



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**



ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 30/2011, DO CONSELHO DE GRADUAÇÃO

**Faculdade de Arquitetura Urbanismo e Design
COLEGIADO DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR: ATELIÊ DE PROJETO INTEGRADO – API III				
UNIDADE OFERTANTE: FAUeD				
CÓDIGO: GAU021		PERÍODO/SÉRIE: 3°		TURMA:
CARGA HORÁRIA			NATUREZA	
TEÓRICA: 15	PRÁTICA: 75	TOTAL: 90	OBRIGATÓRIA: (x)	OPTATIVA: ()
PROFESSOR(as): Albenise Laverde, Giuliano Orsi, Maria Eliza Guerra				ANO/SEMESTRE: 2021/1°
OBSERVAÇÕES: Disciplina ministrada em conformidade com a Resolução CONGRAD N° 32/2021 , que Regulamenta a organização e a oferta de componentes curriculares na forma híbrida, no âmbito do ensino de graduação na Universidade Federal de Uberlândia, durante a situação de emergência decorrente da Pandemia COVID-19. - Todos os alunos deverão atender aos critérios de Biossegurança da UFU de acordo com a Resolução da instituição				

2. EMENTA

Projeto integrado de arquitetura, urbanismo e paisagem. Introdução à metodologia do projeto e as relações entre forma arquitetônica, aspectos funcionais e tecnologias construtivas. Desenvolvimento da prática do projeto arquitetônico, inserido em determinado contexto urbano e relacionado ao seu caráter construtivo e aos preceitos básicos dos sistemas estruturais, compreendendo as qualidades físicas e expressivas dos materiais. Experiências que objetivam integrar técnica e pesquisas plásticas - formais e espaciais, através da elaboração de modelos compreendidos como parte integrante da reflexão e do processo do desenvolvimento do projeto.

3. JUSTIFICATIVA

A disciplina visa exercitar o desenvolvimento prático dos conhecimentos adquiridos em outras disciplinas sobre plástica, sistemas estruturais/construtivos e da paisagem urbana, na intenção de conceberem o projeto considerando todos os aspectos funcionais, técnicos e estéticos, simultaneamente.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:



- Elaborar Estudo Preliminar para uma **Escola do Meio Ambiente**, que apresente soluções espaciais que promovam a relação entre seus usuários e o espaço projetado, considerando simultaneamente os aspectos funcionais, construtivos, plásticos e ambientais.

Objetivos Específicos:

- Considerar no exercício projetual os elementos de análise, discussão e síntese da resolução projetual, relacionando-os às disciplinas do mesmo período (interdisciplinaridade vertical);
- Introduzir o aluno à metodologia do projeto e as relações entre forma arquitetônica e contexto urbano, considerando aspectos funcionais e técnico-construtivos;
- Propor ao aluno experiências que objetivam integrar pesquisas técnicas e plásticas - formais e espaciais, através de modelos físicos e virtuais compreendidos como parte integrante da reflexão e do processo do desenvolvimento do projeto.

5. PROGRAMA

Módulo 01: ANÁLISE

Previsão: 2ª à 6ª semana de aula

- Pesquisa sobre o tema: fundamentação teórica, construção de referências projetuais com estudos de caso:
 - Conceitos arquitetônicos ;
 - Inserção urbana;
 - As relações entre forma, função e materialidade;
 - Fluxograma com identificação das relações funcionais dos espaços internos e externos.
- **Análise do sítio:**
 - Elementos geográficos;
 - Levantamento planialtimétrico;
 - Uso do solo;
 - Legislação específica;
 - Patrimônio natural e vegetal a preservar;
 - Infraestrutura disponível;
 - Sistema viário;
 - Levantamento gráfico do local;
 - Maquete física do terreno.

Módulo 02: PROPOSIÇÃO

Previsão: 7ª a 15ª semana

- Desenvolvimento do Estudo Preliminar 1: (Previsão: 7ª a 11ª semana)
 - ⊖ Delineamento conceitual;
 - Relação com o lugar;
 - Forma, função e materialidade;
 - Estudos de volumetrias, fluxos, topografia, acústica, ventilação, iluminação, entorno e mobiliário;
 - Documentação gráfica do processo conceitual/projetual;
 - Maquete virtual e física da proposta volumétrica com implantação no terreno



- Desenvolvimento do Estudo Preliminar 2: (Previsão: 12ª a 15ª semana)
 - Revisão e desenvolvimento de alterações com refinamento das soluções apresentadas no Estudo Preliminar 1;
 - Proposição e detalhamento do layout;
 - Ajustes do projeto com as normas específicas;
 - Maquete virtual e física da proposta volumétrica com implantação no terreno (estudo preliminar 2).

6. METODOLOGIA

Em conformidade com a **Resolução CONGRAD N° 32/2021**, as atividades a serem desenvolvidas no âmbito desse curso serão **Atividades Híbridas (Presenciais e Remotas)**, totalizando carga horária de **90h (108h)**.

ATIVIDADES HÍBRIDAS (15 semanas – 90h):

- **Atividades presenciais:** Visitas técnicas e atendimentos ao longo do desenvolvimento projetual durante as duas etapas do Estudo Preliminar 1 e 2

- **Carga Horária:** 50% da CH total – 54h/a em 15 semanas

- **Horário de realização:** terças-feiras - período da manhã (8:50h às 11:30h) e período da tarde (14:00h às 16:50h)

- **Dinâmica das aulas:** as aulas híbridas iniciarão a partir da 6ª semana de aula. Os alunos que aderirem ao modelo híbrido serão divididos em 02 salas de aula (com pranchetas) de maneira a permitir o distanciamento necessário entre os mesmos. As orientações presenciais serão realizadas por 03 professores com revezamento entre as equipes. Obs.: Todas as orientações presenciais e remotas ocorrerão dentro do horário estipulado para as aulas.

- **Atividades Remotas:** Ocorrerão entre a 2ª e a 6ª semanas e após esta data em dias pontuais de acordo com o cronograma.

Atividades Síncronas: Aulas teóricas, apresentação de seminários (estudos de caso) e palestras.

- **Carga Horária:** aprox. 42% da CH total (modelo híbrido). 45h/a em 15 semanas

- **Horário de realização:** terças-feiras - período da manhã (8:50h às 11:30h) e período da tarde (14:00h às 16:50h)

- **Plataformas/programas a serem utilizados:** *Microsoft Teams, Google Meet e aplicativo MIRO*

Os conteúdos das aulas e seminários serão organizados na *Plataforma Teams*.

Atividades Assíncronas: Desenvolvimento de atividades de estudo e assessorias de apoio além das indicadas no plano de ensino.

- **Carga Horária:** aprox. 8% da CH total (modelo híbrido). 09h/a em 15 semanas

- **Plataformas/programas a serem utilizados:** *Microsoft Teams e Google Meet.*

Os principais procedimentos didáticos serão:

- **Aulas teóricas** em sala virtual sobre temas associados à disciplina.
 - *Recursos necessários:* *Utilização das Plataformas Teams e Meet;*
- **Leitura de livros/textos** - resenhas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



- Recursos necessários: Bibliografia específica fornecida pelos professores e disponibilizada na plataforma Teams ou por meio de pesquisas específicas na web e material gráfico da biblioteca da Instituição.
- **Análise de Projetos** – estudos de caso
 - Recursos necessários: pesquisa a ser realizada em livros, artigos técnicos, teses, dissertações e websites – materiais disponíveis tanto no modelo virtual como também disponibilizados pelos professores na plataforma Teams e obtidos na biblioteca da Instituição.
- **Orientação e desenvolvimento dos exercícios (seminário e projeto)**: atendimento com os professores da disciplina para o desenvolvimento dos exercícios de acordo com o cronograma.
 - Recursos necessários: Utilização das Plataformas Teams e Meet e aplicativo MIRO. Aplicativos específicos para representação digital: Autocad, Archicad, Revit, Sketchup, etc.; materiais para desenho; maquetes digitais; maquetes físicas; recursos para digitalização (câmera digital);
- **Apresentação de trabalhos**: teóricos (seminário) em sala virtual. Prático (projeto Estudo Preliminar 1 e 2) presencialmente em sala de aula.
 - Recursos necessários: Utilização das Plataformas Teams e Meet para trabalhos práticos utilização de projetor em sala de aula.

7. CRONOGRAMA

AULA	DATA	CONTEÚDO	Aula Tipo Remota/ Presencial	PROF.
1	30 nov	Evento 25 anos AU – Semanau		
2		Evento 25 anos AU – Semanau		
3	07 dez	Apresentação da disciplina, metodologia, objetivos, trabalhos para serem desenvolvidos, bibliografia e processo de avaliação.	Remota Síncrona	
4		Palestra com convidado Externo – Tema sobre Meio Ambiente Apresentação do programa proposto e do terreno de intervenção. Organização das equipes. Sugestões de estudos de caso	Remota Síncrona	Palestrante externo – Meio Ambiente
5	14 dez	Aula sobre a temática proposta: Escola do Meio Ambiente Análise conceitual e projetual de um estudo de caso. Aspectos formais, urbanos, técnicos, ambientais e funcionais	Remota Síncrona	Albenise M.Eliza Giuliano
6		Orientação sobre o seminário e Estudos de caso (todas equipes) Aspectos formais, urbanos, técnicos, ambientais e funcionais	Remota Síncrona	
7	21dez	Atividade de pesquisa sobre os estudos de Caso	Remota Assíncrona	
8		Atividade de pesquisa sobre os estudos de Caso	Remota Assíncrona	
	22 dez a 04 jan	RECESSO NATAL E ANO NOVO		
9	11 jan	Apresentação da pesquisa proposta – Estudos de caso	Remota Síncrona	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



10		Apresentação da pesquisa proposta – Estudos de caso	Remota Síncrona	
11	18 jan	Visita técnica ao terreno	Presencial	
12		Aula com análise urbana e topográfica do terreno e entorno	Presencial	
13	25 jan	Orientação: Análise do terreno (Cortes esquemáticos do terreno, indicação de níveis, acessos, etc.) e entorno, Exercícios com maquete física. Delineação do conceito para implantação do projeto	Presencial	
14		Orientação: Análise do terreno (Cortes esquemáticos do terreno, indicação de níveis, acessos, etc.) e entorno, Exercícios com maquete física. Delineação do conceito para implantação do projeto	Presencial	
15	01 fev	Palestra: Arquitetura X Temática	Remota Síncrona	Palestrante Externo – Tema arq.
16		Orientação: Implantação e Estudo Preliminar 1 Exercícios gráficos e com maquetes físicas para análise topográfica e volumétrica	Presencial	
17	08 fev	Orientação: Implantação e Estudo Preliminar 1 Exercícios gráficos e com maquetes físicas para análise topográfica e volumétrica	Presencial	
18		Orientação: Implantação e Estudo Preliminar 1 Exercícios com maquetes físicas para análise topográfica e volumétrica	Presencial	
19	15 fev	Orientação: Implantação e Estudo Preliminar 1 Exercícios gráficos e com maquetes físicas para análise volumétrica/estrutural	Presencial	
20		Orientação: Implantação e Estudo Preliminar 1 Exercícios gráficos e com maquetes físicas para análise volumétrica/estrutural	Presencial	
21	22 fev	Apresentação: 1ª ETAPA: Estudo Preliminar 1	Presencial	
22		Apresentação: 1ª ETAPA: Estudo Preliminar 1	Presencial	
	01 mar	RECESSO CARNAVAL (28 fev a 02 de mar)		
23	08/mar	Orientação: Estudo Preliminar 2 Exercícios com maquetes físicas - estrutura e volumetria	Remota Síncrona	
24		Orientação: Estudo Preliminar 2 Exercícios com maquetes físicas - estrutura e volumetria	Remota Síncrona	
25	15/mar	Orientação: Estudo Preliminar 2 Exercícios com maquetes físicas – estrutura, vãos e vedos/organização espacial	Presencial	
26		Orientação: Estudo Preliminar 2 Exercícios com maquetes físicas – estrutura, vãos e vedos/organização espacial	Presencial	
27	22/mar	Orientação: Estudo Preliminar 2 Exercícios com maquetes físicas - Semana de TCCs	Presencial	
28		Orientação: Estudo Preliminar 2 Exercícios com maquetes físicas - Semana de TCCs	Presencial	



29	29/mar	Apresentação: 2ª ETAPA: Estudo Preliminar2	Presencial	
30		Apresentação: 2ª ETAPA: Estudo Preliminar2	Presencial	
31	05/abr	Avaliação/ notas: 2ª ETAPA		
32		Avaliação/ notas: 2ª ETAPA		

8. AVALIAÇÃO

Todos os trabalhos e apresentações serão avaliados envolvendo conceitos que incluem variáveis como interesse, motivação, participação, atualização, criatividade e integralização das tarefas propostas.

No início de cada etapa serão fornecidos aos alunos as informações de cada exercício relativos ao Estudo Preliminar 1 e 2.

A avaliação ocorrerá da seguinte forma:

Atividade	Pontos	Data de entrega
1 – Exercício 01 - Seminário - Estudos de Caso	20 pts	11/01
2- Exercício 02 – Estudo Preliminar 1	45 pts	22/02
3- Exercício 03 – Estudo Preliminar 2	35 pts	29/03
TOTAL	100 pts	

Seminário: Em equipes a ser apresentado no modelo remoto por meio de power point e recursos de livre escolha dos alunos.

Estudo Preliminar 1 e 2: Em equipes. A mesma equipe deverá permanecer com os mesmos integrantes nas duas etapas. As informações do material a ser entregue será encaminhado aos alunos no início de cada etapa.

CRITÉRIOS DE ANÁLISE DOS TRABALHOS:

Exercício 01: Seminário estudo de caso. Processo de Seleção das obras;

Processo de análise do material bibliográfico relativo aos seguintes itens: Aspectos formais, urbanos, técnicos, ambientais e funcionais. Profundidade da pesquisa e entendimento das informações coletadas. Criatividade no tratamento dos dados e apresentação. A apresentação será no modelo remoto, síncrono.

Exercício 02 e 03: Estudo Preliminar 1 e 2. As informações do material a ser entregue serão encaminhadas aos alunos no início de cada etapa por meio da Plataforma Teams.

9. BIBLIOGRAFIA

Básica

CHING, F. D.K. **Arquitectura: Forma, Espacio y orden.** Gustavo Gili, 4ª edición, Mexico, 1985.

ENGEL, Heino. **Sistemas estruturais.** Barcelona, G.Gili. 2003.

HERTZBERGER, H. **Lições de Arquitetura.** São Paulo: Martins Fontes, 1996.

Complementar

- BUCHANAN, P. **Renzo Piano Building Workshop: Complete Works.** Volumes 1, 2, 3, 4 e 5. Phaidon Press Limited, New York.



- COELHO NETO, J. T. **A construção do sentido na arquitetura**. São Paulo: Editora perspectiva S. A., 1979.
- FERRAZ, Marcelo (org.) – **Lina Bo Bardi**, São Paulo: Empresa das Artes, 1993.
- KAHN, L. I. **Louis Kahn: Conversa com estudantes**. Barcelona : Ed. Gustavo Gili, 2002. (2 exemplares)
- LAMBERTS, R.; DUTRA, L.; PEREIRA, F. O. R. **Eficiência energética na arquitetura**. São Paulo: PW, 1997.
- LATORRACA, G. **João Filgueiras Lima – Lelé**. Lisboa ; São Paulo : Blau : Instituto Lina Bo e P.M. Bardi, 2000. (2 exemplares)
- LIMA, J. F. **O que é ser arquiteto: memórias profissionais de Lelé**. editora record, 2004. (3 exemplares)
- MAHFUZ, Edson da Cunha. *Ensaio sobre a razão compositiva: uma investigação sobre a natureza das relações entre as partes e o todo na composição arquitetônica*. Viçosa: UFV, Imp. Univ.: Belo Horizonte: AP Cultural, 1995. (não seria bibliografia básica?)
- MARTÍNEZ, A. C. **Ensaio sobre o Projecto**. Brasília : Ed. da UnB, c2000., 2000 (3 exemplares)
- MILLS, C. **Projetando com maquetes**. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- NAIR, P; FIELDING, R.; LACKNEY, J. **The language of school design: Design patterns for 21st century schools**. Designshare.com.2009.
- VELEZ, S. Simón Velez Architecte Mastering Bamboo, ACTES SUD, 2013.
- Revistas gráficas e virtuais de Arquitetura e Urbanismo (AU, Projeto, Tèchne, Vitruvius, Summa, Architecture d’Aujourd’hui, Módulo, etc).

Bibliografia disponível na internet, atendendo o disposto no Comunicado DIREN 2141105

- ZENID, Geraldo José (coord.) Madeira: uso sustentável na construção civil. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas: SVMA, 2009. Disponível em: https://www.ipt.br/centros_tecnologicos/CT-FLORESTA/livros/3-madeira: uso_sustentavel_na_construcao_civil.htm. Acesso em: 28/09/2020.
- MAHFUZ, E. C. Reflexões sobre a construção da forma pertinente. In: **Arquitextos**, São Paulo, n. 045.02, ano 04, fev. 2004. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/04.045/606>>.

Sites de interesse

ABPO <http://www.abpo.org.br/>

IBÁ – Indústria Brasileira de Árvores <http://iba.org/pt/>

11. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação em: _____