



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL**  
**SECRETARIA EXECUTIVA DOS CONSELHOS SUPERIORES – SECS/UFAL**  
**PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

**ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 80/2020-CONSUNI/UFAL**

**ANEXO II - PLANO DE ENSINO PARA COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS**

<b>I – IDENTIFICAÇÃO</b>	
UNIDADE/ CAMPUS: Campus Arapiraca	
CURSO: Arquitetura e Urbanismo	
PERÍODO LETIVO: 2021.1	
COMPONENTE CURRICULAR: Projeto de Arquitetura 5 (AQTA157)	
( x ) OBRIGATÓRIO                      (   ) ELETIVO	
PRÉ-REQUISITO: Não há	
CO-REQUISITO: Não há	
DOCENTE(S) RESPONSÁVEL(EIS):	CH
Renata Torres Sarmiento de Castro Cavalcante	126h
Aline Maria Pereira Nogueira	126h
CARGA HORÁRIA TOTAL: 126h      Teórica: 26h                      Prática: 100h	
<b>Carga horária semanal máxima síncrona: 7h</b> <b>Carga horária semanal mínima assíncrona: 4h</b>	
Reavaliação: 2h ao final do semestre Prova final: 2h ao final do semestre	
<b>II - EMENTA</b> Verticalização no Brasil. Projeto de rememoração de terreno. Projeto Arquitetônico de edificação de multipavimentos. Acessibilidade espacial. Princípios de arquitetura sustentável. Condicionantes legais. Introdução de projetos complementares básicos: estrutura, hidrossanitário e luminotécnico. Circulação vertical: escada enclausurada e elevadores. Memorial descritivo. Especificações técnicas.	
<b>III – OBJETIVOS</b> <b>Objetivo geral:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacitar o aluno na elaboração de projetos de edifícios verticalizados.</li></ul> <b>Objetivos específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolver o processo projetual de forma sistematizada e progressiva, dando continuidade aos conteúdos ministrados nas disciplinas de Projeto de Arquitetura 1, 2, 3 e 4 com ênfase na elaboração de projetos executivos;</li></ul>	

- Capacitar o aluno a apresentar, de forma clara e organizada, todas as informações necessárias à execução da obra arquitetônica e todos os serviços inerentes.
- Abordar códigos de obras e normas relacionadas a edifícios verticais.
- 

#### **IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Processo de verticalização das cidades;
- Código de Obras de Arapiraca e Maceió e Normas técnicas;
- Parcelamento do solo: Remembramento;
- Circulação Vertical;
- NBR 9077: Saídas de Emergência;
- Laje técnica e shafts;
- Noções da norma de desempenho NBR 15575;
- Projeto arquitetônico de edificação vertical;
- Projeto executivo de edifício vertical.

#### **V - METODOLOGIA**

Aulas expositivas para a abordagem do conteúdo teórico referente ao desenvolvimento de projeto arquitetônico em todas as suas etapas, com ênfase na elaboração do projeto executivo e aprovação legal. As aulas serão expostas de forma síncrona (assessoramentos) e assíncrona (conteúdo teórico). O conteúdo teórico estará integrado a exercícios de projeto de um único tema de média complexidade, a ser definido com os alunos. O projeto será trabalhado através da plataforma Google Classroom e Google Meet, com uso da plataforma jamboard para os assessoramentos coletivos e exercícios.

#### **VI - PLATAFORMA/S ESCOLHIDA/S PARA AS ATIVIDADES ACADÊMICAS NÃO PRESENCIAIS:**

- ( ) Ambiente Virtuais de Aprendizagem Institucionais (Moodle/SIGAA)
- ( ) Conferência Web - RNP
- ( x ) Google Meet
- ( ) Zoom
- ( x ) Google Classroom
- ( ) Site do docente
- ( ) Blog do docente
- ( x ) Outros: jamboard.

#### **VII - FORMAS DE AVALIAÇÃO**

A avaliação do rendimento na disciplina será baseada na evolução dos exercícios de projeto por meio de assessoramento (orientações livres), na entrega e na apresentação dos produtos, divididos em 4 etapas:

1º Etapa: Consolidação do partido.

Estudos de cálculos da área da lâmina segundo o código de obras. Produto: Implantação (planta do térreo com entorno abrangente), croquis esquemáticos (plano de massas, plantas baixa, cortes etc.). Memorial descritivo e modelo volumétrico.

2º Etapa: Estudo preliminar

Produto: Plantas baixas de todos os pavimentos, planta de locação e coberta, dois cortes (no mínimo), duas fachadas (no mínimo); em escala 1/100. Modelo volumétrico.

4º Etapa: Correção do projeto

Correção de todos os erros verificados nas etapas anteriores para dar prosseguimento ao projeto e evolução para o projeto executivo.

4º Etapa: Projeto executivo

Projetos complementares e detalhamentos. Memorial descritivo. Caderno de especificações. Modelo volumétrico.

A primeira e a segunda etapas comporão a nota da 1º Avaliação Bimestral (1ºAB). A terceira e a quarta etapas comporão a nota da 2º Avaliação Bimestral (2ºAB).

Nas avaliação dos trabalhos, serão observados os seguintes critérios:

1. Conceituação do Projeto: leitura do sítio, definição do programa, implantação e relação com o sítio e o entorno;
2. Organização Funcional: distribuição do programa, fluxos e circulação;
3. Organização Espacial: volumetria e relações espaciais;
4. Raciocínio Construtivo: conceito estrutural e materialidade;
5. Apresentação: expressão, linguagem e clareza; e
6. Modelo Volumétrico.
7. Conforto térmico;
8. Desenho técnico e organização.

#### **VIII - CRONOGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR**

<b>SEMANA</b>	<b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PLANEJADAS</b>
1	<p><b>CONTEÚDOS ABORDADOS:</b> <b>APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA. PROCESSO DE VERTICALIZAÇÃO DAS CIDADES E OS PRÉDIOS MAIS ALTOS DO MUNDO. CÓDIGO DE OBRAS E O REMEMBRAMENTO E DESMEMBRAMENTO DE TERRENOS. PARCELAMENTO DO SOLO E LOTE URBANO.</b></p> <p><b>ENTREGA DO PROJETO DE REMEMBRAMENTO. APRESENTAÇÃO DOS EXEMPLOS DOS PROJETOS DE MACEIÓ.</b> <b>DINÂMICA – DIFERENÇAS E SEMELHANÇAS ENTRE OS PROJETOS.</b> <b>CÓDIGO DE OBRAS DE MACEIÓ E DE ARAPIRACA.</b></p> <p><b>METODOLOGIA:</b> Aula síncrona no Google Meet.</p> <p><b>PRÁTICAS AVALIATIVAS:</b> Participação na aula e na atividade.</p>
2	<p><b>CONTEÚDOS ABORDADOS:</b> <b>CÁLCULO DA ÁREA DA LÂMINA SEGUNDO O CÓDIGO DE OBRAS DE MACEIÓ. EXERCÍCIOS DIVERSOS.</b></p> <p><b>ALUNOS: APRESENTAÇÃO DO CÁLCULO DA LÂMINA DO TERRENO E VOLUMETRIA.</b></p> <p><b>METODOLOGIA:</b> Aula síncrona no Google Meet.</p> <p><b>PRÁTICAS AVALIATIVAS:</b> Participação na aula e na atividade.</p>
3	<p><b>CONTEÚDOS ABORDADOS:</b> <b>CIRCULAÇÃO VERTICAL: ESCADAS E ELEVADORES. IT 11/2018.</b> <b>NBR 9077: SAÍDAS DE EMERGÊNCIA.</b> <b>LAJE TÉCNICA. SHAFTS.</b> <b>DIMENSIONAMENTO DE CAIXA D'ÁGUA COM RESERVA PARA INCÊNDIO.</b> <b>NOÇÕES DA NORMA DE DESEMPENHO – NBR 15575.</b></p> <p><b>ASSESSORAMENTO COLETIVO: APRESENTAÇÃO DA IDEIA INICIAL E DA VOLUMETRIA PRÉVIA.</b></p>

	<p>METODOLOGIA: Aula assíncrona no Google Meet.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação em aula.</p>
4	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: <b>PALESTRA DE CONVIDADOS: ARQUITETO E REPRESENTANTE DA PREFEITURA DE MACEIÓ.</b></p> <p>METODOLOGIA: Aula síncrona no Google Meet.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na atividade.</p>
5	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: <b>ASSESSORAMENTO DO PAVIMENTO TIPO.</b></p> <p><b>ASSESSORAMENTO DO PAVIMENTO TIPO.</b></p> <p>METODOLOGIA: Aula síncrona no Google Meet + jamboard.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação em aula.</p>
6	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: <b>ASSESSORAMENTO DO PAVIMENTO TIPO.</b></p> <p><b>ASSESSORAMENTO DO PAVIMENTO TIPO.</b></p> <p>METODOLOGIA: Aula síncrona no Google Meet + jamboard.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação em aula.</p>
7	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: <b>ASSESSORAMENTO COLETIVO: DEFINIÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO E LANÇAMENTO DOS PILARES.</b></p> <p><b>ASSESSORAMENTO DO PAVIMENTO TIPO.</b></p> <p>METODOLOGIA: Aula síncrona no Google Meet + jamboard.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação em aula.</p>
8	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: <b>ASSESSORAMENTO DO PAVIMENTO TIPO.</b></p> <p><b>ASSESSORAMENTO DO PAVIMENTO TIPO.</b></p> <p>METODOLOGIA: Aula síncrona no Google Meet + jamboard.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação em aula.</p>
9	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: <b>SUBSOLO. PRODUÇÃO E ASSESSORAMENTO.</b></p>

	<p><b>ASSESSORAMENTO COLETIVO: SUBSOLO.</b></p> <p>METODOLOGIA: Aula síncrona no Google Meet + jamboard.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação em aula.</p>
10	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: <b>ASSESSORAMENTO: ÁREA COMERCIAL E AGENCIAMENTO.</b></p> <p><b>ASSESSORAMENTO: ÁREAS COMUNS E LAZER.</b></p> <p>METODOLOGIA: Aula síncrona no Google Meet + jamboard.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação em aula.</p>
11	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: <b>ASSESSORAMENTO: CORTES E FACHADAS.</b></p> <p><b>APRESENTAÇÃO DO PROJETO.</b></p> <p>ENTREGA DO PROJETO.</p> <p>METODOLOGIA: Aula síncrona no Google Meet + jamboard.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação em aula.</p>
12	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: <b>ASSESSORAMENTO: APRESENTAÇÃO DOS ERROS.</b></p> <p><b>ASSESSORAMENTO PROJETOS COMPLEMENTARES.</b></p> <p>METODOLOGIA: Aula síncrona no Google Meet + jamboard.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação em aula.</p>
13	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: <b>ASSESSORAMENTO PROJETOS COMPLEMENTARES.</b></p> <p><b>ASSESSORAMENTO PROJETOS COMPLEMENTARES.</b></p> <p>METODOLOGIA: Aula síncrona no Google Meet + jamboard.</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação em aula.</p>
14	<p><b>ASSESSORAMENTO FINAL</b></p> <p><b>ENTREGA DO PROJETO</b></p>
15	<p><b>Reavaliação</b> A reavaliação corresponderá à correção do trabalho anteriormente entregue</p>

	<p>acrescido de mais dois cortes e duas fachadas.</p> <p><b>Final</b> A prova final corresponderá à correção do trabalho anteriormente entregue acrescido de mais três detalhes arquitetônicos.</p>
<p><b>IX – REFERÊNCIAS</b></p>	
<p><b>BÁSICAS:</b></p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>ABNT NBR 9050</b>: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.</p> <p>CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. <b>Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura</b>. 4. ed. São Paulo: Blücher, 2011.</p> <p>NEUFERT, Ernst. <b>Arte de projetar em arquitetura</b>. 17. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2004.</p> <p>REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. <b>A concepção estrutural e a arquitetura</b>. São Paulo: Zigurate, 2006.</p> <p><b>COMPLEMENTARES:</b></p> <p>BITTENCOURT, Leonardo. <b>Uso das cartas solares</b>: diretrizes para arquitetos. 4. ed. Maceió: EDUFAL, 2004.</p> <p>BITTENCOURT, Leonardo; CÂNDIDO, Christhina. <b>Introdução à ventilação natural</b>. 2. ed. Maceió: EDUFAL, 2006.</p> <p>CHING, Francis D. K.; ONOUYE, Barry S.; ZUBERBUHLER, Douglas. <b>Sistemas estruturais ilustrados</b>: padrões, sistemas e projeto. Porto Alegre: Bookman, 2010.</p> <p>FITZGERALD, Eileen; SANMIGUEL, Sandra. <b>Un vitruvio ecológico</b>: principios y práctica del proyecto arquitectónico sostenible. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili, SL, 2007.</p> <p>JOURDA, Françoise-Hélène. <b>Pequeno manual do projeto sustentável</b>. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.</p> <p>LIMA FILHO, Domingos Leite. <b>Projetos de instalações elétricas prediais</b>. 12. ed. São Paulo: Érica, 2012.</p> <p>MIRAVETE, A.; LARRODÉ, E. <b>Elevadores</b>: principios e innovaciones. Barcelona: Editorial Reverté, 2007.</p> <p>CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. <b>Instalações elétricas e o projeto de arquitetura</b>, 2ed., São Paulo: Blucher, 2011.</p> <p>CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. <b>Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura</b>, 4ed., São Paulo: Blucher, 2011.</p> <p>SEGRE, Roberto. <b>Casas brasileiras: brazilian houses</b>. Rio de Janeiro: Viana &amp; Mosley, 2010.</p> <p>DAVIES, Colin. <b>Casas paradigmáticas del siglo XX: plantas, secciones y alzados</b>. Barcelona: Gustavo Gilli, 2007.</p> <p>MAHFUZ, Edson. <b>Ensaio sobre a razão compositiva</b>. Porto Alegre: Sagra, 1992.</p> <p>SILVA, Elvan. <b>Uma Introdução ao Projeto Arquitetônico</b>. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1991.</p> <p>REBELO, Yopanan C. P.; DIAS, Luis A. M. <b>O projeto</b>. São Paulo: Zigurate Editora, 2010.</p> <p>ARAPIRACA. Lei Municipal Nº 2.220, de 31 de dezembro de 2001. Código de Urbanismo e de Edificações do Município de Arapiraca. Disponível em <a href="https://web-arapiraca.ams3.cdn.digitaloceanspaces.com/2019/03/LEI22202001INSTITUICODIGODEOBRA SEEDIFICAESNOMUNICIPIODEARAPIRACA_1.pdf">https://web-arapiraca.ams3.cdn.digitaloceanspaces.com/2019/03/LEI22202001INSTITUICODIGODEOBRA SEEDIFICAESNOMUNICIPIODEARAPIRACA_1.pdf</a></p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492: Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro, 2004.</p>	

\_\_\_\_\_. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em [https://www.caurn.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/ABNT-NBR-9050-15-Acessibilidade-emenda-1\\_-03-08-2020.pdf](https://www.caurn.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/ABNT-NBR-9050-15-Acessibilidade-emenda-1_-03-08-2020.pdf)

\_\_\_\_\_. NBR 10067: Princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1995.

\_\_\_\_\_. NBR 10068: Folha de desenho – leiaute e dimensões. Rio de Janeiro, 1987.

\_\_\_\_\_. NBR 10152: Nível de ruído para o conforto acústico. Rio de Janeiro, 2000.

\_\_\_\_\_. NBR 12179: Tratamento acústico em recintos fechados. Rio de Janeiro, 1992.

\_\_\_\_\_. NBR 13531: Elaboração de projetos de edificações – atividades técnicas. Rio de Janeiro, 1995.

\_\_\_\_\_. NBR 15873: Coordenação modular para edificações. Rio de Janeiro, 2010.

\_\_\_\_\_. NBR 6492: Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro, 2004.

\_\_\_\_\_. NBR 9077: Saídas de Emergência. Rio de Janeiro, 2001. Disponível em [https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Comissoes/DireitosFundamentais/Acessibilidade/NBR\\_9077\\_Sa%C3%ADdas\\_de\\_emerg%C3%Aancia\\_em\\_edif%C3%ADcios-2001.pdf](https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Comissoes/DireitosFundamentais/Acessibilidade/NBR_9077_Sa%C3%ADdas_de_emerg%C3%Aancia_em_edif%C3%ADcios-2001.pdf)

\_\_\_\_\_. NBR 15575: Edificações Habitacionais – Desempenho. Rio de Janeiro, 2013. SÃO PAULO (Estado), Polícia Militar, Corpo de Bombeiros. Instrução Normativa Nº 11 de 2018. Disponível em <https://www.in.gov.br/web/dou/-/instrucao-normativa-n-11-de-13-de-abril-de-2018-10628763>

MACEIÓ. Lei Municipal Nº 5.593, de 08 de fevereiro de 2007. Código de Urbanismo e de Edificações do Município de Maceió. Disponível em <http://www.maceio.al.gov.br/wp-content/uploads/admin/documento/2013/11/Lei-Municipal-5.593-de-08-de-Fevereiro-de-2007-C%C3%93DIGO-DE-URBANISMO-E-EDIFICA%C3%87%C3%95ES-DO-MUNIC%C3%8DPIO-DE-MACEI%C3%93.pdf>

08/09/2021

Data de entrega do plano

*Renata Torres Sarmento de Castro Cavalcante*

Assinatura dos docente/s responsável/eis

*Alina Maria Pereira Nogueira*

Assinatura dos docente/s responsável/eis

30/09/2021

Data da aprovação no Colegiado

Assinatura do/a Coordenador/a do Curso