 14/set | Representação de poliedros apoiados em plano de nível. Representação de poliedros apoiados em plano frontal. Rotação de segmentos de reta. Desenvolvimento de superfícies. |
| | 7 | 16/set | Poliedros seccionados por plano de nível. Poliedros seccionados por plano frontal. Rotação de segmentos de reta. Desenvolvimento de superfícies. |
| | 8 | 21/set | Poliedros apoiados em / seccionados por planos de perfil. Rotação de segmentos de reta. Desenvolvimento de superfícies. |
| | 9 | 23/set | Elementos da plástica: proporções, padrões, texturas, cores, ritmo, movimento, entre outros. Exercícios. |
| | 10 | 28/set | Exercícios. Orientação de trabalhos. |
| | 11 | 30/set | Exercícios. Orientação de trabalhos. |
| | 12 | 05/out | **PROVA** |
| | 13 | 07/out | **SEMINÁRIO** |
| UNIDADE 3 | 14 | 14/out | Poliedros apoiados em plano de topo ou plano vertical. Rebatimento de planos. |
| | 15 | 19/out | Poliedros seccionados por plano de topo ou plano vertical. Rebatimento de planos. Desenvolvimento de superfícies. Seção reta de prismas oblíquos. |
| | 16 | 21/out | Telhados: divisão de águas, inclinações, verdadeiras grandezas das peças. |
| | 17 | 26/out | Exercícios. Orientação de trabalhos. |
| | 18 | 04/nov | Exercícios. Orientação de trabalhos. |
| | 19 | 09/nov | **PROVA** |
| | 20 | 11/nov | **SEMINÁRIO** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **UNIDADE 4** | 21 | 16/nov | Poliedros apoiados em / seccionados por plano de rampa. Mudança de plano. |
| | 22 | 18/nov | Poliedros apoiados em / seccionados por plano que passa na LT. Mudança de plano. |
| | 23 | 23/nov | Poliedros apoiados em / seccionados por plano qualquer. Mudança de plano. |
| | 24 | 25/nov | Modelagem digital de poliedros. |
| | 25 | 30/nov | Exercícios. Orientação de trabalhos. |
| | 26 | 02/dez | Exercícios. Orientação de trabalhos. |
| | 27 | 07/dez | **PROVA** |
| | 28 | 09/dez | **SEMINÁRIO** |

## 4. Método

Curso presencial com aulas expositivas, resolução de exercícios, seminários de apresentação de trabalhos individuais e em equipe.

Caso o curso passe para a modalidade remota, acontecerão:

1. Aulas assíncronas: estudo dos conteúdos mediante indicações do docente registradas na plataforma ava.ufba.br

2. Aulas síncronas: encontros na plataforma Google Meet para dirimir dúvidas, acompanhar a elaboração do seminário da unidade e realizar os seminários de avaliação.

## 5. Recursos

PESSOAIS – Docente e estudantes.

ESPACIAIS – Presencialmente: sala com condições de iluminação e ventilação. Remotamente: sala com condições de iluminação e ventilação adequadas para acompanhar as aulas assíncronas e síncronas e realizar os desenhos e com tomadas elétricas funcionando para ligar/carregar equipamentos eletrônicos.

MATERIAIS – Material de desenho (papel branco em formato A3, lápis ou lapiseira, par de esquadros, compasso técnico, escalímetro ou régua, transferidor, fita adesiva, borracha), papel duplex, tesoura, estilete, cola, fita adesiva, caneta, quadro branco, marcadores de quadro branco, compassos e transferidores de quadro branco.

EQUIPAMENTOS –. Computador com projetor multimídia, mesas para executar desenhos com instrumentos tradicionais. Remotamente: computador ou smartphone com conexão com à internet, com câmera e dispositivos de áudio (fones e microfone) operantes;

DIDÁTICOS – Caderneta da disciplina, livros, apostilas de exercícios, vídeos, apresentações multimídia, avaliações impressas, programas gráficos, plataforma moodle ava.ufba.br.

## 6. Avaliação

A avaliação terá caráter diagnóstico, processual e somativo. A avaliação diagnóstica acontecerá no início do curso, buscando identificar as especificidades de cada estudante. A avaliação processual acontecerá ao longo do curso, acompanhando o desempenho de cada estudante na resolução de exercícios. A avaliação somativa acontecerá ao final de cada uma das quatro unidades do curso, conforme os critérios abaixo:

- Em cada unidade serão atribuídas notas para cada discente, de 0 a 10, em avaliações que podem ser trabalhos individuais, provas, exercícios de aprendizagem e seminários. Trabalhos individuais, provas e exercícios de aprendizagem terão nota atribuída pelo docente. A nota do seminário corresponderá à da média entre a nota de autoavaliação de cada discente e a nota de avaliação do seminário dada pelo docente. A média de cada unidade será a média aritmética das avaliações da unidade.
- A média final do curso será a média ponderada das médias das quatro unidades do curso, considerando peso 1 para a Unidade 1 e peso 3 para as Unidades 2, 3 e 4.

## 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.