

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

### ANEXO DA Resolução Nº 52/2022-CONSUNI/UFAL

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

I – IDENTIFICAÇÃO	
UNIDADE/ CAMPUS: Arapiraca / Campus Arapiraca	
CURSO: Arquitetura e Urbanismo	
PERÍODO LETIVO: 2022-1	
COMPONENTE CURRICULAR: AQTA144- PROJETO ARQUITETÔNICO I	II Turma A
( x ) OBRIGATÓRIO ( ) ELETIVO	
PRÉ-REQUISITO:	
-	
CO-REQUISITO:	
-	
DOCENTE(S) RESPONSÁVEL(EIS):	СН
Iuri Ávila Lins de Araújo	126h
Simone Carnaúba Torres	126h
CARGA HORÁRIA TOTAL: 126 Teórica: 26 Prática: 100	
(x) Disciplina com carga horária 100% <b>presencial</b> (P)	
<ul> <li>( ) Disciplina com carga horária 100% não presencial (NP)</li> <li>( ) Disciplina com carga horária presencial e não presencial conjuntamente (PN)</li> </ul>	NP)

### II - EMENTA

Desenvolvimento de estudo preliminar de edificação escolar. Condicionantes legais. Sistemas construtivos tradicionais e industrializados na produção do projeto. Detalhes arquitetônicos de áreas molhadas: bancadas e revestimentos. Acessibilidade espacial. Princípios de arquitetura sustentável. Conforto luminoso: clima luminoso, grandezas fotométricas, carta solar, máscara de sombra, projeto de proteções solares, conforto visual e variáveis arquitetônicas, noções de luminotécnica. Eficiência energética na arquitetura.

## III – OBJETIVOS

O objetivo geral é prosseguir com o desenvolvimento da prática de projeto arquitetônico do aluno, introduzindo a tipologia edifício escolar e a detalhamento de áreas molhadas.

Os objetivos específicos são:

Apresentar novos conteúdos ligados à sustentabilidade e democratização do espaço construído, como: sombreamento, iluminação natural, iluminação artificial com eficiência energética e acessibilidade.

## IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1. Projeto e tipos arquitetônicos para ensino fundamental e médio;
- 2. Sombreamento, iluminação natural e artificial;
- 3. Acessibilidade na edificação;
- 4. Detalhamento de áreas molhadas.

### V – METODOLOGIA

Videoaulas, ao "vivo" e gravadas, para transmitir conteúdo.

Proposta de trabalho em grupo, a ser desenvolvido com assessoramento remoto dos professores, para desenvolver a prática de projeto arquitetônico.

Acompanhamento da assiduidade e produtividade dos alunos nos assessoramentos, para avaliar o processo.

Julgamento de qualidades do projeto para avaliar o produto.

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

(Escolher uma ou mais plataforma/s de ensino a ser/serem usada/s pelo/a docente nas AANPs)

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

## VII - FORMAS DE AVALIAÇÃO

Duas avaliações bimestrais, representadas pela entrega de trabalho em grupo.

## VIII - CRONOGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR

SEMANA	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PLANEJADAS
1	(15/08 a 20/08) Semana de Planejamento Acadêmico. Não haverá aula.
	Aula 1 - Quarta-feira, 24/08, Atelier 2 (sala de pranchetas, bloco B).  CONTEÚDOS ABORDADOS: Apresentação da proposta de trabalho da disciplina Apresentação do programa do projeto a ser desenvolvido. Abordagens pedagógicas e tipologias para educação.  METODOLOGIA: Cinco horas-aula (250 minutos), exposição de conteúdo e leituras
2	recomendadas.  PRÁTICAS AVALIATIVAS: Produzir uma apresentação de slides sobre tipologias escolares em clima quente no Brasil, apresentando três exemplos de livre escolha da equipe.
	Aula 2 - Quinta-feira, 25/08, Lab. de Informática (sala 29, bloco C).  CONTEÚDOS ABORDADOS: Estratégias para conforto térmico por meios passivos: ventilação.  METODOLOGIA: Duas horas-aula (100 minutos), exposição de conteúdo e leituras recomendadas.  PRÁTICAS AVALIATIVAS: Entregar (postar) apresentação sobre tipologias escolares.

	Aula 3 - Quarta-feira, 31/08, Atelier 2 (sala de pranchetas, bloco B).
3	CONTEÚDOS ABORDADOS: Estratégias para conforto térmico por meios passivos: <b>sombreamento 1</b> .
	METODOLOGIA: Cinco horas-aula (250 minutos), exposição de conteúdo e leituras recomendadas.
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula.
	Aula 4 - Quinta-feira, 01/09, Lab. de Informática (sala 29, bloco C).
	CONTEÚDOS ABORDADOS: Estratégias para conforto térmico por meios passivos: <b>sombreamento 2</b> . METODOLOGIA: Cinco horas-aula (250 minutos), exposição de conteúdo e leituras recomendadas.
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula.
4	CONTEÚDOS ABORDADOS: Quarta-feira, 07/09, Feriado Nacional: Dia da Independência.
	Aula 5 - Quinta-feira, 08/09, Lab. de Informática (sala 29, bloco C).
	CONTEÚDOS ABORDADOS: Estratégias para conforto visual por meios passivos: <b>iluminação natural</b> .
	METODOLOGIA: Duas horas-aula (100 minutos), exposição de conteúdo e leituras recomendadas.
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula.
	Aula 6 - Quarta-feira, 14/09, Atelier 2 (sala de pranchetas, bloco B).
5	CONTEÚDOS ABORDADOS:  Acessibilidade (circulação horizontal, vertical e banheiros).
	METODOLOGIA: Cinco horas-aula (250 minutos), exposição de conteúdo e leituras recomendadas.
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula. <b>Tarefa para o primeiro assessoramento:</b> Produzir uma proposta de fluxograma e setorização (3D).

	Aula 7 - Quinta-feira, 15/09, Lab. de Informática (sala 29, bloco C).
	CONTEÚDOS ABORDADOS:
	METODOLOGIA: Duas horas-aula (100 minutos), <b>primeiro assessoramento</b> : fluxograma e setorização.
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Comparecimento ao assessoramento, com apresentação da tarefa concluída. <b>Tarefa para o segundo assessoramento:</b> produzir uma proposta de <i>layout</i> e pré-dimensionamento para os principais ambientes do projeto.
	Aula 8 - Quarta-feira, 28/09, Atelier 2 (sala de pranchetas, bloco B).
	CONTEÚDOS ABORDADOS:
	METODOLOGIA: Cinco horas-aula (250 minutos), <b>segundo assessoramento:</b> <i>layout</i> e prédimensionamento de ambientes.
6	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Comparecimento ao assessoramento, com apresentação da tarefa concluída.  Tarefa para o terceiro assessoramento: produzir proposta de planta baixa dos pavimentos do projeto.  Aula 9 - Quinta-feira, 29/09, Lab. de Informática (sala 29, bloco C).
	CONTEÚDOS ABORDADOS:
	-
	METODOLOGIA: Duas horas-aula (100 minutos), <b>terceiro assessoramento</b> : plantas baixa.
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Comparecimento ao assessoramento, com apresentação da tarefa concluída.  Tarefa para o quarto assessoramento: produzir propostas de fachadas e coberta.
	Aula 10 - Quarta-feira, 21/09, Atelier 2 (sala de pranchetas, bloco B).
	CONTEÚDOS ABORDADOS:
	METODOLOGIA: Cinco horas-aula (250 minutos), quarto assessoramento: fachadas e coberta.
7	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Comparecimento ao assessoramento, com apresentação da tarefa concluída.  Tarefa para o quinto assessoramento: produzir modelo tridimensional do projeto.
	Aula 11 - Quinta-feira, 22/09, Lab. de Informática (sala 29, bloco C).
	CONTEÚDOS ABORDADOS:
	METODOLOGIA: Duas horas-aula (100 minutos), quinto assessoramento: modelo tridimensional.
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Comparecimento ao assessoramento, com apresentação da tarefa concluída.  Tarefa para o sexto assessoramento: Produzir slides de apresentação.

	Aula 12 - Quarta-feira, 05/10, Atelier 2 (sala de pranchetas, bloco B).
	CONTEÚDOS ABORDADOS:
	METODOLOGIA: Cinco horas-aula (250 minutos), <b>sexto assessoramento:</b> slides.
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Comparecimento ao assessoramento, com apresentação da tarefa concluída.
8	Aula 13 - Quinta-feira, 06/10, Lab. de Informática (sala 29, bloco C).
	CONTEÚDOS ABORDADOS:
	METODOLOGIA: Duas horas-aula (100 minutos), seminário de apresentação da AB1.
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Comparecimento e apresentação.
	Receber <i>Feedback</i> dos professores para prosseguir no desenvolvimento do projeto.
	<b>Quarta-feira, 12/10, Feriado de N. Sra. Aparecida, Padroeira Brasil.</b> Divulgação do resultado da primeira avaliação bimestral (AB1).
	Aula 14 - Quinta-feira, 13/10, Lab. de Informática (sala 29, bloco C).
	CONTEÚDOS ABORDADOS: Detalhes de áreas molhadas.
9	METODOLOGIA: Duas horas-aula (100 minutos), exposição de conteúdo.
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Comparecimento ao assessoramento, com apresentação da tarefa concluída.  Tarefa para o sétimo assessoramento: produzir proposta de detalhamento de áreas molhadas.
	Aula 15 - Quarta-feira, 19/10, Atelier 2 (sala de pranchetas, bloco B).
	CONTEÚDOS ABORDADOS:
10	METODOLOGIA: Cinco horas-aula (250 minutos), <b>sétimo assessoramento:</b> Anteprojeto e detalhamento de áreas molhadas.
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Comparecimento ao assessoramento, com apresentação da tarefa concluída.  Tarefa para o oitavo assessoramento: prosseguir na produção da proposta de detalhamento de áreas molhadas e anteprojeto.  Aula 16 - Quinta-feira, 20/10, Lab. de Informática (sala 29, bloco C).
	CONTEÚDOS ABORDADOS:
	METODOLOGIA: Duas horas-aula (100 minutos), oitavo assessoramento: Anteprojeto e detalhamento de áreas molhadas.
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Comparecimento ao assessoramento, com apresentação da tarefa concluída.  Tarefa para o nono assessoramento: prosseguir na produção da proposta de detalhamento de áreas molhadas e anteprojeto.

	Aula 17 - Quarta-feira, 26/10, Atelier 2 (sala de pranchetas, bloco B).
	CONTEÚDOS ABORDADOS:
	- METODOLOGIA: Cinco horas-aula (250 minutos), <b>nono assessoramento:</b> Anteprojeto e detalhamento de áreas molhadas.
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Comparecimento ao assessoramento, com apresentação da tarefa concluída.  Tarefa para o décimo assessoramento: prosseguir com a produção de anteprojeto e detalhamento de áreas molhadas.
11	Aula 18 - Quinta-feira, 27/10, Lab. de Informática (sala 29, bloco C).
	CONTEÚDOS ABORDADOS:
	METODOLOGIA: Duas horas-aula (100 minutos), <b>décimo assessoramento:</b> Anteprojeto e detalhamento de áreas molhadas.
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Comparecimento ao assessoramento, com apresentação da tarefa concluída.  Tarefa para o décimo primeiro assessoramento: prosseguir com a produção de anteprojeto e detalhamento de áreas molhadas.
	Quarta-feira, 02/11, – Feriado de Finados.
	Aula 19 - Quinta-feira, 03/11, Lab. de Informática (sala 29, bloco C).
	CONTEÚDOS ABORDADOS:
12	<del>-</del>
12	METODOLOGIA: Duas horas-aula (100 minutos), <b>décimo primeiro assessoramento:</b> Anteprojeto e detalhamento de áreas molhadas.
12	Duas horas-aula (100 minutos), décimo primeiro assessoramento: Anteprojeto e detalhamento de áreas molhadas.  PRÁTICAS AVALIATIVAS: Comparecimento ao assessoramento, com apresentação da tarefa concluída.  Tarefa para o décimo segundo assessoramento: prosseguir com a produção de anteprojeto e detalhamento de áreas molhadas.
12	Duas horas-aula (100 minutos), décimo primeiro assessoramento: Anteprojeto e detalhamento de áreas molhadas.  PRÁTICAS AVALIATIVAS: Comparecimento ao assessoramento, com apresentação da tarefa concluída.  Tarefa para o décimo segundo assessoramento: prosseguir com a produção de anteprojeto e detalhamento de áreas molhadas.  Aula 20 - Quarta-feira, 09/11, Atelier 2 (sala de pranchetas, bloco B).
12	Duas horas-aula (100 minutos), décimo primeiro assessoramento: Anteprojeto e detalhamento de áreas molhadas.  PRÁTICAS AVALIATIVAS: Comparecimento ao assessoramento, com apresentação da tarefa concluída.  Tarefa para o décimo segundo assessoramento: prosseguir com a produção de anteprojeto e detalhamento de áreas molhadas.

	Aula 21 - Quinta-feira, 10/11, Lab. de Informática (sala 29, bloco C).
	CONTEÚDOS ABORDADOS:
	- METODOLOGIA: Duas horas-aula (100 minutos), <b>décimo terceiro assessoramento:</b> Anteprojeto e detalhamento de áreas molhadas.
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Comparecimento ao assessoramento, com apresentação da tarefa concluída.  Tarefa para o décimo quarto assessoramento: prosseguir com a produção de anteprojeto e proposta de detalhamento de áreas molhadas.  Aula 22 - Quarta-feira, 16/11, Atelier 2 (sala de pranchetas, bloco B).
	CONTEÚDOS ABORDADOS:
14	- METODOLOGIA: Duas horas-aula (100 minutos), <b>décimo quarto assessoramento:</b> Anteprojeto e detalhamento de áreas molhadas.
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Comparecimento ao assessoramento, com apresentação da tarefa concluída.  Tarefa para o décimo quinto assessoramento: Apresentar todas as pranchas do anteprojeto e do detalhamento de áreas molhadas.
	Aula 23 - Quinta-feira, 17/11, Lab. de Informática (sala 29, bloco C).  CONTEÚDOS ABORDADOS: iluminação artificial e eficiência energética.
	METODOLOGIA: Duas horas-aula (100 minutos), exposição de conteúdo.
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: participação na aula. <b>Tarefa para o décimo quinto assessoramento:</b> Elaborar proposta luminotécnica de sala de aula.
	Aula 24 - Quarta-feira, 23/11, Atelier 2 (sala de pranchetas, bloco B).
15	CONTEÚDOS ABORDADOS:
	METODOLOGIA: Cinco horas-aula (250 minutos), <b>décimo quinto assessoramento:</b> Anteprojeto e detalhamento de áreas molhadas.
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Comparecimento ao assessoramento, com apresentação da tarefa concluída.  Tarefa para o décimo sexto assessoramento: prosseguir com a produção de proposta luminotécnica de sala.

<b>-</b>	,
	Aula 25 - Quinta-feira, 24/11, Lab. de Informática (sala 29, bloco C).
	CONTEÚDOS ABORDADOS:
	METODOLOGIA: Duas horas-aula (100 minutos), <b>décimo sexto assessoramento:</b> Proposta luminotécnica e anteprojeto e detalhamento de áreas molhadas.
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Comparecimento ao assessoramento, com apresentação da tarefa concluída.  Tarefa para o décimo sétimo assessoramento: Apresentar relatório da proposta luminotécnica de sala de aula.
	Quarta-feira, 30/11, – Feriado do Dia do Evangélico.
	Aula 27 - Quinta-feira, 01/12
	CONTEÚDOS ABORDADOS:
16	METODOLOGIA:  Entrega da segunda avaliação bimestral AB2. Não haverá atividade presencial.
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Assiduidade na entrega.
	Aula 24 - Quarta-feira, 07/12, Atelier 2 (sala de pranchetas, bloco B).
17	CONTEÚDOS ABORDADOS:
	METODOLOGIA: Divulgação do resultado da segunda avaliação bimestral (AB2) e avaliação geral da disciplina. Cinco horas-aula (250 minutos): assessoramento para reavaliação (RA). Não será exigida frequência;
	PRÁTICAS AVALIATIVAS:
	Quinta-feira, 08/12, – Feriado de N. Sra. da Conceição.
	Quarta-feira, 14/12
18	CONTEÚDOS ABORDADOS:
	METODOLOGIA:  Entrega da reavaliação (RA). Não haverá atividade presencial.
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Assiduidade na entrega.  Aula 27 - Quinta-feira, 15/12, Lab. de Informática (sala 29, bloco C).
	CONTEÚDOS ABORDADOS:
	METODOLOGIA: Divulgação do resultado da reavaliação (RA); Duas horas-aula (100 minutos): assessoramento para Prova Final (PF). Não será exigida frequência;
	PRÁTICAS AVALIATIVAS: Assiduidade na entrega.

	Aula 25 - Quarta-feira, 21/12
10	Entrega da Prova final (PF). Não haverá atividade presencial.
19	Aula 27 - Quinta-feira, 22/12
	Divulgação do resultado da Prova final (PF). Não haverá atividade presencial.
	Encerramento do semestre - Quarta-feira, 28/12
20	Sem atividades

### IX – REFERÊNCIAS

### BÁSICAS:

- 1. ASSOCIAÇÃO BRASIEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.
- 2. BITTECOURT, Leonardo. **Uso das cartas solares**: diretrizes para arquitetos. 4. Ed. Maceió: EDUFAL, 2004.
- 3. KOWALTOWS, Doris C. C. K. **Arquitetura escolar**: o projeto do ambiente de ensino. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
- 4. LAMBERTS, Roberto; DUTRA, Luciano; PEREIRA, Fernando O. R. **Eficiência Energética na Arquitetura**. 3. Ed. PROCEL, 2013. Disponível em:

http://www.labeee.ufsc.br/sites/default/files/apostilas/eficiencia energética na arquitetura.pdf

5. SILVA, Mauri Luiz da. **Luz, lâmpadas & iluminação**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.

### COMPLEMENTARES:

- 1. BROWN, G. Z.; DEKAY, M. **Sol, vento e luz**: estratégias para o projeto de arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- 2. CHING, Francis D. K.; ONOUYE, Barry S.; ZUBERBUHLER, Douglas. **Sistemas estruturais ilustrados**: padrões, sistemas e projeto. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- 3. ENGEL, Heino. Sistemas de estructuras. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.
- 4. FROTA, Anésia B; SCHIFFER, Sueli R. **Manual de conforto térmico**. 7. ed. São Paulo: Nobel, 2003
- 5. NEUFERT, Ernst. **Arte de projetar em arquitetura**: princípios, normas, regulamentos sobre projeto, construções, forma, necessidades e relações espaciais, dimensões de edificios, ambientes, mobiliário, objetos. 17. Ed. Barcelona: Gustavo Gilli, 2004.

### DISPONÍVEL ON LINE:

1. FNDE, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Manual de orientações técnicas v1:** Seleção de terrenos para edificações escolares e implantação de obras. FNDE: Brasília, 2017. Disponível em:

https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/areas-para-gestores/manuais Acesso em: out, 2021.

2. FNDE, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Manual de orientações técnicas v2:** elaboração de projetos de edificações escolares - educação infantil. FNDE: Brasília, 2017. Disponível em:

https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/areas-para-gestores/manuais

Acesso em: out, 2021.

3. FNDE, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Manual de orientações técnicas v3:** elaboração de projetos de edificações escolares — ensino fundamental (em desenvolvimento). Disponível em:

https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/areas-para-gestores/manuais

Acesso em: out, 2021.

4. FNDE, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Manual de orientações técnicas v7: mobiliário e equipamento escolar - educação infantil. FNDE: Brasília, 2017. Disponível em: https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/areas-para-gestores/manuais

Acesso em: out, 2021.

5. ME, Ministério de Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação FNDE -**PROINFÂNCIA:** projetos arquitetônicos para construção.

https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/proinfancia Acesso em: out, 2021.

14/07/2022 Assinatura dos docente/s responsável/eis Data de entrega do plano Data da aprovação no Colegiado Assinatura do/a Coordenador/a do Curso